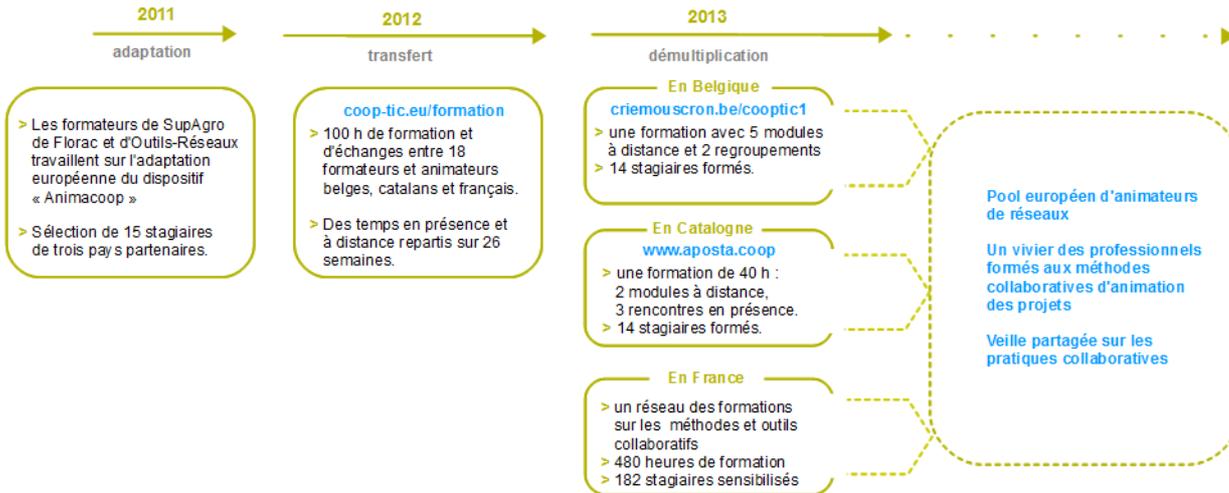


Présentation du projet Cooptic

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



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 et ses activités d'expérimentation pédagogique et de promotion de dispositifs de formation il 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 réseaux et pratiques coopératives en s'appuyant sur des outils méthodologiques et Internet. En 2010, Outils-Réseaux a mis en place un 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 a 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 en connaissance de cause. L'apprenant est au centre de l'attention pédagogique. De ces principes découlent les choix de méthodes et moyens pédagogiques qui s'articulent autour de trois idées : le caractère transversal des savoirs et compétences collaboratifs à acquérir, un lien avec le

professionnel des stagiaires, l'utilisation des potentialités 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, coproduction 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			
environnement	Abondance	Contraintes	Légitimités	Échanges	Documenter	Produire	Organiser un événement	« passer à l'échelle »
groupe	Taille	Vocation	Maturité	Culture	Démarrer le réseau	Faire vivre le groupe	Gérer les conflits	Autoévaluer
personne	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 :

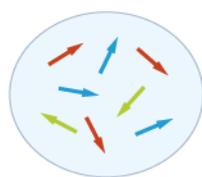
- Au niveau individuel, la formation développe l'implication de la personne dans un projet collectif,
- au niveau du groupe, elle traite de la compréhension des dynamiques de groupes, réseaux, communautés et des compétences de manage collectif,
- un troisième niveau d'environnement concerne les facteurs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

Comment apprend-on ?

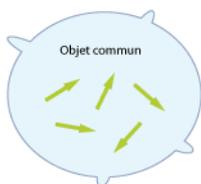
Durant 14 semaines de formation les stagiaires travaillent à distance et en présence suivant une progression sur trois parcours parallèles :

• Parcours individuel :

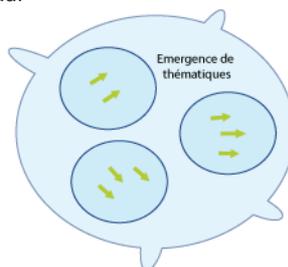
Les contenus mis en ligne suivent des étapes de la vie d'un réseau.



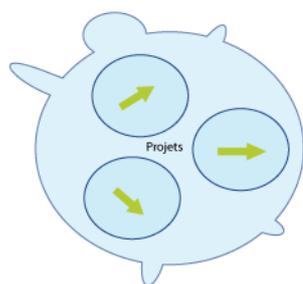
Collectif chaotique



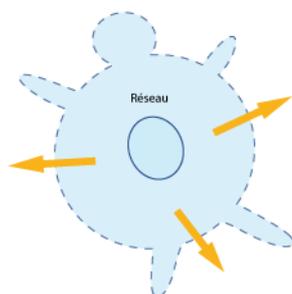
Objet commun
La communauté se forme



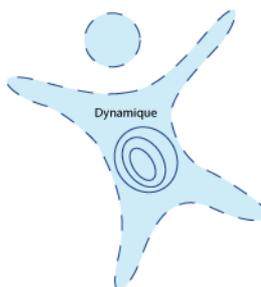
Emergence de thématiques
La communauté s'informe



Projets
La communauté se transforme



Réseau
La communauté rayonne

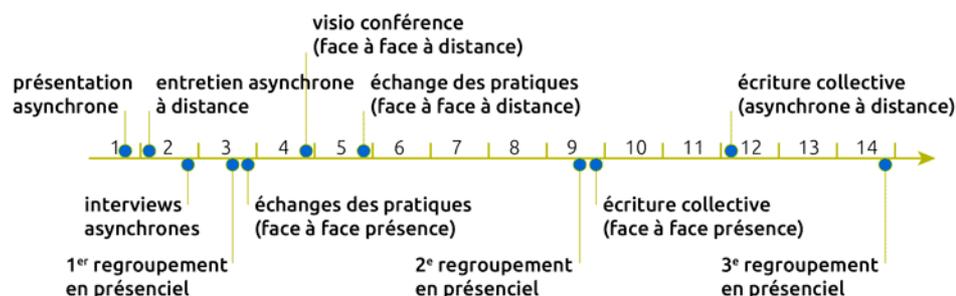


Dynamique
Le réseau s'ouvre et se consolide

- Formation du réseau : le groupe se forme, "collectif des individus" prend conscience de groupe d'apprentissage.
- Le réseau s'informe : les échanges autour de projets conduisent à l'émergence d'expériences communes.
- Transformation du réseau : les phénomènes individuels et collectifs sont mis en œuvre par le travail collaboratif en petits groupes.
- Rayonnement du réseau : la diffusion des résultats des travaux de coopération en dehors de la communauté valorise le groupe.
- Consolidation du réseau : cela permet une réflexion sur la façon de faire vivre le réseau et de l'ouvrir à d'autres.

• Parcours "collectif apprenant" :

Les stagiaires produisent collectivement de nouveaux 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 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 tout sur un espace personnel d'apprentissage. À chacun des trois regroupements, un point d'étape rend compte des apports de la formation au déroulement du projet. La formation-action accélère le projet dans son contexte professionnel et réciproquement, les acquis de la formation sont "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 les contenus avaient été présentés oralement lors de la formation. Cet ouvrage est un état nos connaissances dans le domaine 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 essayer, à rêver... Bref, même si la publication de cet ebook est l'aboutissement du projet européen Leonardo Cooptic, ce n'est pas seulement les premières pierres de nos futurs projets : une centre de ressources sur la collaboration ? Un MOOC ? Ou sans doute quelque chose 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 Léonardo Da Vinci.

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

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.

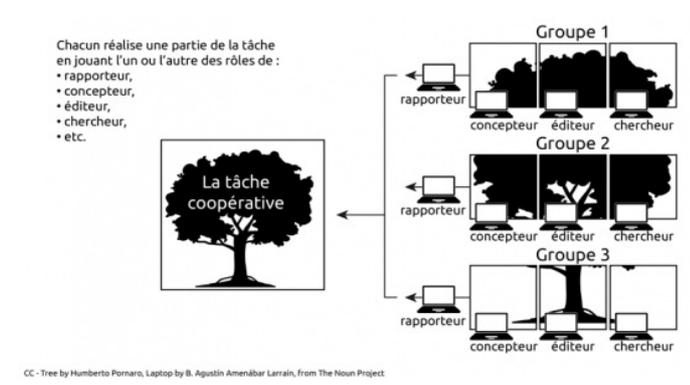
La présentation qui suit reprend largement cette analyse.



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 :

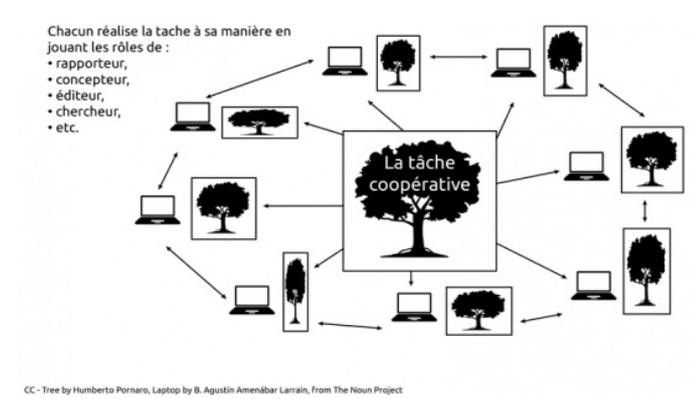
En coopérant



Le groupe est divisé en équipes spécialisées qui réalisent une partie de tâche. Les membres de chaque équipe ont des responsabilités spécifique 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. De productions se font en parallèle : une production collective et les productions individuelles de chaque participant.

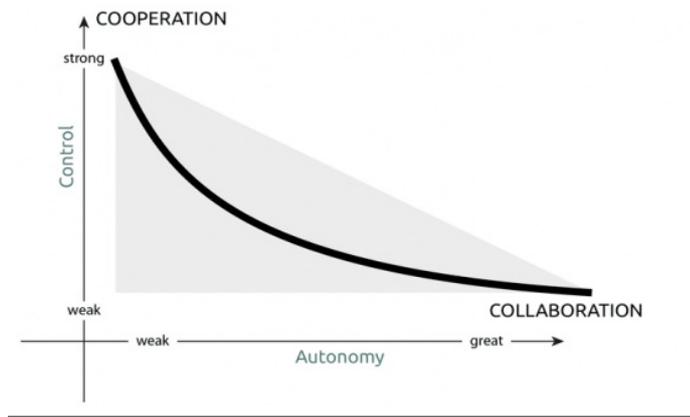
Autres différences

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 davant: "groupe-enfant";
- La démarche collaborative est plus souple et les membres du groupe disposent de plus de liberté, Elle convient davantage au "groupe-adult



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

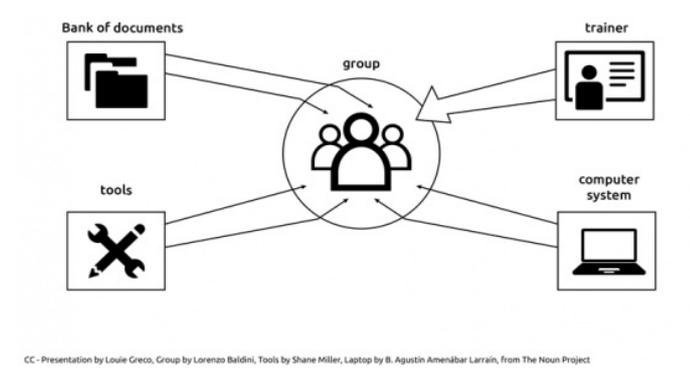
Les interactions entre les personnes

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

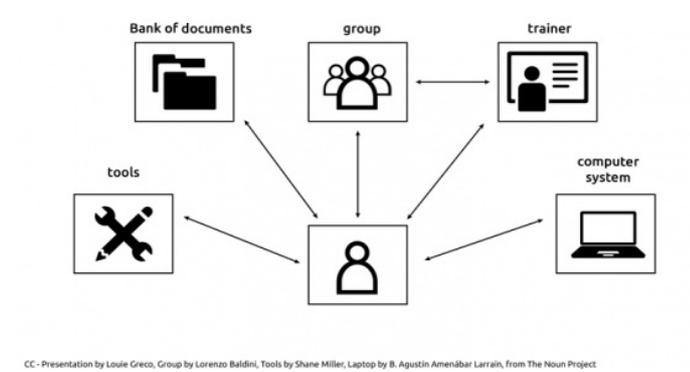
- En coopérant la complémentarité des tâches crée un sentiment de dépendance réciproque, les interactions sont de ce fait très fortes mais "hiérarchisées".
- En collaborant c'est la mise en commun des idées qui priment, les interactions ont plutôt un caractère "associatif", elles sont donc plus riches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

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 but.



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" et les rapports sont plus égaux.

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

La coopération expliquée à mon beauf'

Auteur de la fiche : Gatién Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : *Par un dimanche ensoleillé de juin*

- C'est OK pour vous ? Lance ma belle soeur en s'adressant à moi et à son mari
- Oui oui on est prêt. Amenez la viande, les braises sont à point !

Alors que nous plaçons les saucisses sur la grille, mon beauf me lance :

- Ton séminaire à Sète sur la coopération s'est bien passé ?
- Oui ce fut plutôt sympa. J'ai pu de nouveau goûter à la puissance de l'intelligence collective.
- Tu m'excuseras mais ça reste encore un peu flou pour moi, cette "coopération".
- Oui, je comprends... Même pour moi ce n'est pas évident d'en parler simplement. Faut dire qu'on est en pleine phase d'émergence et qu'elle encore s'appuyer sur rien de grande ampleur... Mais ça bouillonne chaque jour un peu plus.
- Pour moi coopérer, ça veut dire faire des choses ensemble mais ça me paraît tellement loin du fonctionnement de notre société. J'ai des doutes quant au fait que ça concerne beaucoup de monde...
- Détrompe-toi, il y a vraiment beaucoup d'initiatives qui naissent. Même les entreprises s'y mettent !
- Les entreprises sont devenues altruistes maintenant ?
- En fait pas vraiment ! L'altruisme c'est quand on oublie son intérêt personnel pour l'intérêt collectif. Ça a des avantages bien connus dans le monde animal par exemple mais c'est vrai qu'au niveau économique c'est moins connu ! Enfin de toute façon, il est tout à fait possible de coopérer altruiste.
- Ah bon.
- Ben oui, il suffit de faire converger ton intérêt personnel avec l'intérêt collectif.
- En français s'il te plaît.
- Ben pas compliqué. En général l'intérêt collectif rejoint souvent ton intérêt personnel quand on le regarde à long terme. Mais en étant astucieux peut aussi organiser les choses pour que notre intérêt rejoigne l'intérêt des autres à court terme cette fois. Par exemple, là on a tous les degrés de cuisson à ne pas laisser griller les saucisses...
- Sympa ta théorie mais je demande à voir au niveau économique.
- Et bien c'est pas si rare, de plus en plus d'entreprises se lancent dans la collaboration radicale ou la coopération, l'idée étant de s'associer en concurrence pour développer certains aspects des produits de demain et prendre ainsi de l'avance sur la concurrence ou sur des législations. Comme on dit : y a plus dans deux têtes que dans une...
- Facile à dire, faire converger intérêt collectif et individuel, je vois pas trop comment en fait...
- Pas trop compliqué en fait, on a les clés mais il reste à les généraliser. Par exemple, partager une vision à long terme aide beaucoup à l'émergence de la coopération, travailler sur de l'abondance est aussi un facteur facilitant.
- Sur l'abondance, on est plutôt en crise non? Moi je ressens plutôt la rareté là !
- Oui c'est le cas pour les biens matériels mais si tu y regardes mieux, il y a une quantité de plus en plus grande de biens non matériels autour de ces biens que l'on nomme non rivaux tendent d'ailleurs à exploser avec la généralisation d'internet, des ordinateurs et même des imprimantes qui permettent à partir de plans numériques de produire des biens matériels.
- Oui facile en effet mais on fait quoi si les plans sont sous *copyright* ?
- Là tu mets le doigt sur une des autres conditions qui facilitent la coopération. Quand ce n'est pas ouvert, libre d'usage, c'est plus compliqué

l'arrivée des licences ouvertes facilite grandement le travail.

- Et ça marche ?
- Plutôt oui, regarde thegreenxchange par exemple. C'est une plate forme internet où des entreprises parfois concurrentes échangent et partagent leurs avancées... étonnant mais bien réel !
- Ouai, j'ai du mal à croire...
- Tu sais la question n'est plus de savoir si on va y aller car on y est ! Le monde actuel est trop complexe pour être abordé sans l'intelligence collective. Les entreprises et bien d'autres l'ont compris. Et ceux qui ne l'ont pas compris se cassent les dents. Regarde les majors de la musique qui ont derrière les copies illégales et les bénéfices d'itunes qui vend des morceaux dématérialisés !
- Oui d'accord mais...
- Mais c'est encore naissant, c'est vrai... et on sent bien que ce qui reste à inventer autour de cette coopération c'est tout un ensemble de modèles économiques qui lui correspondent. La planification tout comme l'économie qui ne s'intéressent qu'à la rareté ne suffisent plus, il faut qu'on tourne vers un modèle qui fait aussi ressortir la valeur de l'abondance et pas seulement de la rareté.
- Et en attendant ?
- En attendant ? ça innove, et ça marche... Regarde dans le monde de l'internet et de l'informatique Linux ou les modèles Freemium du web2 libèrent les contenus pour se financer sur le service ou encore Sésamath qui produit des livres de math à partir de cours collectifs... L'étape à franchir maintenant est le passage à l'échelle.
- Et tu crois vraiment que tout le monde a le temps d'apprendre ces trucs nouveaux ?
- C'est comme pour le reste, la coopération ça prend du temps ou bien au contraire ça t'en fait gagner si tu sais mutualiser. Et en plus si tu n'as pas à coopérer tu n'as plus qu'à courir derrière ceux qui savent l'utiliser pour défendre leur intérêt en passant par celui des autres, trouver des modèles économiques qui créent de la valeur par l'abondance et gagnent du temps en mutualisant...
- Et les mecs c'est cuit là ? lance ma femme !
- Oui c'est parfait, on arrive ! répond mon beauf.

Tout en rassemblant la viande, j'invite mon beauf à m'accompagner manger.

- Bon allez à table ! De toute façon, la coopération ça commence toujours par un moment de convivialité !

La taille des groupes et les rôles des membres

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

Les petits groupes jusqu'à douze personnes

Une limitation cognitive de l'homme porte sur la taille d'un groupe dans lequel il peut sans l'aide d'outils comprendre ce qui se passe. L'être humain avant tout un animal qui sait faire des alliances, c'est à dire "une union entre personnes, qui est le résultat d'une entente ou d'un pacte¹". Si beaucoup d'animaux savent vivre en troupeau ou en meute, très peu peuvent choisir par eux-mêmes de participer à une alliance. Les grands singes et certains cétacés arrivent à faire des alliances jusqu'à trois, et nous les humains, sommes limités à douze².

Pour en savoir plus : la limite de douze pour les groupes humains

L'anthropologue britannique Robin Dunbar s'est intéressé à la relation entre la taille du néo-cortex de 38 espèces de singes et la taille des groupes sociaux respectifs dans lesquels ils vivaient³. De façon étonnante, il a trouvé une corrélation entre ces deux éléments. Il a ensuite extrapolé cette approche à l'être humain et a pu déduire que la limite naturelle de la taille du réseau social d'un humain était de 148, nombre qui, généralement arrondi à 150, est appelé le "nombre de Dunbar". Ce nombre correspond à la taille des villages d'éleveurs-cultivateurs au Néolithique, et se retrouve encore aujourd'hui dans la taille des réseaux sociaux⁴. Ce nombre - que Dunbar considère malgré tout comme assez approximatif - détermine donc le nombre de personnes avec lesquelles nous pouvons facilement socialiser sans avoir besoin d'un outil (ces outils peuvent être par exemple, la "liste d'amis" sur Facebook ou simplement notre carnet d'adresses, qui nous permet parfois d'être en contact avec bien plus de personnes que celles dont on se souvient...)

La confiance qui permet de créer des alliances nécessite cependant d'avoir non seulement une vue d'ensemble des différents membres du groupe mais aussi des liens entre eux. On parle d'approche holoptique⁵ (du grec *holos*, entier et *optikós*, relatif à la vue) par opposition à l'approche panoptique⁷ (du grec *pan*, tout) qui permet de voir toutes les personnes mais pas forcément les liens entre elles.

Ainsi, même si les chimpanzés ont un nombre de Dunbar d'environ 55 qui leur permet de maintenir des bandes de cette taille, ils ne savent pas faire d'alliances qu'au maximum à trois. L'être humain, en plus d'avoir un nombre de Dunbar élevé a également une capacité d'holoptisme qui lui permet de créer des alliances avec une douzaine de personnes. La taille maximale de cette alliance correspond à 144 liens entre les personnes (en prenant compte à la fois les personnes elles-mêmes et les différences dans le lien entre une première personne et une deuxième, et le lien réciproque de la deuxième vers la première). Ainsi, en plus de sa capacité à constituer un réseau social d'environ 150 personnes (ce qui correspond à la taille des premiers villages d'éleveurs-cultivateurs du néolithique), l'être humain est également capable de constituer une alliance qui lui permet de gérer des collectives plus complexes jusqu'à environ une douzaine de personnes⁸.

Nous ne savons donc pas coopérer normalement dans des groupes de plus d'une douzaine de personnes. Pour aller au-delà, nous avons dû développer des stratégies : mettre en place une hiérarchie pour que le chef gère au maximum une douzaine de sous-chefs qui eux-mêmes gèrent une douzaine de personnes⁹ ; ou bien avoir des représentants (de Dieu ou du peuple) qui nous permettent de nous focaliser sur quelques personnes suivant une structure plus centralisée en étoile ; ou bien encore faire confiance à un seul mécanisme d'échange dans le groupe - la monnaie - plutôt que de devoir connaître chaque personne et chaque interaction entre elles. Mais pourrait-on dépasser la barrière des douze pour bénéficier directement de l'intelligence collective d'un plus grand nombre sans avoir une hiérarchie, des représentants ou des mécanismes monétaires comme intermédiaires ?

L'étonnant principe du 90-9-1 dans les groupes au-delà de douze

Au-delà d'une douzaine de participants, nous ne pouvons plus suivre l'intégralité des interactions dans le groupe. Il devient plus facile donc pour un membre du groupe de ne pas participer sans que cela "se voit". Si dans un petit groupe, la participation est la norme et la non-participation l'exception dans un grand groupe au contraire, seuls ceux qui décident de participer le font.

Mais ceux qui participent ne sont pas toujours les mêmes. Nous-mêmes, nous nous investissons dans certains groupes et pas dans d'autres, en fonction de l'intérêt que présente le groupe. Si le nombre de personnes qui sont actives nous semble trop faible, nous aurons une certaine tendance naturelle à "prendre la place". Si au contraire, plus de personnes que ce qui semble nécessaire sont déjà à l'oeuvre, nous aurons tendance à rester inactif, à devenir si nous étions actifs. Cela explique une règle très contre-intuitive : quelques soient les personnes dans un grand groupe, le pourcentage de personnes actives reste relativement stable, selon le principe du 90-9-1¹⁰ :

Les "proactifs" qui prennent des initiatives sont entre un et quelques pour cent.

Les "réactifs" qui réagissent lorsqu'on les sollicite sont entre dix et quelques dizaines de pour cent.

Les autres ne sont pas tous totalement inactifs. Certains sont des "observateurs"¹¹ qui suivent les travaux du groupe, les utilisent pour eux, mais ne participent pas. Ainsi, il y a toute une gradation dans les rôles plus ou moins actifs que peut prendre un participant, lui permettant de s'impliquer plus en plus... ou de moins en moins.

Les pourcentages observés dans les groupes existants corroborent bien le principe du 90-9-1. Cette règle a des implications curieuses. Imaginez un groupe d'une centaine de personnes. Nous aurons donc naturellement au moins une dizaine de personnes réactives. Imaginons que l'animateur par le fait qu'il y ait des personnes non actives, décide de les exclure pour ne se concentrer que sur le petit groupe de la dizaine d'actifs. Son nouveau groupe conservera non pas les mêmes actifs mais le même pourcentage d'actifs qui passera donc à environ... un. Il se retrouvera bien seul ! A l'inverse, prenons un groupe d'une cinquantaine de personnes. Pour dépasser les cinq ou six réactifs, il faut faire pas mal d'efforts. Imaginons que cette fois on ajoute une cinquantaine d'autres personnes moins concernées et donc qui sont plutôt susceptibles de rester inactives. On observe alors que ce petit groupe de personnes qui étaient inactives, y compris dans le groupe initial, deviennent plus actives pour conserver le même pourcentage d'actifs dans le grand groupe. Ces comportements étonnants sont bien vérifiés sur le terrain : nous avons en général une compréhension approximative du nombre de membres du groupe qui permettent à certains de choisir de devenir actifs ou inactifs.

Le nombre de participants structure les groupes

Un groupe fonctionnant normalement aura donc environ 1% de proactifs et 10% de réactifs. Il faudra faire des efforts pour faire passer le pourcentage de réactifs à 20%, voir jusqu'à 40% dans des cas très exceptionnels. Pour qu'un grand groupe puisse produire autant qu'un petit groupe qui compte jusqu'à une douzaine de personnes sans nécessiter de trop grands efforts, il devra donc avoir au minimum une centaine de participants afin d'avoir au moins une dizaine ou une douzaine de réactifs.

Entre douze et cent participants, nous sommes donc dans le cas d'un groupe intermédiaire : trop grand pour nous permettre de suivre tout ce qui se passe et donc de le gérer de façon contrainte, et trop petit pour faire aussi bien qu'un petit groupe de douze personnes sans nécessiter de grands efforts d'animation. Au-delà de cent participants, nous pouvons avec un investissement raisonnable, "passer à l'échelle" et avoir un groupe dont le nombre d'actifs dépasse la barrière des douze, à condition de prendre en compte les comportements réactifs (au moins 10%) et pas seulement les proactifs (au moins 1%). Il existe également une limite haute : au-delà, de un à quelques milliers de personnes, les animateurs et les autres proactifs prennent de fait certaines tâches d'animation et représentent eux-mêmes un groupe qui lui aussi dépasse la barrière des douze, mettant en difficulté la cohérence du groupe¹². Un groupe de plusieurs milliers de personnes semble donc de nouveau plus complexe à animer. Le réseau Tela Botanica, un réseau de botanistes francophones a mis en place des "membres relais" afin de mieux identifier les proactifs et commencer à constituer un groupe pour faciliter les échanges entre eux. Au-delà, dans les groupes de plusieurs dizaines de milliers de membres, le nombre des proactifs grimpe encore pour dépasser la centaine et permettre d'autres formes de régulation et une gouvernance décentralisée et collaborative. Il existe ainsi des très grands groupes où l'animation est gérée de façon non plus contrainte mais par opportunité. C'est le cas par exemple de grands projets en ligne comme plusieurs versions linguistiques de l'encyclopédie Wikipédia ou encore la cartographie collaborative Open Street Map. La compréhension de ce qui facilite la création et le développement de tels très grands groupes est cependant encore mal connue.

Pour en savoir plus : pour les réactifs, l'Internet est coupé en trois

Lorsque l'on souhaite travailler avec un grand groupe qui reste cependant limité à quelques centaines voire un ou deux milliers de personnes, il est donc impérativement cherché à travailler avec les réactifs (dix à quelques dizaines de pour cent) et ne pas se limiter aux seuls proactifs (quelques pour cent). Sur Internet, la différence se traduit par la notion d'outils *push* et d'outils *pull*.

Un outil *pull* est un outil qui impose d'aller "tirer" l'information là où elle se trouve. C'est le cas par exemple des sites *web* classiques mais aussi des forums et des principaux outils web 2.0 pour lesquels nous devons être proactifs pour aller chercher l'information sur ces sites. Un outil *push*, au contraire, a pour but de "pousser" l'information jusqu'à nous, ou plus précisément jusqu'à l'outil que nous consultons régulièrement. Dans notre vie quotidienne, c'est le cas de notre répondeur téléphonique (dans une démarche *pull*, nous ne devrions aller jusqu'à la boîte vocale que si nous sommes appelés), de nos différents amis ou de notre employeur pour voir s'il n'y a pas un message pour nous ou pour tous... C'est le cas également de notre boîte aux lettres près de notre habitation, que nous consultons régulièrement et jusqu'où est acheminé notre courrier. Nous n'avons alors plus qu'à "tirer" ce que nous avons reçu.

Dans le cas d'Internet, l'application *push* type est le courrier électronique. Pour travailler à plusieurs par exemple, les listes de discussions permettent d'acheminer les échanges directement dans les boîtes *mail* de chacun des participants, sans les obliger à aller de façon proactive sur le site du groupe. Mais il existe maintenant d'autres lieux que nous consultons régulièrement, qui peuvent être Facebook, Twitter, ou d'autres réseaux sociaux. Une des grandes difficultés actuellement pour travailler ensemble avec un grand nombre de personnes est que nous n'arrivons plus à tout consulter systématiquement : notre boîte aux lettres chez nous et au travail, les répondeurs téléphoniques de nos téléphones fixes et mobiles, les boîtes éventuellement privées et professionnelles, nos comptes Facebook, Twitter et parfois d'autres réseaux sociaux pour notre travail ou nos projets. Plus en plus de gens ne consultent plus régulièrement que leur *mail*, que Facebook ou que Twitter, parfois deux d'entre eux. En terme d'outils, il est donc de démarche réactive, l'Internet se retrouve coupé principalement en trois, même s'il reste possible d'aller de façon proactive chercher l'information sur d'autres canaux que nous utilisons de façon moins régulière.

Dans le cas des entreprises, il existe souvent un canal privilégié. Par exemple l'usage du *mail* est imposé et il est ainsi possible de "pousser" l'information directement jusqu'aux différents employés. Dans ce cas, pour ne pas frustrer les proactifs qui bien que dix fois moins nombreux que les réactifs représentent les personnes les plus motivées, il peut être intéressant de permettre des démarches *push* aussi bien que *pull*.

possible par exemple d'associer un *forum* et le *mail* pour avoir les avantages d'une liste de discussion et des outils *pull* : lorsqu'un nouveau sujet est proposé sur le *forum*, la plupart des participants le reçoivent par *mail*. Il leur suffit alors de faire une réponse au courrier électronique pour que ce message se retrouve placée en réponse dans le *forum*. Ceux qui souhaitent adopter une démarche proactive tout en évitant d'encombrer leur boîte de réception peuvent aller directement sur le *forum* pour lire les sujets, les contributions des autres et contribuer à leur tour. Suivant le nombre de participants, et pour éviter de noyer ceux qui reçoivent les informations par *mail* sous un trop grand nombre de messages, il est possible d'opter pour la majorité du groupe une démarche réactive sur tous les messages (pour des groupes limités à quelques centaines de personnes)¹³ ; ou de recevoir par *mail* que les questions initiales, une sélection de contribution préparée par les animateurs et les synthèses des discussions pour les groupes plus grands. Ceux qui souhaitent le détail de toutes les contributions doivent alors aller chercher l'information de façon proactive sur le *forum*¹⁴. Dans l'idéal, le choix de recevoir toutes les contributions de façon *push* dans son *mail* ou seulement les *mails* importants (qu'il s'agisse de synthèses, invitations...) devrait pouvoir rester le choix des participants, quelque soit la taille du groupe¹⁵.

Dans le cas de grands groupes rassemblant des personnes venant d'horizons différents (particuliers, diverses organisations...), lorsque l'on utilise un outil *push*, par exemple le *mail* ou au contraire Facebook, on exclut une partie des participants potentiels. Pour éviter cela, il faut pouvoir recevoir l'information et contribuer depuis le canal que l'on consulte régulièrement. Il reste à ce jour à développer l'outil qui permettra de recevoir tous les échanges ou seulement les questions initiales et les synthèses, sur le canal de son choix (*mail*, Facebook, Twitter) et de contribuer directement depuis cet outil par une simple réponse. Cet outil doit également permettre pour ceux qui le souhaitent, d'aller chercher de façon proactive les contributions sur un outil de type *forum* et même de contribuer depuis cet endroit.

L'importance des grands groupes de 100 à 1000, basés sur les réactifs

Même si les très grands groupes représentent aujourd'hui un horizon nouveau qui montre qu'il est possible de collaborer avec des milliers de personnes et peut être plus, les grands groupes entre cent et mille personnes présentent un intérêt particulier pour deux raisons.

Avant de devenir pour certains des très grands groupes avec plusieurs milliers voire plusieurs dizaines ou centaines de milliers de personnes, les groupes commencent par avoir quelques centaines de membres. Il est donc important de bien comprendre le fonctionnement des grands groupes pour l'émergence des très grands groupes. Par ailleurs, beaucoup de sujets n'ont pas pour vocation de réunir des milliers de personnes. Même s'il peut être nécessaire de faire grossir - parfois un peu artificiellement - des groupes de plusieurs dizaines de personnes pour dépasser la centaine de membres, n'est pas toujours possible de faire grossir tous les groupes au-delà de quelques centaines ou milliers de personnes. Les groupes de travail de l'Engineering Task Force (IETF) qui chacun développent des standards de l'internet sont typiquement de quelques centaines de personnes. Il en va de même pour les différents groupes auxquels le projet Imagination for People apporte un soutien comme partenaire et qui s'intéressent à repérer et soutenir les projets pour une facette particulière de l'innovation sociale (Fab labs, tiers lieux, monnaies, innovation au Sud, énergie, animation de groupes...).

Ces grands groupes nécessitent cependant de prendre en compte tout particulièrement les réactifs et pas seulement ceux qui ont adopté une démarche proactive qui dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

Résumé

Dès qu'un groupe dépasse le nombre d'une douzaine de membres, chaque personne prend une posture proactive, réactive d'observateur ou inactive et peut en changer 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 chaque différent membre) ;
- **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 les réactifs ;
- **Les très grands groupes intermédiaires** de plusieurs milliers de personnes où le groupe que forme les membres proactifs devient 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 vocation à devenir très grand, et surtout ils représentent **une taille qui correspond bien au nombre de personnes qui peut rassembler sur beaucoup de thèmes assez précis**. Ils nécessitent cependant de bien **prendre en compte les membres réactifs** et **adopter une attitude réactive** (que l'on peut atteindre dans les systèmes en ligne par des outils *push* comme le *mail*, Facebook ou Twitter) et pas seulement les proactifs qui dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

Mot clé : #taille28

¹ « Alliance » [en ligne], Wiktionnaire, disponible sur <<http://fr.wiktionary.org/wiki/alliance>>, (consulté le 30 janvier 2014).

² Cornu Jean-Michel, « Donner: une capacité naturelle mais limitée » [en ligne], in Tirer bénéfice du don: pour soi, pour la société, pour l'économie, ISSN 2265-7754, 1 vol., Limoges, France, FYP, 2013, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/donner-une-capacite-naturelle-mais-limitee>>

³ Dunbar Robin, « Theory of mind and the evolution of language », *Approaches to the Evolution of Language* (1998), p. 92-110.

⁴Goncalves Bruno, Perra Nicola, Vespignani Alessandro, « Validation of Dunbar's number in Twitter conversations » [en ligne], arXiv preprint arXiv:1105.5170 (2011), disponible sur <<http://arxiv.org/abs/1105.5170>>, (consulté le 30 janvier 2014).

⁵extrait de Cornu Jean-Michel, « Donner: une capacité naturelle mais limitée » [en ligne], in Tirer bénéfice du don: pour soi, pour la société, pour l'économie, Stimulo, ISSN 2265-7754, 1 vol., Limoges, France, FYP, 2013, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/donner-une-capacite-n-mais-limitee>>.

⁶Noubel Jean-François, « Intelligence collective, la révolution invisible » [en ligne], TheTransitioner?, 2007, disponible sur <http://thetransitioner.org/Intelligence_Collective_Revolution_Invisible_JFNoubel.pdf>, (consulté le 30 janvier 2014).

⁷Bentham Jeremy, Panopticon; or, The inspection-house: containing the idea of a new principle of construction applicable to any sort of establish which persons of any description are to be kept under inspection: and in particular to penitentiary-houses, prisons, houses of industry ... and so with a plan of management adapted to the principle: in a series of letters, written in the year 1787, from Crecheff in white Russia. To a friend in E Gloucester, Royaume-Uni, Dodo Press, 2008.

⁸Cela correspond environ à la taille maximale d'une famille humaine, à la taille des groupes humains avant la constitution des villages au Néolithique encore à la taille maximale des petits orchestres de jazz qui n'ont pas de chef d'orchestre pour en assurer la direction, contrairement aux "big bands".

⁹Dans les milieux très contraints comme les pompiers en intervention, on ajoute un niveau hiérarchique dès que le niveau n-2 dépasse 12 personnes (non le niveau n-1 immédiatement en dessous comme dans les autres cas). Lors d'un incendie de forêt par exemple, les camions de 4 personnes comportent chacun un chef. Lorsqu'il est nécessaire de mobiliser 4 camions (16 personnes dont 4 chefs) un chef de niveau supérieur est mis en place.

¹⁰« Règle du 1 % » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gle_du_1_%25>, (consulté le 30 janvier 2014).

¹¹« Les observateurs dans les groupes » [en ligne], Fing : groupe intelligence collective, disponible sur <<http://ic.fing.org/news/les-observateurs-groupe>>, (consulté le 30 janvier 2014).

¹²Ce phénomène ne se passe pas avec les réactifs qui réagissent aux propositions des animateurs ou des autres réactifs mais interagissent mutuellement et ne constituent donc pas un sous-groupe en tant que tel mais seulement une partie du groupe principal.

¹³La Fondation Internet Nouvelle Génération a ainsi développé en 2012 un outil permettant de contribuer par *mail* (démarche *push*) sur les forums sur son réseau social (démarche *pull*) dans le cas de ses travaux collectifs tels que Question Numérique ou Digiworks qui rassemblent entre cent participants : « Réseau social de la Fing » [en ligne], Réseau FING, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/>>, (consulté le 30 janvier 2014).

¹⁴Le groupe Adeo (13 enseignes de bricolage dans le monde : Leroy Merlin, Weldom...) a testé en 2013 l'association d'un forum et du mail pour impliquer à tous les membres que les questions, sélections de contributions et synthèses aux 1500 membres de la société participant aux échanges sur la définition de la stratégie du groupe. Dans ce cas, tout le monde reçoit la même information (limitée) par mail et seuls les proactifs vont chercher ce qu'ils souhaitent, le détail sur le forum (outil pull).

¹⁵Le groupe de prospective numérique de Franche Comté, utilise une liste de discussion pour ses échanges, mais certains des membres ont choisi de ne pas recevoir les mails de la liste (tout en y étant inscrit pour pouvoir y poster des contributions). Ils sont alors mis en copie -actuellement de façon manuelle - des mails importants : synthèses et invitations.

Théorie du chaos et réseaux

Auteur de la fiche : Gatien Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

Le monde, même s'il l'a toujours été, devient de plus en plus fractal, chaotique.¹

Ceci résulte de :

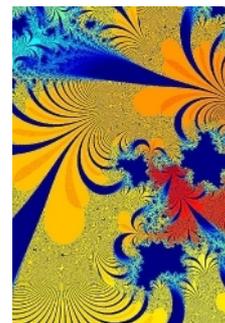
- L'augmentation des "agents" d'interaction (les personnes par exemple).
- L'augmentation des moyens d'interaction (téléphone, internet...).
- L'accélération des mouvements des agents ou des moyens d'interaction (les personnes voyagent de plus en plus, les interactions sont de plus en plus instantanées).

Nos réseaux n'échappent pas à cette tendance :

- Plus de membres.
- Plus de moyens d'interaction (*mail*, *forum*, site internet, GSM, réseaux sociaux...).
- Accélération des échanges.

Dans un environnement de plus en plus complexe, la théorie du chaos postule qu'une infime modification des conditions initiales d'un processus celui-ci totalement imprédictible sur la durée.²

Ce constat doit nous amener à considérer nos réseaux comme des entités chaotiques à animer de manière non linéaire sauf à vouloir être déçu par les résultats.



Voici quelques pistes de réflexion :

- Il est dangereux dans un système chaotique de s'enfermer dans des projections fines car sur la durée un système chaotique est imprédictible. Dans nos réseaux, mieux vaut travailler avec des grands objectifs, des grandes lignes de conduites qu'avec des résultats attendus chiffrés.
- Dans la théorie du chaos, plus le désordre grandit, plus vite l'ordre émerge du chaos. Favorisons l'arrivée de nouveaux membres et échanges en tout sens dans nos réseaux pour voir émerger rapidement un "ordre" propre à celui-ci.
- Un système chaotique est très sensible aux conditions extérieures et peut rapidement quitter son équilibre pour prendre un autre état de phase avec l'environnement. Dans nos réseaux, ne cherchons pas à limiter l'influence des agents extérieurs (ce qui est illusoire de toute façon) mais profitons de ces échanges pour permettre à notre réseau de rester "agile" dans son fonctionnement et vis-à-vis de son environnement.
- Un système chaotique est un système fractal (en bref : le tout est semblable à une de ses parties et les détails sont similaires quel que soit l'échelle). Nos réseaux se fractalisent rapidement quand la taille augmente. De petits réseaux se forment au sein du réseau. Cette tendance est inévitable. Veillons simplement à ce que ces parties de fractales continuent à échanger.

1 « Théorie du chaos » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <http://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_du_chaos>, (consulté le 3 février 2014).
2 « Monde fractal: opportunité de changement » [en ligne], plusconscient.net, disponible sur <<http://plusconscient.net/index.php/systemique-et-integrale/108-francais/438-monde-fractal-opportunite-de-changement>>, (consulté le 3 février 2014).

Crédits photo : Zimmerman CC BY-SA

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.



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 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 l' fonctionnement de la structure (documents administratifs, comptables, gestion des projets...). La Dropbox permet de synchroniser la mise ces fichiers (si l'un des salariés modifie un document dans le répertoire Dropbox de son ordinateur, automatiquement, les autres salariés d' 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 *mail* par personne, lu *via* le logiciel de messagerie Thunderbird (en utilisant le système "POP" : les messages sont téléchargés sur le post 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 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 er le serveur) : chacun a accès à tous les messages reçus et envoyés et peut envoyer un message en utilisant cette adresse.
- Utilisation du logiciel Phpliste pour gérer les contacts et la diffusion de *mails* : Phpliste permet de gérer une base de données de contacts *m* possède une interface pour configurer des *mailings*. Son avantage est que les personnes peuvent se désabonner eux-mêmes.
- Skype est utilisé par tous pour pouvoir communiquer à distance (utilisation quotidienne du *chat*, et une fois par semaine, utilisation de la vis conférence et du 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 (Phpicalendar ou Google Agenda) en lig 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.
- [something went wrong](#)

Lien internet : <http://outils-reseaux.org>

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 a 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'anir 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 g, dimensionnées, qui peuvent coûter 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 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 peu d'enjeux que 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 c'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 vécu 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 de "pour exister, ne doit rien à personne"... handicapent les humains qui s'y frottent. Il convient donc de, petit à petit, ré-instiller la dimension coc. 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 faire vivre de petites 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'oc
- Prendre des notes à plusieurs en même temps et sur une même page (avec Etherpad, Google doc ou Gobby : outils qui permettent de co-ligne un texte), 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 visu d'un coup d'oeil 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 parfois sur les listes et *forums* de sujets très pointus. Celui qui a initié la discussion doit réaliser la synthèse. Il y a un classement c synthèses des listes de discussion suivant qu'il s'agit d'un simple copié-collé, ou d'une rédaction plus organisée).
- Mettre du contenu imparfait, à corriger : n'écoutant que leur bravoure pour défendre la pureté de la Langue, ceux qui hier encore freinaient quatre fers à l'idée de participer sur un outil informatique passent la barrière technique et corrige les fautes ! (cette astuce est encore plus quand la faute porte sur le nom d'une personne : 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, échanges synchrones et asynchrones. A l'inverse, rares sont les communautés virtuelles qui fonctionnent uniquement à distance : les regroupements sont des temps 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 des petits papiers et en indiquant bien ses coordonnées. Les réponses sont synthétisées et rendues visibles à tous. Puis la personne posée la question récupère les contacts 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 présence : les règles de prise de parole, de prise de décisions, car souvent ces éléments sont implicites. Dans un groupe, la rédaction des comptes 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 ? qui 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 méthode coopératifs : il 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 sur soi, les deux 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 sur lequel on a prise 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, rassurés 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 se met en place à installer 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 démarches coopératives (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 gratuits 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 à utiliser 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 leur 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 puissent 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, des 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

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 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", développé par Jean-François 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 que l'on 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 le projet.

Clarifier les conditions d'utilisations

Lorsqu'on envisage un réseau coopératif, il est fort probable que les échanges fassent 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 règles 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 une courte vidéo récréative, 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 serait rien."

(article repris du blog 362point0.org)

Faire bosser, faire produire, faire coopérer

Produire et faire produire du **bien commun**.

A vous de jouer !

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'efficacité 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 les systèmes sur lesquels ils ont prise. Les humains en ont besoin, l'humanité en a besoin.

La bibliothèque anxieuse

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 central. 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 les personnalisations sont effacées... Ce système estimé très efficace par la direction des informatiques est vécu comme insupportable par les bibliothécaires, générant une souffrance psychique palpable. Les tentatives d'évolution vers la convivialité ont été systématiquement rejetées provoquant la dés-implication 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 permet de rendre visible les idées et leurs complémentarités. Il donne assez systématiquement des envies et idées d'utilisations auprès des personnes 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 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 projet. Garder en tête les conditions des outils conviviaux lors de l'élaboration d'organisations et d'outils pour les servir permettra d'élaborer un système évolutif et apprenant. Le réseau, groupe coopératif ou collaboratif deviendront 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>, (consulté le 3 février 2014).

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 en 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 personnes sensibilisées à ces thématiques.

D'une façon générale, pour bien pratiquer ensemble, la démocratie participative demande un investissement en amont des réunions collectives, de prendre en compte l'avant-réunion comme une étape 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 réunion proprement dite, durant laquelle les organisateurs ne prendront pas le temps pour vivre et assurer 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'équivaut pas à "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. **La participation et la coopération demandent une éducation spécifique qu'il conviendra de disjoindre de son utilité opérationnelle** au risque d'entendre "Je 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 de pied dans la porte... Une bonne 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 de grande démocratie. Nous allons 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 pourra se référer à un site *web* présentant l'organisme organisateur de la réunion, les objectifs globaux de cette réunion, ses dates et lieux.

On peut commencer cette initiation à la DP en demandant à chaque personne s'inscrivant quelques questions supplémentaires à ses coordonnées de contact :

- 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 chacun mises en ligne, avec une possibilité de répondre et faire un commentaire à chacun.

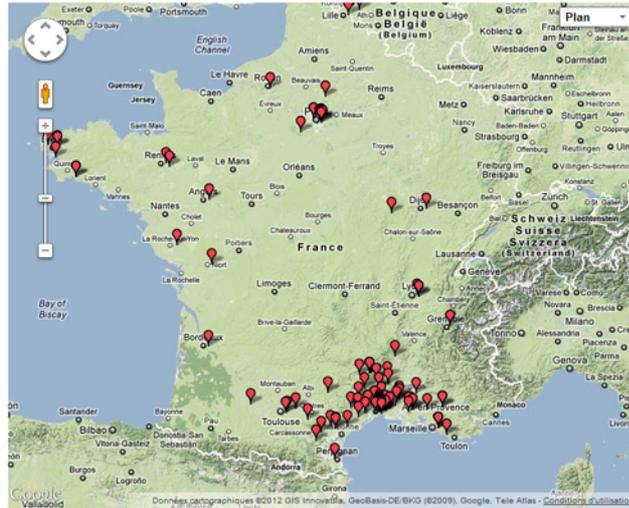
En cas d'absence de site internet dédié à ce séminaire, on peut tout à fait initier cette DP en faisant un tour de table en commençant ce séminaire par ces mêmes questions. Cela constituera ainsi une présentation à la fois plus originale que "je m'appelle M. XX, et je fais ci ou ça dans la vie...". Et cette présentation permet 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 accessible à tous.

Ex.2 Vous êtes fichés

- Il est particulièrement intéressant, pour mieux impliquer les participants à une réunion que **chacun puisse aussi se géoréférencier**, et citer alors des lieux communs, des amis ou connaissances communs, etc. Surtout lorsqu'on est sur un séminaire avec plusieurs dizaines de personnes que les gens se connaissent 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 personne s'inscrivant de cocher sur une carte administrative française ou autre (fonds de carte disponibles en ligne), selon la nature de la réunion lieu de vie ou / et de travail.

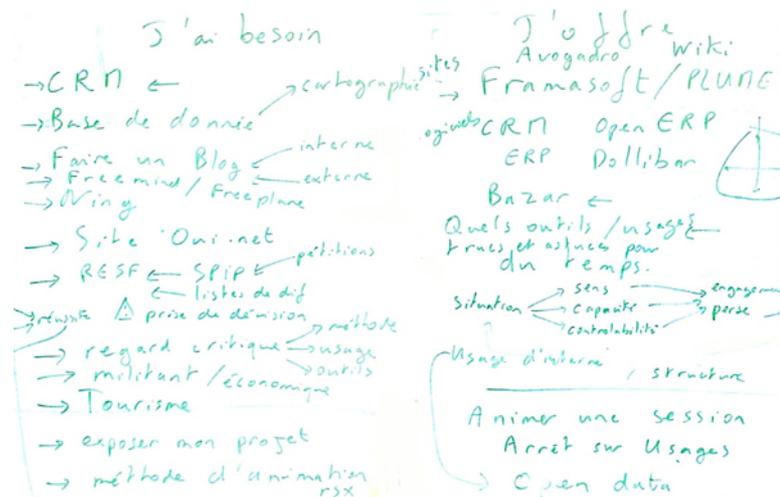
En cas d'absence de site internet dédié au séminaire, on pourra trouver une carte IGN ou Michelin et l'afficher à l'entrée du lieu du séminaire, avec part des punaises colorées qui permettront à chacun de se localiser, mais aussi des bandes de papiers où chacun pourra accrocher son nom (e de téléphone et une adresse *e-mail*). Ceux qui auront exigé une photo d'identité aux inscrits pourront même la reproduire en petit et l'accrocher 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 est là et pas là, 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 pour les autres...
- On peut enfin, ajouter à ce géoréférencement une géothématisation. Par exemple, sur le thème du séminaire indiqué plus haut, on propose tableau où des questions et mots clé de réflexion seront soumis à la discussion collective. Chacun pourra en cliquant sur l'un ou/et l'autre aller aux autres les sujets et questions 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 faire 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, de coordonnées, qui compléteront 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 inscrire 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 sur "je me demande si les MAE (Mesures Agro-Environnementales) discutées dans le cadre de la nouvelle PAC (Politique Agricole Commune) intègrent la mise en oeuvre de 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 d'autres 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 demandée, 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, en outre, 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 poursuivre 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 direct en fin de séminaire ou *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** comme un agenda 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 chevaucher 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, 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 participants permettant 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 ce que quelques mots clés, même 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 froids, des insultes et 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 semaines après le séminaire. Cela pour éviter que les gens passent leur temps à gratter comme des malades durant les présentations n'écoulent 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 captation audio ou 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 de leur complexité, et les moyens informatiques (rétroprojecteur avec logiciel Freemind, par ex.), afin que là encore, les gens s'attachent davantage à **écouter, à réfléchir et à débattre**, 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 ateliers qui pourront suivre une première séance plénière. On pourra de même inciter à utiliser un outil de type Etherpad afin que les participants puissent rendre compte à plusieurs, petite 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 réflexion puisse vraiment être discutée avant sa présentation au cours d'une nouvelle séance plénière. Ce travail de synthèse peut être facilité par la distribution à certaines personnes qui s'y collent de 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 passer par avance 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 par 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 de chacun d'un terme ou 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 de ce séminaire.

Cet exercice peut être particulièrement apprécié par les organisateurs d'un séminaire ou l'organisation invitante, qui prendront ainsi la mesure de ce qui est 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 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 ensemble.** Ce qui assure une continuité des phases de déroulement du séminaire, et justifie l'effort consenti par ceux qui ont pris la peine de se présenter 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 (à 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 transmettre : la personne-ressource 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 *via* l'animateur offre l'avantage de rester synthétique - là où un "spécialiste" aura tendance à délayer un peu trop sa réponse - mais elle n'élimine pas les intermédiaires... et donc 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 ultérieurs. Ces jeux peuvent être un excellent moyen pour faire sortir certaines idées, réflexions, comportements, et dépasser des conflits, exposer des besoins, etc. Un grand nombre de techniques et 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 et des présentations** (PP ou autres) des intervenants invités. Et plus exactement leur niveau de diffusion avant et après le séminaire, très important, fait référence 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 d'accès (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, un bien privé mais collectif, un bien commun sous conditions (être cité, utilisable seulement en lecture, utilisable en ligne, modifiable, utilisable commercialement mais 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* internet du séminaire de plusieurs manières :

- Les intervenants en publient une synthèse ou une présentation dédiée spécialement à cette diffusion publique (présentation revue voire éditée, 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 sur une règle 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

Les TIC au service de projets territoriaux

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : L'inscription des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les territoires pose un certain nombre de questions, résumées ainsi par les différents contributeurs de l'ouvrage **Des TIC et des territoires. Quelles conséquences des technologies de l'information et de la communication sur la vie urbaine, les territoires et la mobilité ?** (2005) :

- L'émergence du virtuel signifie-t-elle la fin des distances et des territoires ?
- Dans quelle mesure les TIC peuvent-elles contribuer au développement des territoires, et éventuellement à la réduction des inégalités spatiales ?
- Les nouveaux outils peuvent-ils accompagner utilement les processus de concertation et de débat public et la construction d'une démocratie en réseau ?



- Comment concilier trois logiques d'appropriation des TIC : individuelle, de réorganisation des formes de travail dernière mi-individuelle, mi-publique, où l'enjeu est d'utiliser le potentiel des TIC au profit de finalités collectives

En résumé : freins et facteurs de réussite

1. Les freins

- Les projets de territoires portent généralement une forte dimension politique, qu'ils soient ou non portés par collectivité : lorsque on aborde la notion de "territoire", celle de "pouvoir" n'est jamais loin..., une dimension à prendre en compte.
- Attention aux personnes venimeuses : sur le territoire local, la mise en ligne d'outils d'expression publique peut constituer un outil au service de personnes mal intentionnées, qui ne parviennent pas à exprimer leurs idées règles du débat démocratique.

2. Les facteurs de réussite

Des acteurs clés

- Les habitants du territoire ! Ils doivent être parties prenantes et pour cela il faut du temps !
- Les décideurs (et financeurs potentiels des actions) : sans eux, sans leur soutien, il est difficile de faire émerger des projets pérennes et qui mobilisent à grande échelle.
- Des facilitateurs incontournables : les EPN (Espaces Publics Numériques), pour accompagner le public aux nouveaux outils et usages.
- Un tissu associatif dense et disposé à coopérer.

Un projet en phase avec le territoire

- Un diagnostic de territoire : les caractéristiques (et problématiques) vont orienter les projets possibles et leurs objectifs. Par exemple, les projets seront différents entre des territoires : vastes / très réduits, ruraux enclavés / urbains, avec une population vieillissante / une population mi-déracinée... Attention aux diagnostics de territoire réalisés par des personnes extérieures sans concertation avec la population. Il faut privilégier l'analyse participative (observatoire permanent).
- Ne pas être que virtuel : le projet doit s'ancrer dans la réalité du territoire : rendre visibles et interconnecter des événements qui se passent sur le territoire, des initiatives...

Des réponses pour le territoire ? : retours d'expérience

Pour se donner une idée de ce qu'il est possible de faire, explorons quelques dimensions offertes par les TIC lorsqu'elles s'invitent dans des projets territoriaux pour :

1. Créer du lien entre les habitants

Dans beaucoup d'autres types de projets, le renforcement des liens entre les habitants d'un territoire constitue un objectif transversal : entre les générations, les milieux sociaux, pour lutter contre l'isolement, décroiser les acteurs et créer de l'innovation...

Des outils supports pour l'organisation d'événements locaux

- Repas de quartiers.
- Journée du voisin.
- Petites annonces.

Des réseaux sociaux

- La Ruche (à Rennes, et Brest) : un réseau social local.
- Peuplade : le site qui relie les voisins.

Des réseaux thématiques locaux

- Annuaire des acteurs, des compétences...
- En éducation à l'environnement : Coopere 34 (Hérault), APLRE.

2. Inventorier les ressources et créer du bien commun

Inventaires participatifs.

- **Inventaires naturalistes** :
- **L'ONEM** : inventaire d'espèces protégées en région méditerranéenne.
- **Wikis territoriaux** : "Un *wiki* territorial est un *wiki* hébergeant une base de connaissances liée à un espace géographique : territoire, commune ou région. Initiés tantôt par une collectivité territoriale, une association ou des bénévoles il vise à développer une écriture collaborative sur un *wiki* (*Wikipedia*)"
- [wiki-brest](#)
- [wiki-manche](#)
- [Picardia](#)
- [wiki-Toulouse](#)
- [WikiPompignan](#) (Languedoc-Roussillon)
- **Carto party** : réaliser collectivement une carte du territoire avec Openstreetmap (application permettant de réaliser un fonds de carte libre de droits) et Chimere (pour ajouter une couche avec des données propres au territoire : patrimoine, ressources, points d'intérêt..., sans surcharger Openstreetmap) :
- [Carto party de Plouarzel](#) : la première commune française à être intégralement cartographiée dans Open Street Map.

Libération des données publiques

Les données publiques financées par de l'argent public devraient être réutilisables par tous. Or elles sont la plupart du temps protégées par *copyright*. Pourtant les libérer serait un puissant moteur d'innovation pour créer de nouveaux services, de nouvelles valeurs. Plusieurs territoires se sont engagés dans cette voie, ouverte par l'Angleterre ou les États-Unis :

- [Délibération à Brest pour une libération des données publiques géographiques](#)
- [Données des transports de la ville de Rennes](#)

3. Valoriser le territoire

Ses ressources, son patrimoine, ses initiatives...

Sites portail de territoire

Les premiers types de dispositifs à avoir été mis en place.

- D'origine associative : [Loupic](#), sur le territoire du Pic St Loup, au Nord de Montpellier
- Ou initiés par des collectivités : [site de la ville de Narbonne](#)

Agrégation de flux RSS

Les flux RSS permettent de regrouper, "agrèger" toute l'information et l'actualité produite et relative au territoire (Voir le cours sur les [flux RSS](#) pour plus de détails). Ils permettent de rendre visible à peu de frais le dynamisme du territoire.

- [Univers Netvibes de la ville de Romans-sur-Isère](#) (initié par des bénévoles)
- [Univers Netvibes de la ville de Brest](#) (initié par la collectivité)

Calendriers territoriaux

Réunir et diffuser sur plusieurs sites les actualités et événements du territoire grâce aux formats standards.

Base de données des ressources du territoire

[Balades scientifiques](#) (par Connasciences) : inventaire du patrimoine scientifique en région Languedoc-Roussillon.

Réalité augmentée

Des projets en devenir ?

[Territoires sonores](#) : un site dédié à la valorisation du territoire du Cap de la Chèvre en utilisant le média sonore.

[Web mobile à Rennes](#) : l'information municipale disponible "On the air" via un téléphone portable (Voir [mobile.rennes.fr](#)).

4. Permettre la participation, l'expression citoyenne

Forums

Forums de villes, de quartier, sur les sites institutionnels ou associatifs : ces dispositifs sont nombreux sur Internet et font partie des premiers en place dans le cadre de projets territoriaux.

Blog de quartier

- [Bondyblog](#) de la ville de Bondy, en région parisienne, l'un des plus connus, et ses émules : [Lausanne](#), [Dakar](#)...

TV participative - [Vidéon](#) : l'association des télé participatives - [Plg TV](#) (Pays des Landes de Gascogne) - [O2zone TV](#) à Air Bel (Marseille) **Débat participatifs** - Animation de débat sur l'avenir des garrigues (Les Ecologistes de l'Euzière, Languedoc-Roussillon) avec Freemind. - [Wiki mis en place à la ville de Clermont-Ferrand pour une concertation avec la population en matière d'aménagement urbain](#) - [Internet au service de l'urbanisme part Ivry-sur-Seine](#) (Artesi)

Création multimédia participative

- [etoileur](#) (par Kawenga à Montpellier) : "e-toileur" est un projet d'accompagnement qui permet d'accueillir dans un Lieu d'Accès Multimédias /intervenant et de développer avec lui une action culturelle.
- [L'Audiomaton](#) est un dispositif créé par l'artiste Cécile Guigny, il met à disposition un ancien Photomaton, transformé en un système simple d'enregistrement sonore. Dans le cadre d'un événement (Fête de l'Internet...), les témoignages des usagers peuvent être mis en ligne et venir alimenter une audiothèque.

5. Rendre plus accessibles des services

e-administration

Impôts, Pôle emploi, démarches administratives... : Les administrations proposent (ou imposent) de plus en plus leurs services en ligne. Le fond de ce mouvement est de rendre plus accessibles ces services publics, même dans les territoires les plus enclavés. Cette dématérialisation réduit certes les distances physiques, mais attention à ne pas oublier la barrière technologique qui laisse encore de côté de nombreux "exclus numériques".

Télétravail

Délocaliser les activités professionnelles et créer des espaces partagés de travail dans des zones moins centrales : <http://www.zevillage.net/>

E-éducation et FOAD

Les ressources pédagogiques dématérialisées.

6. Au service du développement durable des territoires

C'est un des enjeux forts auquel sont confrontés actuellement nos territoires : comment se développer sans hypothéquer un développement futur ? Dans cette optique, sont mis en avant :

- la possibilité de dématérialiser les services et activités comme élément pour réduire le bilan carbone.
- la possibilité de concertation, participation des habitants.

7. Pour interconnecter des territoires (dimension interculturelle)

Les TIC et Internet abolissent d'une certaine façon les distances, accroissant ainsi les possibilités d'interconnecter des territoires distants.

- [Projet "Interculturel" sur Correspondant.org](#) (réseau de correspondants francophones - FING) : mise en commun et co-rédaction de textes culturels en francophonie.
- [Fragments du monde](#), projet mettant en relation des jeunes dans différents pays du monde (VECAM).

Les TIC sont ainsi largement appropriés par les migrants (notion de "[migrants connectés](#)").

Cartographie des outils correspondants

Outils au service de projets territoriaux dans [emiljelf](#)

Ressources

Une mine de ressources sur le thème ! « La Fonderie - Agence Numérique d'île de France » [en ligne], disponible sur <<http://www.lafonderie.fr>> (consulté le 4 février 2014).

Ministère de l'écologie du Développement durable et de l'Énergie, « TIC (des) et des territoires. Quelles conséquences des technologies de l'information et de la communications sur la vie urbaine, les territoires et la mobilité ? », Techniques, territoires et sociétés (2005/37), p. 355 [en ligne], disponible sur <<http://www.lafonderie-idf.fr/>>, (consulté le 4 février 2014).

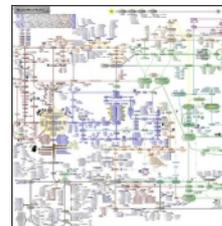
Labélisation de territoires innovants : « Les interconnectés - technologies et innovations pour les territoires » [en ligne], disponible sur <<http://www.interconnectes.com/fr/>>, (consulté le 4 février 2014).

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, certaines règles s'exercent de la même façon. Les sciences de la complexité sont jeunes, mais elles peuvent ainsi s'enrichir des travaux 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. Il souhaitait savoir si les mathématiques (un système complexe où des "postulats" de départ interagissent) ont des lois complètes et cohérentes, ce qui est la moindre 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 dépasse un certain seuil de complexité, il ne peut être à la fois complet et cohérent. Ce résultat produisit une véritable onde de choc. Mais en prendre la mesure, nous devons 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 trois objectifs. Si nous n'en sommes pas conscients, nous ne pourrions pas choisir celui auquel nous sommes prêt à renoncer. Nous pourrions même faillir sur deux d'entre eux 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 point central et chacune des personnes concernées sans prendre en compte les liens ENTRE les personnes. Mais dans le même temps nous perdons des caractéristiques les plus importantes des systèmes complexes : sa capacité d'auto-adaptation. L'adaptation, et donc la survie du système 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 si on élimine toute possibilité d'échange entre les membres. Supprimer la complexité dans notre "société en réseau" est cependant encore plus 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 décisionnel à ses propres membres ? Les représentants peuvent-ils se représenter eux-mêmes ? Ils font pourtant partie du "peuple" dont ils font la représentation. Si nous souhaitons, pour être complet, que la régulation proposée s'applique à celui qui la met en oeuvre, ce dernier se trouve face à une incohérence : son intérêt individuel peut se trouver en conflit avec l'intérêt général alors même qu'on lui a délégué la capacité de décider en son nom. Pour résoudre cette difficulté, nous présumons que le décideur choisira systématiquement l'intérêt général. Pour en être 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, la cohérence ou la 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], disponible sur <http://www.csi.ensmp.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 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 en modifiant leur environnement.

La stigmergie a d'abord été observée dans la nature : les fourmis communiquent en déposant des phéromones derrière elles, pour que d'autres 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 et complexes structures 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 plus 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 comme 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 présents 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'apprentissage cohérente et systématique. La stigmergie est une forme d'auto-organisation. Elle produit des structures complexes sans avoir besoin de plan, ni d'un 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 conçus pour des usagers avec des communautés épistémiques et des passerelles de connaissances peuvent fonctionner pour des systèmes fondés sur les idées. Les systèmes agissants, la stigmergie pourrait être la 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 à la place 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 gâche des ressources sur la protection des idées, la publicité et autre. La compétition nécessite aussi du secret ce qui bloque progrès, évaluation et fait perdre des idées et des opportunités. Brevets et droits d'auteurs réduisent 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 broyage dans le sens du poil de sensibilités heurtées, elle est extrêmement vulnérable aux "agents provocateurs", et, dans les groupes de grandes tailles aboutit très 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*, usagers avec une expertise, énergie ou compréhension accrue, d'avoir une influence

plus importante que ceux agissant en périphérie.

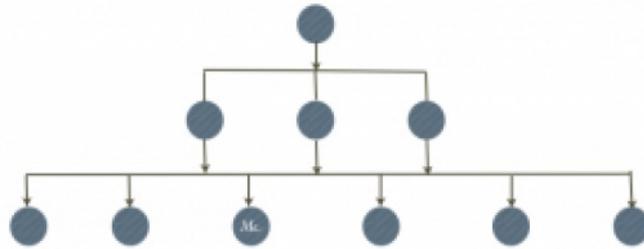
La coopération gâche beaucoup de temps et de ressources à discuter et à discuter les discussions. Dans un système basé sur l'action, la discussion est rarement nécessaire, car l'opinion de ceux qui ne font pas le travail a probablement peu de valeur, sauf dans le cas où un conseil est sollicité auprès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

La coopération et les systèmes basés sur la coopération sont généralement dominés par des personnalités extraverties qui prennent des décisions et contrôlent 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 celui montré dans le diagramme ci-dessous, car ils perdent de l'autonomie, la maîtrise et le contrôle créatif de leur propre travail. 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 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 créer encore plus de ressentiment.

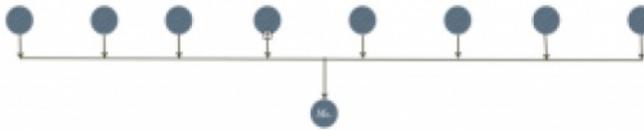
Système hiérarchique

(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'utilisateurs réside dans sa capacité à accepter ou rejeter le travail. Comme il n'y a pas de personne désignée pour accomplir une tâche, les utilisateurs sont libres de créer une alternative s'ils n'aiment pas ce qui est proposé. Les travaux dans le schéma ci-dessous des travaux peuvent être acceptés par le groupe le plus important, une alternative par un autre groupe d'utilisateurs, ou uniquement par un petit groupe, et parfois le 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 d'idées 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 visions solitaires; laisser le contrôle du travail au 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) et des accords de dissimulation. 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 et non pour l'idée. Les contributeurs doivent ensuite être récompensés par le propriétaire, ce qui lim

potentiel de développement et gâche toujours plus de ressources en accords 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 ce 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 ξ 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 ressources sont dépensées en communication, persuasion et management des susceptibilités, et le climat de travail est tendu par de l'argument 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 d'autres projets similaires extérieurs, et gâche toujours des ressources et de l'énergie en secret, évangélisation etc. Les projets, qu'ils soient sur modèle compétitif ou coopératif, mourront si le groupe qui le fait fonctionner se retire, et dans les deux cas, les personnalités du groupe existant 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 focaliser 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 libre 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 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 susciter de l'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 ne viendra 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 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 enthousiasme 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 recevra 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 enchaînés 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 personnalités 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. N'importe qui peut proposer un travail, l'idée ne peut pas mourir ou être mis en pause par des personnes; l'acceptation ou le rejet concerne le travail 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 raison que les 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 qu'il 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 créer un groupe concurrent afin de faire évoluer la propriété du système vers un autre. La stigmergie laisse peu d'espace aux agents provocateurs car seuls les besoins du système sont pris en compte. Quiconque agissant contre les fonctionnalités 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 ou développement de conflits de 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 au fur et à mesure que l'énergie et la focalisation du groupe se rétrécissent 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. Ces membres trouveront un intérêt dans le travail laissé inachevé et ils créeront un nouveau noeud de membres dans les mêmes dispositions et nouvelles personnes pour prendre en charge le travail non accompli. De façon alternative, des usagers occasionnels et des observateurs du système n'ont pas l'envie ou l'expertise pour être plus actif dans le système original, verront un nouveau besoin et démarreront un nouveau noeud. La stigmergie encourage la fragmentation en différents noeuds plutôt que le modèle entrepreneurial traditionnel d'acquisition et d'expansion sans fin. Parce qu'un individu n'est responsable que de son propre travail, et que personne ne peut diriger 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 différents noeuds, mais une relation formelle ou une méthode de communication n'est ni nécessaire ni souhaitable. Le partage d'information est fait par l'information elle-même, pas par les relations personnelles. Si une donnée est pertinente pour plusieurs noeuds elle sera immédiatement transmise à tous. Aucune rencontre formelle entre des personnes officielles/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 noeuds qui s'aperçoivent qu'ils travaillent sur les mêmes tâches sont susceptibles de s'associer, ou bien certains seront rendus obsolètes par le développement d'un nouveau noeud. 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 et cela 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 gagnera plus de soutien de la part du groupe d'usagers et l'autre système disparaîtra ou restera comme une alternative précieuse. N'importe quel utilisateur peut contribuer au noeud qui correspond le mieux à leurs intérêts et leurs 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. La plupart de ses systèmes fondés sur l'action. Il n'est ni raisonnable ni souhaitable pour la pensée et l'action individuelle d'être soumises au consensus du groupe pour des sujets qui ne concernent pas le groupe, et il est franchement impossible d'accomplir des tâches complexes si chaque décision est présentée pour approbation : c'est la plus 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 meilleurs que ce que chacun d'entre nous envisage au commencement.

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 " ¹, Garret Hardin présente les trois seules solutions pour vivre ensemble avec l'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 de profiter le 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 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 ² 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 mieux 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 valide. Son collègue Gary Warner indique : "Hardin a reconnu plus tard que la caractérisation des aspects négatifs des biens communs... était bas une description... un régime ouvert, non régulé par une autorité externe ou un consensus social." ³

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, le jeu est intrinsèquement différent : 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 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 ne 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 les modifications proposées par tous. Raymond l'appelle le "dictateur bienveillant." Mais tout le monde peut venir utiliser, copier ou redistribuer librement le logiciel produit 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 actuelles pour prendre en compte : les échanges collectifs (avec un équilibrage global et non plus élémentaire) et l'utilisation et la 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 quelques 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 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 devenu facile à trouver, et lorsque l'on a 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 passe par l'ensemble des autres personnes aide à faire converger les intérêts individuels et colle

L'abondance source du don

L'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 émergé 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 caractéristiques⁴. 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 des laboratoires et universités (ils bénéficiaient donc d'une relative sécurité matérielle.) Ils ont appliqué avec succès les mêmes méthodes 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 être autrement avec 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 savent pêcher. Apprendre à pêcher est au contraire un savoir qui devient 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 concurrence. Cela est courant 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 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 (la connaissance, les logiciels, les contenus...). Dans ce cas, l'échange conduit à une multiplication de la valeur. Souvent le passage d'une économie de pénurie 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, mais différentes. Ainsi Maurice Godelier, décrit les règles d'un don particulier : le *potlatch*. Il s'agit d'un don ou d'une destruction à caractère sacré, corrélatif à un défi à l'autre de faire un don équivalent. " Dans le *potlatch*, on donne pour écraser l'autre par son don. Pour cela on lui donne plus qu'il ne peut rendre ou on lui donne beaucoup plus qu'il n'a donné " ⁵.

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 ce qui est mesurable car 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 sociétés

mondiaux, chacun 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 propres. 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 ses pairs. 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 un bien demande en échange un autre bien équivalent ou une représentation de la valeur du bien (de l'argent). Lors d'un don, le donneur ne demande 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 l'ensemble de ce qu'il a apporté. Cette reconnaissance lui apporte dans un deuxième temps des avantages que nous 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 l'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 biens immatériels conduisent normalement à une multiplication de la valeur et à leur abondance. Il est souvent possible de faire des choix 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 pris 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 à aller en prison pour le cas où l'autre le trahirait. Il peut également dans ce cas bénéficier par sa dénonciation d'une peine allégée. Très souvent, dans le doute, les prisonniers se dénoncent l'un l'autre et se retrouvent tous les deux perdants ⁶.

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 trahira (plutôt que 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 non plus. Pourtant, d'un 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 est souvent la moins bonne pour l'ensemble. Pourtant, les résultats changent lorsqu'il ne s'agit plus d'un événement unique mais de plusieurs répétitions. 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 celle de l'autre : S'il 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 : 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 on adapte son attitude sur la sienne, et enfin on remet les compteurs à zéro en étant prêt à coopérer de nouveau. Cette façon de faire est la plus efficace car elle permet à une personne qui a trahi de comprendre 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 possible 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 durablement et créer entre elles 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 qui peuvent 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, 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 permettent 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 favoriser 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'horizon⁸, la durée pendant laquelle des personnes pensent qu'ils seront ensemble. Cette notion, très subjective, est un facteur clé pour que les acteurs coopèrent ou non. Il y a ainsi nettement moins de vol dans les petits magasins de quartier même lorsque le voleur vient de s'installer, que dans les grandes surfaces anonymes et indifférenciées. Les conséquences perçues d'un acte sont différentes suivant l'horizon 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 la vision 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 mort de ces tribulations, 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 encombrer le cerveau de toutes les expériences non utilisées. Mais au fur et à mesure que la coopération s'instaure, le 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 Maur Godelier⁹ : "Nos analyses nous amènent à conclure qu'il ne saurait y avoir de société humaine sans deux domaines, celui des échanges, quel que soit l'objet échangé et quelle 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 ou les groupes conservent précieusement pour eux-mêmes, 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 garde constitue toujours des "réalités" qui ramènent les individus et les groupes vers un point de départ, 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 influencés par des comportements collectifs. Les mouvements de foules et les réactions de panique nous sont familières pour ce que nous en avons vu dans les médias ou parfois vécu dans nos vies. Mais il nous semble impossible que nous puissions faire nous-même des choses qui nous semblent aussi insensées que le simple mimétisme.

René Girard¹⁰ 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 envers nous. 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, les publicitaires l'ont eux, bien compris). Par mimétisme, l'autre personne adopte une attitude agressive et s'engage alors dans le conflit. Les psychologues appellent parfois du "ping-pong verbal" où l'objectif est d'abattre l'entêtement de l'autre avec obstination, chacun pompant l'énergie de l'autre.

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 bien décrit et 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, soit le groupe évacue l'ensemble de l'agressivité au travers d'un "bouc émissaire". Celui-ci est choisi de préférence en dehors des multiples liens qui n'ont d'autres liens entre eux 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 de son anéantissement et oublier les circonstances du "sacrifice". Le groupe réconcilié a sauvegardé son intégrité en sacrifiant un bouc 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 à ce cycle 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 sociétés plus reculées. 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 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, il risque 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 groupes d'extrême droite ¹¹ propose de faire un contrôle fiscal sur les mouvements suspects car ils ont souvent pour but d'apporter richesses et pouvoir à un présumé chef de groupe.

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 la plus 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.
- Pour 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 qu'une hiérarchie, toute personne tend à s'élever jusqu'à atteindre son niveau d'incompétence ¹²

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 en 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".

d'incompétence". Il n'est alors plus 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 et scientifiques. De ce point de vue, les travaux de Taylor qui ont rendu la planification plus scientifique sont plus adaptés aux machines qu'aux humains. A l'époque où ils ont été publiés, de nombreuses personnes faisaient le travail de machines. Aujourd'hui, les machines se sont perfectionnées suffisamment pour prendre en charge la plupart des travaux répétitifs 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 estimer dans une certaine mesure. Il s'agit donc d'une véritable révolution des systèmes d'évaluation dans un monde basé au XVIII^e 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'investisseur mandataire 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 déroule bien. A la fin, il juge 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 le départ des éléments de reconnaissance. Attention cependant, les titres présentent trois dangers :

- Il s'agit d'une reconnaissance *a priori* : qui nous replace 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" qui n'empêche 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 porteur du projet qui doit décider ou non de le lancer). Il est dans ce cas plus utile d'apporter des correctifs 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 son utilisation qui en est faite *a posteriori*.

L'évaluation pendant le déroulement du projet peut au contraire permettre un mécanisme d'autocorrection après coup pour maximiser l'usage des résultats déjà obtenus par le projet. Les contributeurs potentiels s'impliqueront en fonction de leur évaluation personnelle du projet, du coût et de ce qu'ils peuvent en retirer.

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 prend mal 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'à provoquer un basculement brutal des changements de comportement. Suivant la perspicacité des observateurs (et nous verrons dans le point suivant que plu

personnes valent mieux qu'une 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 "suffit" de convaincre avec un rapport bien présenté sur ce qui sera fait ou bien à quoi serviront les résultats. Bien sûr en cours du projet, les résultats concrets obtenus entrent 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 fier tout naturellement vers les projets utiles, bien réalisés et présentés de façon compréhensible. Si le projet a été initié ou soutenu par un mandataire pourra connaître la 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 désire sans 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 grande pour les décideurs de tenter d'agir directement sur les critères évalués plutôt que sur leurs causes. Le PIB ne montrera jamais 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 toujours plus de critères financiers "correctifs", mais sans jamais pousser réellement les décideurs 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 basé sur 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 chaque 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 subtile 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 mieux 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 XVIIe siècle nécessitent en elle-même des développements 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'ampleur des différences, certains points plus subtils ne sont pas pris en compte tels que par exemple la répartition homogène de la 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 marché. Il faut 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 ne 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'avec une marge 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 l'approche traditionnelle de l'évaluation. Pour sortir des paradoxes apparemment insolubles de Peter, il nous faudra, comme dans les précédents, 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 (pouvoir 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 gestion 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. Globalement, le projet 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 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 grand nombre d'abondance et pas 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 obtenus. 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 le chapitre 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

Cela peut être obtenu en abandonnant le pouvoir coercitif pour laisser l'estime envers le projet et ses membres faire son travail d'autorégulation.

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/viewArticle/621>>, (consulté le 30 janvier 2014). Raymond Eric S., « A la conquête de la noosphère » collection (2000), p. 279-336., (consulté le 30 janvier 2014), également sur 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>, (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 'remorselessly generates tragedy'... was based on a description, not of a commons regime in which authority over use of the resources resides in the community, but of an open access regime, unregulated by any external authority or social consensus" dans : Warner Gary, « Participatory Management, Popular Knowledge, and Community Empowerment: The Case of Sea Urchin Harvesting in the Vieux-Fort Area of St. Lucia », Human Ecology 25 p. 29-46., (consulté le 30 janvier 2014).

4 Mauss Marcel, Lévi-Strauss Claude, Gurwitsch 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 Flore Libres enfants du savoir numérique: une anthologie du « Libre », Premier secours. - Perreux: L'Eclat, 1 vol., Paris, France, Ed. de l'Eclat, impr. 2000.) Barbrook Richard, « L'économie du don High Tech » [en ligne], disponible sur <<http://web.archive.org/web/20090917124333/http://www.freescapex.eu.org/eclat/2partie/Barbrook/barbrook2.html>>, (consulté le 30 janvier 2014). s'agit d'une critique du 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 Flore Libres enfants du savoir numérique: une anthologie du « Libre », Premier secours. - Perreux: L'Eclat, 1 vol., Paris, France, Ed. de l'Eclat, impr. 2000.) Barbrook Richard, « L'économie du don High Tech » [en ligne], disponible sur <<http://web.archive.org/web/20090917124333/http://www.freescapex.eu.org/eclat/2partie/Barbrook/barbrook2.html>>, (consulté le 30 janvier 2014). s'agit d'une critique du 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 et fiscale 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 wrong, 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/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 <<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 collaboration des entreprises : de la coopération à la collaboration radicale

Auteur de la fiche : Hélène Laxenaire - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

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

Vive la co-révolution : pour une société collaborative de Anne-Sophie Nouvel et Stéphane Riot

Préambule : il ne s'agit pas là d'une recension complète de l'ouvrage mais du résumé sur la partie consacrée à la Collaboration radicale



Dans leur ouvrage *Vive la co-révolution : pour une société collaborative*, Anne-Sophie Nouvel et Stéphane Riot décrivent la collaboration inter-entrepreneurs distinguant la *coopétition* de la *collaboration radicale*. Pendant deux ans, ils ont promu la Collaboration radicale au sein du réseau *Entrepreneurs*

Intérêt pour les entreprises de coopérer

Le terme *coopétition* vient du latin *competere* qui signifie *chercher ensemble, s'efforcer ensemble*, il n'y avait donc pas à l'origine de notion d'adversité comme on peut l'entendre maintenant quand on parle de compétition entre entreprises. L'idée n'est pas de la supprimer car elle est vecteur d'innovation et d'émulation mais de réduire les dégâts causés par une concurrence trop agressive et de la réduire, de manière concertée elle est inutile, voire dangereuse. Dans cette veine, les auteurs notent que le premier avantage retiré de la coopération entre entreprises est la réduction des coûts liés aux conflits inter-entreprises et qu'à lui seul cet intérêt devrait convaincre tous les chefs d'entreprise ! Ces coûts sont en effet estimés à plusieurs milliards par an en France par le chercheur américain John W. Henke, à partir d'une projection de la situation américaine dans le domaine de l'automobile.

Évolution de la coopération entre entreprises

Les théories d'Adam Smith sur l'intérêt de la concurrence puis celles de Joseph Schumpeter sur la *destruction créative* sont bien implantées dans le monde économique. Mais à partir des années 80, certaines entreprises s'aperçoivent que le fonctionnement en réseau et les alliances stratégiques apportent des avantages relationnels et permettent d'accéder à plus de ressources. Puis, dans les années 90, devant le constat que les coûts de recherche et développement augmentent, parallèlement à l'obsolescence des objets alors que la convergence des technologies permet des économies d'échelle, certaines entreprises décident de collaborer pour développer des produits à vie plus longues et dont les composants peuvent être réutilisés par plusieurs entreprises.

La collaboration permet de résoudre des problèmes communs

Notamment des objectifs liés à l'environnement et au développement durable. Ces objectifs peuvent venir d'une conviction commune des entreprises d'obligations réglementaires extérieures.

Lutte contre un ennemi commun plus gros : ainsi Google participe au développement du navigateur Firefox au sein de la fondation Mozilla, alors qu'il est un concurrent de son propre navigateur Chrome, afin de déstabiliser Microsoft Internet Explorer, le géant du marché.

La Coopétition

Le terme de *coopétition* a été créé par Ray Noorda, le fondateur de Novell et popularisé par l'ouvrage de Nalebuff, B., Brandenburger, A. *La Co-opération dans la manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial, 1996. Il s'agit de l'alliance de la coopération et du marché : les entreprises coopèrent sur certains aspects et on reste concurrents sur d'autres. Pour les auteurs, la coopération entre l'entreprise, ses fournisseurs et ses clients conduit à la fourniture de produits et de services semblables et donc à une expansion potentielle du marché. De plus, cette alliance peut permettre de pénétrer de nouveaux marchés en regroupant les forces. Les conditions pour la mise en place de la coopétition passe par une étude des interdépendances entre les entreprises, la définition d'un objectif précis et un partage concerté de l'effort et des gains.

Exemples de coopération

- Le Prufrock Café à Londres a créé en 2009 une "carte d'infidélité". Les clients doivent aller boire un café chez des concurrents du Prufrock Café et présenter la carte pour qu'elle soit tamponnée. Une fois la carte remplie, les clients reviennent au Prufrock Café où on leur offre un café. L'objectif est de fidéliser les clients du Prufrock Café en leur prouvant qu'il sert le meilleur café, mais aussi d'obliger les gérants des autres cafés à s'assurer de la qualité de leur café car ils savent être mis en concurrence. Cela a également permis d'apporter à tous un afflux de nouveaux clients. Mais l'objectif principal partagé par tous est d'apporter une réponse créative à l'expansion des cafés de la chaîne Starbucks.
- Fiat et PSA ont créé une filiale commune produisant des véhicules utilitaires des deux marques, ce qui permet de réaliser des économies d'échelle utilisant les mêmes composants.

La Coopération radicale

Le terme de *coopération radicale* est apparu aux États-Unis en 2009. Trois dirigeants d'entreprises concurrentes dans le secteur des technologies (GenGreen, 3rdWhale et Creative Citizen) ont décidé de mettre en place une "collaboration radicale", ce qui a été facilité par le fait qu'ils partageaient les mêmes valeurs et la même conviction de l'urgence écologique.

La différence entre la coopétition et la coopération radicale se mesure en évaluant la part de bénéfices concurrentiels et d'éléments de propriété intellectuelle "intime" partagés. Dans la coopération radicale, on partage de la valeur ajoutée hautement différenciante (secret de fabrication, R&D) et on fait des économies d'échelle. Les participants à la "carte d'infidélité" ne partagent pas leurs recettes et leurs savoir-faire sur le café. La coopération radicale favorise les approches d'innovation ouverte, on ne collabore pas ensemble pour la création d'un produit ou d'un service mais on développe un écosystème de partage de connaissances et de compétences permettant l'émergence de l'innovation. Cette innovation n'est pas le résultat d'un projet commun mais d'un écosystème de partage de connaissances et de compétences permettant l'émergence de l'innovation. Cette innovation n'est pas le résultat d'un projet commun mais d'un écosystème de partage de connaissances et de compétences permettant l'émergence de l'innovation.

forcément technologique, elle peut aussi être sociale. Et elle émerge aussi bien des collaborateurs de l'entreprise que de ses clients.

Exemples de Coopération radicale

- Le domaine de l'environnement est souvent un domaine de convergence. Par exemple, la collaboration de la NASA et de l'ESA (dans un contexte concurrentiel) sur les points environnementaux : gestion des déchets spatiaux, cycle de vie des satellites et impact des lancements de fusées biodiversité. Cette coopération est née de contraintes extérieures : mise en place d'une réglementation environnementale stricte en Europe, engagement de Barack Obama sur le développement durable aux États-Unis. Cette coopération prend la forme d'échanges entre spécialistes, mise au point, en commun, de nouveaux matériaux, plus respectueux de l'environnement (en remplacement de ceux qui allaient être interdits trop tôt).
- Green X Change est une plate-forme mise en place par Nike, Creative Commons et Best Buy pour partager leurs recherches. Toute personne intéressée peut déposer sur cette plate-forme ses innovations, en choisissant une licence inspirée du logiciel libre permettant à d'autres entreprises de bénéficier de l'invention. Cette licence permet aux propriétaires de l'innovation de choisir à qui ils donnent les droits. L'idée est de permettre à des industries de secteurs différents et non concurrents de partager les apports de la R&D de leurs entreprises. Cette plate-forme peine à s'éloigner de ses fondateurs mais les auteurs voient à un potentiel moteur de l'extension de la compétition radicale.

Préconisations des auteurs pour une collaboration radicale

- Expliquer le concept, au-delà des représentations que l'on a en français sur les termes "collaboration" et "radical", connotés très différemment en anglais
- Changer ses réflexes et sa vision des concurrents, s'ouvrir pour saisir les opportunités.
- Les quatre piliers de la relation : bienveillance, réciprocité (être aussi bienveillant avec soi-même), clarté et liberté d'innover (éléments repris par les auteurs de l'ouvrage : Juliette Tournand, *La stratégie de la bienveillance*, Inter Editions, 2007).
- Être sur du temps long, la collaboration met du temps à s'installer et n'a d'effet qu'à long terme.
- Mettre en place un contexte permettant aux participants d'être libres de s'engager de manière spontanée pour élaborer ensemble une solution négociée et consensuelle. Et non répartir les tâches entre les entreprises, comme lors d'un processus coopératif.
- Partager compétences ET connaissances.
- Assurer la complémentarité des apports : relier l'intérêt individuel à l'intérêt collectif.
- Anticiper les responsabilités de chacun : responsabilité de la réussite ou de l'échec, retombées financières, propriété intellectuelle.
- Transparence des échanges durant le projet et communication à tous les membres.
- Plus le processus est simple, plus il a de chance d'être mené à bout.

Présentation rapide de l'auteur de l'ouvrage :

- Anne-Sophie Novel : docteur en économie, journaliste spécialisée dans le développement durable, fondatrice du blog collectif Ecolo-Info, membre du réseau des Entrepreneurs d'avenir.
- Stéphane Riot : fondateur de Nove Terra, expert en développement durable et accompagnement du facteur humain dans les organisations, membre de groupes de recherche et de prospective sur les nouvelles formes d'économies et d'organisations (biomimétisme, neurosciences, psychopédagogie, management...).

Référence bibliographique : Novel Anne-Sophie, Riot Stéphane, *Vive la corévolution! : pour une société collaborative*, Manifestô, ISSN 2258-9325, Paris, France, Alternatives, 2012.

Grossir ou s'archipéliser ?

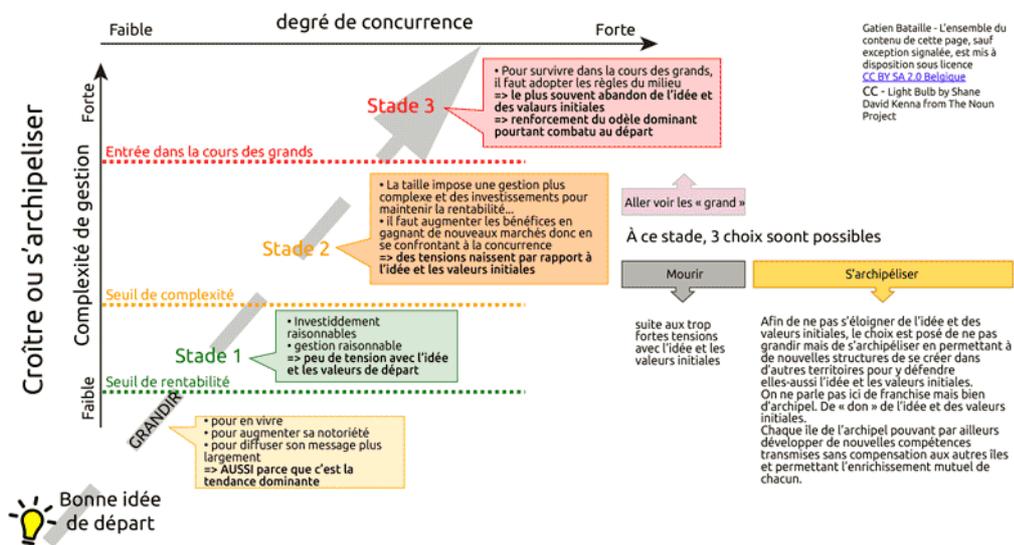
Auteur de la fiche : Gatién Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

Croître sans cesse est-il une bonne idée ?

Si on écoute le discours dominant, la réponse est oui mais une bonne idée peut-elle résister à la croissance ?



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 participants du groupe de se poser les bonnes questions - sans en oublier - pour trouver les réponses adaptées. Ce questionnaire vous permet 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 ou pas actifs.

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

[Télécharger le fichier au format PDF](#)

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 construction des connaissances à partir de la mise en réseaux des informations disponibles, sélectionnées par le formateurs, connaissances et des expériences individuelles enrichies collectivement par les échanges réflexifs. Le processus formatif est 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 disponibles.

Dans la formation Cooptic et Animacoop, son équivalent français, nous expérimentons la construction des communautés apprenantes dont le fonctionnement est proche des communautés épistémiques (cf. *supra*). Les stagiaires publient des articles, créent des parcours de formation et deviennent progressivement des "amateurs -experts" actifs. Cette nouvelle qualité des personnes en formation conjugue d'authentiques ambitions intellectuelles, pédagogiques, voire démocratiques, et ouvre largement la 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, produire 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 ou *forum*,
 - 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 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 parmi d'autres.
- Adopter la méthode "*surf*"¹accepter les incertitudes et oser expérimenter durant le processus. Le formateur est garant de la méthodologie qui 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 Cooptic innove	L'effet sur la formation	L'effet sur l'apprentissage de la coopération
Le choix d'un <i>wiki</i> comme plate-forme 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 outils. Crée le sentiment de plaisir. Incite à publier.

Un espace collectif et des espaces individuels	La plate-forme <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 disponible pour les activités et les é
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" "apprendre à faire avec les
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
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 complète des processus coll
Pluralité des parcours structurés	Parcours modulaires des cours (via d'un réseau). Parcours activité de groupes (communauté apprenante). Parcours "projet professionnel" (environnement collaboratif).	Multipl occasions de traiter les questions de coopération de collaboration ; les pratiquer, les animer. Analyse du co
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'existence de groupes éphémères (changement c
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 connaissance (praticien réflexif). Forme partielle de professionnalisation (à partir des expériences des autres) Renforcement de l'estime
Coproduction des contenus	Une plate-forme 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 quelque chose c
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 voir transformé. Seules les 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 comme la création de connaissance et une structure commune permettant une compréhension partagée. C'est un groupe hétérogène. Par conséquent, la première tâche de ses 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, avant tout **l'autorité procédurale**, qui est garante du progrès vers le 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 est produite au sein de la communauté soit explicitée. Cette explicitation se fait par la conversion de connaissances tacites individuelles en connaissances explicites individuelles et collectives : les membres de la communauté épistémique sont unis par leurs responsabilités à mettre en valeur un ensemble 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 la connaissance (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 groupes : il se fait par des pairs, selon des règles préétablies relatives au potentiel de chaque 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.

