

## **Converser à partir de corpus textuels pour concevoir la stratégie : Micro-analyse à partir de deux études de cas**

Albert David, Université Paris-Dauphine, PSL, Dauphine Recherches en Management

Céline Mounier, Institut Charles Cros

*Conférence de l'AIMS – Dakar – Juin 2019*

### *Résumé*

L'objectif de cet article est de proposer une articulation entre matérialité et raisonnements dans la micro-analyse des conversations stratégiques. Nous construisons notre cadre conceptuel à partir de la littérature en *strategy-as-practice*, de celle sur les théories formelles du raisonnement de conception et de celle sur les conversations stratégiques. Nous choisissons d'analyser deux cas qui représentent l'un et l'autre un moment de fabrication de la stratégie : le moment d'un atelier de conception innovante au cours duquel on produit des concepts qui ont un pouvoir d'exploration de l'inconnu, et le moment d'un café numérique où on construit des enseignements pour l'action qui ont un potentiel de contribution à la stratégie. Nous appliquons le cadre conceptuel aux deux cas et produisons une micro-analyse des matérialités, conversations et raisonnements à l'œuvre. Nous montrons l'utilité de combiner, sur ces cas, l'approche socio-matérielle et l'approche par les conversations stratégiques avec des théories du raisonnement de conception. Nous abordons en conclusion les conséquences de nos résultats pour les recherches futures en conception de la stratégie et notamment l'importance des raisonnements pour une compréhension des matérialités et des conversations dans leur rôle génératif de stratégie, au moment de la conception de la stratégie comme aux moments de son partage, de sa négociation, de sa mise en œuvre.

*Mots-clés* : *strategy-as-practice*, conversations stratégiques, théorie de la conception, processus génératifs.

### **Introduction**

Nous sommes dans une ère des écrits. Nous n'avons jamais autant écrit. Sur des réseaux sociaux, sur des sites marchands, sur des forums, à des cafés devenus cafés numériques, sur des post-it pendant des ateliers, sur des post-it dorénavant sur des outils digitaux. Il y a des écrits qui viennent tout seuls à qui veut les analyser, que nous pouvons aspirer sur des forums, sur des réseaux sociaux, et il y a ceux que nous faisons l'effort d'aller chercher, lors d'ateliers de créativité que nous organisons, sur des cafés en ligne que nous animons. Nous nous intéressons à ceux-là et nous nous posons cette question : comment de la stratégie se fabrique-t-elle à partir des conversations qu'ont les acteurs entre eux avec le matériau qu'ils ont pris la peine de constituer ? Nous, auteurs de cet article, avons pour point commun d'être engagés dans la conception et la production de conversations qui sont créatives de corpus textuels par et pour des collectifs en train de produire de la stratégie. L'un d'entre nous conçoit et anime régulièrement des ateliers de conception innovante, l'autre œuvre à la création et à

l'animation de cafés numériques, suivies de l'analyse des conversations qui s'y sont tenues aidée d'un logiciel de text-mining.

Pour comprendre ce qui est à l'œuvre dans ces processus de création de connaissance, une approche "*strategy-as-practice*" (Whittington, 1996) est fructueuse : développant une idée aujourd'hui classique exposée par Mintzberg (1987) sur le fait que la stratégie est fabriquée (*crafted*) et pas seulement planifiée, elle permet de décrire ce qui se passe à un niveau très détaillé, et en incorporant l'ensemble des outils, objets, technologies, artefacts, espaces et même les corps qui constituent, concrètement, effectivement, la matérialité des opérations par lesquelles on fabrique de la stratégie. Le concept de "conversation" au sens que Schön (1997) donne à ce terme dans l'expression "conversation avec la situation" et au sens de la littérature sur les conversations stratégiques (Westley, 1990 ; Liedtka, 2006), nous aidera à mieux penser non seulement les composants de la matérialité de cette fabrique de la stratégie, mais aussi les dynamiques d'interaction à l'oeuvre, bien que la littérature en "*strategy-as-practice*" aille déjà relativement loin dans la description de ces interactions (voir par exemple Werle & Seidel, 2015 ; Paroutis *et al.*, 2015).

Nous analysons dans cet article de la stratégie en train de se faire, "chemin faisant" (Avenier, 1997). Fabriquer de la stratégie, c'est concevoir des futurs, c'est donc aussi se projeter, au sens étymologique de "placer hors de soi une force agissante" : on produit des directions pour l'action, et ces directions devront contenir une part d'originalité, elles devront inclure une part de créativité. Autrement dit, on s'attend à ce que les stratégies qui sont produites par la fabrique ne soient pas de pures imitations de stratégies existantes : il y a, d'une façon ou d'une autre, production de nouveauté. L'approche "*strategy-as-practice*" suffit-elle à comprendre les raisonnements à l'oeuvre ? Peut-on, en décrivant la socio-matérialité (Orlikowski, 2007) de cette fabrique, expliquer les contenus produits ? Nous avons, au point de départ de cette recherche, l'intuition que non : même si nous rendons compte de l'influence contraignante ou, au contraire, habilitante des matérialités qui composent le concret de la fabrique, nous "tournons autour du pot" et n'atteignons pas encore la façon dont les concepts et connaissances qui constituent les propositions stratégiques sont effectivement générées, et nous pouvons encore moins analyser leur valeur stratégique. Pour cela, il faut enrichir le cadre conceptuel de la *strategy-as-practice* par des cadres théoriques capables de décrire les raisonnements de conception à l'oeuvre, et pas seulement au sens des opérations classiques d'abduction, déduction et induction : il faut pouvoir décrire la fabrique des concepts et des connaissances eux-mêmes. Nous utiliserons pour cela la littérature en théorie formelle de la conception (Yoshikawa, 1990 ; Suh, 1990 ; Hatchuel, 2002 ; Hatchuel & Weil, 2003 ; Taura & Nagai, 2013 ; Chakrabarti & Blessing, 2014 ; Taura, 2015 ; Hatchuel, Weil & Le Masson, 2017).

Pour étayer notre réflexion, nous choisissons deux moments particuliers de fabrique de la stratégie : le moment d'un atelier de conception innovante au cours duquel on fabrique des concepts à potentiel stratégique à partir d'éléments de connaissance produits par les participants à l'atelier, et le moment d'un café numérique au cours duquel sont fabriqués les enseignements du café, c'est-à-dire des connaissances à potentiel stratégique synthétisées par des phrases qui ont directement une valeur pour la conception de l'action future.

L'objectif de cet article est de proposer une articulation entre matérialité et raisonnements dans la micro-analyse des conversations stratégiques. Dans une première partie, nous expliquerons de quelle façon nous construisons notre cadre conceptuel à partir de la littérature en *strategy-as-practice*, celle

sur les théories formelles du raisonnement de conception et celle sur les conversations stratégiques. Dans une seconde partie, nous décrivons la méthodologie utilisée : à la fois la façon dont se déroulent habituellement un atelier de conception innovante et un café numérique, et la façon dont nous utilisons le matériau produit par ces dispositifs pour mener la présente recherche. Dans une troisième partie nous exposerons le détail de ce qui se produit au cours des deux moments de fabrique de la stratégie que nous avons choisie d'analyser. La quatrième partie proposera une synthèse des deux cas à l'aune des champs conceptuels mobilisés. Nous aborderons en conclusion les conséquences de nos résultats pour les recherches futures en conception de la stratégie.

## **1. Revue de littérature : *strategy-as-practice*, conversations stratégiques, théories formelles du raisonnement de conception,**

### ***La stratégie comme pratique***

Le mouvement "strategy-as-practice" (Whittington, 1996) propose une approche "micro" de la stratégie. Il s'intéresse à la stratégie en train de se faire, non pas, ou pas uniquement, au sens de sa mise en oeuvre une fois conçue, mais au sens de sa fabrique. Whittington distingue "practice" de "policy", "process" ou "planning" : on voit la fabrique de la stratégie comme un ensemble de tâches accomplies par des acteurs en situation, on étudie la façon dont les stratèges "stratégisent". Les acteurs concernés ne sont pas uniquement les dirigeants : tout acteur dans l'écosystème d'une organisation peut-être *a priori* considéré comme apte à contribuer à la fabrique de la stratégie. Si la fabrique de la stratégie est un travail, on peut, avec Whittington (2003), poser cinq questions : comment et où le travail de fabrique de la stratégie est-il mené ? Qui l'effectue et comment ces acteurs sont amenés à le faire ? Quelles sont les compétences requises et comment ces compétences sont-elles acquises ? Y a-t-il des outils génériques de stratégisation et comment sont-ils utilisés en pratique ? Comment ce qui est ainsi produit est-il communiqué et utilisé ?

### ***Matérialité des pratiques stratégiques***

La matérialité est au cœur du travail stratégique : "la pratique de la stratégie a à voir avec la façon dont les aspects socio-matériels comme les outils, les lieux et les arrangements spatiaux configurent les interactions stratégiques entre les corps et les choses" (Balogun *et al.*, 2014, cité par Dameron *et al.*, 2015, p. S5). Les pratiques sont définies comme "un ensemble d'activités humaines incarnées (*embodied*) et matériellement médiées, organisées autour d'une compréhension pratique partagée" (Schatzki, 2001, cité par Dameron *et al.*, 2015, p. S5). La matérialité n'est pas, pour les tenants d'une vision "forte" de la socio-matérialité, "un aspect secondaire ou intermittent de la vie organisationnelle : elle en est partie intégrante" (Orlikowski, 2007, p. 1436) : les relations, le social et le matériel ne sont pas séparables, la matérialité "est une performance et non une substance" (Dameron *et al.*, 2015, p. S7).

La matérialité peut s'incarner de plusieurs façons. Les outils de la stratégie forment une première catégorie. Des démarches analytiques comme SWOT ou les matrices stratégiques de type BCG comptent parmi les classiques, ce sont des outils formalisés, des "théories établies en usage" (Hatchuel et David, 2008) qui incluent des étiquettes langagières, des logiques de liste ou de tableau qui

structurent la pensée fabricante (Goody, 1977 ; Eco, 2009). Il y a aussi des objets, des artefacts, des technologies, ce que Whittington appelle “le matériel de la stratégie” (*the stuff of strategy*) : le logiciel Powerpoint, des post-it et des gros feutres, mais aussi des rituels discursifs, des façons de surveiller le temps, etc. Les espaces construits, les meubles, la disposition des tables et des chaises, la couleur des murs, tout cela participe aussi de la matérialité de la fabrique stratégique. Les corps humains interagissent, et ces interactions structurent, et sont structurées par les autres aspects de la matérialité. Il est dès lors possible non seulement de faire la liste de tous les éléments socio-matériels qui composent la stratégisation, mais aussi de rendre compte, à un niveau très précis, des interactions entre acteurs ou entre acteurs et objets, par exemple les interactions visuelles lors d’un séminaire stratégique (Paroutis, Franco et Papadopoulos, 2015). L’étude d’une équipe projet (Thomas et Ambrosini, 2015) montre cette interaction entre objets matériels et l’exploration de sujets stratégiques. Les auteurs soulignent un point important : cette production de stratégie est souple, adaptable, des “objets partiels” ont un rôle médiateur. Ce vocabulaire n’est pas encore celui des théories de la conception, mais on s’en rapproche : des objets non finis servent à construire des interactions, précisément parce qu’ils sont “partiels”, « semi-finis » (Weil, 1999). Autrement dit, il existe dans la fabrique de la stratégie des interactions concrètes entre connu et inconnu. En théorie de la conception, on parlera de raisonnements de conception, de rationalité expansive, de générativité, et des objets sur lesquelles ces raisonnements se construisent, et qui produisent à leur tour d’autres objets, pour architecturer l’inconnu. Voyons, avant d’aborder les théories formelles de la conception, jusqu’où une approche par les conversations stratégiques pourrait nous permettre d’aller.

### ***Conversations stratégiques***

Pour le psychologue et linguiste Lev Vygotsky, le langage prend force précisément dans la conversation. Des mots utilisés dans des interactions avec d’autres personnes, les parents dans le cas des enfants qu’étudiait Vygotsky, sont appris en même temps que leur sens car ils s’installent dans des conversations. La conversation avec autrui active la pensée de chacun. Et chacun est en mesure d’aller chercher de la richesse nouvelle de mots par besoin d’élaborer des conversations plus riches de contenus. Les notions de “réflexivité en temps réel” (Schön, 1990 ; Weick, 2002) et de “conscience discursive” (Giddens, 1987) rendent compte de ce phénomène (Magakian, 2011). Pour notre propos, en reprenant Vygotsky, il s’agit d’activer une démarche de « double stimulation » (1978) : les personnes stratégiques, en cherchant à activer leur propre réflexivité, exploitent la puissance des conversations pour aller chercher d’autres mots qui viennent alimenter les conversations pour en faire ressortir du neuf pour chacun.

“Converser” signifie, en français et jusqu’au seizième siècle, “vivre avec”<sup>1</sup>, ce qui exprime, entre autres, l’idée d’une forme d’intimité, donc un certain type de compréhension et d’interaction. L’expression de Schön, “conversation avec la situation” (1997) est devenue célèbre. Voici comment Schön en précise le sens, dans un passage qui inclut la notion de surprise que nous retrouverons avec les théories de la conception : “Métaphoriquement, la surprise doit être comprise comme une « conversation » avec la situation, dans laquelle le concepteur « parle » à la situation et reçoit, ensuite, une « réplique » à laquelle il répond. Dans le meilleur des cas, la conversation du concepteur avec la situation est

---

<sup>1</sup> <https://www.littre.org/definition/converser>

réflexive. Le concepteur « écoute » la réponse, réfléchit sur sa signification et, sur la base de cette réflexion, restructure ses actions inventées et/ou ses premières appréciations et ses premières interprétations de la situation” (1997, p. 159).

La littérature en stratégie s’intéresse depuis longtemps à l’idée de “conversation stratégique”. En particulier, Westley (1990), étudie la micro-dynamique de l’inclusion des middle managers dans la stratégie. Elle évoque des approches micro-sociologiques comme celles de Goffman ou Garfinkel, pour justifier que la réalité empirique des processus sociaux se situe au niveau de micro-événements. Elle cite Collins (1981, in Westley, 1990, p. 339) sur l’idée que l’unité de base en micro-analyse, ce sont les conversations, qui sont repérables, observables et “contiennent tous les éléments de la structure sociale” (p. 339). Mais cet article étudie la façon dont les middle managers sont inclus ou exclus des conversations stratégiques, pas la façon dont ces conversations fabriquent, produisent la stratégie. Plus récemment, dans un travail de synthèse, Liedtka (2006) analyse la formulation des stratégies et insiste sur le rôle de la conversation, mais aussi de la conception (“conversation and design”). Elle reprend les notions de pensée “générative” ou “latérale” (De Bono, 1970, cité par Liedtka, 2006, p. 81). Elle souligne que plusieurs théoriciens de la stratégie ont qualifié le processus de planification stratégique comme étant un processus de conception (*design*). La conception dont il est question en stratégie, dit-elle, relève d’un processus “émergent, complexe et impliqué” (*id.*, p. 81). Elle intègre la notion de Schön évoquée plus haut de “conversation réflexive avec la situation”. Elle propose un modèle génératif de planification stratégique, qui articule, en une boucle récursive, la pensée conceptrice de futurs et le développement de capacités. Ce modèle, par opposition au modèle traditionnel, donne une place centrale aux conversations stratégiques en tant qu’elles sont conceptrices de la stratégie. Des caractéristiques importantes de la pensée conceptrice (*design thinking*) sont relevées : la conversation est synthétique, abductive, conduite par des hypothèses, opportuniste, dialectique, se fait enquêtrice et est portée par des valeurs. L’article se termine sur des propositions de développer les conversations et de porter attention à la génération des idées et à leur évaluation, et au pouvoir inspirant des grandes créations. Portons-leur cette attention !

### ***La fabrique de la stratégie comme activité de conception***

L’expression “crafting strategy” (Mintzberg, 1987) est reprise dans les articles fondateurs du courant strategy-as-practice (Whittington et Cailluet, 2008). Elaborer, façonner, au sens du travail d’un artisan, dit assez qu’il s’agit là de concevoir quelque chose. Le management en général, et pas seulement la stratégie, peut d’ailleurs être considéré comme une activité de conception : *Managing as designing* (Boland et Collopy, 2004). Faire de la stratégie est une activité de management particulière : le savoir du stratège est un savoir-combiner (Hatchuel et Weil, 1995) pour fabriquer du futur. Une micro-analyse des processus de fabrique de la stratégie devra donc, dans l’idéal, expliciter la façon dont ces nouveautés sont produites et avec quelles habiletés de raisonnement, et pas seulement à l’aide de quels supports matériels, les concepteurs y parviennent. Les théories formelles contemporaines de la conception nous permettront de le faire, en considérant les stratégies comme des objets à concevoir dont les éléments peuvent être analytiquement identifiés, situés, décrits et nommés de façon complémentaire à ce que permet l’approche *strategy-as-practice*. Un point central sera de comprendre par quels raisonnements sont générées ces propositions stratégiques et comment on peut expliciter et statuer sur leur potentiel de valeur, ce que l’approche « strategy as practice » peine à faire, centrée qu’elle est sur la description de la matérialité, ou de la socio-matérialité, des pratiques.

### ***Au-delà de la socio-matérialité : conception, générativité, expansion***

L'objectif des théories formelles de la conception (Yoshikawa, 1981 ; Suh, 1990 ; Hatchuel, 2002 ; Hatchuel et Weil, 2009 ; Hatchuel, Weil et Le Masson, 2013) est de capturer le type de raisonnement spécifique à la conception. On considère que la conception est un jeu croisé entre des propositions connues (décidables) et inconnues (non décidables), avec l'intention de produire des choses nouvelles. La formulation d'une tâche de conception comporte et doit maintenir de l'indétermination dans ses objectifs et des aspects inconnus de ce qui doit être conçu (Hatchuel, Weil et Le Masson, 2013, p. 150). La générativité du raisonnement est donc un point clé, et nous sentons ici, intuitivement, que c'est important en stratégie. La rationalité à l'oeuvre ici n'est pas limitée mais expansive (Simon, 1969 ; Hatchuel, 2002).

La théorie C-K (Concept, Knowledge) est, en théorie formelle de la conception, une théorie de référence (Taura & Nagai, 2013 ; Chakrabarti & Blessing, 2014 ; Taura, 2015). Voici comment, en théorie C-K (Hatchuel et Weil, 2003) on décrit ontologiquement la conception. Pour toute situation de conception, il y a un point de départ du raisonnement, qui s'incarne en une logique et un langage de base, et des objets considérés comme invariants, qui ensemble définissent l'existant et ses frontières : une ontologie invariante (Hatchuel, Weil et Le Masson, 2013). De nouvelles familles d'objets apparaissent - ontologie conçue - ce qui marque des expansions en connaissances, qu'elles soient intentionnelles (par exploration guidée) ou qu'elles viennent par surprise (logique de découverte). Les raisonnements à l'oeuvre sont normalement capables d'intégrer ce qui survient par surprise, et pas seulement ce qui est exploré intentionnellement. L'apparition de nouvelles familles d'objets marque aussi une expansion conceptuelle. Tout se passe donc comme si le raisonnement de conception génère des "vides" dans l'espace des concepts ou dans l'espace des connaissances et cherchait à les remplir, ces vides n'étant pas manquants au sens d'absents d'une liste (Goody, 1977 ; Eco, 2009 ; Martineau, 2017) mais, au contraire, créés en dehors du périmètre d'identité des objets existants. Les nouveaux éléments créés n'appartiennent pas à l'ontologie invariante : ils relèvent d'une ontologie conçue. Ce que dit la théorie, c'est que sont produits de nouveaux concepts et de nouvelles connaissances, et que cette production procède d'un chemin de conception incluant des expansions qu'il est possible de décrire.

### ***Expansion conceptuelle, expansion des connaissances et renouvellement de l'identité des objets***

Les expansions ne sont pas des extensions. L'identité des objets nouveaux est différente, mais elle n'exclut pas les objets de l'ensemble de départ : elle en force et en renouvelle l'identité. Prenons un exemple. Dans le cadre d'un projet co-financé par l'ANR, le projet "Lien social, habitat et situations de fragilité dans la ville innovante de 2030" (LISOHASIF 2030, 2016), un atelier d'innovation produit le concept suivant : "Le GPS de ma vie fragile". "GPS" est un concept connu, on comprend ce qu'est la vie fragile, le mot "ma" semble indiquer une forme de personnalisation, mais personne ne peut dire, au départ, ce qu'est un tel GPS, qui ne fait pas partie de l'ensemble des GPS ni de celui des outils de la vie fragile. L'expression se situe en dehors de la logique et du langage de base, mais elle a le pouvoir de "forcer" l'identité des objets classiques : avec les lunettes "GPS de ma vie fragile" on peut relire l'ensemble des systèmes GPS existants, ainsi que l'ensemble des situations de fragilité qui sont déjà équipées ou qui pourraient être équipées de quelque chose que l'on pourrait appeler GPS. On réexplore donc la façon dans les situations de fragilité sont, ou ont été, guidées. On admettra sans peine que chercher à se positionner sur des systèmes qui pourraient guider des personnes fragiles

dans leur vie quotidienne et qui pourraient relever de l'appellation "GPS" relève d'une option stratégique.

Considérons à présent un second exemple, cette fois du côté des connaissances : la proposition "un aspirateur fonctionne avec un sac, car il faut filtrer et stocker la poussière". Cette proposition a un statut logique - elle peut être déclarée vraie ou fausse - et elle inclut deux déterminismes : (1) "aspirateur" suppose "filtrage et stockage de la poussière" et (2) filtrage et stockage supposent "sac". C'est l'objet invariant. Sa logique de base semble a priori confortée par le fait que la recherche d'une première indépendance entre sac et filtrage/stockage – concevoir un filtre qui ne soit pas un sac - aboutit à une impasse : il n'y a pas mieux qu'un sac pour filtrer et stocker. Mais le raisonnement passe à un niveau de généralité plus élevé : on peut imaginer d'autres façons de séparer la poussière de l'air qu'un filtre. La force centrifuge d'une tornade, par exemple, peut faire cela : c'est le principe de base des aspirateurs inventés par Dyson, et tout se passe comme s'il avait raisonné de cette façon, créant ainsi une indépendance dans l'espace des connaissances sur l'aspirateur : une séparation entre l'aspiration et le filtrage, donc entre l'ontologie du champ de l'aspiration et celle du champ du filtrage, qui ne sont plus nécessairement liées. Là encore, on admettra aisément que ce raisonnement produit une expansion qui relève de la fabrique de la stratégie : une nouvelle catégorie est créée, les aspirateurs se divisent dorénavant en aspirateurs avec sac et en aspirateurs sans sac, une branche nouvelle est créée sur le marché de l'aspiration.

Au total, le forcing, c'est-à-dire l'expansion, "ne s'obtient pas par une combinaison finie d'éléments du modèle de base. Il doit d'abord casser ce modèle de base en construisant un nouvel objet, qui se comporte comme un filtre générique, et ensuite le recombinaison aux éléments plus anciens" (Hatchuel, Weil et Le Masson, 2013). On voit ici toute l'importance des mots que l'on utilise et combine pour désigner les nouveaux objets : c'est une locution nominale qui exprime le nouveau concept, qui matérialise l'existence de nouveaux vides et qui contrôle aussi la façon dont seront réordonnées les connaissances existantes. Lorsque nous analyserons la fabrique de la stratégie, dans nos deux études de cas, nous devrons pouvoir identifier ces opérations fondamentales des raisonnements de conception à l'oeuvre, et nous nous rappellerons cette importance des mots, y compris, nous le verrons, jusqu'au niveau le plus micro, jusqu'au détail le plus fin, car les mots sont les vecteurs du sens, donc des identités des objets, donc de stratégie, et ces mots sont produits par des conversations.

Nous disposons donc d'un cadre conceptuel qui nous permet de considérer la fabrique de la stratégie comme la micro-conception de propositions stratégiques. Les conversations stratégiques - entre acteurs, entre acteurs et artefacts de divers types - qui en sont l'expression empirique sont enchâssées dans une réalité socio-matérielle, mais la dynamique de cette réalité, dans la perspective adoptée ici, se comprend à l'aune du caractère génératif du processus : les propositions - concepts, connaissances - qui sont façonnées durant ce processus de conception sont le produit de raisonnements particuliers, par les expansions qu'ils engendrent dans l'espace de conception. Abordons à présent la façon dont nous allons constituer et traiter notre matériau empirique.

## 2. Méthodologie

### ***Caractéristiques requises pour les cas***

Le choix des cas à étudier est guidé par plusieurs nécessités. Il faut, tout d'abord, que les processus étudiés relèvent de la fabrique de la stratégie. Il est nécessaire, ensuite, que le matériau empirique soit accessible au niveau de détail requis : il faut pouvoir décrire la matérialité du processus de fabrique, avoir accès aux raisonnements tenus ainsi qu'aux conversations qui se déroulent. Gardons en mémoire qu'il n'est pas nécessaire que les processus étudiés soient le fait de dirigeants ou d'acteurs habituellement étiquetés "stratèges". Considérons aussi qu'il n'est pas nécessaire d'étudier l'ensemble de la conception d'une stratégie - à supposer qu'il soit possible de délimiter un "début" et une "fin" - pour montrer comment le cadre théorique proposé permet de comprendre les phénomènes à l'œuvre : les deux cas que nous retenons sont, rappelons-le, destinés à montrer l'intérêt, à un premier niveau, d'une approche qui combine *strategy-as-practice* et conversations stratégiques, mais aussi les limites de ce cadre théorique pour à la fois comprendre les raisonnements à l'œuvre et statuer sur le potentiel de valeur des propositions en sortie du moment de conception étudié.

### ***Présentation des deux cas***

Le premier cas est un atelier d'innovation conduit dans un établissement d'enseignement supérieur et intitulé "Pédagogie 2025". Cet atelier a vocation à élaborer des concepts et des projets exploratoires innovants pour inspirer la stratégie de l'établissement en matière de pédagogie. Nous faisons ici l'hypothèse que la stratégie d'un établissement d'enseignement supérieur en matière de d'innovation et de transformation pédagogique fait, en 2019, partie intégrante de la stratégie de l'établissement : les nécessités de transformation sont admises, des compétiteurs publics et privés existent, des orientations sont à concevoir et des décisions doivent être prises.

La méthodologie appliquée est celle des ateliers DKCP (Define, Knowledge, Concept, Project) (Agogué *et al.*, 2013 ; Le Masson, Weil & Hatchuel, 2017 : 265-290), qui sont une application de la théorie C-K de la conception. Nous avons sélectionné un moment particulier de l'atelier, qui est celui de la fabrique des concepts qui vont ensuite inspirer l'élaboration de projets innovants futurs et donc alimenter la fabrique de la stratégie de l'établissement. Ces concepts à la fois réinterrogent les fondamentaux de la pédagogie et de la politique de l'établissement et éclairent des inconnus possibles. Cet atelier implique, au total, une trentaine de personnes et l'équipe de conception et d'animation compte sept personnes. Ce sont ces sept personnes qui sont les "fabricants de stratégie" dans le moment de conception que nous allons étudier. Le moment étudié est donc précis, mais il constitue une étape clé de la fabrique de la stratégie de l'établissement en matière de transformation pédagogique.

Le second cas correspond à l'analyse de cafés numériques, c'est-à-dire de conversations en ligne, sur des sujets qui concernent les usages actuels et futurs du digital, organisés par une entreprise du secteur des télécommunications. Le moment que nous choisissons d'étudier est celui de la fabrique des enseignements à tirer des conversations : le thème du café a été déterminé, les participants recrutés, les conversations en ligne ont eu lieu, structurées et guidées avec une intention stratégique : les conversations sont structurées et leur dynamique est pensée en fonction d'un objectif : produire des enseignements qui puissent inspirer une stratégie et guider sa mise en œuvre. Commencent alors des conversations entre les personnes qui pilotent le café et le matériau, et entre ces personnes. Elles aboutissent à la formulation des enseignements à portée stratégique. Les cafés impliquent

globalement entre vingt et trente participants et deux à cinq concepteurs-animateurs, dont le client interne, qui a demandé le café.

Les deux cas représentent des “tranches de fabrique de la stratégie” : ils ne recouvrent pas l’ensemble de la fabrique de la stratégie mais on est bien dans la conception de futurs possibles, avec une idée d’actionnabilité ou de potentiel d’action innovante. S’y fabriquent une architecture conceptuelle et des propositions innovantes, l’ensemble décrivant une stratégie d’innovation possible, pour les ateliers DKCP. S’y produisent des enseignements qui forment un ensemble cohérent de recommandations pour la conception de produits et services et pour la formulation de stratégies génériques en matière de conception d’offre, de relation client, de communication commerciale et institutionnelle, pour les cafés numériques.

Dans les deux cas, au départ du processus de fabrique, les définitions de ce qui est à concevoir sont partielles, incomplètes, indéterminées, avec, donc, une part d’inconnu qu’il s’agit d’explorer et de structurer, ce qui est caractéristique des processus de fabrique de la stratégie.

Les deux cas sont faits d’interactions qu’on peut considérer comme des conversations entre acteurs humains et avec les objets qui, ensemble - outils, technologies, artefacts, espaces construits, corps - constituent la matérialité des processus de fabrique. Le détail de la matérialité, des conversations et des raisonnements tenus est effectivement disponible, accessible ou reconstituable.

Enfin, en regard des théories formelles de la conception, l’un des cas porte plus centralement sur la fabrique de concepts, tandis-que l’autre porte davantage sur la fabrique de propositions de connaissances.

### ***Place des auteurs dans le dispositif***

Les coauteurs de cet article ont la particularité d’être concepteurs des outils et pilotes des moments de fabrique de stratégie étudiés.

L’un des co-auteurs est co-concepteur de la méthodologie DKCP de conception innovante. Ces ateliers ont été conçus à partir de 2005 en application de la théorie C-K de la conception. Le second co-auteur est concepteur de la méthodologie des cafés numériques, tandis que sa formation en sociologie compréhensive, en sociologie de l’entreprise et en recherche-action ont créé le soubassement du dispositif global d’analyse des conversations de café. Ces deux protocoles ont été conçus avec une intention : celle, précisément, d’aider à fabriquer des stratégies d’innovation via la production de concepts à partir de la mutualisation intensive des connaissances et expertises relatives au champ d’innovation traité, pour les ateliers DKCP, et celle de combiner des connaissances à partir des conversations avec des usagers pour produire des enseignements à valeur stratégique, pour les cafés numériques. Les deux auteurs ont une expérience de plusieurs années de la mise en place et du pilotage de ces protocoles, qui peuvent être considérés comme méthodologie de la recherche pour le présent article, en tant qu’ils constituent les protocoles expérimentaux qui non seulement produisent des résultats évaluables mais aussi permettent de générer et de recueillir le matériau nécessaire à une analyse critique.

Une fois le matériau généré, nous sommes des acteurs de la stratégie se faisant, chacun de nous dans un petit collectif de travail qui forme alors comme un système autopoïétique. L’autopoiïese, étymologiquement, est la propriété d’un système de se construire lui-même. La notion est chère au

sociologue Niklas Luhmann pour qui tout système se construit lui-même par réseau de communication. Dans l'histoire que nous racontons, nous faisons partie des systèmes étudiés et formons des noeuds de communication en leur sein. Les systèmes se différencient de leur environnement. Dans "nos" systèmes, nous sommes comme protégés de l'environnement. La stratégie se faisant ne sera actionnable qu'une fois que les systèmes s'ouvriront à leur environnement. Nous irons jusqu'à ce moment dans notre développement, en décrivant des éléments des conversations stratégiques qui s'opèrent.

Un challenge méthodologique est de pouvoir prendre une distance suffisante d'avec nous-mêmes pour ne pas prendre nos intentions pratiques pour ce qui se passe, et pour conserver un regard nouveau sur le matériau. Le premier élément facilitant est que le matériau a une existence matérielle : *verbatim* postés sur un site web, propositions écrites sur des *post-it*, par des personnes identifiées. Le deuxième élément facilitant est que nous n'étions jamais allés à ce point de détail dans l'analyse : nous avons nous-mêmes découvert beaucoup en appliquant le cadre théorique retenu pour le présent article. En particulier, les auteurs appliquent ici pour la première fois une grille d'analyse issue du courant "*strategy-as-practice*". Ce cadre n'a donc pu influencer consciemment et explicitement les façons de faire.

Nous allons maintenant raconter les cas en incorporant matérialité, raisonnements et conversation, à un premier niveau de description depuis le moment où on est face aux listes de mots, de phrases et de post-it jusqu'au moment où des concepts et des enseignements sortent du système créateur et tentent de s'inscrire dans leur environnement. Ensuite, nous examinerons comment le cadre théorique de la conception non pas s'ajoute, mais relit et augmente la matérialité, en analysant en quoi ils contribuent aux processus d'expansion (de par les méthodes utilisées, qui sont faites pour cela), et comment les conversations permettent d'être sur le faite entre la fabrication de tranches de stratégie et leur mise en oeuvre.

### **3. Deux cas de fabrication de stratégie : micro-analyse**

#### ***Cas 1 : "Apprentissage des profondeurs"***

Le titre donné à cette première étude de cas, avec ses guillemets, est le nom donné un concept créé lors de l'atelier de créativité engageant des personnes sur le thème des innovations pédagogiques. Démarche, donc, de l'Université pour produire son futur.

Décrivons la façon dont l'atelier se déroule avant le moment que nous allons relater en détail. La définition du champ d'innovation constitue le « brief » de départ : « Pédagogie 2025 ». Les connaissances et expertises à mutualiser, qu'elles soient cœur de métier ou plus « exotiques », sont présentées sous forme de liste. Les notes prises par les animateurs lors des présentations le sont sous une certaine forme. Les post-it sont générés d'une certaine façon et regroupés en suivant un protocole particulier. Le processus est donc guidé par plusieurs technologies, artefacts, objets. Le format des post-it - 12 x 8 cm - et l'obligation d'y écrire au feutre épais contraignent à la brièveté mais cela-même permet de lire les post-it à distance, donc avec un recul visuel qui permet des regroupements émergents : facilité de placer, de déplacer, de rajouter.

Dans une phase préalable, des connaissances et expertises ont été mutualisées. Certaines de ces connaissances et expertises étaient « cœur de métier » (par exemple, les grandes théories de

l'apprentissage), d'autres plus « exotiques » (les conversations en ligne), d'autres encore cœur de métier mais décalées (l'histoire de l'amphi de l'antiquité à nos jours, « le maître ignorant » (Rancière, 1987)). Pendant les exposés, chaque membre de l'équipe d'animation a pris des notes selon la méthode des trois colonnes : à gauche, ce qui est dit, au centre, ce que l'on trouve important dans ce qui est dit, à droite, les idées qu'on a en écoutant tout cela. Les colonnes deux et trois sont ensuite relues, retravaillées (certaines formulations sont améliorées) et augmentées (d'autres idées viennent). Ces expressions des colonnes 2 et 3 sont ensuite retranscrites sur des post-it. On a formellement une logique de trois colonnes juxtaposées. Elles guident la pensée de la simple collecte synthétique de ce qui est dit au pointage de ce que chacun trouve important, puis à l'écriture des idées qui viennent ce faisant. Cette simple technique soutient méthodiquement un premier processus génératif d'éléments qui sont alors retranscrits sur des post-it.

### *La pose commentée*

Les post-it sont alors regroupés selon une procédure de classification émergente. L'un des membres de l'équipe d'animation affiche un premier post-it et le commente rapidement. Ceux qui ont des post-it qu'ils jugent proches les affichent, un par un et en commentant, à côté du premier. On peut aussi afficher un post-it qui a peu à voir avec ceux déjà posés, et dans ce cas ce post-it ouvre un nouveau sous-ensemble. Les post-it sont donc progressivement regroupés par similarités perçues par ceux qui les posent et telles que discutées au sein du groupe à chaque pose. Le fait de poser les post-it un par un en les commentant et en les discutant permet au groupe de cumuler l'information et ainsi de garder le contrôle sur la fabrique progressive des paquets. Rappelons qu'à aucun moment il n'est évoqué de variables de regroupement *a priori*.

Les personnes, pour constituer les différents sous-ensembles de post-it, se tiennent debout devant le mur de paper-board, avec des post-it à la main ou posés à proximité sur des tables. Le mur, les tables, la petite taille de la pièce sont l'espace physique construit. Poser un post-it sur le mur et le commenter s'accompagne d'un mouvement du corps plus près du mur. Le regard va du post-it aux autres participants, on explique en même temps qu'on vérifie si les autres ont compris et acquiescent. Pendant le commentaire, chacun des autres participants à la fois écoute, réfléchit pour exprimer accord ou désaccord, ou interrogation (« moi je ne trouve pas que ce post-it aille si bien avec ceux qui sont déjà regroupés », « je suis d'accord et d'ailleurs j'en ai un qui va avec », etc.). Il y a des mouvements des corps et des captations de regards, et des interventions vocales, pour, en quelque sorte, s'imposer comme celle ou celui qui va poser le prochain post-it. A certains moments, on a du mal à attendre et on a envie de poser tout de suite des post-it, sans respecter la règle du « un post-it à la fois et toujours commenté ». Chaque personne qui pose un post-it a une possibilité momentanée de leadership : à son tour elle fait progresser la conversation.

### *La fabrique d'un concept*

A la fin de la phase de pose des post-it, le mur est fait de sous-ensembles distincts de post-it (dix-sept, dans l'atelier dont nous tirons notre cas). Pendant la confection du concept projecteur lié au sous-ensemble de post-it, il n'y a plus de post-it à placer, on est debout, on circule avec son corps ou seulement du regard, pour lire et se laisser inspirer. Celui ou celle qui propose un commentaire peut s'avancer plus près du mur pour désigner du doigt ou d'un geste plus large les post-it qui justifient le commentaire. On décide de retenir, pour commencer, un sous-ensemble de post-it et on se concentre sur ce sous-ensemble. La phase durant laquelle on discute de ce qui deviendra la

proposition « Apprentissage des profondeurs » alterne des échanges un peu détachés du mur et des retours au mur pour vérification critique. Des silences peuvent témoigner d'une perplexité, d'un temps de réflexion nécessaire pour savoir si on comprend ou non, si on est d'accord ou pas, d'un besoin d'aligner ce qu'on entend et ce qu'on a en tête. La position debout permet une mobilité, des ajustements, une souplesse, utiles. Elle laisse pleine liberté à un langage non verbal qui exprime la prise de leadership ou, au contraire, le fait de s'effacer légèrement pour laisser la parole et se concrétiser un principe d'isonomie, c'est-à-dire d'égalité d'attention *a priori* à la parole de chacun. Enfin, le moment d'accord du groupe sur l'expression est un moment d'autant plus fort qu'il témoigne d'une réelle intégration et non d'un compromis ou, pire, qu'il ait été imposé par un acteur ou un groupe d'acteurs – nous reprenons ici les catégories classiques de Follett (1924). L'accord ne se fait pas seulement sur le fait que l'expression soit « bien faite », ou seulement sur sa capacité à reprendre les différents post-it : on a exploré ensemble son potentiel de valeur, on a validé une forme de « pré-alignement stratégique ». Aller plus loin dans l'analyse socio-matérielle des interactions pourrait nous permettre d'étudier des dimensions intéressantes comme la façon dont se construisent la cohésion, les accords, les désaccords au sein du groupe, et comment les supports matériels contraignent et permettent la production de connaissances. Mais nous cherchons à comprendre le cœur de la fabrique et à analyser sur le fond, et par seulement la forme, les éléments stratégiques produits. Décrivons donc à présent le détail des raisonnements tenus.

#### *De vingt-neuf post-it à un concept projecteur*

Une fois les sous-ensembles formés, chacun est examiné par le groupe, avec pour objectif non pas de résumer, mais de généraliser à un concept projecteur, le contenu du sous-ensemble. C'est là que commence notre description détaillée du raisonnement tenu par le groupe sur l'un des sous-ensembles.

La Figure 1 donne la liste des post-it formant le sous-ensemble choisi, et la photo du paquet tel qu'affiché sur le paper-board. Il y en a 29, y compris les post-it en double ou triple, lorsque deux ou plusieurs personnes ont proposé la même expression. Voici la reconstitution du raisonnement tenu. Le pilote de l'atelier d'innovation - et co-auteur du présent article - parle à la première personne. Les premières conversations avec le matériau constituent comme une marche d'approche. Je parcours l'ensemble des expressions, et l'équipe des co-animatrices fait de même. On constate que certaines expressions sont dupliquées (apprentissage profonds, apprentissage automatique). Deux post-it parlent de sérendipité. En bas à gauche il y a plusieurs post-it autour de l'échec, sept exactement, ce qui fait près du quart du total, remarquons-nous. Certains post-it évoquent la connaissance de soi, la capacité à savoir où on en est, à s'autoévaluer, la nécessité de rester critique. Certains sont formulés de façon amusante ou provocante (« j'ignore donc je sais », « briser l'écosystème »). On parle de « découvrir sa stratégie d'apprentissage », de « postures qui favorisent l'apprentissage ». Tout de même, le mot « profondeur » revient trois fois, sur trois post-it identiques, cela doit être important. Il y a des diplômés en pédagogie dans le groupe, peut-être est-ce un terme spécialisé ? Oui, bien sûr : c'est une traduction possible de *deep learning*, qui est une des techniques utilisées en *machine learning* et intelligence artificielle ! Et l'une des co-animatrices, qui a participé à l'atelier, a justement une thèse de doctorat en *machine learning*. C'est donc aussi à rapprocher des deux post-it qui parlent d'apprentissage automatique. On continue à réfléchir, pour partie à haute voix, pour partie chacun pour soi. On souligne tour à tour l'importance de certains thèmes : la maîtrise des savoirs, l'apprentissage et le désapprentissage, l'échec. Chacun tente d'écouter, tout en continuant à réfléchir.

Certains post-it semblent plus isolés mais importants, comme « énergie cognitive ». On rapproche « le *heiva* de l'apprentissage » de « la fête de l'échec ». Le *heiva* est une manifestation traditionnelle polynésienne, apprenons-nous, qui inclut des concours artistiques et sportifs, et l'une des co-animatrices est polynésienne, d'où sa connaissance de cette tradition et l'analogie faite avec le thème des apprentissages.

Etre capable de dire de quoi on est capable  
 Apprentissage automatique  
 L'apprentissage automatique  
 Appropriation  
 Apprendre à apprendre  
 Le *heiva* de l'apprentissage  
 Découvrir sa stratégie d'apprentissage  
 Posture qui favorise l'apprentissage  
 J'ignore donc je sais  
 Rester critique  
 Apprendre à désapprendre  
 Apprentissages profonds  
 Métasavoirs  
 Sérendipité de l'apprentissage  
 Connaître ses objectifs et comment les atteindre  
 Pouvoir et savoir s'auto-évaluer  
 Sérendipité  
 Sur-apprentissage = dépense inutile  
 Réussir son échec  
 L'erreur, gouvernail de l'apprentissage  
 J'échoue donc je suis, j'apprends  
 L'erreur est une chance  
 Droit à l'erreur  
 La fête de l'échec  
 Essai/erreur  
 Briser l'écosystème, subversion  
 Energie cognitive

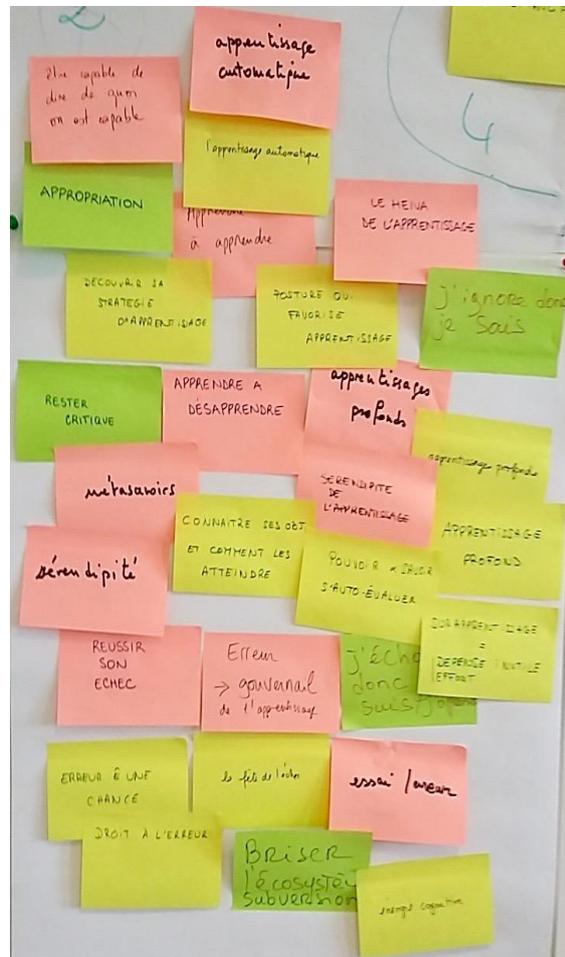


Figure 1 : les post-it regroupés

La deuxième phase s'apparente à de l'escalade : nous avons passé les contreforts avec la discussion préparatoire précédente, mais il va falloir à présent monter en conceptualisation. L'ensemble des post-it est bien présent à l'esprit du groupe. Il est temps d'essayer de créer une formulation conceptuelle – une locution nominale – qui à la fois soit fidèle au contenu exprimé et ait un pouvoir inspirant, un potentiel de valeur, qui soit donc bien plus qu'un résumé. On convient que le mot « apprentissage » est important, et que s'il figure dans la locution, il sera mieux au pluriel, pour souligner la variété des apprentissages, précisément. L'erreur est une notion importante, mais on sent que l'inclure risque du même coup d'exclure d'autres aspects, si on veut une expression relativement brève, comme si c'était trop précis, ou trop fixant, d'utiliser le terme. Le mot « profondeur » intrigue et attire : il évoque les fonds sous-marins, les profondeurs de l'inconscient, mais aussi la persévérance, le labourage (labourer en profondeur), l'idée aussi de privilégier l'essentiel. Il y a une polysémie du terme, anticipée comme inspirante. Ceci est partagé dans le groupe. Le film « Abysses » est évoqué, ainsi que « Le grand bleu » et, par association, l'idée de plonger, de s'immerger, qui n'est pourtant pas présente explicitement sur

les post-it. Il y a une vie des profondeurs, avec d'étranges animaux. On parle aussi de profondeur de la pensée, des fondamentaux tels qu'explorés par la philosophie, par exemple. Le travail mené est ici plus dense, la pente est plus raide. Mais on s'approche d'un résultat possible.

Lors de la troisième phase, nous sommes sur le faite. L'escalade est terminée et nous arrivons sur un sommet dégagé qui permet de voir loin, même si nous ne tenons pas encore tout à fait notre formulation. Vient l'expression « apprentissages des profondeurs ». Elle peut sembler quasi-identique à « apprentissages profonds » - qui figure sur trois post-it - mais sa connotation est assez différente et le groupe convient qu'elle « défixe » par rapport au *deep learning* tout en ne l'excluant pas. On est à un niveau de généralité supérieur, ce qui semble bien. On prend l'expression et on la teste, on la remue, on la « boxe ». Le jeu sur les mots – qui est un jeu sur les concepts - permet aussi, au cas particulier, de comprendre l'expression de façon duale : on *apprend en profondeur*, donc mieux, de façon plus efficace, plus émancipatrice, plus pérenne, et on *apprend les profondeurs*, c'est-à-dire qu'on les domestique, et même, on *apprend d'elles*. Le groupe ressent avec moi cette puissance évocatrice et la promesse d'explorations vertueuses à venir : le potentiel de valeur d'exploration de la locution. Le groupe convient que l'expression permet d'inclure la notion d'échec, qui est, sur les post-it, utilisée pour décrire les progrès que permet l'échec, à la fois pour concevoir et agir mieux – on creuse le sillon, on révise, on approfondit - et pour se connaître mieux soi-même, donc plus en profondeur. Dans les profondeurs on doit fonctionner à l'économie, donc la question des sur-apprentissages inutiles est prise en compte. On reboucle alors sur l'erreur : dans les profondeurs on n'a pas droit à l'erreur, il faut réellement tout maîtriser, cela évoque le « réussir du premier coup », ce qui peut être nécessaire, mais aussi contradictoire avec l'autre volet de la question : non pas l'apprentissage des profondeurs mais l'apprentissage en profondeur, qui suppose travail et re-travail, donc peut-être plusieurs essais, des erreurs, en tout cas plusieurs passages ou boucles d'apprentissage. La locution est compatible avec certains post-it comme « découvrir sa stratégie d'apprentissage » ou même “le *heiva* de l'apprentissage” : dans le premier on met au jour quelque chose qui était caché, enfoui, peut-être profondément, car les façons d'apprendre sont souvent inconscientes. Dans le second on fait allusion à une fête rituelle, profondément ancrée dans la culture. Le groupe sent bien aussi que ces nouvelles lunettes conceptuelles permettent de relire l'existant : dans les pratiques actuelles d'enseignement, qu'est-ce qui relèverait déjà d'une forme d'apprentissage des profondeurs ?

Le groupe exprime son accord, suite à ces échanges. « Apprentissages des profondeurs » est adopté comme concept projecteur lié à cet ensemble de post it.

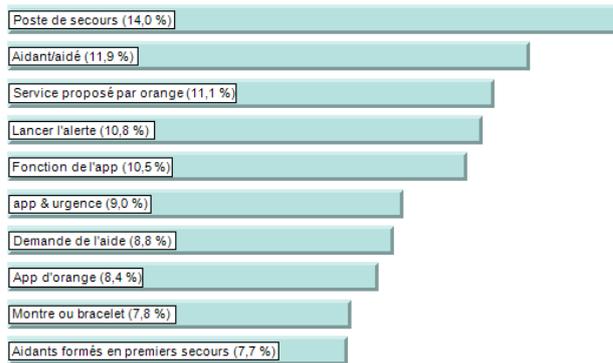
### **Cas 2 : L'exploration des conversations de café**

Un café numérique prend la forme d'une enquête en ligne qui techniquement ressemble à un forum. A la fin d'un café numérique, nous extrayons tous les commentaires des participants sous la forme d'un fichier excel nettoyé des interventions de ceux qui ont animé le café et des effets de doublon dus aux « répondre à » du forum. Nous disposons d'un logiciel de text-mining pour nous aider à analyser le corpus recueilli<sup>2</sup>. Nous téléchargeons notre fichier sur le logiciel. Il scanne l'ensemble du corpus et liste tous les mots et toutes les paires de mots qu'il y trouve. De la trouvaille de paires de mots, des “thèmes” commencent à apparaître, ci-dessous, à titre d'exemple, les dix premiers d'un café numérique appelé “Je me sens protégé”.

---

<sup>2</sup> Il s'agit du logiciel Eaagle

10 PREMIERS THÈMES



Mots

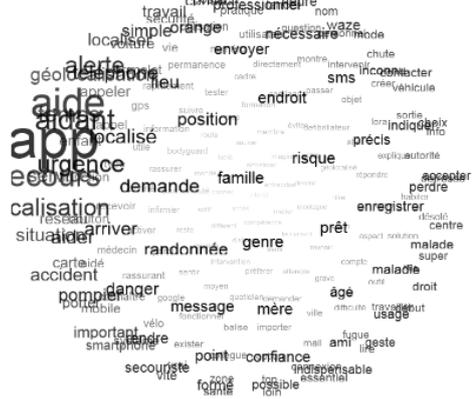


Figure 2 : Les dix premiers couples de mots d'un café numérique sur « Je me sens protégé »

Phase d'approche

Commence alors notre travail de conversation avec le corpus. A tout moment on peut et on doit lire les phrases, au moins les voir. Nous disons « voir » aussi parce que les mots de chaque paire apparaissent sur un fond de couleur. Nous regardons aussi les verbatim qui ne sont pas classés dans des paires. Visuellement, on voit plein de verbatim courts, des formules de politesse, des déclarations d'accord ou de désaccord, sans leur motif. L'œil est attiré par des verbatim contenant des mots singuliers et des phrases contenant de la richesse de sens qui sont potentiellement porteuses de sens. Nous les photographions mentalement pour nous en souvenir quand nous passons ensuite au scan, visuel, de l'ensemble des mots du café pour voir ce que l'on peut synonymiser. Ce premier moment est un temps d'observation, comme s'il fallait un temps d'entrée en matière.

Nous allons ensuite fabriquer quatre lexiques que l'on va appliquer au corpus et qui va rendre plus affûté le travail de fabrication des enseignements proprement dits : celui des mots à ôter, celui des mots à synonymiser, celui des mots invariables et celui des mots à ajouter. A ce stade, nous sommes en marche cadencée et attentive dans une liste de mots. Pour commencer, nous regardons nos paires de mots par ordre décroissant d'occurrence pour repérer d'éventuels attracteurs évidents à ôter. Par exemple, si une conversation a porté sur un service en particulier, il y a de bonnes chances que l'on ôte du corpus le nom dudit service. D'autres mots que nous ôtons sont des mots qui sont des béquilles à la pensée, comme le verbe penser justement, "je pense que".

Ensuite, nous faisons défiler la liste des mots du café. On va synonymiser des mots. Par exemple, dans un corpus où il était question du « wifi à la maison », nous avons décidé de rendre synonymes « appairage » et le nom d'un bouton qui permet l'appairage d'un objet connecté à une box internet. Dans un autre où il était question de création de sites web, s'il était évident de mettre en synonymes "add-on", "addon" et "add on", nous avons décidé de synonymiser "administrer" et "administrable", mais pas "administrateur". Nous avons gardé "administrateur" à part car en regardant les verbatim associés aux mots, nous percevions qu'il y avait peut-être deux sujets, sans parler encore d'enseignements, différents. La synonymisation est un travail de prudence. Même prudence, toujours sur le sujet de la création de site web avec "assistant" et "assistance" car nous pressentions que dans

une dynamique de développement des usages, il était prudent de les maintenir distincts. En cas de doute, nous regardons les verbatim associés pour voir s'il y a lieu de synonymiser et "dans le doute, on s'abstient".

Un mot que l'on crée, c'est par exemple un mot composé ou un mot que nous avons repéré dans les verbatim non classés et dont nous pressentons qu'il risque d'être intéressant pour le reste de l'analyse. D'où l'importance du premier scan visuel.

Faire ce travail de préparation permet de diminuer le nombre de verbatim non classés contenant du sens et de faire en sorte que les contenus soient rassemblés dans moins de paires de mots au total ce qui rend plus compacte la visualisation des thèmes qui ressortent. Des thèmes, pas encore des enseignements. C'est aussi une façon de « charger » la base de mots dans son esprit, car on la parcourt intégralement sans effet de fixation. On prépare l'interprétation à ce stade. Cette marche d'approche, ici décrite assez en détail, pour un corpus de 6000 phrases, représente en moyenne un travail d'une heure, une heure en étant bien concentré.

Nous apportons ici une précision sur le choix de la technologie de text-mining utilisée. Il existe des outils qui prétendent réussir à automatiser l'étape de préparation des lexiques. Ils reposent souvent sur des bibliothèques de concepts, auxquels sont associés des mots ou expressions avec des règles de lien en général probabilistes. Il y a des chances, statistiquement parlant, de perdre des contenus intéressants et importants pour l'analyse à procéder ainsi. Et si on ne veut pas prendre ce risque, il faut codifier manuellement une grande partie du corpus, ce qui n'est guère gagnant en termes de productivité du travail. Dans le premier cas, outre le risque énoncé, ils nous privent d'une marche d'approche et d'une première difficulté dans l'ascension, en nous mettant directement face à la paroi, si nous pouvons oser cette comparaison montagnarde.

### *L'escalade*

La marche d'approche étant terminée, la conversation avec le matériau va gagner en intensité. Alors que la marche d'approche se termine et que nous commençons l'ascension en scannant tous les mots, à ce stade, l'ascension se fait escalade. Nous sommes en face d'une cinquantaine de paires de mots résumées automatiquement en autant de groupes nominaux ou thèmes. Pour chacun d'eux, nous pouvons regarder les verbatim. En les lisant, on comprend le sujet et à la place d'un groupe nominal on peut commencer à écrire une phrase courte qui résume ce que nous lisons. Bien entendu, un même verbatim peut se retrouver dans plusieurs paires. Nous allons le relire donc plusieurs fois, et ainsi nous imprégner successivement sous différentes facettes de mêmes extraits du corpus. Nous souhaitons arriver en haut de la montagne avec une dizaine d'enseignements à déclarer. Pourquoi une dizaine d'enseignements ? Nous nous disons simplement ceci : nous devons être capables de présenter les enseignements du café en une dizaine de phrases tournées vers l'action. Pour le client stratège, une dizaine d'enseignements hiérarchisés, c'est une dizaine d'actions à entreprendre ou à poursuivre. Ce qui est déjà beaucoup ! Surtout, et d'expérience, si nous réussissons à synthétiser la matière avec dix enseignements, cela signifie que nous sommes capables de raconter le café avec justesse d'une part, et le juste niveau de généralité d'autre part. Nous nous efforçons de rédiger les enseignements en une formule ou une phrase autoporteuse qui fait au maximum 150 caractères.

Pour procéder à ce travail, nous décidons d'avoir une vue sur le corpus par ordre de force de signal décroissant et non par ordre de fréquence décroissante car c'est plus intéressant. Les paires de mots

qui sont dans des phrases courtes ont plus de chance d'avoir une force de signal élevé. Cela pourrait être considéré comme un biais, mais ces paires de mots expriment, une idée simple et forte.

A mesure que nous procédons ainsi, il y a des groupes nominaux que nous aurons envie de déplacer, par glisser-déposer, vers des phrases déjà constituées. Les phrases gagnent progressivement en précision, elles se cisèlent dans le sens d'une formulation qui prend l'allure d'un enseignement, à la fois résumé juste des verbatim et tourné vers l'action. Ceci est analogue à ce qui a été décrit sur la fabrication des concepts pour le premier cas. Des phrases se créent par tâtonnement. Prenons un exemple tiré d'un corpus sur la création de sites web : il y a les paires de mots "gratuit payant" et "nom de domaine". Nous lisons les verbatim sur le nom de domaine. Nous nous disons qu'il y a une fonctionnalité attendue, le nom de domaine, que l'on accepte de payer, et en regardant les différents sujets avec « payant », nous nous apercevons qu'il y a quelque chose autour de gratuit et payant selon que l'on est client ou prospect. Apparaît en filigrane une question de reconnaissance de statut de client, et celle de payer pour des fonctionnalités. Nous pressentons là qu'il va y avoir deux enseignements à distinguer. A la vérité, nous nous mettons dans cette posture, que l'on ait ou non été partie prenante de la création du corpus, nous reviendrons d'ailleurs plus tard sur ce point : nous nous mettons dans la peau de répondre à des questions que des stratèges peuvent bien se poser même si nous ne connaissons pas explicitement ni directement ces questions en faisant ce travail. Une fois ce travail fait, nous leur soumettons nos formulations. Quant à la force de signal des enseignements à mesure qu'ils se façonnent par regroupement, elle est recalculée par l'outil.

Ce travail, d'expérience, il est agréable et intéressant de le faire en binôme. Il est possible aussi de le faire seul à condition d'organiser ensuite un travail de martelage des enseignements qui ressortent. Ce qui est grisant, c'est la révélation progressive des enseignements. Un peu comme si on les sculptait. Entre deux personnes, il est possible qu'on arrive à deux jeux de phrases d'enseignements, qui, énoncés ensemble, forment chacun un tout cohérent. C'est comme entre deux monteurs qui ont un même jeu d'images, il n'y a aucune raison que les deux produisent le même film. L'outil de text-mining est un outil de rationalisation de sa subjectivité à la fois au sens où les groupes nominaux forment comme des îlots de rationalité auxquels se raccrocher et au sens où les phrases produites progressivement s'accrochent sur des études passées, des conversations avec les demandeurs des cafés, des intuitions de nouveautés.

### *Sur le faite*

Il faut toujours laisser reposer les enseignements avant de les marteler, de les mettre sur la table d'une nouvelle conversation avec ceux qui vont ensuite être en posture de porter des actions, d'actionner les résumés stratégiques. La présentation de ces enseignements auprès des demandeurs de café, souvent avec leurs collègues, est l'occasion d'échanges nouveaux, du fait du recul pris par rapport aux conversations depuis la fin du café et de l'effet miroir apporté par ces enseignements. Prenons l'exemple d'une fonction créée, un assistant à la création de site web. Nous conversons là avec l'équipe qui s'occupe du produit « site web ». Sa responsable nous fait part de sa réaction face à la présentation des enseignements en particulier sur ce sujet de l'assistant : "J'ai été surprise par le fait que les gens qui se disaient experts ont en fait de grandes attentes à l'égard de l'assistant ! C'est comme si les créateurs de sites web étaient habitués à avoir des briques à agencer désormais." Fondamentalement, entre ceux qui débutent et ceux qui veulent faire le site en codant tout, il n'y a pas deux mondes mais un continuum de mondes, sans compter ceux qui progressent vite et qui veulent rapidement

personnaliser leur site web de manière à bien le différencier de ceux des autres. En relisant les phrases qui illustrent l'enseignement "L'assistant doit proposer des widgets, les développeurs devraient pouvoir en soumettre", nous avons envie de mettre l'accent sur cette idée de continuum et c'est ainsi que nous décidons de revoir sa formulation : "En plus de l'assistant actuel de Pages Perso, on attend un assistant qui propose une variété de widgets" puis plus simplement : "Naturellement, on souhaite apporter des touches personnelles à ses Pages Perso afin de les distinguer des autres sites". Et comme on veut pouvoir personnaliser son site web, on reformule l'enseignement "La frontière entre gratuit et payant varie selon qu'on est client, puis selon les services" ainsi : "Les widgets permettant d'apporter une véritable touche personnelle à son site peuvent être payants" puis finalement : "A la réflexion, on admet que certaines touches personnelles soient payantes". Le "A la réflexion" met l'accent sur le fait que naturellement, on veut du gratuit et les termes "touches personnelles" permettent d'utiliser un vocabulaire simple qui nous déleste du jargon "widget". La recherche est action : à cette étape, être sur le fait, c'est être dans la négociation de ce qu'il est important de marteler car il en résulte des conséquences spécifiques à ce café-là pour l'action stratégique tout en ne perdant jamais la justesse des résumés. On a toujours un oeil sur les phrases. La stratégie se construit sans jamais perdre le substrat des phrases du corpus.

#### **4. Matérialité, raisonnements, conversations : les ingrédients de la stratégie se faisant**

Reprenons nos trois termes, matérialité, raisonnements et conversations à l'aune des deux cas présentés.

##### ***Matérialité : classification émergente, regard, pas de jugement d'importance, repos et silences***

Avoir délibérément choisi une technologie qui impose le principe de "pas de variable de regroupement a priori" nous met face à deux listes : des mots et des paires de mots repérés dans des phrases. De même pour les paquets de post-it, constitués, nous l'avons dit, sans critère de regroupement a priori autre que des similarités globales perçues chemin faisant. A partir de là, l'engagement du corps, précisément la force du regard est un élément important de la fabrique de la stratégie.

Le regard fonctionne tel un objectif en zooms et dézooms permanents entre les phrases et des débuts de résumés de plusieurs phrases qui comprennent deux fois le même mot. Le regard embrasse des mots, des phrases et des phrases qui sont de plus en plus des résumés qui invitent à la montée en généralité. Dans la situation de la fabrique du concept d'apprentissage des profondeurs, les posts-it sont au départ dans les mains de chacun. C'est alors en se regardant les uns les autres que l'on va vers le tableau poser un post-it, parfois trois en même temps, en verbalisant ce que l'on pose et en regardant les autres, qui à leur tour regardent ce qu'ils ont pour visualiser des rapprochements possibles. Une fois que tous les post-it sont posés, pas n'importe comment donc, c'est encore le regard qui embrasse l'ensemble et qui va zoomer et dézoomer sur l'ensemble les regroupements intermédiaires, qui ne sont pas encore des concepts.

<i>Matérialités</i>	<b>Atelier d'innovation (élaboration collective d'un concept stratégique)</b>	<b>Café numérique (élaboration collective d'un enseignement stratégique)</b>
<i>Outils</i>	Démarche DKCP  Sur le moment de conception analysé : méthodologie de passage des connaissances aux concepts	Cafés numériques  Sur le moment de conception analysé : méthodologie de passage des paires de mots et verbatim à des enseignements.
<i>Objets, artefacts, technologies</i>	Post-it, feutres, paperboards comme objets.  Morceaux de concepts et de connaissances tels qu'écrits sur les post-it, post-it regroupés en sous-ensembles, comme objets partiels, intermédiaires.  Post-it, notion de similarité globale perçue, principe d'affichage selon cette similarité similarité, comme technologies.	Claviers et écrans, posts, paires de mots, verbatim, comme objets.  Listes de mots et de paires de mots, lexique synonymisé, force de signal associée à chaque paire, comme objets partiels, intermédiaires.  Text mining, calcul des forces de signal, mise en lien des verbatim et des paires de mot, comme technologies.
<i>Espaces construits</i>	Murs dont un transformé en surface d'affichage, tables un peu repoussées pour laisser de l'espace devant le mur, post-it affichés et regroupés.	Ecrans d'aide à la fabrication des enseignements (appariements entre paires de mots, force de signal et verbatim).
<i>Corps</i>	Sept personnes debout, en mouvement ou statiques devant et autour du mur d'affichage, en interaction entre elles et avec les objets.	Deux personnes mi face-à-face mi face à l'écran, assises à une table ou au téléphone, en interaction avec les objets.

Tableau 1 : Synthèse de la matérialité des moments de fabrique stratégiques analysés

Dans nos deux cas, il y a un principe d'égalité qui opère. Ce n'est pas parce que quelqu'un juge qu'un post est plus important qu'un autre qu'il sera différencié : il y a un principe d'isonomie. Et ce n'est pas parce qu'une paire de mot intéresse plus l'analyse qu'elle sera mise en avant. Les paires de mots ont une force de signal qui est une combinaison de quantité et de densité de présence des paires de mots dans le corpus. En aucun cas l'analyse ne confond force de signal et pertinence. C'est ainsi que des signaux faibles pourront avoir voix au chapitre.

Une fois que des regroupements ont été faits par glisser-déposer entre des paires de mots et qu'ainsi des éléments de résumé à potentiel stratégique commencent à apparaître, il faut les laisser reposer, la formule "la nuit porte conseil" opérant. Le regard sur les résumés une fois qu'ils ont reposé aiguise le sens de la critique et apporte du recul. Quand on est face à un mur de post-it, les silences ont la

même vertu. Il est important de se concentrer devant un mur de post-it comme des conférenciers dans des expositions conseillent de rester au minimum trois minutes dans un tableau. C'est alors que chacun voit des choses qu'il n'avait jusqu'alors pas vues, ou entendues, parce que l'esprit attrape ce qui l'arrange, et comme ceci opère pour tous les membres du groupe, les silences permettent au regard de voir des choses qui n'étaient que bruit. Quand on coupe le silence pour laisser s'exprimer ce qui apparaît, on peut affiner les regroupements. Dans le cas où les enseignements à partir des paires de mots se fabriquent à deux, ce même mouvement de regard croisé opère. Et d'ailleurs, ce travail est fatigant, s'accorder une pause-café, après sauvegarde des derniers regroupements faits, est nécessaire.

### ***Raisonnements : expansions et potentiels de valeur***

Examinons le concept "d'apprentissage des profondeurs" dans le cadre général de la demande autour de la « pédagogie 2025 » avant de revenir sur un corpus issu d'un café. L'objectif est clair, mais il existe de nombreux aspects inconnus de ce qui doit être conçu. Ces inconnus ne le sont pas au sens de connaissances manquantes dans une liste, mais au sens où ils procèdent de "vides" nouveaux. Revenons sur la façon dont ces vides sont construits, puis remplis.

#### *Expansions*

Le concept d'apprentissage des profondeurs joue techniquement le rôle de l'élément déclencheur du *forcing* par rapport à l'ensemble des éléments qui composent les façons actuelles d'apprendre, y compris d'apprendre en profondeur. Par rapport à l'expression connue « apprendre en profondeur », le simple remplacement du verbe par le substantif et du « en » par « des », et la mise au pluriel de « profondeur », suffisent à réinterroger l'identité de l'objet, ici la pédagogie dans sa dimension « nature et modalités des apprentissages ».

Il y a jeu croisé entre propositions connues et inconnues : entre le concept d'apprentissages des profondeurs, inconnu, et la façon habituelle de parler de l'apprentissage, les modes connus tels qu'ils apparaissent, entre autres, sur certains post-it. Des nouveautés et surprises sont intentionnellement générées : le concept lui-même d'apprentissages des profondeurs procède d'une fabrique intentionnelle, et certaines de ses variations, comme « apprendre des profondeurs », arrivent de façon moins intentionnelle, à la faveur d'un jeu sur les mots. Cette génération spontanée correspond bien à une forme de sérendipité : un moment où ce qui est généré non intentionnellement, « comme par hasard », s'emboîte avec les autres éléments produits et forme des expansions cohérentes. Le jeu entre connu et inconnu n'est pas détectable seulement une fois l'expression « apprentissages des profondeurs » produite : au cours du raisonnement qui aboutit à la proposition, la progression de la pensée est structurée par l'intention d'expansion. Notre esprit tente des associations entre les mots qui sont sur les post-it, et entre ces mots et d'autres, qui sont dans nos répertoires – nos bases K.

On a bien, au total, une opération qui consiste à nommer quelque chose de nouveau (« apprentissages des profondeurs ») et cette activité de « nommage » constitue l'expression – le filtre générique, en théorie de la conception - qui permet de réinterroger l'existant et ainsi de réordonner la base de connaissances initiale. L'expansion dans l'espace des concepts est traduite par la formulation-même du concept : on a un nouveau concept, « apprentissage des profondeurs », qui peut se partitionner en « j'apprends en profondeur » - on retrouve ici le connu -, « je vais dans les profondeurs pour

apprendre » - c'est plus nouveau - et « j'apprends des profondeurs » - c'est également nouveau. L'expansion est donc vers le haut : de « apprendre en profondeur » (l'existant) on monte à « apprentissages des profondeurs », qui inclut « apprendre en profondeur » et qui génère à son tour, vers le bas et à côté de "apprendre en profondeur", deux nouvelles branches : "apprendre dans les profondeurs" et « apprendre des profondeurs ».

	<b>Atelier d'innovation (élaboration collective d'un concept stratégique)</b>	<b>Café numérique (élaboration collective d'un enseignement stratégique)</b>
Expansions Elargissement et dépassement, à partir d'un concept ou d'une connaissance	Exemple : post-it « le <i>heiva</i> de l'apprentissage » : expansion produite par l'association inédite entre apprentissage et compétition festive rituelle. La fête n'est pas habituellement considérée comme "apprenante".  Le concept « apprentissages des profondeurs » : expansion dans l'espace des concepts, produite par le "des" et par les pluriels, par rapport au classique "apprendre en profondeur".	Exemple : non-regroupement de "assistance" et "assistant" (ne correspondent pas aux mêmes réalités, au même vécu des utilisateurs)  Ré-association entre "expert" et "assistant" : expansion produite par la levée d'un déterminisme (« un expert n'a pas besoin d'assistant, puisqu'il est expert »), La question n'est plus la présence ou non d'un assistant, mais sa nature.
Potentiels de valeur : Capacité à produire une rente de conception, sous une forme ou sous une autre (explorations ultérieures fructueuses, enrôlement d'autres acteurs, etc.)	Exemple : Le réexamen de la valeur du terme "profond", grâce au concept d'apprentissage des profondeurs représente une exploration potentiellement riche : on revient sur des fondamentaux de solidité, de pérennité, d'essentialité. L'un des sens de l'expression pousse à explorer des univers profonds : nature, configuration, propriétés sensorielles, et à relier cela à des connaissances dans différents domaines scientifiques. Le potentiel régénératif est élevé : la profondeur est une partie dense de l'apprentissage (elle ne le résume pas, mais la question de pose partout).	Exemples : Le concept "d'assistant pour expert" constitue un projet exploratoire à fort potentiel de valeur. De même pour le concept de "touches personnelles payantes" : "faire réfléchir les clients", afin qu'ils partagent le fait qu'il est possible d'avoir des touches personnelles payantes.  Repérage d'un second enseignement sur les fonctions de l'assistant et, parmi celles-ci, celles que l'on est prêt à payer, comme on achète des forces dans un jeu, et celles qui font partie d'un minimum acceptable.

Tableau 2 : Synthèse des raisonnements de conception à l'oeuvre

Les expansions en K apparaissent dans la foulée : on va pouvoir explorer les sens possibles des trois formulations – ré-explore pour la première, explorer pour la seconde et la troisième – et générer ainsi des éléments nouveaux de connaissance. Par exemple on va s'intéresser, pour la branche conceptuelle « apprendre dans les profondeurs », à l'expérience que l'on a des conditions sensorielles de l'apprentissage en regard de différents environnements. Des analogies peuvent inspirer, si on se souvient par exemple que le monde des profondeurs sous-marines est un monde du silence. On a ainsi

« pré-testé » l'expression conceptuelle et anticipé, par un début de raisonnement d'exploration, son potentiel de valeur, donc son intérêt stratégique.

En fait, dès les premiers post-it, on repérait des expansions. L'expression "le *heiva* de l'apprentissage" associe apprentissage à compétition festive rituelle et produit de ce fait une expansion inspirante. "J'ignore donc je sais" est une absurdité apparente, mais l'expression intrigue : elle est proche d'expressions connues comme "je sais que je ne sais pas", elle renvoie aussi au maître ignorant théorisé par Rancière. L'énigme posée crée une tension expansive, comme pour "découvrir sa stratégie d'apprentissage", expression ambiguë entre découvrir sa stratégie en soi et la découvrir dans un corpus extérieur, et qui pose la question du chemin pour y parvenir. De la même façon, "sérendipité de l'apprentissage" met l'accent sur des façons qu'il y aurait de favoriser le hasard pour apprendre, par opposition à l'enseignement planifié.

Pareillement, du corpus issu des cafés numériques, il y a de la subtile prudence à maintenir certaines distinctions lors de la synonymisation pour ne pas perdre en capacité d'expansion dans la suite du protocole. C'est le cas sur « assistant » et « assistance », qui correspondent à des concepts différents, le premier correspondant à une fonction logicielle d'un service, l'autre à un besoin d'assistance des utilisateurs. Assistance est plus générique qu'assistant. On gâcherait du potentiel d'expansion à opérer ce regroupement. Plus tard, au moment, de la formulation de l'enseignement, on repère que des experts (des experts en création de sites web ici) ont besoin d'assistant, mais pas d'assistance. Apparaît progressivement une levée du déterminisme usuel, "un expert n'a pas besoin d'assistant, puisqu'il est expert", par séparation de l'ontologie de l'assistant de celle de l'expert, via une surprise : "les gens qui se disent experts ont de grandes attentes à l'égard des assistants".

### *Potentiels de valeur*

En termes de potentiel de valeur des expansions produites, reprenons les quatre post-it cités plus haut. La valeur de la compétition, de la fête, est connue. L'association avec l'apprentissage, via le concept de *heiva*, peut donner lieu à une exploration intéressante. Explorer la place de l'ignorance comme facteur positif, et non négatif, dans l'apprentissage, a un potentiel de valeur élevé. De même la démarche d'explicitation d'une stratégie d'apprentissage : on sent le potentiel de valeur d'une telle démarche dans la conception de programmes et de parcours d'apprentissage. « Organiser des sérendipités » a aussi un potentiel de valeur, à la fois en termes d'économies liées à des synergies inattendues et en termes de plaisir, d'implication de celles et ceux qui seraient dans un tel univers.

Dans la formulation des enseignements, nous mettons en valeur toute défixation qui permet d'ouvrir de nouveaux terrains d'action ainsi que toute perspective facilitant l'accessibilité d'un service. Le cas où nous avons relié *expert* et *assistance* en disant que finalement les experts peuvent avoir besoin d'assistance est une illustration de cela. Il y a là des ressorts intéressants, par exemple, pour l'action des publicitaires et des communications dans la tentative de fabriquer du marché.

De plus, cela permet aussi de reconsidérer les services que l'on veut bien payer parmi ce que peut apporter l'assistant. Nous regardons alors avec un oeil neuf des verbatim dans lesquels il y avait le mot "payant".

### **Conversations stratégiques : habiletés intégratrices, résistances, pré-alignement**

Les conversations lors des phases d'approche et d'escalade sont structurées par une intention stratégique. Mais le temps des conversations stratégiques est particulièrement celui où l'on ouvre les concepts et les enseignements sur notre environnement : à l'arrivée au faite.

Il y a des choses qui étonnent ceux à qui on les présente quand bien même ils ont participé à la phase de recueil du corpus. Dans le cas des experts et de l'assistant, l'équipe demandeuse du café répétait avec force : "Je ne m'attendais pas à ce que les experts veuillent autant que ça un assistant". Cet étonnement nous a conduit collectivement à affiner la rédaction de nos enseignements. Rappelons-nous ici que cet enseignement en avait appelé un autre sur les services que l'on est prêt à payer comme client. Un enseignement est devenu : "A la réflexion, on admet que certaines touches personnelles soient payantes".

<i>Conversations stratégiques</i>	<b>Atelier d'innovation (élaboration collective d'un concept stratégique)</b>	<b>Café numérique (élaboration collective d'un enseignement stratégique)</b>
« Marche d'approche <sup>3</sup> »	Premières conversations, de repérage, avec le matériel (post-it regroupés). Soliloques, intériorisés ou parlés, entre chacun et les post-it selon ce que le regard choisit de parcourir, dialogues entre les participants pour partager.	Premières conversations, de repérage, avec les mots et les phrases. Dialogue silencieux entre ce matériel et la personne qui prépare la phase d'escalade.
« Marche d'escalade »	Conversations plus denses, entre chacun et les post-it, mais ces post-it sont augmentés des repérages et mémorisations opérés par la marche d'approche. Conversation aussi entre participants, sur la compréhension, le doute, l'accord ou le désaccord sur une assertion ou une proposition de formulation, ou pour proposer soi-même quelque chose	Conversations plus serrées avec le matériel, présenté sous forme d'appariements entre paires de mots et verbatim. Conversation dense également entre l'animatrice-conceptrice du café et son client interne, pour fabriquer les formulations des enseignements.
« Sur le faite »	Echanges de confirmation de l'approbation d'une formulation conceptuelle (cohésion du groupe) et échanges de confirmation de sa valeur (échanges sur l'idée elle-même). Renforcements, doutes à lever, signes d'enthousiasme éventuels et de rassurance, <i>ex post</i> . Réflexions sur la façon de poursuivre à partir du concept retenu.	Echanges de validation et de confirmation, ou expression de désaccord, sur les formulations retenues. Conversations sur les applications possibles des enseignements.

Tableau 3 : Nature des conversations aux trois phases de la fabrique stratégique

<sup>3</sup> On retrouve la métaphore de l'escalade notamment dans Gheradi (2012).

Nous avons collectivement affiné les formulations de telle manière qu'elles relèvent du registre de l'action stratégique : les phrases sont précises, on recherche la parcimonie non seulement pour l'efficacité de l'expression de la pensée mais aussi parce que nous savons que les décideurs sont des gens qui manquent de temps et à qui il faut des phrases qui claquent, enfin, quand on emploie l'expression "certaines touches personnelles", nous cherchons une certaine gentillesse laquelle pourra nourrir des campagnes de publicité, toucher ce qui fait plaisir, engendrer des émotions positives, sous-entendu, "je ne suis pas prêt à payer sauf que là, vraiment, ça embellit mon chez moi (un site web personnel est un petit morceau de chez soi) et je m'y sens bien". Par la conversation s'affine la rédaction des enseignements, toujours sans perdre de vue la justesse des résumés. Pour cela, il faut toujours penser à la corde de rappel qui consiste à relire les phrases du corpus.

Il y a de l'habileté à intégrer la justesse du corpus, l'étonnement de l'équipe en charge de concevoir et de mettre en oeuvre sa stratégie, le fait qu'elle a aussi bien d'autres résultats d'études à sa disposition, et des considérations sur la stratégie de communication pour toucher le marché, presque du message publicitaire dans le meilleur des cas. Nous pouvons parler d'habileté intégratrice quand on est sur le fait.

A ce stade, nous pouvons aussi rencontrer des résistances. Par exemple, et y compris quand nos "clients" ont connaissance du corpus pour avoir assisté à sa création, il nous arrive d'entendre "ce n'est pas du tout ce qui ressortait de telle ou telle étude", ou alors, "non ce n'est pas ça, je ne suis pas d'accord, je ne suis pas du tout d'accord avec cet enseignement". Dans ce cas, la conversation peut se diriger dans deux sens : le premier est avec humilité, retourner dans son corpus, le second est de chercher à comprendre, au sens de la sociologie compréhensive, les origines des résistances.

Alors, nous découvrons qu'elles peuvent être d'ordre organisationnel : "tel enseignement, je ne l'entends pas parce qu'il implique d'aller dans telle direction et ce n'est pas mon travail". Nous découvrons aussi qu'elles peuvent être d'ordre cognitif : "je voulais un retour sur le design et tu me renvoies quelque chose sur l'identité des clients". Nous désescaladons dans le matériau, comme on désescalade une paroi, nous repérons les verbatim qui nous ont fait fabriquer nos résumés. Nous confrontons cela avec ceux qui ont produit les résultats d'autres études et nous nous demandons non pas qui voit juste mais comment "est-ce bien possible qu'ils déclarent cela ceux-là ?". Avec les éléments de réponses que nous trouvons, nous revenons sur le sujet du design, dans l'exemple présent, pour en trouver des conséquences pratiques que nous tâcherons de faire apparaître dans la rédaction des enseignements.

Autre élément, nous sommes conscients que nous avons créé les conditions de recueil de notre corpus comme un artefact qui serait comme une expérimentation de ce qui pourrait se passer à grande échelle et nous nous demandons avec nos "clients", "et si c'était comme ça en grand dans la vie, quelles incidences cela pourrait-il avoir sur le design, peut-être pas pour demain, mais peut-être pour dans six mois ?"

Il faut revoir les formulations à l'aune des contraintes de l'action du demandeur. Toujours sans perdre la justesse des choses énoncées, d'où l'importance de la désescalade, mais en relisant les choses dites à l'aune des contraintes énoncées par le client. Des contraintes qu'il indique maintenant parce que le caractère inaudible de ce que nous énonçons nous font lui poser des questions nouvelles.

Un concept ou un enseignement s'est fabriqué dans un système qui a son enclosure propre et ce concept, pour devenir choses nouvelles aux mains de clients ou gestes professionnels, ici, des enseignants, doit passer l'épreuve de son ouverture à son environnement. Nous pouvons parler d'épreuve du « pré-alignement stratégique ». On retrouve ici un principe de "pilotage par les concepts" tel que proposé par Le Masson (2001) avec une analogie faite ici entre concepts et enseignements. Dans le cas du concept "d'apprentissage des profondeurs", nous ne savons pas encore ce que des enseignants qui n'ont pas participé à la phase de créativité ont à en dire et ne savons pas encore mesurer le travail de pré-alignement stratégique à faire.

## **Conclusion**

Le mouvement *strategy-as-practice*, l'approche socio-matérielle de la stratégie, l'approche par les conversations se sont démarqués non seulement de la stratégie analysée comme objet indépendant de sa fabrication, mais aussi de l'approche "processus". Ils ont permis des analyses intéressantes à la fois sur un plan ethnographique - l'observation fine d'acteurs en train de fabriquer la stratégie, leurs objets, technologies, les mouvements corporels) - et sur le plan du système d'acteurs et d'objets en interaction dans la progression de la fabrique. En particulier, ils ont permis de rappeler que les interactions relationnelles ne sont pas indépendantes des objets qu'elles utilisent et sur lesquels elles s'appuient, et qui réciproquement les structurent et les génèrent.

Mais ces approches négligent, nous semble-t-il, un élément fondamental : les raisonnements tenus par les acteurs. Ces raisonnements s'appuient aussi sur des outils, objets, artefacts, techniques, espaces construits, mouvement des corps. Ils puisent aussi dans l'expérience des acteurs et dans le type de conversation qu'ils ont avec le contexte de conception dans lequel ils se trouvent placés lorsqu'ils fabriquent la stratégie.

### ***Au-delà de strategy as practice : une incursion au cœur des raisonnements de conception de la stratégie***

Nous avons proposé, dans cet article, de revenir aux contenus fabriqués tout en restant au niveau d'une micro-analyse et en conservant la dimension socio-matérielle et l'idée qu'il y a là des conversations à l'œuvre. Nous avons vérifié l'applicabilité au matériau empirique d'un cadre conceptuel associant matérialité, raisonnements et conversations. En considérant que la fabrique de la stratégie est une activité de conception et qu'elle inclut à ce titre des opérations d'expansion en concepts et en connaissances, nous avons ajouté l'analyse des raisonnements telle que la permettent les théories formelles de la conception, et nous avons ainsi enrichi et dépassé l'approche "*strategy-as-practice*". Nous avons aussi, du même coup, réintroduit une capacité à repérer les modes de construction de la valeur stratégique des propositions et à analyser le potentiel de valeur qu'elles portent, et ce non pas lorsque la stratégie est finalement énoncée, mais au fur et à mesure qu'elle se fabrique.

### ***Un changement de statut de la matérialité : listes génératives, résumés porteurs de stratégie, habiletés stratégisantes***

Une avancée importante est que nous pouvons qualifier d'une nouvelle façon les éléments de la matérialité. Utilisées dans la fabrique de la stratégie vue comme une activité de conception, des

matérialités comme les listes jouent un rôle différent. Il y a des mots, des groupes nominaux sur des post-it et des paires de mots, mais le caractère complet ou non de ces listes ne se pose pas sur le mode habituel : on n’y cherche pas de manques au sens d’un mot qui manquerait, de “trous” qui appelleraient complément. Ce sont des « listes génératives » : on s’appuie sur elles pour procéder à des combinaisons – entre les mots de la liste et avec des éléments extérieurs – productrices d’expansion. De même, le concept projecteur, ou l’enseignement, ne constituent pas des synthèses ou des résumés classiques des contenus : la logique expansive qui guide leur conception en fait des “résumés porteurs de stratégie” du matériau de base. Des “habiletés stratégisantes” mixent dans la réalité du travail les deux approches, matérialité et raisonnement, au point que le récit en train de se faire, s’énonçant et se conversant, fait partie en soi de ces habiletés.

Nous avons aussi montré qu’il fallait inclure dans les artefacts les habiletés à raisonner : capacités cognitives, nourries et augmentées par l’expérience, cette expérience se traduisant par des répertoires, des bibliothèques de concepts élaborés dans d’autres contextes et des réseaux d’analogies dans lesquels puiser et circuler avec agilité et discernement. La pensée conceptrice est une gymnastique qui a toujours besoin de prendre l’air, de souffler, de passer d’un cadre à un autre.

### ***Intégration des potentiels de valeur et frontières du système concepteur***

Une autre avancée porte sur les contenus des conversations stratégiques. Les conversations sont structurées non seulement par des éléments socio-matériels, mais aussi par les bases de concepts et de connaissances combinables dans les conversations et qui sont relatives au domaine traité : les approches « strategy as practice » et « conversations stratégiques », ainsi que, plus globalement, l’approche socio-matérielle, centrées qu’elles sont sur la description des relations (entre objets, entre acteurs, entre acteurs et objets matériels), n’expliquent pas la fabrique de la connaissance stratégique elle-même. Seules les théories de la conception proposent une modélisation des processus de génération des concepts et des connaissances. Précisément, en stratégie, le concept expansif traduit une vision dotée d’un potentiel de valeur capable de générer de nouvelles options tout en révélant dans l’existant des valeurs nouvelles.

Ce potentiel ne peut devenir action, élément d’un plan marketing, décision de développement, etc., que si les acteurs qu’il rencontre peuvent le recevoir, s’il y a « pré-alignement stratégique » entre un concept et des actions possibles. Comme ce qui fait valeur finale est davantage la valeur d’usage que la valeur plus intrinsèque que nous énonçons dans notre système créateur, il convient de passer l’épreuve de l’intégration du potentiel de valeur aux frontières de notre système créateur, et cela se fait là encore par la force de la conversation. A ce moment, ce ne sont plus seulement les petits systèmes collectifs producteurs des concepts et des enseignements qui sont aux commandes mais un périmètre d’acteurs et de procédures élargi. La conversation prend un tour nouveau et change d’échelle.

### ***Limites et perspectives***

Les deux cas que nous avons traités dans cet article avaient une vocation essentiellement illustrative et de support à la discussion. Notre objectif n’était pas d’analyser l’approche DKCP ni la méthodologie des cafés numériques en tant que telles, mais de montrer, sur ces protocoles structurés de fabrique de la stratégie, que l’on pouvait décrire ces moments de fabrique en rendant compte des raisonnements tenus et pas seulement des interactions socio-matérielles. Nous avons donné à voir des

acteurs en interactions conceptrices sociales et matérielles et montré qu'il était possible de décrire à un niveau très fin les progressions de la pensée en situation. Nous l'avons fait, de surcroît, avec le souci de statuer aussi sur les contenus et le potentiel de valeur des outputs de ces moments de fabrique, contribuant ainsi à restaurer une tradition plus ancienne d'analyse de la stratégie elle-même, et pas seulement des processus de fabrique.

D'un point de vue méthodologique, la question de la portée des résultats, au sens de leur caractère « généralisable », ne se pose pas : les cas étant illustratifs, on retiendra de cet article sa portée théorique : considérer la fabrique de la stratégie comme une activité de conception et incorporer, en conséquence, les raisonnements de conception dans la nature socio-matérielle de la fabrique de la stratégie.

Des questions restent ouvertes, que la suite de ce travail pourra aborder.

Tout d'abord, nous avons décrit en détail, sur chacun des deux cas, à la fois les conversations qui ont eu lieu, ainsi que les outils, objets, artefacts, techniques, espaces construits, mouvement des corps tels qu'observables, y compris pour la production des raisonnements qui ont conduit au concept d'*apprentissage des profondeurs* et aux leçons des conversations du café. Mais nous n'avons pas statué sur la nature socio-matérielle des raisonnements eux-mêmes : relèvent-ils d'outils, de techniques que chacun, ou le groupe, ou l'animateur pourraient maîtriser ? De quelle façon ces raisonnements structurent-ils les conversations ? Pourrait-on considérer les espaces de conception comme des espaces construits et leur donner ainsi un statut matériel ? Si oui, cela remet-il en cause les définitions en vigueur de la matérialité ?

Ensuite, si nous avons décrit la façon dont les acteurs s'assuraient au fur et à mesure des processus de fabrique du potentiel de valeur des connaissances et concepts produits, et si nous avons fait l'hypothèse que ces acteurs montraient là des capacités que nous avons appelées « pré-alignement stratégique », nous n'avons pas poussé plus loin l'analyse. Nous avons fait l'hypothèse « d'habiletés stratégisantes », qui est un concept fort que l'on pourrait relier à ceux de capacités dynamiques et de capacités d'innovation. Nous avons parlé de listes génératives et de résumés stratégiques. Mais nous n'avons pas encore explicité sur quoi reposent ces capacités de pré-alignement, même si nous l'avons montré sur les cas, en expliquant de quelle façon les acteurs concepteurs se trouvaient capables d'anticiper la valeur de leur production pour la suite du processus, pour d'autres parties prenantes, pour l'institution, bref, la valeur stratégique : c'est donc que ces acteurs ont en tête une forme d'idéal stratégique de l'organisation qu'ils servent, et qu'ils sont capables de procéder à ces pré-alignements en mettant en œuvre des raisonnements qui combinent d'une façon particulière exploration et exploitation.

Enfin, par rapport à l'intention générative qui traverse ces processus socio-matériels et cognitifs, pouvons-nous considérer un continuum conversationnel entre la fabrication de concepts projecteurs et de résumés inspirateurs de stratégie, et le versant où il y a une liste d'actions à engager avec des objectifs fixés ? Pour reprendre notre métaphore d'alpinisme, une fois qu'on est sur le faite, une étape décisive est la consolidation du pré-alignement stratégique obtenu. Jusqu'à ce qu'il y ait une évolution du métier d'enseignant du fait de déclinaisons du concept "apprentissage des profondeurs", de multiples conversations risquent d'avoir lieu, avec les enseignants, avec les experts de la pédagogie, etc. Jusqu'à ce que l'offre de site personnel se transforme, il en va de même, avec des développeurs,

avec des collègues chefs d'autres produits, etc. Du concept à sa réalisation, de multiples déclinaisons conceptuelles et conversationnelles auront lieu.

## Bibliographie

- Agogué, M., Arnoux, F., Brown, I. and Hooge, S. (2013), *Introduction à la conception innovante : éléments théoriques et Pratiques de la théorie CK*, Presses des Mines, Paris.
- Agogué, M. and A. Kazakçi (2014), "10 years of C–K design theory: A survey on the academic and industrial impacts of a design theory", in Chakrabarti A. and L. Blessing (eds.), *An anthology of theories and models of design*. London, Springer, pp. 219–236.
- Allard-Poési, F. (2013), "Dancing in the dark: Making sense of managerial roles during strategic conversations", *Scandinavian Journal of Management*, 31, 338-350.
- Belmondo, C. & Sargis-Roussel, C. (2015), "Negotiating Language, Meaning and Intention: Strategy Infrastructure as the Outcome of Using a Strategy Tool through Transforming Strategy Objects", *British Journal of Management*, Vol. 26, S90-S104.
- Cecez–Kecmanovic, D., Galliers, R. D., Henfridsson, O., et al. (2014) "The Sociomateriality of Information Systems: Current Status, Future Directions", *MIS Quarterly* 38(3): 809–30.
- Chakrabarti, A. and Blessing, L. (2014), *An anthology of theories and models of design*, Springer.
- Dameron, S., Lê, J.K. & LeBaron, C. (2015), "Materializing Strategy and Strategizing Materials: Why Matter Matters", *British Journal of Management*, Vol. 26 S1-S12
- Eco, U. (2009), *Vertige de la liste*, Flammarion.
- Elbasha, T. & Wright, A. (2017), "Reconciling structure and agency in strategy - as-practice research: Towards a strong-structuration theory approach", *M@n@gement*, vol. 20, no. 2, 2017, pp. 107-128.
- Gheradi, S. 2012. *How to Conduct a Practice-Based Study: Problems and Methods*, Cheltenham, UK: Edward Elgar
- Goody, J. (1977), *La raison graphique*, Editions de Minuit.
- Hatchuel et David (2008), "Collaborating for Management Research", in Shani, A.B., Mohrman, S., Pasmore, W. Stymne & Adler, N., *Handbook of Collaborative Research*, SAGE, 143-162.
- Heracleous, L. and Jacobs, C.D. (2008), "Crafting Strategy: The Role of Embodied Metaphors", *Long Range Planning*, 41: 309-325.
- Lundgren, M. & Blom, M. (2016), "Textual Objects and Strategizing: the influence of documents as active objects on strategic recursiveness", *Journal of Change Management*, Vol. 16 n03, 223-244.
- Hatchuel, A. & Weil, B. (1995), *Experts in Organizations*, Walter De Gruyter.
- Hatchuel, A., 2002, "Towards design theory and expandable rationality: the unfinished program of Herbert Simon", *Journal of Management and Governance*, 5: 260–273.
- Hatchuel, A. and B. Weil, 2003, "A new approach of innovative design: an introduction to C–K design theory". International Conference on Engineering Design ICED, Stockholm, 19–21, August.
- Hatchuel, A. and B. Weil, 2009, "C–K design theory: an advanced formulation". *Research in Engineering Design*, 19: 181–192.
- Hatchuel, A., Weil, B. & Le Masson, P. (2013), Towards an ontology of design: lessons from C-K design theory and Forcing, *Research in Engineering Design*, 24: 147-163.
- Leidtska, J. (2006), Strategy Formulation: The Roles of Conversation and Design, in Hitt, A., Freeman, E. R. & Harrison, J.S., *The Blackwell Handbook of Strategic Management*, First Edition, 69-92.
- Le Masson, P., Weil, B. & Hatchuel, A. (2017), *Design Theory*, Springer.
- Le Masson, P. (2001) De la R&D à la R. I. D : *Modélisation des fonctions de conception et nouvelles organisations de la R&D*, Thèse de Doctorat, MINES ParisTech.

- LISOHASIF 2030, (2016), *Lien social, habitat et situations de fragilité dans la ville innovante de 2030*, <http://lisohasif.wixsite.com/conference>
- Mintzberg, H. (1987), *Crafting Strategy*, *Harvard Business Review*, July.
- Magakian, J.L. (2011), « La dynamique idéationnelle des conversations stratégiques fondée sur la théorie de l'activité », *Management et Avenir*, n°42(2), 152-169.
- Martineau, R. (2017), « De quoi les outils de gestion sont-ils faits ? La structure "listique" des artefacts de gestion », *M@n@gement*, vol. 20(3) : 239-265.
- Orlikowski, W. J. (2007), "Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work", *Organization Studies*, 28, 1435-1448.
- Paroutis, S., Franco, L.A. & Papadopoulos, Th. (2015), "Visual interactions with strategy tools : producing strategy knowledge in workshops", *British Journal of Management*, Vol. 26, S48-S66.
- Rancière, J. (1987), *Le maître ignorant*, Fayard.
- Rouleau, L. (2013), "Strategy as practice at a crossroads", *M@n@gement*, vol. 16(5): 574-592
- Schön, D. (1997), « Apprentissage organisationnel et épistémologie de la pratique », in Reynaud, B. *Les limites de la rationalité*, tome 2, 157-67, La Découverte.
- Suh, N. P. (1990), *The principles of design*, Oxford: Oxford University Press.
- Taura, T. and Nagai, Y. (2013), *Concept generation for design creativity: A systematized theory and methodology*, London: Springer-Verlag.
- Taura, T. (2015), *Principia Designae: Pre-design, design and post-design*, Springer.
- Thomas, L. & Ambrosini, V. (2015), "Materializing Strategy: the role of comprehensiveness and management controls in strategy formation in volatile environments", *British Journal of Management*, Vol. 26, S105-S124.
- Vigotsky, L. (1934), *Pensée et langage*, réédition française : La Dispute, Paris, 1997.
- Weil, B. (1999), *Conception collective, coordination et savoirs : les rationalisations de la conception automobile*, Thèse de Doctorat, Ecole des Mines ParisTech, 1999.
- Werle, F. & Seidl, D. (2015), "The Layered Materiality of Strategizing: Epistemic Objects and the Interplay between Material Artefacts in the Exploration of Strategic Topics", *British Journal of Management*, Vol. 26, S67-S89.
- Westley, F. (1990), "Middle managers and strategy: microdynamics of inclusion", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, 337-351.
- Whittington, R. (1996), "Strategy as Practice", *Long Range Planning*, Vol. 29, n°5, 731-735
- Whittington, R. (2003), "The work of strategizing and organizing: for a practice perspective", *Strategic Organization*, Vol 1(1), 117-125.
- Whittington, R., Jarzabkowski, P., Mayer, M., Mounoud, E., Nahapiet, J. & Rouleau, L. (2003), "Taking strategy seriously: Responsibility and reform for an important social practice", *Journal of Management Inquiry*, 12(4), 396-409.
- Whittington, R. (2007), "Strategy Practice and Strategy Process: Family differences and the Sociological Eye", *Organization Studies*, 28(10): 1575-1586.
- Whittington, R. & Caillaet, L. (2008), "The Crafts of Strategy", *Long Range Planning*, 41, 241-247.
- Whittington, R., Yakis-Douglas, B., Ahn, K. & Caillaet, L. (2017), "Strategic Planners in Mire Turbulent Times: The Changing Job Characteristics of Strategy Professionals 1960-2003", *Long Range Planning*, 50, 108-119.
- Yoshikawa, H., 1981, "General design theory and a CAD system". In T. Sata and E. Warman (eds.) *Man-machine communication in CAD/CAM*, proceedings of the IFIP WG5.2-5.3 Working Conference 1980 (Tokyo) Amsterdam, North-Holland, pp. 35-57.