

**Conférence Grand Débat 2010  
du Réseau Intelligence de la Complexité  
1<sup>er</sup> décembre 2010**

**« Que peut être aujourd'hui une formation citoyenne  
à l'Agir  $\leftrightarrow$  Penser en Complexité ? »**

**Synthèse de Pierre Calame**

*« Bricolage et braconnage sont au cœur de la complexité »*

**Pierre Calame :**

Tout ce qui sert à compter, c'est le pain quotidien de la Fondation pour le Progrès de l'Homme, pour deux raisons liées à sa petite taille et liée à la nature du monde contemporain. C'est que pour une organisation comme la nôtre, il faut en permanence choisir entre le nécessaire et le possible. C'est le problème central de notre société, c'est-à-dire que chaque institution est organisée autour du possible, de son possible à elle, et l'humanité est en face de son nécessaire.

Que se passe-t-il quand le nécessaire et le possible rentrent en contradiction ? Il faut, pour une organisation comme la nôtre, choisir entre le nécessaire et le possible. Nous avons choisi le nécessaire et en d'autres termes, nous sommes en permanence, nous, Institution, dans un porte à faux radical entre nos moyens et nos ambitions et nous l'assumons. Comment assumer ces décalages entre les capacités et les ambitions ? C'est d'abord en reconnaissant ce qui manque. Ce qui manque dans nos sociétés, dans nos systèmes institutionnels, ce sont les liens entre les choses.

Notre fondation est viscéralement organisée, organiquement structurée sur la question autour du lien entre les choses. Par voie de conséquence, à la Fondation on n'a pas d'organigramme. Il y a des gens responsables de choses au sein de la Fondation. Le seul moyen de sortir un tout petit peu de la contradiction entre le nécessaire et la capacité, c'est déjà de faire en sorte qu'il y ait une synergie maximum entre nos réseaux et entre nos actions. Aucune action au sein de la Fondation n'est conçue pour elle-même, elle est toujours conçue en fonction des liens qu'elle apporte à la stratégie d'ensemble. Et donc on a été contraint, depuis l'origine, à gérer une équipe en vivant en permanence les liens entre les choses.

Quelle est la pratique de la complexité ? Toute notre pratique et les outils qu'on a développés est de savoir comment, collectivement, on se représente les liens entre les choses d'une part, et comment on fait quand on travaille dans le monde entier pour rechercher au quotidien, les synergies entre les actions.

Une chose est de dire, au niveau d'un budget biennal, on va faire la synergie entre les actions, autre chose est de le vivre. Cela rejoint une des interventions qui a été faite, qui est l'enjeu des rythmes temporels. L'enjeu des rythmes temporels c'est pour nous une réunion d'équipe hebdomadaire, des temps d'arrêt tous les deux ans autour des orientations, et c'est tous les 10 ans de s'arrêter 18 mois, en période sabbatique pour dire, on remet tout à plat de ce que l'on a appris. C'est ensuite le partage et la structuration de la formation.

Il faut savoir qu'à la Fondation, il y a 24 000 comptes rendus de réunions, gérés en continu depuis 1986 avec des mots clés, de manière à ce que ce matériau soit le matériau immédiatement accessible à chacun d'entre nous comme patrimoine commun. Pourquoi est-ce que j'ai fait cet exercice ? Parce que c'était un cas concret et ensuite parce que j'ai été frappé en réfléchissant à cette réunion, au paradoxe d'une réunion comme celle-ci. On va parler de la complexité, donc des liens mais finalement, ça va être un enchaînement de mots, pendant 4 heures. Qu'est-ce qu'on en fait après ? Où sont les liens entre les choses ?

J'ai fait le compte rendu cartographique de notre réunion que vous avez sous les yeux. Il illustre assez bien le problème des choix méthodologiques d'un travail d'établissement de lien.

D'abord, il faut des outils, et cela rejoint une intervention du début, ce qu'on comprend bien, c'est les dessins, pas les listes. D'où l'importance des cartographies conceptuelles. Cet outil, le logiciel « Desmodo » est à votre disposition, c'est un logiciel libre qui explicite la façon dont on navigue dans les choses.

Ensuite, il faut se demander quel est le rapport entre ce que les gens disent. Cela implique de se demander autour de quoi, autour de quelle polarité, les gens vont prendre la parole.

Dans une réunion comme celle-ci, je n'ai pas le temps de travailler et donc j'ai été obligé de capter dès le début, de quoi les gens étaient en train de parler pour permettre d'établir les liens entre les choses.

Si on dit, on veut former les citoyens à la complexité mais qu'on ne gère pas notre propre complexité, il y a un malaise et un problème. J'ai fait le choix, en écoutant Jean-Louis tout au début, de dire, au fond, quelles sont les questions qui nous sont posées.

**Premièrement**, quels sont les outils intellectuels dont on dispose pour aborder la complexité. Quelles sont nos réflexions par rapport aux approches de la complexité.

**Deuxièmement**, diagonale, cette complexité, on ne l'applique pas à n'importe quoi, on l'applique à la société, quelle représentation on se fait de la société. Je reviendrai, tout à l'heure, sur la notion de grille de lecture. On dit « on va relier les phénomènes entre eux », mais les phénomènes de quoi ? Donc, comment on se représente la société, et vous avez dit des choses importantes sur comment on se représente le savoir sur la société. Est-ce que c'est un savoir hiérarchisé, un savoir non hiérarchisé.

**La troisième chose** dont on a parlé longuement, vous voyez, il y a beaucoup de choses, la carte est assez équilibrée d'ailleurs, c'est comment on produit la connaissance par le dialogue. Quels sont les enjeux du dialogue, et comment on le déploie concrètement.

**La quatrième question**, que je pensais qui serait bien remplie et qui l'est insuffisamment à mon goût, c'est quels sont les outils pratiques dont on dispose pour représenter la complexité. Ce n'est pas un hasard si ce logiciel s'appelle « desmodo », parce qu'on a des desmogrammes qui sont des représentations des liens. Comment voulez-vous parler de complexité qui est d'affirmer qu'il y a des liens entre les choses et que vous ne représentez pas les liens. Si vous faites un discours linéaire sur ces liens, on est un peu dans l'oxymore. Le discours sur la complexité c'est un oxymore puisque l'on oppose deux mots, d'un côté la linéarité, de l'autre le lien. Donc il y a un problème. De quels outils très concrets dispose-t-on pour représenter la complexité ? C'est la quatrième chose dont on a parlé.

**Et puis cinquièmement,** qu'est ce qu'on déduit comme pédagogie de la complexité ?

Vous voyez que, dans un compte rendu de réunion comme cela, le choix de ce qu'on appelle les secteurs est décisif. En général, dans un processus collectif, on le fait en deux temps. On se donne une grille a priori, on voit ce qu'elle produit, elle produit des éléments mais c'est seulement une fois les éléments produits qu'on dit quels sont les rapports entre les éléments et qu'on va produire une seconde grille qui elle, sera une grille de transversalité. C'est une illustration du fait qu'il n'y a d'approche de la complexité qu'heuristique, chemin faisant.

Qu'est-ce qui s'est dit là-dessus et qu'est-ce qu'on peut retenir ? Ce qui était tendu vers les propositions, ce qui est tenu à cœur, ce qui est à mi-chemin entre ce que vous disiez et ma subjectivité en tant que responsable pendant plus de 25 ans, de cette fondation.

Alors, les premières idées, elles sont claires : c'est montrer les limites de la démarche cartésienne. Il y a tout un enjeu de faire éclater les barrières, diversifier les représentations, diversifier les modèles de raisonnement. Je trouve que vous avez été assez modestes sur comment on le transmet, quels sont les outils pédagogiques pour transmettre cela, on voit bien toutes les idées, elles sont très belles, diversifier la représentation de l'organisation, en soi, travailler sur casser les représentations nées du scolaire, qui juxtaposent, qui font un enchaînement linéaire de tout cela. Cela c'est la preuve de la complexité.

Une deuxième chose qui s'est dite, évidemment comme je le disais dans mon bouquin sur l'oeconomie au cœur de la méthode et j'ai été ravi de l'entendre, c'est bête à dire, mais « bricolage et braconnage sont au cœur de la complexité ». Je vous aurais embrassé tout à l'heure quand vous avez dit cela. Et évidemment puisque l'on fonctionne, sans arrêt, en bordure ou en rupture des disciplines qui forment le savoir constitué.

On a une démarche de chasseur cueilleur : « tiens un bout d'anthropologie, c'est pas mal ce qu'il dit là dedans », et « tiens il y a un petit peu de sens neuronal, ce n'est pas idiot, cela m'éclaire mon truc ».

Après je repasse en sciences politiques et après je repasse aux mathématiques. Donc effectivement, et cela, c'est important au plan pédagogique de dire, l'éloge du bricolage et du braconnage comme fondement de la méthode scientifique.

L'autre fondement étant l'approche clinique sur laquelle je reviendrai par opposition à l'approche des laboratoires. Il y a des positions méthodologiques et épistémologiques qui sont importantes.

Ensuite, il y a quelque chose d'absolument fondamental, dialectiques, expériences, connaissances, une pensée action. Alors beaucoup de choses ont été dites là-dessus, je reviendrai aussi sur le dialogue et argumentation.

Comment transforme-t-on de l'expérience vécue en connaissance puis en connaissance actionnable, puis en connaissance transmissible ? C'est un gros paquet de la stratégie de la formation.

Comment transforme-t-on de l'expérience ? Je disais il y a 25 ans : l'expérience c'est comme de l'hydrogène naissant, c'est formidablement réactif, sauf que c'est formidablement éphémère. Comment on capture tout cela, comment on transforme en connaissances actionnables, c'est une vraie question.

Une autre question majeure, qui est posée, c'est ce que vous avez dit autour de l'hologramme, la partie contient le tout, cela a une conséquence absolument majeure, j'interviens souvent là-dessus. C'est que dans un monde complexe, il faut penser avec ses pieds. C'est-à-dire que c'est à partir des réalités concrètes qu'on pense la complexité et ça amène à dire au plan politique, il ne s'agit pas de penser globalement et d'agir localement, parce que penser globalement on ne peut pas. Il faut penser localement et s'unir pour agir globalement. C'est exactement l'inverse. Cette approche de la complexité, elle a des conséquences majeures. Le fait qu'il y ait une dialectique entre réflexion-action, comme cela a été dit, ne veut pas dire que l'on peut mener les deux à la fois.

Dans une stratégie d'organisation complexe qui s'intéresse à la complexité, comme la nôtre, on n'est pas complexe, on s'intéresse à la complexité. Alors, il faut créer des rythmes temporels. Et nous, au cœur, pendant la période sabbatique, il y a des moments, où il faut transformer l'expérience en expérience collective.

Dernier point qui a été peu évoqué, c'est que, cela c'est important par rapport à l'entreprise, les méthodes pour construire l'intelligibilité et pour construire les stratégies sont les mêmes. On retrouve un volet de la réflexion-action, mais au plan méthodologique. On utilise cet outil pour faire nos budgets biannuels, comme j'ai utilisé cet outil pour écrire mon livre sur l'oeconomie parce qu'à un moment donné, de toute façon, il faut aller à l'essentiel en partant des briques apportées par les uns et les autres. Et cela ça implique des outils d'analyse de liens et après pour sélectionner et aller à l'essentiel.

Voilà donc autour des approches de la complexité.

Sur le dialogue, argumentation, j'irai un peu plus vite, sauf pour souligner les points qui me paraissent avoir été un peu absents. Tout le monde a insisté sur, j'ai beaucoup aimé la formule la surdité, sur le fait qu'on ne peut pas construire son expérience seul, qu'on ne peut pas déconstruire ses représentations seul, donc effectivement que là dialogue et argumentation sont au cœur.

J'ai noté quand même une question qui n'avait pas été résolue et qui a été évoquée. Attention que ce discours, sur les questions des questions des questions ne débouche pas sur l'impuissance. Je souligne le risque de se fasciner dans le paradoxe avec les questions des questions. Cela, c'est des jeux sympathiques quand on est nourri et quand tout va bien dans la famille, mais quand on est confronté à l'urgence, on a envie de dire « c'est super Camarade ta complexité, mais on fait quoi demain ? »

Par contre, je voulais insister sur deux choses qui me paraissent essentielles.

La question de l'échange d'expérience : tout le monde est d'accord pour dire que le dialogue est indispensable pour déconstruire et construire une représentation, le dialogue est indispensable pour chacun, pour construire sa propre expérience et on ne transforme pas son expérience en connaissance tout seul. Cela, je crois, que cela a été dit fortement, je souscris tout à fait mais, du coup, au cœur de la stratégie de la complexité, il y a les systèmes d'échanges d'expériences.

Comment on fait, comment on les organise, on a énormément travaillé sur ces sujets, nous ça a été au cœur de la Fondation pendant 25 ans pour les raisons qui ont été dites. Avec tout ce qu'on a dit, on ne peut pas être muet sur l'accord mais comment on construit des systèmes permanents d'échange d'expérience. Est-ce que c'est seulement à quelques occasions ponctuelles ?

Ensuite, la deuxième question c'est de quelles sociétés parle-t-on ? Il y a des choses importantes qui ont été dites sur la dimension temps, des choses importantes sur la co-élaboration des questions, sur la diversité des sources d'expertise, sur les relations non hiérarchiques entre sciences sociales politiques, sur la question maïeutique du politique, la question qui est posée au centre, ce n'est pas la solution apportée par le responsable politique qui est au centre.

Ce que je crois très important dans les grilles de lectures de la société, c'est ce que dans mes bouquins, depuis 15 ans, on appelle les systèmes bio-socio-techniques, c'est-à-dire qu'il y a des gens qui ne s'intéressent qu'aux éco-systèmes, qu'aux systèmes socio-politiques, qu'aux systèmes techniques et puis il y a ceux qui croient que les systèmes techniques sont subordonnés aux systèmes sociaux.

Ma grille de lecture de la complexité, cela veut dire : on a là 3 notes de présentation, 3 dimensions systémiques du monde contemporain, tous les 3 importants, tous les 3 avec des degrés d'autonomie. L'évolution des systèmes techniques a ses dimensions d'autonomie et il y a extrêmement peu de gens qui savent raisonner sur la dialectique entre ces trois.

A l'intérieur de cela, un point fondamental, c'est la disparité des inerties, ce que l'on appelle la théorie des décalages, c'est qu'on oublie toujours de dire que toutes les parties du système n'évoluent pas à la même vitesse. Donc c'est la diachronie qui est clé, ce n'est pas la synchronie. Ce que je reproche énormément aux sciences sociales, c'est d'avoir voulu imiter naïvement les sciences de la nature. Elles cherchent à rendre compte d'une cohérence qui n'existe que dans leur tête. Notre monde est incohérent pour des raisons fondamentales, techniques, c'est que toutes les choses n'évoluent pas à la même vitesse. Notre monde est fait de bouts dont on a hérité il y a des millénaires, de bouts qui nous sont arrivés hier et on bricole du droit, de la régulation politique, de l'économie, des systèmes de production.

Je crois que si l'on parle de formation des citoyens à la complexité, de quelle société parle-t-on et comment on la représente. Là je trouve que notre assemblée est extrêmement muette, c'est pour cela que je voulais insister là-dessus.

Pour la représentation, je n'en parle pas beaucoup. Pour représenter du lien, et bien, c'est des graphes comme ça, c'est des graphes conceptuels, mais de toute façon, il faut des modes de représentation avec des métaphores.

Le rôle fondamental de la métaphore : la métaphore, c'est un des moyens puissants de la pédagogie du lien. Dans la famille, dans la vie de tous les jours, dans une rue, dans une ville, les liens sont absolument évidents alors il ne faut surtout pas se priver de faire appel à l'intelligence des gens en se rapprochant de situations concrètes qu'ils ont vécues parce que cela se rapproche du gai savoir. Pour reprendre le titre d'un texte que j'ai fait, il y a une vingtaine d'années, la complexité est une fête. Ce n'est pas un fardeau, c'est une fête, c'est ce qui exprime la joie de vivre, le fait que l'on est complexe. Evidemment que gérer une équipe est complexe. Pierre Vuarin c'est complexe, n'importe qui est complexe. Il faut faire avec cette complexité, c'est ça qui est rigolo, ce n'est pas des automates. Cette question de la représentation est absolument fondamentale.

En ce qui concerne la pédagogie, beaucoup de choses ont très bien été dites, vous les retrouverez dans le compte rendu, on pourra diffuser cela si vous voulez. J'ai fait une ou deux cartes supplémentaires sur les interventions pour vous montrer comment tout cela fonctionnait.

Je crois qu'il s'est dit des choses importantes pour dire, pas de basisme, on parle de l'expérience des gens, mais s'il n'y a pas des apports historiques, pas des apports extérieurs, les gens, ils sont à l'intérieur de leurs propres limites. Il ne faut pas rigoler avec cela, c'est une dialectique entre ce qui émerge et ce qu'on apporte. Toute la réflexion sur la gouvernance est toujours comme ça : « qu'est-ce qui émerge, qu'est-ce qui s'enracine, mais aussi ce qui vient de l'extérieur ? ». Qu'est-ce que la citoyenneté aujourd'hui et quelle est la place de la question de la responsabilité ? Agir, c'est la question de la responsabilité.

Je terminerai par deux points qui me paraissent un peu manquer :

Premièrement, il faut des méthodes, on ne peut pas faire de la pédagogie citoyenne de la complexité sans que les gens ne repartent avec des outils, des outils pour le lendemain, se représenter leur lien à eux, cela ne va pas se faire seulement en formation. Evidemment je plaide pour l'action logicielle libre, produire des outils, faire des apprentissages et des outils comme cela on l'utilise aussi bien pour écrire un bouquin que pour construire notre stratégie collective. Il faut des outils d'échange d'expérience, il faut des lieux de structuration et de sélection de la formation.

Et deuxièmement, il faut des grilles de lecture. Alors, j'en cite plusieurs :

Se dire « c'est un système bio-socio-technique, comment va-t-on positionner ces 3 volets là ? »

Une autre grille que j'utilise beaucoup : un changement systémique, c'est quoi ? à quoi faut-il penser ? quelles sont les conditions à remplir ?

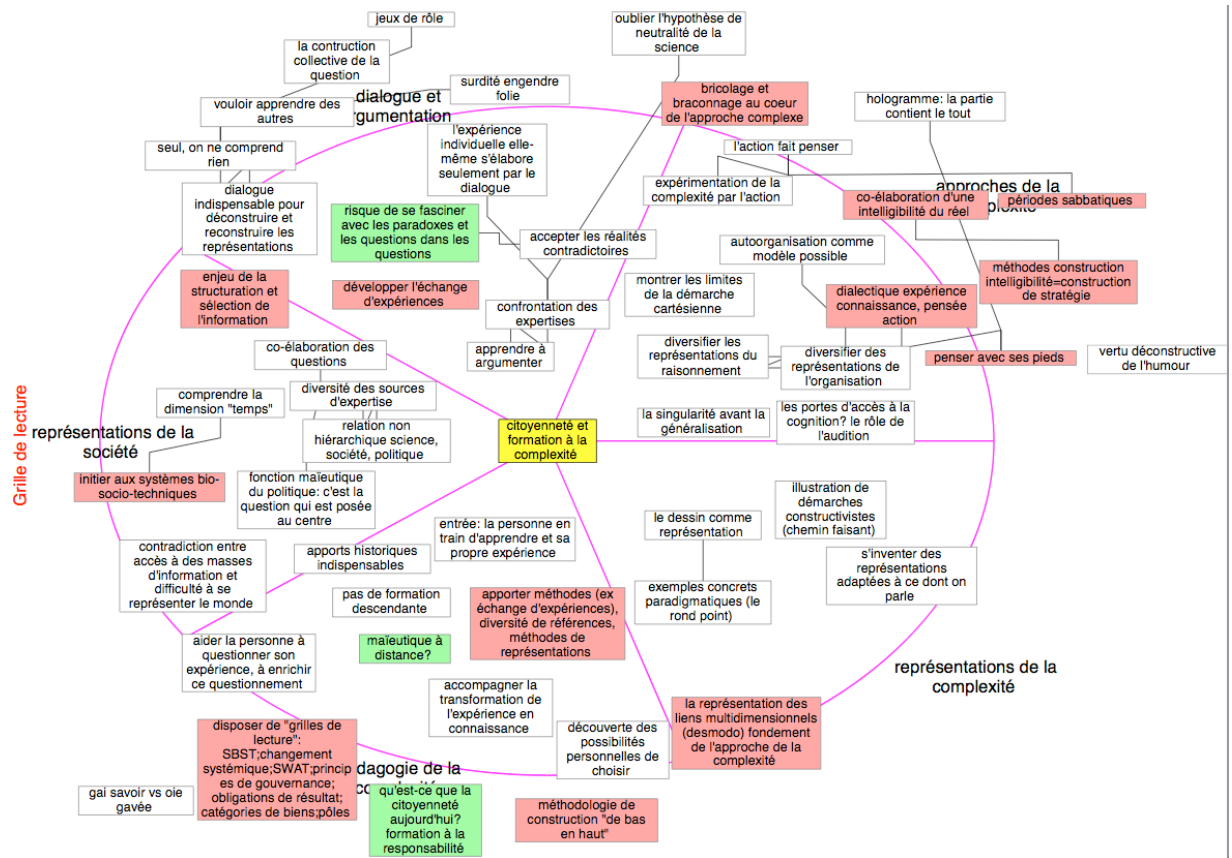
Troisième grille de lecture plus classique, ce sont les « faiblesses, forces, opportunités, menaces ».

Et une autre grille de lecture très importante, qui est née de l'action-type de la recherche clinique, c'est qu'en général, quand on fait un travail de recherche comparative, on voit que les questions majeures sont les mêmes. Une des productions essentielles de l'esprit humain, c'est les grilles de lecture. C'est quelles sont les questions majeures pour l'action. Parmi toutes les questions possibles, parmi toutes les circonstances de la vie qu'on rencontre, qu'est-ce qui est stable, qu'est-ce qui est structurant pour l'action. Voilà toute une dialectique qui est développée dans le bouquin sur la gouvernance, entre analyse clinique, dialogue comparatif, élaboration de principes généraux pour l'action, retraduction dans l'action, et la gouvernance cybernétique, comment on apprend chemin faisant.

Cela aboutit sur un certain nombre de grilles de lecture.

Par exemple, je crois avoir montré qu'il existait des principes communs de gouvernance qui traversaient le temps et les cultures, on les découvre évidemment par l'analyse comparative. On ne la décrète pas comme cela, par un bouquin de sciences politiques. On le découvre. La structuration du réel se découvre et je dois dire que transmettre à des citoyens la joie de découvrir, la joie de l'intelligence collective, c'est-à-dire on peut mettre des choses ensemble, on les fait apparaître sur quelque chose et subitement on se sent plus intelligent à 10 qu'à 1, et bien cela c'est la base de la joie pour rompre la crise de l'action collective.

Je vous remercie.



Copie de la carte de synthèse établie par Pierre Calame.

Le logiciel « desmodo » utilisé pour dresser cette carte peut être téléchargé gratuitement sur : [www.desmodo.net](http://www.desmodo.net).

## **Conclusion de Jean-Louis Le Moigne**

Je ferai une conclusion très brève. Juste trois mots.

D'abord un très grand merci à Pierre Calame, à sa joie de transmettre. A nous la joie de recevoir. Je crois que c'est bien significatif de notre entreprise.

Je retiens pas mal de petites idées qui sont arrivées dans la journée, je ne vais pas toutes les noter en synthèse.

Je retiens juste 2 arguments forts :

Premièrement, tu as cité, très heureusement, ce qui nous animait au départ, et on en dialoguait ensemble il y a déjà 20 ans : transformer nos expériences en science avec conscience. Rien ne nous mobilise plus que cette intention-là. On sait d'expérience que ceci demande une ascèse intellectuelle, en même temps qu'une joie intérieure et aussi beaucoup de renoncement, beaucoup d'attention. C'est bien là-dessus, je crois, que l'ensemble de nos projets se sont inscrits.

Il y a une deuxième idée qui a souvent et très heureusement été citée par nombre d'entre nous, c'est le concept de bricolage, d'action de bricoler.

Je voudrais juste vous mettre en tête le mot final. Notre ami Yves Barel qui est décédé il y a déjà pas loin de 20 ans, terminait un de ses premiers exposés dans notre réseau, en 1992 je crois, par ces mots : « *la complexité est en attente de bricolage et de bricoleurs* ». C'était vrai il y a 20 ans, c'est plus vrai que jamais aujourd'hui.

A nous d'avoir cette audace d'assumer notre capacité à bricoler en transformant par là-même nos expériences en science avec conscience. J'essaierai de mettre dans des papiers qui viendront au fil des ans, les autres petits impédimenta et je pense qu'on pourra travailler, chemin faisant, sur ton schéma, que tu nous laisses aimablement.

Merci à tous.