

La résolution de problème, creuset de la fluctuation de la confiance

La confiance évolue au cours de la relation, pour LEWICKI et BUNKER (1996)¹, la confiance se transforme en parcourant les phases suivantes :

1. l'acquisition des premiers contacts motivés par la **commodité** basée sur un calcul des avantages et des inconvénients de la relation
2. le développement de la relation par la **connaissance** avec le perfectionnement et l'apprentissage des capacités à satisfaire les besoins, la perception des valeurs et des motivations (équité dans la relation)
3. l'expansion de la relation par le partage d'une **identification** aux valeurs et en toute intégrité
4. le déclin quand un des composants ci-dessus a été trahi

Dans ce tableau de LEWICKI et BUNKER:

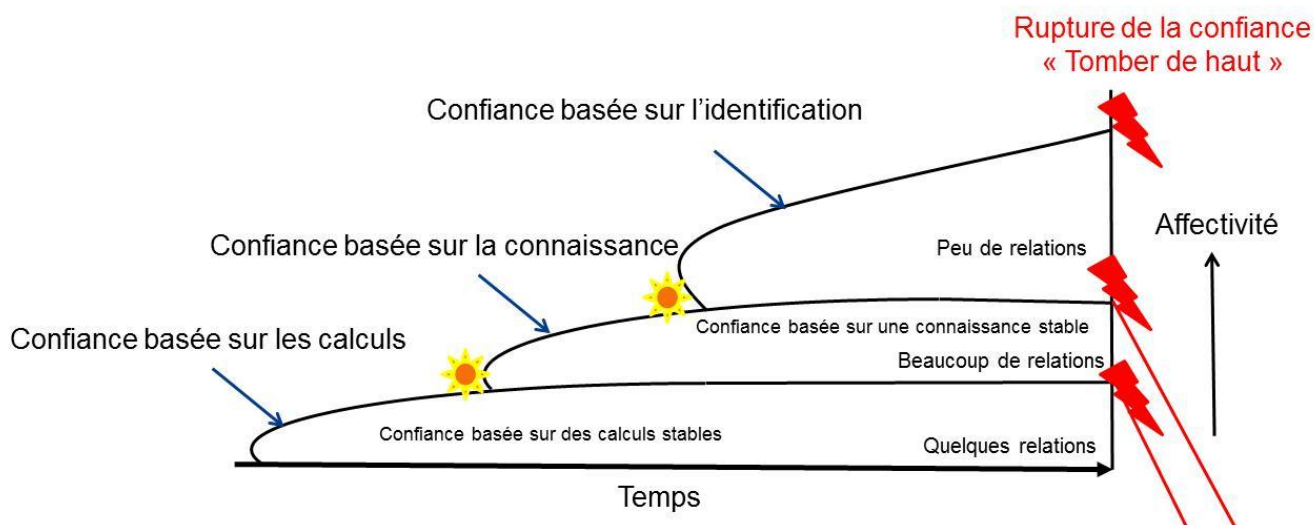
CBT : Calculus Based Trust

KBT : Knowledge Based trust

IBT : Identification Based trust

¹LEWICKI, R. J., & BUNKER, B. B. Developing and maintaining trust in work relationships. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), Trust in organizations: Frontiers of theory and research (1996). (pp. 114-139). Thousand Oaks, CA: Sage

Les étapes de la confiance d'après LEWICKI et BUNKER (1996)



Il y a dans la confiance une notion de dépendance, de vulnérabilité et de prendre le risque que la confiance ne soit pas honorée.

McALLISTER et LEWICKI (2006)² ont développé une évaluation de la confiance à partir des travaux de LEWICKI et BUNKER (1996) où la confiance est analysée dans sa dynamique.

Leurs résultats confirment bien ce modèle, mais ils ont ajouté deux facteurs supplémentaires :

- (1) la confiance basée sur l'affect (Affect Based Trust ABT) reflétant la nature de l'émotion liée à la relation de confiance. Le facteur ABT est un des fondements de l'IBT (Identification Based Trust). Dans leur évaluation cet item répondait à la question « cette personne m'aime »
- (2) la méfiance qu'ils ont appelée Deterrence Based Trust (DBT) pour exprimer une confiance non respectée, elle représente une méfiance institutionnelle.

Cette étude portait sur la confiance entre et envers les subordonnés, les responsables hiérarchiques et les membres d'une équipe.

²McALLISTER, D. J, LEWICKI R. CHATURVEDI S. Trust in developing relationships : from theory to measurement. Academy of Management Best Conference Paper 2006 CM: G6

Ils ont démontré le rôle particulier de l'émotion dans le processus de développement de la confiance. Il apparaît clairement que plus la relation de confiance mûrit et plus l'aspect émotionnel est important.

En matière de relations interpersonnelles liées à la confiance, le conflit et l'étude des émotions, GOTTMAN et MURRAY (2005)³ ont conduit une recherche avec observation et traitement des données. Murray était un mathématicien dont le projet était de mettre en équation les comportements. GOTTMAN s'intéressait à la relation de couple. L'intérêt de cette étude dans notre recherche, c'est qu'elle concerne à la durabilité de la relation avec des moyens d'observations très élaborés.

Considérant que le divorce aux États-Unis atteignait des proportions épidémiques et que par ailleurs les thérapies de couple étaient dans une impasse avec à peine 10 % de succès à 2 ans, ils ont décidé d'étudier cette relation interpersonnelle d'une façon plus scientifique. Ils voulaient étudier pourquoi certains couples divorçaient, et parmi ceux qui ne divorçaient pas, certains étaient heureux et d'autres malheureux. Au bout de sept ans d'efforts ils revendiquent pouvoir prédire avec plus 90 % de réussite à partir d'une seule variable et de 15 minutes d'observation, quels sont les couples qui vont divorcer et ceux qui ne divorceront pas. Sachant que les conséquences d'un divorce sont préjudiciables à la santé mentale et physique de chaque époux, augmentant les risques de psychopathologie, d'accident de voiture, de maladie, de violences, de suicide, d'homicide, sans oublier les problèmes financiers sévères, etc., le divorce n'est pas seulement un événement malheureux dans la vie, mais plutôt une augmentation de risque d'en avoir d'autres. De même les effets d'un divorce se propagent aux enfants avec des dépressions, des abandons, de faibles compétences sociales, des problèmes de santé, des performances scolaires médiocres, et toutes sortes de difficultés comportementales. Et ce n'est pas le divorce en lui-même qui est préjudiciable aux enfants, mais plutôt l'hostilité entre les parents. L'étude scientifique de la relation de couple en psychologie ne date que des années 1970 après avoir été dans le champ sociologique. Cette recherche sur le couple se confrontait à de véritables problèmes conceptuels et de mesures, si bien que malgré beaucoup de réticences GOTTMAN et d'autres en sont venus à l'observation directe des interactions dans un couple plutôt que

³GOTTMAN J.M, MURRAY J.D. *The mathematics of Marriage* MIT Press 2005

l'utilisation d'un questionnaire afin d'étudier le déroulement des interactions comme un système plutôt que la combinaison linéaire de 2 comportements individuels.

Six laboratoires se sont créés aux US, Pays-Bas, et en Allemagne qui ont conduit à identifier que la façon dont un couple mène ces interactions concernant un sujet sensible, voire conflictuel était prédictif de sa capacité à durer.

Prégnance du langage non verbal dans le moment de la résolution de problème

Particulièrement le langage non verbal est déterminant dans le moment du conflit et de la tentative de réparation. Dans l'interaction il y a une rétroaction continue dont l'évolution évolue selon GOTTMAN en fonction de 3 éléments :

1. d'un coefficient d'inertie propre à la personne,
2. une réceptivité à être influencé par l'autre. Cette réceptivité à être influencé par l'autre est proche de nombreuses définitions de la confiance où c'est l'acceptation de se rendre vulnérable qui est considérée comme étant le propre de la confiance.
3. l'état émotionnel du moment.

En observant finement les interactions sur les 2 derniers critères qui sont dynamiques et expriment des émotions, GOTTMAN trouve que les couples qui divorcent restent englués dans une négativité et échouent à réparer leur relation abîmée par leur comportement ou propos négatifs. Ces attitudes négatives sont principalement les quatre suivantes :

- (1) la critique
- (2) la défensive
- (3) le mépris
- (4) le mur ou le repli sur soi.

Le protocole de GOTTMAN pour observation des interactions des couples intègre :

- (1) un enregistrement vidéo des comportements, avec codage des séquences interactions avec le système Rapid Couple Interaction Scoring System (RCISS)⁴ et sa version améliorée Specific Affect Coding System (SPAFF)⁵ basé sur les travaux de EKKMAN et FRIESEN (1978)⁶ qui permet de distinguer les expressions d'émotions négatives telles que le dégoût, le mépris, l'hostilité, la colère, la défensive, la plainte et l'opposition, aussi bien que des expressions d'émotions positives comme l'intérêt, la validation, l'affection, l'humour et la joie. Ces émotions sont classées pour chacune avec un score de négativité ou positivité, par exemple la joie va être codée +5 tandis que la colère sera codée -5. La nature des données est numérique et représente un taux de négativité/positivité.
- (2) une analyse physiologique avec électrocardiogramme et variabilité cardiaque
- (3) un retour réflexif de chacun des époux en visionnant la vidéo enregistrée en leur demandant d'évaluer leurs propres émotions à l'aide d'un petit dispositif dans leur chaise leur permettant d'indiquer si l'émotion est extrêmement négative ou extrêmement positive ou neutre à chaque séquence
- (4) l'administration d'un questionnaire validé le « Marital Adjustment Test » (MAT) de LOCKE et WALLACE 1959)⁷ pour discerner si de couple est heureux ou pas au moment d'un premier contact téléphonique
- (5) un questionnaire validé le « Couple Problem Inventory »⁸ (CPI) pour inventorier les problèmes du couple et leur intensité

L'ensemble de ces données et codages était ensuite rentré dans des modèles mathématiques et transformés en tableaux et courbes.

Avant l'observation, le couple devait choisir un thème conflictuel parmi les problèmes inventoriés avant de s'installer pour la phase d'observation avec la consigne de ne pas interagir pendant les deux premières minutes. L'interaction sur le sujet choisi durait 15 minutes.

⁴GOTTMAN Rapid Couple Interaction Coding Scheme (RCISS), 1994

⁵GOTTMAN *The Specific Affect Coding System (Spaff) for Observing Emotional* 1996 ISBN 9781563211744

⁶EKMAN, P., & FRIESEN, W. V. *The facial action coding system*. Palo Alto, California .: Consulting Psychologists Press, 1978

⁷LOCKE WALLACE Marital Adjustment Test [MAT; LWMAT] (1959). KM. CORCORAN K & FISCHER J Measures for clinical practice: A sourcebook. 3rd Ed. (2vols.) New York, (2000). Free Pr. V. 1, Pg. 133-135.

⁸GOTTMAN, J., MARKMAN, H., & NOTARIUS, C. The topology of marital conflict: A sequential analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of Marriage and the Family*, (1977). 39(3), 461-477.

Avec ces travaux de GOTTMAN et de son équipe, nous avons un exemple d'observation du processus même de la destruction ou maintien de la confiance pendant une résolution de problème intégrant l'analyse des émotions d'un point de vue physiologique et réflexif.

Nous notons à nouveau l'importance du discours non verbal comme véhicule signifiant des signaux de confiance. Nous observons aussi la brièveté de ces échanges. Le protocole de GOTTMAN prévoyait ¼ d'heure, et il se targue avec son expérience de pouvoir porter un jugement avec 3 minutes d'observation, tandis que AMBADY⁹ avec ses observations sur le ton de voix des chirurgiens se contentait de deux séquences de 10 secondes extraites pour chaque chirurgien de la première et de la dernière minute de leurs interactions avec leurs patients et avec 2 patients différents.

N'est-ce pas paradoxal que ce soit avec des signaux si ténus, nous pourrions dire des signaux faibles, que la confiance achève de se détruire ou s'accroche à survivre tel un radeau dans la tempête ?

⁹ AMBADY N, LAPLANTE D, NGUYEN T, ROSENTHAL R, CHAUMETON N, LEVINSON W. Surgeons' tone of voice: A clue to malpractice history, *Surgery*, 2002 Jul ; 132(1):5-9.

Mme Nalini AMBADY et al.(2002)⁹, ont particulièrement bien mis en évidence et mesuré le rôle et le coût des émotions dans la relation de confiance. AMBADY et son équipe, a examiné la relation entre le ton de voix des chirurgiens pendant leurs dialogues avec leurs patients et leur taux d'accusation et procès pour faute professionnelle. Les chirurgiens ont été enregistrés pendant qu'ils parlaient à leurs patients et les échantillons très brefs de ces conversations ont été évalués par des personnes ne connaissant rien de ces chirurgiens. Deux séquences de 10 secondes ont été extraites et filtrées de la compréhension du contenu, pour chaque chirurgien de la première et de la dernière minute de leurs interactions avec leurs patients et avec 2 patients différents. Plusieurs variables ont été évaluées comme l'impression de chaleur humaine, d'hostilité, de domination, en contrôlant le contenu qui été masqué par filtrage. Les évaluateurs ont clairement identifié par le ton de la voix (impression d'hostilité ou de domination) les chirurgiens qui avaient le plus de procès. L'étude montre que ce n'est pas le niveau de préjudice subit qui va déterminer un client à engager un procès, mais la façon dont il va se sentir ou non reconnu par le chirurgien.

Cette étude montre que le signal qui véhicule l'émotion peut-être indépendant du contenu de l'échange, ce qui est cohérent avec les recherches de MEHRABIAN (1967)⁹ pour qui 7% de la communication est verbale (par la signification des mots), 38% de la communication passe par l'intonation et le son de la voix, 55% de la communication passe par le visage (et plus généralement par le langage corporel). Le discours non verbal est prédominant dans l'expression et la perception des émotions.

Bien que cette étude concerne une relation commerciale (cette étude a eu lieu aux États-Unis), nous pouvons transposer ce phénomène aux processus de coordination dans le cadre d'une gestion de projet par exemple.

Une personne peut être inconsciente de certaines de ses émotions. Nous pouvons imaginer que certains de ces chirurgiens étaient fatigués de leur métier, de leurs clients, de se sentir impuissants face certaines souffrances de leurs patients, soit par manque de moyens, soit par la gravité des pathologies auxquelles ils étaient confrontés, soit enfin par troubles ou des difficultés existentielles personnelles.

C'est justement ce paradoxe que ZAND observe dans le domaine de l'organisation. Les travaux de ZAND (1972) et de Frédéric SIX (2005, 2007)¹⁰ explorent les liens entre la résolution de problème et la confiance sans avoir mesuré la dimension émotionnelle dans la résolution de problème en groupe bien qu'elle soit évoquée par SIX.

Pour ZAND et SIX, les signaux émis au moment de l'interaction sur un problème doivent être clairs dans leur forme et dans leur contenu, car dans le cas d'une ambiguïté, l'interlocuteur a tendance à choisir le signal négatif, si la personne fait le choix de la rupture de confiance, la relation se distend insidieusement avant de se dissoudre.

Inversement, si le désir de la personne est de sauver la relation, elle choisit consciemment ou non de s'accrocher au signal positif malgré son ambivalence afin de donner une chance à la pérennité de la relation.

C'est justement dans ce moment fragile et sensible où la personne fait le choix de la confiance que l'ajustement créateur peut émerger s'il y a une connivence consciente ou non avec l'autre partenaire, découvrant l'un et l'autre la dialogique qui les relie dans une confiance renforcée.

Le ratio Positif/Négatif de Losada et Fredrikson

Le développement des outils d'études des émotions pendant les interactions avec un taux de positivité et de négativité a été aussi utilisé pour étudier la performance dans les équipes (LOSADA et HEAPHY, 2004)¹¹. La positivité et la négativité sont des processus de retour d'information. Le retour positif encourage à continuer à coopérer. Le retour négatif, au contraire, agit généralement comme un signal d'alerte induisant la modération ou l'arrêt des actions ayant pour conséquence que l'énergie va être dépensée vers la réparation pour

¹⁰ZAND, D. E. Trust and managerial problem solving. *Administrative Science Quarterly*, (1972). 17, 229–239.

SIX F. *The trouble with trust The dynamics of interpersonal trust building* Cheltenham : Edward Elgar publishing, 2005

SIX F Building interpersonal trust within organizations: a relational signaling perspective. *Journal of Management & Governance* (2007) 11:285–309

¹¹LOSADA M, HEAPHY E The Role of Positivity and Connectivity in the Performance of Business Teams: A Nonlinear Dynamics Model. *American Behavioral Scientist* 2004; 47; 740

retrouver le chemin des actions de coopération. La proportion de positivité/négativité (P/N) dans une équipe est un paramètre critique pour suivre objectivement la dynamique probable d'une équipe (LOSADA et HEAPHY, 2004).

LOSADA et al estiment ce ratio P/N ¹² à

- a) 5,6 pour des équipes à haute performance
- b) 1,9 pour des équipes à performances moyennes
- c) 0,36 pour des équipes à performance basses

Ces proportions indiquent aussi le niveau de connectivité de l'équipe. Notons que les signaux négatifs font aussi partie de la confiance puisque, comme nous l'avons vu dans la résolution de problème, la confiance s'actualise en fonction de la façon dont les difficultés sont gérées. BAIER (1992)¹³ indique bien qu'« *une relation est de confiance si cette relation elle-même peut être déstabilisée par le fait que l'autre partie, pour poursuivre cette relation, s'appuie sur l'efficacité des menaces ou sur la dissimulation de ces ruptures de confiance* ».

GOTTMAN (1994) a constaté que des proportions semblables arrivent dans les mariages qui réussissent (P/N la proportion de 5,1) et ceux qui finissent par le divorce (P/N la proportion de 0,77).

FREDRICKSON et LOSADA, (2005) et FREDRICKSON, (2009 chap 7)¹⁴ estiment qu'il y a un seuil en dessous duquel la relation est trop engluée dans du négatif pour évoluer vers du positif. Ce seuil est estimé à 2,9. Ce que confirme l'observation de GOTTMAN pour qui la raison pour laquelle le taux de succès de thérapie de couple classique est si faible, c'est souvent parce que le couple vient consulter trop tard alors que la relation est déjà très endommagée.

¹²LOSADA M, The complex dynamics of high performance teams Mathematical and computer modeling ISSN 0895-7177 1999, vol. 30, no9-10, pp. 179-192 (40 ref.)

¹³BAIER A. Trusting People Philosophical Perspectives, Vol. 6, Ethics (1992), pp. 137-153, Atascadero, CA : Ridgeview Publishing Company

¹⁴FREDRICKSON, B. L. *Positivity: Groundbreaking Research Reveals How to Embrace the Hidden Strength of Positive Emotions, Overcome Negativity, and Thrive* New York : Crown Publishers, 2009.

FREDRICKSON, B. L. & LOSADA, M. Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, (2005),.60 (7) 678-686

Annexe :

Émotions et systèmes interactifs

Il est possible d'inférer l'existence d'émotions à partir de témoignages et de l'observation des comportements, ou des composantes physiologiques.

Depuis le début des années 2000, un courant de recherche Affective Computing vise à lier les émotions et les interfaces Homme/Machine.

Un projet dénommé HUMAINE (Human-Machine Interaction Network on Emotion) est soutenu par L'Europe¹⁵ depuis 2004 et concerne 33 partenaires de 14 pays.

HUMAINE vise à jeter les bases d'un développement européen de systèmes où peuvent s'inscrire les états émotionnels. Ces systèmes peuvent être au centre de futures interfaces, mais leurs fondements conceptuels ne sont pas suffisamment avancés pour être sûr de leur potentiel réel ou la meilleure façon de les développer. HUMAINE identifie six domaines thématiques :

1. la théorie de l'émotion
2. interfaces signal/signe
3. la structure des aspects émotionnels dans les interactions
4. l'émotion dans la cognition et l'action;
5. l'émotion dans la communication et la persuasion,
6. la convivialité des systèmes orientés sur l'émotion.

Par exemple, une première version d'un langage de communication des émotions a été présentée au W3C le 29 octobre 2009, « Emotion Markup Language (Emotion ML) 1.0¹⁶ ».

Comme le web est devenu omniprésent, interactif et multimodal, la technologie a besoin de ce langage pour faire face aux besoins liés aux facteurs humains, y compris les émotions.

Emotion ML vise à :

¹⁵HUMAINE est un "Network of Excellence" du 6ème Framework Programme Européen, IST (Information Society Technologies) Thematic Priority IST-2002-2.3.1.6 Multimodal Interfaces.

¹⁶Source en ligne <<http://www.w3.org/TR/2009/WD-emotionml-20091029/>> (consulté le 7 mai 2010)

1. l'annotation manuelle des données,
2. la reconnaissance automatique des états émotionnels à partir du comportement des utilisateurs,
3. la production de l'émotion par le comportement d'une interface.

De nombreuses études cherchent à identifier les émotions à partir des signaux comportementaux ou physiologiques.

Les composantes physiologiques des émotions et leur détection

L'excitation physiologique des émotions se traduit par les variations physiologiques suivantes (SAULEAU, 2010)¹⁷

1. motilité intestinale (muscles lisses),
2. salivation,
3. diamètre pupillaire,
4. tension musculaire (muscles striés),
5. piloérection,
6. transpiration (conductance cutanée),
7. respiration,
8. fréquence cardiaque,
9. pression sanguine,
10. production surrénalienne (hormone de stress).

Il est très difficile, actuellement, de trouver un lien univoque et systématique entre une émotion donnée et une activation physiologique caractéristique.

Ce champs de recherche est de plus en plus actif.

¹⁷SAULEAU P. Physiologie des émotions et de la motivations, cours physiologie (DCEM1) 23 Mars 2010, Institut des neurosciences de Rennes, CHU de Rennes, [enligne], http://www.med.univ-rennes1.fr/wkf/stock/RENNES20100322095902psauleauEmotions_Motivation.pdf, (consulté le 4 octobre 2010)