



HAL
open science

Resituer la dimension communicationnelle de la créativité collective contextualisée : une approche par les constructions médiatrices

Cathy Vézina

► To cite this version:

Cathy Vézina. Resituer la dimension communicationnelle de la créativité collective contextualisée : une approche par les constructions médiatrices. Sciences de l'information et de la communication. Université de Toulon, 2017. Français. NNT : 2017TOUL0012 . tel-01818848

HAL Id: tel-01818848

<https://theses.hal.science/tel-01818848>

Submitted on 19 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉCOLE DOCTORALE 509

Laboratoire I3M

THÈSE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR
EN SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

RESITUER LA DIMENSION COMMUNICATIONNELLE DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE CONTEXTUALISÉE : UNE APPROCHE PAR LES CONSTRUCTIONS MÉDIATRICES

Présentée le 4 décembre 2017
par Cathy VÉZINA

THÈSE dirigée par :

Michel DURAMPART
Directeur de recherche

Professeur des universités
Université de Toulon

Philippe BONFILS
Co-directeur de recherche

Professeur des universités
Université de Toulon

JURY :

Philippe BOUQUILLION
Rapporteur

Professeur des universités
Université de Paris 13

Margarida ROMERO
Rapporteur

Professeur des universités
Université de Nice-Sophia Antipolis

Gaëtan TREMBLAY

Professeur associé
Université du Québec à Montréal

REMERCIEMENTS

*À mes directeurs de thèse, Michel Durampart et Philippe Bonfils,
pour votre co-présence, votre disponibilité, votre confiance, pour la richesse
de nos échanges et votre regard avisé sur mes élans créatifs ...*

*À André Blanchard, pour l'encadrement en début de parcours,
ainsi qu'aux collègues de l'UER en création et nouveaux médias
pour votre soutien et votre respect de ma « bulle » ...*

*À mes étudiants, pour votre curiosité, votre passion et l'expression
de votre « bête créative » ...*

À Willy Barroy pour l'aide apportée ...

*À ma famille, particulièrement à mon conjoint Patrick, pour votre patience
et votre accompagnement tout au long de cette aventure,
ainsi qu'à mes proches que je remercierai « en famille » ...*

Merci

À Mara et Agathe, fées bricoleuses...

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	7
PARTIE I	
CHAPITRE 1 – LES PARADOXES DE LA CRÉATIVITÉ	25
CHAPITRE 2 – CRÉATIVITÉ ET COMMUNICATION : APPROFONDISSEMENTS.....	53
CHAPITRE 3 – LA CRÉATIVITÉ COMME PHÉNOMÈNE D’ÉCHANGES ET D’INTERACTIONS	89
PARTIE II	
CHAPITRE 4 – INSTRUMENTS DE TRAVAIL, DE RÉFLEXION ET « D’EXPÉRIENCE VÉCUE » ...	121
CHAPITRE 5 – MODÉLISATION DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE ET AUTRES CLÉS CONCEPTUELLES.....	169
CHAPITRE 6 – OBSERVATION DES PHÉNOMÈNES ÉMERGEANT DE LA CRÉATIVITÉ DE GROUPE.....	215
PARTIE III	
CHAPITRE 7 – PORTRAIT DE L’ACTIVITÉ DES GROUPES EN SITUATION.....	267
CHAPITRE 8 – LES EFFETS DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE CONTEXTUALISÉE.....	343
CHAPITRE 9 – APPORTS ET LIMITES DE LA RECHERCHE	367
CONCLUSION.....	389
BIBLIOGRAPHIE.....	399
TABLE DES MATIÈRES.....	411
ANNEXES.....	417

LISTE DES FIGURES

Fig. 1.1 Continuum créativité-innovation d'après Runco 2006.....	31
Fig. 2.1 Modèle classique du processus de création en quatre étapes selon Wallas (1926)..	69
Fig. 2.2 Creative Problem Solving (CPS) d'après la Creative Education Foundation.....	72
Fig. 3.1 Types de réseaux de communication	103
Fig. 4.1. Processus de conceptualisation menant à la production	142
Fig. 4.2 Les schémas de raisonnement.....	148
Fig. 5.1 Approche multivariée de la créativité d'après Lubart, et al. (2015).....	174
Fig. 5.2. Modèle componentiel de la créativité selon Amabile 1996.....	177
Fig. 5.3. Modèle interactionniste de la créativité organisationnelle selon Woodman, Sawyer et Griffin (1993) et l'adaptation de Schoenfeldt & Janson (1997)	180
Fig. 5.4. Détails du modèle interactionniste	183
Fig. 5.5 Composantes d'un système d'activité (relations d'origine).....	194
Fig. 5.6 Représentation de la théorie des systèmes d'activité d'après Engeström (1987) et Bonfils (2007).....	195
Fig.5.7 Systèmes d'activités, représentation initiale et tridimensionnelle.....	199
Fig. 5.8 Représentation d'un écart dans la construction de la division du travail et de sa répercussion sur la formation du tétraèdre selon Bracewell et Park (2013).....	200
Fig. 5.9 Illustration d'une trajectoire par nœuds.....	203
Fig. 5.10 Approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions</i> <i>médiatrices</i> - modèle initial.....	207
Fig. 6.1 Design du dispositif de création.....	231
Fig.6.2 Situation temporelle des principales phases constitutives de l'atelier de création .	235
Fig.6.3 Exemple d'une murale numérique (capture d'écran de l'application Mural.ly)	237
Fig. 6.4 Origine des variables de recherche (micro-système de l'activité)	257
Fig. 7.1 Réorganisation de la structuration des groupes - portrait d'ensemble.....	284
Fig. 7.2 Formes de consultation – 5 moments	289
Fig. 7.3 Évolution du rythme des échanges par groupe - 5 moments.....	299
Fig. 7.4 Évolution de la posture des membres des groupes -5 moments	309
Fig. 7.5 Évolution de la proxémie – 5 moments	313
Fig. 7.6 De quelle façon avez-vous reçu les directives tout au long de l'activité?.....	333

Fig. 7.7 Dans quelle mesure cette expérience vous a-t-elle permis de développer les capacités suivantes ?	336
Fig. 8.1 Formes d'interactions de la créativité.....	352
Fig. 8.2 Représentation tétraédrique de la théorie des systèmes d'activité équilibré (A) et mal formé (B et C)	355
Fig. 8.3 Système d'activité formé par l'excroissance d'un pôle	357
Fig. 8.4 Progression d'un système d'activité déphasé (non-proportionnel)	358
Fig. 8.5 Formations successives de nœuds de médiations.....	362
Fig. 8.6 Déplacement d'un nœud (sans dépassement).....	363
Fig. 9.1 Approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions médiatrices</i> – modèle final	374

LISTE DES TABLEAUX

Tab. 3.1 Représentation des quatre types de distance selon Hall 1984	108
Tab. 4.1 Les principes fondamentaux du CPS, « modèle de l'apprenant »	143
Tab. 6.1 Synthèse des enseignements du module de créativité	224
Tab. 6.2 Plan d'expérimentation.....	243
Tab. 6.3 Répartition de la population selon le genre	247
Tab. 6.4 Répartition de la population selon la provenance	248
Tab. 6.5 Profil de compétences professionnelles	248
Tab. 6.6 Profils créatifs	250
Tab. 7.1 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Recherche, informations et exploration].....	272
Tab. 7.2 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Idéation (<i>brainstorming</i> , <i>mindmap</i> , listes)]	273
Tab. 7.3 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Conception : Infographie 2d-3d)]	274
Tab. 7.4 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Réalisation: intégration, montage/post production].....	275
Tab. 7.5 Perception de la tâche	276
Tab. 7.6 Quel était votre rôle (ou fonction) au sein de votre groupe ?	277
Tab 7.7 Fonctionnement du groupe.....	279
Tab. 7.8 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Choix du concept]	281
Tab. 7.9 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Choix de support(s) ou forme du projet].....	282
Tab. 7.10 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ? [Pris la décision que le projet était terminé].....	282
Tab. 7.11 Types de stratégies	287
Tab. 7.12 Mode de pensée favorisé	291
Tab. 7.13 Perception du rapport au processus de création.....	292
Tab. 7.14 Comment qualifiez-vous l'organisation de la communication de votre équipe au cours de l'atelier ?.....	296
Tab. 7.15 Quel type d'interactions décrirait le mieux celle de votre groupe au cours de l'activité ?	297

Tab. 7.16 Perception de la participation des membres (intensité des échanges)	301
Tab. 7.17 Au cours de l'activité, êtes-vous intervenu auprès d'un autre groupe ? Est-ce qu'un membre d'un autre groupe est intervenu auprès du vôtre ?	303
Tab. 7.18 Raisons évoquées du réaménagement du lieu de travail.....	307
Tab. 7.19 Localisation des groupes dans l'espace	311
Tab. 7.20 Perception des rapports de proximité par les groupes	315
Tab. 7.21 De quelle façon décrieriez-vous la dynamique de votre groupe au cours de l'activité?	318
Tab. 7.22 Perception des relations et des affinités au sein des groupes	320
Tab. 7.23 Comment qualifiez-vous le climat général de votre groupe?	322
Tab. 7.24 Avez-vous l'impression que tous les membres de votre groupe travaillaient vers un objectif commun?	324
Tab. 7.25 Perception de la construction/négociation du sens (orientation-formation du projet)	325
Tab. 7.26 Contribution à la tâche	327
Tab. 7.27 Présence sur le lieu de travail (perception)	328
Tab. 7.28 Formes d'existence groupale	329
Tab. 7.29 Phénomènes de normalisation.....	331
Tab. 7.30 Comment qualifiez-vous le temps alloué pour l'activité (36 heures) ?	335
Tab. 8.1 Extraits d'entretiens du groupe 04 (extraits du chapitre 7)	349

INTRODUCTION GÉNÉRALE

[...] je suis parfois tellement préoccupé par une idée, tellement décalé que je me retrouve tout seul. Je n'écoute même pas ce qui se dit autour de moi. Ce sont des choses qui arrivent. Vous venez d'avoir une idée que vous trouvez bonne et ça vous occupe tellement que vous ne prêtez attention à personne. Et vous avez tendance à vous mettre à l'écart... (Jacob Rabinow, dans Csikszentmihalyi, 2006 : 66).

Homo creativus, l'homme du XXI^e siècle, se décrit comme un agent créatif doté de capacités à imaginer, à inventer et à mettre en œuvre des solutions originales à des problèmes dans toutes les sphères de sa vie personnelle et professionnelle (Todd Lubart, Mouchiroud, Tordjman, & Zenasni, 2015). Créativité *artistique, scientifique, culinaire, stratégique*, etc. autant de qualificatifs que de domaines d'application.

Pour plus d'un spécialiste, à travers les années et les cultures, la difficulté d'étudier la créativité tiendrait à l'ubiquité du concept lui-même. D'une part, son imprécision proviendrait de ses caractères ambigus, subjectifs, abstraits et teintés d'irrationnel (Aznar, 2009, 2013; De Bono, 2013). D'autre part, du fait que la créativité concerne plusieurs disciplines et domaines sous-jacents dont la psychologie, les sciences humaines et sociales, l'éducation, la communication, l'expression artistique, etc. (Runco, 2006). À juste titre, elle est identifiée comme l'une des notions des plus fascinantes et déroutantes qu'il soit (Rouquette, 1973, 2007).

Dans sa compréhension sommaire, la créativité est marquée par l'idée reçue selon laquelle seulement quelques « élus » privilégiés et doués, dont des artistes, des savants, des génies, sont capables de créativité. C'est afin d'échapper à cette croyance que plusieurs recherches et travaux ont donné lieu à des schèmes explicatifs et des méthodes de développement de ce phénomène *trouble*. Abordée pendant longtemps de façon mystique, c'est-à-dire comme l'effet d'une prédestinée, du hasard ou d'une action divine dont elle peine à se défaire, la créativité a peu à peu été envisagée comme une aptitude de l'esprit (Todd Lubart et al., 2015). Cela dit, par ses apparences de non-rigueur et ses avancées plutôt pragmatiques, la communauté scientifique considère les premières percées de la discipline « avec ironie, agacement et mépris ». Selon ce que rapporte Demory, Julien et Saunier (1986 : 25), il était a priori « très ennuyeux que des pratiques qui ne reposent pas sur une théorie élaborée et des expérimentations incontestables donnent des résultats aussi probants (...) ».

Depuis l'effort de distanciation de l'approche mystique, il est possible de cerner la courte histoire de la créativité en tant que discipline selon trois grandes vagues. La première, celle des précurseurs du début du XX^e siècle, est marquée par le travail de psychologues, de généticiens et de mathématiciens, qui ont tenté de comprendre et de mesurer *l'intelligence créative* d'un point de vue individuel. C'est ainsi que Ribot, vers 1900, traite du rôle de l'intelligence, de l'émotion et de l'inconscient, que Wallas (1926) propose un modèle explicatif du processus créatif en quatre étapes et que les psychologues gestaltistes, dont Wertheimer (1945), identifient le phénomène *d'insight* comme moteur de la créativité (dans Aznar, 2012).

Les années 1950 marquent une rupture et inscrivent une deuxième vague de travaux sur la créativité avec l'arrivée des praticiens. J.- P. Guilford publie « avec de grandes hésitations » un premier ouvrage sur le sujet en 1950, un article sous le nom de « *Creativity* » (dans la revue *American Pshychologist*), dans lequel il avance le fait que la créativité soit soutenue par différentes opérations mentales et qu'elle requiert plusieurs capacités intellectuelles. Alex Osborn (1965), de son côté, divulgue le détail de ses expérimentations : des *brainstorm sessions*¹ réalisées au sein de son agence de publicité depuis 1938. Au cours des années 1960, la publication de plusieurs travaux fait naître en France les premières agences créatives alors qu'au Québec, la créativité fait plutôt son entrée dans les universités. Alain Beaudot écrira en 1973 (: 3) : « Nul ne niera que la créativité est un sujet à la mode depuis quelques années en France. Nul ne peut dire si ce n'est qu'une mode ».

¹ Si la publication des premiers ouvrages sur la créativité nécessitait des avertissements au sujet de l'utilisation de plusieurs nouveaux mots, dont *créativité*, *idéation* et *brainstorming*, précisons que plusieurs termes dans cette étude ont été conservés dans la langue initiale anglaise. Nous avons jugé que le sens et parfois la référence aux auteurs étaient davantage respectés ainsi. C'est le cas, notamment, du terme *brainstorming*, qui fait référence à l'origine de l'expression *to storm*, qui signifie en ce sens « prendre d'assaut les cerveaux », il ne s'agit pas simplement de les « remuer », comme le suggère l'expression « remue-méninges » en français.

Ce n'était effectivement pas le cas. Les textes et les études qu'il recensait, faisant état des recherches américaines sur le sujet, ont, entre autres, donné naissance à une troisième vague de travaux et d'écrits. À partir du milieu des années 1980, l'on cherche par la créativité « des voies vers l'excellence, l'efficacité et l'épanouissement dans toutes les sphères de la vie » (Cossette, 1998 : 33). Devenue un véritable enjeu sociétal, la créativité s'insère dans le monde de l'éducation, les sciences de la gestion et du management, où plusieurs études de cas, des essais, des expérimentations voient le jour dans des contextes variés à la fois riches et ancrés dans leur milieu. L'on en vient au fait qu'il est possible, voire nécessaire, de former à la créativité. Dans la foulée, chaque *école* propose sa méthode, son style, sa vision, sans considérer pour autant les avancements des uns et des autres (Aznar, 2011) ce qui alimente, du même coup, les ambiguïtés sur la notion. Un nombre croissant d'actions favorisant la stimulation de la créativité mène au développement de métiers créatifs, mais aussi à l'intégration de celle-ci dans des secteurs plus opérationnels. Dans le domaine de la création numérique, l'apparition plus récente de *startup*², de *hackathon*³, d'*incubateur numérique* et de *laboratoire culturel* témoigne de cet intérêt grandissant de faire de la créativité un lieu d'échanges démocratiques, d'effervescence et d'expériences « humanisantes ». Plus qu'une tendance, la créativité devient un mode de pensée, une philosophie. « Le renouvellement des concepts, des formes, est si naturel que l'on en vient à ne plus s'interroger sur ce qui a pu pousser des humains à les désirer et à les concevoir » (Vidal, 1977 : 33).

² De l'anglais *startup company* : une entreprise en construction qui n'est pas encore lancée sur le marché commercial (ou seulement à titre expérimental). Elle est en phase plus ou moins longue de développement d'un produit, de test d'une idée, de validation d'une technologie ou d'un modèle économique (source : Wikipédia).

³ Le mot *hackathon* désigne un événement où un groupe de développeurs volontaires se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative, sur plusieurs jours. C'est un processus créatif fréquemment utilisé dans le domaine de l'innovation numérique (source : Wikipédia).

Ce que nous proposons, par cette étude, c'est d'inscrire notre démarche dans la continuité de cette troisième vague de la discipline, particulièrement en marge d'approches systémiques (Amabile, 1996) et interactionnistes (Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993), qui seront explicitées au cours de la thèse, en envisageant la créativité sous un angle communicationnel à partir de notions adaptées et redéfinies en ce sens.

Bien que la créativité puisse paraître, a priori, un objet loin du champ des sciences de l'information et de la communication, elle relève, selon Abraham Moles (dans Vidal, 1977 : 220), de la théorie de l'information et représente « la qualité d'un organisme ou d'un opérateur humain de produire des messages originaux ». D'ailleurs, une lecture plus approfondie des expérimentations des praticiens nous permet de découvrir qu'en mettant à l'essai les premières situations de « collaboration créative en groupe », Alex Osborn cherchait en fait à satisfaire un besoin de communication. Dirigeant alors une agence de publicité, il met au point un système de réflexion en groupe à partir de règles simples d'interactions : le *brainstorming*⁴. À la suite de la publication de l'ouvrage révélant les secrets de cette méthode « hautement productive » et apparaissant comme le remède à tout blocage d'idées, l'engouement pour le procédé a sans doute contribué à masquer l'origine de la problématique soulevée par l'auteur. Rapidement, *brainstorming* est devenu, dans le langage courant, synonyme quasi exclusif de créativité. Pourtant, les travaux d'Osborn (op.cit.) visaient plus largement à l'épanouissement des capacités créatives et à l'enseignement d'une philosophie au-delà de la méthode employée.

Très tôt, notre vie professionnelle nous a conduite à l'animation de séances, puis à l'enseignement de la créativité. Issue d'un parcours hybridé, alliant design et

⁴ Les règles de cette technique d'idéation de groupe seront détaillées au chapitre 4.2.4.

pédagogie, nous avons cherché à obtenir des solutions pratiques à des situations dysfonctionnelles. À la manière du bricoleur, décrit par Lévi-Strauss (1962, dans Berten, 1999), nous avons détourné des objets, des outils, des méthodes et des modèles de leur but premier d'utilisation et les avons utilisés de « manière originale et non canonique » (Paillé, 2006 : 216). En empruntant ici et là des notions et des concepts, nous avons élaboré des situations d'apprentissage visant le développement du potentiel de créativité chez nos étudiants. Convaincue par l'idée que le processus de création puisse devenir une expérience épanouissante et autotélique (Csikszentmihalyi, 2006) et qu'une forme de *magie* n'est possible qu'en s'ouvrant à de nouvelles expériences au-delà d'une certaine zone de confort, nous avons cherché à comprendre l'essence du phénomène complexe que nous avons sous les yeux. De ces diverses expériences découlent les prémisses de cette recherche...

Au fil de nos expériences, il nous est apparu que, selon les endroits, le moment de la journée, les individus impliqués et les problèmes rencontrés, la productivité des sessions *d'idéation de groupe*⁵ était l'objet de grandes variations. Considérant l'apparition fréquente de blocages d'expression et de communication au cours des situations proposées, une meilleure compréhension du phénomène collectif et de ses enjeux nous parut essentielle. Ceci nous conduit à interroger le rôle du contexte et des dispositions nécessaires au travail créatif collectif.

Bon nombre d'auteurs reconnaissent les avantages à la créativité de groupe : l'accroissement de l'esprit d'équipe, de l'esprit d'émulation et de la solidarité; l'amélioration du climat social au sein d'une organisation; ses effets en tant que moteur de production et d'enchaînement dynamique des idées; ainsi que le fait qu'elle favorise le transfert de connaissances et de compétences (Aznar, 2011;

⁵ Nous favoriserons l'utilisation de l'expression *idéation de groupe*, ou *en groupe*, à l'emploi du terme *brainstorming*, afin de nous détacher de la méthode employée tout au long de cette étude.

Demory et al., 1986; Osborn et al., 1965). Or, comme le soulignait Joseph Kasof en 1995 (:312), « *the almost total absence of studies of creative groups is particularly strange, especially when one considers the theoretical importance of brainstorming procedure or the historical importance of creative group (...)* ». Depuis les vingt dernières années, le nombre de recherches sur le thème de la créativité a plus que triplé (Todd Lubart et al., 2015). Cela dit, nous remarquons, tout comme d'autres chercheurs, que lorsqu'elles concernent le groupe, ces recherches confondent bien souvent la méthode employée avec la situation déployée (Delacroix & Galtier, 2005; Sutton & Hargadon, 1996).

À partir du principe selon lequel la dynamique de groupe engendre la créativité, nous avons émis l'hypothèse que les contradictions, issues du contexte créatif, entraînent la réorganisation constante de l'activité des groupes et influencent le recours aux formes de médiations (c'est-à-dire à la division du travail, à la mise en place de règles d'interactions et au recours aux outils) rendant intelligible la créativité collective. De plus, nous avons supposé que la nature du contexte *crystallise* la cohésion de groupe, par l'engagement conjoint des membres dans un processus de création.

Cette thèse émane d'un enracinement à la fois professionnel et personnel et propose d'interroger les phénomènes entourant la *créativité de groupe* en situation. La première partie de l'étude s'articule en ce sens : le **Chapitre 1 – Les paradoxes de la créativité**, est l'occasion de circonscrire le sens de la créativité pour cette étude et d'inscrire notre recherche en marge des travaux actuels sur le sujet. Nous y effectuons plusieurs distinctions terminologiques, afin de défaire certaines ambiguïtés, et formulons trois postulats sur lesquels repose notre réflexion : chaque individu possède un potentiel créatif qu'il peut accroître par l'expérience et la formation ; la

créativité est un phénomène social qui prend forme sur des systèmes d'interactions ; le déploiement de la créativité nécessite un mouvement. Ce chapitre sera, par ailleurs, l'occasion de soulever les contradictions qui participent à l'émergence de notre problématique de recherche.

La perspective avec laquelle nous abordons la créativité relève d'abord de notre expérience théorique et empirique et, par conséquent, de l'imprégnation d'un contexte. Plus qu'un phénomène individuel, la créativité est traitée comme une activité systémique d'interactions collectives, où, tout comme la communication, « elle participe à la définition de la situation, au rappel du positionnement des acteurs, à la finalité de distraction-détente du jeu collectif » (A. Mucchielli, 2000 : 21). Elle implique, en ce sens, « l'ensemble des processus par lesquels les sujets s'influencent mutuellement » (Bateson, dans Winkin, 1996 : 55).

À ce titre, l'entendement de la créativité-communication prend place dans un système de transformations qui vise à augmenter la valeur d'un objet (un produit, une situation, une idée, etc.). Par le recours à des stratégies, des techniques, des relations, etc., ce processus modifie les schémas de raisonnement et de perception. C'est en abordant la créativité et *l'infocom* comme un ensemble théorique cohérent que nous considérons l'importance du contexte de création et des systèmes d'interactions. Cette posture épistémologique nous offre l'opportunité de proposer une approche singulière et suffisamment ouverte pour envisager la complexité de la créativité en tant que phénomène de communication.

Ainsi, au cours du **Chapitre 2 – Créativité et communication : approfondissements**, nous bonifions certaines notions essentielles de créativité survolées au premier

chapitre. Il est question des diverses composantes participant à la définition de la créativité et au fonctionnement de la réflexion créative, après quoi nous clarifions le sens évoqué de la communication pour la recherche, comme processus de transformations. Ceci nous mène à constater que, tout comme la créativité, les SIC forment une interdiscipline permettant d'articuler « des concepts, des connaissances et des méthodes qui viennent ainsi d'autres disciplines. Elles les combinent à leur manière pour construire leurs propres approches » (Ollivier, 2007: li 121).

Au cours du **Chapitre 3 – La créativité comme phénomène d'échanges et d'interactions**, notre recension d'écrits souligne l'apport de plusieurs disciplines connexes. Nous définissons d'abord le *groupe restreint* (Anzieu & Martin, 2013; St-Arnaud, 1989) et les caractéristiques qui le composent, afin d'aborder l'organisation et la transformation des échanges ainsi que la mise en scène de la vie collective participant au développement de la communication interne. Puis, nous amenons un éclairage au développement des relations mutuelles émergeant de la vie de groupe. Nous tentons alors de comprendre comment repérer la dynamique de groupe, la discerner et l'analyser (Amado & Guittet, 2012). Il est question de l'engagement conjoint et de la participation des membres (Goffman, 1974). Ces enrichissements resserrent notre réflexion autour de conceptions sociales et organisationnelles de la créativité et orientent nos préoccupations plus particulièrement à l'échelle du groupe, en tant qu'entité sociale adaptable (Woodman et al., 1993).

La seconde partie de la thèse regroupe des précisions concernant l'instrumentation de la créativité, notre cadre conceptuel ainsi que notre démarche de recherche.

Le **Chapitre 4** – *Instruments de travail, de réflexion et d'expérience vécue*, est l'occasion de poursuivre notre objectif de discernement entre le phénomène de la créativité et la dimension pratique de celle-ci. Nous y abordons la notion d'artefact, dans ses dimensions symbolique et matérielle (Rabardel, 1995), et dressons un panorama de ce que nous définissons comme les *artefacts de création*, en tant qu'instruments de modification des perceptions (Moles, 1970). Ces derniers rassemblent les méthodes, les stratégies et les techniques nécessaires aux groupes afin de progresser au cours du processus de création. Nous abordons, en ce sens, les manières de faire des groupes, par l'organisation du travail et de la tâche créative. Ce chapitre est aussi consacré à la notion d'*expérience vécue* par l'acteur et à la place que nous accordons aux contractions comme moteur de développement de la créativité (De Bono, 2013; Rosso, 2014). Il est ensuite question du cadre de l'expérience, tel qu'il est construit par le chercheur, afin de favoriser la progression des acteurs et soutenir l'apprentissage (Wenger, 2009). Nous exposons ainsi les concepts de dispositif, à l'intérieur duquel les acteurs se retrouvent dans une logique de réciprocité entre les effets techniques et le social (Charlier, 2010; Durampart, 2015); d'espace de communication, conçu en tant que cadre d'analyse (Odin, 2011); et de la situation-problème, agissant en tant qu'élément déclencheur du processus de création.

À la suite de ces dernières précisions, destinée à expliciter les diverses notions concernées par notre problématique, des points de vue théoriques sur la créativité comme phénomène social mènent plus précisément à l'articulation de notre cadre conceptuel. Ce dernier se construit principalement à partir de deux théories. D'abord, le modèle interactionniste de la créativité organisationnelle de Woodman, Sawyer et Griffin (1993) qui se présente comme un modèle de médiation entre le contexte social

et la transformation des comportements individuels en comportements de groupe. Ce modèle se décline selon trois paliers de créativité : celui de l'individu, du groupe et de l'organisation. Cela dit, parce que le palier de la *créativité de groupe* du modèle interactionniste nous apparaît tronqué, au sens où il décrit les composantes impliquées, mais non le processus menant au déploiement des actions conjointes, nous y adjoignons la théorie de l'activité selon la représentation d'Engeström (2008) et l'adaptation de celle-ci proposée par Bracewell et Park (2013). La théorie de l'activité autorise ainsi la considération de la nature collective de la *créativité de groupe* en ciblant les actions effectuées en réponse aux perturbations contextuelles (tensions). Par la mise en relation de plusieurs systèmes d'activités, la théorie de l'activité permet d'analyser la façon dont les groupes s'engagent conjointement vers atteinte d'objectifs collectifs (Venturini, 2012).

Par l'adjonction de ces deux théories, nous proposons de considérer la créativité en tant que phénomène d'échanges et d'interactions dans lequel l'activité collective est médiée par la division du travail, l'élaboration de règles d'interactions, l'utilisation d'artefact, mais aussi par l'intervention d'autres systèmes d'activité.

Cette thèse s'appuie sur notre proposition d'une lecture communicationnelle du phénomène de la créativité collective par un assemblage théorique inscrit dans un paradigme du mouvement. Cette position réfère d'abord au socioconstructiviste alors que le dispositif, auquel prennent part les sujets, est conçu comme un lieu potentiel de développement dans lequel la médiation occupe un rôle moteur; à la théorie sémio-pragmatique où les contraintes régissent l'activité des groupes dans un cadre d'analyse prévu par le chercheur (Odin, 2011); puis, à la théorie de la communication par les processus (sémio-contextuelle) de manière à définir les dimensions du contexte de création et d'identifier les schèmes participants à la compréhension du

sens des communications (A. Mucchielli, Corbalan, & Ferrandez, 1998). Par ailleurs, en considérant le point de vue des sujets en tant qu'acteurs d'une situation dans une perspective interactionniste symbolique, nous ciblons particulièrement les effets de cette créativité collective sur les processus d'échanges et d'interactions alors que des groupes progressent dans un processus de création. Nous positionnant légèrement en marge des travaux du laboratoire I3M⁶, nous demeurons toutefois préoccupée par ces lieux de médiations « composés de multiples facteurs sémiotiques, esthétiques et techniques en interactions qui relient des acteurs sociaux dans des agencements et processus médiatisés » (Bonfils & Durampart, 2013 : 108).

Notre modèle initial de recherche prend la forme d'une proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*. Il est explicité, ainsi que les théories à partir desquelles il s'édifie, au cours du **Chapitre 5 – Modélisation de la créativité collective et autres clés conceptuelles**.

Nous exposons par la suite notre étude empirique, qui s'est déroulée sur notre terrain, c'est-à-dire en sol québécois, à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, dans le cadre d'une formation destinée à l'entraînement à la créativité. Le dispositif soumis à l'étude est né de plusieurs expérimentations préalables et a été déployé dans des conditions similaires à quelques reprises avant la tenue de l'expérimentation principale. Il se présente à la manière d'une zone potentielle de développement dans laquelle interfèrent une juste dose de tension créative (Rosso, 2014) et un certain niveau de relâchement, un *slack* créatif (Cohendet & Simon, 2007). Par le biais de ce dispositif, nous avons convié une communauté d'apprenants à prendre part à une situation-problème susceptible de heurter les

⁶ <http://i3m.univ-tln.fr/>

habitudes de travail. Cette situation de communication se déploie dans un cadre d'analyse, un espace de communication au sens de Odin (2011), de manière à observer la progression de l'activité des groupes.

L'attitude sous-jacente à cette recherche est tournée vers le contenant plutôt que le contenu. Nos hypothèses, définies plus haut, ainsi que les sous-thèmes spécifiques qui en découlent se veulent non limitatifs et servent avant tout de balises à l'observation et à l'analyse de l'expérience vécue par les acteurs d'une situation. Nous portons ainsi un regard renouvelé sur un phénomène observé depuis la pratique, en voyant la créativité comme un ensemble de caractéristiques définissant et délimitant une situation de communication. Cette créativité collective, impliquant l'organisation et la régulation des interactions, s'insère à la fois dans un contexte social spécifique et subit son influence.

Nous privilégions une démarche qualitative et interprétative, que nous structurons par une approche méthodologique à deux niveaux. D'abord en considérant une « micro-vision » de l'activité des groupes, nous cherchons à comprendre les relations symboliques des interactions au cours du déploiement de l'activité-crédation. Ce faisant, nous observons l'interdépendance des actions conjointes (organisation du travail et recours aux instruments de travail et de réflexion), des rapports d'interactions (organisation des échanges contribuant à l'instauration d'une « vie de groupe ») et de l'implication des membres dans la réalisation collective (nature des relations et perception de la situation). À un second niveau, nous faisons état du déploiement de l'activité des groupes, au cours de la progression du processus de création, dans une « macro-vision » de l'activité alors qu'ils tentent de surmonter les contradictions de la situation-problème par la résolution temporaire des dissonances et des tensions qu'ils rencontrent.

Notre démarche est d'abord celle d'une observation participante, et s'est effectuée dans une « distance de proximité » (Austry & Berger, 2009), c'est-à-dire en questionnant constamment notre investissement et notre posture en regard de la situation et face à nos orientations théoriques et méthodologiques (Bonfils & Durampart, 2013). Nous avons recueilli les données au moyen d'une pluralité de méthodes et d'outils de collecte, afin de multiplier les points de vue et éviter les zones grises. Cette observation participante et collaborative est complétée par une verbalisation de l'expérience vécue du côté des participants, de manière à considérer deux horizons de discernement (Paillé, 2007).

Le **Chapitre 6** – *Observation des phénomènes émergents de la créativité de groupe*, rassemble ainsi notre questionnement spécifique et les thèmes sous-jacents. Il mène à l'identification de variables de recherches et d'indicateurs qui rendent possible l'observation des effets de la créativité collective. Ce chapitre précise les détails de notre approche méthodologique et notre démarche empirique, alors que nous avons convié sept groupes d'apprenants à vivre une situation de créativité par le biais du dispositif de création élaboré.

La troisième partie de la thèse se compose des résultats de l'expérimentation et de leur analyse. Des discussions mettent en lumière les effets de la créativité collective observés à partir de notre question théorique et nous mène à proposer de nouvelles perspectives de recherche.

D'abord, une analyse des résultats, inspirée de la méthode d'analyse situationnelle phénoménologique et structurale de Paillé et A. Mucchielli (2012), a fait l'objet d'une réduction importante de données. Nos résultats unissent à la fois les récits d'acteurs

ayant vécu la situation-problème (entretiens et questionnaires) et les perceptions des observateurs (principal et adjuvant), témoins de cette situation (notes d'observation et retour sur bande vidéo). Ils forment ainsi un portrait global de l'expérience vécue. Nous avons décomposé les récits par thèmes, puis regroupé l'information recueillie par « condensation horizontale ». La présentation des résultats est appuyée par une lecture horizontale de l'information, de manière à tirer le sens commun des actions et des décisions prises par les groupes. Le **Chapitre 7 – Portrait de l'activité des groupes en situation**, fait état des données recueillies et analysées lors de notre expérimentation. En synthèse, nous attestons des éléments significatifs issus des résultats présentés se rapportant aux *actions conjointes* effectuées par les groupes, puis aux *rapports d'interactions* et à *l'implication des membres*.

Les résultats et premiers constats sont nuancés dans un second temps. Ils conduisent à l'identification des effets de la créativité collective selon deux niveaux d'interprétation. En premier, l'analyse de l'activité des groupes à l'échelle des « macro-systèmes » d'activité mène à l'émergence de quatre *formes* d'interactions collectives, selon l'observation des moyens mis en œuvre (recours aux médiations) au cours de l'activité. En second, nous posons un regard plus précis sur les « micro-systèmes » d'activité, en témoignant des effets du processus de création collectif en nous référant au concept de *Knotworking* de Engeström (2008). Selon ce concept de travail sous une *trajectoire de nœuds*, l'activité est marquée par l'interaction d'acteurs et d'objets multiples de manière « imprévisible ». De cet entendement de la créativité collective découle une proposition d'extension de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité selon Bracewell et Park (2013). Au fil de notre interprétation et des discussions, nous schématisons la progression de la *créativité de groupe* par un cumul de démarches successives et de résolutions temporaires des tensions, par la

formation constante de nouveaux *nœuds de médiations* de nature et de durée variée (des réorganisations).

C'est ainsi que le **Chapitre 8** – *Les effets de la créativité collective contextualisée*, propose une l'analyse des principaux résultats de l'expérimentation. Loin de prétendre d'avoir couvert l'ensemble des effets du phénomène de la créativité collective, nous effectuons un pas vers l'avant dans la compréhension du processus de transformation de la créativité-communication de groupes en situation.

En dernier lieu, le **Chapitre 9** – *Apports et limites de la recherche*, est l'occasion de mettre en lumière les contributions de notre étude en effectuant un retour sur les sous-thèmes découlant de notre question de recherche. Un retour sur la problématique initiale et sur les faits saillants de cette étude nous mène à poser un regard d'ensemble sur les hypothèses soulevées et sur le travail déclaratif émanant de l'interprétation des données. Notre contribution se situe à trois niveaux :

- En premier, nous présentons une démarche de recherche appuyée par la conception de la *créativité de groupe* du modèle interactionniste de Woodman et al. (1993), que nous envisageons de manière à observer les réorganisations de l'activité de groupe en situation par une appropriation partielle de la théorie de l'activité.
- En second, nous proposons une compréhension de la *créativité de groupe* selon quatre *formes d'interactions de la créativité collective* (les *échanges engagés*, les *échanges instrumentés*, les *échanges réparateurs* et les *échanges entravés*) émergeant de l'activité de groupes en situation.

- Puis, nous exposons une approche de la créativité collective par les *constructions médiatrices*, schématisée selon les mouvements de réorganisation de l'activité de groupe par la formation de *nœuds de médiations* successifs (des trajectoires) au cours du processus de création.

Ces contributions nous amènent à souligner les limites de notre recherche ainsi que des perspectives selon trois points : les effets de situations de créativité sur le développement de compétences créatives, *l'art de faire* des groupes en regard de l'utilisation des dispositifs numériques, et l'identification des lieux d'émergence de *nœuds de médiations*.

Nous présentons ainsi cette thèse selon une double appartenance, à la fois disciplinaire, liant *infocom* et créativité ; de posture, alors que se rejoignent l'univers de la praticienne et celui de la chercheuse; et culturelle, par l'apport d'une vision nord-américaine à une discipline française. Depuis cette position hybridée, nous proposons un regard sur cet *Homo creativus* en tant qu'acteur social doté d'une *flexibilité adaptative* nécessaire au travail créatif et à l'activité collective. Ensemble, ces acteurs de la créativité parviennent à transformer leur réalité en multipliant les mouvements essentiels au dépassement, et ce, peu importe le chemin qu'ils entreprennent.

PARTIE I

CHAPITRE 1 – LES PARADOXES DE LA CRÉATIVITÉ

*“Creative things are always original,
but originality is not sufficient for creativity”
(Mark A. Runco, 2006: 380).*

Sommaire

1.1	Introduction	27
1.2	Le sens de la créativité dans cette étude	28
1.2.1	Trois postulats bordant cette recherche.....	32
1.2.2	Une créativité contextualisée	36
1.3	Quelques contradictions... ..	38
1.3.1	Paradoxe un : la créativité collective, quels effets ?	38
1.3.2	Paradoxe deux : créativité de groupe ou groupe de créativité ?.....	42
1.3.3	Paradoxe trois : un contexte de liberté ou de contraintes ?.....	46
1.4	Orientations et question de recherche	48
1.5	Synthèse	51

1.1 Introduction

Depuis notre pratique, au cours des douze dernières années, dans le domaine de la création numérique, au sein du département de création et nouveaux médias de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT⁷), nous observons les phénomènes liés à la créativité de groupes au sein de contextes professionnels et professionnalisants. Nous avons expérimenté plusieurs méthodes et stratégies et mis au point divers ateliers afin de placer nos étudiants dans des contextes d'éveil à la créativité, de les inciter à découvrir et à développer leur potentiel créatif, ou dans certains cas, en leur proposant un tremplin nécessaire à leur propulsion dans les hautes sphères de la créativité.

Ces expérimentations nous ont menée à l'identification de phénomènes récurrents, indépendamment des populations considérées. Nous avons d'abord observé la difficulté, pour plusieurs étudiants, de se laisser aller au jeu de la créativité, à interagir avec les autres, à communiquer leurs idées et à s'impliquer à fond dans les expériences proposées, alors que pour d'autres les échanges s'effectuaient de manière fluide et dans une certaine proximité (espace interpersonnel). Puis, d'un autre côté, nous avons constaté un fort décalage entre les réactions face aux situations ambiguës (en dehors des habitudes)⁸. Alors que certains individus s'adaptent sur-le-champ à de nouvelles situations, d'autres vivent des blocages suffisamment importants pour freiner toute tentative d'interaction.

⁷ Pour une description de l'unité d'enseignement et de recherche en création et nouveaux médias, consultez cette adresse : <http://uqat.ca/etudes/creation-et-nouveaux-medias/>

⁸ Pour l'anecdote, nous avons par exemple retiré les chaises de la classe, changé de lieu, enseigné derrière la classe, au sol, etc. bref, brisé les repères d'une classe traditionnelle universitaire.

Plus particulièrement, au terme d'ateliers de création que nous avons proposée sous des formules de 24 ou 36 heures continues, nous avons observé des transformations de la classe : un climat plus détendu, les liens étroits entre des individus, la distribution différente des apprenants dans l'espace, une plus grande aisance face aux nouvelles situations ambiguës, etc. Chaque fois, un certain nombre d'étudiants ont émis le souhait de réitérer ces expériences vécues « n'importe quand ». Ces retours effectués année après année ont déclenché en nous une volonté de comprendre ce qu'il peut bien se produire lorsque des individus se retrouvent en situation de créativité de groupe, pour que la classe soit à ce point transformée *a posteriori*, et qu'ils aient autant envie de recommencer.

Cette démarche inductive est inférée par l'observation de contradictions au cours de situations de communication. Déclenchée à partir d'une série d'expériences passées, elle prend la forme d'un essai de compréhension de ce que Peirce nomme un « évènement surprenant » (Angué, 2009). Le travail de l'enseignante souhaitant « faire vivre » des expériences créatives à ses étudiants, laisse place au travail de la chercheure désirant comprendre les effets de ces expériences vécues.

1.2 Le sens de la créativité dans cette étude

Délimiter la notion de créativité et son étendue pourrait faire l'objet d'une recherche en soi. La difficulté d'en circonscrire une définition unique découlerait de l'origine même du terme américain *Creativity*, utilisé par J.- P. Guilford lorsqu'il décrivait ses expériences en laboratoire dans les années 1950 comme un concept d' :

« actions qui permettent d’arriver à connaître ce qui était caché ou ignoré » (Anzieu & Martin, 2013 : 267) et de sa traduction textuelle vers la langue française : la créativité, comme nom commun. En changeant de langue, le terme gagne en ambiguïté dans la mesure où il couvre deux notions : en premier, une aptitude ou un ensemble prédisposé de caractéristiques qui peuvent se cultiver (Anzieu, dans Aznar, 2012) ; en second, le recours à un ensemble de techniques propres au développement de cette aptitude (Demory et al., 1986). L’engouement pour cette deuxième définition, par la multiplication de méthodes et d’experts de l’enseignement de celles-ci, positionne la pierre d’assise de notre problématique. Avant même d’entrer au cœur du sujet de notre étude, il nous apparaît incontournable de circonscrire la créativité en tant que phénomène référant plus largement à une potentialité et, par le fait même, au concept « d’actions » identifié par Guilford. Nous tenterons, tout au long de cette étude, de déconstruire certaines idées reçues quant aux méthodes employées en marge du phénomène.

Dans les faits, le terme *créativité* n’apparaît que dans les dernières décades du XX^e siècle. Avant, l’on employait les termes création, invention ou imagination créatrice. La distinction nette entre création et créativité est plutôt rare. Lorsqu’elle est faite, le terme *création* décrit plus particulièrement l’activité de conception et de production, c’est d’ailleurs le sens que nous lui donnerons lorsque nous ferons référence au processus de création (Aznar, 2012; Tremblay, 2008).

Selon certains, *créativité* serait l’appellation moderne pour imagination (Feller, 1977). Fréquemment associés, ou substitués, les deux termes possèdent en effet une certaine résonance, c’est pourquoi il est nécessaire d’en faire la distinction. Afin de réduire l’étendue de l’entendement de cette appellation « trouble », commençons par clarifier quelques termes clés auxquels nous référerons au fil du texte.

Runco (2006) propose, dans l'ouvrage « *Creativity* », la différenciation entre plusieurs concepts attachés et souvent considérés en tant que synonymes. Il effectue les distinctions entre intelligence créative, découverte, invention, intention, adaptation, sérendipité, etc. Autant de définitions que de champs d'application. Retenons, afin de servir nos propos, l'imagination, l'originalité et l'innovation.

D'abord, l'**imagination** se définit comme une capacité de représentation de l'esprit humain (visuelle, sonore, temporelle, etc.) :

[...] a special feature or form of human thought characterized by the ability of the individual to reproduce images or concept originally derived from basic sense but now reflected in one's consciousness as memories, fantasies, or future plans (Singer 1999, dans Runco, 2006 : 377).

Elle peut se voir utilisée comme stratégie d'idéation (voir chap.4.2.3). **L'originalité**, quant à elle, est plus difficilement dissociable de la créativité puisqu'elle est partie intégrante de sa définition. Pour Guilford, « est original ce qui sort de l'ordinaire, ce qui est inhabituel, ce qui surprend par rapport à la réponse qu'on attendait » (dans Demory et al., 1986 : 50). L'originalité sous-entend une forme de nouveauté, d'unicité, ou de non-conventionnalité, mais n'implique pas nécessairement une finalité ou une amélioration. **L'innovation**, toujours selon Runco, se distingue de la créativité dans le dosage originalité-efficacité : « *Innovation often requires that the result is maximally effective (it should sell or be publicly useful). Originality is secondary, though necessary* » (Runco, 2006 : 386). Afin d'illustrer ce dosage, l'auteur propose une échelle graduée positionnant la créativité et l'innovation dans un continuum, tel que le démontre la figure 1.1.

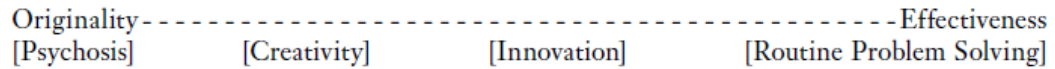


Fig. 1.1 Continuum créativité-innovation d'après Runco 2006

Ainsi, l'innovation n'est pas synonyme de créativité, mais plutôt de « résolution créative de problèmes », elle « surgit lorsque les obstacles sont franchis, les contradictions dépassées, les freins levés » (Wolfe, 2007 : 57). En ce sens, elle est davantage définie comme une préoccupation pour la production ou l'adoption d'idées utiles et leur mise en œuvre (Schoenfeldt & Jansen, 1997) alors que la créativité seule serait moins préoccupée par cette dimension de production et d'efficacité.

L'ambiguïté persistante autour de la signification de la créativité conduira Runco (2006) à proposer le retrait de *créativité* à titre nominatif afin d'en restreindre l'utilisation à titre qualificatif exclusivement (aptitude créative, pensée créative, génie créatif, etc.). Revenant sur cette proposition quelques années plus tard, il souligne les avantages de cette ambiguïté : elle permet d'envisager plus largement le champ d'application et de catalyser les emprunts aux différentes disciplines. Profitant de cette ambiguïté soulevée par l'auteur, nous approfondirons, dans ce qui suit, l'entendement de la créativité pour cette thèse, en référent aux concepts et notions qui soutiennent nos choix.

1.2.1 Trois postulats bordant cette recherche

La créativité couvrant une vaste étendue, il serait difficile de circonscrire notre problématique sans considérer un certain nombre de concepts. De manière à éviter les méprises ou les détours incommensurables, nous garderons à l'esprit la volonté de contextualiser l'étude et non de faire une synthèse du champ couvert par la créativité⁹. Nous proposons, en ce sens, trois postulats sur lesquels reposent nos réflexions afin de soulever la problématique, rendre intelligible notre question de recherche et mettre en scène le décor de cette recherche.

Premièrement, bien que soient forgées des définitions contemporaines de la créativité, il est intéressant de constater à quel point les préconceptions scientifiques du phénomène (les origines divines et mystiques¹⁰) teintent le discours contemporain. Encore aujourd'hui, pour certains artistes, designers, écrivains, etc. le processus de création comporte un aspect mystérieux et indéfinissable, une « zone trouble ». Même du côté des industries culturelles, alors que celles-ci prétendent définir les activités de production et d'échanges culturels, le processus de création demeure un processus aléatoire échappant à la systématisation, et dont les ressorts demeurent mystérieux (Tremblay, 2008).

Les recherches de l'approche cognitive ont démontré de leur côté que la créativité était une capacité et non un don reçu à la naissance et qu'elle serait, à ce titre, sujette au développement. Les différentes épreuves psychométriques proposées par Guilford

⁹ Pour satisfaire la curiosité du lecteur, Aznar (2012) propose une Anthologie des chercheurs en créativité et praticiens de la recherche d'idées « Les inventeurs de la créativité » aux éditions Créa Université.

¹⁰ Pour Platon, la muse inspirait le poète ; Beeethoven expliquait quant à lui, qu'il composait sous l'emprise d'un « esprit » (Lubart, 2015).

(1967 dans Beaudot, 1973) et Torrance (Runco, dans Kaufman & Sternberg, 2010) concluent qu'il est en effet possible de mesurer la capacité à la créativité, en particulier la capacité à la pensée divergente (fluidité, flexibilité, élaboration et originalité des idées), considérée comme l'une des compétences intellectuelles fondamentales de la créativité (voir chap.2.3.2). Or, ces mesures, focalisées sur des variables limitées (volume, temps) et centralisées sur une causalité linéaire, ont souffert d'un certain effet de cadrage limitant la portée de la créativité. Par ailleurs, d'autres recherches démontrent que ces mesures ne garantissent pas l'obtention d'une idée nouvelle et adaptée au contexte de création (Kaufman, 2006). Cependant, ces recherches ainsi que les travaux réalisés par les praticiens tels que Osborn, Parnes et Gordon (datant respectivement de 1948, 1967 et 1961, dans Aznar, 2012) prouvent que la créativité n'est pas réservée à un groupe spécifique, élitiste, doué ou particulièrement chanceux. La mise au point des techniques favorisant la créativité, comme celle du *brainstorming* ou de la synectique (chap. 4.2.4), a par exemple ouvert la voie à la formation et à l'entraînement à la pensée divergente et à la capacité à *l'insight* (voir chap. 2.2.3). Les travaux de Cropley (2011), de Caughron, Peterson & Mumford (2011), ainsi que de Sternberg & Williams (1996) montrent aussi que l'on peut favoriser la créativité des individus par le développement de la pensée créative.

De ces réflexions naissent notre premier postulat : *Chaque individu possède un potentiel créatif qu'il peut accroître par l'expérience et la formation.*

Deuxièmement, nous constatons que selon les domaines, les auteurs ont défini la vision partagée de la créativité par différents qualificatifs. *Organisationnelle*, lorsque liée à un système complexe visant le développement de nouveaux produits, services ou procédure novateurs (Amabile, 1996; Woodman et al., 1993). *Sociale*, lorsqu'abordée par les psychologues et sociologues cherchant à trouver des solutions

à des problèmes sociaux ou familiaux (Todd Lubart et al., 2015). *Collective*, lorsqu'elle « se manifeste au sein de groupes, dans le cadre d'institutions ou d'entreprises » (Bonnardel, 2006 : 38). Cette dernière définition reflétant notre situation, nous avons choisi d'aborder la créativité d'un point de vue collectif, tout en nous appuyant par des modèles systémiques et organisationnels de la créativité, développés à partir des années 1980-90 (voir chap.5.2), positionnant la créativité dans une perspective holistique, dynamique et multidimensionnelle (Yeh, 2011). En ce sens, la définition d'Amabile adopte une vision systémique du phénomène :

“Creativity is best conceptualized not as a personality trait or as a general ability but as a behavior resulting from particular constellations of personal characteristics, cognitive abilities, and social environment” (1983, dans Schoenfeldt & Jansen, 1997 : 73).

En d'autres termes, la créativité se situe au niveau des interactions qui entrent en jeu dans l'environnement. Dans un même ordre d'idée, Brown (1989), ainsi que Woodman, Sawyer et Griffin (1993) mettent l'accent sur la complexité de cette situation sociale, particulièrement au sein d'une organisation. Ces derniers proposent une vision interactionniste de la créativité organisationnelle qui est, à ce jour, le modèle le plus près de nos préoccupations de recherche puisqu'il implique le travail du groupe dans sa définition : « *the creation of a valuable, useful new product, service, idea, procedure, or process by individuals working together in a complex social system* » (Woodman et al., 1993 : 293).

Par ces perspectives systémique et interactionniste, Amabile, Brown ainsi que Woodman et ses collègues, traitent du large spectre produit-individu-processus et se distinguent en positionnant ces composantes au cœur d'une influence contextuelle « particulière » et « complexe ».

Cette vision interactionniste nous permet de formuler notre deuxième postulat : *La créativité est un phénomène social prenant forme sur des systèmes d'interactions.*

Troisièmement, la créativité implique la nouveauté, une rupture avec l'habituel, une « réorganisation du champ de perception » (Moles, 1970). Cette notion de réorganisation se traduit chez De Bono (2013 : 215) comme un besoin de mouvement : « le mouvement est une opération mentale d'une extrême importance, qui se situe au centre de l'acte créatif. Sans maîtrise de cette technique, il n'y aurait pas de créativité possible ». Il en va de même chez Cossette (1998) pour qui la créativité procède par une « reprogrammation » des habitudes. En fait, le principe même du mécanisme créatif expliqué par Koestler (1965), Fustier (1985) et Aznar (2011), impliquant les notions de divergence et de convergence (nous détaillerons au chap.2.3.1), sous-tend cette réorganisation constante de la pensée, voire de l'activité. Les chercheurs ayant étudié la personnalité créative ont par ailleurs soulevé l'importance des capacités au mouvement, par la nécessité d'ouverture d'esprit, la capacité à prendre des risques et à développer une tolérance aux situations ambiguës (Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015).

Pour des auteurs préoccupés par des enjeux liés au domaine de l'éducation, comme Jacquinet-Delaunay (2010) cette mise en mouvement, déclenché par de nouvelles formules d'apprentissage, est nécessaire pour mener à bien des activités pédagogiques impliquant de nouveaux défis ¹¹. Elle évoque ainsi le travail de Choplin et Paquelin (2009, *ibid.*) qui ont proposé de substituer la notion d'innovation pédagogique par un « paradigme du mouvement » alors qu'il est question de nouveaux agencements, configurations, relations, etc. À l'instar de ces derniers,

¹¹ Dans ce cas, il s'agit d'expériences d'enseignement à distance.

plutôt que de parler d'innovation, nous adoptons ce paradigme du mouvement traduisant l'idée de déplacements pouvant donner naissance à une création, qui ne renvoie pas nécessairement à un contexte existant, contrairement à l'innovation. Ce mouvement est alors celui d'un processus global de transformation stimulé par des modes de pensée, des associations libres, des actions, etc. il est mobilisé par la créativité.

Cette prise en compte de la mise en mouvement nous amène à formuler notre troisième postulat : *Le déploiement de la créativité nécessite un mouvement.*

Ces trois propositions, rapidement introduites, seront traitées à partir des références théoriques et approfondies tout au long de la thèse. Elles ont pour objectif de circonscrire l'angle sous lequel sera abordée la créativité dans cette étude et à partir duquel s'articule notre réflexion.

1.2.2 Une créativité contextualisée

Afin d'en arriver à bien définir la créativité, tel que nous la traiterons dans cette étude, effectuons encore une distinction. Il existe d'abord une forme de créativité plus « artistique », qualifiée d'euristique ou de science de la découverte (Koestler, 1965). Elle prend forme dans les différents parcours ou détours créatifs, c'est-à-dire par agencement, combinaison, analogie, et par le recours à des stratégies comme la pensée divergente ou la pensée latérale, sur lesquelles nous reviendrons au chapitre suivant. L'individu qui appelle à cette forme de créativité développe la nouveauté par

réaménagement et extension de son univers culturel (Moles, 1970), ses capacités à la pensée créative, l'expression de son for intérieur.

D'autre part, il y a la créativité orientée, dite en situation, qui n'est pas tout à fait du même registre. « Le champ d'activité des sujets est constitué par un problème et tout le travail du groupe est orienté par la nécessité de faire adhérer un élément au système » (Anzieu & Martin, 2013 : 267). Cette dernière appelle une méthodologie plus rigoureuse, elle consiste à chercher et à apporter des solutions à un problème précis. Cela ne veut pas dire qu'elle se pratique en dépit d'une démarche plus artistique, mais que la production de l'individu ou du groupe converge vers un problème à résoudre. C'est de ce type de créativité, orientée vers un problème précis, dont il sera question dans cette thèse lorsque nous emploierons l'expression *créativité contextualisée*. Elle s'inscrit dans la logique de notre choix de paradigme et est liée à la considération de contraintes de création (nous y reviendrons en 4.4.3). Il s'agit d'une créativité qui se rapproche de la réalité professionnelle pour laquelle les apprenants (sujets de l'étude) sont formés. Comme l'une ne va pas sans l'autre, c'est en tant que phénomène complexe que nous traiterons de créativité.

Tenant compte de ce qui précède, nous proposons d'aborder la créativité dans le cadre de cette étude selon deux axes. D'abord, selon la définition que formule Abraham Moles (1970 : 48) : « la créativité est une faculté de l'esprit de **réorganiser les éléments** du champ de perception de façon originale et susceptible de donner lieu à des opérations dans un quelconque champ phénoménal », c'est-à-dire selon un paradigme de mouvement, afin de résoudre un problème, d'améliorer une situation ou de sortir d'une difficulté de manière originale (Todd Lubart et al., 2015; Moles, 1970). Puis, comme **processus de co-évolution des actions collectives** (des activités de production) en considérant que cette créativité s'inscrit en tant que construction sociale dans un contexte organisé et formé par des interactions (Ford, 1996).

1.3 Quelques contradictions...

Maintenant que le lecteur a une meilleure idée de ce dont relève la créativité au sens de cette étude, soulevons quelques contradictions à l'origine de la formulation du problème sur lequel nous nous posons. Trois sujets seront abordés dans ce que nous appelons les paradoxes de la créativité : les effets escomptés de la créativité collective, la confusion entre la méthode et le phénomène collectif, puis les caractéristiques du contexte créatif.

Nous évoquons dans ce qui suit, plusieurs références faites par les auteurs au *brainstorming*, constatant qu'il est employé, à tort, comme synonyme de créativité de groupe. Bien qu'il ne soit pas le principal sujet de cette étude, voyons-le comme un point d'entrée, nous permettant une élaboration sur la question de la *créativité de groupe*...

1.3.1 Paradoxe un : la créativité collective, quels effets ?

Définissons, pour le moment, le *brainstorming* comme une technique de créativité qui s'appuie sur le groupe pour stimuler l'individu en lui permettant d'exprimer librement ses idées (nous préciserons au chap.4.2.4). Selon Alex F. Osborn (1965), à qui l'on en attribue la paternité¹², la « collaboration créative en groupe » décuple le pouvoir d'association des idées, augmente les chances de réussite (des possibilités de résolution du problème) et procure un effet stimulant de renforcement des idées.

¹² Dans les faits, le principe du *brainstorming* serait d'origine Indienne. Le nom hindou de la méthode « *Prai-Barshana* » signifie « *question en dehors de vous-même* » (Osborn, 1965).

Reconnu pour ses « méthodes de réflexion efficaces » et ses positions plutôt tranchantes, Edward de Bono se prononce plutôt de manière défavorable face à la créativité de groupe : « en faisant partie d'un groupe, vous vous condamnez d'abord à écouter les autres, puis à vous répéter pour attirer l'attention et vous faire comprendre » (De Bono, 2013 : 77). Cela dit, le spécialiste nuance ses propos en reconnaissant que le groupe favorise « le jaillissement et l'interaction des idées », la créativité se voit stimulée par le contact social. Or, il conçoit le recours au groupe comme une étape au cours du processus de création et propose une alternance entre le travail individuel et le travail de groupe. De Bono reconnaît cependant au groupe la propension au développement d'idées dans des directions nouvelles inimaginables dans une situation individuelle. Bien que ces affirmations apparaissent à l'opposé des propos d'Osborn, nous pensons qu'il n'en est rien. En effet, dans le détail des procédures permettant la réalisation de la créativité en groupe, Osborn suggère que les groupes soient préparés à ce type de rencontre par des précisions écrites sur la tâche à accomplir, permettant l'amorce d'une réflexion individuelle, une sorte de réflexion préparatoire (Isaksen, Stead-Dorval, & Treffinger, 2003; Osborn et al., 1965).

Néanmoins, poursuivant dans le sens de De Bono, un certain nombre d'auteurs ont remis en question l'efficacité de la créativité en groupe. Ces auteurs concluent que, dans le cas d'une tâche très structurée, le travail en groupe – à moins qu'il ne s'agisse d'un groupe très hiérarchisé et homogène – n'est point supérieur à celui des individus (dans Delacroix & Galtier, 2005). Pour Amabile (1996), Demory (1986), et selon ce que répertorient l'étude de Delacroix et Galtier (op.cit.), la présence des *Autres* au sein d'un groupe entraîne des effets d'inhibition, des formes de blocage en raison du jugement parfois prématuré porté aux idées. Cette appréhension du jugement des autres, ou encore la comparaison de la productivité, incite des participants à ne pas communiquer leurs opinions, leurs idées marginales, etc., qui pourraient ne pas être

approuvées par les autres. L'effet de l'anonymat des idées (ce sont les idées du groupe) pousserait certains membres à la paresse sociale (que l'on nomme le « phénomène du passager clandestin »), puis à une implication moindre dans la tâche. Paulus et Coskun (2011) soulignent les effets néfastes du groupe qui s'engage parfois vers un consensus trop rapidement, sans prendre le temps d'entrevoir les possibilités en dehors du groupe et sans considérer tous les aspects de la solution envisagée. Une forme d'uniformisation des idées produites s'en suit.

Cela dit, plusieurs de ces recherches sous-entendent cette efficacité créative dans un rapport de ce que Moles (1970) identifie comme la productivité créatrice : *un quantum de nouveauté par unité de temps*. Compte tenu des approches multidimensionnelles de la créativité et de la considération d'autres composantes, en dehors de la production, nous considérons ces points de vue insuffisants pour traiter des effets des phénomènes de la créativité collective.

Ce que reconnaît De Bono (2013), le groupe comme stimulant est récurrent dans plusieurs autres études. Ainsi, pour Demory (1986), le groupe, et son aspect intimiste, aide les individus à mieux s'exprimer et à surmonter les tensions et les craintes. Il représente pour Aznar (2011) un moteur d'efficacité, produisant une énergie suffisante pour surmonter les défis offerts par les problèmes à résoudre. Aznar souligne cependant l'importance du respect d'un certain nombre de règles de jeu et d'une maîtrise des outils de la créativité (voir en 4.2.4). Selon Cossette (1998), les associations libres d'idées sont plus productives lorsque réalisées en groupe. Par ailleurs, le contact avec les autres permet le partage et le transfert de connaissances, de compétences et serait un facteur d'amélioration de l'atmosphère de travail (Delacroix & Galtier, 2005).

Devant ces points de vue divergents, il est de mise de se demander quels sont alors les effets retirés de la créativité de groupe. Que se passe-t-il de si enrichissant dans

l'expérience vécue pour que les participants souhaitent à ce point la réitérer ? Si les effets néfastes peuvent paraître plus importants par leur niveau de fréquence dans la littérature, sont-ils simplement plus étudiés ?

De son côté, « le marché de la culture exige un constant renouvellement de produits, à un rythme très rapide [...] les productions culturelles doivent constamment faire face aux exigences de la nouveauté et du renouvellement » (Tremblay, 2008 : 71). Cette industrie culturelle multiplie à son tour les définitions de ce que devrait ou ne pas être appelé création ou créativité, alors qu'elles concernent un type de secteur économique (le marché), ou qu'elles font appel à des aptitudes menant à des modes de développement (individu). Mœglin et Tremblay (dans Bouquillion, 2012 : 193), soulignent par ailleurs « la faiblesse des notions et modèles organisationnels auxquels [plusieurs définitions] font appel ». Cela dit, dans un effort de clarification des enjeux, le Conseil des ressources humaines du secteur culturel (CRHSC, 2013), dresse une liste de compétences professionnelles et générales souhaitées chez les futurs professionnels. Dans un rapport plus général visant à préparer et à soutenir les travailleurs du secteur culturel¹³, le CRHSC propose une charte de compétence de la « fonction création » (destinée aux équipes en médias numériques). L'on y retrouve une description des compétences individuelles et des capacités à travailler en équipe. Du nombre, les compétences interpersonnelles et de communication occupent une place importante, l'on y retrouve, entre autres, les habiletés à promouvoir la collaboration et la coopération, à adopter des comportements pour optimiser le travail d'équipe, à définir une orientation commune, etc. Elles s'additionnent aux

¹³ L'étude complète est disponible en ligne: <https://www.culturalhrc.ca/dm/f/dm-toolkit.php>

capacités d'adaptation, d'ouverture d'esprit, de prise de risques, etc. qui, bien qu'individuelles, participent aux décisions de groupe.

1.3.2 Paradoxe deux : créativité de groupe ou groupe de créativité ?

Nous constatons par les écrits, mais aussi par notre pratique, une forte ambiguïté entre la créativité comme phénomène (le travail du groupe) et le groupe de créativité comme méthode (la technique utilisée par le groupe). Dans bien des cas, cette méthode (en l'occurrence le *brainstorming*) est littéralement vue comme synonyme de « *créativité de groupe* ». Tentons donc maintenant de clarifier cela.

Ne s'y méprenons pas. Il y a d'abord le *groupe de créativité* comme méthode empirique temporaire (pour une partie du travail), où l'on « utilise le groupe » comme un outil puissant afin de résoudre un problème, puis la *créativité de groupe* comme phénomène social d'interaction, abordée dans la littérature par les perspectives organisationnelles. Dans les ouvrages de sociologie que nous avons recensés, portant sur la dynamique de groupe, le « groupe de créativité » est majoritairement abordé comme un type de groupe « particulier ». On y décrit les groupes « X », « Y » et les « groupes de créativité » comme des méthodes d'analyse de situation. Les descriptions font l'objet de quelques paragraphes se limitant à des aspects du fonctionnement de ces groupes et en décrivant habituellement les règles de base du *brainstorming*.

Dans les faits, lorsqu'il aborde la question de *La collaboration créative en groupe* (titre du chapitre XII de l'ouvrage *L'imagination constructive*), Osborn (1965)

fait certes référence à la technique du *brainstorming* en tant que méthode hautement productive, mais il décrit avant tout le pouvoir d'association décuplé par la présence des autres membres du groupe : une contagion qui crée une réaction en chaîne, par ricochet. Rouquette (1973 : 65-66) nomme ce phénomène la supériorité de la situation de groupe :

[...] toute idée suggérée a un effet stimulant pour celui qui l'énonce et pour les autres membres du groupe. Mis à part même un phénomène probable d'émulation, elle éveille en effet chez chaque participant des potentiels associatifs différents, générateurs d'idées nouvelles et diversifiées. Le fonctionnement du groupe entretient ainsi un processus de renforcement ou chaque sortie-solution prend une valeur d'entrée-stimulation pour tous les membres.

La puissance du groupe provient alors « de toutes les capacités qui font partie du groupe » (Osborn et al., 1965 : 140). C'est l'effervescence et toute la complexité empreinte dans ce type de situation qui nous a mené à nous intéresser au phénomène.

Or, sans doute séduits par cette méthode « hautement productive », plusieurs emploient le terme *brainstorming* dès qu'un petit groupe est rassemblé et prend part à une discussion laissant place à la divergence. L'appellation est devenue générique et les règles à l'origine de cette méthode sont rarement suivies (Aznar, 2011; Wolfe, 2007). Il n'empêche qu'une grande quantité d'études sur la créativité, lorsqu'elle comporte une dimension « groupe », porte sur l'utilisation du *brainstorming* et concerne, en particulier, la question de son efficacité.

Dans une étude soulignant les 50 ans de recherche sur le *brainstorming*, les auteures Delacroix et Galtier (2005 : 81) recensent plusieurs études sur la technique et plus largement sur la créativité et la dynamique de groupe :

Très peu de travaux se sont intéressés à comparer la technique du brainstorming à d'autres techniques de production d'idées (Isaksen, 1998). Dès lors, on connaît encore très peu de choses sur la véritable efficacité du brainstorming et sur son efficacité par rapport à d'autres techniques de créativité.

Ainsi, nous constatons qu'une majorité d'études traitant de la créativité de groupe traitent des méthodes de créativité (et plus particulièrement la technique du *brainstorming*) d'après des critères d'efficacité. Elles négligent ainsi d'aborder la créativité de groupe comme phénomène collectif et omettent de considérer l'incidence des recherches sur la « dynamique de groupe ». Par ailleurs, les recherches de Sutton et Hargadon (1996) démontrent que les participants à différentes études portant sur la créativité en groupe ne sont pas nécessairement initiés aux techniques utilisées et qu'ils ne possèdent pas, dans tous les cas, l'expertise requise pour répondre au problème. Qui plus est, les dimensions sociales et relationnelles entourant la formation des groupes ne sont pas toujours considérées.

Nous arrivons devant l'évidence que plusieurs écrits sur la créativité et le groupe traitent avant tout des « techniques » à utiliser en groupe. Ils remettent en question la productivité du groupe, en comparant les effets du *brainstorming* et son efficacité, plutôt que les phénomènes entourant la *créativité de groupe*, comme le climat, le partage de connaissances, la qualité des interactions, la construction du sens, etc. Comme le soulignent Sutton et Hargadon :

Les travaux ont souvent confondu la technique de créativité (le brainstorming) avec la situation de créativité (en groupe ou seul), mais ils ne se sont pas non plus intéressés aux bénéfices secondaires qui peuvent être associés à des séances de brainstorming (Sutton et Hargadon 1996, traduit par Delacroix & Galtier, 2005 : 71).

La *créativité de groupe (group creativity)*, telle que désignée par Woodman Sawyer et Griffin (1993), comme phénomène impliquant des individus en interactions dans un contexte donné nous apparaît peu documentée par rapport aux autres composantes de la créativité (voir chap. 2.2), et ce, malgré l'élan donné par les modèles systémique et interactionniste des années 1980-90. Développés dans des visions organisationnelles, ces modèles ont permis d'inscrire l'individu dans un contexte social et de délimiter un climat favorable à l'essor de la créativité. Ainsi que le soulignent Bouchard et Bos (2006 :96-97),

[...] tous ces travaux, cependant, cherchent implicitement une réponse à la question suivante : comment accroître la créativité des individus au sein de l'organisation ? Ils se concentrent par conséquent sur l'identification des conditions favorables à la créativité individuelle.

Centrés sur le rendement des entreprises, ces travaux ont plutôt mené les spécialistes à s'intéresser aux processus menant vers l'excellence, l'efficacité et l'innovation (Cossette, 1998). Pourtant, étudiée dans une approche interactionniste, la créativité du groupe demeure une composante d'un système global de fonctionnement. Or les conceptions et représentations proposées nous apparaissent incomplètes (ces modèles sont détaillés au chap.5.2). Par ailleurs, la considération de la créativité en tant que micro-système social, tel qu'abordé par les sciences sociales ou la psychologie, nous apparaît moins abordée.

1.3.3 Paradoxe trois : un contexte de liberté ou de contraintes ?

Bien que l'on reconnaisse la pertinence de l'environnement créatif et de son étude, les recherches dans ce créneau sont plutôt rares. Lubart (2015) rapporte qu'une recension des principales revues centrées sur la créativité (recherche réalisée par mot clé) dénombre moins de 5% d'articles référencés par le mot clé « environnement » et moins de 1% par « environnement social ¹⁴».

Plusieurs auteurs soulignent l'importance de l'environnement créatif et son influence dans la *clôture de la gestalt*¹⁵, sans pour autant expliciter exhaustivement ce qu'ils entendent par environnement. Cette dimension demeure absente ou sous-estimée, tant du côté des écrits sur la créativité que sur les groupes, et par le fait même, du côté des écrits sur la *créativité de groupe* (Bonnardel, 2006; Csikszentmihalyi, 2006; Leclerc, 1999). Csikszentmihalyi (2006) remarque que les études portant sur la créativité présentent un biais naturel vers les approches centrées sur l'individu (approche psychologique) plutôt que sur le contexte créatif. Comme le souligne Lubart (2015), l'on reconnaît à l'environnement le rôle qu'il tient dans le développement de l'expression créative. Or, les recherches s'intéressant au groupe ne soulèvent que sommairement la contextualisation. Il apparaît ainsi difficile d'en distinguer les dimensions physiques et sociales. Cette contextualisation se restreint, dans plusieurs cas, à une énonciation descriptive de l'environnement physique et du climat de travail favorable à l'idéation (Leclerc, 1999). Dans l'ensemble, ces études prennent des formes descriptives ; l'on y formule des recommandations pour favoriser le « climat créatif », elles ne sont ni exhaustives ni totalement concluantes

¹⁴ L'examen portait sur les journaux suivants: *Creativity research journal*, *Journal of creative behavior*, *Creativity and innovation management*, *The international journal of creativity and problem solving*, *Empirical studies of the arts*, *Thinking skills and creativity*, *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts* (ibid.: 87).

¹⁵ La reconnaissance d'une nouvelle forme, une idée potentielle qui répond au problème soulevé.

(Isaksen et al., 2003) si nous souhaitons aborder le contexte sous un regard dynamique, c'est-à-dire comme lieu d'échanges, de création de liens, d'interactions, etc.

Cela dit, les recherches du début des années 2000 ont ouvert une nouvelle voie au phénomène de groupe en contexte créatif : celle des contraintes. Des chercheurs se sont penchés sur le rôle de celles-ci au cours du processus de création auprès de groupes de R&D (Rosso, 2014). Ils relèvent un important paradoxe entre le niveau de liberté souhaité et/ou requis et la présence ou l'ajout de contraintes en cours de processus. Engeström (2008) de son côté s'intéresse à la dynamique interne de ces tensions et à ses répercussions sur la réorganisation des systèmes d'activité. Selon ce dernier, la naissance de tensions causée par les contradictions de l'activité, force les dépassements par un principe de formation et de dissolution d'une série d'actions accomplies par la combinaison de ressources à chaque fois différente. Il nomme ces accomplissements subséquents des *trajectoires de nœuds (knotworking)* (voir chap. 5.3.3).

Amabile et ses collègues (1996; Amabile, Hadley, & Kramer, 2002), dont les recherches sont plus orientées vers la question de la motivation intrinsèque, prétendent que la créativité est maximisée par la liberté et inhibée par les contraintes. Au cours du processus de création, ces dernières « tueraient » l'élan créatif. La contrainte temporelle serait, à ce titre, une barrière majeure à la créativité, la pression du temps empêcherait le déploiement du plein potentiel de création. Cela dit, les auteurs admettent que, dans le cas où les créateurs sont protégés contre les distractions et se sentent « en mission » cette contrainte peut être bienfaisante (Hennessey et Amabile, dans Kaufman & Sternberg, 2010). En ce sens, un nombre croissant de recherches plus appliquées révèlent que les contraintes, dans des

proportions appropriées incluant le temps, le financement, etc., seraient plutôt bénéfiques pour les individus et les équipes créatives (Rosso, 2014). Si l'on souhaite favoriser le développement de compétences créatives nécessaires au travail de groupe, telles que les capacités d'adaptation et la prise de risques (détails en 2.2.1), afin de préparer les populations d'apprenants à répondre aux exigences de l'industrie culturelle, n'est-il pas plus juste de concevoir des situations d'apprentissage contraignantes ?

1.4 Orientations et question de recherche

La *collaboration créative en groupe* introduite par Osborn (1965), d'où provient le *brainstorming*, a été conçue à l'origine comme un ensemble de recommandations selon des règles particulières d'interactions (Isaksen et al., 2003). Bien que certains modèles de la créativité proposent des perspectives interactionnistes, aucun ne détaille **les conditions dans lesquelles se produisent les interactions à l'échelle des groupes impliqués**. La difficulté de distinguer et, par incidence, de documenter la dimension collective de la créativité se positionne à l'origine de nos préoccupations de recherche. À partir des différents paradoxes identifiés, nous nous tournons vers les « autres effets » de la créativité qui nous apparaissent minimisés par la littérature (voir section 1.3.1), vers les « bénéfiques secondaires » identifiés par Sutton et Hargadon (1996) ainsi qu'à la contagion créant des réactions en chaîne, soulignées par Osborn (voir section 1.3.2), puis, vers l'influence contextuelle de la créativité collective (voir section 1.3.3).

Certes, cette thèse prend pour point de départ notre pratique enseignante, mais précisons qu'aucune évaluation de capacités créatives ou d'efficacité des méthodes et des choix effectués, etc. n'est l'objet de cette étude. Notre problématique s'inscrit plutôt dans une réflexion plus globalisante alors que nous cherchons à comprendre les phénomènes entourant la dimension collective de la créativité. En étudiant cette facette dans un contexte plus restreint et plus accessible, nous nous intéressons particulièrement **aux éléments constituant la *créativité de groupe***.

Il est vrai que notre point de vue est celui d'un cadre d'enseignement où les pratiques se rattachent à la pédagogie ouverte, à la pédagogie par projet et à la pédagogie créative. Cette dernière donne « l'occasion aux intervenants de changer leurs perceptions (sortir des zones de confort et habitudes) pour favoriser l'émergence des intérêts, des talents et du potentiel invisible de l'élève (...) » (Ouellet, Caya, & Tremblay, 2011 : 213). En ce sens, il pourrait sembler judicieux d'inscrire cette étude dans le champ des sciences de l'éducation, dans la continuité des travaux de réflexion sur une *pédagogie de la divergence* centrée sur l'apprenant (Beaudot, 1974), ou encore en visant le développement de compétences créatives à l'instar de plusieurs chercheurs, qui ont proposé des stratégies à mettre en œuvre pour y arriver (Robert J. Sternberg & Williams, 1996).

Or l'innovation pédagogique n'est pas au cœur de nos préoccupations et de notre démarche de recherche. Cette étude concerne une activité d'enseignement d'un *art de faire*, certes dans un contexte d'éducation, mais ne s'y restreint pas. Nous proposerons, au terme de l'étude, d'autres perspectives d'applications au domaine des SIC ainsi que des pistes de recherche concernant les sciences cognitives, et, plus largement, les agences créatives et le design d'interface (détails au chap.9.5).

En inscrivant la créativité dans le champ des SIC, nous cherchons à comprendre les **échanges et interactions émergents des groupes** alors que ceux-ci se retrouvent en situation collective de créativité contextualisée (sous contraintes). Nous ne cherchons pas à prouver l'efficacité du groupe par rapport à l'individu ni à valider une méthode en particulier. Par ailleurs, nous n'investiguons pas les questions liées au produit créé et ne sommes, non plus, concernée par les composantes individuelles de la personnalité créative. Nos propos s'orientent vers **le contexte et le processus de création des groupes en situation**. Nous formulons donc la question de recherche initiale suivante :

Quels sont les effets de la créativité collective contextualisée sur les processus de production, d'échanges et d'interactions des groupes, au cours du processus de création ?

Par cette première formulation, qui sera précisée au moment d'exposer notre démarche empirique, notre étude comporte trois grands objectifs.

- Elle vise d'abord à éclaircir la notion de *créativité de groupe* en tant que phénomène complexe prenant place dans un contexte organisé et formé par des interactions et, par le fait même, en faire la distinction par rapport à la méthode employée (le groupe de créativité).
- Puis, nous cherchons à clarifier ces processus d'échanges et d'interactions au cours du processus de création, alors que des sujets sont réunis autour d'un problème commun à résoudre, en considérant que cette créativité collective implique l'organisation et la régulation de ces interactions en s'insérant à la fois dans un contexte social spécifique tout en subissant son influence.

- En somme, nous souhaitons mieux comprendre les effets de ce phénomène collectif ainsi que les processus de développement de la créativité afin de contribuer à la documentation de ces facettes de la créativité qui nous semblent moins étudiées.

1.5 Synthèse

Nous avons, au cours de ce chapitre, procédé à une présentation de l'information en ordre décroissant d'importance en venant rapidement à l'origine de la problématique. Par incidence, nous avons volontairement restreint l'étendue du champ de la créativité de manière à contextualiser nos propos.

- (1) Afin de limiter l'étendue et de clarifier le sens de la créativité, tel qu'elle sera abordée au cours de cette étude, nous avons proposé trois postulats : *chaque individu possède un potentiel créatif qu'il peut accroître par l'expérience et la formation; la créativité est un phénomène social prenant forme sur des systèmes d'interactions; le déploiement de la créativité nécessite un mouvement.* Puis, nous avons établi que la créativité dont il sera question est une créativité contextualisée, c'est-à-dire orientée vers un but précis.
- (2) Par la suite, nous avons soulevé trois contradictions à l'origine de notre problématique concernant les effets de la créativité collective, la distinction

entre la *créativité de groupe* (comme phénomène) et le groupe de créativité (comme méthode), ainsi que le niveau requis ou souhaité de liberté et de contrainte au cours du processus de création. Ces contradictions nous ont amenée à la formulation de notre question initiale de recherche portant sur les effets de la créativité collective contextualisée en regard des processus d'échanges et d'interactions, ainsi qu'à la formulation des objectifs de cette thèse.

Cela dit, plusieurs concepts et notions complémentaires nous apparaissent essentiels à la compréhension des enjeux de cette recherche. Nous proposons, dans le chapitre qui suit, d'approfondir quelques notions de créativité et de communication afin de bien circonscrire l'orientation de la thèse.

CHAPITRE 2 – CRÉATIVITÉ ET COMMUNICATION : APPROFONDISSEMENTS

Étudier la créativité en s'intéressant à l'individu seul, c'est comme essayer de comprendre comment un pommier produit des pommes en examinant l'arbre tout en ignorant le soleil et le sol qui le font croître (Csikszentmihalyi, 1990 dans Viau, 2007).

Sommaire

2.1	Introduction	55
2.2	Les composantes de la créativité - <i>4p's of creativity</i>.....	55
2.2.1	La personnalité et le produit	56
2.2.2	Le contexte ou « l'environnement créatif ».....	62
2.2.3	Du modèle classique au <i>Creative Problem Solving</i>	68
2.3	La réflexion créative	74
2.3.1	La divergence de la pensée créative	74
2.3.2	La pensée divergente	77
2.4	La communication comme processus de transformation du contexte.....	80
2.4.1	Une vision systémique de la communication	80
2.4.2	La communication-processus (théorie sémio-contextuelle de la communication)	82
2.4.3	La prise en compte des contraintes (l'approche sémio-pragmatique)	83
2.4.4	Le sens de la communication pour cette étude	86
2.5	Synthèse	86

2.1 Introduction

Nous avons fait le choix de concentrer certaines notions dans ce chapitre, avant d'entrer au cœur du sujet, considérant leur entendement fondamental à celui-ci. Le lecteur peut considérer ce détour comme une bonification de la problématique fournissant un éclairage sur la complexité du sujet abordé et son inscription dans deux champs disciplinaires, soit la créativité et les sciences de l'information et de la communication, que nous avons choisies d'aborder comme un tout cohérent. Il sera ainsi question des composantes de la créativité, de la réflexion créative, ainsi que de la considération de la communication en tant que processus de transformation.

2.2 Les composantes de la créativité - *4p's of creativity*

Les recherches contemporaines définissent la créativité de manière multidimensionnelle, en acceptant le fait qu'elle n'est pas l'objet d'un seul facteur. De fait, la plupart des études, devant cette complexité, ont favorisé l'une des quatre composantes de la créativité, désignées en anglais sous l'expression *4p's of creativity*, soit la personnalité, le processus, le produit et l'environnement (*place ou press*), que nous détaillerons dans ce qui suit (Runco, 2006; Yeh, 2011). Ces composantes prennent d'ailleurs place dans la définition consensuelle de la créativité qui se lit comme ceci : « la capacité à réaliser une production à la fois nouvelle et adaptée au contexte dans lequel elle se manifeste » (Amabile, 1996; Barron, 1988; Lubart, 1994; MacKinnon, 1962; Ochse, 1990; Sternberg & Lubart, 1995, dans Todd Lubart et al.,

2015). Dans cette perspective, l'individu (non pas particulièrement doué, mais qui a su développer sa capacité à la créativité) se situe au cœur du processus de réalisation d'un produit et prend place dans un environnement social (Csikszentmihalyi, Bouffard, & Servan-Schreiber, 2004). Ce raisonnement systémique reconnaît ainsi le rôle de la société et du domaine, en accordant une importance au contexte dans lequel se déroule l'acte créatif.

2.2.1 La personnalité et le produit

D'entrée de jeu, précisons que ces deux premières composantes ne se retrouvent pas au centre de nos préoccupations de recherche. Cela dit, leurs définitions rend possible une meilleure compréhension du phénomène de la créativité et participent à l'entendement des modèles qui seront exposés plus loin dans la thèse.

« La capacité à réaliser... »

La personnalité est l'une des composantes les plus étudiées, que ce soit par ses caractéristiques propres, le style cognitif des individus, leur comportement, etc. Selon Cropley (2011), une part de la créativité, du moins un certain potentiel, serait innée chez chaque individu. Elle émergerait de manière spontanée lorsqu'elle n'est pas inhibée ou bloquée sous l'influence socioculturelle (le climat familial ou professionnel, l'environnement scolaire, etc.). Au plan théorique, la nature des caractéristiques attribuables à la personne créative fait consensus, cinq traits majeurs ont été établis (Cropley, 2011; Csikszentmihalyi, 2006; TI Lubart & Georgsdottir, 2004; Todd Lubart et al., 2015). L'individu créatif serait doté de ces caractéristiques ou aurait avantage à les développer :

- (1) La persévérance : l'individu créatif parviendrait à surmonter des difficultés devant lesquelles une majorité se décourage ;
- (2) L'ouverture à de nouvelles expériences : lié à la curiosité à l'inconnu, au fait de vivre des situations nouvelles sans éprouver l'anxiété ;
- (3) L'individualisme (croyance en soi) : pris au sens de l'indépendance de jugement, du non-conformisme ;
- (4) La prise de risque (goût du risque) : arriver à faire des choix qui se démarqueront des idées habituellement reçues ;
- (5) La tolérance à l'ambiguïté : devant des situations hors du commun ou complexes, elle permet de prendre des décisions posées.

Pour Vernon (1970, dans Todd Lubart et al., 2015 : 50), la tolérance à l'ambiguïté est « une condition *sine qua non* à la créativité » :

Globalement, dans un processus créatif, la tolérance à l'ambiguïté permet au sujet créateur de mieux percevoir et résoudre les problèmes. Un individu tolérant à l'ambiguïté est en fait capable de travailler sur un plus large éventail de stimuli et de situations, même ambiguës, comparativement aux autres individus qui peuvent ressentir de la gêne face à ceux-ci.

Il va sans dire que les influences sociohistoriques initiées par la famille, le système d'éducation, les croyances, la culture, etc. contribuent au développement de ces capacités dans une proportion variable pour chaque individu (Cropley, 2011; Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015). Selon Lubart (op.cit.), l'acte créatif fait appel à des capacités cognitives essentielles telles que l'identification et la redéfinition du problème; la reconnaissance de similitudes dans l'environnement (analogie, comparaison sélective); le regroupement d'éléments divers d'information afin de former une idée nouvelle (combinaison sélective, *bi-sociation*); le fait de

relever dans l'environnement l'information liée au problème (encodage sélectif); la multiplication des possibilités (pensée divergente); l'exploration de nouvelles pistes (flexibilité); et l'autoévaluation de sa progression. Nous y reviendrons plus loin dans ce chapitre.

Profils créatifs

Les recherches sur la personnalité créative ont mené à l'identification de différents styles d'individus créatifs et diverses méthodes de classement. Parmi les plus célèbres, la méthode KAI *Kirton adaptor-innovator* (élaborée par le psychologue anglais Michael Kirton)¹⁶ répartit les individus selon deux styles : les adaptateurs (créant à partir de modifications de l'existant) et les innovateurs (créant à partir d'éléments inexistantes). Selon cette méthode, la constitution idéale d'un groupe comporte des individus de ces deux types de manière « synergique » (Kirton, 1976). Plus détaillée, la méthode *FourSight* élaborée par l'américain Gérard Puccio (2002)¹⁷ est reconnue par plusieurs praticiens de la créativité comme une formule efficace et facile d'application. Légèrement plus complexe, elle détermine quatre profils de créatifs et expose les façons de faire de ces types d'individus au cours du processus de création, en soulignant leurs particularités :

- Le clarificateur (*clarifier*) : représente un individu qui aime les problèmes bien posés, qui s'attarde au détail et va au fond du problème. Il préfère une approche méthodique et multiplie la recherche d'information (parfois trop longtemps) ;

¹⁶ Plus de détails sur la méthode KAI (*Kirton adaptor-innovator*) :

<https://kaicentre.com/?v=7516fd43adaa>

¹⁷ Pour plus d'information, voir le site officiel de la méthode *FourSight* : <https://foursightonline.com/>

- Le générateur d'idées (*ideator*) : est à l'aise avec les idées générales et abstraites, il multiplie les idées et les possibilités et possède une pensée flexible mobile (mais a parfois du mal à aller au bout de ses idées) ;
- Le développeur (*developer*) : analyse les solutions possibles et en examine les forces et faiblesses. Il déconstruit, compare, évalue et transforme les pistes de solutions (il est parfois perfectionniste et très critique) ;
- Le réalisateur (*implementer*) : est un individu qui aime mesurer les idées, planifier et mettre en œuvre l'étape suivante. Il aime passer à l'action et voir se concrétiser des résultats tangibles (parfois impatient, il peut passer à l'action trop rapidement).

Cette typologie classifie, non pas les individus selon leurs capacités créatives, mais plutôt selon leurs préférences ou affinités envers l'une ou l'autre des étapes du processus de création. La nomenclature des profils fait, par ailleurs, directement référence aux grandes phases du processus de création (voir en 2.2.3). Ainsi, un groupe constitué de membres aux profils variés aurait davantage de chances de mener à bien l'activité créative en groupe. La détermination des profils créatifs est plutôt une question de complémentarité.

Autres caractéristiques

Le modèle d'Amabile, à la base de la réflexion de la créativité componentielle (qui sera explicité au chap.5.2.2), positionne la motivation en tant que facteur déterminant de la créativité. Ce degré de motivation envers une situation donnée relève du contexte et de la volonté d'agir de l'individu, en regard de sa perception de ce qui doit être accompli. Pour Runco (1991), la production créative est fortement liée à la motivation intrinsèque puisqu'elle découle d'états de tensions internes (humeur,

stress, etc.). L'hypothèse selon laquelle la motivation extrinsèque n'amène pas un très haut niveau de créativité a été privilégiée pendant un certain temps et a intéressé Amabile et son équipe (1996). Or, comme le rapporte Lubart (Todd Lubart et al., 2015), la motivation extrinsèque n'est pas systématiquement contraire à la créativité, ses effets seraient cependant moins durables dans le temps si elle n'est pas accompagnée d'une motivation intrinsèque, d'une forme d'intégration ou d'internalisation des « moteurs » de l'action à entreprendre. Lubart aborde ainsi la notion de motivation d'accomplissement, impliquant les deux types de motivations : « d'une part, le désir de réussir une tâche est lié directement au travail effectué ; d'autre part, c'est par la reconnaissance sociale externe que l'individu assouvit son besoin de constater sa réussite » (ibid. : 44).

De son côté, Csikszentmihalyi (2006) souligne la complexité comme étant le trait le plus distinctif des individus créatifs. Ces derniers révèlent des tendances contradictoires et extrêmes, ils sont « multitudes » c'est-à-dire capables d'exprimer un grand éventail de capacités s'étalant d'un extrême à l'autre selon ce que requiert la situation. Il définit l'individu créatif à partir de dix paires de paradoxes¹⁸ lui permettant de s'approprier l'ensemble du système rendant possible la créativité :

Définir ce type de personne susceptible d'y arriver est une question délicate. Les individus créatifs se distinguent notamment par leur adaptabilité à n'importe quelle situation et leur capacité à tirer profit de tout pour parvenir à leur but (ibid. : 55).

¹⁸ Énergique/calme, intelligent/naïf, fantaisie/discipline, imagination/sens pratique, introversion/extraversion, humble/fière, masculin/féminin, indépendant/conformiste, passionné/objectif, souffrances/joies intenses. Pour une description complète, voir Csikszentmihalyi (2006) chap. 3 - *La personnalité créative*.

En dépit de cette dimension paradoxale, ce qui décrirait le mieux les individus créatifs serait le plaisir que leur procure le processus de création lui-même. *Les créatifs* seraient des passionnés créant par plaisir, par nécessité, mais aussi par obligations (Csikszentmihalyi, 2006; Jaoui, 1975; Moles, 1970).

Bien que nous étudions la question du groupe en situation de créativité, nous ne pouvons nier le fait que ces groupes sont avant tout constitués d'individus possédant leurs caractéristiques propres. L'attitude générale et comportementale envers le groupe traduit une relation, quelle qu'elle soit, et cette variable individuelle apparaît à la fois essentielle et délicate puisque difficilement dissociable du groupe.

« ... une production à la fois nouvelle et adaptée... »

En ce qui concerne le *produit créatif*, la définition consensuelle soulève les caractéristiques de nouveauté et de pertinence. D'abord, la nouveauté implique une sorte d'originalité (voir chap.1.2) et d'imprévisibilité, elle est toujours relative au niveau d'expérience de celui qui la reçoit. Ensuite, la pertinence reflète l'idée de l'utilité, alors que le produit créé apporte une solution valable à un problème réel, c'est-à-dire en regard de l'objectif attendu, mais aussi de la valeur qu'on lui attribue. Ainsi, le produit, que nous prendrons ici au sens large du *résultat* obtenu au terme du processus de création (il peut s'agir d'une idée, d'un concept, etc.), est reconnu créatif dans la mesure où il est socialement admis (Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 2006). Étroitement liée à la perception, la notion de valeur est partie intégrante du processus de création : la validation est indissociable de la créativité. Or, il n'existe pas de norme absolue pour juger de la créativité d'une production. Cette valeur (ou cette pertinence) se voit d'abord attribuée par l'individu lui-même sous la forme d'une autoévaluation (Csikszentmihalyi, 2006) ou par le jugement d'un observateur externe, expert du domaine (Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015).

Plusieurs méthodes de créativité éprouvées impliquent l'attribution d'une valeur aux idées produites, nécessitant, par exemple, que le jugement soit momentanément suspendu (la méthode du *brainstorming*) ou provoqué (la pensée latérale). Cette notion de valeur renvoie à la perception du message véhiculé par le produit, selon le contexte dans lequel se manifeste la créativité et le sens se construit.

Nous avons fait, jusqu'à maintenant, plusieurs références au champ perceptif, et d'autres seront faites dans les prochaines lignes. Elles font écho à la définition de Moles, introduite au chapitre précédent (chap.1.2.2). Nous aborderons le champ perceptif plus en détail au chapitre 4.4.1, où nous mettrons en valeur le rôle et l'importance des structures perceptives dans les démarches d'ouverture à de nouvelles perspectives, marquant l'expérience de la créativité.

2.2.2 Le contexte ou « l'environnement créatif »

Nous avons mentionné plus tôt que peu de recherches portent sur cette troisième composante de la créativité (chap. 1.3.3). Toutefois, nous constatons une forme de dilution des écrits portant sur cette composante, par le recours à plus d'un terme pour désigner cet environnement créatif. Lieu, milieu de travail, environnement, climat, situation, contexte, etc., sans oublier les traductions de ceux-ci, *place, press, etc.*, qui ont parfois un entendement différent. Nous proposons ici d'en faire quelques distinctions, de manière à clarifier la dernière portion de la définition dite consensuelle, présentée en début de cette section (2.2).

« ...au contexte dans lequel elle se manifeste ».

Le lieu de travail

Pour Csikszentmihalyi (2006), l'environnement dans lequel vivent les individus a un impact certain et souvent sous-estimé sur la créativité, cela dit, il ne garantit pas à lui seul l'émergence d'idées créatives. Certains milieux sociaux, par la densité des interactions possibles, permettent une plus grande effervescence d'idées et encouragent les individus à se lancer dans des projets novateurs. Alors qu'au contraire, d'autres endroits plus conservateurs ou renfermés sur des règles strictes de fonctionnement inhibent la pensée créatrice. Pour Amabile (1996), un environnement favorable à la créativité serait empreint de liberté, de ressources suffisantes (matérielles, temporelle), de structure, et offrirait un cadre stimulant. Cette stimulation est aussi favorisée par la proximité des collègues, rendant possibles les échanges, les collaborations, les remises en question, etc.

Si l'on reconnaît l'influence de l'environnement, une modification fréquente de ce dernier aurait, par le fait même, un impact direct sur la flexibilité du champ de perception (voir en 2.3.2), sur les actions, les idées et ouvrirait ainsi l'esprit à de nouvelles possibilités d'encodage de l'information, ne serait-ce que par la rupture avec le quotidien et le contact avec l'inhabituel (Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 2006; De Bono, 2013; Jaoui, 1975; Todd Lubart et al., 2015). Par ailleurs, il semble plus facile de favoriser la créativité d'un individu en modifiant l'environnement qui l'entoure, plutôt qu'en lui demandant de réfléchir autrement. Une personnalisation de cet espace favoriserait des attitudes positives face à la tâche à accomplir et une plus grande effervescence d'idées (Isaksen et al., 2003).

Aznar (2011) s'intéresse au groupe de créativité formé avec un but précis de résolution de problème. Il souligne que ce dernier a tout intérêt à s'isoler à huis clos

afin de tisser des liens et trouver un terrain d'entente. Un lieu distant de l'environnement habituel est, pour l'auteur, essentiel. Un endroit calme et assez vaste doit permettre l'expression corporelle et l'expression graphique. En ce sens, la table de travail représente à ses yeux l'ennemi majeur de la créativité, parce qu'elle

[...] suggère immédiatement une posture d'écoute (l'élève) et de réflexion (la prise de notes), d'ordre (chacun sa place, etc.). Installez les participants sur des fauteuils et laissez négligemment traîner de gros coussins dans la salle, pour que peu à peu, tout naturellement, ils s'assoient en rond, les jambes croisées comme des enfants créatifs (ibid. : 184).

Pour Csikszentmihalyi (op.cit.), le fait de concentrer toute son attention à la résolution d'un problème n'est pas le meilleur moyen de tirer parti de la créativité. La concentration des expériences visuelles, auditives, voire olfactives d'un environnement peut ouvrir des voies insoupçonnées.

Le climat

Selon plusieurs auteurs, la perception du climat par le personnel sur le lieu de travail serait un facteur significatif, déterminant de sa productivité. Un climat de tolérance, exempt de jugement et de censure et qui laisse place à la remise en question serait un atout favorable au déploiement de la créativité (Adams, 1989; Aznar, 2011).

Dans le même ordre d'idées, Isaksen, Stead-Dorval et Treffinger (2003) établissent neuf facteurs essentiels au climat de créativité :

- Un niveau de défi et d'implication élevé ;
- Un climat de grande liberté ;

- La confiance et l'ouverture nécessaire pour bénéficier d'un appui personnel et professionnel ;
- Le temps nécessaire pour élaborer de nouvelles idées ; une atmosphère professionnelle, mais détendue ;
- Le soutien des idées et des initiatives ;
- Un espace pour débattre ;
- Un encouragement à la prise de risque ;
- Le discernement nécessaire pour éviter les conflits, les pièges et les luttes de pouvoir.

Selon les auteurs, la compréhension de ce climat créatif, par l'observation des différents facteurs, permet de soutenir l'atmosphère positive nécessaire à la créativité et à la production (efficacité) d'une organisation.

L'influence contextuelle

Dans la littérature anglophone, nous retrouvons l'expression *situational influence* pour traiter de l'environnement créatif (Hunter, Bedell, Mumford dans Kaufman, 2006). Cette influence, que nous qualifions de *contextuelle*, nous apparaît plus à propos dans une vision de la créativité comme phénomène social d'interactions (voir en 1.3.2), elle sous-entend que « la dynamique de l'interaction entre la personne et l'environnement est un des aspects les plus importants dans l'analyse des caractéristiques d'adaptation de la créativité » (Cohen 1989, dans Todd Lubart et al., 2015 : 118).

Au cours de la production des idées, l'influence du contexte est non négligeable, il est essentiel à l'encodage sélectif de l'information. Induit par un procédé de balayage ou de filtrage de l'information dévoilée par le contexte, cet encodage permet la

construction de représentations par association avec une situation connue, relativement au problème à résoudre (Bonnardel, 2006; Todd Lubart et al., 2015). Plus riche et inhabituel sera l'environnement, plus grandes seront les possibilités d'associations originales. Pour plus d'un auteur, l'individu sensibilisé à la créativité est à même de percevoir ce que « tout le monde ne voit pas » (Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015). Une modification du contexte a ainsi un impact sur ce qui est perçu (champ de perception), puis retenu (encodage de l'information) et rend possible le déploiement de la créativité par de nouvelles associations (Moles, 1970).

Sept contextes d'une situation

La théorie sémio-contextuelle proposée par A. Mucchielli (2000 : 153) décompose une situation en plusieurs contextes distincts en y précisant le sens de ce qui est communiqué. Chaque situation comprend l'ensemble de ces contextes permettant à la communication de faire sens.

- (1) Le contexte expressif des identités des acteurs : ce qui est communiqué prend un sens par rapport à ce que l'on sait ou à ce qui est affiché des intentions, des projets et des enjeux des acteurs en présence.
- (2) Le contexte culturel de référence aux normes et aux règles collectivement partagées : ce qui est communiqué prend un sens par rapport à ces normes appelées ou construites au cours des échanges.
- (3) Le contexte des positions respectives des acteurs : ce qui est communiqué prend un sens par rapport aux positionnements des acteurs entre eux.
- (4) Le contexte relationnel social immédiat : ce qui est communiqué prend un sens par rapport à la qualité de la relation entre les acteurs et prend aussi un sens dans l'ensemble du système interactionnel créé.

- (5) Le contexte temporel : ce qui est communiqué à tel moment prend un sens par rapport à ce qui s'est dit avant.
- (6) Le contexte spatial : ce qui est communiqué prend un sens par rapport à la disposition du lieu et à ses contraintes qui s'imposent à tous.
- (7) Le contexte physique et sensoriel : ce qui est communiqué prend un sens par rapport à l'ensemble des éléments sensoriels qui arrivent aux différents sens : vue, ouïe, proprioception, odorat, toucher.

Selon cette théorie, le contexte « général » (formé des sept sous-contextes) n'est pas qu'une donnée de départ définissant une situation, il fait sens au cours des échanges et évolue dans la mise en relation des interactions et des systèmes de communication. L'organisation (ou la manipulation) de ces contextes permet de « cadrer » les effets de la situation de communication et de favoriser l'émergence de tensions sur l'activité des groupes (nous y reviendrons au cours des chapitres 3 et 4).

De manière à rendre intelligible la compréhension de « l'environnement créatif », représentant selon les auteurs le lieu, le climat, les ressources, la situation, etc., et ses effets sur la créativité des groupes, nous empruntons l'expression *contexte créatif* à Isaksen, Stead-Dorval et Treffinger (2003). Subséquemment, lorsqu'il sera question de ce *contexte créatif*, ce sera en référence à l'ensemble des influences contextuelles d'une situation telle que nous venons de les aborder, en plus des contraintes régissant cette dernière (nous préciserons en 4.4.3).

2.2.3 Du modèle classique au *Creative Problem Solving*

Parmi les quatre composantes de la créativité, nous retrouvons finalement le processus de création, qui se retrouve au cœur de notre étude puisque c'est au cours de ce parcours que se déploie la créativité collective.

Il revient à Graham Wallas, en 1926, de formaliser le modèle du processus créatif en quatre étapes, aujourd'hui appelé *modèle classique du processus de création*. Dans les faits, Wallas¹⁹ modélise le travail du mathématicien Henri Poincaré²⁰, qui en 1908 se base sur une introspection de ses mécanismes de réflexion, sans procéder à des études plus approfondies. En effet, tous deux traitent d'une « zone trouble » difficile à cerner et, parfois si rapide au cours de la production d'idées, qu'il devient impossible d'en saisir le moment précis.

“In the daily stream of thought, these four different stages constantly overlap each other as we explore different problems. Even in exploring the same problem, the mind may be unconsciously incubating on one aspect or it, while it is consciously employed in preparing or verifying another aspect” (Wallas 1926, dans Aznar, 2012 : 41).

Bien qu'il puisse paraître réducteur, certains diront dépassé, la simplicité du schéma exposé par Wallas (voir figure 2.1 ci-dessous) distingue les concepts clés du processus créatif, ce qui permettra au lecteur de mieux cerner le schéma du *Creative Problem Solving* dont il sera question ensuite.

La première étape consiste en un travail d'analyse de la situation, de recherche documentaire, de collecte et d'organisation de l'information, dans un effort

¹⁹ Graham Wallas (1858-1932), professeur d'économie et docteur en sciences métaphysiques.

²⁰ Henri Poincaré (1854-1912), mathématicien, physicien et philosophe français (Aznar 2012).

d'enrichissement de la culture immédiate et de modification des connaissances antérieures. Cette étape consciente d'appropriations, de confrontations à des perceptions initiales (Moles, 1970), de reformulations et de validations aboutit à une énonciation claire et partagée d'un problème à résoudre, à un objectif, par et pour les individus confrontés à la situation.

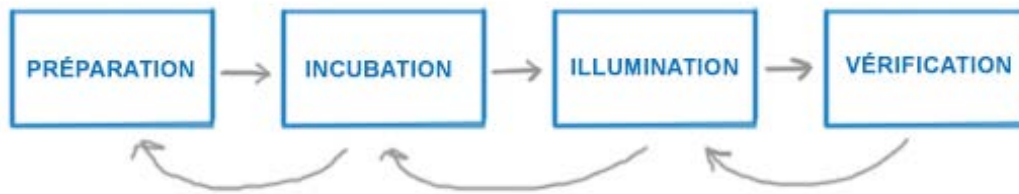


Fig. 2.1 Modèle classique du processus de création en quatre étapes selon Wallas (1926)

Prenant place de manière plus ou moins consciente, l'incubation (étape 2 identifiée par la figure 2.1 ci-dessus), représente cette « zone trouble », identifiée par Poincaré, où le cerveau travaille avec ou sans relâche et inconsciemment : l'esprit libre forme des associations diffuses, fantaisistes, ouvertes, etc. (ibid.). Le changement d'environnement semble tenir une place importante à cette étape puisqu'il permet de faire évoluer le champ de perception : prendre l'air, exécuter une tâche toute simple... dormir ! (Csikszentmihalyi, 2006). En ce sens, les phénomènes extérieurs au problème s'y rattachent d'une quelconque façon, dans une réalité floue jusqu'à ce que survienne la prochaine étape, l'illumination.

Cette troisième étape est considérée comme la phase la plus créative, Csikszentmihalyi (op.cit.), qualifie cette dernière de *période mystérieuse* où l'individu, vacant à autre chose, a la soudaine conviction qu'il détient « la » solution. Les idées semblent alors s'organiser naturellement et subitement (c'est *l'eurêka* !

d'Archimède). Les chercheurs de la *gestalt* la désigneront comme l'intuition à l'origine de la clôture de la forme : *l'insight* (Wertheimer, dans Moles, 1970). Cet état de satisfaction, souvent trompeur, s'avère toutefois déterminant afin d'orienter la suite du travail, il marque une étape du processus : le passage à l'étape suivante, ou le retour à la réflexion. En reconnaissant l'existence de ce *travail souterrain* par la période d'incubation, puis l'illumination, qu'il nomme le *flash*, Aznar (2012 : 42) prétend :

[...] que l'on peut agir pour le faciliter, alors on justifie le principe d'une pédagogie de la créativité, on justifie l'existence de « techniques de créativité » et la définition d'un espace d'émergence des idées qu'il s'agit d'explorer, mais que l'on ne peut discerner que si l'on ralentit le flash, si on s'applique à la lenteur.

La terminologie exacte de la dernière étape du processus de création varie selon les auteurs, ce qui explique la variation entre le processus à quatre et à cinq étapes (vérification... ou évaluation et élaboration). Quoiqu'il en soit, il s'agit d'une étape de retour au concret, au travail conscient et visible du champ opératoire (le domaine de l'action). La solution doit répondre aux critères de départ, à l'objet du déclenchement du processus et doit être soumise à certaines conditions de validité (sa pertinence, sa valeur) (Moles, 1970). Elle sera critiquée, questionnée, corrigée, etc. afin de conduire le chercheur vers une formulation finale (vers l'élaboration), ou un retour à une étape précédente (période de réflexion ou de recherche d'informations complémentaires).

Bien qu'elles soient présentées sous une forme linéaire, les différentes phases peuvent se chevaucher et se réaliser de manière partiellement simultanée (Todd Lubart et al., 2015). C'est cette particularité que soulève Wallas (op.cit.) par « *constantly overlap each other* ». Cette conception d'un modèle en quatre ou cinq

phases peut effectivement donner une image erronée de la réalité. Le praticien soulignera qu'il s'agit plutôt d'un processus non linéaire et itératif : la validation, par exemple, peut se voir interrompue par un retour à la recherche d'informations ou encore à une période d'incubation pouvant varier de quelques heures... à plusieurs années !

De nombreuses recherches subséquentes sont marquées par la volonté d'étendre le modèle à cinq, sept ou huit phases, proposant l'ajout d'une phase de découverte (Amabile 1996, Gretzel & Csikz 1976, Osborn 1965, dans Todd Lubart et al., 2015); d'une phase de désordre (Isaksen & Treffinger 1985, *ibid.*); d'une phase de frustration déclenchant l'incubation ou déclenchée par elle (Sapp 1992, *ibid.*); d'une phase de décision, basée sur les résultats de la vérification (Moles 1970); ou de communication et d'inscription dans un environnement social (Amabile 1996, Stein 1974, dans Todd Lubart et al., 2015). Dans tous les cas, les auteurs ont souhaité actualiser le modèle classique, afin de préciser et d'organiser l'ensemble des facteurs en jeu au cours du processus de création.

Devant les différentes propositions d'extension du modèle classique, et particulièrement dans la continuité des travaux d'Osborn à partir du *brainstorming*, Sidney J. Parnes propose un processus global de résolution de problème par la créativité : le *Creative Problem Solving* (CPS) (Aznar, 2012; Isaksen et al., 2003; Wolfe, 2007)²¹. Ce modèle consiste précisément en une méthode d'application pour la créativité orientée selon quatre grandes phases soutenant un ensemble de sous processus.

²¹ Le CPS connaît lui aussi plusieurs révisions depuis le travail initial d'Osborn en 1953. Nous recensons, entre autres, le travail de Parnes dans les années 1970; Treffinger 1995; Isaksen, Treffinger et Dorval 2003 et plus récemment le travail de Wolfe 2007.

Démarche symbolique importante qui consiste à ne pas avoir seulement pour but de chercher des idées, mais à suivre une démarche conceptuelle tridimensionnelle qui insère la recherche d'idées dans un processus global comprenant en amont une prise [en] compte approfondie du problème et en aval la transformation des idées en solution adaptées à la problématique jusqu'à la préparation de leur mise en œuvre (Aznar, 2012 : 93-94).

La figure 2.2, ci-dessous, présente les quatre phases du schéma, qui s'inscrivent dans la continuité du *modèle classique* du processus de création. Chaque phase fait appel au principe de divergence, de manière à produire nombre de possibilités, puis de convergence afin de recentrer la recherche sur l'analyse, le développement et le raffinement des options (nous détaillons la dyade divergence-convergence dans la section qui suit). Les phases *clarifier*, *trouver des idées*, *développer* et *réaliser* comptent chacune un ensemble de tâches à effectuer que nous aborderons plus en détail au chapitre 4.4.3.

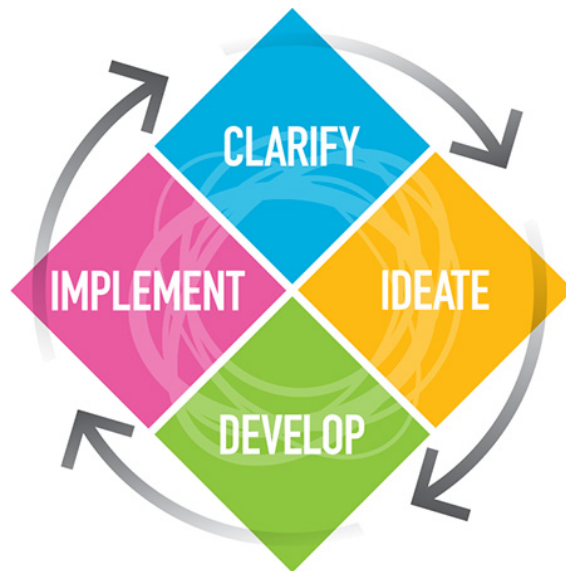


Fig. 2.2 Creative Problem Solving (CPS) d'après la Creative Education Foundation²²

²² <http://www.creativeeducationfoundation.org>

À ce stade, le lecteur se demande peut-être en quoi le processus créatif diffère du processus d'un travail non-crétatif et s'il est possible d'expliquer les degrés de variation de créativité obtenus en appliquant le modèle présenté. Des recherches ont en effet démontré que certains paramètres liés au processus de création pouvaient influencer les résultats obtenus (Todd Lubart et al., 2015). D'abord, il apparaît que le temps accordé à chacune des phases et aux sous-processus, particulièrement à la formulation du problème (clarifier), serait une variable considérable influençant le résultat. Amabile (1996) rapporte que le niveau de compétence sur les plans cognitif et technique ainsi que l'intérêt et l'engagement dans la tâche influenceraient le temps investi dans chacune des phases, et par incidence la qualité des solutions apportées. Ensuite, les phases du processus créatif bénéficieraient d'un traitement plus actif et attentif, ce qui influencerait la qualité d'exécution (Mumford et al. 1991, dans Todd Lubart et al., 2015). Le processus de création est aussi marqué par la récursivité des étapes et se distingue donc d'un travail non-crétatif par la séquence variable de ces dernières. Puis, l'ajout d'une étape supplémentaire et distinctive, la phase de production d'idées, permet la réorganisation des structures existantes par le recours aux stratégies et techniques créatives (association, combinaison d'idées, recours à la pensée latérale et à la réflexion divergente, puis convergente). L'information n'est donc plus traitée telle quelle, mais à travers une restructuration constante et « créative » (Todd Lubart et al., 2015).

2.3 La réflexion créative

Si la créativité, au cours du processus de création, peut agir à titre d'instrument de modification des perceptions, c'est grâce à la réflexion créative qui autorise la transformation de l'information. Nous détaillons ici les notions de divergence et de convergence, effleurées plus tôt, de manière à parachever les notions fondatrices de la phénoménologie de la création, telles qu'elles seront mobilisées aux cours de notre étude, c'est-à-dire des facteurs qui conditionnent la manifestation de la créativité collective et contextualisée.

2.3.1 La divergence de la pensée créative

Précisons d'abord que les problèmes de créativité sont des problèmes de type *ouverts*, au sens où ils admettent une quantité de solutions possibles qui ne sont ni prévisibles ni parfaites. Le cadre général dans lequel ils prennent place demeure souple, subjectif. Contrairement aux problèmes fermés, chacune des solutions laisse subsister des insatisfactions (Bonnardel, 2006; Fustier & Fustier, 1985). La résolution de ces problèmes de nature ouverte par l'emploi du *CPS* appelle ainsi les concepts de divergence et de convergence. C'est ce qui donne une très grande efficacité à ce modèle (Isaksen et al., 2003; Wolfe, 2007).

De manière à expliquer ces deux principes, Guy Aznar (2011 : 34) s'attarde à ce qu'il définit comme le *mécanisme créatif* à partir du fonctionnement cérébral qui « met en jeu deux types de mécanismes : l'un basé sur un principe associatif, l'autre sur la faculté à produire des regroupements cohérents appelés formes (ou structures ou

gestalt)». Le mécanisme créatif utilise de manière complémentaire ces deux modes de pensée à travers les concepts d'éloignement (divergence) et de croisement (convergence). Ces principes sont aussi évoqués chez Koestler (1965) par le concept de *bisociation* et défini par Fustier et Fustier (1985) comme le *mécanisme de l'invention*.

Le principe associatif, appelant à la divergence, consiste en une opération de désarticulation de la cohérence, de manière à *casser le problème* de départ en s'éloignant temporairement des objectifs encourus, en stimulant l'imaginaire, l'irrationnel, l'illogisme et l'incohérence. Il relève d'un effort conscient menant à la déconstruction des liens de causalité logiques et habituels entre des informations factuelles afin de former de nouveaux agencements en recourant à des stratégies d'associations (phonétique, sémantique, subjective), d'analogies (métaphores, jeux de mots), de combinaisons, etc. À terme, cette démarche ne formule pas une idée clairement définie, mais plutôt des pistes potentielles, des matrices d'idées, qui seront récupérées au cours de la phase ultérieure. À l'inverse de la logique classique, ou ce de que l'on appelle la pensée verticale (pensée sélective, analytique, exclusive), la divergence favorise la multiplication des possibilités en faisant fait appel à la *flexibilité adaptative* (définie plus bas). Elle permet – voire force – un déplacement « latéral » en privilégiant différents points d'entrée coexistants de manière indépendante, laissant place à l'imprévu, à la « logique floue » (Cossette, 1998). Si la divergence permet l'élaboration de pistes, la convergence est ensuite nécessaire afin de procéder à l'étape suivante, la formulation d'idées.

Ainsi, au terme de la phase d'éloignement (ou de divergence), le recentrement s'impose. Cette convergence consiste essentiellement à croiser l'imaginaire avec le réel en faisant appel à la mécanique de la *gestalt*²³ : la construction d'une nouvelle

²³ Selon Von Ehrenfels, cité dans Aznar, (2011).

forme. C'est ainsi que le cerveau tente de repérer les configurations possibles parmi l'information encodée, il cherche à reconnaître les formes simples, cohérentes, régulières, similaires, etc. La découverte de cette « bonne forme », la clôture de la *gestalt*, se traduit par l'étape de l'*illumination* du processus créatif. En contexte de créativité orientée (voir chap.1.2.2), la tâche consiste à la fois à mettre en relation la forme avec les contraintes du problème et à éviter de retenir les idées trop banales. Aznar (2011) utilise le terme « croisement », qui évoque plus clairement le heurt, la rencontre dialectique, entre l'imaginaire et le réel, entre le désordre et l'ordre, la rencontre forcée qu'il faut établir entre le stimulus imaginaire que l'on a produit dans un premier temps et les contraintes qui étaient inscrites dans la formulation du problème. Le principe du croisement est celui du conflit, qui se résout par une négociation. En pratique, ce croisement peut paraître ambigu... il n'est, en effet, pas défini en termes de critique, mais plutôt de (re)structuration de l'esprit, il fait davantage appel à la logique conventionnelle (Bessis, 1972; Cropley, 2011; Jaoui, 1975).

De toute évidence, la dyade divergence-convergence n'est possible qu'à condition de repousser le jugement critique et de laisser place à la flexibilité de la pensée. Bien qu'elles soient aux antipodes, ces formes de réflexion sont complémentaires : au cours du processus créatif, la convergence est plutôt définie comme une étape de *(re)centration* du travail en cours et comme une forme d'auto-évaluation de la démarche, en alternance avec les phases divergentes, plus exploratoires. Toutes deux sont nécessaires à chacune des phases du *creative problem solving* (Wolfe, 2007).

Cette dyade divergence-convergence est un élément moteur de la créativité. Elle est abordée dans cette étude comme un mode de pensée où l'information n'est plus traitée telle quelle, mais à travers une restructuration constante et une réorganisation du champ perceptif en regard du problème à résoudre. De notre point de vue, ce

mécanisme dépasse l'entendement cognitif. Nous verrons au fil des prochains chapitres, à quel point **ce mouvement prend de l'ampleur et se traduit par des actions, des (re)structurations et des mises en relations d'individus au cours de leur évolution dans le processus de création** et par rapport au contexte qu'ils « habitent ». Ce mécanisme de divergence-convergence, appelle à un mouvement de transformation continu rendant intelligible la progression du processus de création au cours de l'activité et devient ainsi la pierre angulaire de notre étude.

Cela dit, dans la littérature, l'on retrouve, outre le concept de divergence, l'appellation similaire « pensée divergente » dont la nuance n'est pas toujours faite - voire comprise. Un facteur supplémentaire d'ambiguïté qui s'inscrit dans notre objectif de différenciation entre les méthodes utilisées et le phénomène de la créativité, tel que formulé au chapitre 1.4. Bien qu'elle soit présentée au chapitre 4.2.3, nous abordons dès maintenant cette stratégie d'éloignement, afin d'éviter toute méprise liée à sa distinction.

2.3.2 La pensée divergente

Développé par Guilford et ses collègues dans les années 1950, le concept de *pensée divergente* (*Divergent Thinking*) est décrit comme la capacité à générer de manière pluridirectionnelle un grand nombre de pistes de solutions à partir d'un problème donné (Runco dans Kaufman & Sternberg, 2010). Ce postulat repose sur la corrélation entre l'augmentation du nombre d'idées et la probabilité de trouver une solution nouvelle et adaptée au problème posé. La pensée divergente est l'un des aspects les plus étudiés de la créativité, particulièrement par les recherches américaines

(Guilford, Torrance, Wallach et Kogan, dans Beaudot, 1973). Elle multiplie les pistes de solutions, procède par essais et erreurs, élargit l'étendue des recherches et répond à des critères de réussite moins précis, c'est la *réflexion créative* (Bessis, 1972). Elle est considérée comme fondamentale au travail créatif (Demory et al., 1986; Kaufman, 2006).

L'élaboration des quatre fondements de la pensée divergente découle d'une volonté de mesurer la pensée créative. Ceci conduira Guilford, Wallach et Kogan, puis Torrance (dans Beaudot, 1973; Kaufman & Sternberg, 2010) à développer une série d'épreuves destinées à mesurer *la fluidité*, qui consiste à générer un grand nombre d'éléments, *la flexibilité*, c'est-à-dire la variété ou les différentes catégories auxquelles sont rattachés les éléments, *l'élaboration*, impliquant la complexité des éléments et finalement *l'originalité*, représentant le facteur de nouveauté, ou d'unicité des éléments (concepts ou idées). Or, à l'origine, Guilford n'était pas simplement intéressé par la qualité et la quantité d'idées générées, mais par les processus intellectuels causant les mouvements des idées dans des directions différentes, c'est-à-dire à la divergence puis à la convergence, menant à l'originalité (Kaufman, 2006). Il s'intéressait principalement au mécanisme créatif, alors que c'est la « stratégie d'efficacité » qui a davantage retenu l'attention des recherches découlant de ces travaux.

La pensée divergente se définit donc comme une stratégie de production d'idées appropriée lors de séances d'idéation de groupe, comme le *brainstorming* (voir chap.4.2.4), qui constitue sans doute l'application pratique la plus connue de celle-ci. Lorsqu'employé selon les règles, le *brainstorming* opérationnalise les mécanismes créatifs, particulièrement au cours des phases *d'éloignement* du processus de création.

Flexibilité adaptative

Dans ses travaux, Guilford distingue deux formes de flexibilité, substrats de la créativité : la *flexibilité spontanée* (l'un des fondements de la pensée divergente) qui permet la production d'idées variées, et la *flexibilité adaptative*, c'est-à-dire **la mobilité et la souplesse de la pensée, la capacité de changement d'approche ou de point de vue**. Lubart (2015 : 37) en donne la définition suivante : « l'aptitude à appréhender un seul objet, une seule idée, sous des angles différents, la sensibilité au changement ainsi que la capacité à se dégager d'une idée initiale pour explorer de nouvelles pistes ». Il s'agit d'un principe phare retrouvé spécifiquement dans les étapes de production d'idées, par exemple, dans le concept de *réflexion latérale* de De Bono (1972), dans les méthodes de détours créatifs chez Aznar (2011), mais aussi dans l'application de l'ensemble du processus créatif, par le biais des notions de divergence (ou d'éloignement). Cette flexibilité adaptative permet à l'individu ou au groupe de quitter l'idée initiale pour explorer, passer d'un mode de représentation à un autre, restructurer ou interpréter différemment la situation. Elle donne le pouvoir d'abandonner une piste pour reprendre le problème (parfois à la base) afin de formuler une autre proposition. Elle appelle ainsi l'idée du mouvement nécessaire au déploiement de la créativité, tel qu'abordé au chapitre 1.2.1.

En somme, par cette idée de réorganisation des éléments du champ perceptif, de réaménagement de structures existantes, de désarticulation de la cohérence par la divergence, le processus de création se révèle être un processus de transformation du sens. Voyons cette interprétation comme une transition vers la section suivante, définissant le sens de la communication dans le cadre de l'étude.

2.4 La communication comme processus de transformation du contexte

Nous abordons un dernier point, dans ce détour « d’approfondissements », en précisant les théories de la communication auxquelles nous ferons référence tout au long du texte. Certains de ces concepts seront repris de manière plus exhaustive lors de l’élaboration du cadre conceptuel (chapitre 5). En nous intéressant particulièrement aux composantes de la créativité relevant du processus de création et des influences contextuelles, dans ce paradigme de mouvement, nous nous tournons tout naturellement vers une prise en compte de la communication comme processus de transformation.

2.4.1 Une vision systémique de la communication

Les auteurs de la *nouvelle communication* utilisent l’analogie de l’orchestre pour illustrer la complexité avec laquelle l’individu participe à la communication. Winkin (1981, dans Bateson, Winkin, Bansard, Cardoen, & Birdwhistell, 1984 : 25) souligne : « c’est en termes de niveau de complexité, de contextes multiples et de systèmes circulaires qu’il faut concevoir la recherche en communication ». Les auteurs de la créativité organisationnelle, tels qu’Amabile, ont intégré dans leurs travaux cette idée de complexité des systèmes (voir section 1.2.1).

Plus précisément, pour l’école de *Palo Alto*, la communication existe par les processus relationnels et interactionnels, l’axiome principal de ce collège de chercheurs repose sur le principe que la communication est inévitable : on ne peut pas ne pas

communiquer. En ce sens, tout comportement d'un individu a une certaine valeur communicative et implique plusieurs modes de communication en plus de la parole. Le sourire, la gestuelle, le regard, etc. sont ainsi porteurs d'un deuxième message. Bateson, puis Watzlawick et ses collègues parleront ainsi de *communication sur la communication*, c'est-à-dire de métacommunication (dans Winkin, 1996). La simple *co-présence*²⁴ de deux personnes est suffisante pour qu'il y ait communication puisque, selon cet entendement, la communication n'est pas nécessairement liée à l'intention (Ollivier, 2007). Par ailleurs, le sens de la communication dépend du contexte dans lequel il est considéré, il émerge du cadre de pertinence d'après lequel il est lu, cela dit, il n'est pas considéré comme une donnée de départ, mais se façonne au cours de la situation communicationnelle (A. Mucchielli, 2000).

Appuyée par les travaux des auteurs de la nouvelle communication, cités plus haut, nous considérons la communication en tant que système, où chaque interaction s'insère dans un ensemble d'interactions produites par le groupe de manière à rencontrer le fait collectif. Alex Mucchielli (2000 : 99) en formule la définition suivante :

Un système de communications est un ensemble récurrent, régulier et repérable de formes d'échanges existant, dans une certaine temporalité, entre des acteurs participants d'un cadre d'action pertinent, ensemble qui entraîne les acteurs dans sa dynamique propre.

Le sens que prend ainsi un système de communication n'est pas déterminé dès le départ, il émerge au fil des échanges, au cours d'une situation, par la mise en contexte

²⁴ Nous recourons au terme *co-présence* de manière à inclure la présence physique, mais aussi une présence qui s'effectue « à distance » par l'intermédiaire d'un dispositif numérique.

des phénomènes de communication. Il est transformé par les individus participants à cette communication (les acteurs—voir chap.3.2.1). Puisqu'un système, par définition, est « quelque chose » qui se transforme dans le temps, qui évolue (Le Moigne, 1984, dans A. Mucchielli, 2000), un système de communication devient, lorsqu'il cherche à faire sens, un processus de transformation du contexte et de la situation.

2.4.2 La communication-processus (théorie sémio-contextuelle de la communication)

Considérer la communication comme un processus, c'est être concerné par les transformations de la situation pour que le sens des interactions sociales, au cours des diverses activités, prenne de la valeur et aboutisse à un résultat (Frame, 2013). La théorie sémio-contextuelle (aussi appelée sémiotique situationnelle), propose ainsi l'étude des transformations des « communications-en-actes, c'est-à-dire les communications en train de se faire dans une situation d'échange » (A. Mucchielli, 2000 : 146). En proposant cette approche, Mucchielli élargit la proposition de l'école de *Palo Alto* : il décompose le contexte des interactions (qui devient le contexte général, le cadre pertinent) en sept contextes complémentaires, que nous avons détaillés plus tôt (spatial, physique et sensoriel, temporel, de positionnement, relationnel, normatif et identitaire). Prenant appui sur le « contexte global » des interactions, **les dimensions des contextes contribuent à forger la signification des échanges** et mène à l'identification de deux schèmes essentiels à la considération du phénomène social soumis à l'étude.

D'abord, le schème actanciel, qui propose trois modalités du « contexte global » à considérer de manière à **comprendre le sens des communications faites par les acteurs en situation** (A. Mucchielli, Corbalan, & Ferrandez, 2004).

- Le contexte comme système : propose à l'analyste de s'intéresser particulièrement aux ressources et aux contraintes dont les acteurs disposent. Il réfère aux dimensions spatiale, physique, normative et de positionnement du contexte global ;
- Le contexte comme situation : permet de qualifier le contexte relationnel et identitaire comme processus ;
- Le contexte comme histoire : agit comme contexte global où s'exerce l'action (passé-présent-futur).

Puis, le schème dialectique propose d'expliquer le phénomène à l'étude en **considérant les tentatives de dépassement de contradictions**. La considération de ces deux schèmes rend intelligible la « réalité » des acteurs de la situation d'après leur perception des éléments qu'ils considèrent comme significatifs, par leurs actions, leurs conduites et l'ensemble des communications (incluant par ailleurs les non-communications, c'est-à-dire ce qui ne s'est pas fait, pas dit, pas écrit), par rapport au contexte pour lequel ces éléments ont été (ou non) accomplis.

2.4.3 La prise en compte des contraintes (l'approche sémio-pragmatique)

Lubart (2015 : 118) soulève l'importance pour un individu, au cœur d'une situation contextualisée, de tenir compte des contraintes :

Une conduite créative tient compte des contraintes, des facettes, du contexte dans lequel elle se manifeste ; elle est une réponse à une situation donnée, que ce soit la contrainte de la toile vierge tendue devant le peintre, du problème à résoudre pour le chercheur, du marché à conquérir pour l'entrepreneur ou d'un problème relationnel se posant à l'individu.

Non loin de la proposition de Mucchielli (op.cit.), l'approche sémio-pragmatique proposée par Odin (2011 : 21) s'intéresse particulièrement à ces contraintes « ...qui régissent la construction des actants de la communication et à la façon dont ils sont conduits à produire du sens ». Selon cette approche, le contexte, ce sont les contraintes. Odin propose la notion « d'espace de communication » de manière à « modéliser le contexte » régissant la construction du sens (ibid. : 39). Ce modèle sous-entend ainsi l'ensemble des contraintes reliées par cet espace qui n'a rien de concret dans les faits, il s'agit plutôt d'une métaphore exposant les différentes variables nécessaires à des fins d'études.

Dans cet espace, Odin (op.cit.) distingue d'abord un **modèle de production initial** (espace d'émission) permettant de fixer les fondements de la situation *avant* la communication. Cette première modélisation de *l'espace* se construit comme un système de contraintes de manière à ce que les sujets, acteurs de la communication, agissent (produisent le sens), dans une certaine mesure, comme nous le souhaitons. Ces contraintes définissent un contexte de départ que nous manipulons. Ce contexte implique une situation-problème (voir chap.4.5.2), un ensemble de règles et situe l'activité des groupes dans les dimensions du *contexte global* en délimitant, dès l'ore, une certaine marge de manœuvre possible. Partant de là, la situation-problème se définit en présentant un objet ouvert, comme lieu du déroulement de la communication, par lequel les acteurs identifient des éléments significatifs d'où émerge le sens de leur activité. Dans cette perspective, les contraintes sont à l'origine

de tensions que nous nommerons *externes* dans le sens où elles sont provoquées par le dispositif mis en place, elles sont externes au groupe.

Puis, une fois ce cadre fixé, un deuxième modèle prend forme : **celui de la progression**, c'est-à-dire l'espace d'évolution du processus de communication (espace de réception). De nouvelles contradictions y prendront forme (chap.4.4.3) jouant ainsi un rôle moteur dans le déploiement de la créativité.

Du point de vue de l'analyse, les modèles de production et de progression (approche sémio-pragmatique) deviennent des points de repère pour l'identification de transformations de l'activité de groupe et pour la compréhension des effets de la dimension collective au cours du processus de création. Issus de la situation communicationnelle, ces effets prennent forme dans une grande prégnance au contexte et sont ponctués par la mobilisation (re-configuration) constante des groupes d'acteurs en vue de résoudre l'objet de l'activité. En ce sens, selon Frame (2013 : 5), la configuration du modèle sémio-pragmatique dépasse la théorie sémio-contextuelle au sens où elle :

[...] prend également en compte les individus présents et leurs connaissances préalables les uns sur les autres. Le cas échéant, la configuration peut se fonder sur les souvenirs d'interactions passées. Et notamment sur les représentations que gardent les uns et les autres des situations et des relations qui les ont déjà rassemblés.

Cela dit, ces deux approches ne se contredisent pas. L'approche sémio-contextuelle d'Alex Mucchielli et la sémio-pragmatique proposée par Odin, sont toutes deux des approches d'inspiration sémiotique, proposant « de rendre compte des processus de construction de sens dans les interactions sociales » (Frame, 2013 : 3), la première est vue comme un outil au service de la deuxième.

2.4.4 Le sens de la communication pour cette étude

Ainsi, lorsqu'il est question du contexte, dans cette thèse, il s'agit du cadre régissant l'ensemble des échanges, mais aussi de l'ensemble des contraintes (initiales et émergentes) ponctuant *l'espace de communication* tel que le propose Odin (op.cit.). La considération de la communication en tant que processus de transformation de ce contexte s'insère dans la logique de notre étude en admettant une approche compréhensive, nourrit par les apports de la phénoménologie et de l'interactionnisme symbolique, que nous préciserons au fil du texte. Observer la créativité selon cette adhérence donne la possibilité d'envisager des réponses aux paradoxes soulevés (voir chap.1.3) en permettant de rendre compte des effets d'une situation collective, d'étudier le jeu des acteurs au cours de leur participation aux échanges, puis de considérer ces effets dans un contexte délimité par un cadre d'analyse dans un rapport collectif de production d'échanges cohérents.

2.5 Synthèse

Au cours de ce chapitre, nous avons éclairci quelques notions essentielles à l'entendement de la suite de la thèse. Sans participer directement au cadre de référence, elles positionnent plutôt des balises sur lesquelles prend forme l'origine de notre recherche, un canevas sur lequel se dessine l'étude. Nous proposons d'en faire une synthèse en cinq points.

- (3) Poursuivant l'objectif de contextualisation de cette étude, nous avons détaillé les composantes de la créativité (*4p's of creativity*). Cela dit, en souhaitant limiter les débordements nous n'avons qu'effleuré la complexité de chacune d'entre elles. Toutefois, ce panorama nous a permis de mettre en perspective l'importance de la prise en compte des composantes individu-produit-processus-contexte, dans la compréhension de la créativité en tant que phénomène complexe. Puisqu'elles sont maintenant définies, plusieurs références pourront être faites à ces quatre composantes sans que celles-ci n'apparaissent décalées ou hors propos. La complexité du phénomène et des constituantes impliquées vient appuyer notre choix de restreindre la portée de cette étude au **processus** et au **contexte créatif**.
- (4) Dans la continuité de notre problématique où nous avons soulevé l'ambiguïté quant à la définition du contexte de création (chap.1.3.3), nous avons exposé des définitions de l'environnement et du climat créatif. Ceci nous a conduit à emprunter l'expression *contexte créatif* à Isaksen et al. (2003) afin de refléter notre entendement de cette composante, alliant l'environnement physique et l'environnement social. Ainsi, ce *contexte créatif* réfèrera, tout au long de la thèse, à **l'ensemble des influences contextuelles**, c'est-à-dire à son rôle dans la transformation des perceptions et des actions, au cours du processus de création.
- (5) Puisqu'il fait l'objet de cette étude, nous avons détaillé les étapes du processus de création à partir du modèle classique de Wallas de 1926. Ce premier modèle est présenté comme l'origine des travaux de plusieurs praticiens et théoriciens qui ont peu à peu formalisé le processus de création par la mise au point du *Creative Problem Solving* (Isaksen et al., 2003; Wolfe,

2007). Présenté comme un moyen de structurer la pensée créative, ce modèle sera utilisé comme un repère afin de **témoigner de l'évolution des processus de transformation** et l'accomplissement des tâches créatives (détails chap.4.3.3).

(6) Par ailleurs, nous avons détaillé les phases récursives de divergence et de convergence, présentée par Aznar (2011), en tant que *mécanisme créatif*. Cette divergence participe ainsi à la définition de la réflexion créative, en marge de la réflexion rationnelle, en se positionnant à l'origine du **mouvement nécessaire à la créativité**. Nous avons profité de la définition de la notion de divergence pour effectuer une distinction nette entre cette dernière et le recours à la stratégie de la *pensée divergente*.

(7) Puis, dans le large champ que couvrent les communications, nous avons précisé le sens que nous donnons à celle-ci. À l'instar de la créativité, la communication-processus fait écho à cette idée de mouvement, dont les principales notions seront approfondies dans notre cadre conceptuel (présenté au chapitre 5). Ceci nous a permis d'éclaircir les raisons pour lesquelles nous considérons la créativité comme une question pertinente pour les SIC, non pas de manière indépendante, mais bien comme un tout cohérent, face à d'autres approches.

Ces notions précisées, nous proposons au lecteur une entrée au cœur de la matière, dans une recension d'écrits délimitée à partir de notre problématique et s'appuyant sur les notions de créativité et de communication que nous venons d'avancer.

CHAPITRE 3 – LA CRÉATIVITÉ COMME PHÉNOMÈNE D'ÉCHANGES ET D'INTERACTIONS

C'est dans l'action et au fil du temps que les groupes apprennent à résoudre les problèmes qu'ils rencontrent, et qu'ils deviennent des lieux de créativité et de solidarité (Leclerc, 1999 : 33).

Sommaire

3.1	Introduction	91
3.2	Définir le groupe.....	91
3.2.1	Les acteurs de la communication.....	92
3.2.2	Les types de groupes.....	93
3.2.3	Cible commune et relations entre les membres.....	95
3.3	Développement de la communication dans le groupe.....	97
3.3.1	Organisation et transformation des échanges.....	98
3.3.2	La scène de la vie collective	104
3.4	Développement de relations mutuelles.....	109
3.4.1	La dynamique de groupe.....	109
3.4.2	Engagement et participation.....	111
3.5	Synthèse	118

3.1 Introduction

Nous amorçons ce troisième chapitre en effectuant une revue de la littérature sur le groupe afin de faire le point sur plusieurs notions implicites à notre question de recherche et aux objectifs encourus. Bien que la créativité, dans sa dimension collective, soit le sujet de cette thèse, nous l'étudions plus spécifiquement **à l'échelle du groupe**, afin de cerner plus finement les phénomènes d'échanges et d'interactions de celui-ci. De fait, un bon nombre d'emprunts, entre autres, aux sciences sociales nous permettent de circonscrire « le groupe » et de dégager ce qui représente, selon nous, des insuffisances du champ de la créativité sur le sujet. Par ce truchement, nous clarifierons le développement de la communication des groupes et les processus d'échanges et d'interactions se déroulant au cœur de celui-ci. Ensuite, nous traiterons des phénomènes émergents de la « vie des groupes » de manière à poser l'entendement de la créativité collective comme phénomène et à apporter un éclairage aux paradoxes soulevés par notre problématique de recherche.

3.2 Définir le groupe...

D'entrée de jeu, précisons que le groupe sera traité aux fins de la recherche en tant qu'entité, et non comme la somme des individus le composant. En ce sens, un nombre considérable de caractéristiques individuelles seront volontairement ignorées ou reléguées au second plan. Le groupe est ainsi évoqué comme une réalité sociale

autonome, un organisme qui naît, atteint maturité et qui finira par s'éteindre (St-Arnaud, 1989).

3.2.1 Les acteurs de la communication

Au cœur de ce contexte d'interactions, plutôt que de parler du sujet ou de l'individu formant le groupe (bien que nous utiliserons parfois ces termes afin de nuancer le texte), nous entendrons le concept d'*acteur* et de *groupe d'acteurs*, selon la définition qu'en fait Le Breton (2012 : 47):

Pour l'interactionnisme l'individu est un acteur interagissant avec les éléments sociaux et non un agent passif subissant de plein fouet les structures sociales à cause de son habitus ou de la « force » du système ou de sa culture d'appartenance.

Par ses actions, l'acteur transforme le contexte et participe à la construction du sens. La notion d'acteur réfère ainsi à l'action et à la logique qui en découle. En d'autres mots, chaque acteur agit en prévision du comportement des autres (Le Breton, 2012; Ollivier, 2007), en prenant place sur la scène sociale et en s'organisant selon la situation (et son caractère plus ou moins contraignant), en envisageant les marges de manœuvre possible. La logique derrière ce concept « suppose que tout acte, toute action de la communication et tout comportement répondent à une logique de libre choix » (Ollivier, 2007 li: 2615) et s'articule selon l'interprétation simultanée de chacun des individus impliqués par rapport au sens que ces actes prennent dans le contexte global où ils se déroulent.

3.2.2 Les types de groupes

Pour Anzieu et Martin (2013), les phénomènes de groupes se manifestent réellement à partir du moment où un minimum de quatre membres sont réunis. Le nombre de relations potentielles rend ainsi possible l'observation d'effets particuliers. Les auteurs distinguent cinq catégories fondamentales de groupes. La foule, la bande et le groupement étant plus loin de nos propos, nous nous contenterons de définir les groupes primaire et secondaire.

La distinction entre le groupe primaire et secondaire est plutôt nette. L'organisation du *groupe secondaire* est formalisée ou instituée, il regroupe des individus poursuivant un mandat déterminé selon des structures, des règles de fonctionnement et des rôles prédéterminés. Les relations y sont habituellement courtoises, formelles et plus impersonnelles, chaque personne échange avec certaines autres de manière directe ou indirecte, parfois sporadiquement ou seulement par écrit (Amado & Guittet, 2012; Anzieu & Martin, 2013).

En explorant le champ sémantique entourant le *groupe primaire* nous constatons que les définitions sont à l'origine de quiproquos et de zones grises. Petit groupe, groupe restreint, groupe ou équipe de travail, choisi, imposé, etc. Nous observons à cet effet que les qualificatifs *primaire* et *restreint* sont employés comme synonymes à bon nombre de reprises. Cependant, il importe de préciser que l'utilisation de ce deuxième qualificatif (*restreint*), lorsque confondu au premier, n'est pas que numérique : **il précise la nature des relations entre les membres du groupe**. Le groupe primaire est donc limité en nombre, mais le groupe restreint en nombre n'est pas nécessairement primaire. Ainsi, le groupe primaire, tel qu'abordé par une majorité d'auteurs (Anzieu & Martin, 2013; De Visscher, 1991; Leclerc, 1999; St-Arnaud, 1989), se définit par un nombre restreint d'individus en *co-présence* duquel

naissent des relations affectives, des sentiments différenciés de sympathie d'affinités ou d'antipathie et où les membres sont liés par une forte interdépendance.

Des auteurs, comme Moles (1970), définissent l'équipe de travail comme un certain nombre d'individus entretenant des relations par voisinage, qui ne travaillent pas nécessairement en commun, mais qui gravitent autour d'un même appareillage. Dillembourg (2003) précise que bien que les relations entre les membres soient importantes, elles peuvent demeurer à un niveau d'existence formel et effectif sans un haut niveau de sympathie. D'autres, comme Roger Mucchielli (2013 : 17), classent plutôt l'équipe dans la catégorie des groupes primaires :

[...] l'équipe est une variété originale, qui ajoute à la cohésion socio-affective et aux relations interpersonnelles de face-à-face, une caractéristique supplémentaire : celle de la convergence des efforts pour l'exécution d'une tâche qui sera l'œuvre commune.

Selon cet entendement, l'équipe se distingue des autres groupes primaires par la dimension d'action. Une action que l'auteur qualifie d'*action d'équipe* : un travail en équipe se définit alors par la complémentarité des acteurs dont le travail s'effectue et s'articule dans une forme d'interdépendance. Ainsi, le travail sous-entendu par la créativité orientée (ou contextualisée, voir chap.1.2.2) se rapproche davantage de la définition de l'équipe par Roger Mucchielli, alors qu'un groupe d'acteurs se rassemble **dans le but de satisfaire un objet commun, par les actions qu'il pose.**

3.2.3 Cible commune et relations entre les membres

L'engagement des membres dans la définition et la poursuite d'une cible commune est, pour une majorité d'auteurs, la pierre angulaire de l'existence du *groupe restreint*. Pour plusieurs, la perception d'une cible commune et la possibilité de relations entre chacune des personnes réunies représentent les deux facteurs distinguant un groupe d'une simple somme d'individu (Anzieu & Martin, 2013; De Visscher, 1991; Leclerc, 1999; St-Arnaud, 1989).

Afin de clarifier ce principe, St-Arnaud (1989) établit d'abord une distinction entre le but, l'objectif et la cible. Un but sous-entend une finalité (par exemple l'atteinte de plusieurs objectifs menant à l'obtention d'un *objet* au sens large), alors qu'un objectif représente une évolution dans un temps donné vers un résultat à atteindre par rapport à une situation initiale. Moins formel, le terme cible est utilisé dans le sens où les regards convergent vers une même direction, il s'agit d'une visée qui peut être plus vaste ou abstraite selon la situation. Elle « suppose un mouvement circulaire dans lequel on vérifie périodiquement les perceptions qu'ont les membres de leur cible » (ibid. :15).

Dans un contexte de créativité, nous pensons que l'expression *cible commune* laisse davantage de place aux impondérables liés à la situation, à l'activité des groupes et à l'expression créative. Cette cible permet la définition de l'objet rassemblant les acteurs dans une situation commune.

Plus précisément, pour Anzieu et Martin (2013 : 36), le groupe primaire présente les caractéristiques suivantes :

- Nombre restreint de membres, tel que chacun puisse avoir une perception individualisée de chacun des autres, être perçu réciproquement par lui et que de nombreux échanges interindividuels puissent avoir lieu ;
- Poursuite en commun et de façon active des mêmes buts, dotés d'une certaine permanence, assumés comme buts du groupe, répondant à divers intérêts des membres, et valorisés ;
- Relations affectives pouvant devenir intenses entre les membres (sympathies, antipathies, etc.) et constituer des sous-groupes d'affinités ;
- Forte interdépendance des membres et sentiments de solidarité ; union morale des membres du groupe en dehors des réunions et des actions en commun ;
- Différenciation des rôles entre les membres ;
- Constitution de normes, de croyance, de signaux et de rites propres au groupe (langage et codes du groupe).

Les auteurs précisent toutefois que toutes ces caractéristiques ne sont pas présentes à la fois. Par conséquent, pour St-Arnaud (1989) et Leclerc (1999), plusieurs de ces caractéristiques sont plutôt des aspects de la croissance des groupes ou des conséquences de la co-présence des individus et, donc, liés à l'évolution des interactions. Ces auteurs soulignent que certaines de ces caractéristiques peuvent être totalement absentes, sans que l'existence du groupe soit remise en question, elles ne sont pas conditionnelles à sa subsistance.

De son côté, De Visscher (1991) reconnaît la présence d'une influence réciproque au sein des groupes primaires, mais propose de la décrire comme « l'articulation d'une interaction » entre les membres plutôt qu'une interdépendance, soulignant que « l'action d'une personne sur une autre ne rendant pas nécessairement celle-ci dépendante » (ibid. : 44). Cette possibilité **d'interactions directes** (en face à face) et

constantes, c'est-à-dire sans devoir passer par un intermédiaire, apparaît comme deuxième point consensuel des multiples définitions des groupes primaires.

Pour plusieurs auteurs, ces relations directes ont préséance, et certains vont jusqu'à ne pas considérer la cible commune comme fondamentale à l'existence du groupe. C'est le cas d'auteurs du courant interactionniste, dont Homans :

Un petit groupe consiste en un certain nombre de personnes qui communiquent entre elles pendant une certaine période, et assez peu nombreuses pour que chacune puisse communiquer avec toutes les autres, non pas par personne interposée, mais face à face (Homans, 1950, dans Anzieu & Martin, 2013 : 38).

Dans le contexte de notre étude, il nous apparaît plus plausible de concevoir des groupes selon cette dernière définition. En effet, nous ne pouvons prévoir les aspects de la croissance des groupes soumis à l'observation. Cela dit, nous pouvons les rassembler dans des conditions autorisant ce contact en face à face, en leur offrant la possibilité d'instaurer un processus interactif effectif et en dirigeant d'une certaine façon le sens de leurs actions en déterminant un objectif de production (nous y reviendrons au chapitre 4.4).

3.3 Développement de la communication dans le groupe

Pour les auteurs de la *nouvelle communication* étudiant les systèmes d'interactions dans les petits groupes, la communication est reconnue en tant que processus social intégrant plusieurs modes d'échanges. Ces processus d'interactions symboliques,

lieux d'échanges de significations, prennent des formes variées : la parole, le geste, le regard, la posture, la localisation, etc. Qu'ils soient verbaux ou non, ils sont perçus comme un tout intégré (Bateson et al., 1984; Le Breton, 2012; Winkin, 1996). La communication organise et transforme les échanges et influence la scène de la vie collective.

3.3.1 Organisation et transformation des échanges

Au cours des processus de communication, les acteurs échangent des contenus, partagent des symboles, des émotions à travers des formes de communication verbales (signes digitaux) et non verbales (signes analogiques). Chacun joue ainsi son rôle dans cette « communication orchestrale » (voir chap.2.4.1). « Même si un individu peut s'arrêter de parler, il ne peut cesser de communiquer à travers un idiome corporel ; soit il dit quelque chose de vrai ou de faux, mais il ne peut pas ne rien dire » (Goffman 1963, dans Le Breton, 2012 : 54).

Selon Meunier et Peraya (2010), les signes digitaux (verbaux) ont pour effet premier de créer une rupture dans la continuité des échanges, ils brisent la continuité (la *subtilité mimétique*) et mettent plutôt l'*Autre* à distance. Dans les ouvrages portant sur la communication des groupes, il semble que l'accent soit mis sur le langage non verbal plus que sur la parole elle-même. Par son incidence immédiate, l'échange analogique apparaît ainsi supérieur à l'information verbale (Amado & Guittet, 2012; Leclerc, 1999).

Le langage non-verbal

Le comportement non-verbal traduit le *métaniveau* de la communication (chap.2.4.1), il fournit des informations sur les intentions, les affects de l'émetteur, l'état émotionnel et motivationnel des acteurs, des éléments complémentaires donnant un sens à la communication. L'observation du jeu des acteurs à travers la mise en scène des échanges et des gestes renvoie à cette dimension connotative de la communication, « ceux qui les effectuent, les jouent, et ceux qui les comprennent les rejouent » (Meunier & Peraya, 2010 : 281). Pour l'observateur qui « sait voir », ce niveau de lecture guide l'anticipation et l'interprétation des informations pertinentes, qui participent à la compréhension des messages de la situation (Winkin, 1996). Selon les contextes, les individus, leurs statuts, leur origine et leur appartenance sociale, les codes d'interactions (les paroles, les gestes, les mimiques, les silences, etc.) connaissent des formes différentes et doivent être inférés à partir d'un ensemble d'indices présents dans la situation et son contexte (Goffman, 1974; Le Breton, 2012; Leclerc, 1999). Bien que notre objet d'étude ne couvre pas l'analyse méticuleuse du langage non-verbal, un discernement global des codes participants à la transformation des échanges nous apparaît essentiel.

À cet effet, **le regard** se présente comme l'un des codes d'interaction les plus déterminants. En plus d'indiquer à qui s'adresse la communication, il nuance l'expression et livre les émotions réelles. L'expression du regard est rapide et difficilement contrôlable, il est rarement immobile et marque l'intensité de l'interaction (Amado & Guittet, 2012). Ensuite, les différents gestes (accompagnant parfois le regard) informent du niveau d'attention dans la relation. **Les postures** d'ouverture ou de retrait comme les jambes ou les bras croisés, les positions d'approche ou de recul témoignent du désir de réception au cours des interactions (Leclerc, 1999). Un changement de posture, un mouvement de tête, un mouvement

des mains, des bras, des épaules, etc. marquent et renforcent les liens sociaux. Un désaccord se traduira, par exemple, par des gestes et des attitudes différentes par rapport au reste du groupe (Amado & Guittet, 2012).

La négociation

L'interaction humaine présuppose des occasions où les individus partagent leurs idées et points de vue avec les autres. Le groupe est lieu privilégié d'expression des représentations, par des échanges, des mises en commun, des confrontations, des disputes et des remises en question (Henri & Lundgren-Cayrol, 2001). Cette négociation sociale devient, pour chacun, l'occasion de confronter sa vision du monde avec celle des autres. Les participants négocient le sens de la communication en cherchant la latitude, les compromis temporaires. Ils tentent de composer avec les exigences du contexte afin de cohabiter et de rendre leur travail et leur réalité satisfaisante. Pour Wenger (2009 : 59), la négociation représente « le processus par lequel nous expérimentons le monde et nous nous y engageons de façon significative ».

Ainsi, au cours de ces relations sociales, émergent des **mouvements contradictoires de fusion et de différenciation des idées**, de centration et de décentration des relations. D'un côté, la notion de centration renvoie à un centre de référence, elle implique une unité sociale « pour engendrer la cohésion, le centre doit lui-même manifester la plus grande cohésion » (Meunier & Peraya, 2010 : 275). De l'autre, l'intérêt pour la décentration vient du fait qu'elle implique une forme de dépassement.

Il y a décentration lorsqu'un être social- un individu, un groupe, etc. devient capable (au-delà des clivages et des différences) de reprendre à son compte la position des autres, de comprendre leur point de vue, leur pensée, etc. (ibid.).

La reconnaissance de ces différences permet l'évolution et la transformation des rapports d'interactions et s'appuie sur le principe du mécanisme créatif, abordé plus tôt, où le mouvement est aussi **nécessaire à l'évolution du processus de création** (voir chap. 2.3.1). En prenant part à une situation, l'individu construit un cadre interprétatif à partir duquel il sélectionne une part des informations selon le sens attribué en regard de ses attentes et intentions, la nature de son engagement dans la situation, et en regard de ses connaissances et de son sentiment de compétences face à la situation (Ford, 1996).

Les types d'interactions

L'interaction réfère à l'influence réciproque qui se produit de manière inéluctable entre deux individus en co-présence, ainsi qu'au jeu d'articulation des comportements que ceci implique. En ce sens, Bateson (1956, dans Leclerc, 1999), propose deux grands modèles de communication, les relations complémentaires et les relations symétriques. Les relations complémentaires, aussi appelées asymétriques sont des relations de type parent/enfant ou professeur/élève, dans lesquelles la position de chacun est maintenue grâce à la position complémentaire de l'autre. Cette relation est évolutive et réversible (Amado & Guittet, 2012; Leclerc, 1999). Puis, les relations symétriques sont des relations où les individus tendent à adopter la même position. Elles peuvent être équilibrées et positives, alors que les échanges réciproques reposent sur des relations de confiance dans un équilibre dynamique où l'on argumente et négocie, ou plus négatives, lorsque la rivalité, la

surenchère et le conflit font surface (Amado & Guittet, 2012). Quelles que soit le type de relation, elles conduisent les acteurs à se positionner.

La structuration des échanges

Qu'ils soient plus naturels ou formalisés, les groupes s'organisent spontanément en formalisant leur structure en vue de « l'action de groupe » à partir d'un système de décisions et de transmission des informations. Ils procèdent ainsi à la nomination de rôles et à la mise en place de règles et de responsabilités structurant les communications intérieures de manière à faciliter les relations et l'autorégulation (climat de groupe, cohésion, etc.) (Anzieu & Martin, 2013; Leclerc, 1999; R. Mucchielli, 2015).

Leclerc (ibid.) propose, en ce sens, l'observation de trois dimensions pour mieux comprendre le fonctionnement des groupes restreints :

- Une dimension instrumentale (quoi ?) : où la tâche résulte d'une activité rationnelle par rapport à des contenus traités et à des objectifs formels à court, moyen et à long terme ;
- Une dimension relationnelle (comment ?) : où les relations résultent des interactions sociales et de processus de co-construction identitaire ;
- Une dimension contextuelle (avec qui, avec quoi, vers quoi?) : qui renvoie aux conditions concrètes de rencontre et de travail (taille du groupe, espace, temps, ressources humaines et matérielles, encadrement, structure formelle de fonctionnement)²⁵.

²⁵ Extrait d'un tableau résumé des « éléments faisant partie des trois dimensions du groupe » (ibid. : 36).

Plusieurs études des modèles de communication dans les groupes, particulièrement celles de Bavelas (1948, 1950, dans Anzieu & Martin, 2013; Leclerc, 1999) et de Leavitt (1951, *ibid.*), ont permis de déterminer quatre principaux types de réseaux et d'en préciser les conditions d'efficacité (performance de groupes) particulièrement dans les groupes restreints. Bien que les termes décrivant ces relations varient d'un auteur à l'autre, les graphiques les représentant sont récurrents. Présentés à la figure 3.1, ci-dessous, ce sont les réseaux de communication : centralisés en étoile, centralisés en rayon (ou en Y), décentralisés en cercle (appelé aussi « tous circuits »), et en chaîne.

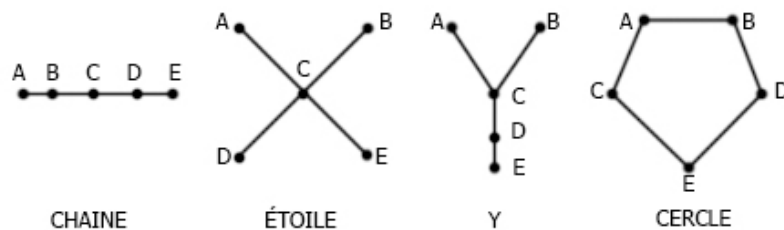


Fig. 3.1 Types de réseaux de communication

Les groupes constitués selon des réseaux incluant des positions centrales (étoile et Y) seraient plus efficaces en termes de communication puisque l'individu placé au centre détient un grand contrôle sur la circulation et la transformation de l'information. En revanche, ces types de groupes feraient un usage moins important des idées des autres membres, ce qui aurait une incidence négative sur leur niveau de créativité (Anzieu & Martin, 2013).

Par ailleurs, le niveau de performance et le moral du groupe seraient supérieurs dans le réseau décentralisé en cercle à ce qu'ils sont dans les réseaux plus fortement centralisés. « Le groupe le plus satisfait, quoique moins efficace, est celui qui

communiqué suivant le réseau circulaire : tous les membres y ont, en effet, une occasion égale de participer au fonctionnement du groupe » (Leavitt, 1951, dans Anzieu & Martin, 2013 :203).

Ainsi, la conduite, les réactions personnelles, le moral, la satisfaction au travail, le degré de satisfaction à l'égard du groupe, les alliances, les sous-groupes, sont liés à la forme du réseau de communication et aux limites qu'il comporte. Le choix de structure peut ainsi faire varier le climat ou infirmer certaines décisions du groupe.

3.3.2 La scène de la vie collective

Toute interaction implique, à la base, une relation, entre deux ou plusieurs personnes, qui se structure en prévision du comportement des autres dans un mouvement d'attentes mutuelles. Au cours de leurs relations, les individus échangent des indices *codés* dans un ajustement continu (conscient ou non) de leurs comportements, en envisageant les marges de manœuvre possibles (Le Breton, 2012; Ollivier, 2007). Ils formulent et partagent ainsi une définition cohérente de la situation.

Au sein d'un groupe, cette situation, à laquelle prennent part les acteurs, participe à la création d'une dynamique, d'une énergie assurant sa conservation et permettant la progression vers le but à atteindre (Ollivier, 2007). De cette dynamique se dégage une forme de ritualisation centralisée où les règles et les modalités de communication se construisent selon le contexte et l'ajustement de la cible commune.

Règles et rituels

Dans cette « vie collective », les actes de chacun des membres provoquent des réactions chez les autres en regard d'un certain nombre de conventions, de règles de conduite à adopter, poussant chaque individu à agir de manière à chercher l'approbation du groupe. Conçu comme une action de communication, le rituel **structure et rythme les échanges** afin d'y définir les moments privilégiés. Il permet à l'individu de se réaliser, de se surpasser et d'évoluer à travers le processus de création, le rituel « crée du lien social et garantit la cohésion émotionnelle et symbolique du groupe. Il crée de l'ordre en fabriquant des structures sociales » (ibid. li : 2587).

Pour Erwing Goffman (1974), des règles (qu'il nomme les *rites d'interactions*) réunissent les acteurs de l'interaction et sous-entendent que les actions individuelles (les conduites) s'effectuent « sous le regard des autres » et, par conséquent, que chaque individu agit en considérant l'impact de ce regard ou comme le formule Le Breton (2012 : 107) « dans la sphère d'influence immédiate d'un public ». Pour illustrer ceci, Goffman (1974 : 9) a recours à la métaphore de *la face* :

On peut définir le terme de face comme étant la valeur sociale positive qu'une personne revendique effectivement à travers la ligne d'action que les autres supposent qu'elle a adoptée au cours d'un contact particulier.

La face, synonyme d'assurance, est essentielle pour la communication. Pour Goffman (op.cit.), chaque situation peut devenir embarrassante, pour un ou plusieurs participants de l'interaction. Cet embarras se décrit comme une situation inconfortable ou déplaisante où il y a rupture, confusion et perte de contrôle et au cours de laquelle la communication peut se voir bloquée, voire abandonnée. Au sein

d'un groupe, les situations d'embarras sont contagieuses et peuvent se répandre rapidement. Considérant ceci, le travail de groupe, ou la « représentation » sur la scène collective, nécessite une collaboration mutuelle, un engagement, un lien assez fort pour que le groupe conserve le charme du spectacle entamé (Le Breton, 2012). Un comportement désorienté, une confusion, un désaccord ou une « fausse note » peut entraîner le groupe à « perdre la face », alors qu'une interprétation juste des codes d'échange (la dimension symbolique des interactions) permet d'interagir sans trop de malentendus. Ainsi, les rituels sont nécessaires afin de dépasser les conflits internes ou les états de crise (Wulf, 2005 : 17), ils constituent des processus stables permettant de :

[...] négocier le passage à un autre statut et de surmonter les expériences d'intégration ou de ségrégation qui en résultent. Dans une situation sortant du cadre quotidien et ressentie comme une menace, les rituels peuvent servir à se comprendre sur le plan communicationnel.

Organisation de l'espace physique et social

La localisation des individus à l'intérieur du groupe, autour d'une table, est habituellement liée au rôle des participants de la communication. De la sorte, l'on s'adressera plus fréquemment aux personnes en vis-à-vis, ou dans son champ de vision, d'où l'importance accordée à l'interaction en face à face, souligné dans les caractéristiques des groupes restreint (voir section 3.2.3).

La scène de l'interaction dessine une figuration symbolique des corps dans l'espace. Elle évoque une chorégraphie où les mouvements réglés des partenaires s'appellent et se répondent subtilement créant un rythme, une cohérence (Le Breton, 2012 : 55).

Ainsi, les tours de paroles, les gestes et les déplacements occasionnent des **changements de configuration** ; un déplacement de corps entraîne un autre, les mouvements s'harmonisent, se synchronisent dans un jeu de forces dynamique et forment des *homéostasies*, c'est-à-dire des univers de sens maintenus par l'interdépendance des acteurs en présence (Bateson et al., 1984; Le Breton, 2012; Osborn et al., 1965). En se structurant et en échangeant au cours d'une situation commune, les membres des groupes occupent des espaces physiques et sociaux. Alors que certains groupes reçoivent passivement l'espace, d'autres vont le modifier et l'aménager tout au long de leur existence. Subséquemment, les lieux portent les traces matérielles de l'histoire des relations interpersonnelles (Amado & Guittet, 2012). Comme le rappellent Amado et Guittet (ibid. : 16) :

La distance qui sépare l'émetteur du récepteur n'est pas fortuite. Elle se trouve déterminée par un ensemble de règles qui reflètent les intentions des interlocuteurs. L'espace est conventionnalisé par un système de signes, qui varie suivant les groupes sociaux et culturels.

Cet espace représente le cadre de l'activité des groupes, son utilisation comprend des aspects matériels en même temps que les structures cachées et intériorisées qui régissent les déplacements (Hall, Petita, & Choay, 1971). Il existe donc des espaces publics, privés, des limites, des zones, des frontières, etc. La *proxémie* est le néologisme utilisé par Hall pour désigner « l'ensemble des observations et théories concernant l'usage que l'homme fait de l'espace en tant que produit culturel spécifique » (Hall, Mesrie, & Niceall, 1984 : 13). L'auteur propose une échelle de distanciation selon une compréhension de l'espace en quatre niveaux (intime, personnel, social et public) que nous résumons dans le tableau suivant (tab.3.1).

Cette échelle constitue un repère témoignant de l'évolution des affinités ou des antipathies entre les membres d'un groupe : les individus auraient tendance à se rapprocher à mesure que le degré de cohésion et d'interdépendance augmente (Hall et al., 1984).

Intime : la présence de l'autre s'impose et peut même devenir envahissante par son impact sur le système perceptif	
<u>Mode proche</u> : le contact physique domine, la voix joue un rôle mineur dans le processus de communication	<u>Mode éloigné</u> : 15-40 cm. Contacts de proximité facilités, la voix est utilisée, mais dans un registre plus étouffé (murmures)
Personnelle : la distance fixe de « protection » représentée par « la bulle » individuelle	
<u>Mode proche</u> : 45-75 cm. Les contacts sont possibles, la voix douce, les échanges confidentiels	<u>Mode lointain</u> : 75-125 cm. Distance plus neutre. Contacts possibles, si volontaires par les deux partis « à longueur de bras ». La hauteur de la voix est modérée
Sociale : Les contacts ne sont pas possibles sans déplacement majeur	
<u>Mode proche</u> : 120-210 cm. Échange d'informations non personnelles. Négociations interpersonnelles, voix normale	<u>Mode lointain</u> : 210-360 cm. Rapports professionnels formels liés à l'emplacement des chaises et des tables, information publique, voix plus élevée
Publique : hors du cercle ou l'individu est directement concerné	
<u>Mode proche</u> : 360-750 cm. La voix est haute, mais n'atteint pas son maximum. Information formelle à un groupe	<u>Mode éloigné</u> : 750 cm et plus. Distance des personnages officiels importants et des acteurs sur une scène. L'essentiel de la communication non verbale est assuré par des gestes et postures

Tab. 3.1 Représentation des quatre types de distance selon Hall (1984) ²⁶

²⁶ Extraits du chapitre 10- Les distances chez l'homme (pages 147-157).

3.4 Développement de relations mutuelles

Étroitement liées à la communication, les relations mutuelles ne sont pas synonymes de relations homogènes. Elles se forment par les liens tissés entre les individus et inclut les relations d'affinités mais aussi d'antipathies qui ont parfois une incidence plus forte sur la relation (Wenger, 2009). Ainsi elles peuvent se composer d'accord, d'harmonie, de désaccord, de tension, de conflits, etc. Dans tous les cas, elles influencent le climat de création (chap.2.2.2).

3.4.1 La dynamique de groupe

Le caractère évolutif et changeant impliqué, lorsque l'on admet différents niveaux de construction des significations (individuel et collectif), nous amène à préciser la notion de dynamique de groupe. D'emblée, il semble que l'appellation *dynamique de groupe* renferme deux réalités distinctes. D'abord, dans un sens large, en paraphrasant R. Mucchielli (2013), il s'agit de l'étude de l'ensemble des phénomènes émergeant des groupes restreints et rassemblant les lois naturelles les régissant (sous-groupes, règles, rôles, etc.). Elle implique la « connaissance des lois de fonctionnement ou de dysfonctionnement des petits groupes de travail, de réflexion ou de résolution de problèmes, et de la signification de ce qui s'y passe au niveau vécu » (ibid. : 191). Puis, dans un sens plus appliqué, la *dynamique de groupe* s'intéresse aux significations psychologiques attribuables à ces phénomènes et à leur transformation. Cette deuxième réalité suppose la maîtrise des phénomènes psychologiques au sein des groupes et les processus de changement en utilisant les lois de la dynamique de groupe dans une volonté de modifier les attitudes des

personnes. Les objectifs de la présente recherche rejoignent le premier type, c'est-à-dire **l'observation des mouvements effectués au sein des groupes**, sans en initier les transformations.

Comme le soulignent Amado et Guittet (2012) et St-Arnaud (1989), en considérant cette dynamique, le groupe est vu comme un tout et non comme la somme de ses composantes. Il n'est pas construit selon les similitudes des membres. Il prend plutôt forme dans un système d'interdépendance – *d'articulation d'interactions* (De Visscher, 1991) - où le changement d'une partie entraîne le changement d'une autre. Anzieu et Martin (2013) qualifient cela d'une *force* permettant au groupe d'agir (ou non) sur lui-même ou sur la réalité extérieure à lui-même. Selon Roger Mucchielli (2015 : 26-27), cette dynamique de groupe est attribuable à quatre facteurs :

- Aux relations, c'est-à-dire aux actions et aux réactions, entre les groupes restreints influencés et influençant le contexte dans lequel ils se trouvent (situation, environnement, milieu social, etc.) ;
- À l'influence « interne » exercée par le groupe sur le comportement de ses membres attribuables au climat psychologique, aux conduites, aux tensions internes ;
- À la vie « affective » des groupes, évoluant dans le temps, et selon les circonstances, il s'agit du « vécu » du groupe ;
- Aux facteurs de cohésion et de dissociation liés à l'organisation des groupes (division du travail), à la structuration (attribution des rôles) et l'influence sur le fonctionnement (ou dysfonctionnement) du groupe.

Kurt Lewin décrit ces facteurs de cohésion comme la résultante d'un champ de force (tensions, répulsions et attractions) en quasi-équilibre qui agit sur les membres et qui

assure sa conservation et sa progression vers les buts à atteindre (dans Aznar, 2011; Ollivier, 2007). À l'opposé, Leclerc (1999 : 80) décrit la cohésion intragroupe comme « le résultat automatique du simple fait d'être assigné à un groupe, même si cette assignation se fait sur une base complètement aléatoire ».

Nous pouvons en déduire qu'il existerait différents niveaux de cohésion, sans doute influencés par la situation (le contexte) dans laquelle se retrouvent les acteurs, voire même dans l'intensité des « systèmes de tension ». Quoi qu'il en soit, l'action collective constitue un moteur puissant de changement pouvant provoquer d'importantes restructurations et l'émergence de nouvelles représentations (Aznar, 2011; Leclerc, 1999). Ces groupes restreints n'évoluent pas en vase clos, ils s'influencent dans un champ social. Leclerc (ibid.) révèle les effets pervers de la cohésion intragroupe, qui peut nuire au développement de solidarités plus larges, aux phénomènes « collectifs ». De fait, elle souligne que des rapprochements intergroupes (avec les autres groupes) sont plus probants lorsque les groupes arrivent à voir en quoi ils ont avantage à s'allier, à se renforcer ; qu'ils aient des chances de réussite égales aux autres ; et que des occasions soient créées pour permettre à chacun des groupes de trouver des points communs avec les autres.

3.4.2 Engagement et participation

Selon St-Arnaud (1989), la perception d'une cible commune implique deux choses pour l'individu. La première se traduit par un sentiment d'être concerné par l'objet de sa participation et de sa présence dans le groupe. La seconde, par l'impression que cet objet « commun » mobilise la contribution de chacun des membres du groupe et que sa propre participation est considérée à juste titre (perçue par les autres

membres du groupe). Selon Leclerc (op.cit.), ce niveau d'implication peut se voir déséquilibrer lorsque des membres du groupe se prennent dans une dynamique relationnelle de jugement, s'ils ne connaissent pas le sujet des enjeux ou, encore, si les normes ou les méthodes de travail du groupe leur sont étrangères.

Micro-culture

Pour Aznar (2011 :140), « le groupe de créativité doit être un tout et fonctionner comme une seule personne ». Pour ce faire, il doit arriver à un niveau de confiance absolue en la réussite de l'objet, ce qui n'est possible que si le niveau de communication permet un *branchement* sur les autres, c'est-à-dire la possibilité de communiquer de manière permanente et efficace (Demory et al., 1986). Les groupes primaires développent en ce sens des micro-cultures reposant sur des croyances et des normes qu'ils partagent grâce à la communication.

D'après Dillenbourg, Poirier, & Carles (2003 :6), cette micro-culture s'inscrit lorsque les membres s'unissent au sein d'une expérience collective et se cristallise plus précisément par « des valeurs, des pratiques des codes, des règles conversationnelles, des règles de comportement, des rites » pouvant, par ailleurs, devenir vecteur de l'apprentissage. Ces micro-cultures seraient plus intelligibles au sein de communautés, que dans les groupes formels. Selon les auteurs, une communauté se définit selon plusieurs éléments : « groupe d'individus, interactions sociales, caractère informel, problème commun, longévité de la relation, partage de l'expérience personnelle, lieu d'échange et formation spontanée » (ibid. : 3).

Participation

Aux yeux de Wenger (2009 : 61), le vocable *participation* décrit « l'expérience sociale de vie dans le monde, d'appartenance à des communautés sociales et d'engagement dynamique dans des projets collectifs ». Elle est donc à la fois personnelle et sociale et évoque un processus d'action et de connexion (avec d'autres). Précisons que l'auteur s'intéresse particulièrement aux micro-cultures réunissant les individus selon leurs pratiques : les communautés de pratiques. Ce sont des groupes non formels (naturels) au sein desquels se créent « des habitudes, des rituels, des artefacts, des symboles, des règles, des récits et des histoires de vie » (ibid. : 4). Engagés activement vers l'atteinte d'un objectif commun, les individus composant ces groupes mettent tout en œuvre pour mener à bien leurs activités et accomplir ce qui doit être fait.

Engagement

Sur ce point, la notion d'engagement se distingue de la motivation par la dimension d'action et d'investissement personnel et par le lien unissant un individu à ses actes. Pour Järvelä et al. (dans Molinari et al., 2016 : 14), il s'agit littéralement d'une motivation en acte (*enacted motivation*), socialement créée et maintenue par des processus de régulation partagés. Selon Joule et Beauvois (1998, dans Bernard & Joule, 2004), cette forme d'investissement comporte une double caractéristique de cause et d'effet : l'engagement lie l'individu à ses actes, mais c'est aussi parce qu'il y a engagement qu'un lien peut s'établir entre l'individu et ses actes. Ils ajoutent que :

[...] cet engagement est tributaire de la situation, puisque c'est elle – en fonction de ses caractéristiques objectives – qui engage ou qui n'engage pas l'individu dans ses actes et qui par voie de conséquence, favorise ou au contraire entrave, voire interdit, l'établissement d'un lien entre lui et ses agissements (Bernard & Joule, 2004 : 4).

Acte préparatoire

De manière à « obtenir » l'engagement des participants dans la situation, Joule et Beauvois (1998, dans, Bernard & Joule, 2004) proposent deux catégories de facteurs. Il y a d'abord, la visibilité de l'acte et son importance impliquant *le coût de l'acte* en termes de mobilisation (temps, déplacement), *le caractère public* (par exemple la prise de parole face à un groupe), *sa répétition* ainsi que *ses conséquences* (entraînant un enchaînement d'actions ultérieures). Puis, il y a les raisons pour lesquels l'acte a été ou sera commis, en d'autres mots les raisons intrinsèques. Il convient dans ce cas « de mettre en place les conditions qui permettront aux agents de prendre librement la décision » (ibid. : 5).

Ainsi, dans une situation où il est souhaitable d'obtenir une forme d'adhérence à une nouvelle perspective ou de faire en sorte que les individus agissent selon un comportement attendu (voir chap.4.4.1), Joule et Beauvois (op.cit.) introduisent la notion « d'acte préparatoire », dont Burger (1999, dans Bernard & Joule, 2004 : 4) en définit les principales caractéristiques dans lequel il doit être obtenu :

- (1) Le comportement préparatoire doit être effectivement réalisé ;
- (2) Il est bon d'aider la personne à établir un lien entre ce qu'elle vient de faire et ce qu'elle est en recourant à un étiquetage ;
- (3) Le comportement préparatoire doit avoir un certain coût ;
- (4) Le comportement préparatoire et le comportement faisant l'objet de la requête finale doivent relever de la même identification de l'action ;
- (5) Il vaut mieux que ce ne soit pas la même personne qui sollicite le comportement préparatoire et qui formule la requête finale ;
- (6) Le comportement préparatoire ne doit pas être lié à une compensation financière, et de façon plus générale, à quelque promesse de récompense.

Engagement collaboratif

À un autre niveau, l'engagement collaboratif s'appuie sur une vision partagée d'une cible commune (voir sec. 3.2.3.). Les *Autres* sont alors perçus comme des sujets interdépendants pour lesquels la cible ne peut être atteinte que si chacun atteint ses propres buts. Cet engagement mutuel est ainsi lié au climat socio-relationnel du groupe et conditionne les comportements d'entraide et de soutien à cet engagement. Chaque individu module ses contributions, son comportement, ses actes en fonction de sa perception des autres. (Molinari et al., 2016). Selon Goffman (1974), cet *engagement conjoint* revêt un état de fragilité et de précarité, il est instable et dégénère de façon prévisible. L'auteur relève à ce sujet quatre formes de « *mésengagement*²⁷ » : premièrement, un détachement occasionné par des préoccupations extérieures, alors que l'un des membres accorde une part plus importante de son intérêt envers un objet « en dehors du groupe »; deuxièmement, le repli sur soi, lorsqu'un individu se préoccupe plus qu'il ne le devrait de lui-même au moment où il devrait plutôt être disponible pour s'engager dans les échanges du groupe; troisièmement, le repli sur l'interaction, lorsqu'un participant se préoccupe davantage de la façon dont se déroule l'interaction, au lieu d'être préoccupé par des discussions de profondeur, ces échanges de banalités peuvent faire naître des silences pénibles; quatrièmement le repli sur autrui, alors qu'un participant à l'interaction est distrait par l'impression que ses interventions produisent sur un autre individu en s'imaginant des louanges ou des critiques.

Pour Barron (2003, dans Molinari et al., 2016), cet engagement, bien que soutenu, ne serait pas « homogène dans le temps ». Il est plutôt marqué par des alternances « entre des moments de divergence, puis de convergence d'attention, sans pour

²⁷ Terme utilisé dans la traduction française de (Goffman, 1974 : 104) pour traduire les formes de détachements. Il ne s'agit pas d'un engagement ni d'un désengagement complet.

autant qu'il soit question de désengagement ». Comme le souligne Cosnefroy et Jézégou (2013), l'efficacité collective émerge de l'expérience du groupe à mesure que celui-ci se construit. Le contexte collectif d'engagement sous-entend un intérêt soutenu par une ouverture à des confrontations par des situations de négociations des idées et d'influence par les collaborateurs. L'engagement peut alors faire naître un sentiment de confiance, mais peut aussi être perçu comme une épreuve initiatrice de doute (origine d'une tension) (Thévenot, 2006, dans Bernard, 2014). Dans les situations où les affinités ne sont pas au rendez-vous, peuvent émerger des formes de « résilience créative » (Swiners & Briet, 2004 : 180). Cette résilience caractérise « la capacité d'un matériau ou d'une structure à supporter les chocs ». Il s'agit de la capacité à surmonter les épreuves du moment en y trouvant une forme d'accomplissement personnel, un enrichissement à d'autres points de vue.

Existence groupale

Afin d'expliquer ces variations au sein des groupes, Roger Mucchielli (2013) propose la distinction de quatre *niveaux d'existence* témoignant de la croissance des groupes en interactions, conséquences de la co-présence des acteurs prenant part à la situation commune.

- Premier niveau : le groupe nominal. Ce groupe n'existe qu'en raison d'une décision « extérieure » provenant soit des individus (décision de s'inscrire à une activité), soit d'une institution (décision de réunir un groupe et désignation de ses membres). À cet état, le groupe s'apparente davantage à un groupe secondaire (chp.3.2.2).

- Deuxième niveau : le groupe phatique. Il correspond au stade où la confiance s'établit. Les membres du groupe parviennent à une réelle entente mutuelle. Les premiers masques et les premières lignes de défense sont abandonnés. L'essentiel se joue dans le climat de groupe.
- Troisième niveau : le groupe conflictuel. Les membres partagent généralement un passé, un vécu commun. Le groupe est secoué par des tentatives internes d'influences. Pour étouffer les tensions et les conflits, les groupes qui parviennent à fonctionner se réfugient dans une structure formelle et des procédures de prise de décision. Les accords ne se font que du bout des lèvres pour éviter les explications sévères.
- Quatrième niveau : le groupe unitaire. L'appartenance devient un engagement personnel positif et le sentiment dominant est la co-responsabilité dans la décision ou dans le travail. Les interactions se développent à plein et deviennent source d'une créativité groupale nouvelle. Même isolés ou éloignés les uns des autres pour les besoins liés à la tâche, les membres continuent à se sentir solidaires et se réfèrent à la mise en commun prochaine ou aux décisions prises en participation.

Selon ce qui précède, il existerait d'un côté des groupes orientés « vers le groupe » travaillant, à des niveaux variés, à l'amélioration des processus internes, des relations, de la communication et de la vie du groupe elle-même, et d'un autre côté, des groupes orientés « vers la tâche », n'étant pas préoccupés par « ce qui se passe dans le groupe ». Ces derniers s'affairaient plutôt à la réalisation de l'objet les réunissant ou encore à l'amélioration des formes de communication dans le but unique de mieux comprendre ou définir les tâches prescrites (R. Mucchielli, 2015).

3.5 Synthèse

Cette recension d'écrits, traitant du groupe, apporte des précisions aux quiproquos soulevés par le deuxième paradoxe de notre problématique (*créativité de groupe ou groupe de créativité ? – voir chap.1.3.2*). Par cette inscription en sciences de l'information et de la communication, la créativité en tant que processus de transformation, rencontre le fait social. Résumons de quelle façon de chapitre participe à l'évolution de notre recherche.

- (8) D'abord, nous avons précisé que cette étude, portant sur la créativité collective, s'attarde plus particulièrement à **la créativité à l'échelle du groupe**. Nous avons défini ce dernier comme un groupe primaire formé par un nombre plutôt restreint d'acteurs rassemblés dans le but de satisfaire un objet commun par les actions qu'il pose. Ce type de groupe partage une possibilité d'interactions directes et constantes.

- (9) Nous avons ensuite amené un éclairage sur les conditions du **développement de la communication intra-groupe**. Le groupe se définit alors comme lieu d'interactions au sein duquel les acteurs négocient et structurent le sens de leurs échanges digitaux et analogiques et développent des relations (complémentaires ou symétriques) en laissant place à l'expression de la créativité. Par des mouvements contradictoires de fusion et de différenciation des idées, les membres laissent émerger les déplacements nécessaires à l'évolution du processus de création. La scène de la vie

collective est ainsi organisée par l'espace physique et social et porte les traces de la « vie du groupe ».

- (10) Puis, nous avons précisé le sens du **développement de relations mutuelles**, qui se traduisent par des liens d'affinités, mais aussi d'antipathies. Témoignant de la croissance et de l'existence du groupe, la *dynamique de groupe* prend forme dans l'articulation des interactions et par la participation et l'engagement de ses membres. Notre recherche se porte ainsi vers **l'observation des mouvements effectués au sein des groupes**, alors qu'ils initient eux-mêmes les transformations.

Sans répondre directement à la question des effets de la *créativité de groupe*, nous obtenons, au terme de ce chapitre, un éclairage concernant les phénomènes d'échanges et d'interactions émergents des groupes et soutenant ceux-ci. Ces précisions apportées, attardons-nous maintenant aux manières de faire du groupe, alors qu'il organise et instrumente la dimension créative de ses actions au cours du processus de création.

PARTIE II

CHAPITRE 4 – INSTRUMENTS DE TRAVAIL, DE RÉFLEXION ET « D'EXPÉRIENCE VÉCUE »

Permettre aux individus de découvrir la capacité de création qui existe en eux, les aider à la développer et leur montrer les voies pour transformer leur imagination en action, voilà ce que propose la créativité (Demory, 1986 :215).

Sommaire

4.1	Introduction	123
4.2	Artefacts de création	123
4.2.1	Le groupe comme méthode	126
4.2.2	Les modes de pensée de la créativité	127
4.2.3	Stratégies créatives de groupe.....	128
4.2.4	Les techniques de créativité.....	131
4.3	Les manières de faire.....	135
4.3.1	Organisation du travail.....	136
4.3.2	Les actions conjointes	138
4.3.3	La tâche créative	140
4.4	L'expérience vécue	144
4.4.1	Champ perceptif et phénoménal	146
4.4.2	L'Expérience optimale (<i>flow</i> créatif)	150
4.4.3	Les contradictions de l'activité.....	152
4.5	Le cadre de l'expérience	157
4.5.1	Le dispositif	158
4.5.2	La situation comme espace de communication.....	160
4.6	Synthèse	164

4.1 Introduction

Poursuivons cette revue de la littérature en explorant d'abord les instruments de la réflexion créative, afin d'effectuer une distinction plus nette entre « le groupe », étudié précédemment, et les différents outils, méthodes et stratégies utilisées par ce dernier ainsi que ses manières de faire. Nous clarifierons ensuite le contexte dans lequel l'expérience de créativité prend forme et au cours de laquelle les groupes tentent de résoudre un problème commun. Un passage vers les différentes contradictions/conditions de l'activité de groupe nous mènera à éclaircir le troisième paradoxe soulevé précédemment *un contexte de liberté ou de contraintes ?* – (voir chap.1.3.3). Puis, afin de mieux comprendre l'expérience vécue par les groupes « en contexte » ainsi que l'influence de celui-ci, nous préciserons le cadre dans lequel se déroulent les expériences de créativité comme celle que nous proposons (détails chap.6.3.2). Ce chapitre permettra au lecteur d'envisager le cadre de lecture (d'analyse), rendant intelligible notre question générale de recherche, c'est-à-dire, témoignant des effets de la créativité collective. Ce sera l'occasion d'effectuer un retour sur le premier paradoxe soulevé par notre problématique *la créativité collective, quels effets ?* – (Voir chap.1.3.1).

4.2 Artefacts de création

Lorsqu'il est question d'instrumentation, dans ce chapitre, nous entendons à la fois le recours aux artefacts, et dans un entendement plus large, les sujets qui en font

usage (Clot & Béguin, 2012). Représentant à la fois l'outil, la technique, la stratégie et la méthode, le terme *artefact* ne désigne pas de rapport particulier à l'objet, nous l'employons avec cette intention de neutralité, en tant *qu'instrument de modification des perceptions* (nous précisons dans ce qui suit).

Comme le souligne Rabardel (1995 : 49), la notion d'artefact présente « l'avantage de ne pas restreindre la signification aux choses matérielles (du monde physique) en comprenant sans difficulté les systèmes symboliques qui peuvent aussi être des instruments ». D'une part, il est considéré en tant *qu'artefact cognitif* alors qu'il implique le recours à des outils participants à la construction de la pensée, ou qui en modifie les processus en permettant aux acteurs d'exécuter des tâches ou des actions qui seraient irréalisables sans l'emploi de ce dernier (Charlier, 2010). D'autre part, comme *artefact matériel* ou technologique, lorsqu'il représente différents outils et supports traditionnels (papier, crayon, tableau, etc.), ou numériques (ordinateur, *smart phone*, logiciel, applications, etc.) participant à la structuration du travail.

Pour Millerand (2002) et Bonfils (2007), alors qu'il s'intègre au cœur de situations de communication, l'artefact devient un artefact communicationnel, « qui façonne et qui modèle une forme particulière de communication [...] qui s'inscrit dans une situation sociale de communication » (Millerand, 2002 : 188) et qui nécessite des habiletés d'ordre communicationnel pour en modifier les activités, les interactions, le sens, etc. Pris en ce sens, l'artefact communicationnel, nous apparaît d'avantage représenter un objet de médiation technologique (chap. 5.3.1), lorsque sa dimension cognitive n'est pas soulignée.

Les ouvrages portant sur la créativité et traitant des « méthodes » créatives définissent les techniques de créativité comme des outils intellectuels reposant sur des démarches cognitives de déconstruction-reconfiguration du sens. En plus de

parfois amalgamer la méthode choisie et le phénomène collectif, à notre avis, ils confondent fréquemment les termes méthodes, techniques et stratégies. À titre d'exemple, « l'analogie » est pour Vidal (1977) une *méthode* d'analyse ; pour Demory (1986), il s'agit d'une *approche* ; elle est présentée par Aznar (2011) comme une *technique* de déplacement d'un problème ; chez De Bono (2013), il s'agit d'un *outil* lié à un mode de pensée (pensée latérale). Dans les faits, ces auteurs décrivent des démarches similaires, cependant, ces différentes appellations génèrent des confusions d'un point de vue théorique.

De manière à distinguer ces instruments de réflexion de la créativité, nous avons choisi d'utiliser l'expression *artefact de création*, afin de regrouper les artefacts cognitifs et matériels requis par la créativité collective. À l'instar de l'artefact communicationnel, il représente un moyen de médiations nécessaire à l'accomplissement de l'activité. Or, en nous dégageant de celui-ci et de sa dimension technologique qui nous apparaît implicite, nous souhaitons donner un sens plus large à l'artefact. Nous insistons ainsi sur la dimension réflexive nécessaire à l'idéation en ciblant le « contexte » (créatif) de son utilisation.

L'artefact de création régit ainsi les activités cognitives liées à la réflexion créative en rassemblant à la fois les dimensions symboliques et matérielles de celle-ci. Il représente l'ensemble des « outils » de création, souvent indissociables dans la pratique. Par ailleurs, le recours aux *artefacts de création*, tels qu'ils seront définis dans ce qui suit, permet, tenant compte des interactions entre les membres du groupe, une distribution de la cognition au sens de Hutchins (1995, dans Conein, 2004) (nous préciserons en 4.3.2).

Dans cette section, nous proposons de distinguer ces *artefacts de création*, de manière à préciser l'utilisation à laquelle nous réfèrerons dans la suite de la thèse,

particulièrement lorsqu'il sera question de l'observation de l'activité des groupes en situation. Ces artefacts s'intègrent aux instruments de réflexion inscrits dans la phase de production d'idées du schéma CPS²⁸ (voir chap.4.3.3). Pour l'occasion, nous n'avons retenu que ceux dont l'application en groupe est possible, en excluant les méthodes, stratégies ou techniques qui n'auraient qu'une portée individuelle.

4.2.1 Le groupe comme méthode

Dans le cadre de notre problématique, nous avons soulevé le fait que les allusions fréquentes au *brainstorming*, dès qu'il est question de groupe et de créativité, participent aux quiproquos entre la *créativité de groupe* (comme phénomène) et le groupe de créativité. Ce dernier est défini, chez une majorité d'auteurs, comme une méthode empirique, un moyen temporaire employé pour une partie du travail, l'on « utilise le groupe » en tant qu'instrument de la créativité.

Pour Demory (1986), **le groupe de créativité n'a pas à prendre de décision**. Face à un problème posé, son rôle se réduit à la considération de tous les angles de vues possibles dans le but de produire un grand nombre de solutions. Au cours d'un processus de résolution de problème, au sens large, on fait appel au groupe lorsqu'un blocage se présente.

De la sorte, l'on constitue un groupe de *brainstorming* « efficace », en réunissant cinq membres professionnels, chacun choisit pour sa facilité à exprimer des idées nouvelles (Cossette, 1998), un groupe de synectique en formant les individus à résoudre des problèmes de manière non habituelle (Rouquette, 1973), ou un groupe

²⁸ *Creative Problem Solving*

de créativité, en réunissant six à dix individus sensés détenir la clé pour résoudre le problème, peu importe la voie qu'il entreprendra (Amado & Guittet, 2012; Aznar, 2011). Comme le souligne Delacroix et Galtier (2005), les participants à ces séances, réunis pour leurs caractéristiques personnelles (facilité à communiquer, ouverture d'esprit, etc.), n'ont parfois aucune formation préalable et, par incidence, ne maîtrisent pas le « langage de la créativité » (Aznar, op. cit.). **Dans ces circonstances, la finalité de la créativité n'est pas le groupe, mais l'efficacité des méthodes de créativité utilisées par ce dernier** (Feller, 1977).

Nous proposons de prendre quelques lignes pour détailler les différents *artefacts de création* que nous considérons comme essentiels pour tout groupe s'aventurant à l'expérience de la créativité, qu'il soit formé de manière temporaire ou pour une plus longue période.

4.2.2 Les modes de pensée de la créativité

Les modes de pensée de la créativité font référence à la manière dont s'organise la réflexion créative, ils se positionnent à l'opposé de la pensée verticale rationnelle (Aznar, 2011; De Bono, 2013; Wolfe, 2007). Nous avons traité de ces modes de réflexion au chapitre 2.3.1, lorsque nous avons détaillé le fonctionnement du mécanisme créatif découlant des principes d'éloignement (divergence) et de croisement (convergence).

Bien que ces deux modes de pensée, la **divergence** et la **convergence** soient nécessaires à la réflexion créative, notre expérience nous a appris que certains

groupes ou individus priorisaient l'un ou l'autre des modes en accordant, notamment, un temps variable (souvent plus court) à la divergence.

4.2.3 Stratégies créatives de groupe

Il est possible de distinguer dans la littérature plusieurs stratégies créatives, à chacun sa méthode, son « école ». Nous nous contentons ici d'une description des stratégies et techniques majeures²⁹ qui ont fait leurs preuves et dont nous avons constaté l'efficacité à plusieurs reprises en contexte de groupe, puisque nous les enseignons depuis une dizaine d'années. Selon Wolfe (2007), la *méthode* représente l'ensemble de la démarche, alors que la *technique* est une activité précise ou un exercice visant à stimuler la réflexion au cours du processus de création. Cela étant dit, nous privilégions le terme *stratégie* à celui de méthode, que nous empruntons à l'approche cognitive de la créativité et qui met de l'avant « la façon dont les individus utilisent des stratégies cognitives pour traiter l'information et travailler avec leurs connaissances existantes pour être créatifs » (Caughron, 2011 : 312, nous traduisons). Par définition³⁰, les méthodes réfèrent à un ordre à respecter, une manière précise d'exécution, alors que **les stratégies concernent un ensemble de choix et l'organisation des actions** à entreprendre pour atteindre un but. À notre humble avis, une stratégie est davantage envisagée comme un guide soutenant la démarche de résolution d'un problème.

²⁹ Pour certains lecteurs, nos choix pourraient paraître réducteurs. Pour un inventaire plus complet, voir Runco 2008.

³⁰ Selon le Grand Dictionnaire Terminologique.

La pensée divergente

La pensée divergente élaborée par Guilford vers 1950 (Runco, dans Kaufman & Sternberg, 2010) est la stratégie la plus connue et la plus étudiée. Elle est considérée comme fondamentale à la pensée créative et consiste, rappelons-le, à produire un grand nombre d'idées (fluidité) dans une grande étendue (flexibilité) comprenant une dose de nouveauté (originalité) et un potentiel de développement (élaboration) (détails chap.2.3.2).

La pensée latérale ou paradoxale

La pensée latérale ou paradoxale, prônée avant tout par De Bono (2006), appelle particulièrement à la flexibilité du champ perceptif (voir chap.2.3). Cette stratégie s'emploie afin d'entraîner l'esprit dans une position d'instabilité permettant l'ouverture vers des pistes nouvelles de création. Cette stratégie n'est pas synonyme de *la pensée divergente*. Bien qu'elle implique la divergence, elle s'attarde plus particulièrement au changement des concepts et des perceptions des schémas de raisonnement (nous précisons en 4.4.1). Le recours à cette stratégie méthodique et « rationnelle » consiste en une série d'opérations de transformations liées au concassage des idées dominantes (augmenter, exagérer, inverser, etc.) (De Bono, 2013).

L'analogie

La stratégie de réflexion par l'analogie utilise la métaphore afin de déformer le réel (principe de la synectique, ci-après détaillée). Il s'agit d'une stratégie de recherche par parenté (Vidal, 1977) recourant consciemment aux mécanismes psychologiques afin

d'arriver à produire de nouvelles solutions. Selon Aznar (2011), on peut distinguer deux types d'analogie : les analogies logiques et rationnelles à partir de connaissances déplacées dans un second univers de sens ; puis les analogies intuitives qui sont plus irrationnelles, vagues et insolites. Il s'agit d'une stratégie mobilisant les images mentales.

Les combinaisons et associations

Le travail de groupe et le désir de divergence peuvent, par ailleurs, faire appel à d'autres formes de pensées comme la combinaison ou l'association d'idées. Pour certains auteurs (et même à l'origine des réflexions d'Aristote³¹), la créativité est le résultat d'un *enchaînement d'associations mentales*, un langage associatif décuplé par le travail de groupe (Todd Lubart et al., 2015). « Lorsqu'un participant émet une idée, il entraîne son imagination envers une autre, mais en même temps son association stimule le pouvoir d'association de tous les membres du groupe »(Aznar, 2011 : 26). Les stratégies associatives reposent sur la contiguïté, la similitude et le contraste, elles consistent en l'association de mots, d'images, de concepts ou d'idées. La réflexion par combinaisons est plutôt un travail d'analyse morphologique consistant à rechercher toutes les variantes possibles d'une structure donnée, puis à les associer (Vidal, 1977).

L'imagination

³¹ Aristote avance l'idée selon laquelle l'inspiration prenait ses sources dans le for intérieur de l'individu même, et dans l'enchaînement de ses associations mentales, plutôt que dans des interventions divines (Lubart, 2015 : 18).

Le recours à l'imagination est implicite à chacune des stratégies, alors que l'on laisse libre cours à la fantaisie. Cela dit, des moyens plus précis appellent au fantastique. Dans un premier temps, on laisse jaillir les idées librement, à la manière d'un rêve éveillé, par le recours à des stimuli visuels ou sonores (ibid.). L'on tente alors de percevoir comment le problème serait résolu dans un univers sans contrainte. Dans un second temps, l'on cherche à ramener les pistes de solutions au monde réel en s'efforçant de trouver des adaptations possibles.

4.2.4 Les techniques de créativité

Les techniques sont les *outils cognitifs concrets* qui mettent en application les stratégies, elles ont une fonction de repérage. La formation à ces différentes techniques permet aux groupes de fonctionner et de partager un même « langage », celui de la créativité (Aznar, 2011).

Le brainstorming

Le *brainstorming* constitue sans doute l'application pratique la plus connue de la créativité, il s'agit d'une méthode d'idéation de groupe visant à **encourager les gens à recourir à la pensée divergente** afin de les amener à prendre des risques (Isaksen et al., 2003; TI Lubart & Georgsdottir, 2004; Todd Lubart et al., 2015).

Alex F. Osborn organise les premières séances de *collaboration créative en groupe* en 1938 au sein de sa société de publicité. Les participants de l'époque ont baptisé ces séances des *brainstorm sessions* puisqu'ils utilisaient leur cerveau pour attaquer (*to storm*) un problème (Osborn et al., 1965). Devenu depuis une « marque », une

appellation générique, la technique a été banalisée, déformée, et le terme est utilisé pour tout et n'importe quoi, et surtout, comme si le *brainstorming* était l'unique technique d'idéation de groupe (Aznar, 2011; Kaufman, 2006).

À l'origine, la technique repose sur quatre règles d'interactions :

- (1) Le jugement critique est exclu. – la critique des idées doit être réservée à un autre moment ;
- (2) « L'imagination libre » est la bienvenue. – il est plus facile de dériver une idée « vers le bas », que d'en extrapoler une « vers le haut » ;
- (3) La quantité est demandée. – plus le nombre d'idées est grand, plus augmente la probabilité d'en avoir de bonnes ;
- (4) Les combinaisons et améliorations d'idées sont recherchées. – en plus de leurs propres idées, les participants sont initiés à présenter des suggestions relatives aux moyens d'améliorer les idées des autres (Osborn et al., 1965 : 140).

Par ailleurs, une telle séance d'idéation ne s'improvise pas, elle nécessite une préparation, des conditions particulières de formation des groupes, un certain entraînement, la présence d'un animateur afin de régir les interventions, puis, *a posteriori*, une évaluation des pistes de solutions possibles en réponse au problème. Rappelons-le, la technique est à l'origine de l'élaboration du modèle CPS (voir chap.2.2.3).

La synectique

La synectique, développée par Gordon, signifie « combinaison d'éléments apparemment hétérogènes » (Aznar, 2011 : 109). Il s'agit d'une procédure de détour

qui s'effectue en trois temps : une phase de divergence (enregistrée ou notée); une réécoute ou une relecture, afin d'établir des liens; puis une sélection des pistes qui seront approfondies puis évaluées.

La particularité de cette technique est l'utilisation du *groupe de synectique* à la deuxième phase (l'établissement de liens). L'exploration s'effectue par des personnes soigneusement sélectionnées pour leur facilité à recourir à l'analogie, elles ont une formation approfondie et un très bon niveau de communication (Aznar, s.d.; Rouquette, 1973) Le groupe procède selon quatre mécanismes opérationnels :

- L'analogie directe : la mise en parallèle de faits et de connaissances ;
- L'analogie personnelle : s'identifier au problème, en faire partie ;
- L'analogie symbolique : la représentation imagée, esthétique du problème ;
- L'analogie fantastique : la solution magique, le rêve, le fantasme, la projection.

La pierre d'assise de cette technique est de rendre insolite le familier, et familier l'insolite par le recours à la métaphore.

Les techniques par associations

Le langage associatif est perçu comme l'un des outils fondamentaux de la créativité, il reflète le niveau de fluidité de la pensée divergente. Les techniques par associations ont pour but de décomposer le raisonnement logique. Plusieurs types d'association sont possibles :

- L'association sémantique : association d'un mot dans le même champ sémantique, prononcé dans la phrase précédente ;
- L'association subjective : dans le même univers de référence (catégorie) ;
- L'association phonétique : jouer avec les mots à partir de leur sonorité ;

- L'association par contraire : jouer avec les paradoxes (Aznar, 2011).

Lorsque l'on procède à une idéation par association, il est suggéré de réaliser la prise de note en suivant le flot des idées, en organisant celles-ci de manière fonctionnelle, non temporelle.

Contrairement à la prise de note linéaire et à l'énumération, le diagramme d'idéation, mieux connu sous le nom de *mind-mapping*, consiste à « coucher ses idées sur le papier en fonctionnant « spatialement », en occupant l'espace petit à petit, par associations d'idées successives » (Cossette, 1998 : 187).

Les techniques d'Edward De Bono

Afin de parvenir à des possibilités secondaires, De Bono (1989, 2006, 2013) développe plusieurs techniques de pensée créatives méthodiques et rigoureuses par l'utilisation d'éléments déclencheurs (provocation, focalisation, challenge, mouvement) permettant de progresser transversalement à travers les schémas habituels de réflexion. Ces méthodes de réflexion sont regroupées à l'intérieur du concept de *pensée latérale* qu'il définit par l'action de « chercher à résoudre des problèmes par des méthodes non orthodoxes et apparemment illogiques » (De Bono, 2013 : 92). Cette *autre* manière de réfléchir, qu'il qualifie de plus efficace, consiste en une prise de conscience intentionnelle sur la réflexion. La technique la plus connue est sans doute la *méthode des six chapeaux de la réflexion*. Il s'agit d'un jeu de rôle dans lequel chaque chapeau représente un mode de pensée. Porter un chapeau, c'est se distancier délibérément de ses schémas réflexifs habituels.

Tout comme nous l'avons mentionné au sujet du langage non verbal (chap.3.3.1), les choix de techniques et de stratégies ne sont pas l'objet d'une observation fine dans cette étude. Cependant, puisque l'instrumentation du groupe découle de la tâche pour laquelle il est réuni et des moyens qu'il se donne pour parvenir à l'atteinte de l'objet visé, **la considération des choix d'artefacts de création participe à la compréhension des effets du travail créatif.**

4.3 Les manières de faire

Les manières de faire correspondent **aux démarches et à la production du groupe** au cours de l'activité de création, aux façons dont il a recours aux *artefacts de création*, mais aussi à tout autre forme de procédure, de soutien ou de possibilité que peut nécessiter la tâche créative. Elles correspondent à ce que De Certeau (1980) nomme *l'art de faire*, c'est-à-dire l'art de combiner, d'utiliser, de bricoler, d'inventer – voire de braconner l'activité de créativité et les tâches sous-jacentes. Ainsi, un éclairage sur l'organisation du travail (les rôles, les tâches), sur les processus de structuration et d'autorégulation du groupe et sur le recours aux *artefacts de création* (les choix de techniques, d'outils, de stratégies et de modes de pensée) rend possible l'analyse de l'activité des groupes en situation.

4.3.1 Organisation du travail

Lorsqu'il est question du fonctionnement des groupes, plusieurs écrits traitent indifféremment des expressions « démarche collaborative » et « démarche coopérative ». Les ouvrages portant sur la créativité et/ou le travail de groupe distinguent la dyade collaboration/compétition, en préconisant une compétition saine dans une démarche collaborative (R. Mucchielli, 2013; Runco, 2006). Coopérer pour R. Mucchielli (2015 : 191) désigne une « participation intentionnelle et coordonnée des membres d'un groupe (ou de 2 ou plusieurs personnes) dans une action commune ». Swiners et Briet (2004 : 192) caractérisent cette coopération comme « le fait pour les membres d'une équipe de travailler conjointement tous ensemble de leur propre chef et avec une finalité commune ; et ceci dans le cadre d'une égalité de statut hiérarchique ». Ils définissent la collaboration comme une interdépendance dans un travail effectué pour les autres et « qui sous-entend une égalité de statut et implique un esprit de coopération, coopérativité » (ibid. :191).

Du côté des sciences de l'éducation, les démarches coopérative et collaborative se situent plutôt sur un continuum : la démarche coopérative est prise comme méthode préparatoire à la collaboration, il s'agirait d'une démarche vers l'autonomie. (Adams & Hamm (1990); Cavalier, Klein & Cavalier (1995), dans Henri & Lundgren-Cayrol, 2001).

La démarche coopérative

Henri et Lundgren-Cayrol (2001) proposent une synthèse détaillée des modes de fonctionnement permettant d'en distinguer les différences majeures. D'abord, la démarche par coopération implique un partage du travail par une « division » de la tâche et des responsabilités selon les membres du groupe (Cole, 1993, dans Henri &

Lundgren-Cayrol, 2001). De ce fait, le travail s'organise davantage par **sous-groupes** dont la taille varie selon l'ampleur de la partie de la tâche à réaliser. L'Objet a alors pour finalité **un cumul des différentes parties**, confiées à chaque individu ou groupe d'individus, assemblées à la manière d'un puzzle. Chacun des membres du groupe a la responsabilité de ses actions et de l'accomplissement de la partie du projet qui lui est attribuée. Le modèle de communication groupale est alors plus centralisé et structuré (qui parle, à qui, quand, pourquoi, etc.) et se définit comme une structuration « en réseau » comme expliqué précédemment (chap.3.3.1). L'interdépendance des membres se déploie dans une « **complémentarité** » du **travail de chacun**. Chacune des sous-tâches est indispensable à la réalisation de la tâche collective (Cole, 1993; Abrami et al., 1995 dans Henri & Lundgren-Cayrol, 2001).

La démarche collaborative

Puis, la démarche collaborative entend un partage du travail par une « participation » active de chacun des membres à un ensemble d'activités et de sous-tâches (Cole, op.cit.). Le groupe fonctionne dans une **démarche de soutien mutuel**, où chacun des membres participe directement à l'atteinte de l'objet, d'abord pour lui-même, avec une volonté de prendre part à chacune des parties. L'ensemble de la tâche se voit alors accompli tant par l'apprenant que par le groupe. Il s'agit d'une démarche démocratique : la tâche n'est pas distribuée entre les participants, elle est plutôt une **responsabilité partagée** dans un climat d'ouverture et de liberté, **favorisant ainsi les interactions de groupe**. Dans cette perspective, chaque individu se nourrit des échanges, de l'expression de visions différentes, de mises en commun et de négociations (Henri & Lundgren-Cayrol, 2001). Les membres structurent la communication de manière plutôt décentrée, conscients que, sans elle, la réelle collaboration n'existe pas.

Quelle que soit la démarche retenue, les auteurs s'entendent sur le fait que les individus travaillent en poursuivant un but commun. Le choix entre l'une ou l'autre des démarches s'effectuerait selon le niveau de maturité, d'autonomie et d'expérience atteint. Les groupes peu expérimentés entreprendraient naturellement des démarches plus coopératives, alors que les groupes ayant acquis une maturité cognitive (possédant les stratégies d'apprentissages) opteraient plutôt pour la démarche collaborative. Comme le soulignent Peraya & Bonfils (2013 : 22) les processus décisionnels « mettent en jeu des interactions sociales complexes qui relèvent de plusieurs logiques de travail collectif, coopératives et parfois collaboratives ». En ce sens, la coopération n'est pas exclue d'une démarche collaborative, au contraire, elle peut être l'expression d'une volonté du groupe de s'acquitter plus efficacement, par exemple, de plusieurs sous-tâches.

4.3.2 Les actions conjointes

En dépit de son type de fonctionnement, la production renforce les facteurs de cohésion du groupe par l'attrait de la tâche et de l'action collective. Elle repose sur la **distribution et l'articulation des rôles et des tâches** ainsi que sur la conduite de ses membres au cours de l'interaction (Leclerc, 1999). Puisque l'interaction découle d'une action à plusieurs, Blumer (1969, dans Lacaze, 2013) a recourt à l'expression « action conjointe » de manière à traduire l'imbrication des points de vue (incluant les négociations) de l'ensemble des membres du groupe. Plutôt que de focaliser sur chacun des actes perpétrés par les individus, l'action conjointe devient « la façon dont les gens agissent ensemble pour créer une activité qui devient quelque chose à quoi ils ont tous contribué » (Becker, 2004, dans Lacaze, 2013 : 46).

Du fait qu'il est question, dans cette thèse, de la créativité de groupe, le concept d'*action conjointe* nous apparaît tout désigné dans la mesure où il transpose les actes de chaque individu dans « une forme d'action collective élargie qui est constituée par l'adaptation mutuelle des lignes d'action de participants séparés » (Blumer, 1969, dans Lacaze, 2013 : 47). Cette prise en compte des actes individuels dans une signification commune, les « actions du groupe », évite d'avoir à décomposer chaque acte distinct lors de l'analyse et permet un regard « sur le groupe » et sa ligne d'action.

Ensemble, le groupe effectue des choix d'*artefacts de création* (selon l'appellation que nous avons proposée précédemment), c'est-à-dire qu'il emploie des stratégies d'idéation, des modes de pensée et a recours à divers outils cognitifs comme le *brainstorming* et le *mindmapping* (chap.4.2.4). Ces artefacts deviennent ainsi des outils d'échanges et de médiations permettant la distribution de la cognition.

Cela dit, nous ne plaçons pas l'artefact sur le même plan que l'humain, ce que voudrait une adhésion à la cognition distribuée. **Les artefacts jouent plutôt un rôle de médiations entre le groupe (comme sujet) et l'ensemble des tâches à réaliser.** Ce qui nous intéresse dans la perspective de la cognition distribuée, c'est ce que Conein (1997, dans Licoppe, 2008 : 290) identifie comme le versant social de sa coordination, se traduisant par « la manière dont les personnes et les artefacts impliqués dans les collectifs participent et contribuent à la production, la circulation et la présentation des informations pertinentes en situation ».

De fait, l'emploi des techniques de création « de groupe » comme le *brainstorming* et le *mindmapping* sont ainsi des exemples de recours aux artefacts cognitifs collectifs transformant l'espace de travail en « interface ouverte ». Elles agissent comme des aides « externes à la coordination » des échanges et des procédures. Ces techniques

mettent en jeu les mécanismes cognitifs de la coopération et de l'action conjointe (Conein, 2004). Ces *artefacts de création* requièrent l'utilisation d'outils matériels qu'ils soient technologiques (ordinateur, tablette) ou traditionnels (papier, tableau). Ils impliquent des représentations symboliques (texte, image) permettant la circulation des regards de chacun des membres entre les intervenants (tour de parole) et leurs gestes (ajout d'informations) vers un centre commun d'attention. Décrit de cette façon, *l'artefact de création* collectif devient ce que Hutchins (1995, dans, Conein, 2004 : 65) nomme une interface ouverte (*open interface*) :

*[...] lorsque les items qui sont localisés dans un espace partagé sont facilement accessibles à tous les membres de l'équipage, de telle manière que chacun peut voir ce que fait l'autre avec tel item*³².

Par ailleurs, la production du groupe requiert certaines règles et procédures que les membres vont respecter ou encore transformer. Perçues comme trop strictes, ces procédures peuvent entraver la créativité, la spontanéité et même l'engagement des membres. À l'opposé, une absence de procédures peut être l'origine de confusion, d'insécurité et d'un manque d'efficacité (Leclerc, 1999).

4.3.3 La tâche créative

En termes de procédure, la résolution de problèmes par le modèle CPS (*Creative Problem solving*), dévoilé comme une variation « moderne » du processus de création (chap.2.2.3), se présente comme **un système d'organisation de la pensée créative**.

³² Hutchins fait alors référence à l'équipage d'un navire.

Ce modèle représente selon Caughron, Peterson & Mumford (2011) une description plus détaillée des processus contribuant à la pensée créatrice que le simple recours à la pensée divergente (chap.2.3.2) en prévoyant, par ailleurs, une régulation constante (phases de convergence) au cours de son application.

Le modèle que nous présentons à la figure 4.1, ci-après, est repris de la *Creative Education Foundation*³³. Il est conçu comme une méthode de réflexion et de travail par projet et vise avant tout **la compréhension des étapes et des tâches** tout en associant les profils d'individus créatifs (selon la méthode *foursight*, voir chap.2.2) à chacune des étapes du processus (*clarifier, trouver des idées, développer, réaliser*), positionnant ainsi les rôles de chacun des membres dans un ensemble interdépendant. Le choix de cette représentation, plutôt qu'une autre, tient au fait qu'il expose la dimension itérative du processus, représentée par les flèches reliant les quatre phases. Les étapes du processus de création se déroulent ainsi de manière récursive et s'enchaînent parfois sans qu'une première phase ne soit complétée.

³³ <http://www.creativeeducationfoundation.org/creative-problem-solving/the-cps-process/>

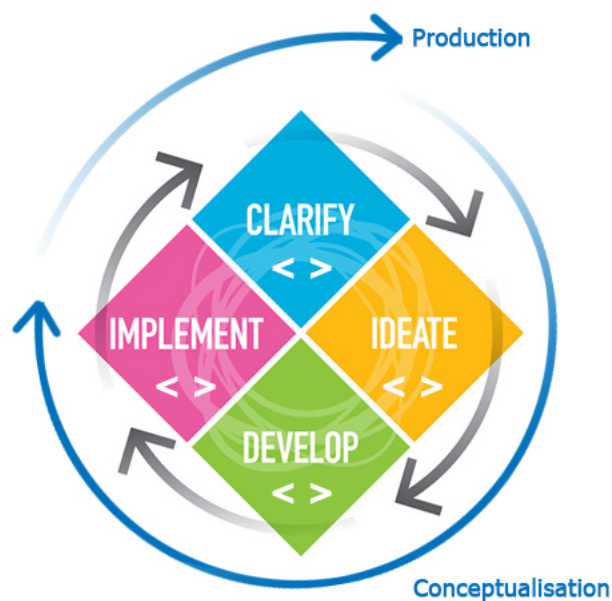


Fig. 4.1. Processus de conceptualisation menant à la production

Nous additionnons au schéma proposé par la *Creative Education Foundation* (présenté au chap.2.2.3), deux grands stades de la création selon Schoenfeldt et Janson (1997), *Idea generation* et *Implementation* (voir chap. 5.2.3), que nous traduirons respectivement par « conceptualisation » et « production » afin d'éviter les méprises avec les phases et les étapes ci-après détaillées. Le schéma devient ainsi un processus de conceptualisation menant à la production (la réalisation du plan d'action). Par ailleurs, nous complétons le schéma initial par l'ajout des signes « < » et « > » proposés par d'autres variations du modèle CPS (Aznar, 2011; Isaksen et al., 2003; Wolfe, 2007), de manière à préciser l'importance de la divergence et de la convergence de chacune des phases identifiées par le schéma (fig.4.1).

Phases	Étapes	Objectifs
Clarifier (CLARIFY)	Explorer	Identifier les buts, les souhaits, les besoins ou les défis
	Recueillir l'information	Décrire et produire de l'information, des critères afin de comprendre le défi
	Formuler des défis	Préciser et formuler des questions/pistes stimulantes
Trouver des idées (IDEATE)	Explorer les idées	Générer des pistes, puis des propositions
Développer (DEVELOP)	Formuler les solutions	Proposer des solutions, les analyser et les renforcer et évaluer les risques et la faisabilité
Réaliser (IMPLEMENT)	Formuler un plan	Explorer et identifier les ressources et les actions qui appuieront la mise en œuvre et l'acceptation des solutions

 Tab. 4.1 Les principes fondamentaux du CPS, « modèle de l'apprenant »³⁴

Le tableau 4.1 se veut un détail du schéma de la figure précédente (fig. 4.1). Le modèle CPS, conçu pour les apprenants, repose sur les quatre grandes phases définissant le processus de création (*clarifier, trouver des idées, développer, réaliser*) dont les étapes précisent les **tâches à effectuer** pour chacune d'elles. L'atteinte de chacun des objectifs, par étape, indique le moment où il est opportun de passer à la phase suivante. Le modèle agit ainsi comme **un guide souple**, dont les quatre phases (et leurs diverses itérations) mènent à la production de la solution.

³⁴ « *Learner's Model* » selon le travail de G.J. Puccio, M. Mance, M.C. Murdock, B. Miller, J. Vehar, R. Firestien, S. Thurber, & D. Nielsen, 2011 * nous traduisons.

Lorsque nous ferons référence au processus de création tout au long de cette thèse, nous renverrons ainsi à l'ensemble des phases et actions couvertes par le CPS, ainsi qu'aux tâches sous-jacentes. Ce modèle témoigne de la manière « globale » dont est traitée l'information. Il s'agit d'un schéma construit pour le changement, comme moyen d'avancer vers un résultat nouveau. Tel que le soulignent Isaksen et al. (2003 : 29), « la prise en considération active et simultanée de contraintes est l'un des points clés de la création de réponses nouvelles et utiles ». C'est en ce sens que le CPS s'inscrit dans la notion de mouvement, identifié plus tôt comme l'un des piliers de cette étude. Cette démarche n'est pas que préalable à la production ou à l'action, elle est continue : **chaque nouvelle contradiction d'une situation appelle une reconsidération des objectifs, des actions, des personnes impliquées, des processus,** etc. Le CPS devient le chemin à emprunter pour parvenir à la résolution du problème instauré par le cadre de la situation de communication.

4.4 L'expérience vécue

Au chapitre deux, nous avons abordé la *phénoménologie de la création* en détaillant les phases du processus de création (chap.2.2.3). Maintenant que nous avons exploré la dimension relationnelle des rapports d'interactions et des démarches de groupe, nous proposons de clarifier quelques principes des phénomènes de la perception et de la rencontre avec le fait social.

La notion d'expérience vécue est traduite dans plusieurs écrits comme « l'expérience vécue de l'expérience vécue » (Vygotsky 1994, dans Jodelet & Haas, 2007). Un détour vers l'origine de cette définition, en langue allemande, nous permet d'en comprendre les subtilités. Cette définition regroupe en fait deux désignations distinctes. D'abord, l'expérience vécue se définit comme la façon dont la personne ressent une situation (sa propre réaction) : « *erlebnis* signifie tout ce que l'on a éprouvé soi-même (ressenti, perçu, pensé, voulu, fait ou laissé) » (Mayzaud, 2005 : 15), ce sont les événements marquant l'individu intérieurement. Puis, la façon dont la personne élabore **les retentissements de cette situation par les relations et les actions qu'elle développe** (Jodelet & Haas, 2007) : « *l'erfahrung* [...] caractérisée par un effort, un développement vers un savoir, c'est-à-dire vers la possibilité toujours plus grande de s'adapter à un environnement » (Mayzaud, 2005 : 5), c'est l'expérience du monde sur le monde. C'est de cette deuxième forme **d'expérience vécue des groupes en situation** dont il est question dans cette étude, alors que nous cherchons à comprendre le sens des actions et des décisions prises par les groupes.

Selon la perspective interactionniste symbolique, c'est-à-dire selon Mead, Blumer et Strauss (dans Le Breton, 2012; Paillé & Mucchielli, 2012) :

[...] l'être humain construit son expérience du monde à travers une activité symbolique, c'est-à-dire que sa relation aux objets, aux personnes et aux événements n'est pas directe, étant toujours médiatisée par des symboles [...] le symbole naît du sens construit (Paillé & Mucchielli, 2012 : 62).

Cette expérience se construit progressivement, au fil des transformations du contexte, des interactions et des objets. Selon Wenger (2009 : 57), c'est par la

pratique que l'on « expérimente de façon significative notre engagement dans le monde ». L'apprentissage (au sens large) est une expérience vécue de négociation du sens. Ainsi, selon l'auteur, il est possible jusqu'à un certain point **de mettre en place des cadres favorisant l'expérience vécue**, en créant des systèmes, en concevant des rôles, en produisant des affordances³⁵, en élaborant des processus de travail, en concevant des programmes, en institutionnalisant des groupes, etc. Or, ces cadres ne sont que des propositions, nous ne pouvons contrôler les pratiques, les identités et le sens qui seront négociés par les acteurs en situation. « L'apprentissage ne peut être conçu : il peut uniquement être soutenu ou dévalorisé » (ibid. :249).

4.4.1 Champ perceptif et phénoménal

Afin de border ce détour vers la phénoménologie, revenons à la définition de la créativité d'Abraham Moles, telle que décrite au chapitre 1 : « La créativité est une faculté de l'esprit de réorganiser les éléments du champ de perception de façon originale et susceptible de donner lieu à des opérations dans un quelconque champ phénoménal » (Moles, 1970 : 48). Suivant les explications fournies par Moles, nous divisons cette définition en deux parties : la première, concerne **le champ de perception et sa malléabilité**, la deuxième, sous-tend que cette créativité opérationnalise une **possibilité d'actions sur le monde**.

« La créativité est une faculté de l'esprit de réorganiser les éléments du champ de perception de façon originale... »

³⁵ Principe d'affordance : de l'anglais *to afford*, permettre. Selon la définition qu'en fait Gibson (1979, 1982 dans Salomon, 1997), l'objet est perçu comme ayant les propriétés nécessaires aux pratiques (ses propriétés fonctionnelles).

D'entrée de jeu, considérons la phénoménologie comme l'étude de la génération de significations au cours d'une activité consciente, donatrice de ce sens (Blin, 1999) permettant d'effectuer « un compte rendu de l'espace, du temps, du monde « vécus » (Merleau-Ponty, 2013 : 7). Puis, sans entrer dans les détails de la psychologie cognitive, définissons le *champ perceptif* comme l'ensemble des sensations et les représentations, propres à chaque individu, du monde connu (des images, des idées ou sémantèmes) (Fortin & Rousseau, 1989). Ce champ de perceptions représente l'ensemble des « faits coexistants qui sont conçus comme mutuellement dépendants » (Robine, 2008 : 198), c'est-à-dire des informations, des connaissances et des sensations colligées au fil d'expériences vécues et interprétées (modifiées, combinées, etc.) selon le contexte, par chaque individu (Lewin dans Moles, 1970). Ces sensations et interprétations recueillies agissent à titre d'écran de repérage, elles se positionnent dans un système logique d'informations auto-organisées (De Bono, 2013).

Face à un nouveau stimulus, le cerveau crée un chemin de canalisation, dans lequel il classera les prochaines informations similaires. Il traite ainsi chaque nouvelle information dans une suite d'états temporairement stables qui s'enchaînent graduellement. Stockée en mémoire, une donnée entrée précédemment agit à titre de cadre de référence dans l'analyse et l'interprétation d'une seconde information, laquelle s'organise et s'ajoute à la culture de l'individu (figure 4.2– trajet A, ci-dessous). Cette procédure est instantanée et précieuse puisqu'elle permet de reconnaître les objets, les idées et la situation elle-même, et oriente du même coup les conduites vers la résolution de problèmes. En contrepartie, l'enchaînement progressif de l'information au cours du raisonnement, bien qu'essentiel, crée des **habitudes perceptives**, des stéréotypes, des blocages et des attentes envers le déroulement. Dans certains cas, ces parcours deviennent préférentiels à un point tel,

qu'il devient difficile d'en perturber l'itinéraire : ils occultent les possibilités de parcours secondaires et mènent à la **privation d'idées nouvelles** (De Bono, 2013; Fortin & Rousseau, 1989). La figure 4.2 – trajet B illustre un trajet secondaire occulté par l'habitude perceptive.

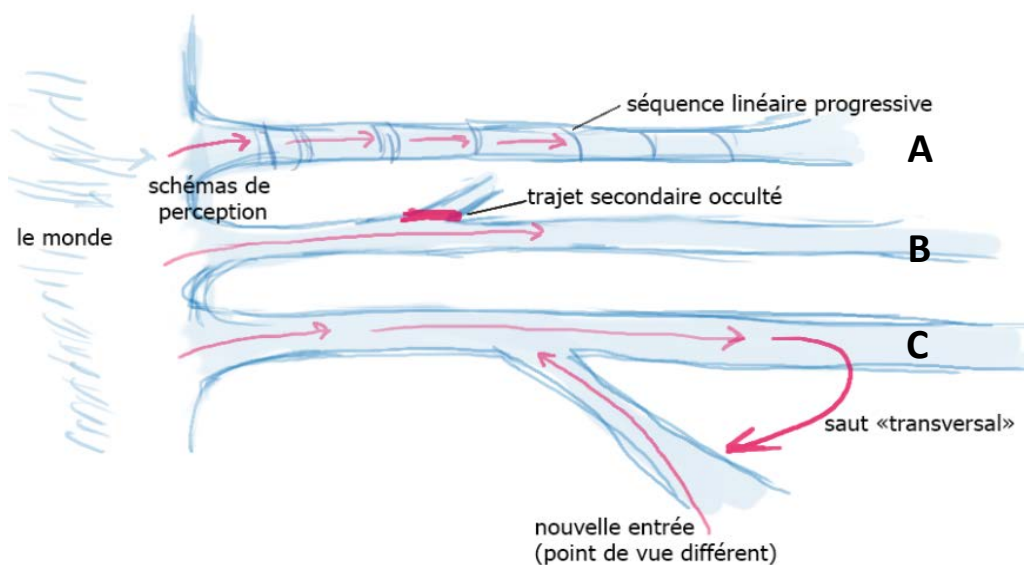


Fig. 4.2 Les schémas de raisonnement

Selon Moles (1970 : 50) « le champ de perception se trouvant déjà organisé, il faut détruire l'ordre existant dans l'esprit, pour lui en substituer un nouveau, pour le restructurer ». La créativité agit, à juste titre, comme **outil de modification des perceptions** en forçant l'*éloignement* (voir chp.2.3.1) des schémas connus vers l'ouverture à de nouvelles possibilités. Ce faisant s'opère une bifurcation du trajet linéaire vers un tracé annexe, un **saut transversal** causé par l'assouplissement perceptif et se traduisant par une rupture des enchaînements séquentiels habituels des schémas de traitement de l'information (figure 4.2 – trajet C, ci-dessus). Cette

restructuration repose sur la prise de conscience et la remise en question des schémas automatisés (De Bono, 2013). Pour Moles (op. cit. : 68), il s'agit du concept de *Shifting* : « un décalage, le détournement d'une vision obsédante du but vers une vision élargie permettant d'apercevoir des moyens de l'atteindre » rendant possible la vision de la piste de solution sous un angle nouveau, le déclenchement de *l'insight* (voir chap.2.2.3).

Les structures perceptives n'étant pas figées dans le temps, elles sont plutôt malléables et mobiles, une modification du contexte peut être l'occasion de réactiver un schème ou une réalité autre. Ce *saut transversal* (ou saut créatif) plonge le sujet (ou le groupe) dans un état temporaire de déséquilibre où *l'écran de repérage*, le cadre de référence, est confronté à de nouvelles éventualités, ce qui crée un mouvement modifiant les représentations de chacun (De Bono, 2013; Moles, 1970). Dans une perspective interactionniste, c'est ce qui rend possible la décentration (voir chap.3.3.1).

« ... et susceptible de donner lieu à des opérations dans un quelconque champ phénoménal ».

Le caractère « quelconque » du champ d'application propose une ouverture de la définition de Moles (op.cit.) et sous-entend que les idées ou les pistes de solutions peuvent ne pas répondre précisément au problème à résoudre, mais être utilisables dans d'autres circonstances, dans un autre espace phénoménal. Dans tous les cas, la négociation entraînée par le déséquilibre des schémas de perception « transforme les participants et les situations en cause et elle entraîne simultanément l'interprétation et l'action » (Wenger, 2009 : 60). L'action permet alors le passage du monde ressenti

au monde physique, au tangible. Sans cette action concrète, il n'y a pas de création possible.

Or, la signification des actions est différente pour l'acteur à l'origine de l'intervention et pour les participants impliqués dans la situation collective (Le Breton, 2012; Magakian, 2006), c'est ce qui donne lieu, entre autres, à la négociation. Elle sera aussi autre chose pour l'observateur qui en témoigne (le chercheur).

4.4.2 L'Expérience optimale (*flow* créatif)

C'est en cherchant des réponses à la définition du plaisir que Csikszentmihalyi (2004) développe la théorie du *flow*. Selon la phénoménologie de l'expérience optimale, l'état de *flow* correspond à un niveau d'engagement émotionnel et volontaire, canalisant l'attention et l'ensemble des actions vers la réalisation et la satisfaction d'une « tendance latente ». Une expérience à ce point satisfaisante, qu'elle est recherchée pour elle-même et non pour autre chose que le plaisir qu'elle procure : elle est autotélique³⁶. Le *flow* dynamise la conduite en fournissant une rétroaction immédiate et se traduit par huit caractéristiques majeures (Csikszentmihalyi et al., 2004 :58-59) :

- (1) La tâche entreprise est réalisable, mais constitue un défi et exige une aptitude particulière ;
- (2) L'individu se concentre sur ce qu'il fait ;
- (3) La cible visée est claire ;

³⁶ « Le terme « autotélique » vient de deux mots grecs, *autos* (soi) et *telos* (but ou fin). L'expérience optimale est une fin en soi » (ibid. :79).

- (4) L'activité en cours fournit une rétroaction immédiate ;
- (5) L'engagement de l'individu est profond et fait disparaître toute distraction ;
- (6) La personne exerce le contrôle sur ses actions ;
- (7) La préoccupation de soi disparaît, mais paradoxalement, le sens du soi est renforcé à la suite de l'expérience optimale ;
- (8) La perception de la durée est altérée.

Ces caractéristiques combinées procurent un sentiment intense, au point que plus rien d'autre n'importe. Il s'agit d'une réelle absorption cognitive, une immersion dans un profond état d'engagement pour lequel les gens sont prêts à investir beaucoup afin de le ressentir de nouveau (Heutte, 2015, dans Molinari et al., 2016).

Cet engagement dans une tâche précise, un défi perçu, entraîne comme conséquences une meilleure performance dans l'activité, le déploiement de la créativité, le développement des capacités de l'estime de soi et contribuerait à réduire le stress (Csikszentmihalyi, 2006). Cela dit, l'expérience *flow* ne serait possible que lorsque « le corps ou l'esprit sont utilisés jusqu'à leurs limites dans un effort volontaire en vue de réaliser quelque chose de difficile et d'important » (Csikszentmihalyi et al., 2004 : 17) et serait impossible lorsque les personnes sont passives ou au repos. Considérant ceci, nous supposons qu'elle peut alors être encouragée ou facilitée par la mise en place de situations.

4.4.3 Les contradictions de l'activité

Depuis les avancées de Vygotsky, la contradiction est perçue par plusieurs spécialistes de l'éducation comme moteur du développement, rendant possible l'émancipation de l'individu (Rochex, 2012). Pour Engeström (2011), **la contradiction des systèmes d'activité a pour but de mettre en œuvre des occasions d'innovation**. L'idée derrière cette contradiction n'est pas celle du conflit, mais plutôt celle du dépassement. Elle vise **l'obtention d'une tension suffisante** à l'individu pour vivre une expérience à la fois transformatrice et enrichissante, se rapprochant de l'état de *flow*.

Le principe de provocation

Par son approche de *pensée latérale*, Edward de Bono (2013 : 215) s'appuie sur le principe de « provocation » qu'il définit comme un « principe dynamique d'évolution, de mise en mouvement » qui entraîne l'esprit dans une position d'instabilité permettant l'ouverture à de nouvelles perspectives, conceptions, ou créations (un saut transversal). Bref, un mouvement à partir duquel se constituera un nouvel état stable. Selon l'auteur, le recours à la provocation, que l'on pourrait traduire par une **augmentation du faisceau de contraintes de manière intentionnelle**, force les déplacements. De même, pour Jacquinot-Delaunay (2010 : 159) « provoquer c'est à la fois entraîner des effets et lancer des défis », c'est ce qui dérange, exacerbe ou bouleverse les habitudes.

La dissonance cognitive

L'on retrouve chez l'individu un besoin de cohérence, d'équilibre et d'une zone de confort sécurisante. Lorsqu'il est confronté à une situation en contradiction avec cette cohérence apparaît une tension qui ne sera réduite qu'une fois l'équilibre retrouvé. Ce phénomène s'appuie sur la théorie de la dissonance cognitive (Festinger 1965, dans Amado & Guittet, 2012). L'interaction sociale en tant que phénomène collectif représente en elle-même un risque de dissonance par la multiplication des valeurs, des intérêts et des conceptions (Isaksen et al., 2003; Leclerc, 1999).

La réflexion créative (voir chap.2.3) s'inscrit dans une volonté de créer déséquilibre, tension et mouvement dans un but ultime de recherche de nouveauté. Ainsi, les situations à caractère « provocateur » placent l'individu et le groupe, dans une position d'instabilité qu'ils voudront nécessairement « ramener » vers un état d'équilibre. Elles se veulent déclencheurs d'une négociation mettant en jeu des processus d'influence nécessaires à la créativité, au dépassement de la situation initiale (chap.3.3.1).

Selon Amado et Guittet (op.cit.), en réponse aux tensions, le groupe qui souhaite garder ou retrouver son état d'équilibre répondra de différentes façons : en dévalorisant la nouvelle information ; en créant des sous-groupes selon les partis-pris ; en se refermant, de manière à éviter les dissonances ; ou encore en cherchant un appui extérieur au groupe. Jacquinet-Delaunay (2010) propose quant à elle trois types de réponses : le déni, rejoignant la première réaction soulignée par Amado et Guittet; des actions de mouvements entre les acteurs par la contre-provocation; et la négociation.

Ainsi, la dissonance, initiatrice de tension, permet la réalisation de l'objet de l'activité. Comme le souligne Engeström (2011), les contradictions ne doivent être considérées

comme des dysfonctionnements à éliminer ni comme de simples mouvements d'équilibration : ce sont des dépassements. Elles sont de nature dialectique, c'est-à-dire qu'elles émergent d'une certaine déviance, avant d'être reconnues et acceptées par les autres (Sannino, 2012). En ce sens, **ces dépassements ne sont possibles qu'à travers ces contradictions et leur résolution.**

Entre relâchement et contrainte

Les recherches d'Amabile (1996), centrées sur la créativité et la motivation, soutiennent que la créativité, liée à la motivation intrinsèque, est optimisée par la liberté et inhibée par les contraintes. Une fois insérées dans le processus de création, les contraintes seraient à l'origine de pensées routinières et de surface et contribueraient à la perte de motivation, tuant ainsi l'élan créatif (Amabile, 1996; Amabile et al., 2002). À ce sujet, un nombre croissant de recherches plus appliquées révèlent que **les contraintes, dans des proportions appropriées, seraient plutôt bénéfiques pour les individus et les équipes créatives** (Bonnardel, 2006; Rosso, 2014). Selon Lampel, Honig, & Drori (2014), l'impact positif des contraintes sur la créativité est rarement célébré, mais tout aussi important. Pour Bonnardel (op.cit.), il existe d'abord des contraintes issues de l'énoncé du problème, elles sont *déduites* par une interprétation des données initiales, puis des contraintes ajoutées par le concepteur de manière à circonscrire un problème mal défini, elles sont alors *construites*.

Rosso (2014) propose une classification des contraintes créatives selon deux catégories : les contraintes liées au produit, c'est-à-dire à la finalité (objet) de la production du groupe (*product constraints*) ; et les contraintes liées au processus (*process constraints*), ce sont celles qui influencent la façon dont le travail est réalisé par le groupe (le temps fait partie des contraintes de processus). Selon l'auteur, les

contraintes « de processus » auraient tendance à inhiber la créativité lorsqu'elles sont perçues comme restrictives, en termes d'expérimentation, de possibilités, etc. et elles amélioreraient la créativité alors qu'elles stimulent et provoquent la motivation du groupe, la cohésion et quand elles ouvrent le champ des possibilités et des chances de réussite. De même, les contraintes « de production » améliorent la créativité des groupes lorsqu'elles fournissent un cadre, une visée commune et la freinent lorsqu'elles promeuvent le statu quo.

Lampel et al. (2014) proposent trois types de contraintes liées à l'organisation : les contraintes structurelles, les contraintes de ressources et les contraintes temporelles. La contrainte temporelle est la plus étudiée et représente pour Amabile et Hennessey (2010, dans Rosso, 2014) une barrière à la créativité puisqu'elle limite le déploiement du plein potentiel créatif et peut donc conduire à l'adoption de solutions inférieures. D'un autre côté, le facteur temps est vu comme un stimulant pour les équipes, il inciterait à prendre des décisions et à identifier des approches nouvelles et inhabituelles. Face à des contraintes de temps, les acteurs doivent décider rapidement de la voie à prendre et ce qu'ils doivent laisser derrière (Lampel et al., 2014; Rosso, 2014).

Ces contraintes, à un niveau modéré, seraient bénéfiques au travail des groupes et à leur créativité dans la mesure où elles ne sont pas trop lourdes et qu'elles se présentent comme un défi collectif réalisable. Par ailleurs, leurs incidences seraient plus positives au cours des premières étapes du processus de création puisqu'elles fournissent, dès l'or, des repères profitant à la structuration du groupe et limitent le nombre de solutions potentielles (Rosso & Derue, 2009, dans Rosso, 2014).

Par ailleurs, un contexte propice à la créativité suppose, pour plusieurs auteurs un « processus de relâchement », une réserve de ressources (*slack resources*) (De

Fillippi, Grahber & Jones, 2004 dans Cohendet & Simon, 2007), (Penrose, 1959, dans Parmentier & Szostak, 2015), (Woodman et al., 1993). Cohendet et Simon (2007) ont qualifié ce relâchement dans les organisations créatives de **slack créatif** (*creative slack*) favorisant le développement de la *pensée latérale*, hors des conventions du travail routinier. Selon Amabile et al. (2002), une organisation constamment sous tension, utilisant ses ressources de manière optimale, notamment le temps disponible, a tendance à limiter la créativité de ses membres. Ce relâchement **offre à la créativité la marge de manœuvre dont elle a besoin pour l'expérimentation et la matérialisation des idées.**

En somme, ce que soulignent Rosso (2014), Lampel et al. (2014) et Amabile et al. (2002) tient au fait que les contraintes et le relâchement (*slack*) ne sont pas antinomiques, ils sont au contraire nécessaires à la créativité dans des proportions modérées et équilibrées.

La tension créative

En outre, ces contraintes introduisent une tension à l'intérieur du processus créatif en limitant l'ensemble des processus et la production. Elles représentent ainsi un paradoxe de la créativité de groupe : d'une part, les équipes créatives n'aiment pas se sentir limitées, d'autre part, ces limitations fournissent des balises utiles provoquant et structurant le processus de création collectif (Rosso, op.cit.). En limitant l'ensemble des processus ou les alternatives possibles, les contraintes introduisent une *tension créative*. Cette dernière a un but précis, **elle a pour ambition de faire bouger les choses et d'infléchir le cours normal du processus de création** (Swiners & Briet, 2004). Elle se définit comme une bonne tension, un bon stress, qui porte le groupe à utiliser un chemin secondaire, à effectuer un *saut transversal* (voir section 4.4.1), à lever des barrières. **La tension créative force le dépassement.**

Un problème de création, est, par définition, « une situation devant laquelle un individu ressent un besoin qu'il ne peut satisfaire et qui amène donc chez lui un état de tension » (Cossette, 1998 : 71). Par conséquent, ce qui est recherché par cette *tension créative*, ce sont les stimulations positives, la bonne dose d'adrénaline décrite par l'expérience optimale (*flow* créatif) de Csikszentmihalyi (op.cit.).

4.5 Le cadre de l'expérience

Nous avons évoqué plus tôt la possibilité de mettre en place des cadres favorisant l'expérience vécue et soutenant l'apprentissage (quel qu'il soit) par l'emploi de systèmes, de designs, d'affordances, etc. Pour Wenger (2009 : 248), « cette perspective inclut non seulement la production d'artefacts, mais aussi la conception de processus sociaux tels que l'organisation et l'enseignement ». En ce sens, le cadre de l'expérience est fixé par le chercheur et comprend plusieurs niveaux de conception et de lecture de *l'expérience vécue*, ou devrions-nous dire de l'expérience « prévue ». Il s'agit, dans ce cas-ci, de l'instrumentation du chercheur. Nous distinguerons, dans ce qui suit, les notions de dispositif, de situation et de situation-problème, mis en place par le chercheur afin de prendre connaissance de *l'expérience vécue* par les acteurs.

4.5.1 Le dispositif

La notion de dispositif est définie par plusieurs auteurs comme une manière d'imposer de nouvelles structures et d'organiser les relations, l'espace, le temps, les objets, etc. dans des dynamiques complexes. Selon Meunier et Peraya (2010 : 388), un dispositif est défini comme « une instance, un lieu social d'interactions et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses modes d'interactions propres ». Il est ainsi présenté en tant que construit sociotechnique empreint de valeurs et de normes, à l'intérieur duquel les acteurs se retrouvent dans une logique de réciprocité entre les effets techniques et le social (Charlier, 2010; Durampart, 2015).

Pour le chercheur, la mise en place d'un dispositif devient un cadre de conception et d'analyse du jeu des acteurs en situation. Il contrôle, d'une certaine façon, ces acteurs, leurs actions et il les conditionne à produire un certain type de vérité :

[...] son fonctionnement – déterminé par les intentions, s'appuie sur l'organisation structurée de moyens matériels, technologiques, symboliques et relationnels qui modélisent, à partir de leurs caractéristiques propres, les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets (Peraya, 1999 dans Meunier & Peraya, 2010 : 388).

Bien qu'il soit défini dans plusieurs cas comme un dispositif médiatisé (par exemple, dans les cas d'études portant sur l'enseignement à distance), Albero (2010), de son côté, traite du dispositif au sens large en tant que concept. Rejoignant sur plusieurs points la définition de Peraya (op.cit.), l'auteur relève deux dimensions intégrées au concept de dispositif :

- (1) Un agencement technique : matérialisant l'organisation d'une situation d'un point de vue fonctionnel, entre des objets, des acteurs, des systèmes de relations et des objectifs de formation ;
- (2) Une dimension stratégique : renvoyant au déploiement de l'action et aux capacités d'adaptation du scénario, tenant compte des caractéristiques des acteurs et du déroulement, parfois inattendu, de l'action.

Puis, le travail d'analyse d'Albero (ibid. : 3) lui permet de dégager quatre caractéristiques organisationnelles d'un dispositif. Les deux premières se rapportent à la structure, les deux autres relèvent de son fonctionnement :

- (1) Une conception orientée par un projet d'action et un ensemble cohérent de buts et d'objectifs ;
- (2) Une combinaison adaptée de moyens matériels et humains, hétérogènes, mais cohérents ;
- (3) Une capacité d'adaptation aux variations de circonstances, d'espace et de temps ;
- (4) Une capacité d'auto-organisation régulatrice par intégration de boucles récursives de *feedback* dans la conduite de l'action individuelle et collective.

Selon Berten (1999), penser un dispositif, c'est se projeter dans la manière dont il sera reçu pour l'individu, qui voudra l'approprier, le modifier et dans lequel il commettra sans doute des erreurs. Pour les chercheurs du laboratoire I3M³⁷, ces dispositifs « désignent des lieux de médiations composés de multiples facteurs sémiotiques, esthétiques et techniques en interactions qui relient des acteurs sociaux dans des agencements et processus médiatisés » (Bonfils & Durampart, 2013 : 108). Nous reviendrons aux médiations au cours du prochain chapitre. Clarifions pour le moment

³⁷ <http://i3m.univ-tln.fr/>

la matérialisation de la situation par les dimensions d'agencements « techniques » et « stratégiques » d'un dispositif.

4.5.2 La situation comme espace de communication

Que les expériences sociales et professionnelles soient planifiées ou non par un cadre, elles « concernent les interactions qu'une personne entretient avec l'environnement dans et par lequel elle vit » (Mayen, 2012 : 290). Cela dit, l'expérience dont il est ici question est celle qui découle de la mise en place d'une situation manipulant le contexte en vue d'objectifs précis. Pour Goffman, « la notion de situation nomme une forme typique et stabilisée d'environnement organisant a priori l'action qui doit, à un moment ou à un autre, venir s'y dérouler » (1975, dans Mayen, 2012 : 294).

Pour Mayen (op.cit.), ces situations ont des fonctions, elles attribuent des statuts, des places, imposent des rôles et sont le reflet des rapports sociaux d'une société puisqu'elles mettent en présence plusieurs individus. Elles sont, par ailleurs, organisées par des règles, des tâches à réaliser, des configurations d'actions et comprennent des systèmes d'instruments (jeux de langage, modes d'action, formes de comportements, etc.). L'auteur décrit ainsi la dimension d'agencement technique soulevée par Albergo (op.cit.).

Lorsqu'il propose le concept d'*espace de communication*, Odin (2011) délimite en fait le cadre de l'expérience. Il « modélise le contexte » selon les effets attendus afin de conduire l'acteur à produire des hypothèses de lectures selon un certain type de

vérité prévu par le théoricien (Ollivier, 2007). Il s'agit de « l'environnement organisé pour l'action » décrit plus haut par Goffman.

Pour Odin (2011), trois principes régissent la construction de l'*espace de communication* :

- (1) Le théoricien configure l'espace de communication sur lequel il souhaite travailler en termes d'objet, d'espace et de temps ;
- (2) Il doit réduire l'espace à un nombre de paramètres maîtrisables en sélectionnant « des contraintes qui régissent le processus de production de sens, en fonction de l'axe de pertinence choisi par le théoricien pour son analyse » (*ibid.* :41) ;
- (3) Il affiche ces limites aux yeux des utilisateurs de l'espace créé.

Ainsi, selon ce modèle (sémio-pragmatique), ce ne sont pas les contenus qui sont concernés, mais les **processus de transformation de la situation**, à partir de ce qui est construit par le chercheur (entre le modèle de production et celui de la progression, – voir chap.2.4.3).

Pour résumer, le dispositif est un construit, un lieu liant des artefacts et des individus dans un environnement organisant et soutenant une dynamique complexe. Au sein de celui-ci, un cadre d'analyse est mis en place par la situation afin d'identifier les processus de transformation. Ce cadre régit l'ensemble des contraintes déterminées par le chercheur. Nous conserverons le concept d'*espace de communication* proposé par Odin, reflétant l'idée de la modélisation (la manipulation) du contexte. Dans cet « espace » prend place, plus précisément, une problématique,

une situation-problème à résoudre par les sujets, il s'agit de l'objet déclencheur des actions et menant à la production.

La situation-problème (objet)

En abordant le *Creative Problem Solving* (voir en 4.3.3), nous avons clarifié les étapes et les tâches de résolution de problèmes par la créativité. Nous détaillerons ici en quoi consiste la situation conduisant à l'emploi de ce modèle de résolution. Avant tout, rappelons au lecteur que nous avons défini plus tôt le problème comme une situation devant laquelle un individu cherche satisfaction (qui stimule un mouvement). Plus particulièrement, une situation-problème a comme particularité de ne présenter aucune procédure directement applicable pour atteindre le but recherché, il s'agit de **problèmes qui appellent à la réflexion divergente** (voir chap.2.3) (Bonnardel, 2006; Runco, 2006). Les problèmes de conception sont ainsi qualifiés de problèmes *mal structurés* ou encore de problèmes ouverts (*open-ended problem*) :

- Ils admettent plusieurs solutions imprévisibles, leurs limites étant perpétuellement modifiées par de nouvelles alternatives ;
- Aucune solution n'est parfaite, contrairement aux problèmes fermés ;
- Toute solution laisse subsister des insatisfactions (Bonnardel, 2006; Fustier & Fustier, 1989; Rouquette, 1973; Runco, 2006).

Les situations-problème de créativité se définissent, en ce sens, comme des problèmes de conception ouverts. Empreintes d'un certain nombre de contraintes et de contradictions, elles apparaissent pour l'acteur (ou le groupe d'acteurs) comme des **défis suffisant au déclenchement d'une recherche de sens** qui conduit à des

tentatives de résolution (créatives) de la problématique. Alex Mucchielli (2006) propose de définir les situations-problèmes selon trois critères :

- (1) La situation-problème est une situation pour un acteur social et elle se déroule dans une situation qui sert d'environnement (elle est donc contextualisée) ;
- (2) La situation présente une problématique principale, un cadre général dans lequel s'enchaîne une série d'autres cadres amenant les acteurs à se mettre d'accord sur le sens à prioriser/développer ;
- (3) La situation représente le contexte fondamental de genèse du sens de l'activité des acteurs de cette situation (conduite, communication, etc.).

D'après Magakian (2006 :160), résultant d'une « dynamique proactive d'interprétation entre l'individu et son environnement », la situation de créativité constitue un cadre interprétatif d'énaction³⁸ pour favoriser l'*expérience vécue*. Par l'instigation d'une dose de *tension créative* et de provocations intentionnelles, elle a comme objectif de stimuler (susciter) des réactions. Magakian (op.cit. :160) argumente que, par ces processus d'énaction, les groupes « cherchent à se constituer des procédures pour appréhender cet environnement et le processus de création ». Ainsi, la mise en place de situation-problème, au sein d'organisation ou de formation, **incite au dépassement** et permet d'envisager une infinité de possibilités. Elle rend possible l'innovation, donc le mouvement.

³⁸ En anglais, le verbe *to enact*, signifie « susciter », « faire émerger » ou « faire advenir » (Varela, Thompson, Rosch, & Havelange, 1993).

La mise en place de ces cadres d'expérience soulève la question de la posture du chercheur, dans notre cas, du rôle du formateur et de l'animateur du dispositif de création. Nous aborderons la position prise vis-à-vis de notre expérimentation au cours du chapitre 6.2.4.

4.6 Synthèse

Au cours de ce chapitre, nous avons abordé les instruments de réflexion de la créativité avec l'intention de distinguer les outils nécessaires à la créativité des groupes d'acteurs. Puis, avons traité des conditions de cette activité et de l'instrumentation déployée du côté du chercheur. Nous effectuons, dans ce qui suit, un résumé de l'évolution de notre réflexion en regard de ces précisions.

- (11) En premier lieu, nous avons défini notre entendement d'un **artefact de création**. Le terme artefact est retenu pour sa neutralité, il ne désigne pas de rapport particulier à l'objet, mais représente les dimensions symboliques et matérielles de l'instrumentation de la créativité qui sont, dans la pratique, difficilement dissociables. Afin de clarifier le travail du groupe au cours du processus de création, nous avons effectué une distinction entre ces *artefacts de création* représentés par les modes de pensée, les stratégies et les techniques de créativité. Bien que le choix de ces artefacts ne soit pas le cœur de notre étude, il permet de **porter un regard sur la structuration du travail**

créatif et sur la production collective. Ces distinctions renforcent, du même coup, le discernement entre le groupe (abordé au chapitre 3) et les outils utilisés par ce dernier.

- (12) Ensuite, nous avons abordé les **manières de faire des groupes** en précisant les types de démarches possibles en cours de production. D'après le niveau d'expérience et l'ampleur de la tâche, l'activité des groupes s'organise selon des démarches plus collaboratives ou coopératives. La prise en compte des actions du groupe à l'intérieur du concept **d'actions conjointes offre une vue d'ensemble sur le groupe**, sans avoir à décomposer chacun des actes individuels. La tâche créative est, en ce sens, abordée dans sa dimension groupale selon le schéma proposé par le modèle CPS, vu comme un moyen d'avancer progressivement vers un résultat nouveau.
- (13) Afin de préciser le sens de **l'expérience vécue des groupes en situation**, nous avons effectué un détour vers le champ perceptif et les schémas de raisonnement. Ceci permet d'explicitier de quelle façon la créativité, en tant qu'outil de modification des habitudes perceptives, entraîne **les mouvements nécessaires au dépassement des dissonances** rencontrées au cours d'une situation. La prise en compte de *l'expérience vécue* permet de donner sens aux actions et aux décisions prises par les groupes, au fil des interactions et des transformations du contexte, alors qu'ils se retrouvent au cœur de la situation. Ceci nous mène à considérer l'importance des perceptions des acteurs et à les envisager lors du recueil et de l'analyse de données (en marge de nos propres observations). *L'expérience vécue* est avant tout celle des groupes d'acteurs en situation, elle doit donc être considérée selon leur point de vue.

Puis, nous avons démontré de quelle façon les contradictions de l'activité sont considérées comme des occasions d'innovation, offrant à la créativité une marge de manœuvre nécessaire à son déploiement, et non comme des obstacles. Ce qui est recherché, par une augmentation du faisceau de contraintes, c'est une **tension créative suffisante pour faire bouger les choses** et infléchir le cours normal du processus de création. Cette tension se présente comme une juste dose de contraintes et de relâchement du contexte créatif.

- (14) Finalement, nous avons traité de cette expérience côté chercheur, c'est-à-dire de celui qui met en place le **cadre favorisant le déploiement de l'expérience vécue**. À ce titre, nous avons défini le dispositif comme un construit social organisant l'espace, le temps, les acteurs et les objets vers des objectifs précis. Au sein de celui-ci prend place la situation manipulant le contexte, un *espace de communication* régissant la production du sens par la délimitation de contraintes de production. Dans cet espace se déploie la situation-problème porteuse de la problématique à résoudre par le recours à la créativité. Cette structure, *dispositif/espace de communication/situation-problème*, constitue les bases de l'élaboration de l'atelier de créativité construit dans le cadre de notre expérimentation, que nous détaillerons au chapitre 6.4.

Ce chapitre définit ainsi l'instrumentation nécessaire à la réflexion et au travail requis par la *créativité de groupe* et complète les éclaircissements essentiels à la structuration du cadre conceptuel qui suivra. Au cours des prochains chapitres, nous mettrons en perspective l'observation des échanges et des interactions des groupes

(chap.3.3), des *artefacts de création* (chap.4.2) et de l'organisation et la structuration des groupes en situation (chap.4.3) abordés jusqu'ici. Nous leur apporterons un éclairage d'un point de vue des sciences de l'information et de la communication. Ceci nous mènera à formuler une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*.

CHAPITRE 5 – MODÉLISATION DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE ET AUTRES CLÉS CONCEPTUELLES

“All that is important is this one moment in movement. Make the moment important, vital, and worth living. Do not let it slip away unnoticed and unused” (Martha Graham).

Sommaire

5.1	Introduction	171
5.2	Points de vue théoriques de la créativité comme phénomène <i>social</i>	172
5.2.1	Le modèle multivarié de Sternberg et Lubart	173
5.2.2	Le modèle componentiel d'Amabile	176
5.2.3	Le modèle interactionniste de la créativité organisationnelle.....	179
5.2.4	Les composantes de la créativité de groupe.....	185
5.3	L'activité des groupes	190
5.3.1	Les médiations.....	191
5.3.2	La théorie de l'activité, de Vygotsky au modèle tridimensionnel.....	194
5.3.3	Le travail en nœud (<i>Knotworking</i>).....	202
5.4	Proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions médiatrices</i>	205
5.4.1	Modèle initial de recherche	205
5.5	Synthèse	210

5.1 Introduction

La revue des écrits nous a jusqu'ici permis d'exposer les notions découlant de nos objectifs de recherche. Ainsi, nous avons éclairci la notion de *créativité de groupe*, en tant que phénomène complexe d'échanges et d'interactions, et traité de l'instrumentation collective de cette créativité. Nous avons aussi exploré la notion de système, en précisant notre approche de la communication en tant que processus de transformation du sens, puis défini la conception *d'expérience vécue* tenant compte des influences contextuelles. Ce cadre conceptuel se veut à la fois une synthèse, une proposition, mais aussi l'occasion de revenir à l'énonciation initiale de notre question de recherche, c'est-à-dire à la « créativité collective contextualisée » dans la vision systémique d'un processus de transformation qui admet les effets résultant des échanges et des interactions. Au moment d'exposer la problématique de cette recherche, nous nous sommes référé à quelques approches organisationnelles de la créativité (chap.1.3.2) en soulevant le fait que nous les considérons plutôt larges et orientées vers les besoins des organisations. Maintenant que plusieurs concepts et notions s'y référant ont été étayés, nous proposons au lecteur de contextualiser les enjeux de cette étude en posant un regard plus critique et approfondi sur ces modèles à dimension *sociale*.

À cet égard, ce cadre repose principalement sur une proposition de la créativité organisationnelle d'un point de vue interactionniste selon Woodman Sawyer et Griffin (1993). Bien qu'orientée vers la créativité de l'organisation, nous en tirons un éclairage pertinent du point de vue qui nous interpelle, c'est-à-dire du déploiement de la créativité du groupe. Ce cadre nous permet, par ailleurs, de définir plus précisément les influences contextuelles de la créativité et de situer les enjeux de la recherche en liant plusieurs champs disciplinaires.

En parallèle, un appel à la théorie de l'activité illustre une dimension peu abordée par les différentes conceptions de la créativité, soit la façon dont le groupe parvient à atteindre un objectif collectif. Ces références participent à la conceptualisation de notre modèle initial de recherche.

5.2 Points de vue théoriques de la créativité comme phénomène *social*

À l'instar du pragmatisme américain, les praticiens de la créativité ont, dès les années '30, envisagé la dimension sociale de la créativité par des études de terrain donnant naissance, entre autres, à plusieurs « méthodes créatives » comme le *brainstorming* (voir chap.4.2.4). Cela dit, nombre d'études se sont avant tout intéressées aux performances créatives de l'individu au sein du groupe. La dimension « sociale » de la créativité s'est d'abord développée autour de plusieurs travaux en psychologie, cherchant à comprendre le rôle de l'individu ainsi que les facteurs influençant sa performance créative. Peu à peu, la dimension environnementale, puis collective, comme facteurs d'influences font leur apparition. La créativité est alors perçue comme « un processus de co-évolution des actions collectives entrelacées avec les interprétations des individus » (Ford, 1996, dans Magakian, 2006).

Afin d'en arriver à une représentation de la créativité dans sa dimension collective, nous présentons d'abord les principaux modèles qui ont influencé la construction d'une vision interactionniste de celle-ci. Les travaux de Lubart et Sternberg (1995, dans Todd Lubart et al., 2015), ainsi que ceux d'Amabile (1996) se positionnent à

l'origine d'une approche organisationnelle de la créativité qui constitue l'un des pôles du cadre conceptuel de cette thèse.

5.2.1 Le modèle multivarié de Sternberg et Lubart

La créativité ayant intéressé bon nombre de psychologues, la référence à ces études est incontournable et permet d'étayer la dimension individuelle de la créativité qui sera ensuite reprise par d'autres modèles. Développé à partir des années 1980, le *modèle multivarié de la créativité* est l'un des premiers modèles « confluant », c'est-à-dire ayant la capacité d'intégrer plusieurs paramètres de manière à mieux comprendre et évaluer différents aspects de la créativité (Todd Lubart et al., 2015).

Ce premier modèle, de Sternberg et Lubart (Sternberg & Lubart, 1995, dans Todd Lubart et al., 2015), met en lumière quatre familles de facteurs majeurs de la créativité rassemblant les recherches de plusieurs experts : les **facteurs cognitifs** incluant l'intelligence, les connaissances (TI Lubart & Georgsdottir, 2004; Robert J. Sternberg & Williams, 1996); les **facteurs conatifs** tels que les styles cognitifs, la personnalité, la motivation (Amabile, 1996; Cropley, 2011; Csikszentmihalyi, 2006; Kaufmann & Martinsen, 2011); les **facteurs émotionnels** (Csikszentmihalyi, 2006; Robert J. Sternberg, Grigorenko, & Singer, 2004); les **facteurs environnementaux** (Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015).

Ces aspects spécifiques, présentés à la figure 5.1 ci-dessous, participent au déploiement du potentiel créatif des individus dans un champ d'activité. Le modèle multivarié s'inscrit dans une approche prenant en compte les variations du processus

créatif selon le domaine du travail à réaliser. Ainsi, la maîtrise des compétences liées aux différents facteurs est reliée à la performance créative exprimée par les productions de l'individu, dont la créativité sera évaluée dans un contexte social donné (Borst, Dubois, & Lubart, 2006; Todd Lubart et al., 2015).

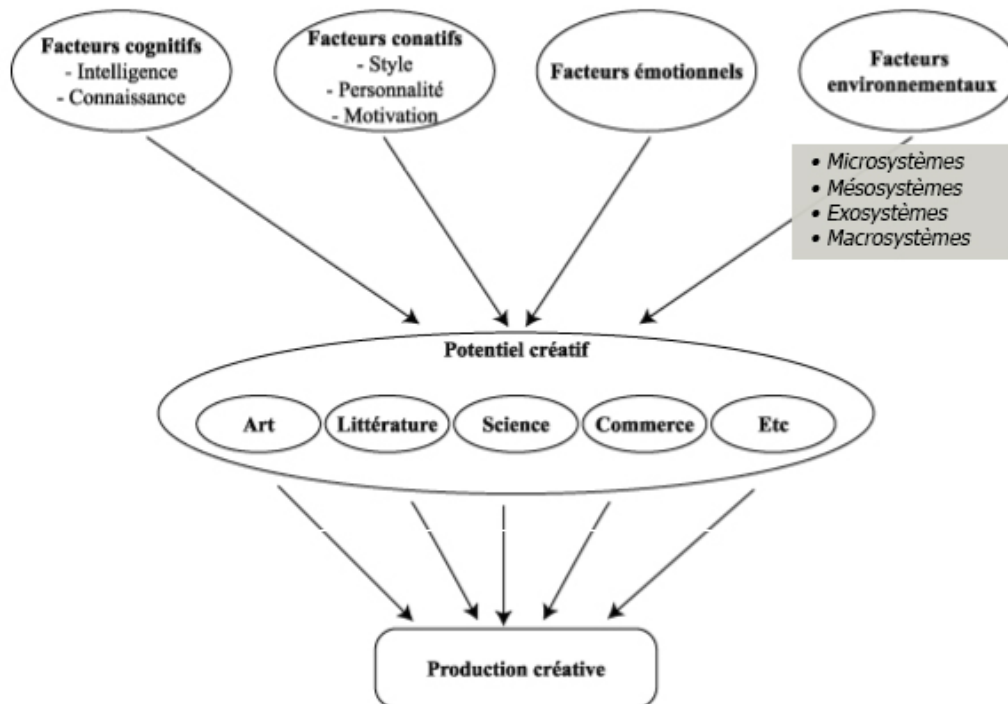


Fig. 5.1 Approche multivariée de la créativité d'après Lubart, et al. (2015)

Une lecture plus approfondie de la matière permet d'identifier la complexité des facteurs environnementaux, dans lesquels Lubart (2015) envisage la relation entre la créativité et l'environnement physique et social selon une échelle à quatre niveaux : les *microsystèmes* : formés, par les groupes sociaux auxquels participe l'individu (famille, pairs, etc.) ; les *mésosystèmes*, constitués des interactions entre les microsystèmes ; les *exosystèmes*, les paramètres de l'environnement qui affectent

indirectement le développement humain (influence d'un autre système influencé) ; puis, les *macrosystèmes*, représentés par la culture de l'individu (variables socio-économiques, ethniques, valeurs culturelles, etc.).

Enfin, les différentes composantes n'agissent pas sur le potentiel créatif d'un individu de manière indépendante et additive, elles sont en perpétuelle coaction et c'est donc leur combinaison particulière qui influencera le degré de créativité observé. Cette approche multivariée met donc l'accent sur l'influence conjointe et interactive de caractéristiques intra-sujet et contextuelles sur le potentiel créatif ; potentiel qui pourra alors s'exprimer à travers diverses productions dans des domaines variés (Borst et al., 2006 : 7).

Ces précisions apportées, nous constatons que la représentation graphique de l'approche multivariée masque en fait l'importance et l'influence, particulièrement, des mésosystèmes (les interactions) aidant à l'émergence et à la production des idées, ainsi que la relation entre les différents facteurs en « coaction perpétuelle ». L'absence des types interactions de la représentation graphique (nous avons ajouté cette dimension à la figure) masque ce qui nous interpelle dans le cadre de cette étude, c'est-à-dire le contexte et son influence. Les interactions nous semblent reléguées à un second plan. « L'influence conjointe et interactive », dont il est question dans les écrits explicitant le modèle, nous apparaît insuffisamment intégrée. Le modèle se présente plutôt de manière séquentielle et irréversible dans une logique individu-potentiel-production.

Qui plus est, ce modèle se dessine autour de la dimension individuelle de la créativité et, bien qu'il tienne compte du contexte environnemental, il est davantage orienté sur la production de l'individu et son développement personnel. De fait, ce n'est point à partir de celui-ci qu'il nous est possible de conceptualiser une approche collective

et contextuelle de la créativité. Cela dit, il expose des facteurs essentiels au discernement de la composante individuelle, qui nous interpellent au sens où bien que nous soyons intéressée par le groupe, ce dernier demeure composé d'individus. Par ailleurs, l'élaboration de l'approche multivariée a rendu possible la conceptualisation de plusieurs autres modèles dont celui de Theresa Amabile.

5.2.2 Le modèle componentiel d'Amabile

Pour Amabile (1983, dans Schoenfeldt & Jansen, 1997 : 73), la créativité se situe au niveau des **interactions qui entrent en jeu dans l'environnement** : *“creativity is best conceptualized not as a personality trait or as a general ability but as a behavior resulting from particular constellations of personal characteristics, cognitive abilities, and social environment”*. Le modèle componentiel de la créativité qu'elle développe repose sur trois composantes sous-jacentes en interactions (fig.5.2, ci-dessous) : d'abord la motivation (*task motivation*), déterminant les raisons pour lesquelles l'individu s'engage dans la tâche (voir motivation d'accomplissement au chap.2.2.1); ensuite, la capacité du domaine (*domain-relevant skills*), référant aux connaissances, aux compétences techniques et aux talents particuliers; puis, les processus relevant de la créativité (*creativity-relevant processes*), incluant le style cognitif, le style de travail et les capacités heuristiques à produire des idées nouvelles telles que définis par le modèle de Lubart (2015).

Plus empirique, le modèle d'Amabile (1996) expose les liens entre les différentes composantes et a la particularité d'associer chacune de celles-ci à une étape précise du processus de création ((1) *problem identification*, (2) *preparation*, (3) *response generation*, (4) *validation*, (5) *outcome*) en positionnant la motivation à l'origine de

celui-ci. La révision du modèle, en 1996, implémente la représentation initiale par l'adjonction de la dimension *environnement social* (absente du modèle de 1983) comme élément déterminant des trois composantes d'origine (fig. 5.2 ci-dessous).

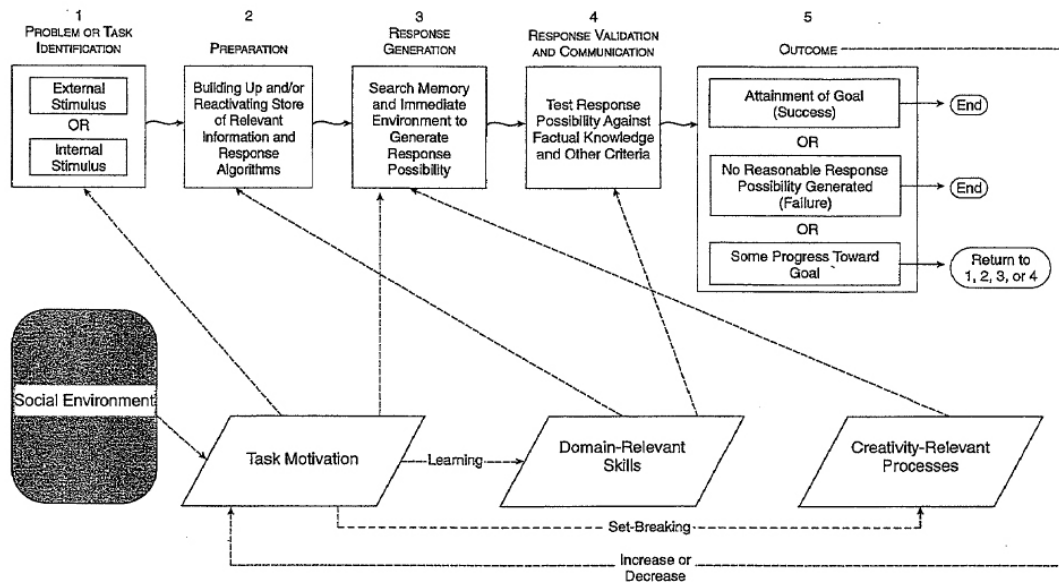


Fig. 5.2. Modèle componentiel de la créativité selon Amabile 1996

En intégrant ses propos initiaux dans une logique d'influence contextuelle, Amabile ne se limite plus qu'à l'individu (ce que fait le modèle multivarié), mais intègre les quatre composantes de la créativité : **la personne** (et sa motivation), **le processus** de création (les étapes 1 à 5 de la figure 5.2, ci-dessus), **le produit** (*outcome*) et finalement **le contexte** (environnement social), (ces composantes sont détaillées au chap.2.2). Le processus de création y est par ailleurs présenté comme un parcours itératif avec retours possibles aux phases précédentes. Le modèle componentiel dresse ainsi un portrait de la créativité en tant que système organisé.

Néanmoins, ce modèle demeure lui aussi centré sur la créativité de l'individu, mais dans ce cas-ci au sein de l'organisation ; il est focalisé sur le besoin d'innovation de celle-ci. Par incidence, la créativité de l'individu se définit par son niveau de performance dans chacune des trois composantes. Bien que l'environnement social soit considéré, il n'a d'impact que sur la motivation à la tâche (*task motivation*). Cette conception de la créativité ne considère aucunement les interactions entre les individus ou les groupes ni l'environnement physique et ses influences. Dans les faits, chaque composante individuelle procède à l'accomplissement d'une étape en particulier sans inter-influence, à l'exception du résultat sur la motivation. En fait tout a pour point de départ et se rapporte à la motivation, elle est au cœur des recherches d'Amabile.

Cela étant dit, le modèle se positionne à l'origine des réflexions et de l'élaboration des approches organisationnelles de la créativité, où cette dernière est davantage contextualisée. Notre intérêt pour le modèle d'Amabile réside dans le fait que la créativité y est présentée comme un **processus de transformation** (la motivation influence le produit, qui à son tour influence la motivation). Par ailleurs, plutôt que de présenter, à terme, une solution ou un produit (la dernière étape du processus présenté par le schéma de la figure 5.2, ci-dessus), Amabile a recours au terme *outcome* qui se traduit davantage comme une conséquence ou un aboutissement, qu'un « produit » spécifique ou tangible. Elle ouvre ainsi la voie aux « effets » générés par la créativité... une piste que nous conservons aux fins de notre étude.

5.2.3 Le modèle interactionniste de la créativité organisationnelle

À l’instar des modèles systémiques issus de la *nouvelle communication* (chap.2.4), une première perspective interactionniste de la créativité comme processus à plusieurs niveaux d’analyse voit le jour dans les travaux de Woodman et Schoenfeldt en 1989. Ceux-ci définissent « *an interactionist model of creative behavior* ». Centré sur l’individu, ce modèle met en exergue les caractéristiques cognitives, les traits de personnalité, les antécédents (historique et biographique) et inscrit cet individu dans une influence contextuelle (environnement physique, culture, climat de groupe, tâches, rôle et contrainte de temps) et sociale (évaluation, récompenses, punition). Il dépasse ainsi les dimensions « environnementales » abordées jusqu’à présent et définit la créativité comme le produit du comportement d’un individu dans une situation donnée. La révision du modèle par Woodman, Sawyer et Griffin, en 1993, se présente comme une superposition conceptuelle au modèle précédent en intégrant l’individu dans un contexte social plus spécifique, avec l’apparition de la dimension « *Group creativity* ». Sous l’appellation *modèle interactionniste de la créativité organisationnelle*, la créativité devient alors le **produit du comportement de plusieurs individus en interactions dans une situation**, influencés par cette situation et par les événements passés. Le groupe se positionne ainsi au centre d’un système d’échanges de significations et de sélections de comportements individuels et de variables contextuelles (Woodman et al., 1993) bref, dans la dynamique d’un cadre social dans lequel sont plongés les acteurs de la communication.

Le modèle est développé pour l’industrie R&D et s’intéresse aux performances créatives de l’organisation et aux comportements créatifs des individus en groupe (*Creative Behavior*). La perspective interactionniste est vue comme manière d’expliquer le comportement humain dans des environnements sociaux complexes.

Les recherches qui en découlent portent sur la performance, l'efficacité et l'évaluation de nouveaux produits, services, idées, procédures ou processus et cherchent des réponses dans la motivation des employés, les systèmes de récompenses, la disponibilité des ressources, la formation et le développement stratégique de l'organisation. Comme le soulignent les auteurs: « *we frame the definition of organizational creativity as a subset of border domain of innovation* » (ibid. : 293).

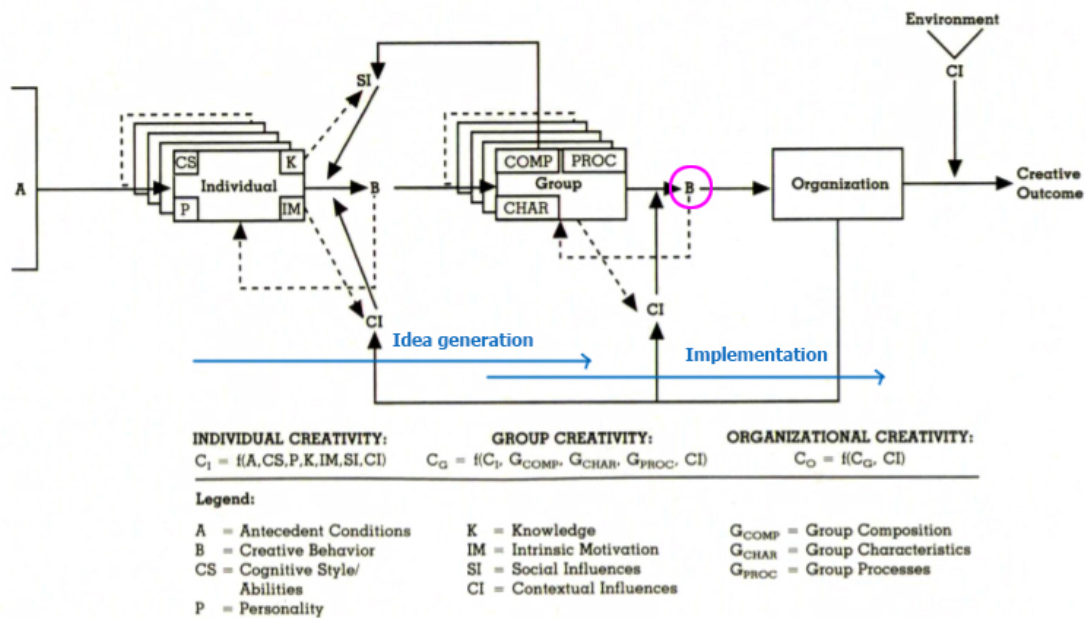


Fig. 5.3. Modèle interactionniste de la créativité organisationnelle selon Woodman, Sawyer et Griffin (1993) et l'adaptation de Schoenfeldt & Janson (1997)

L'individu (*individual creativity*)

D'entrée de jeu, ce modèle interactionniste de la créativité s'appuie sur les composantes élucidées par Sternberg et Lubart (1995, dans Todd Lubart et al., 2015) et propose que la créativité soit d'abord individuelle (Ci) et formée par les styles cognitifs et les capacités (CS), la personnalité (P), les facteurs de motivation (IM) et les

connaissances (K). Elle est facteur de conditions antécédentes (A) et est influencée par des facteurs sociaux (SI) et contextuels (CI). Cette créativité individuelle se dévoile dans l'équation $C_i = f(A, CS, P, K, IM, SI, CI)$ de la figure 5.3 et s'inscrit dans un système plus complexe représenté par le groupe.

Le groupe (*group creativity*)

Ainsi, à partir de cette créativité individuelle prend forme la créativité de groupe (*group creativity*) par des interactions entre les individus impliqués (composition du groupe - G_{COMP}), des caractéristiques du groupe (normes, taille, degré de cohésion- G_{CHAR}), les processus du groupe (manière d'aborder la résolution du problème- G_{PROC}) et les influences contextuelles (organisation, tâches, etc. - CI). Ces constituantes forment le palier *group creativity* représenté par l'équation suivante :

$$C_g = f(C_i, G_{COMP}, G_{CHAR}, G_{PROC}, CI)$$

C_g = Group creativity
 C_i = individual creativity
 G_{comp} = Group composition
 G_{char} = Group characteristics
 G_{proc} = Group processes
 CI = contextual influences

À l'intérieur du processus du groupe (G_{PROC}), Woodman et al. (1993) reprennent d'une certaine façon les trois composantes d'Amabile (1996) en y incluant les tâches (*group task*), les compétences à la résolution de problème (*problem solving skills*) ainsi que le processus relevant de la créativité (*group interaction process*). Par cette équation, au centre d'un système complexe, le modèle interactionniste circonscrit ce que nous positionnons au cœur de nos préoccupations de recherche : la *créativité de groupe*. Nous détaillerons ces composantes dans ce qui suit, mais avant, complétons la définition du modèle.

L'organisation (*organizational creativity*)

Dans un troisième temps, la créativité de groupe s'inscrit dans la créativité organisationnelle (C_o) impliquant des contraintes de ressource, un environnement « en-dehors du groupe », une culture organisationnelle, des systèmes de récompenses, etc. dans l'équation : $C_o = f(C_g, C_i)$ représentée dans la troisième partie de la figure 5.3.

L'influence des trois paliers créatifs

Ainsi, les trois paliers créatifs individu-groupe-organisation, s'inter-influencent par des relations entre les différentes boucles de rétroactions (*feedback loops*) représentées par les flèches aux traits pleins et pointillés de la figure 5.3 ci-dessus. C'est ainsi que le comportement du groupe influence le groupe lui-même ainsi que les individus le composant ; que l'organisation influence le contexte, qui influence à son tour les groupes et les individus ; et que le groupe influence les individus, qui influencent à leur tour le groupe et le contexte. **La créativité s'inscrit en tant que construction sociale dans un contexte spécifique organisé**, formé par les interactions entre les différents paliers (individu, groupe, organisation), et subit son influence. Cet ensemble évolutif, alimenté par l'engagement des individus et leur capacité à se renouveler, génère une foule de codes susceptibles d'interprétations multiples.

Dans un article de 1997, Schoenfeldt & Janson répertorient les modèles expliquant la créativité dans les organisations. Parmi l'ensemble des modèles inventoriés, le modèle interactionniste se révèle être « (...) *the most comprehensive and useful integrative framework* » (Ibid. 1997 : 75). En effet, la force de ce modèle réside dans le fait qu'il présente une synthèse d'un grand nombre de recherches sur la créativité, qu'il implique le niveau groupal dans lequel la créativité individuelle prend forme et

l'inter-influence sociale qui en découle. Le modèle interactionniste permet d'entrevoir que l'organisation n'est pas seulement un amalgame d'individus, d'actions et d'objets dans un environnement, mais bien un construit, une réalité secondaire au sens de *Palo Alto* (chap.2.4.2). En présentant l'équation *group creativity*, le modèle suggère la mise en scène d'un système communicationnel et relationnel complexe supposant un jeu collectif d'acteurs, des échanges, des négociations, des conduites, qui s'appuient sur la lecture d'une situation sociale afin d'en déterminer les actions collectives et de construire le sens de l'interaction et par incidence de la créativité.

Les recherches de Woodman et al. (1993) exposent la créativité du groupe en considérant la dimension individuelle, les influences du contexte et de l'organisation et la production de l'organisation. Mais, comme le souligne Parmentier et Szostak (2015), **le processus créatif en tant que tel ainsi que l'acte créatif sont absents du modèle initial**. Seul le résultat du comportement créatif des individus et du groupe (*creative behavior*) est représenté (par la lettre B dans la figure 5.4 ci-dessous).

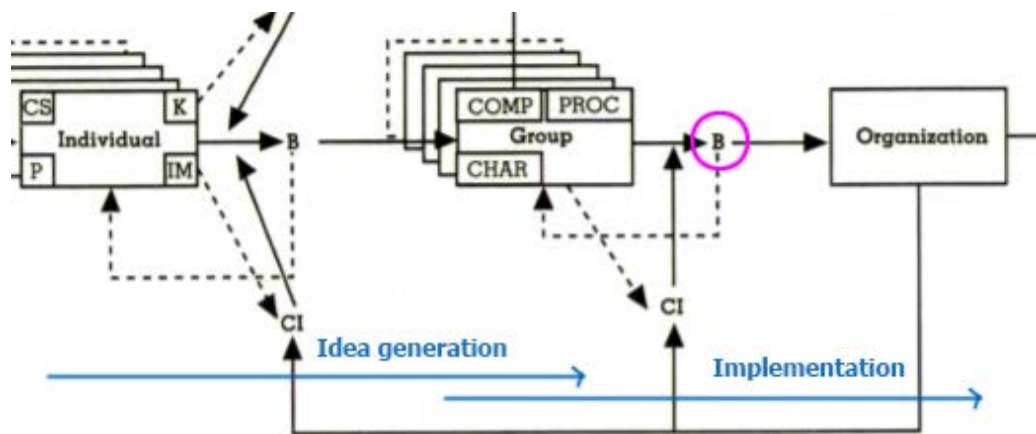


Fig. 5.4. Détails du modèle interactionniste

Cela dit, une adaptation de Schoenfeldt et Janson (1997) adjoint au modèle initial deux stades majeurs du processus de création : la conceptualisation, liée à la créativité individuelle et de groupe (*Idea Generation*) et la production (ou la mise en œuvre) (*Implementation*), liée au groupe et à l'organisation en les associant en partie à la créativité du groupe. Ils sont représentés par de longues flèches au bas du modèle interactionniste (dont nous proposons une vue rapprochée dans la figure 5.4 ci-dessus).

En somme, le modèle multivarié de Sternberg et Lubart (fig. 5.1) permet de définir la créativité individuelle à partir de laquelle prend forme la créativité de groupe et distingue les contextes variés de la créativité individuelle. Sa prise en compte permet de mieux comprendre le palier de la créativité individuelle du modèle interactionniste. En parallèle, le modèle componentiel d'Amabile (fig. 5.2) met en relation cette créativité avec le processus de création en plus d'intégrer la créativité dans un *méta* système social (*social environnement*). Même s'il n'implique pas la dimension du groupe, il intègre cependant le processus de création dans une représentation itérative, tel que nous l'avons défini plus tôt (chap.2.2.3).

En revanche, la représentation de Woodman et al., bien qu'elle soit orientée vers l'innovation (ce qui n'est pas, rappelons-le, le principal propos de cette thèse), propose une piste explicative à cette créativité collective par la prise en compte de la créativité de groupe et l'inscription de cette dernière dans une influence contextuelle. Nous constatons, devant cette complexité, que les recherches découlant de ce modèle, se sont centrées sur plusieurs des composantes exposées de manière indépendante en ayant comme préoccupation, dans bien des cas, l'innovation, la productivité et l'efficacité des organisations, des préoccupations à l'origine du modèle. Comme le précise les auteurs, le modèle interactionniste de la créativité

organisationnelle n'a pas la prétention d'être exhaustif, il illustre plutôt le potentiel des différentes variables en relation et se présente dans les faits, comme un modèle de médiations. « *This mediational model may be conceived of either as the informal influences of the social context on individual behavior or as the formal processes of converting individual creative behavior into group behavior* » (Woodman et al., 1993 : 304).

La nature individuelle du comportement créatif est un sujet déjà abordé par plusieurs auteurs. Dans cette étude, nous cherchons plutôt à approfondir la notion de *créativité de groupe* dans cet esprit interactionniste, où le comportement créatif est en fait médié par l'activité du groupe sous l'influence du contexte.

5.2.4 Les composantes de la créativité de groupe

Revenons maintenant aux composantes de la créativité de groupe, définie par le palier *Group Creativity* du modèle interactionniste. Pour le confort de lecture, nous référons à ce palier en utilisant la représentation sous la forme de l'équation, en tant que version simplifiée du modèle (fig.5.3). Cette équation agira à titre de fil conducteur de manière à délimiter l'étendue de notre recherche et clarifier notre entendement des composantes en jeu. Cela dit, nous y faisons référence par commodité, en prenant une certaine distance et en y juxtaposant l'ensemble théorique convoqué jusqu'ici. Nous en précisons les paramètres en considérant, non pas leurs effets sur l'organisation, mais en revenant plutôt à ce que nous estimons essentiel : l'interaction.

Selon Woodman et ses collaborateurs, la créativité de groupe découle de la créativité individuelle, de la composition du groupe, des caractéristiques du groupe, des processus du groupe et de l'influence contextuelle. Elle s'illustre comme suit :

$$C_g = f [C_i, G_{COMP}, G_{CHAR}, G_{PROC}, CI]$$

Il importe de préciser que la créativité individuelle, représentée par la variable C_i , appartient à la portion précédente de l'équation, tout comme C_g appartient à la suite (voir à ce sujet la figure du modèle en 5.2.3). Cette créativité individuelle, nombre de fois étudiée par des ouvrages exhaustifs sur le sujet (entre autres par les modèles de Lubart et d'Amabile exposés plus tôt), n'est pas le principal propos de cette recherche, nous la retirons donc de l'exposé qui suit tout en considérant son influence.

Les caractéristiques du groupe (*group characteristic* – G_{CHAR})

Les caractéristiques du groupe réfèrent d'abord à la taille et à la composition de ce dernier, tel que nous les avons abordées au chapitre 3.2. Plusieurs auteurs reconnaissent d'autres distinctions comme le degré cohésion, l'interdépendance des membres, le leadership, la longévité du groupe, les antécédents d'expériences innovantes, etc. Tout comme St-Arnaud (1989) et Leclerc (1999) (voir chap.3.2.3), nous considérons que plusieurs de ces attributs sont plutôt des aspects de la croissance des groupes ou des conséquences de la co-présence des individus et qu'ils ne sont pas conditionnels à l'existence groupale.

Quoi qu'il en soit, il apparaît que « l'efficacité des communications » requiert une certaine homogénéité du groupe sur les plans culturel, moral et des traits de personnalités (Anzieu & Martin, 2013). Or, une forme d'hétérogénéité des genres, de l'âge, de la culture, du parcours, de l'éducation, des expériences et des compétences rendrait les interactions plus riches et stimulantes et serait un facteur crucial de la

créativité. Cette diversité ne serait ni plus ni moins qu'un moteur de la progression du groupe et la source de sa créativité (Anzieu & Martin, 2013; Delacroix & Galtier, 2005; Isaksen et al., 2003; Paulus & Coskun, 2011; Woodman et al., 1993).

La composition sociale du groupe (*group composition* – G_{COMP})

Le deuxième paramètre de l'équation se définit comme la composition sociale du groupe, elle relève de ce qui se joue entre les acteurs, en termes d'échange de signification. Cette seconde dimension du groupe prend place dans le développement de la communication de celui-ci par l'organisation et la transformation des échanges (négociation, types d'interactions, structuration) et par l'organisation de l'espace physique et social (positionnement, posture, proxémie) (voir chap.3.3). La composition sociale du groupe résulte ainsi des rapports d'interactions, mais aussi de l'implication des membres à la vie du groupe (engagement, développement de relations mutuelles). L'assurance qu'ils développent les uns envers les autres est importante pour la communication, « elle garantit que personne ne manquera à jouer son rôle dans l'interaction, et que tous, tant qu'ils seront présents, continueront à recevoir et à transmettre des messages ordonnés » (Goffman, 1974 : 93) (détails au chap.3.4).

Les processus du groupe (*group process* – G_{PROC})

Influencées par le contexte, les situations se redéfinissent constamment et par conséquent, les partenaires d'une interaction doivent réévaluer celle-ci et se réajuster réciproquement à chaque instant. Les processus du groupe impliquent alors les manières d'aborder la résolution du problème (*problem solving skills*). Permettant le

développement des relations sociales, le travail « en groupe » implique le développement de processus, une structuration du travail et des tâches, ainsi que des choix communs et un partage de méthodes.

Ces interactions sociales s'effectuent à travers les démarches du groupe et par les moyens mis en place afin d'évoluer dans la situation (ses manières de faire). Cette facette du groupe renvoie à la dimension instrumentale de Leclerc (1999) (voir chap.4.3) en ce sens qu'elle se centre sur la production, la tâche pour laquelle le groupe est réuni et à ce qui est mis en œuvre pour atteindre l'objet commun. La proposition d'*actions conjointes* (chap.4.3.2), reprise de Blumer (Lacaze, 2013), rend plausible l'idée d'observer le développement des processus du groupe et non des individus le composant.

Les influences contextuelles (CI)

Les influences contextuelles représentent chez Woodman et al. (1993), la culture de l'organisation, les systèmes de récompenses ainsi que les contraintes et l'environnement global. Elles sont plutôt présentées comme des règles de gestion de l'organisation. D'un point de vue plus largement interactionniste, le « contexte » dont il est question est celui identifié par Watzlawick (dans Winkin, 1996) et Goffman (1963, 1974) comme le « cadre » des interactions entre les acteurs de la communication. Il s'agit du cadre dans lequel se déroule la situation-problème les réunissant. Passées en revue au chapitre 2.2.2, ces influences contextuelles concernent d'abord le lieu, le climat, les ressources disponibles (humaine, temporelle, entre autres) ainsi que les tensions et contraintes pouvant émerger du contexte physique et social. Une étude menée par Hunter, Bedell, et Mumford (2007, dans Kaufman & Sternberg, 2010) a permis d'identifier un certain nombre de ces variables

contextuelles (*situational influences*) influençant la créativité. Outre le lieu et les ressources, ces auteurs identifient plus précisément les interactions intra et inter-groupes, la structure organisationnelle, la concurrence et la cohésion. Ils mettent ainsi en lumière les influences émergeant à la fois du contexte physique et du contexte social ainsi que la complexité des relations entre les acteurs.

En somme, un **contexte créatif optimal** doit suggérer une bonne dose de contraintes de manière à susciter des tensions au cours du processus de création et laisser une marge de manœuvre suffisante (un *slack créatif*) afin que le groupe perçoive la tâche comme un défi stimulant et incitant au dépassement (voir chap.4.4.3).

Considérant ces précisions, nous proposons dans ce qui suit, une bonification du modèle de Woodman, Sawyer et Griffin en posant **un regard ciblé vers le palier de la créativité de groupe**. De ce fait, nous reprenons les notions et concepts impliqués dans l'équation *Group creativity*, que nous nous approprions en partie et réutilisons afin de mettre en place les fondements de notre questionnement théorique. Plus précisément, nous interrogeons les médiations prenant forme dans l'activité du groupe de manière à définir les effets de la dimension collective et contextualisée de la créativité sur ces médiations. Nous portons ainsi un regard à l'échelle du groupe et non de l'organisation.

5.3 L'activité des groupes

Issue d'un domaine largement associé au pragmatisme américain, la « pratique » de la créativité en groupe a intéressé un grand nombre d'auteurs, reléguant parfois ce comportement créatif à la seule capacité à mettre en pratique quelques « techniques » de recherche d'idées. Or, le sens que nous donnons à cette pratique ne se résume pas à une méthode empirique qui serait en opposition à la théorie. Comme le précise Licoppe (2008), la notion derrière le terme « *practice* » du côté nord-américain, littéralement traduit en français par *pratique*, est dans bien des cas, une référence au concept d'activité, où « la notion de *practice* vise les distributions d'activités humaines incorporées et médiées (*mediated*) matériellement organisées surtout autour d'une compréhension pratique partagée » (Schatzky et al. dans Licoppe, 2008 : 289). Dans cette étude, la *pratique de la créativité* représente toute la complexité que suppose le travail collectif. Dans les circonstances, une référence aux théories de l'activité nous apparaît indispensable.

La théorie de l'activité, telle que la conçoit Engeström (1987, dans Engeström, 2008), et l'apport, en particulier de Bonfils (2007) et de Bracewell et Park (2013) ainsi que le concept de *Knotworking* (travail en nœud) élaborée dans un deuxième temps par Engeström (ibid.), nous permet d'illustrer de quelle façon **la créativité collective émerge de contradictions qui participent au développement de l'activité des groupes**. Cette activité de groupe, selon Woodman et al. (1993), est une activité médiée par le contexte social, le comportement des individus et leur transformation en comportements de groupe. Avant d'entrer au cœur de la théorie de l'activité, tentons d'y voir plus clair sur cette question de *médiations*.

5.3.1 Les médiations

La vision socioconstructiviste du monde repose, de prime abord, sur des postulats constructivistes, dont les théories piagésiennes du développement des connaissances où l'apprenant construit sa compréhension du monde à partir de ses expériences, ses actions et ses conceptions antérieures (par assimilation et accommodation). De là, Vygotsky élabore une représentation de *l'acte médié*, par lequel l'acte humain n'est pas qu'une simple réponse à un stimulus, il est médié par la culture (Sannino, 2012). Partant de ce raisonnement, il propose le schéma de la *zone proximale de développement* des connaissances. Cette zone est prise au sens d'un espace proposant la résolution d'un problème au-delà des possibilités immédiates de l'apprenant. Elle prend la forme d'une contradiction entre les capacités actuelles et ce que demande la situation tout en fournissant des « moyens intermédiaires » pour favoriser la découverte et la résolution de la situation. En ce sens, pour Vygotsky, le développement cognitif optimal de l'apprenant n'est possible que par l'intervention d'un médiateur (Schneuwly, 1995). Cette médiation permet l'accessibilité à des savoirs perçus « comme des constructions cognitives, sociales et culturelles complexes qui ont une histoire, s'inscrivent dans des contextes sociaux et sont reliés à des pratiques » (Legendre, 2008 : 69).

Cela étant dit, l'interprétation de ce concept de médiations revêt différentes significations suivant les auteurs. Comme le souligne Durampart (2015 : 36), « le recours aux médiations est par moment tant usité et cité que l'on ne sait plus vraiment de quoi il est question sur le plan scientifique : une intercession, un processus d'accompagnement, de facilitation, une traduction, et le tout à la fois ».

Selon ce que rapporte Ollivier (2007), la médiation serait d'abord un processus individuel cognitif, référent aux structures mentales de l'individu, à ses manières

d'apprendre et de donner sens à son existence. Elle devient sociale par les interactions (famille, groupes divers) permettant la décentration et établissant des structures de médiations collectives se superposant aux médiations individuelles. Qui plus est, l'activité humaine implique de multiples médiations entre les sujets et l'objet, qui seront effectuées par l'intermédiaire d'instruments (artefacts matériels et symboliques) (Rabardel, 1995).

De son côté, Daniel Peraya (Meunier & Peraya, 2010; Peraya, 2008) effectue un travail de distinction des médiations en soulignant d'abord quatre formes, (*technologique, sensori-motrice, sociale et sémiocognitive*), qu'il redéfinit par la suite en y intégrant les travaux de Rabardel portant sur les notions d'instrumentalisation. Sa définition des médiations revêt alors cinq formes : la médiation *sociale* ou relationnelle entre les sujets, impliquant la décentration nécessaire à l'interaction et liée à la co-construction des savoirs; la médiation *sémiocognitive* mettant en jeu la perception et la connaissance de l'objet; la médiation *sensori-motrice* qui appelle les comportements gestuels et moteurs permettant la réalisation de l'expérience proposée par l'outil; la médiation *praxéologique*, liée aux conditions et aux modalités de réalisation de l'action; et la médiation *réflexive*, portée sur le sujet lui-même en regard des apprentissages (Peraya, 2008).

En considérant la communication comme un processus, c'est-à-dire en portant attention sur ce qui se transforme (détails au chap.2.4.2), le concept de médiations devient un lieu « à partir duquel il est possible de percevoir et de comprendre l'interaction entre l'espace de la production et celui de la réception » (Ollivier, 2007 li: 5128) ou, reprenant Odin, entre le modèle de production et de progression (détails au chap.2.4.3). Par cette idée de transformation, **l'observation des médiations devient une façon d'aborder les effets de la communication** et, par incidence, les effets de la créativité.

D'après Berten (1999 : 41), « réfléchir la médiation, c'est prendre en compte les éléments de l'environnement cognitif (au sens large du terme) comme milieu potentiel de développement des compétences, des savoirs, des savoir-faire ». Dans un même ordre d'idées, Mayen (2012) s'intéresse particulièrement aux situations sociales dans les cadres professionnels, qu'il qualifie de « **situations potentielles de développement** », en raison du niveau d'intérêt et d'engagement nécessaire face à la situation qui transforme de manière rapide et profonde l'environnement de travail. C'est dans cet esprit que prend forme l'*espace de communication* abordé précédemment (voir chap.4.5.2), qui se construit comme un lieu potentiel du déroulement de l'activité du groupe selon un certain nombre d'effets « attendus ».

Pour Engeström (2011 : 176), la mise en place de ces *zones* de développement au sein des organisations consiste à réunir « des outils et des sujets qui vont interagir ensemble dans une situation concrète », puis de rendre « possibles et apparentes des contradictions entre les façons de penser, les outils et les façons dont les individus s'approprient ces outils lorsqu'ils souhaitent agir » (ibid. : 177). La théorie de l'activité proposée par l'auteur (que nous développerons dans ce qui suit) se fonde sur la capacité de l'acteur à envisager, à l'intérieur de ces *zones* à haut potentiel, différentes possibilités d'action, élaborées de manière à considérer les contraintes et un niveau de liberté nécessaire afin de susciter les mouvements (Schneuwly, 1995). L'éventualité du déploiement des systèmes d'activité repose sur les tensions qui traversent l'activité et qui stimuleront ces mouvements (Licoppe, 2008). Ces contradictions (ou dissonances – voir chap.4.4.3) seront surmontées par le recours aux moyens de médiations.

5.3.2 La théorie de l'activité, de Vygotsky au modèle tridimensionnel

Marquée par les travaux de Vygotsky (1935, dans Clot & Béguin, 2012) sur la co-construction du savoir par la médiation, la proposition de la théorie de l'activité d'Engeström (1987, dans Engeström, 2008), s'appuie sur l'expansion de l'activité individuelle à l'activité collective proposée par Leontiev (1978, dans Sannino, 2012). Elle se présente comme un système complexe de médiations socioculturelles indissociables, liant ainsi le sujet, de manière explicite, aux collectifs (interactions sociales) afin d'atteindre des objectifs. Elle « se distingue des autres conceptions de l'activité en considérant les notions d'histoire, de contradiction et d'intervention formatrice » (Engeström, 2011 : 182).

S'inscrivant dans la continuité du modèle interactionniste, la représentation des systèmes d'activité selon Engeström est construite selon le point de vue du *Sujet*, considéré comme acteur de l'activité. L'*Objet* détermine l'orientation de cette activité en vue de l'obtention d'un certain résultat (temporaire ou final). Dans cette perspective, le *Sujet* (qu'il soit défini comme acteur ou groupe d'acteurs) est rarement seul, il fait partie de la *Communauté* de personnes pour lesquels l'activité a un objet général similaire (communauté d'intérêt, de pratiques, groupe de formation, etc.).

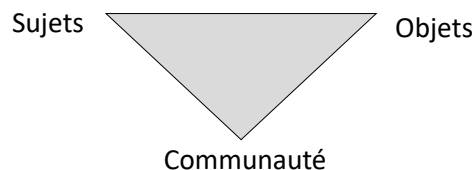


Fig. 5.5 Composantes d'un système d'activité (relations d'origine)

Ces composantes constituent l'origine du système d'activité (représentées à la figure 5.5, ci-dessus, puis au centre de la figure 5.6, ci-après) et démontrent de quelle façon la théorie envisage l'activité de manière à associer l'individu et la communauté dans une démarche conjointe visant l'atteinte de l'objet, moteur de l'activité.

L'objet de l'activité est en effet organisé hiérarchiquement selon trois niveaux, celui de l'activité individuelle ou collective dans son ensemble orientée vers un besoin ou un mobile, celui des actions intermédiaires qui participent de son accomplissement et sont orientées par des buts partiels et conscients, et enfin, celui des opérations, c'est-à-dire des accomplissements non réflexifs gouvernés par les contingences de la situation (Leontiev 1974, Nardi 1996, dans Licoppe, 2008 : 291).

Pour Rabardel (1995), le pôle « sujet » est plutôt défini au sens d'une équipe multi-professionnelle, la représentation du système permet ainsi de rendre compte de la spécificité du travail collectif. C'est aussi le sens que nous lui donnons.

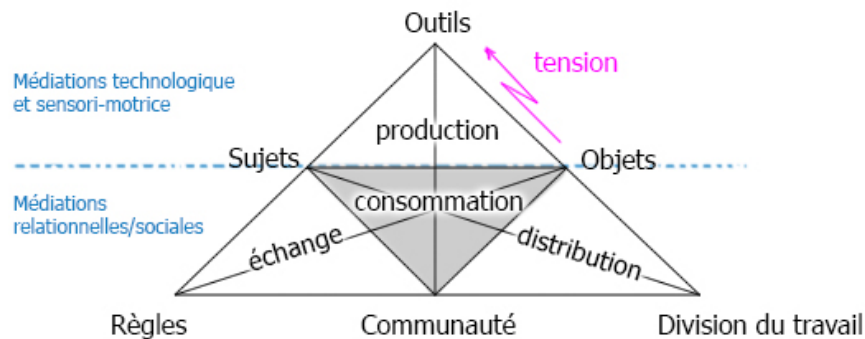


Fig. 5.6 Représentation de la théorie des systèmes d'activité d'après Engeström (1987) et Bonfils (2007)

Au-delà des relations initiales et de ces niveaux d’accomplissement s’ajoutent les artefacts (*outils*), à la fois matériels et symboliques, jouant un rôle de médiations entre le sujet de l’activité, son objet et la production de ce dernier; des *règles d’interactions*, explicites ou tacites, marquant les échanges (interactions entre le sujet et la communauté); et enfin, une *division du travail*, c’est-à-dire l’organisation permettant la réalisation de l’objet par la distribution des rôles et responsabilités, soulignant ainsi les relations entre la dimension collective et l’objet de l’activité (fig. 5.6 ci-dessus). En ce sens, le modèle d’Engeström se présente comme un système en transformation continue, dans lequel l’activité se reconstruit en permanence (Rabardel, 1995), et comme un modèle d’analyse permettant d’observer comment les objectifs collectifs sont atteints.

La TA [théorie de l’activité] permet une approche plus concrète qui se situe sur le plan de la façon dont les collaborateurs vont s’engager conjointement dans un processus créatif, autour d’un même objet suffisamment signifiant pour que leur potentiel de créativité puisse effectivement se réaliser (Engeström, 2011 : 173)

Poursuivant ses travaux, Engeström (2008) adjoint à son modèle original la notion de contradiction (représentées par les flèches brisées dans la figure 5.6). Il importe de souligner que ces contradictions ne sont pas considérées comme dysfonctionnelles. Au contraire, le processus de résolution des déséquilibres générés par les contradictions rend possible le dépassement dialectique (voir 4.3.2) : par ces **dépassements successifs** se forme l’histoire collective (la vie des groupes) et s’effectue l’apprentissage. L’émergence de tensions n’est pas perçue comme nuisible, mais plutôt comme une opportunité de créer une nouvelle réalité sociale, culturelle ou autre. Elles doivent se résoudre (être dépassées) afin d’accomplir l’objet de

l'activité. Pour Rabardel (1995 : 57), « un système d'activité est constamment travaillé par des tensions et des contradictions internes à ses éléments et entre ceux-ci », elles donnent naissance à l'innovation.

Ainsi, les six composantes des systèmes d'activité s'inter-influencent et sont l'origine de contradictions internes (une composante envers une autre) et aussi externes, c'est-à-dire en entrant en relation avec d'autres systèmes d'activité. Exerçant des tensions sur le système et provoquant continuellement le déséquilibre de l'activité, les contradictions appellent la réorganisation constante de celle-ci. Le système d'activité est donc un système dynamique en mouvance, alternant de périodes d'actions intenses, de pause, de recul, de divergence puis, de recentrement sous de nouvelles formes : il progresse.

Ce schéma initial d'Engeström connaît quelques révisions, dont celle de Bonfils (2007) qui en précise les formes de médiations selon Peraya (2008) en divisant la représentation triangulaire selon l'axe horizontal de la figure 5.6 : en haut, une combinaison des médiations technologique et sensori-motrice ; au bas les médiations relationnelle et sociale (soulignons que depuis, le nombre de médiations a été élargi par Peraya, tel que nous l'avons précisé plus haut). Ramenant non seulement l'origine de la théorie de l'activité par les médiations de Vygotsky, Bonfils (2007 : 337) précise également la pertinence du modèle en regard des activités de communication comme lieu de contradiction (centration/décentration) et de développement d'une dynamique relationnelle appuyé par « une forme de circularité dans le rapport du sujet à son objet (en l'occurrence son rapport à la situation de communication) ».

Un sommet de médiations

Une autre reconsidération des médiations à partir du schéma initial est effectuée par Bracewell et Park (2013), pour qui la représentation du modèle d'Engeström comprend une lacune importante : les médiations sont représentées de manière séparée aux extrémités du triangle. Selon les auteurs, les trois pôles du triangle (outils, règles et division du travail) sont plutôt, ce qu'ils appellent des **constructions médiatrices en étroites relations**. Ils proposent, en ce sens, une représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité (un assemblage du modèle d'Engeström), regroupant les moyens de médiations au **sommet d'un tétraèdre** de manière à renforcer leur double nature à la fois matérielle et symbolique (voir figure 5.7).

Le *sommet de médiations* souligne ainsi la synergie entre l'emploi des outils, la division du travail et les règles de communication, qui permettent aux groupes d'individus de partager les différentes parties d'une tâche, de définir les rôles et d'accomplir la visée commune (DeBlois, Barma, & Lavallée, 2016). En fait, le tétraèdre expose le caractère indissociable des médiations issu des premières générations de la théorie de l'activité (Barma, 2013), que l'on retrouve comme point d'intersection au centre du triangle initial d'Engeström, mais de manière moins explicite (nous soulignons par les flèches de la fig.5.7, schéma de gauche).

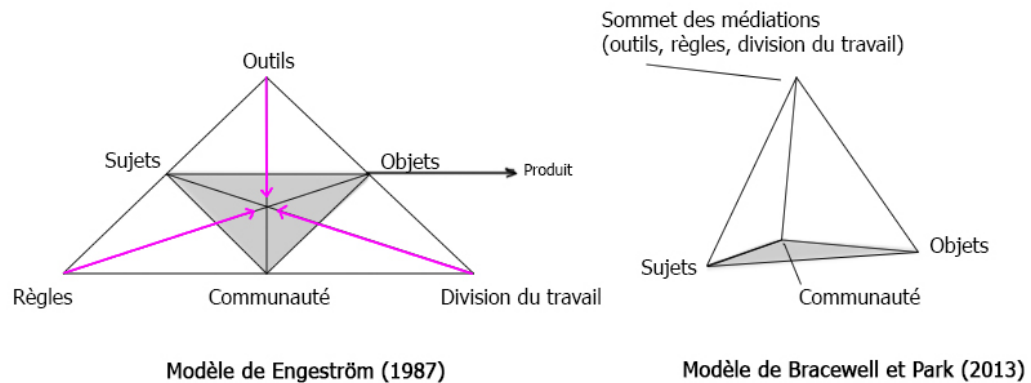


Fig.5.7 Systèmes d’activités, représentation initiale et tridimensionnelle

Un « sommet » transpose ainsi une vision globale d’un système d’activité et permet une analyse des médiations impliquées dans la progression du processus de création. Chaque nouveau sommet témoigne des accomplissements (les dépassements) du groupe par un cumul de résolutions des contradictions traversant l’activité, il reflète l’idée que le système d’activité est en « transformation continue » et se « reconstruit en permanence » (Rabardel, 1995).

“As such, the constructs of mediations and contradictions provide a comprehensive means for understanding how participants resolve contradictions between their existing and new practices -- by adapting, changing, and re-creating multiple mediations”(Park, 2009 :46) .

Les écarts

Soulignant d’abord la progression du processus de médiations, ce modèle tridimensionnel met aussi en lumière **les insuffisances et les perturbations** (les tensions) de l’activité. La figure 5.8, ci-dessous, permet d’analyser les tensions d’un

système d'activité au sein duquel le déploiement de l'un des moyens médiateurs n'est pas suffisamment « construit » pour agir avec les autres types de médiations. Dans l'exemple de la figure 5.8 – A, la *division du travail* atteste de ce manque de développement et la représentation tridimensionnelle qui en résulte (figure 5.8 – B) présente cette difficulté par un écart à combler : le système d'activité est dysfonctionnel (déséquilibré).

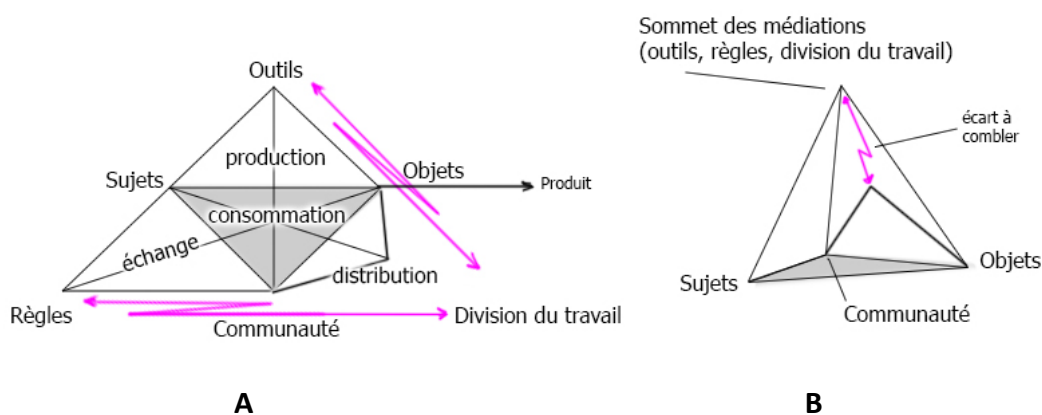


Fig. 5.8 Représentation d'un écart dans la construction de la division du travail et de sa répercussion sur la formation du tétraèdre selon Bracewell et Park (2013)

De ce point de vue, le recours aux moyens de médiations au cours de l'activité doit s'effectuer de manière réciproque **afin de permettre l'édification d'un sommet**, qui a son tour rend compte de la réalisation collective (atteinte de l'objet). Bien qu'ils placent en exergue les déséquilibres de l'activité, Bracewell et Park reprennent en fait l'essentiel des travaux d'Engeström : ils soulignent l'origine socioconstructiviste du modèle et l'intervention des médiations. Une fois les écarts identifiés, un médiateur peut ainsi favoriser le retour à l'équilibre du système. Plus largement, le rôle du médiateur serait alors de mettre en place des situations potentielles de développement « qui donneront la possibilité à un grand nombre de collaborateurs

de s'engager dans des projets créatifs, d'aller au-delà de leurs capacités ordinaires et de leurs pratiques organisationnelles habituelles » (Engeström, 2011 : 174).

Présentée comme un *objet prometteur de réflexion*, la représentation tridimensionnelle fait ressortir la nécessité d'un développement équilibré (croissance réciproque) des trois moyens médiateurs afin de parvenir à un système d'activité équilibré et rendre intelligible une « activité fructueuse ». Par ailleurs, la considération des écarts permet d'identifier les lacunes ou les blocages, rencontrés au cours du processus de création, qui freinent la progression de la « construction » d'un sommet.

Considérant ceci, dans le cadre de cette étude, la référence aux médiations n'est pas prise directement au sens où l'entend Peraya (2008) (voir en 5.3.1), mais plutôt en envisageant un **sommet des médiations** (en tant que processus) **construit par la synergie des relations des trois pôles**, comme proposé par Bracewell et Park (2013). Cela dit, les formes de médiations détaillées par Peraya ne sont pas remises en question, puisqu'elles permettent une observation fine des moyens mis en place pour arriver à la formation d'un sommet. Cette distinction nous conduira, au cours du chapitre suivant, à définir deux niveaux d'analyse des systèmes d'activité, une *macro-vision* de l'édification d'un sommet des médiations et une *micro-vision* des moyens médiateurs mis en cause pour y arriver.

5.3.3 Le travail en nœud (*Knotworking*)

Dans une troisième génération de l'évolution de la théorie de l'activité, cherchant à « analyser l'activité collective (conjointe) résultant de la mise en relation de plusieurs systèmes d'activité » (Venturini, 2012 : 129), Engeström (2008) élabore le concept du *travail en nœuds* (*Knotworking*) afin d'illustrer les relations se jouant entre les systèmes en interactions et rendre intelligible la présence simultanée de plusieurs systèmes inter-reliés.

Dans cette perspective, l'activité n'est pas stable et clairement délimitée dans l'espace, mais requiert la combinaison successive de personnes et d'artefacts distribués dans le temps et l'espace : elle constitue une trajectoire temporelle. Ces combinaisons, différentes à chaque fois, se forment et se dissolvent pour réaliser et accomplir une série d'actions liées entre elles (actions intermédiaires). Ce *travail en nœud* ne se réduit pas à un seul nœud, mais fait référence à l'orchestration d'une performance collaborative, distribuée et partiellement improvisée entre les acteurs ou les systèmes d'activité et s'inscrit dans un continuum (ibid.). Pour illustrer ce principe, nous utilisons un exemple inspiré de notre expérimentation (détaillée au chapitre 7), alors qu'à deux reprises au cours d'une même situation, un groupe, réparti selon des systèmes indépendants, parvient à surmonter une étape (résoudre une partie d'un problème) en **réorganisant le lieu de son activité** par la formation d'un nœud.

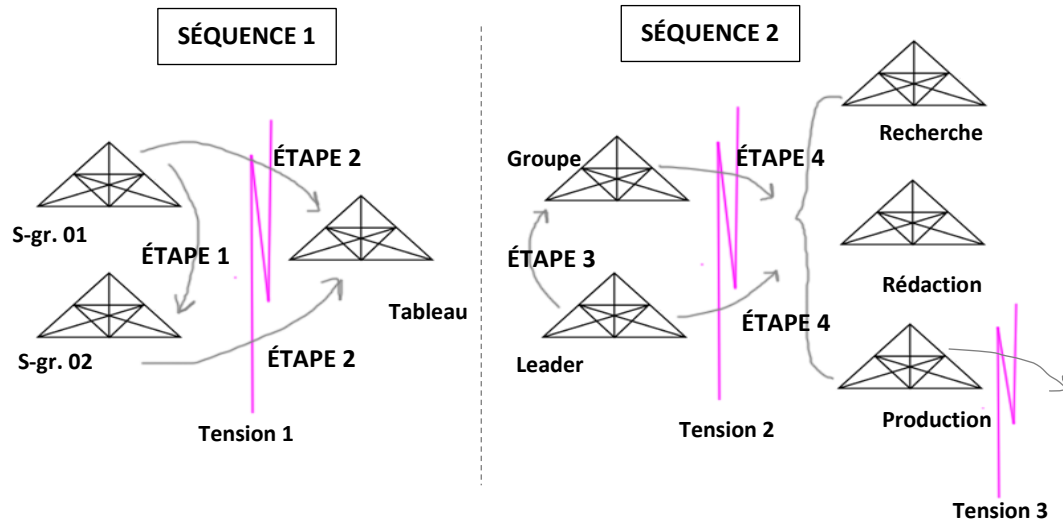


Fig. 5.9 Illustration d'une trajectoire par nœuds

La figure 5.9, ci-dessus, illustre une situation où le groupe procède à une séance d'idéation. Dans la première séquence, le groupe est divisé dans l'espace en deux sous-groupes en raison de la configuration du mobilier et de la grande taille de la table (tension 1). Il en découle un problème de compréhension des échanges. Au cours de l'étape 1, l'un des sous-groupes déplace le mobilier de manière à se rapprocher de l'autre partie du groupe pour bénéficier d'un meilleur entendement. Constatant une répétition des idées prises en note de part et d'autre, le groupe réuni choisit d'utiliser un grand tableau afin de poursuivre l'idéation tous ensemble (étape 2).

La deuxième séquence se produit peu de temps après. L'étape 3 décrit le mouvement du leader du groupe, qui tente de formuler une piste de solution en ralliant les autres membres. Devant l'ampleur de la tâche à effectuer et le temps accordé pour atteindre l'objet visé (tension 2), le groupe choisit de se répartir en trois sous-groupes de travail (étape 4), l'un orienté vers la recherche, un autre vers la rédaction d'un scénario, puis un dernier vers la production de visuel. Ce dernier, rencontre alors un défi technique (tension 3) et se tournera vers un autre groupe (un autre système) afin de résoudre

la nouvelle contradiction... Ainsi de suite, les *files de l'activité* sont noués, dénoués, renoués, etc. requérant la contribution active d'individus, de lieu et d'artefacts en reconfiguration constante (Venturini, 2012). La réponse aux déséquilibres (tensions) identifiés par Bracewell et Park (2013) se retrouve ainsi dans la mise en relation d'un ou de plusieurs autres systèmes en interactions ou, en d'autres termes, par les (re)médiations de l'activité en cours, par la décentration (chap.3.3.1).

Comme le souligne Venturini (op.cit), la théorie de l'activité n'est pas une théorie au sens strict du terme, il s'agit plutôt d'un ensemble de principes de base, constituant un système conceptuel pouvant s'appliquer à des théories plus spécifiques. Nous la considérons ainsi comme une forme de compréhension additionnelle au modèle interactionniste de la créativité chez Woodman et al. (1993) : le comportement créatif est alors pris en compte dans la réalisation d'une série d'actions individuelles et conjointes, intermédiaires et opérationnelles, comprises et expliquées dans la mise en perspective de la totalité d'un système d'activité (Engeström, 2011).

5.4 Proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*

Ces points clarifiés, nous proposons de formuler notre modèle initial de recherche. Le schéma que nous proposons dans ce qui suit se veut une première conceptualisation de notre approche et l'occasion d'effectuer une synthèse de notre réflexion en regard des théories abordées jusqu'ici. Les éléments constitutifs de cette approche seront décomposés lorsque nous exposerons notre démarche de recherche au chapitre suivant (chapitre 6), puis la schématisation sera bonifiée au chapitre 9.3 au terme de l'analyse des données et de l'évolution de notre réflexion.

5.4.1 Modèle initial de recherche

Notre approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* se dessine en prenant le palier de la *créativité de groupe* (voir en 5.2.4) en tant que fondement. En proposant un retour au cœur du versant interactionniste du modèle de Woodman et al. (1993), nous interrogeons les effets de ces échanges et des rapports d'interactions en termes de significations pour le groupe impliqué dans un contexte collectif de créativité. Pour y arriver, nous adjoignons notre interprétation de la théorie des systèmes d'activité selon la représentation tridimensionnelle de Bracewell et Park (2013) au concept de travail par *trajectoire de nœuds* d'Engeström (2008), tels qu'exposés au cours de ce chapitre. Notre proposition se décline selon ce qui suit.

L'objet (s)

L'objet représente la **visée finale** à atteindre par le groupe au terme du processus de création, mais aussi, dans un plus court terme, **l'ensemble des tâches créatives à réaliser**. Il permet le déploiement du processus de création et la réalisation d'actions secondaires (atteinte de buts partiels, voir en 5.3) en orientant les *actions conjointes* et en définissant l'activité (quoi ? avec quoi ? avec qui ?).

Le groupe (sujets)

Le groupe d'acteurs se positionne, en tant que sujets, à l'origine du système d'activité. Il constitue l'origine du schéma et se compose des trois dimensions que nous avons étayées (en 5.2.4) : ses **caractéristiques** (taille et la constitution) ; sa **composition sociale** (rapports d'interactions et implication) ; ses **processus d'interactions** (mode de fonctionnement, *actions conjointes* orchestrées et distribuées dans le but d'atteindre les objectifs).

La communauté

La **communauté** réfère aux autres groupes représentant les autres systèmes d'activité avec lesquels il est possible d'interagir (dans une même situation-problème) ainsi qu'aux individus externes à la situation. Elle permet l'entendement de la dimension collective de la créativité, qui dépasse le palier de la *créativité de groupe*.

Ces trois premières constituantes forment la base de la relation Sujets-Objets-Communauté à l'origine du déploiement de l'activité tel que nous l'avons définie au cours de ce chapitre.

Le contexte créatif

Le contexte créatif regroupe l'ensemble des influences contextuelles présentées par le cadre à la fois physique et social dans lequel se déroule la **situation de communication**. Les limites de ce cadre définissent l'activité dans une certaine marge de manœuvre (*slack* créatif) tout en opérant une forme de *tension créative* (contraintes) suffisante pour stimuler les groupes dans la réalisation de leur activité collective évoluant au cours des échanges. Il se présente comme une **zone potentielle** de développement dans laquelle, par leur engagement et leur implication, les groupes trouveront une forme de liberté dans la contrainte et transformeront le lieu de la création.

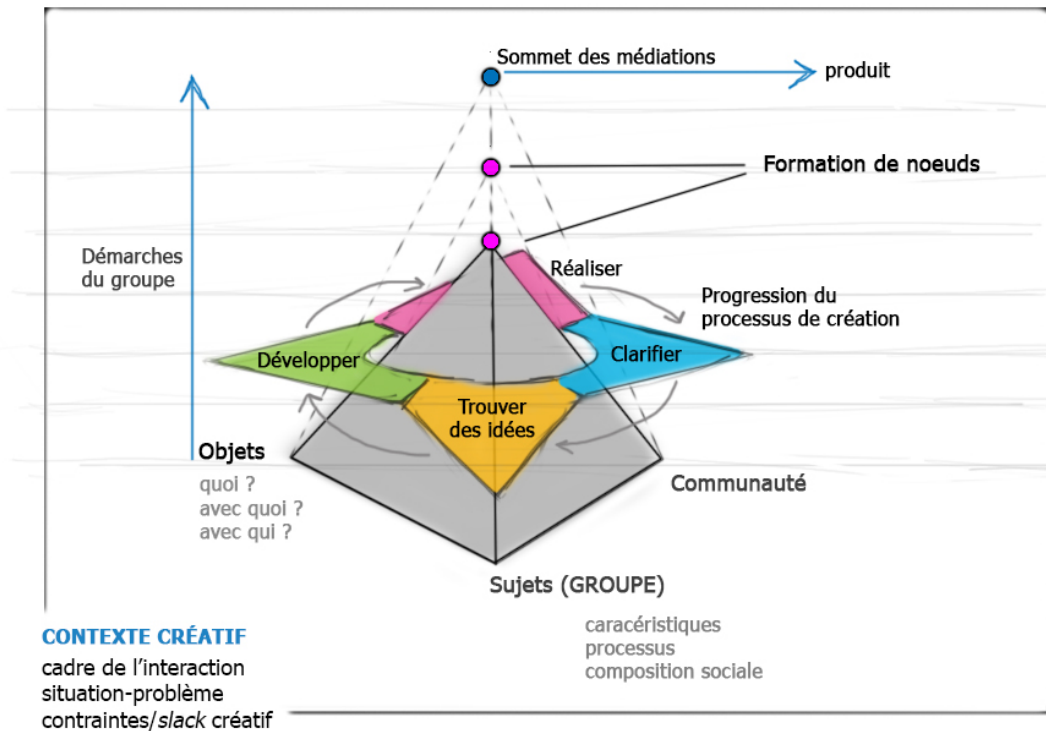


Fig. 5.10 Approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* - modèle initial

Le sommet et les *nœuds de médiations*

Le concept de travail par *trajectoire de nœuds* (knotworking), tel que nous l'avons abordé (en 5.3.3) et appliqué au processus de création, nous amène à reconsidérer la représentation du sommet des médiations de Bracewell et Park (voir en 5.3.2). Selon notre entendement, au cours d'une séquence de *travail par nœuds*, chaque sommet participe à la résolution partielle d'une tâche du processus de création : il se crée le temps d'accomplir un objet secondaire (une étape du processus de création, un but partiel) au cours de l'activité, afin de mener à un nouvel état de stabilité temporaire. **Il devient par incidence un sommet temporaire, que nous nommerons plutôt un *nœud de médiations*.** La figure 5.10 illustre la formation successive de ces *nœuds de médiations*.

Suivant cette logique, chacune des phases identifiées par le *Creative Problem Solving* (*clarifier, trouver les idées, développer, réaliser*, détails chap.4.3.3) présentée dans la figure 5.10, peut générer la formation d'un ou de plusieurs nœuds selon ce que requiert la situation. Par exemple, au cours de la phase *trouver des idées*, l'utilisation du *brainstorming* comme *artefact de création* (voir chap.4.2) permet la mobilisation du groupe dans une *action conjointe* : il devient lieu d'une série de tensions et de formation de nœuds par dépassements successifs, menant à la progression du processus de création.

En considérant la formation successive de ces *nœuds de médiations* au cours de la progression de l'activité, le **sommet des médiations** devient une image du système à terme, une vision globale de l'activité réalisée (macro-système).

Bien que les moyens de médiations se rejoignent, par leur interdépendance, dans la formation de chacun des *nœuds de médiations*, nous considérons l'apport de chacun d'entre eux de manière individuelle (micro-système).

- Le pôle **outil** est ainsi représenté par les instruments de travail et de réflexion, c'est-à-dire les *artefacts de création* collectifs tels que les modes de pensée (divergence, convergence), les stratégies (pensée divergente, analogie, etc.) et techniques créatives (*brainstorming*, *mindmapping*, etc.) (voir chap.4.2), ainsi que l'utilisation des outils techniques (artefacts matériels) (papier, crayon, tableau, application numérique, etc.).
- La **division du travail** concerne l'organisation du groupe, c'est-à-dire ses démarches, son fonctionnement, la distribution des tâches, la mise en place de règles et de procédures (voir détails chap.4.3).
- Les **règles d'interactions** se dessinent par les différents rapports d'interactions, c'est-à-dire dans la structuration des échanges analogiques et digitaux au sein du groupe, les types d'interactions et les relations avec les autres systèmes marquant la vie du groupe (voir chap.3.3).

Les démarches du groupe

Les démarches du groupe réfèrent au travail *en nœuds* (section 5.3.3) et représentent la progression du processus de création au cours de l'activité par **l'accomplissement des actions conjointes** et **le recours aux moyens médiateurs**. Cette activité-crédation permet une (re)définition de la situation de communication et du contexte en fixant, par ailleurs, le cadre des interactions. Nous illustrons le déploiement de l'activité du

groupe (dépassements des tensions) à la figure 5.10 par une échelle graduée. **Chaque échelon reflète ainsi la progression du processus de création** (la réalisation des étapes du modèle CPS) par la formation de *nœuds de médiations* dans un enchaînement de combinaisons partielles, variables, rapides, incomplètes, simultanées et, surtout temporaires. Ces combinaisons sont soutenues par des actions, des retours en arrière, des individus, des outils, etc.

La prise en considération des moyens médiateurs, par l'adjonction de la théorie des systèmes d'activité au schéma interactionniste initial, nous permet d'illustrer le **processus de transformation de l'activité-crédation**, que nous nommons la « *créativité* » (une contraction des deux termes). Cette proposition nous apparaît ainsi être une clé essentielle à l'intelligibilité du phénomène de la *créativité de groupe*.

5.5 Synthèse

Les différentes conceptions de la créativité et de l'activité abordées au cours de ce chapitre nous permettent de préciser le sens de la question de recherche initiale qui, rappelons-le, est formulée comme suit : *Quels sont les effets de la créativité collective contextualisée sur les processus de production, d'échanges et d'interactions des groupes, au cours du processus de création ?* Dans cette optique, nous avons convoqué des modèles de la créativité à dimension sociale, de manière à déterminer les facteurs de cette créativité collective. Nous avons aussi abordé les médiations par

la théorie de l'activité, puis, proposé notre modèle initial de recherche. Les quatre points suivants résument l'évolution de notre réflexion.

(15) Le modèle multivarié (Todd Lubart et al., 2015) permet d'étayer les aspects individuels de la créativité collective, mais surtout d'identifier les relations sociales (facteurs environnementaux) pouvant la stimuler ou la restreindre. Le modèle componentiel d'Amabile (1996) fournit, quant à lui, des éclaircissements entre les composantes individuelles de la créativité et les étapes du processus créatif tout en s'inscrivant dans un environnement social global. De la sorte, le travail d'Amabile se situe à l'origine du modèle interactionniste de la créativité organisationnelle de Woodman et al. (1993) présenté comme **un modèle de médiations** entre le contexte social, le comportement des individus et le processus de transformation des comportements individuels en comportements de groupe. Il explicite la nature de la créativité collective par l'existence du palier de la *créativité de groupe*, par l'addition des composantes formées par les caractéristiques, la composition sociale et les processus du groupe en plus de souligner l'influence de la dimension contextuelle.

(16) Puis, par la définition des moyens médiateurs et leurs inter-influences, la théorie des systèmes d'activité autorise l'entendement de la *conduite de groupe* en tant que résultat de la créativité du groupe. Le modèle tridimensionnel de Bracewell et Park (2013) souligne **la synergie des types de médiations** en plus de soulever les écarts à surmonter au cours de l'activité. Cet appel à la théorie de l'activité met ainsi en lumière ce qui n'est pas détaillé par le modèle interactionniste, à savoir que la conduite des groupes (*group behavior*) se définit par le **déploiement d'actions conjointes médiées au**

cours de l'activité. Qui plus est, le concept de *travail en nœuds* (Engeström, 2008), couplé à la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité nous mène à envisager le déroulement de l'activité au cours du processus de création par **un enchaînement de nœuds de médiations** orchestrés par les *actions conjointes* des groupes d'acteurs et par le recours à d'autres systèmes d'activité.

(17) C'est à partir du palier *Group creativity* du modèle interactionniste de Woodman et al. (1993) et de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité élaboré par Bracewell et Park (op.cit.), que nous avons proposé une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* comme modèle initial de recherche. Appuyée par la revue des écrits effectuée jusqu'ici, notre proposition devient un schéma de réflexion mettant en lumière les enjeux de la *créativité de groupe* en tant que **phénomène d'échanges et d'interactions.**

(18) À la lumière de ceci, notre intention initiale de recherche s'affine. Dans un premier temps, elle porte plus précisément **sur l'étude des rapports d'interactions** (échanges verbaux, non verbaux), **de l'implication des membres à la vie du groupe** (participation, engagement, existence du groupe), ainsi que sur les *actions conjointes* menées par les groupes (les processus de distribution sociale, d'organisation et de réorganisation). Dans un deuxième temps, notre étude porte sur le **recours aux différents moyens de médiations** (la division du travail, les règles d'interactions et le recours aux artefacts), **sous l'influence du contexte créatif** (contraintes/relâchement), au cours du processus de création.

Ces précisions apportées, il serait maintenant plus juste de dire que nous sommes en fait préoccupée par l'innovation. Or, il ne s'agit pas de l'innovation qui survient lorsque les obstacles sont franchis (Wolfe, 2007), mais plutôt d'une innovation au cours de la progression des groupes vers le *sommet de médiations*. Elle se traduit par l'idée d'un **mouvement continu** qui appelle à la réorganisation des structures existantes, à la déconstruction et à la désarticulation de la cohérence du sens et des actes au cours du processus de création. Un paradigme du mouvement émane ainsi de notre recension d'écrits des chapitres précédents et prend son sens dans ce cadre conceptuel en appuyant le troisième postulat à l'origine de cette recherche (*le déploiement de la créativité nécessite un mouvement* – voir chap.1.2.1).

Nous affinerons le sens de notre question de recherche au cours du chapitre suivant, puis reviendrons sur notre schéma initial, au terme de l'analyse des données, de manière à bonifier notre entendement des effets de cette créativité collective contextualisée.

CHAPITRE 6 – OBSERVATION DES PHÉNOMÈNES ÉMERGEANT DE LA CRÉATIVITÉ DE GROUPE

Maximum minimal – notre travail se nourrit de pain, de fromage, de café, du voisinage, de cinéma, d'odeurs, de bandes dessinées, d'une chanson, de sons ou de bruits, de couleurs... du monde qui nous entoure (El Ultimo Grito).

Sommaire

6.1	Introduction	217
6.2	Enjeux et contexte de la recherche.....	217
6.2.1	Objet de la recherche et objet d'étude.....	218
6.2.2	Le programme de formation en création numérique de l'UQAT.....	221
6.2.3	Module d'enseignement à la créativité et insertion du cadre d'expérimentation.....	223
6.2.4	Rapport à l'objet d'étude : le double statut enseignant-chercheur	225
6.3	Approche méthodologique	228
6.3.1	Orientation méthodologique	228
6.3.2	Le dispositif de création soumis à l'expérimentation	230
6.3.3	Démarche empirique.....	237
6.3.4	Protocole d'expérimentation	241
6.4	Variables indépendantes	244
6.4.1	Population étudiée.....	244
6.4.2	Caractéristiques des groupes (<i>group characteristic – Cchar</i>)	245
6.4.3	Définition du contexte créatif (<i>contextual influence – CI</i>)	251
6.5	Recueil et analyse des données.....	253
6.5.1	Deux niveaux de lecture des phénomènes étudiés	253
6.5.2	Variables dépendantes et indicateurs.....	255
6.5.3	Méthodes de recueil et d'analyse des données.....	258
6.5.4	Données recueillies	262
6.6	Synthèse	264

6.1 Introduction

À la lumière de la revue des écrits et de notre cadre conceptuel, nous étayerons, au cours de ce chapitre, les enjeux de notre démarche de recherche en reformulant d’abord notre question initiale et en la décomposant par sous-thèmes. Nous énoncerons ensuite nos hypothèses émergeant des concepts avancés dans notre cadre conceptuel et notre modèle initial schématisé selon une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*. Par la suite, nous préciserons le contexte spécifique de la recherche, notre approche méthodologique et empirique et détaillerons les variables et la population étudiées, ainsi que les méthodes de recueil et d’analyse de données.

6.2 Enjeux et contexte de la recherche

D’entrée de jeu, nous avons souligné le fait que nos préoccupations de recherche émanent du travail de l’enseignante dans le domaine de la création numérique. Des précisions sur ce contexte et sur notre position face à cette étude aideront le lecteur à comprendre certains choix liés à nos orientations méthodologiques. Dans un premier temps, le modèle initial de recherche, présenté au chapitre précédent, nous permet d’interroger plus précisément les *manières de faire* des groupes en situation, alors qu’ils forment (ou non) des *nœuds de médiations* au cours du processus de

création. Puis, nous clarifierons l'objet porté à l'étude et l'insertion du cadre d'expérimentation au sein de notre terrain de recherche.

6.2.1 Objet de la recherche et objet d'étude

En ciblant particulièrement le palier de la *créativité de groupe*, nous proposons d'interroger le phénomène de la créativité collective en reformulant notre question de recherche, suivant les éclaircissements qui découlent des chapitres précédents et notre proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* selon ce qui suit :

Quels sont les effets de la créativité collective contextualisée sur les constructions médiatrices effectuées par les groupes d'apprenants au cours du processus de création ?

Trois sous-thèmes supportent cette question et nous amènent à déterminer les variables de recherche au cours de ce chapitre :

- Les *actions conjointes* des groupes d'acteurs, effectuées en réponse aux contradictions du contexte créatif (quoi ?)
- Les processus de distribution et de (ré)organisation du travail collectif (avec qui, avec quoi et vers quoi ?)
- La nature et la structuration des échanges, des interactions et l'émergence de relations mutuelles en co-présence - vie du groupe (comment ?)

Notre proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* devient ainsi un schéma de réflexion non limitatif à partir duquel notre question initiale de recherche s'affine et fait office de balise à notre démarche empirique. Ainsi, cette thèse se veut l'occasion d'étudier la nature et la structure des échanges rythmant les relations symboliques qui unissent les actions des acteurs en co-présence (Goffman, 1974) au cours de leur progression vers l'atteinte de l'objet visé. À partir de la théorie de l'activité (voir chap.5.3.2), nous interrogeons les démarches collaboratives occasionnées par la créativité de groupe ainsi que le recours aux moyens de médiations (la division du travail, les règles d'interactions et le recours aux artefacts) au cours du processus de création.

En nous appuyant sur le postulat selon lequel la créativité de groupe émerge d'une juste dose de *tensions créatives* (chap.4.3.3) et de leur résolution au cours de l'activité, nous supposons :

- Que le dépassement des contradictions entraîne la réorganisation constante de l'activité des groupes et influence les *constructions médiatrices* (le recours aux outils, aux règles d'interactions et la division du travail), rendant intelligible la créativité collective ;
- Que la nature du contexte, à la fois permissif et limitatif (contraintes et *slack créatif*), *cristallise*, par le lien qui lie les sujets à la situation (historique commun et travail significatif), la cohésion et l'engagement des groupes impliqués conjointement dans le processus de création.

C'est en tenant compte de l'étendue des champs disciplinaires alliant créativité et *infocom* que nous avons choisi de concentrer notre étude sur le **processus** et le **contexte** créatif, identifiés comme deux composantes des « *4p's of creativity* »

incluant la personne, le produit, le processus et le contexte (*place*) (détails chap.2.2). En nous préoccupant de la *créativité de groupe* et de l'activité de ce dernier au cours du processus de création, nous reléguons consciemment la dimension individuelle au second plan tout en considérant son influence. D'évidence, ce choix est aussi effectué de manière à limiter l'étendue de cette étude. Comme le démontre notre cadre théorique, ancré en SIC, nous nous tournons vers la dimension relationnelle/interactionnelle de la créativité où la communication est, elle aussi, abordée comme processus alors que les modes d'échanges et les interactions initiées par la dynamique de groupe participent à l'émergence de significations. Par ces transformations et ces constructions, la communication-processus permet de rendre compte, selon nous, des effets de l'activité-crédation que nous avons nommé la *créativité*.

Objet d'étude

De manière à trouver des éclaircissements aux thèmes soulevés par notre question de recherche, telle que nous venons de la reformuler, nous avons convié un groupe d'apprenants en création numérique, à vivre, par le biais d'un dispositif de création, une expérience de création collective immersive originale qui, par sa nature engageante et stimulante, était susceptible de heurter les habitudes et le cadre traditionnel d'apprentissage. Délimité par un cadre d'analyse, que nous présenterons au cours de ce chapitre, ce dispositif se révèle à la manière d'une zone potentielle de développement (chap.5.3.1) : la souplesse dont il fait preuve laisse place à la découverte et à l'imprévisibilité, attributs nécessaires à la créativité et fondamentaux à la perspective phénoménologique de notre recherche (mouvements nécessaires à la modification des perceptions initiales). Déployé dans un espace régi par des contraintes de productions, le dispositif s'apparente à une situation réelle de création

collective pour laquelle sont formés les apprenants (création numérique). Ainsi, la créativité contextualisée est régie par une juste dose de relâchement et de contraintes, une *tension créative* incitant à la réorganisation de l'activité. Elle prend la forme d'un ensemble de caractéristiques définissant et délimitant une situation-problème (un problème ouvert, admettant plusieurs solutions possibles) et s'inscrit en tant que construction sociale dans un contexte organisé et formé au fil des interactions.

Notre approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* (exposée au chap.5.4) devient une balise à l'observation de la créativité de groupes restreints en situation, afin d'étudier les transformations de l'activité collective par rapport au contexte signifiant et dynamique dans lequel les acteurs sociaux progressent vers l'atteinte de l'objet visé (Frame, 2013). Nous proposerons en ce sens, deux niveaux de lecture de l'activité de groupe. D'abord une vision plus globale de la formation (et/ou la dissolution) des *nœuds de médiations*, puis une lecture plus fine de la manière dont ces nœuds sont formés (nous détaillerons en 6.5.1).

6.2.2 Le programme de formation en création numérique de l'UQAT

Depuis plus de 15 ans, le département de création et nouveaux médias de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) se positionne en tant que leader dans le domaine de la formation universitaire en nouveaux médias au Québec. Il compte des formations de premier cycle, réparties sur les campus de Rouyn-Noranda et de Montréal, en création numérique et en création 3D et s'est récemment

doté d'un programme de 2^e cycle (maîtrise professionnelle) dans le même domaine. La formation de premier cycle (niveau licence) est orientée vers la conception, la réalisation et la production et favorise le travail d'équipe dans un contexte professionnel similaire à l'industrie. Le programme de formation est constitué autour d'enseignements pluridisciplinaires, puis divisé en trois spécialisations : cinéma, animation 3D et technologie web, il :

[...] vise à développer chez l'étudiant des habiletés créatives et conceptuelles dans plusieurs disciplines convergentes dont la création cinématographique et vidéographique, le design d'images de synthèse et l'intégration Web, ainsi que la communication graphique [...] et s'adresse à des individus créatifs intéressés par les diverses facettes des médias numériques ³⁹.

Précisons qu'au Québec, l'étudiant universitaire inscrit à temps complet compte, à son horaire hebdomadaire, cinq activités d'enseignement de trois heures, pour un total de quinze heures de contact en classe. La production des travaux pratiques est réalisée de manière autonome en dehors de ces heures d'enseignement. Bien que le contexte de la formation soit québécois, chaque année, une forte part de la clientèle provient de l'étranger (majoritairement de la France, de la Chine et du Brésil), constituant une population culturellement hétérogène et, par incidence, possédant des profils divers et un nombre d'années de formation et de spécialisation variable.

³⁹ <http://programmes.uqat.ca/programmes/7235.html>

6.2.3 Module d'enseignement à la créativité et insertion du cadre d'expérimentation

Le module d'enseignement à la créativité s'insère au premier semestre (et ce peu importe le parcours/spécialisation). Les enseignements visent à approfondir les connaissances théoriques sur la créativité, à développer le potentiel créatif, la sensibilité artistique, la capacité à explorer, la facilité à l'expression, ainsi qu'à développer la compétence à la résolution créative de problèmes et à trouver des solutions originales par l'apprentissage de certaines techniques visant à stimuler l'imagination de manière individuelle et collective⁴⁰.

Dans l'esprit nord-américain d'une pédagogie alliant théorie et pratique, l'apprenant se familiarise d'abord avec la dimension théorique de la créativité par les différentes approches et conceptions de manière à saisir l'étendue du domaine. La créativité est avant tout présentée comme une compétence socio-cognitive qu'il est possible de développer, peu importe le niveau et le bagage culturel (voir chap.2.2.1). L'apprenant est ainsi confronté aux barrières de la créativité et à la dimension sociale liée au phénomène, puis initié au processus de création et de résolution créative de problèmes. Des segments pratiques viennent appuyer les enseignements théoriques sous la forme d'ateliers thématiques d'initiation aux techniques (principes du *brainstorming*, utilisation des *Mindmap*, outils numériques d'aide à la création, etc.). L'enseignement des stratégies et des techniques, que nous avons regroupées sous l'appellation *artefacts de création* (voir chap.4.2), et leur utilisation concrète est fondamental. Pour reprendre le titre d'un ouvrage de De Bono (2013), ils forment *la boîte à outils de la créativité*.

⁴⁰ <http://www.uqat.ca/etudes/cours/?code=ARN1232>

Au terme de ce module d’enseignement, un total approximatif de dix heures de théorie et de six heures de mise en pratique ont été dispensées aux apprenants (détails dans le tableau suivant).

Thématiques	Durée moyenne
Conceptions et approches de la créativité	2 heures théorie
Compétences de base de la créativité : introduction à la pensée divergente et ses méthodes d’application (réchauffement, <i>brainstorming</i> , <i>mindmapping</i>)	3 heures théorie 3 heures pratique
Dispositifs numériques d’aide à la création (familiarisation Mural.ly)	2 heures pratique
Processus de création et <i>Creative Problem Solving</i>	2 heures théorie 1 heure pratique
Groupe de créativité et Barrières à la créativité	3 heures théorie
Total	10 heures théorie 6 heures pratique

Tab. 6.1 Synthèse des enseignements du module de créativité

Comme le souligne plusieurs auteurs, le déploiement d’une situation de créativité doit s’appuyer sur un bagage théorique (compréhension du phénomène) et des notions pratiques (utilisation adéquate de méthodes et stratégies d’idéation) afin que sa visée soit intelligible pour les participants (Aznar, 2011; Delacroix & Galtier, 2005; Gaujard & Verzat, 2011). Ce type de situation se veut suffisamment lié à la réalité des apprenants de manière à maintenir un seuil de motivation et de l’engagement nécessaire à son aboutissement. Privilégiée par notre contact avec la population estudiantine, nous avons profité de notre position pour mener l’expérimentation au sein de la population ayant parcouru ce module d’enseignement préalable (c’est-à-dire notre classe).

Au terme du module d'enseignement (préalable à l'expérimentation), le dispositif de création (que nous détaillons en 6.4.3) est présenté comme une manière de mettre en application des stratégies enseignées, de consolider les acquis par la mise en pratique des notions abordées. Il est l'occasion de vivre une expérience permettant d'apprendre à penser autrement, à gérer son temps en équipe, à choisir les priorités ainsi qu'à cerner et à comprendre ses limites dans des conditions similaires au monde professionnel.

Considérant les limitations en termes de ressources et d'échéances, ainsi que notre rôle au sein de l'équipe pédagogique, nous avons dispensé nous-même le module de formation et effectué la mise en place de ce dispositif auprès des participants. Précisons que les apprentissages préalables ne sont pas portés à l'étude, mais plutôt considérés en tant que caractéristiques intrinsèques de la population étudiée et donc liés aux processus du groupe (chap.5.2.4).

6.2.4 Rapport à l'objet d'étude : le double statut enseignant-chercheur

Afin de qualifier la *complexité* de notre *implication*, nous empruntons à Le Grand (1993) la notion d'*implexité* (contraction des deux termes précédents). À défaut de nous aventurer en détail sur le concept de complexité, précisons que ce néologisme est relatif à « l'entrelacement de différents niveaux de réalités des implications qui sont pour la plupart implicites ». Par sa nature engageante, cette position se décrit comme un investissement personnel animé par un principe de réflexivité. Cette réflexivité ne se limite pas à une simple introspection, mais se définit comme **un effort**

constant de distanciation pour dégager le sens de l'expérience vécue de manière fine et à tout moment.

Ainsi appuyée sur la compréhension d'une expérience vécue par les acteurs en interactions dans un contexte « quasi naturel » et immédiat, notre proximité avec l'objet d'étude se rapproche de ce que Paillé (2007) nomme une méthodologie de la proximité. Cependant, compte tenu de l'importance accordée à cette réflexivité, nous préférons recourir à la formulation inverse proposée par Bois (dans Austray & Berger, 2009), c'est-à-dire en nous positionnant dans une **distance de proximité**. Cette expression mêle l'implication et l'immersion ainsi que la distanciation et le décentrement de manière implicite.

Nous sommes ainsi considérée en tant qu'observatrice et participante, c'est-à-dire engagée dans la situation de manière totale, mais **dans une position de retrait et non de production de sens**. Cette production de sens s'effectue plutôt *a posteriori*, par le travail d'analyse. Cefai, (dans Paillé, 2006) identifie quatre types d'observation-participation : le pur observateur (en retrait), l'observateur comme participant (sporadiquement), le participant observateur (en alternance) et le pur participant (membre du groupe). Nous nous rapprochons davantage du concept de l'observateur-participant, mais pas tout à fait au sens de Cefai. Ce dernier décrit ce type d'observateur comme ayant des contacts occasionnels avec les sujets, sans qu'une réelle relation s'établisse. Notre participation est autre : ayant accompagné les sujets tout au long du module d'enseignement (ci-haut présenté), nous sommes identifiée comme formateur-accompagnateur et comme régisseur du dispositif soumis à l'expérimentation. Nous définissons plutôt notre position comme celle d'un **observateur-animateur**. À la fois provocateur et sécurisant, l'animateur de créativité, selon Aznar (2011), accompagne la progression des groupes. Son travail consiste à faire sentir, faire faire et faire dire, plutôt qu'à s'impliquer lui-même dans ces actions.

Son rôle repose ainsi sur le principe de l'*énaction* (voir chap.4.4.2), il incite au dépassement.

Selon ce qui précède, plutôt que de prétendre à la neutralité, nous plaçons à l'avant-plan notre double statut : celui de la praticienne et, simultanément, celui de la chercheuse. Il s'agit donc d'une démarche *depuis* notre pratique et *sur* cette pratique. C'est en tant que chercheuse impliquée, ou encore comme *chercheuse de l'intérieur*⁴¹, que nous prenons position, en voyant le travail de la praticienne et la connaissance du type de terrain de recherche comme valeur ajoutée originale à cette étude (Huberman, Miles, & De Backer, 1991).

En ce sens, notre posture ne convoque pas un statut unique, c'est plutôt celle du *praticien-chercheur*, où le trait d'union entre les deux termes revendique une double appartenance, une co-existence dialogique et assumée des rôles, où la prépondérance de l'un s'effectue en alternance avec l'autre (De Lavergne, 2007). Nous reconnaissons ainsi l'existence d'une vision *stéréoscopique* par la fusion, d'une position d'implication et d'immersion sur le terrain, d'une part, et d'une distanciation et d'un décentrement, d'autre part. C'est la somme de ces deux visions, intégrées de manière interdépendante, qui rend possible la perception complète de l'image observée simultanément et séparément selon le moment ou l'objectif.

Compte tenu de cette position et afin d'éviter les écarts, ou d'alimenter la méfiance en regard du matériel analysé, **l'observation est réalisée de manière collaborative** (Valverde & Antoine, 2014): un observateur adjuvant tient deux rôles tout au long de l'expérimentation. D'abord, par une observation croisée, principalement au cours des périodes de grande mobilisation, il rend possible une

⁴¹ Menant une recherche sur le terrain, inspiré des méthodes d'enquête de l'École de Chicago.

forme de dégagement de l'observation participante (confrontation/discussion à propos de possibles différences). Puis, la présence de l'observateur adjuvant rend possible un recul sur les actions de l'intervenante-chercheure (car l'animation ne peut se faire sans en appeler à quelques questions de la part des participants) et d'élucider des aspects émergents, non envisagés lors de la mise en place de l'expérimentation (Paillé, 2006).

Les détails de notre approche méthodologique, qui suivent, et particulièrement le design du dispositif ainsi que le plan d'expérimentation, exposent les dispositions que nous avons prises tout au long de l'expérimentation afin de conserver une position distancée en regard du terrain étudié.

6.3 Approche méthodologique

Notre thèse prend pour objet d'étude *l'expérience vécue* d'acteurs en situation de communication par le biais d'un dispositif pédagogique original. Elle s'établit ainsi sous la forme d'une recherche qualitative et interprétative : elle s'intéresse aux effets occasionnés par cette créativité collective contextualisée.

6.3.1 Orientation méthodologique

Dans la mouvance très générale de la recherche qualitative, l'orientation méthodologique de cette thèse vise l'identification de transformations de l'activité-création collective. Elle prend donc la forme d'un essai de compréhension en considérant le résultat, à la fois, de l'interprétation de l'acteur de la communication (de ses actions), et de celle de l'observateur de cette même situation de manière à fusionner – ou à séparer– deux horizons de discernement (Paillé, 2007).

Puisque nous sommes interpellée par l'expérience sociale, notre étude est portée vers la recherche empirique de terrain, le contact avec le milieu et l'immersion en situation. Cette orientation méthodologique trouve ses sources dans la méthode ethnographique, la méthode d'enquête (école de Chicago) et emprunte aussi au pragmatisme américain⁴² (Paillé, 2007). Or, nous ne cherchons pas à identifier les détails « dans le code » (ethnométhode), mais bien à dégager l'essence du phénomène vécu par les acteurs. Notre approche, bien qu'inspirée par plusieurs théories, est avant tout phénoménologique et, par voie de conséquence, peu concernée par l'analyse objective ou décontextualisée, (au contraire, comme abordé plus haut, le contexte devient lieu de la construction du sens). Elle nous mène plutôt à faire dialoguer les textes, c'est-à-dire à mettre en relation et à faire ressortir les structures générales du jeu des interactions et de la recherche de production de sens. Elle veut ainsi porter un regard renouvelé sur le phénomène de la créativité collective contextualisée (Savoie-Zajc, 2006).

De manière à atteindre une cohérence conceptuelle, nous avons procédé par un travail d'analyse de bas en haut (*bottom-up*) où le terrain fait émerger la théorie

⁴² C'est-à-dire « porté vers la recherche empirique de terrain, le contact avec le milieu, l'immersion en situation, et est moins alimenté par la recherche de bureau, la spéculation théorique ou l'enquête à distance (sondage) » (ibid :423).

(Huberman et al., 1991). Les détails de l'approche méthodologique de cette section émergent ainsi d'une relecture de facteurs définis dans un premier temps en amont de l'expérimentation et que nous avons validé au terme de l'analyse des données. L'explication de nos choix méthodologiques se veut une manière de renforcer la validité de nos résultats de recherche.

6.3.2 Le dispositif de création soumis à l'expérimentation

Puisque nous référons à la théorie de l'activité tout au long de notre thèse, nous minimiserons l'emploi du terme *activité* lorsqu'il est question de l'*activité pédagogique* à laquelle prend part le groupe d'apprenants, en employant plutôt le terme *atelier*. Référant à la fois à un lieu de travail (atelier de production), à un ensemble de personnes (atelier d'artistes/artisans) et à une forme d'apprentissage, ce mot nous paraît tout désigné pour représenter la teneur de cette situation communicationnelle et ses dimensions implicites et évite au lecteur de chercher chaque fois le sens du terme employé.

Ainsi, le **dispositif de création** élaboré aux fins de notre expérimentation prend la forme d'un atelier présenté comme une expérience de création collective et immersive, déployé par une situation-problème inscrite dans un cadre d'analyse (illustré à la figure 6.1, ci-après). Il s'inscrit dans la logique de notre approche communicationnelle de la créativité (voir chap.5.4) dans le sens où il précise les contextes régissant la créativité de groupe (définition du contexte général et de la situation de communication) et menant à l'essor de l'activité de groupe.

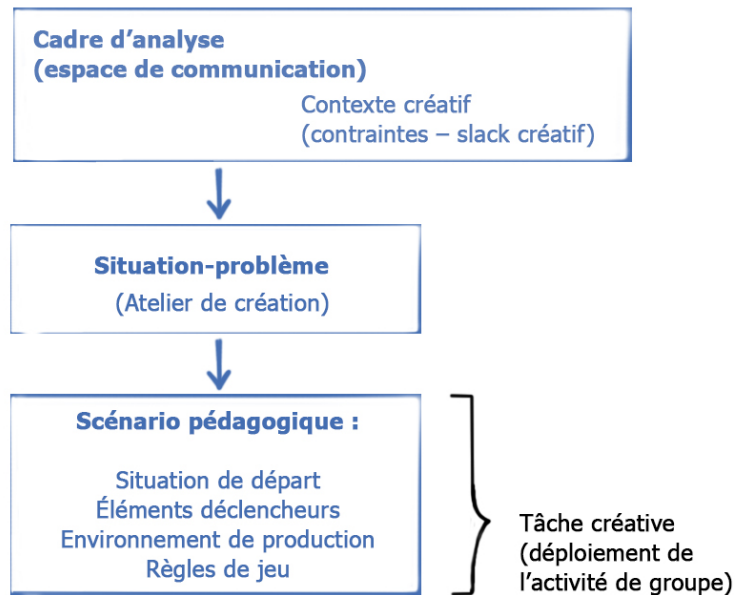


Fig. 6.1 Design du dispositif de création

Le cadre d’analyse du dispositif (espace de communication)

Créé de manière à interroger les effets du contexte créatif, le dispositif se déploie par un *espace de communication*, construit de manière à fixer les modalités d’échanges afin de *prévoir l’imprévisible*, c’est-à-dire de manière à ce que les groupes agissent (en quelque sorte) au plus près de l’orientation recherchée (Odin, 2011). **Ce cadre d’analyse fixe les limites du contexte créatif** (*slack* et contraintes – voir chap.4.4.3) dans lequel se déploie la *situation-problème* à laquelle sont conviés les participants. Il définit le « méta contexte » de départ en considérant les schèmes actantiels (le contexte comme système, comme situation et comme histoire) et dialectique (les tentatives de dépassement et de contradiction du contexte) par la limitation de l’espace physique, du temps ainsi que de certaines composantes relationnelles. La

figure 6.1 met ainsi en lumière la structure du dispositif, régit par un cadre d'analyse en périphérie.

La situation-problème

Construite selon ce cadre d'analyse, la situation communicationnelle **prend place de manière à border la production** et afin de prévoir (dans la mesure du possible) des moments déclencheurs de déplacements (mouvements). Ainsi, l'atelier de création prend appui sur un **scénario pédagogique**, structuré selon un déroulement sur trente-six heures en continu. Il rassemble des groupes d'apprenants en présence, répartis de manière complémentaire (voir *caractéristiques des groupes* au chap.5.2.4). Ce scénario est constitué de plusieurs parties : une situation de départ engageante (temporellement et socialement) et soutenant volontairement des contradictions/dissonances (voir chap.4.4.3) ; un élément déclencheur (problème à résoudre) et un déroulement séquencé ; un environnement de production souple laissant place à la créativité (orientation du projet et gestion des ressources); et de règles de jeu.

La situation de départ engageante et initiatrice de *tension créative*

Nous avons d'abord recours à une forme de protocole d'actions qui peut s'apparenter à la théorie de l'engagement (chap.3.4.2) afin de faciliter l'identification à la situation par la population soumise à l'expérimentation et d'initier une forme de *tension collective* assez tôt dans le processus. En ce sens, la divulgation des grandes lignes de l'atelier (teneur et durée) s'effectue auprès des apprenants alors que ceux-ci prennent connaissance du module d'enseignement. Il s'agit d'un premier acte préparatoire : d'ores et déjà les étudiants prennent conscience de la relation entre

leur niveau de compréhension (théorique) et la mise en pratique des méthodes et des stratégies créatives qui leur fourniront les outils nécessaires afin de *vivre l'expérience* de création (préparation qui s'échelonne sur plusieurs semaines). Un deuxième acte préparatoire permet à chaque apprenant, de manière autonome, de consolider son engagement dans l'atelier, alors qu'il choisira ou non de signer le consentement nous autorisant à observer l'activité dans le cadre d'une démarche scientifique. L'annonce de la composition des groupes de travail, la veille de la tenue de l'atelier, représente un troisième acte préparatoire : les sujets s'identifient et s'engagent alors aux yeux de tous (communauté) et envers leurs coéquipiers (ils deviennent l'équipe 01, l'équipe 02, etc.). Cet engagement se présente à la fois comme produit de confiance (le groupe fait la force) et comme une épreuve qui sème le doute et qui crée tension (Bernard, 2014).

Ainsi, avant même son déploiement, **la situation se veut initiatrice de tension, elle lance un défi collectif, entraîne une succession d'effets (mouvements) et prend forme dans le temps de manière non conventionnelle en heurtant les habitudes et le cadre traditionnel d'apprentissage.** Par cette adhésion progressive (Bernard & Joule, 2004), elle demande, dès le départ, une appropriation sociale et temporelle du contexte.

Éléments déclencheurs et déroulement séquencé

Le scénario pédagogique présente un problème à double facette. Il s'agit d'abord d'un problème de type *ouvert* (tel que défini en 4.5.2), c'est-à-dire renfermant un large champ de possibilités créatives, ainsi qu'une ouverture vers de nouvelles façons de concevoir le travail à réaliser (ouverture de l'objet même de l'activité). Puis, Le problème est **contextualisé et régit par des contraintes de production et de**

processus, qui selon Rosso (2014) fournissent un cadre permettant aux groupes de structurer leur activité (chap.4.3.1). Conçu comme une zone potentielle de développement (voir chap.5.3.1) : il offre une marge de manœuvre cognitive et procède par ouverture et réouverture de l'objet du travail sans nécessairement attendre l'accomplissement d'une étape déjà amorcée.

En ce sens, la révélation de la problématique, faisant office d'élément déclencheur, donne le coup d'envoi à la réalisation des tâches et à la *créativité de groupe*. Circonscrite de manière abstraite, elle entraîne les groupes à structurer le caractère collectif de la négociation et à s'approprier l'objet de l'activité. À ce défi principal, s'ajoute une série d'éléments déclencheurs successifs (des contraintes de production supplémentaires) prévus selon un déroulement séquencé tout au long de la production. Ces contraintes requièrent, chaque fois, une réorganisation de l'activité et génèrent une augmentation de la complexité (au nombre de quatre, ces directives supplémentaires sont présentées dans la figure 6.2, ci-après). De levier en levier, ces éléments provoquent un ensemble de perturbations, de mouvements variables et appellent les moyens médiateurs. De façon plus ou moins prévisible (degré d'incertitude) et plus ou moins systématique, ces contraintes conduisent non seulement à l'évolution, mais à des transformations durables de l'activité-crédation (Jacquinot-Delaunay, 2010). L'ajout des contraintes est maximisé dans les premières étapes du processus de création de manière à stimuler, et non freiner, la créativité de groupe suivant les recommandations de Rosso (2014), Amabile et al. (2002) et Lampel et al. (Lampel et al., 2014).

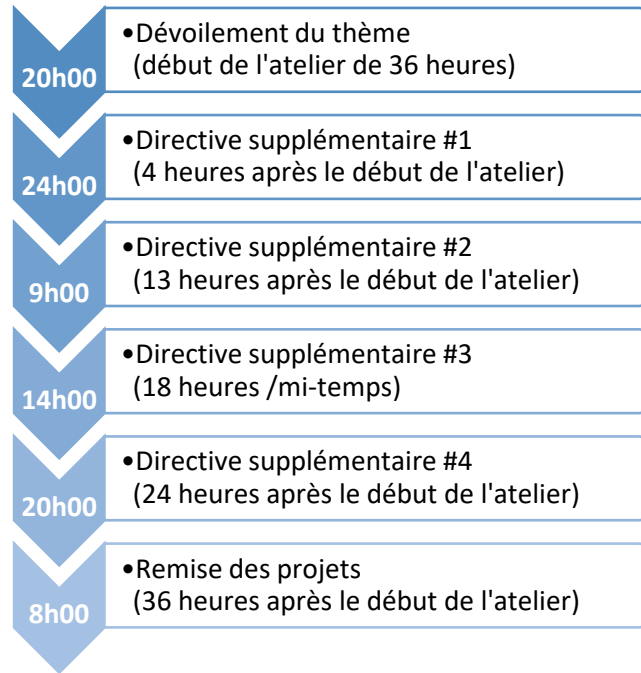


Fig.6.2 Situation temporelle des principales phases constitutives de l'atelier de création⁴³

L'environnement de production et des règles de jeu

Puis, un environnement de production souple, présentant une juste dose de *slack créatif* (chap.4.4.3), laisse place au déploiement de la créativité. Chaque groupe est maître de l'orientation de son projet, de la division du travail, de l'organisation des échanges, de la gestion de son temps ainsi que du choix d'outils, de stratégies créatives et de la forme de la production. Il peut quitter temporairement le lieu de production dans le cas où les modalités du projet l'exigent (par exemple pour la réalisation d'un tournage) ou pour des périodes de repos. La problématique n'impose aucune forme précise ni aucun outil particulier. Situé en dehors de la classe

⁴³ Le détail des directives est présenté en annexe A.

traditionnelle, le lieu de production est vaste et aéré. Il propose un cadre stimulant par la proximité des groupes et l'ouverture vers l'extérieur.

Sous-jacentes à la situation pédagogique, des règles du jeu viennent encadrer la production : le respect du périmètre d'observation, l'évaluation et le recours à une application numérique. Délimité par un trait au sol⁴⁴, le périmètre peut être franchi pour différentes raisons (besoin de tournage, pause, etc.), mais la production doit y être concentrée. Le caractère formateur (pédagogique) de l'atelier demande que les groupes laissent des traces de leurs démarches. Pour ce faire, ils doivent recourir à une application de création numérique⁴⁵ (une murale virtuelle, voir fig.6.3, ci-après) permettant à l'analyste de retracer leur évolution et à l'enseignante d'évaluer la production (cette évaluation retourne du travail de l'enseignante seulement, elle n'est pas sujet de l'étude, c'est pour cette raison que nous la considérons au titre de contrainte de production).

⁴⁴ Ce périmètre est tracé pour des raisons liées à l'observation des groupes et à l'angle de la caméra – détails en 6.5.3.

⁴⁵ Notre choix d'outil numérique s'est arrêté sur l'application Mural.ly, une murale numérique collaborative, présentant une interface simple et conviviale, décrite comme un *outil de brainstorming et de recherche collaborative en ligne* (<https://mural.ly>). L'interface présente un tableau blanc et propose des outils tels que des post-its, des formes simples, des flèches, etc. Il est possible d'y intégrer des images, des textes, des vidéos et des hyperliens par un simple mouvement de *drag and drop* à partir d'une page Web. La murale supporte aussi les formats de fichiers natifs des logiciels de création graphique (de types Photoshop, Illustrator, etc.).

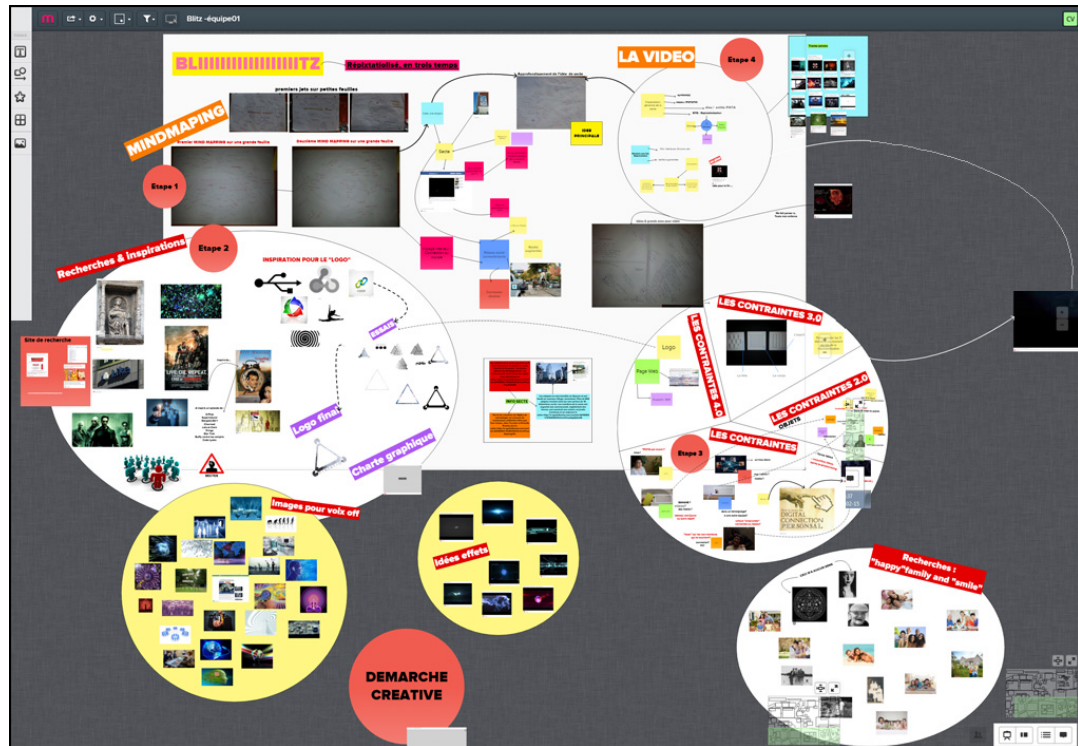


Fig.6.3 Exemple d’une murale numérique (capture d’écran de l’application Mural.ly) ⁴⁶

6.3.3 Démarche empirique

Certes, notre recherche prend appui sur l’observation des acteurs en situation, cependant il ne s’agit pas typiquement d’une étude par observation : en créant un *espace de communication*, nous perturbons en quelque sorte le milieu naturel de la créativité collective. Le dispositif pédagogique que nous proposons est construit de manière à susciter les effets de cette créativité collective par l’immersion

⁴⁶ Les traces des démarches de chacun des groupes (les murales) sont disponibles en annexe G.

d'apprenants dans une situation proche d'une situation réelle, dont nous contrôlons en partie le contexte.

Notre méthodologie comprend, en ce sens, des interventions (détaillées au plan d'expérimentation au chap.6.3.4) contrôlant un certain nombre de variables (composition du groupe, structure, déroulement, etc.) qui permettent d'étudier les facteurs contextuels et sociaux influençant la créativité dans un cadre social se voulant moins complexe qu'un terrain *réel* d'observation (Delacroix & Galtier, 2005). Dans le but d'offrir un certain niveau de liberté créative (*slack créatif*- voir chap.4.4.3), **ce cadre est ouvert et laisse plutôt place à l'initiative, au retournement de situation, aux transformations imprévisibles**, etc. Les interventions ne sont pas entièrement planifiées. Par voie de conséquence, le niveau de contrôle n'est pas suffisant pour être considéré comme un modèle expérimental. Ainsi, notre étude est située à mi-chemin entre l'étude par observation, où il n'y a *aucune* forme d'intervention et une démarche expérimentale où les variables sont *fortement* contrôlées (Ottawa, s.d.).

Lorsque nous abordons l'expérimentation sur le terrain, c'est en considérant que les sujets y sont introduits de manière artificielle. Ces acteurs, prenant part à l'atelier, se savent participants d'une étude, elle est présentée comme une occasion de vivre une immersion en contexte de création et de mettre en application les principales notions et connaissances acquises en cours de formation. Du côté du chercheur, un protocole énonce les tâches, selon un plan d'expérimentation, inscrites dans une chronologie, mais qui ne sont pas systématiquement explicitées côté apprenant. Le protocole est plutôt révélé progressivement (déroulement du plan d'expérimentation en 6.5.3) faisant des apprenants des acteurs décisionnels qui portent leurs actions dans le choix du rythme, des artefacts, de la mise en œuvre, qui hésitent, retournent en arrière, s'arrêtent puis reprennent l'activité, etc.

Selon ce qui précède, notre approche est d'abord *compréhensive*, alors que nous cherchons à **saisir les phénomènes entourant la créativité collective** en contexte, *participante* dans la façon de faire et d'observer les phénomènes (tel que précisé par notre posture de recherche, exposée en 6.3.3), *impliquée* au niveau de la procédure, puis *réflexive* alors qu'elle propose une ouverture vers de nouvelles perspectives.

Ainsi, cette approche impliquée et réflexive repose sur deux phases distinctes : l'une intuitive, l'autre protocolaire, chacune historiquement située, dans une prise de conscience de nos propres mouvements et dans un recul face à l'objet d'étude. Cette volonté de « détachement » se veut une manière d'éviter les points aveugles.

Phase intuitive

Construite dans l'historicité et l'action (présence sur le terrain), la phase intuitive découle de notre réalité : notre statut d'enseignante/praticienne. Depuis maintenant une bonne douzaine d'années, un module d'enseignement de la créativité (niveau premier cycle universitaire) nous est confié. Par sa nature propice à l'expérimentation, nous y avons développé plusieurs solutions de design pédagogiques. À l'image de l'enseignant-bricoleur, défini par Lévi-Strauss (1962, dans Berten, 1999), nous avons élaboré des projets, des ateliers, créé du matériel, détourné la fonction de certaines technologies, de lieu, etc. avec « les moyens du bord » (ibid.) et les avons éprouvés auprès de plusieurs clientèles estudiantines au fil des années. Notre immersion au cœur de ces terrains, présentant chaque fois certaines similitudes desquels ont émergés des faits persistants (actions, comportements, etc.), autorise un regard approfondi de l'activité de création de groupe. Certes, cette pratique facilite un accès au terrain, mais elle entraîne l'inconvénient, tout aussi important, de la subjectivité du regard porté sur celui-ci.

Sans vouloir renier cette subjectivité, nous comptons en tirer parti, en ce sens où elle nous donne accès à une foule de connaissances et permet un regard unique, une spécificité.

Élaborée de manière progressive par montée analogique, la formule générale de l'atelier a été mise à l'épreuve à trois reprises avant la tenue de l'expérimentation principale. Chacune d'entre elles séparées par une année entière, nous avons instinctivement remis en question ses constituantes. C'est donc porté par des intuitions, des valeurs et des expériences d'un point de vue affectif, social et cognitif d'une enseignante qui s'interroge sur le sens de ses actions, que prend naissance le travail de la chercheuse. Le doute initié par nos premières impressions se concrétise vers le noyau de la recherche : la phase protocolaire.

Phase protocolaire

Le dispositif de création soumis à l'expérimentation est ainsi construit depuis une réflexion pédagogique à partir de laquelle se constitue un cadre théorique, puis s'adjoint un cadre d'expérimentation. C'est par la délimitation d'un *espace de communication* en tant qu'outil d'analyse et la définition de paramètres précis par notre approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*, que nous circonscrivons le cadre du terrain d'expérimentation et que prend forme le travail de recherche.

Appuyée par un scénario pédagogique, un plan d'expérimentation détaillé, puis des méthodes multiples de collectes (qui seront ci-après exposés), chacune de nos interventions est menée de manière cohérente avec notre posture délicate. Au cours de l'évolution de la situation dans l'espace de communication, nous tenons un rôle « d'encadrant », en n'intervenant que lorsque nécessaire et pour assurer le

déroulement prévu. Nous nous abstenons d'interférer dans le processus de création proprement dit des groupes en situation. Lorsqu'elles ont lieu, les interventions prennent des formes d'*énaction* (chap.4.5.2), elles ont pour objectif de stimuler (susciter) des réactions (par exemple par des retours de questions), afin d'amener les groupes à prendre eux-mêmes les décisions.

Or, en dépit de toutes précautions, le terrain se voit modifié par la moindre intervention — voire notre simple présence, nous y reviendrons lorsque nous définirons les limites de notre étude (au chapitre 9.4).

À terme, cette recherche empirique est en quelque sorte bivalente. En premier, les données de terrain recueillies, puis analysées concrétisent les notions théoriques convoquées en donnant forme à de premiers résultats favorisant l'expression de conclusions provisoires. En second, elle devient un objet d'apprentissage permettant l'émission de nouvelles hypothèses qui seront validées (ou réfutées) par d'autres formes d'évaluation et dans un autre temps. En ce sens, elle nous mène à dégager des *formes d'interactions* ainsi qu'à proposer une bonification de notre approche de la créativité, ce que nous exposerons au cours des chapitres 8 et 9.

6.3.4 Protocole d'expérimentation

Le plan sur lequel repose l'expérimentation, se déroule en douze étapes s'échelonnant sur un total de deux semaines (elles ont eu lieu entre le 8 et le 22 octobre 2015) et dans quatre lieux distincts. Il inclut le recueil **d'informations préparatoires** menant à la formation des groupes réalisé en classe (étapes 1 et 2), l'énonciation chronologique de **l'ensemble des tâches** et des conditions du

déroulement de l'atelier de création (étapes 3 à 9, se déroulant sur les lieux de production), et **un retour d'expérience** par des entretiens réalisés dans une salle aménagée après la tenue de l'atelier (étapes 10 et 11) et par questionnaires en ligne (étape 12). Nous référerons à ces étapes lorsque nous préciserons les méthodes de collecte et d'analyse de données au cours de la présentation des résultats du chapitre suivant.

Préparation	<p>Étape 1 Formation des groupes (étape préliminaire) Semaine précédant l'expérimentation Objectif : recueillir l'information nécessaire à la formation des groupes de travail (questionnaires), signature des consentements (éthique). Acte d'engagement des participants. Données recueillies : réponses aux questionnaires (profils et éthique)</p>
	<p>Étape 2 Préparation Jeudi 15/10/2015 – 13h Objectif : dévoilement des groupes de travail, création des espaces collectifs sur l'application numérique (Mural.ly), dévoilement des modalités générales de l'atelier. Acte d'engagement des participants. Données recueillies : aucune</p>
Tâches (atelier)	<p>Étape 3 Installation et aménagement du lieu de travail par équipe Vendredi 16/10/2015 - 19 h Objectif : permettre aux groupes de prendre possession du lieu (choix d'une zone), aménagement de l'espace, vérification du fonctionnement technique (branchements, rallonges, etc. pour le matériel informatique). Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo</p>
	<p>Étape 4 Dévoilement du thème et des modalités de l'atelier Vendredi 16/10/2015- 20 h Objectif : créer une tension chez les groupes par le dévoilement d'un thème abstrait, et en observer les effets, remettre les directives par écrit. Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo</p>
	<p>Étape 5 Ajout de la directive supplémentaire #1 Vendredi 16/10/2015 - minuit Objectif : créer une tension dans les groupes avant que ceux-ci ne prennent une pause pour la nuit (susciter la réflexion, l'incubation) et observer les effets, remettre les directives par écrit. Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo, dossier de collecte</p>
	<p>Étape 6 Ajout de la directive supplémentaire #2 Samedi 17/10/2015 - 9 h Objectif : initier la reprise des échanges dans les groupes (au retour de la nuit) et observer les effets, remettre les directives par écrit. Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo, dossier de collecte</p>

	<p>Étape 7 Ajout de la directive supplémentaire #3 Samedi 17/10/2015 - 14 h Objectif : créer une tension dans les groupes alors que ceux-ci progressent dans la résolution du problème, remettre les directives par écrit. Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo, dossier de collecte</p>
	<p>Étape 8 Ajout de la directive supplémentaire #4 Samedi 17/10/2015 - 20 h Objectif : créer une tension dans les groupes alors que ceux-ci progressent dans la production, remettre les directives par écrit. Données recueillies : notes d'observation, captation vidéo, dossier de collecte</p>
	<p>Étape 9 Présentation des productions Dimanche 18/10/2015 - 19 h Objectif : prendre connaissance de la production des groupes (réalisation de l'objet) et de la teneur créative des productions. Pour les groupes : constater l'atteinte des objectifs, valoriser le travail effectué (concerne le formateur) Données recueillies : aucune</p>
Retour d'expérience	<p>Étape 10 Entretien de groupe #1 Lundi 19/10/2015 - 9 h Objectif : obtenir un retour d'expérience de la part d'un membre de chacun des groupes, corroborer les faits observés Données recueillies : captation vidéo et transcription</p>
	<p>Étape 11 Entretien de groupe #2 Lundi 19/10/2015 - 19 h Objectif : obtenir un retour d'expérience de la part d'un membre de chacun des groupes, corroborer les faits observés Données recueillies : captation vidéo et transcription</p>
	<p>Étape 12 Questionnaire en ligne Jeudi 22/10/2015 Objectif : obtenir un retour d'expérience par l'ensemble des participants, corroborer certains faits observés et rapportés en entretiens. Données recueillies : réponses aux questionnaires</p>

Tab. 6.2 Plan d'expérimentation

Portons à l'attention du lecteur que les étapes 2 et 9 ne comportent aucune prise de données, elles sont conservées dans le plan ci-haut par souci de cohérence du déroulement de l'atelier et de l'expérimentation.

6.4 Variables indépendantes

Afin de présenter les variables indépendantes de notre étude, nous revenons à la logique du modèle interactionniste et de la *créativité de groupe* représentée de manière simplifiée par l'équation $C_g = f(C_i, G_{COMP}, G_{CHAR}, G_{PROC}, CI)$, selon Woodman, Sawyer et Griffin (1993), que nous avons détaillée au chapitre 5.4.1, de manière à expliciter notre approche communicationnelle de la créativité. De cette équation, nous isolons d'abord les paramètres *influence contextuelle – CI* et *caractéristiques du groupe – Gchar* : ils deviennent les variables indépendantes de notre étude. Par conséquent, nous procédons, dans cette section, à l'identification de la population avant de clarifier les critères de formation des groupes selon leurs caractéristiques, puis, nous précisons les principales composantes du contexte créatif tel que défini au chapitre 2.2.2.

6.4.1 Population étudiée

Par leur appartenance au programme de formation (voir section 6.3.1), les sujets partagent une histoire commune, ils entretiennent des relations à des niveaux variés avant la tenue de l'atelier (via, entre autres, les autres modules d'enseignement). Au moment où se déroule l'expérimentation, ils ont partagé, minimalement, environ seize heures de formation préalable.

Les participants sont en quelque sorte sélectionnés de manière aléatoire. Formant d'abord un groupe institué (ou groupe *secondaire*, voir chap. 3.2.2), ils sont réunis par

leur inscription volontaire à un module d'enseignement où l'atelier est prévu au *plan de cours* comme activité obligatoire. En outre, la totalité du groupe-classe est sollicitée, sans qu'il n'y ait aucune forme de recrutement en tant que tel. Un formulaire de consentement⁴⁷, autorisant la chercheuse à observer l'activité à des fins d'étude, permet à un apprenant ne souhaitant pas participer à la dimension scientifique de l'atelier d'être retiré de l'échantillon (précisons qu'aucun apprenant n'a refusé cette participation). Dans un deuxième temps, la sélection des participants aux entretiens s'est effectuée sur une base volontaire. Nous avons retenu deux participants par groupe de manière à obtenir une représentation des genres et des styles.

6.4.2 Caractéristiques des groupes (*group characteristic – C_{CHAR}*)

Comme abordé plus tôt (chap.4.3.3), la tâche créative s'insère dans un processus contraint par le temps et l'espace où doivent rapidement s'établir les relations entre les membres (Amado & Guittet, 2012; Aznar, 2011). Considérant ceci, nous définissons les caractéristiques des groupes par la taille et la constitution de ceux-ci.

La taille

Une équipe créative, selon Swiners et Briet (2004) et De Visscher (1991), est composée de manière optimum de 6 ou 7 individus. Afin de déterminer la taille des groupes, nous avons recours à la règle de communication interpersonnelle selon la

⁴⁷ Ce formulaire est disponible en annexe A.

formule $n(n-1)/2$ (n = le nombre de membres composant l'équipe) représentant le nombre de relations interpersonnelles à gérer (De Visscher, 1991; Swiners & Briet, 2004). Ainsi une équipe de sept personnes ($7(7-1)/2$) aurait 21 relations à gérer de manière à ce que tous les membres participent et bénéficient de l'information de tout un chacun.

La constitution

Nous avons constitué les groupes en tenant compte des **profils créatifs** (*clarificateur, générateur d'idées, développeur, réalisateur*) selon la méthode *FourSight* (Puccio, 2002) (voir chap.2.2) et en considérant les **compétences professionnelles** acquises par les participants. Selon Wolfe (2007), toute typologie décrivant les différents modes de pensée aide à former des groupes de créativité équilibrés. Elle soutient que la compréhension de la complémentarité des profils participe au développement d'un esprit de tolérance et de convivialité au sein des groupes. Pour Woodman, Sawyer, et Griffin (1993) cette complémentarité rend possible la construction d'une structure de groupe plus organique, démocratique et collaborative à chacune des étapes du processus de création. Par ailleurs, considérant qu'un certain niveau d'hétérogénéité puisse enrichir la diversité des points de vue sur un problème à résoudre, nous avons recueilli les données concernant le **genre** et le **pays d'origine** de la population soumise à l'expérimentation.

Ainsi, la constitution des groupes est réalisée en tenant compte des données qui suivent, obtenues par questionnaires en amont de l'expérimentation⁴⁸ (étape 1 du plan d'expérimentation – voir en 6.3.4).

Genre et origine

unité de sens	nbr.	fréq.
féminin	15	31,3
masculin	33	68,8
Total	48	100,0

Tab. 6.3 Répartition de la population selon le genre

La population étudiée au cours de l'expérimentation est composée de 48 étudiants : 15 sujets féminins et 33 sujets masculins. Cette importante majorité masculine s'explique par le domaine de la création numérique lui-même, fortement lié à l'intérêt porté pour la technologie et aux formations préalables souvent plus techniques. Cette prédominance s'observe chaque année dans les cohortes étudiantes.

Le programme de formation ciblé comme terrain d'étude (la formation en création numérique de premier cycle de l'UQAT, voir section 6.2.2) a la particularité d'accueillir chaque année une quantité importante d'étudiants provenant de l'étranger en raison de partenariats établis avec plusieurs universités à travers le monde.

⁴⁸ Le questionnaire est disponible en annexe A.

unité de sens	nbr.	freq.
Québec (canada)	6	12,5
Chine	9	18,8
France	33	68,8
Total	48	100,0

Tab. 6.4 Répartition de la population selon la provenance

Notre population se compose d'étudiants de trois pays différents : elle compte six étudiants québécois, neuf étudiants chinois et trente-trois étudiants français. Notons que le nombre d'étudiants québécois est exceptionnellement bas si on le compare aux promotions passées et subséquentes.

Compétences professionnelles

Les réponses au questionnaire renseignent ensuite sur les compétences professionnelles acquises. Le tableau 6.5, ci-après, présente la compétence identifiée comme la plus élevée pour chacun des sujets⁴⁹.

unité de sens	nbr.	fréq.
management	9	18,8
conception	18	37,5
production	14	29,2
développement	4	8,3
communication	3	6,3
Total	48	100,0

Tab. 6.5 Profil de compétences professionnelles

⁴⁹ Nous demandions pour l'occasion d'effectuer un classement des compétences sur une échelle de 1 à 5.

Nous obtenons les résultats suivants par ordre décroissant : conception, dix-huit sujets ; production, quatorze sujets ; management, neuf sujets ; développement quatre ; et communication, trois sujets.

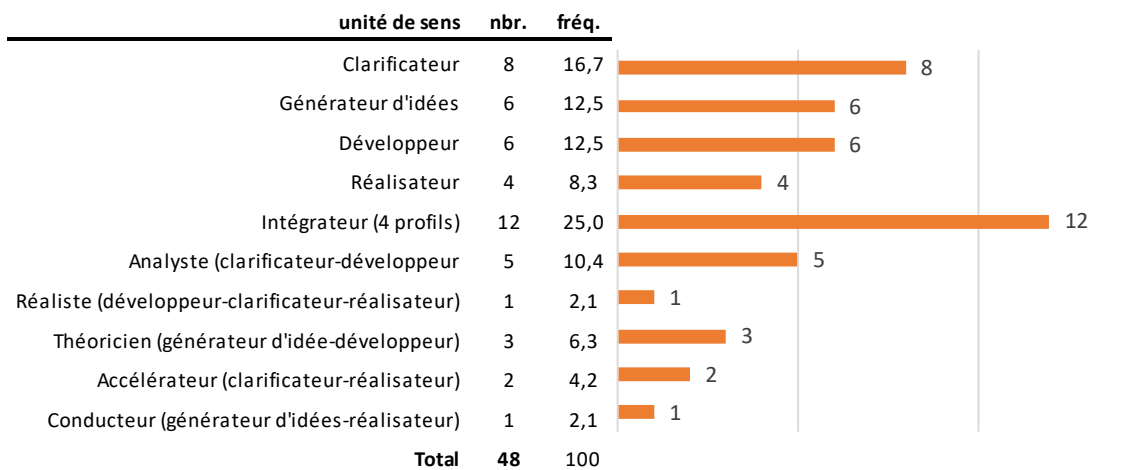
Profils créatifs

Puis, la méthode *Foursight* (Puccio, 2002) est retenue pour sa rapidité et sa facilité d'utilisation afin d'identifier les profils créatifs des sujets. Prenant la forme d'un questionnaire composé de 37 courtes questions, elle permet d'identifier les principaux profils de créatifs : clarificateur, générateur d'idées, développeur, réalisateur et intégrateur (ce dernier étant défini par une distribution des quatre profils principaux à part égale⁵⁰). À ceux-ci s'ajoutent des profils complémentaires, formés par une adjonction de deux ou trois profils. Rappelons que ces profils ne catégorisent pas les capacités créatives des individus, mais démontrent davantage leur aisance au cours des différentes phases du processus de création favorisant ainsi un parcours fructueux (voir chap. 2.2.1).

À partir de son propre questionnaire, chaque participant a compilé ses résultats que nous avons ensuite validés (voir tableau 6.6, ci-après).

⁵⁰ Puisqu'il fait l'objet d'un copyright, le questionnaire n'est pas présenté en annexe. Le lecteur intéressé peut cependant obtenir un accès à cette adresse :

<https://foursightonline.com/collections/all>



Tab. 6.6 Profils créatifs

Nous avons ainsi obtenu pour les profils principaux : huit clarificateurs, six générateurs d'idées, six développeurs et quatre réalisateurs. Puis des profils composés : cinq analystes, un réaliste, trois théoriciens, deux accélérateurs, un conducteur. Nous soulignons une forte présence du profil intégrateur (réunissant les quatre profils principaux), à 12 individus. Concernant les profils composés, nous avons considéré le pointage précis obtenu au test, afin de considérer la tendance la plus élevée. Ainsi, à titre d'exemple, la présence couplée des profils *théoricien* et *intégrateur* peut remplacer un profil *générateur d'idées* dans un groupe.

Ces premières données recueillies sont l'objet d'un croisement, de manière à constituer sept groupes, considérés homogènes selon les cinq critères de constitution suivants :

- Six ou sept individus ;
- Présence d'individus des deux genres ;

- Présence d'individus aux compétences professionnelles complémentaires ;
- Présence d'individus de profil créatif complémentaires;
- Présence d'individus de provenances variées.

Ces critères sont observés par priorité selon l'ordre présenté, les compétences professionnelles ayant priorité sur le style créatif (Puccio, 2002). Les groupes sont ainsi créés par « décision externe ». La variable *caractéristiques des groupes* (G_{CHAR}) est manipulée et susceptible d'influencer les variables dépendantes de notre étude. Nous y reviendrons alors que nous aborderons les limites de la recherche (chap.9.4)

6.4.3 Définition du contexte créatif (*contextual influence – CI*)

La deuxième variable indépendante (influence contextuelle) est formée par le cadre d'analyse (espace de communication) qui fixe les modalités de la situation communicationnelle à laquelle sont conviés les participants. Détaillées plus tôt dans ce chapitre (section 6.3.2), nous les rappelons au lecteur de manière à mettre en perspective leurs incidences sur les variables dépendantes.

Premièrement, l'espace d'émission fixe les modalités temporelle et spatiale (sous-contextes de la situation). Il régit les **contraintes de production**, en déterminant l'objet à réaliser par le dévoilement de la situation-problème, puis les contraintes de processus (Rosso, 2014). Ces contraintes sont définies et énoncées par les directives de l'atelier de création :

- La durée de l’atelier et la gestion du temps et des tâches par les groupes (contexte temporel) ;
- Le périmètre de production et l’emplacement des zones de travail de chacun des groupes à l’intérieur de ce périmètre (contexte spatial) ;
- La présence d’une dimension formatrice (évaluation) ;
- L’utilisation du dossier de collecte (application numérique Mural.ly) ;
- L’énoncé de la problématique et les directives subséquentes.

L’espace d’émission détermine ainsi le schème actanciel (voir chap. 2.4.2), c’est-à-dire le contexte en tant que système (contexte normatif et de positionnement) et en tant que situation propice au développement de relations (contexte relationnel, physique et identitaire) et à l’émergence de l’histoire des groupes (contexte global)⁵¹.

Deuxièmement, le modèle de progression de l’espace de communication **encadre l’évolution du processus de communication** (les transformations) par la mise en place d’un déroulement séquentiel prévoyant des moments clés, d’augmentation du faisceau de contraintes (voir chap.4.4.3), se traduisant par l’ajout de directives en cours de production (étapes 4 à 8 du plan d’expérimentation, détaillé en 6.3.4). Ces dernières sont énoncées de manière à rendre possible l’observation des **tentatives de dépassement des contradictions** de la situation (schème dialectique de la théorie sémio-contextuelle, voir chap.2.4.2).

⁵¹ Les directives comprenant le détail de ces contraintes sont disponibles en annexe A.

6.5 Recueil et analyse des données

Le cadre de l'analyse bien établi, nous exposons à présent les phénomènes observés en détaillant les variables dépendantes portées à l'étude ainsi que les indicateurs permettant la prise de mesures. Puis, nous détaillerons les méthodes d'investigation ainsi que les outils de collectes de données y afférents. Finalement, quelques précisions au sujet du travail d'analyse effectué faciliteront la compréhension des résultats qui seront l'objet du chapitre suivant.

6.5.1 Deux niveaux de lecture des phénomènes étudiés

Nous étudions les phénomènes entourant la créativité collective à l'échelle du groupe selon deux niveaux de lecture. D'abord, selon une vision du *macro-système de l'activité*, c'est-à-dire de la formation des *nœuds de médiations* et, à terme, d'un sommet. Puis, sous l'angle de ce que nous identifions comme le *micro-système de l'activité* en observant les moyens médiateurs déployés pour arriver à la formation de ces nœuds.

Macro-système d'activité

Dans un premier temps, nous portons un regard sur **les réorganisations menant à la formation et à la dissolution des *nœuds de médiations*** construits par la mise en

relation des moyens médiateurs (tel que défini par la représentation tétraédrique des systèmes d'activité au chap.5.3.2). Il s'agit d'un portrait d'ensemble de la progression des groupes au cours de l'accomplissement des tâches nécessaires à l'avancement du processus de création. Une forme de vision de synthèse menant à la compréhension des messages de la situation et des mouvements des groupes face aux contradictions occasionnées par le contexte (Hall et al., 1971; Winkin, 1996). À cette fin, les étapes 4 à 8 du plan d'expérimentation (présenté en 6.3.4) deviennent des moments « phare » d'observation des effets engendrés par la créativité collective. Nous demeurons néanmoins à l'affût d'autres mouvements effectués, en dehors de ces cinq moments, menant à la formation de *nœuds*.

Micro-système d'activité

Puis, de manière à comprendre **de quelles façons se forment les *nœuds de médiations*** (les diverses combinaisons), nous portons un regard sur ce que nous désignons comme le *micro-système* de l'activité, alors que les groupes tendent vers l'un ou l'autre des moyens médiateurs (règles, outils, division du travail) comme méthode de dépassement d'un état de la situation. Nous souhaitons ainsi constater les possibles similitudes dans les *manières de faire* des groupes en situation de créativité collective contextualisée et en arriver à dégager des *patterns* d'interactions collectives (ce que nous présenterons au chapitre 8). À cette fin, nous référons à la représentation initiale (à plat) des systèmes d'activité d'Engeström (2008) afin d'identifier les moyens médiateurs en cause. Ce deuxième niveau de lecture, plus précis, nous amène à délimiter nos variables de recherche et à cibler l'origine des actions et des tensions des systèmes d'activité (détails ci-après).

Soulignons que ces deux niveaux de lecture ne sont pas indépendants, chacun participe à la compréhension de l'autre. Ensemble, ils parachèvent notre proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices*, développée au chapitre précédent, en la rendant intelligible du côté empirique.

6.5.2 Variables dépendantes et indicateurs

Poursuivant notre compréhension des phénomènes entourant la créativité collective à partir du palier de la *créativité de groupe* selon Woodman, Sawyer & Griffin (1993), nous retenons les deux derniers paramètres de l'équation, soit les *processus des groupes* (G_{PROC}) ainsi que la *composition sociale des groupes* (G_{COMP}) (voir chap.5.2.4). À partir de ces paramètres, nous étudions trois variables dépendantes qui précisent les sous-thèmes évoqués par la reformulation de notre question de recherche en début de chapitre, et nous amène à interroger les manières de faire des groupes en situation de créativité. Elles sont ci-après définies.

A) Actions conjointes : *organisation du travail, instruments de travail et de réflexion.*

Cette première variable concerne le développement de processus, la structuration et le partage de méthodes ayant trait aux moyens auxquels recourent les groupes (G_{PROC}). Elle interroge plus particulièrement les actions posées et déployées par les groupes au cours du processus de création. Nous observons cette variable selon les indicateurs suivants :

- La répartition des rôles et des tâches ;
- Les processus de structuration et d'autorégulation ;

- Le recours aux *artefacts de création* ;

B) Rapports d'interactions : *organisation des échanges intra inter et extra groupaux, vie du groupe dans l'espace commun.*

Cette deuxième variable considère la nature des échanges digitaux et analogiques ainsi que la participation à la vie du groupe, une composante associée à la dimension sociale des groupes (G_{COMP}). Nous observons cette variable selon les indicateurs suivants :

- Le développement de la communication intra-groupale ;
- La nature des échanges inter et extra groupaux ;
- L'occupation de l'espace physique et social.

C) Implication des membres : *nature des relations entre les membres des groupes, perception de la situation de communication.*

Cette troisième variable s'inscrit elle aussi du côté des relations sociales en interrogeant la nature des échanges digitaux et analogiques ainsi que la participation à la vie du groupe. Elle concerne plus particulièrement les indicateurs suivants :

- Le développement de relations mutuelles ;
- L'engagement dans l'activité ;
- La perception des contradictions de l'activité.

Les données découlant de l'ensemble de ces indicateurs sont recueillies par questionnaires, entretiens, observations et retours sur bande vidéo (lors des phases

4 à 8 et 10 à 12 du protocole d'expérimentation). Nous en préciserons la provenance au cours de la présentation des résultats.

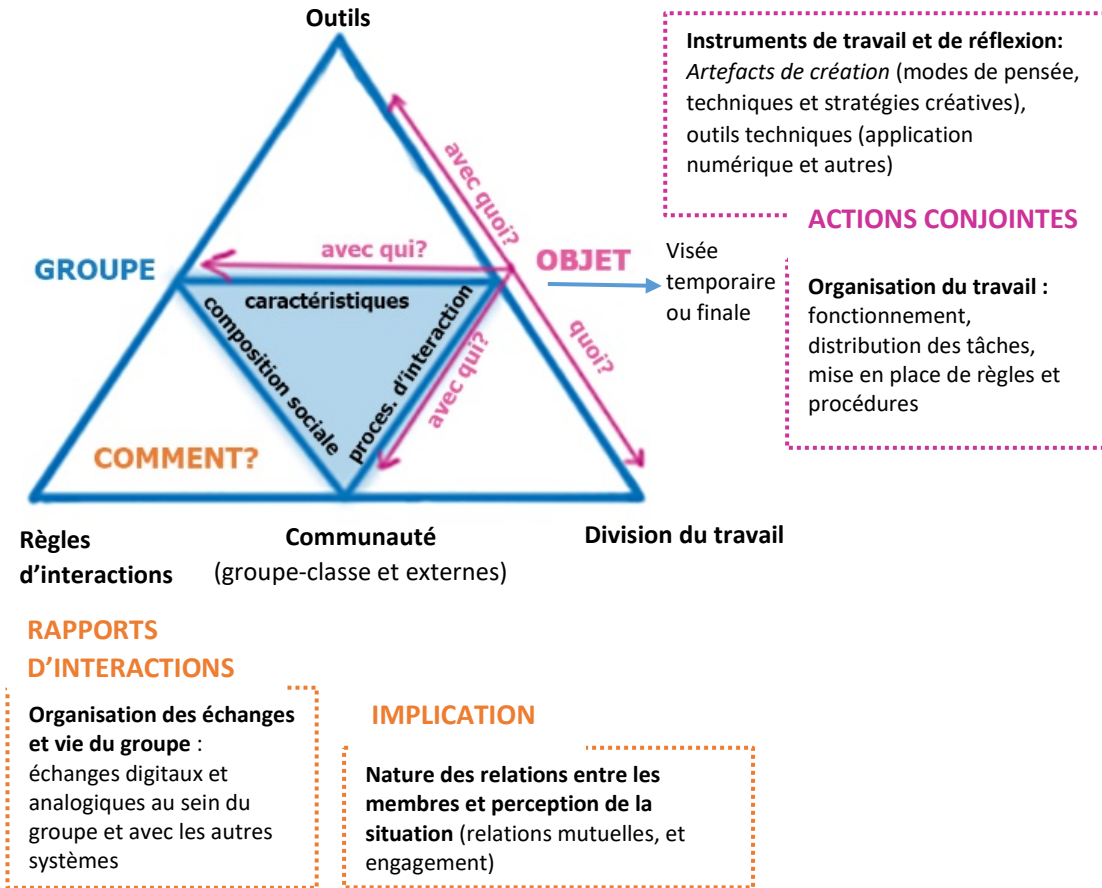


Fig. 6.4 Origine des variables de recherche (micro-système de l'activité)

La figure 6.4 démontre l'origine des variables portées à l'étude et précise notre appropriation de la théorie de l'activité. Ainsi, l'objet détermine le sens des actions conjointes par la division du travail (quoi ?), la participation du groupe et de la communauté (avec qui ?) et par le recours aux outils (avec quoi ?). Nous observons

ensuite de quelles façons (comment ?), par leurs *rapports d'interactions* et leur *implication*, les groupes parviennent à la réalisation de leur visée commune. Ces variables précisent les relations symboliques liant les trois pôles de médiations (micro-système) et participent à l'observation plus générale des mouvements menant aux *constructions médiatrices* (macro-système) au cours du processus de création.

6.5.3 Méthodes de recueil et d'analyse des données

Notre choix de méthodes de recueil de données s'effectue en cohérence avec notre approche et notre posture de recherche (voir section 6.3.3). Bien qu'elle puisse paraître complexe, la combinaison judicieuse d'une pluralité d'instruments nous permet à la fois de porter un regard de l'intérieur (voir section 6.4) et de proposer une forme de dégagement de la situation observée.

Notre approche empirique recourt largement à l'observation, elle se veut *in situ* au sens de l'école de Chicago, c'est-à-dire prenant différentes voies par la présence sur le terrain, le contact avec le milieu et par la tenue d'entretiens (par retours d'expériences). Cependant, nous adoptons une posture de retrait en nous distinguant de la population étudiée par notre rôle d'observateur-animateur (comme précisé en 6.2.4.) Bien que nous nous retrouvons sur le terrain étudié, nous y sommes dans une position distancée non participante, et mettons en place les conditions nécessaires pour conserver une posture de retrait. De plus, de manière à nous dégager de l'objet à l'étude, nous multiplions les points de vue afin de rendre possible la validité et la fiabilité des données cueillies en trois temps : données préliminaires, en situation et

a posteriori. Au nombre de quatre, les instruments de mesure correspondent à la fois aux exigences de nos questions, de nos hypothèses de recherche (section 6.2) et de notre degré de connaissance préalable du phénomène étudié. Ils offrent la flexibilité nécessaire afin de répondre aux impondérables de la situation (Huberman et al., 1991).

Observations

De manière à saisir les enjeux sociaux *in situ*, au cours de l'atelier de création, nous procédons par enquête ouverte et non dirigée (Angers, 1996). Une saisie des événements tels qu'ils apparaissent est effectuée par investigation directe et participante du milieu, par une prise de notes descriptives des faits, puis par la formulation d'impressions (étapes 3 à 8 du plan d'expérimentation). Ces notes sont récoltées au moyen d'un guide d'observation flexible⁵² agissant plutôt à titre de repère ou « d'aide-mémoire ». Les notes de l'observateur principal et de l'adjuvant sont ensuite saisies dans un tableur⁵³, puis fusionnées par corroboration des faits.

Captation vidéo

De manière à refuser un seul canal de données, une captation vidéo est réalisée tout au long de l'atelier de création afin d'obtenir un plan large du lieu de l'activité (type caméra de surveillance). Offrant un point de vue *méta*, cette captation permet l'objectivation et l'interprétation d'événements ou d'éléments perdus (en raison d'impondérables et du nombre de groupe à observer de manière simultanée). Le

⁵² Le guide d'observation est présenté en annexe B.

⁵³ Nous utilisons Microsoft Excel.

métrage facilite du même coup le repérage d'informations pertinentes autrement que par un retour sur l'expérience de l'observateur. La totalité du métrage obtenu ne fait pas l'objet d'une analyse détaillée, les retours sur la bande vidéo permettent plutôt la re-contextualisation et la validation des évènements en cas de discordance entre les notes des deux observateurs et afin de préciser des saisies de notes incomplètes ou manquant de lisibilité. Cela dit, des extraits vidéo de ce que nous identifions comme les *cinq moments phare*, correspondants aux étapes 4 à 8 du plan d'expérimentation, sont analysés plus finement au moyen de grilles de codage⁵⁴ afin de recueillir des données concernant *les formes de consultation, le rythme des échanges, l'aménagement des lieux, la posture et la localisation des membres, ainsi que les rapports de proximité*.

Entretiens semi-dirigés

Comme le souligne Licoppe (2008 : 295), les recherches orientées par la théorie de l'activité impliquent des observations, mais également des entretiens pouvant susciter des « verbalisations adjacentes à l'accomplissement de l'activité ». En ce sens, des entretiens semi-dirigés sont réalisés au lendemain de l'atelier (étapes 10 et 11 du plan d'expérimentation) afin d'objectiver cette rétroaction côté apprenant sous forme de *focus groups*, c'est-à-dire rassemblant un groupe de participants autour d'un sujet avec un animateur et un observateur. Deux séances sont réalisées, comptant chaque fois un membre de chacun des groupes, pour un total de quatorze sujets (14/48), soit près du tiers des participants. Ces séances sont animées au moyen d'un plan d'entretien⁵⁵ et se déroulent par auto-confrontation et auto-confrontation croisées, c'est-à-dire par des retours sur les actions des participants ou celles de leurs

⁵⁴ Ces grilles ainsi que des captures d'écran des actions des groupes sont présentées en annexe E.

⁵⁵ Le plan d'entretien est présenté en annexe B.

collègues au moyen d'extraits vidéo (un total de 02:58 minutes du métrage total est utilisé⁵⁶). Les participants prennent alors activement part à l'interprétation des données recueillies (aux décisions prises au cours de l'activité) en effectuant un retour sur *l'expérience vécue* (Licoppe, 2008).

Ces entretiens sont l'objet d'un enregistrement vidéo afin de faciliter la transcription et la correspondance intervenants/propos. Le total des pages transcrites est ensuite codifié par unité de sens au moyen du logiciel Atlas.ti, afin de réduire le volume d'information, selon les indicateurs identifiés en 6.6.1.

Questionnaires en ligne

Puis, un questionnaire est distribué à l'ensemble de la population (étape 12 du plan d'expérimentation) de manière à réaffirmer les versions des faits des individus convoqués en entretiens avec celles des autres membres de leur groupe respectif et à cerner les détails des relations (dynamiques) des groupes. Créé sous GoogleForm, ce questionnaire comprend à l'origine 27 questions. Un certain nombre de ces questions concerne l'application numérique utilisée comme *dossier de collecte*, puisque ce dernier a été retiré de notre corpus⁵⁷, nous n'avons retenu que 12 questions aux fins d'analyse⁵⁸. Nous obtenons ainsi trois questions à échelle, quatre questions fermées, trois questions à choix unique et deux questions à choix multiples. Des 48 participants

⁵⁶ Des captures d'écran des actions ciblées par cette vidéo sont présentées en annexe E.

⁵⁷ Les discussions au cours des entretiens ont révélé que l'application numérique n'a pas été utilisée, par la majorité des groupes, en tant que dossier de collecte de manière chronologique. Ils ont plutôt « fait un propre » pour les raisons de l'évaluation. Puisque la considération de ce corpus pourrait être source potentiel de biais (en rapport à ce qui a été réellement accompli en réponse aux tensions), nous l'avons retiré du corpus d'analyse.

⁵⁸ Le questionnaire et les réponses par individu, par groupe sont présentés en annexe D.

à l'expérimentation, 46 questionnaires sont conservés aux fins de compilation des données (nous accusons deux refus de réponse).

6.5.4 Données recueillies

Ces deux dernières formes de dispositifs narratifs (entretiens et questionnaires) sont vues comme manières de produire un redoublement de l'activité en passant de l'introspection à la réflexivité narrative (Paillé, 2006). Ces données *a posteriori* précisent et contextualisent des paramètres de validité qui ne sont pas interprétée, mais reconnus comme partie intégrante de la « vérité » (Mongeau, 2008). Considérant la complexité de la dimension méthodologique de cette recherche, ces données complémentaires (point de vue divergent) permettent l'établissement de liens et fournissent des explications en regard des observations. Notre investigation du terrain est donc distancée, dans le sens où nous nous distinguons du milieu étudié par une observation conjointe, une multiplication des sources et une autoréflexion constante sur notre posture (voir en 6.2.4).

Le dépouillement des données s'est effectué par analyse situationnelle phénoménologique et structurale, telle que proposée par Paillé & Mucchielli (2012). Nous avons ainsi recueilli l'ensemble des contenus textuels par les moyens explicités plus haut, sélectionné des thèmes généraux afin de procéder par codification des contenus puis, décomposé les phénomènes analogues retrouvés chez chacun des groupes étudiés en disposant en parallèle les textes codés sous la forme d'un tableau de manière à tirer le sens général de la conduite des acteurs en situation. Par cette

analyse, nous avons procédé à une réduction importante des données autour des thèmes évocateurs et des indicateurs précisés en 6.6.1 (Mongeau, 2008).

La lecture de ce tableau⁵⁹ permet une « discussion » entre les données recueillies par les divers instruments de collecte. Cette lecture horizontale facilite du même coup la validation des résultats et permet l'atteinte d'une saturation empirique par triangulation : chaque élément nouveau est confronté à une seconde mesure simultanément et en parallèle de manière à obtenir une validité de l'information par corrélation. Puisque les données concernent une même situation vécue de façon analogue par les acteurs, il devient possible de dégager une interprétation globale du sens de leurs actions.

Enfin, en complément à cette analyse situationnelle phénoménologique, nous avons recours à des tactiques spécifiques d'interprétation des données présentées par Huberman & Miles (1991). Par conséquent, les résultats présentés au chapitre subséquent ont fait l'objet de comptage (fréquence de réponses par groupe, pourcentage et nombre de groupes) et de regroupement par unité sémantique assurant ainsi l'intégrité de l'analyse, mais aussi afin d'examiner la distribution par unité de sens, de remettre en question les hypothèses et de faciliter la représentation de la tendance générale des données ainsi que l'émergence de *patterns* (que nous aborderons lors des discussions – chapitre 8).

⁵⁹ Le tableau complet est disponible en annexe F.

6.6 Synthèse

Au terme de ce chapitre, et avant d'entamer le chapitre d'analyse des résultats, nous proposons une synthèse en cinq points, de manière à résumer nos choix méthodologies et empiriques.

- (19) Notre thèse prend pour objet d'étude l'expérience vécue d'acteurs en situation de communication par le biais d'un dispositif pédagogique original, s'établissant sous la forme d'une recherche qualitative et interprétative : elle vise **la compréhension des effets occasionnés par la créativité collective contextualisée**. Cette créativité collective, impliquant l'organisation et la régulation des interactions, s'insère dans un contexte social spécifique et subit son influence.

Nous intéressant plus particulièrement à l'activité des groupes en situation, nous avons émis l'hypothèse que la nature du contexte créatif (par ses contraintes et ses marges de manœuvre) influence les *constructions médiatrices* (division du travail, règles d'interactions, recours aux outils) et l'engagement des groupes impliqués conjointement dans un processus de création.

- (20) Nous proposons l'observation des phénomènes entourant cette créativité collective selon deux niveaux de lecture. D'abord une lecture du *macro-système* de l'activité alors que nous considérons **le déploiement de l'activité au cours de la progression globale du processus de création**. À ce niveau, la dynamique entourant la formation/dissolution de *nœuds de médiations*

devient un point de repère pour l'analyse des effets de la créativité des groupes au cours de l'activité-crédation. Puis, une lecture du *micro-système* de l'activité alors que nous décomposons (analysons) plus précisément **la manière dont les groupes ont recours aux formes de médiations** (division du travail, règles d'interactions et recours aux outils).

- (21) Par ses origines d'abord pédagogiques, le dispositif que nous avons soumis à l'étude favorise l'établissement d'une **zone potentielle de développement**, où l'activité-crédation (*créativité*) s'accomplit **par dépassements des contradictions découlant de la situation** et plus largement des effets de la créativité collective. L'*espace de communication* « *prévu* » réunit alors des acteurs qui recourent à des outils, procèdent à une division du travail et agissent selon des règles d'interactions dans une situation concrète et collective. Par cette dimension socioconstructiviste, le dispositif favorise le recours aux médiations.
- (22) Notre démarche d'expérimentation, s'est déroulée selon un plan conçu en douze phases incluant, entre autres, la préparation et la formation des groupes, le dévoilement des modalités et des tâches à effectuer au cours de l'atelier et un retour d'expérience (la tenue d'entretiens et la distribution de questionnaires). La mise en place du dispositif de création nous a permis de convoquer sept groupes d'apprenants, considérés équivalents en termes de caractéristiques, à vivre une expérience collective par le biais d'un atelier se déroulant en 36 heures continues. Cet atelier, bien qu'introduit de manière artificielle, s'inscrit dans la réalité pour laquelle sont formés les apprenants, c'est-à-dire lié au domaine de la création numérique.

(23) L'observation des phénomènes émergents de la créativité collective s'effectue selon trois variables dépendantes : **les actions conjointes, les rapports d'interactions et l'implication des membres**. Les données sont recueillies selon une pluralité de méthodes soit par observation participante et collaborative (grille d'observation), par captation vidéo (grille de codage partielle), au moyen d'entretiens (guide d'entretien) et de questionnaires (via Googleform). Cette multiplication des points de vues du chercheur rend possible l'autoréflexion sur notre posture impliquée et se complète par un exercice de verbalisation de l'expérience vécue (interprétation des participants) de manière à fusionner – ou à séparer – deux horizons de discernement (Paillé, 2007).

Le dépouillement des données a été effectué par analyse situationnelle phénoménologique et structurale (Paillé & Mucchielli, 2012), au moyen d'une **lecture horizontale des phénomènes analogues**. Ces données, ont fait l'objet d'une triangulation conduisant à l'atteinte d'une saturation empirique (corrélation des faits par les méthodes de cueillette) et d'une réduction importante autour des variables de recherche.

Les précisions apportées au cours de ce chapitre, exposant notre démarche de recherche, permettent un entendement de l'opérationnalisation de notre approche théorique en énonçant les conditions d'observation de la *créativité de groupe*. Ces explications fournissent ainsi un cadre de lecture aux résultats qui seront présentés au chapitre qui suit.

PARTIE III

CHAPITRE 7 – PORTRAIT DE L'ACTIVITÉ DES GROUPES EN SITUATION

Les habitudes forment l'indispensable noyau de la stabilité et du comportement ordonné ; elles ont tendance aussi à se mécaniser et à réduire l'homme à l'état d'automate. L'acte créateur, en reliant des dimensions d'expériences jusque-là étrangères l'une à l'autre, permet à l'homme de s'élever à un niveau supérieur d'évolution mentale. C'est un acte de libération : l'habitude succombe à l'originalité (Koestler, 1965 : 85).

Sommaire

7.1	Introduction.....	269
7.2	Actions conjointes.....	270
7.2.1	Organisation du travail.....	271
7.2.2	Instruments de travail et de réflexion	285
7.3	Rapports d'interactions	294
7.3.1	Organisation des échanges	295
7.3.2	Vie du groupe dans l'espace commun	305
7.4	Implication des membres	317
7.4.1	Nature des relations entre les membres des groupes.....	317
7.4.2	Perception de la situation de communication.....	332
7.5	Synthèse	338

7.1 Introduction

Rassemblés par une multitude de méthodes, nos résultats unissent à la fois les récits d'acteurs ayant vécu la situation (entretiens et questionnaires) et les perceptions des observateurs, témoins de cette situation (notes d'observation et retour sur bande vidéo), formant ainsi un portrait le plus juste possible de l'expérience vécue.

Éclairée par la méthode situationnelle phénoménologique et structurale (Paillé & Mucchielli, 2012), décrite au chapitre précédent, nous avons décomposé les récits par thèmes, puis regroupé l'information recueillie par « condensation horizontale ». La présentation des résultats prend ainsi appui sur une lecture horizontale de l'information, par unités sémantiques, de manière à tirer le sens commun de la situation vécue par les groupes. L'origine de la collecte ainsi que l'étape du plan d'expérimentation s'y référant seront chaque fois précisées.

Afin de faire écho aux variables exposées au chapitre 6.6.1, nous présenterons les résultats entourant les phénomènes étudiés selon les trois parties suivantes :

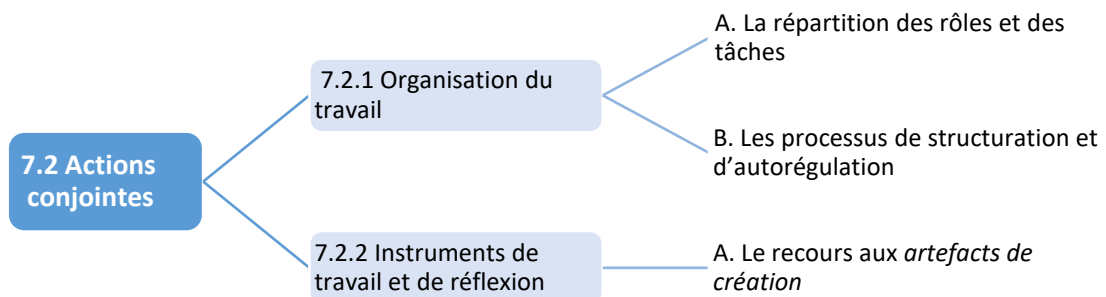
Actions conjointes	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation du travail • Instruments de travail et de réflexion
Rapports d'interactions	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des échanges • Vie du groupe dans l'espace commun
Implication des membres	<ul style="list-style-type: none"> • Nature des relations entre les membres des groupes • Perception de la situation de communication

Puisque nous avons choisi d'observer l'activité des groupes, et non des individus au sein de ces derniers, **les résultats sont rassemblés par groupe répartis par unités de sens**. Néanmoins, lorsqu'il s'agit de données recueillies par questionnaires, nous présentons **la fréquence** ainsi que le **pourcentage** des réponses individuelles par groupe (comptage) de manière à conserver la cohérence de ces derniers, à assurer l'exactitude de l'analyse et à mettre en relief les récurrences ou les écarts.

Qui plus est, nous portons une attention particulière à la représentation de chacun des groupes dans le choix des extraits d'entretiens de manière à dresser un portrait le plus fidèle possible de la situation vécue par l'ensemble de la population observée.

7.2 Actions conjointes

Les résultats de cette première partie se rapportent à *l'organisation du travail et aux instruments de travail et de réflexion* et concernent le développement de processus de structuration des groupes et le partage de méthodes (processus du groupe – *GPROC*). Ils regroupent la division du travail et le choix d'outils d'échange de la théorie de l'activité (voir chap.5.3.2).



7.2.1 Organisation du travail

L'organisation du travail est étudiée à partir de la répartition des rôles et des tâches, et des processus de structuration et d'autorégulation. Les données ci-après présentées sont récoltées au moyen des questionnaires ainsi qu'au cours des entretiens (étapes 10 à 12 du plan d'expérimentation chap.6.3.4).

A. La répartition des rôles et des tâches

En premier lieu, nous interrogeons les sujets au moyen d'une question fermée à échelle portant sur la répartition des tâches à différentes étapes du processus de création. Ces tâches réfèrent aux deux stades itératifs du processus de création : le stade de **conceptualisation** comprenant les quatre phases du *Creative problem solving* (clarification, idéation, développement, réalisation) et le stade de **production** qui concerne la mise en œuvre du *produit* (chap.4.3.3).

La conceptualisation

Les tableaux 7.1 et 7.2 représentent des résultats se référant au stade *conceptualisation* : la partie **clarifier** (explorer, recherche d'informations, formulation et définition des besoins) et la partie **idéation** (explorer, trouver et formuler des pistes de solutions), correspondant au deux premières phases du *Creative problem solving*.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence	
Tout le groupe	1	Eq03	83	5 membres sur	6
		Eq01	83	5 membres sur	6
Sous-groupes	3	Eq05	100	7 membres sur	7
		Eq06	67	4 membres sur	6
Réponses variées	3	Eq02	57	4 membres sur	7
		Eq04	—	—	n/a
		Eq07	57	4 membres sur	7
Total	7	gr.		Total réponses :	46

Tab. 7.1 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Recherche, informations et exploration].⁶⁰

Pour un seul groupe (groupe 03), la recherche (**phase clarification**) s'effectue par *tout le groupe* (83% des membres du groupe). Trois groupes (groupe 01, groupe 05 et groupe 06) sont plutôt d'avis que la recherche s'effectue en sous-groupe, dans un pourcentage de 83% pour le groupe 01, 100% pour le groupe 05 et 67% pour le groupe 06. Pour les groupes 02, 04, et 07, les résultats sont variables et nous n'obtenons pas de réponses unanimes au-delà de 60% des membres des groupes. Ces variations peuvent s'expliquer par l'essence même du processus de création fonctionnant par boucle itérative (voir chap.2.2.3). Considérant la nature de la situation de communication (l'ajout de directives) nous pouvons supposer que les groupes ont été contraints de reprendre la phase de recherche à plus d'une reprise et dans une

⁶⁰ Question fermée à échelle. Éléments de réponse : tout le groupe ; en sous-groupes ; un seul membre ; ne s'applique pas. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

structuration différente. En ce sens, les *réponses variées* compilées au tableau 7.1, ci-dessus, pourraient refléter des moments différents au cours du processus de création.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Tout le groupe	7	Eq01	100	6 membres sur 6
		Eq02	100	7 membres sur 7
		Eq03	83	5 membres sur 6
		Eq04	86	6 membres sur 7
		Eq05	100	7 membres sur 7
		Eq06	100	6 membres sur 6
		Eq07	100	7 membres sur 7
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.2 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Idéation (*brainstorming*, *mindmap*, listes)]⁶¹

La différence des réponses dans l'organisation des tâches est significative au cours de la **phase d'idéation** ; elle est effectuée par tous les membres des groupes, et ce, de façon générale chez les sept groupes observés. De manière très cohérente, 100% des membres des groupes 01, 02, 05, 06 et 07 abondent en ce sens : tous les membres du groupe participent à l'idéation. Un seul membre des groupes 03 et 04 ne partage pas cet avis (portant les résultats à 83% et 86%).

Ainsi, au cours de la *conceptualisation*, les tâches mesurées s'effectuent plutôt en sous-groupe pour des besoins de recherche et de clarification alors que l'idéation concerne davantage le groupe en entier.

⁶¹ Question fermée à échelle. Éléments de réponse : tout le groupes ; en sous-groupe ; un seul membre ; ne s'applique pas. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

La production

Suivant cette même logique, nous interrogeons les sujets sur les étapes liées au stade *production* en ciblant des tâches plus précises de **conception et de réalisation**.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence	
Un seul membre	1	Eq06	83	5 membres sur	6
		Eq01	67	4 membres sur	6
Sous-groupes	4	Eq02	100	7 membres sur	7
		Eq04	86	6 membres sur	7
		Eq07	71	5 membres sur	7
Réponses variées	2	Eq03	-	n/a	6
		Eq05	-	n/a	7
Total	7	gr.		Total réponses :	46

Tab. 7.3 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Conception : Infographie 2d-3d)]⁶²

Le tableau 7.3 fait clairement état d'une répartition des membres : l'élément de réponse *tout le groupe* ne compte pas parmi les résultats. La tâche de conception est attribuée à un seul membre pour le groupe 06 et par sous-groupes chez les groupes 01, 02, 04 et 07. La présence d'éléments de réponses variés chez les groupes 03 et 05 peut s'expliquer par une moins grande quantité de visuel à produire (en raison de la forme du projet). Par ailleurs le travail en *sous-groupes* peut influencer la perception du travail des autres sous-groupes.

⁶² Question fermée à échelle. Éléments de réponse : tout le groupe ; en sous-groupes ; un seul membre ; ne s'applique pas. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Unité de sens	Nbr.	#gr	%	Fréquence
Sous-groupes	5	Eq01	100	6 membres sur 6
		Eq03	83	5 membres sur 6
		Eq04	86	6 membres sur 7
		Eq05	100	7 membres sur 7
		Eq07	100	7 membres sur 7
Ne s'applique pas	2	Eq02	71	5 membres sur 7
		Eq06	67	4 membres sur 6
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.4 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Réalisation: intégration, montage/post production]⁶³

Les résultats du tableau 7.4 montrent une tendance similaire au sujet de la seconde tâche identifiée (intégration/montage/post-production). Cinq groupes se restructurent en sous-groupes (les groupes 01, 03, 04, 05 et 07) alors que pour les groupes 02 et 06 cette tâche *ne s'applique pas*. Nous verrons plus loin (tableau 7.13) que ces deux groupes vivent des blocages au cours du processus de création et ne parviennent pas réellement à la phase de production ce qui peut sans doute expliquer leur réponse.

En croisant les résultats des quatre tableaux présentés, nous notons une tendance générale des groupes à réorganiser le travail selon les tâches à effectuer suivant la logique générale: Sous-groupes → Groupe entier → Sous-groupes → Sous-groupes. Nous effectuerons une synthèse de cette lecture en fin de partie.

⁶³ Question fermée à échelle. Éléments de réponse : tout le groupe ; en sous-groupes ; un seul membre ; ne s'applique pas. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

La perception de la tâche

Qui plus est, des données concernant la perception de la tâche émergent des entretiens semi-dirigés alors que les participants échangent au sujet des relations du groupe (étapes 10 et 11 du plan d'expérimentation). Ces données ont fait l'objet de recodage par unité de sens.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Perception claire de la tâche	4	eq01	<i>Même les tâches on les écrivait au fur et à mesure, ça permettait à toute l'équipe de voir ce qui nous restait à faire [...] On n'a pas trop eu de problème à déterminer les tâches, car au premier mindmapping, la première chose qu'on a demandé c'est : « qui est bon en quoi ? » (eq04).</i>
		eq04	
		eq05	
		eq07	
Sentiment de confusion	3	eq02	<i>Aussi à certains moments, le problème qui me posait aussi c'est que je ne savais pas qui faisait quoi. Je ne savais pas ce que chacun faisait dans mon groupe. Même maintenant certains trucs, je ne sais pas qui les a faits (eq06).</i>
		eq03	
		eq06	

Tab. 7.5 Perception de la tâche

Quatre des sept groupes (groupes 01, 04, 05 et 07) ont une *perception claire de la tâche*, ils sont sensibles à la question et utilisent divers moyens afin d'effectuer des suivis tout au long de l'atelier comme en témoigne le premier extrait. Au contraire, pour les trois autres groupes (02, 03 et 06), un *sentiment de confusion* émerge alors que des membres de ces groupes s'interrogent à plus d'une reprise sur le contenu de la tâche à effectuer. Ce sentiment demeure à postériori comme en témoigne le second extrait du tableau 7.5, ci-dessus : « même maintenant certains trucs, je ne sais pas qui les a faits ».

Les rôles

Afin d'y voir plus clair dans cette organisation, nous interrogeons plus précisément les rôles ou fonctions des membres de chacun des groupes. Par l'entremise du questionnaire, nous demandons aux participants d'identifier leur rôle ou fonction au sein de leur groupe respectif. Il s'agit d'une question par auto-désignation selon ce qui suit :

Unité de sens	eq01	eq02	eq03	eq04	eq05	eq06	eq07
Chef d'équipe	1	* 2	2	*2	0	2	1
Autre (précisez)	1	1	0	0	0	0	4
non défini	4	4	4	5	7	4	2
Total rép./groupe	6	7	6	7	7	6	7

* précisé en alternance

Tab. 7.6 Quel était votre rôle (ou fonction) au sein de votre groupe ?⁶⁴

Notons que dans les rares champs *autres* complétés (seulement 6 participants pour le total des 46 répondants), nous retrouvons les fonctions de designer, graphiste ou développeur. Chez deux groupes (01 et 07), un seul *chef d'équipe* s'auto-identifie. Les autres fonctions sont inversement réparties ; la majorité des membres du groupe 07 a une fonction précise alors que la majorité des membres du groupe 01 a un statut *non défini*.

Les résultats du tableau 7.6 révèlent, non sans surprise, la présence de deux chefs d'équipe pour quatre des sept groupes observés. Les groupes 03 et 06 sont déterminés de manière identique : deux membres s'identifient en tant que *chef*

⁶⁴ Question à choix unique. Éléments de réponse : chef d'équipe ; non défini ; défini (précisez).

d'équipe et la nature des fonctions demeure indéfinie ou variable pour leurs quatre coéquipiers. Les groupes 02 et 04 ont la particularité de compter deux *chefs d'équipe* et, dans les deux cas, ils ont précisé pour une partie du projet seulement ⁶⁵. Dans ces groupes, il semble en effet y avoir eu un relai au niveau de cette fonction selon les phases de conceptualisation et de production.

Le groupe 07 démontre le plus haut taux de désignation de statut (cinq membres sur sept). Il s'agit d'un groupe ayant travaillé par sous-groupes tournants (détails au tableau 7.7 suivant) selon la tâche à effectuer. Inversement, le groupe 05 est unanime : aucun statut ou fonction n'est défini (7 réponses sur 7).

Déjà, nous constatons que les groupes ayant évoqué un sentiment de confusion (tableau 7.5) sont aussi des groupes au sein desquels deux *chefs d'équipe* se sont auto-désignés (à l'exception du groupe 04 qui compte deux chefs d'équipe visiblement répartis par phase). Nous pouvons ainsi supposer qu'une part de cette confusion serait liée aux rôles dans les groupes.

B. Les processus de structuration et d'autorégulation

De manière à étudier davantage l'organisation du travail, nous portons à présent un regard sur les *processus de structuration et d'autorégulation* des groupes. Ces résultats proviennent majoritairement des entretiens. Les données recueillies ont fait l'objet de recodage par unité de sens à partir d'une lecture globale des transcriptions des entretiens de groupe. Certaines précisions sont ensuite amenées à l'aide de nos

⁶⁵ Des participants des groupes 02 et 04 utilisent le champ « précisez » pour nuancer leur choix de réponse : *Chef d'équipe, précisez* : « *mais pas tout le long des 36h* » (eq04) ; *Chef d'équipe, précisez* : « *pour le processus de créativité, mais moins pour la production* » (eq02).

notes d'observation de manière à mettre en lumière des particularités ou à nuancer l'information regroupée.

Les types de démarche

Le tableau 7.7 présente trois formes de travail de groupe. La première forme représente un travail collaboratif, la deuxième un travail plus coopératif. La troisième forme constitue une alternance entre la collaboration et une division des tâches de manières plus coopérative (détails au chap.4.3.1).

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Travail collaboratif	1	eq04	<i>Il y avait toujours quelqu'un qui marquait quelque chose [sur le tableau]. Parfois, on était tous debout, il devenait le tableau vivant où on inscrivait tous des mots avec le sujet... (eq04).</i>
Coopération et formation de clan	3	eq02	<i>Nous, on ne s'est pas vraiment serré, à un moment on s'était un peu éloigné, ça formait des clans, à deux à trois. C'est vrai qu'on parlait parfois qu'à 2 ou à 3 (eq06).</i>
		eq03	
		eq06	
Travail par alternance	3	eq01	<i>Le fait qu'il y ait plusieurs groupes ce n'est pas forcément mauvais, c'est bien aussi, comme ça on est chacun séparé sur notre partie du travail et après on se remet ensemble pour en parler (eq01)</i>
		eq05	
		eq07	

Tab 7.7 Fonctionnement du groupe

Le groupe 04 se distingue par cette manière collaborative de travailler alors que ses membres, dans une démarche démocratique, se regroupent constamment devant le tableau (récupéré lors de l'aménagement de la zone de travail – voir section 7.3.2) pour échanger, effectuer des listes, partager leurs recherches et y travailler conjointement (ils cassent ensemble le problème). La démarche de ce groupe se distingue par un partage constant d'informations « médiées » par le tableau (nous y

reviendrons en 7.2.2). La relecture de nos notes d'observation ne nous permet pas de distinguer une division du groupe, nous avons plutôt eu l'impression d'une collaboration continue, et ce, bien qu'ils aient précisé une répartition des tâches par sous-groupe aux tableaux 7.3 et 7.4.

Bien qu'ils se définissent comme des groupes collaboratifs, trois groupes (01, 05 et 07) se distinguent du groupe 04 en travaillant par ce que nous qualifions de fonctionnement par alternance. Ils procèdent par des rencontres ponctuelles en grand groupe de manière à faire le point, à recueillir les commentaires de leurs coéquipiers et à constater le degré d'avancement du projet, puis ils divisent le travail par tâches (formant alors des sous-groupes) par souci d'efficacité (voir chap. 4.3.1). Pour le groupe 07, cette forme de travail est « tournante » et importante pour l'orientation du projet comme en témoigne l'extrait suivant recueilli en cours d'entretien :

On a essayé de tourner pas mal. Pour les duos, on a essayé de faire en sorte de les changer [la constitution] ... Pour éviter qu'on fasse les choses deux à deux...pour éviter de passer à côté de certaines parties du travail. Pour éviter ça, on a essayé de tourner (eq07).

Les trois autres groupes se démarquent par la *formation de clans*, le travail est réparti par individu ou par sous-groupes formant ainsi ce qu'ils désignent eux-mêmes des « clans » à deux ou trois. Il s'agit en effet de groupes procédant par démarche coopérative où les tâches sont divisées, réalisées puis mises en commun sans réel intérêt social, mais orientées vers l'objet à réaliser. Ce sont les groupes 02, 03 et 06.

Il importe de souligner qu'un lien se tisse entre la démarche des groupes sous la forme de *clans coopératifs* et le sentiment de confusion envers la tâche à effectuer, dévoilé au tableau 7.5 (précédemment). Il s'agit dans les deux cas des groupes 02, 03 et 06.

L'autorégulation

La question abordée précédemment au sujet de la répartition des tâches (*De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?*) comprenait trois autres sous-questions que nous avons classées parmi les *processus d'autorégulation* des groupes. Elles concernent le processus décisionnel des groupes duquel nous identifions le choix de la solution (concept – tableau 7.8), le choix des critères de la solution (forme du projet – tableau 7.9) et l'accord final (fin du projet – tableau 7.10). Nous présentons ces résultats côte à côte afin de dresser un portrait détaillé, puis d'effectuer un retour d'ensemble.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Tout le groupe	6	Eq01	100	6 membres sur 6
		Eq02	86	6 membres sur 7
		Eq04	100	6 membres sur 6
		Eq05	100	7 membres sur 7
		Eq06	83	5 membres sur 6
		Eq07	100	7 membres sur 7
Tout le groupe / en sous-groupe	1	Eq03	50	3 membres sur 6
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.8 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Choix du concept] ⁶⁶

⁶⁶ Ces choix s'appliquent aux trois tableaux. Question fermée à échelle. Éléments de réponse : Tout le groupe ; en sous-groupes ; un seul membre ; ne s'applique pas. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Tout le groupe	6	Eq01	67	4 membres sur 6
		Eq02	86	6 membres sur 7
		Eq04	67	4 membres sur 6
		Eq05	86	6 membres sur 7
		Eq06	83	5 membres sur 6
		Eq07	86	6 membres sur 7
		Tout le groupe / en sous-groupe	1	Eq03
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.9 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Choix de support(s) ou forme du projet]

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Tout le groupe	5	Eq01	67	4 membres sur 6
		Eq04	67	4 membres sur 6
		Eq05	71	5 membres sur 7
		Eq06	83	5 membres sur 6
		Eq07	100	7 membres sur 7
Réponses variées	2	Eq02	43	3 membres sur 7
		Eq03	50	3 membres sur 6
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.10 De quelle façon avez-vous réparti les tâches suivantes ?
[Pris la décision que le projet était terminé]

Sans contredit, les résultats des trois tableaux sont très similaires et permettent de constater que les décisions s'effectuent majoritairement par *tout le groupe*. Cela dit, le groupe 03 est visiblement à l'écart chaque fois ; les réponses sont partagées dans

un ratio de 50% sur les trois décisions. Nous pouvons supposer que ces variations sont liées à la formation de clans (tableau 7.7) ayant des perceptions différentes des décisions prises par « l'autre parti ».

Par ailleurs, une variation des réponses apparaît chez le groupe 02 au moment de la décision finale : le groupe passe de l'unité de sens *tout le groupe* à *réponses variées*. Chez les autres groupes (01, 04, 05, 06, 07), les décisions apparaissent majoritairement prises en groupe. En ce sens, les groupes 05 et 07 obtiennent les pourcentages les plus élevés quant à l'uniformité des réponses au sein de leur groupe respectif (100% dans deux cas). Le groupe 06 maintient un niveau de réponse à 86% aux trois tableaux, dans tous les cas, un seul sujet ne partage pas l'avis des autres membres de son groupe.

La structuration, portrait d'ensemble

De manière à porter un regard global sur l'organisation du travail, nous croisons chronologiquement les résultats des sept étapes identifiées préalablement (tableaux 7.2, 7.3, 7.4, et 7.8, 7.9, 7.10), afin d'observer cette fois la réorganisation de la structuration des groupes au cours du processus de création. Cette chronologie est cependant supposée, elle représente un processus « standard » et non le parcours précis emprunté par chacun des groupes. En ce sens, la *recherche* est positionnée en début de processus, et ce, même si les résultats obtenus précédemment laissent croire que cette étape s'est répétée à plus d'une reprise. Seule la réponse présentant le plus haut pourcentage est conservée par groupe. Nous identifions les étapes par une lettre pour le confort de lecture (fig.7.1, ci-après).

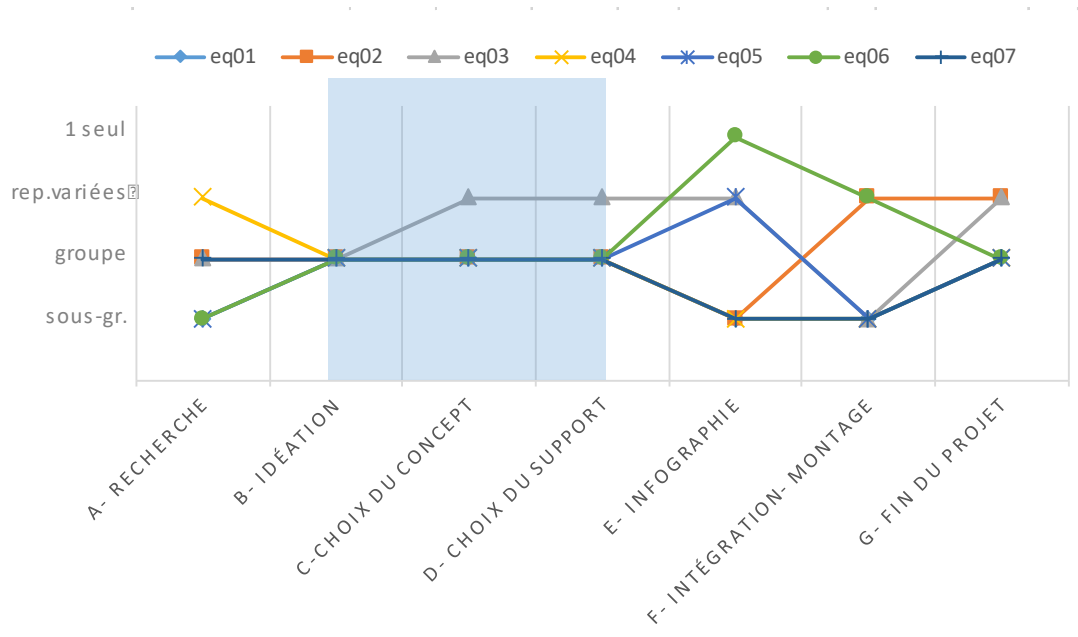


Fig. 7.1 Réorganisation de la structuration des groupes - portrait d'ensemble

La figure 7.1 met d'abord en évidence une forte tendance au travail en groupe élargi pour les étapes B, C et D qui correspondent à la phase conception (zone ombragée de la figure), puis une distribution des tâches pour la phase de production (les étapes E et F), avant un retour en groupe pour la décision finale (G).

Le groupe 06 présente une forte réorganisation de la structure du travail (passant de *sous-groupes*, à *groupe*, à *1 seul* et à *réponses variées*). Le groupe 03 se démarque aussi par un fort taux de *réponses variées* au sein du groupe (à quatre reprises sur un total de sept étapes). Les courbes des groupes 01 et 07 se superposent tout au long ainsi que celle du groupe 05 (avec une légère variation en E). Les groupes 02 et 04 suivent la tendance générale des étapes B, C et D. Le groupe 04 suit également cette tendance à l'étape G.

7.2.2 Instruments de travail et de réflexion

Regroupés sous le thème *Instruments de travail et de réflexion*, les résultats suivants concernent les *artefacts de création* qui participent à la construction et à la modification de la pensée, c'est-à-dire les artefacts cognitifs formant, en partie, le pôle outils du triangle d'Engeström (2008). Ces instruments regroupent les *artefacts de création* à dimension collective tels que définis plus tôt, c'est-à-dire les modes de pensée, les stratégies et les techniques de créativité (chap.4.2), mais aussi, plus largement, les diverses stratégies menant les groupes à la résolution du problème.

Nous avons initialement prévu de rendre compte de l'utilisation de l'interface numérique Mural.ly et, le cas échéant, d'autres outils techniques, en complément, en remplacement etc. ainsi que des détournements d'usage de l'application imposée (artefacts matériels). Toutefois, au cours des entretiens, les participants ont révélé la nature exacte de leur utilisation de l'application : le travail n'a pas fait l'objet de saisies chronologiques pour la majorité des groupes (ils ont plutôt « fait un propre » pour des fins d'évaluation⁶⁷). Nous avons donc, par souci d'intégrité pour l'étude, retiré ces données du corpus étudié (tel que précisé en 6.4.3). Nous reviendrons par ailleurs à ce comportement lorsque nous discuterons des limites de notre étude. Cela dit, puisque l'utilisation de l'interface numérique, l'application Mural.ly, est partie intégrante des contraintes du contexte créatif en tant que dossier de traces de la démarche des groupes (voir chap.6.3.2), plusieurs allusions y sont faites à travers les extraits présentés.

⁶⁷ « Tout le monde avait mis des idées partout. J'ai dû prendre une heure pour bien réorganisé. On va rendre ça mais si Cathy veut lire ça, je crois qu'elle ne va pas comprendre. En haut, en bas, au milieu, j'ai réorganisé ce qu'on avait déjà mi. On a dû perdre un peu de temps pour mettre du temps sur Mural.ly » (eq05).

Cinq moments phare

Dans la mesure où nous référons, dans cette section, pour la première fois aux données recueillies par des retours sur bandes vidéo, il apparaît opportun de déterminer les conditions de ces retours. Pour le confort de lecture, ces explications ne seront pas réitérées à chaque reprise, mais référeront plutôt aux précisions qui suivent.

De manière à étudier l'évolution temporelle de l'activité des groupes, nous avons identifié « *cinq moments phare* » au cours des 36 heures. Ces moments correspondent à l'annonce d'une directive remise aux participants sous forme écrite : le thème (dévoilement – étape 4 du plan d'expérimentation), puis des directives supplémentaires (au nombre de quatre) échelonnées dans le temps (étapes 5 à 8 du plan d'expérimentation). Ces *moments phare* ont fait l'objet d'une attention particulière lors de la prise de notes d'observation. Les retours par bande vidéo permettent de compléter ou de confirmer, le cas échéant, les observations préliminaires au moyen de grilles de codage partielles⁶⁸. La durée des observations de chacun de ces *moments* sera chaque fois précisée, elle varie entre cinq et dix minutes suivant la distribution de la nouvelle directive.

A. Le recours aux *artefacts de création*

Les résultats qui suivent proviennent majoritairement des entretiens. Les données recueillies ont fait l'objet de recodage par unité de sens à partir d'une lecture globale des transcriptions des entretiens de groupe. Certaines précisions sont, par la suite, amenées à l'aide des notes d'observation et, parfois, par des retours sur la bande

⁶⁸ Ces grilles ainsi que des captures d'écran des actions des groupes sont présentées en annexe E.

vidéo de manière à mettre en lumière des particularités ou à nuancer l'information regroupée. La source des données sera chaque fois précisée.

Les types de stratégies

Au cours de la deuxième partie des entretiens semi-dirigés portant sur les *artefacts de création* utilisés (étape 10 et 11 du plan d'expérimentation), les participants s'expriment au sujet de leurs manières de procéder. Les données présentées ont fait l'objet d'une recodification par unité de sens. Notons que plus d'une stratégie peut être évoquée par un même groupe.

Unité de sens	Nbr.	#gr	Citations
Stratégies collectives	4	eq01	<i>Il y avait pas d'ordinateur donc, pas en train de surfer ou se déconcentrer. On était tous autour d'une feuille, on a fait un mindmapping et tout le monde participait (eq01).</i>
		eq04	
		eq05	
		eq07	
Stratégies individuelles ou non unanimes	3	eq02	<i>Moi j'étais assez retissant au Mindmapping, par ce que je trouve que ça n'a aucun intérêt de balancer des idées comme ça. Ça va nulle part, je trouvais qu'on s'éloignait du truc. Mais eux ça avait l'air de les aider, de les débloquer de faire ça. Donc on l'a tous fait ensemble (eq03).</i>
		eq03	
		eq06	
Stratégies externes (communauté)	2	eq03	<i>C'était sympa, ils ne connaissaient pas le cours, le principe, le sujet. Pour le coup ils ont proposé des choses qui étaient sympas. Ça a apporté une aide [...] ils n'y ont pas réfléchi, ça donnait un retour spontané. Je trouvais ça sympa d'avoir un avis extérieur (eq07).</i>
		eq07	

Tab. 7.11 Types de stratégies

Ainsi, la majorité des groupes (01, 04, 05 et 07) procède au moyen de stratégies que nous qualifions de *collectives*. Ces stratégies mobilisent l'ensemble des membres, ils

procèdent conjointement à la résolution du problème. Le premier extrait du tableau 7.11, rend compte de la participation de tous les membres à un *mindmapping* où « tout le monde participait ».

Du côté des groupes 02, 03 et 06, les stratégies sont qualifiées d'individuelles ou non unanimes, comme le démontre le deuxième extrait du tableau 7.11 où le sujet s'exclut du choix de son groupe (03) « **Moi** j'étais assez réticent [...] Mais **eux** ça avait l'air de les aider »⁶⁹. L'un des membres du groupe 06 précise pour sa part que les initiatives étaient plutôt collectives en début de projet, puis individuelles par la suite⁷⁰. Soulignons qu'il s'agit des trois groupes dont le travail est organisé sous forme de clans, tel qu'observé au tableau 7.7 (précédemment).

D'autre part, deux groupes (03 et 07) précisent recourir à la communauté, de manière ponctuelle, pour prendre un avis externe sous la forme d'un retour spontané de manière à renouveler leur regard sur le projet en cours ou encore pour comparer des choix effectués avec les autres groupes.

Formes de consultation

Poursuivons à présent avec les stratégies utilisées. Les prochaines données concernent les *formes de consultation* face aux nouvelles directives. Nous avons ciblé, dans ce cas-ci, les cinq premières minutes suivant la remise de chaque directive.

⁶⁹ Nous soulignons.

⁷⁰ « Nous il y a avait une bonne dynamique au début, quand on a fait les brainstormings, les idées et tout, mais après quand on s'est mis à produire les trucs, chacun était de son côté » (eq06).

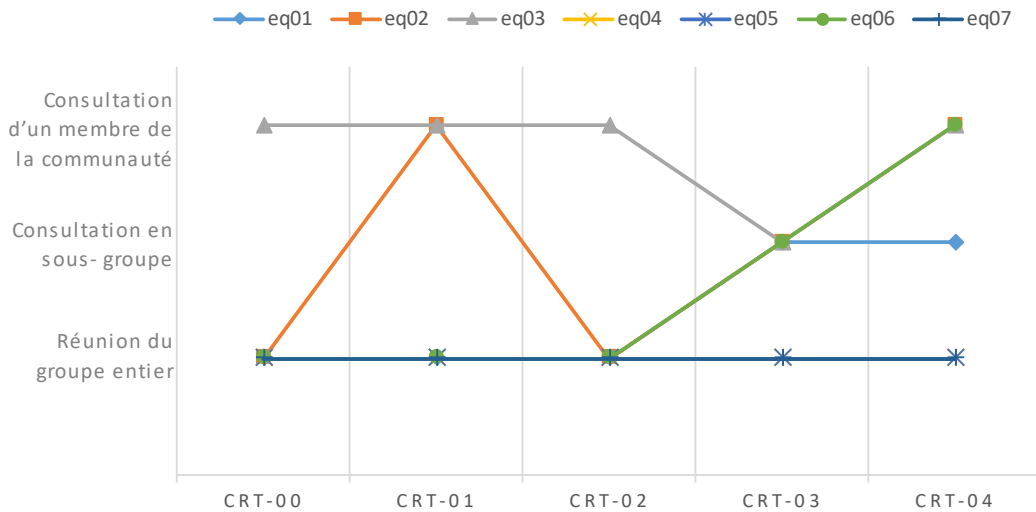


Fig. 7.2 Formes de consultation – 5 moments

À la lecture de la figure 7.2 (ci-dessus), nous notons une récurrence chez les groupes 04, 05 et 07 qui se tournent chaque fois vers leur groupe entier respectif dès la réception d'une nouvelle directive. Leurs courbes se superposent. L'on observe cette tendance chez le groupe 01 en début d'atelier puis, lors des deux derniers moments ciblés, les membres tendent plutôt vers une consultation en sous-groupes. La forme des consultations est plutôt variable chez le groupe 02 (le trait orangé de la figure), elle est parfois orientée vers le groupe entier, une fois en sous-groupe et à deux reprises vers la communauté (des membres des autres groupes ou des externes).

Le même phénomène de variation s'observe chez le groupe 06 avec une légère variance au deuxième moment ciblé. Le groupe 03, quant à lui, se porte plus régulièrement vers la communauté, et ce, dès la réception du thème, puis à la réception d'une directive supplémentaire. Ces mouvements s'opèrent dans quatre cas observés sur cinq (crt-00, crt-01, crt-02, puis crt-04).

Soulignons que ces résultats sont à considérer avec réserve. Placés côte à côte, le tableau 7.11 et la figure 7.2 montrent que les groupes ont procédé différemment en dehors des cinq moments ciblés. À ce titre, les membres du groupe 07 révèlent, en cours d'entretien, avoir effectué des consultations extérieures qui ont échappées à la collecte de données ciblées et représentées dans la figure 7.2.

Mode de pensée favorisé

Au cours des entretiens, nous avons constaté que les participants recourent au terme *brainstorming* de manière générique dès qu'il est question d'idéation en groupe et de multiplication des pistes d'idées. Ils n'en font pas un usage selon les règles d'interactions définies au chapitre 4.2.4. Dès l'or, il devient plus difficile de distinguer les « vrais cas » de *brainstorming* comme technique de travail. D'autre part, la forme de l'application numérique imposée favorise l'idéation par *mindmapping*, le recours à cette technique est donc largement provoqué par l'outil. Compte tenu de ces précisions et devant la difficulté de distinguer précisément les stratégies employées, nous avons choisi d'observer les modes de pensée créatifs de manière plus globale sans étudier les stratégies ou les techniques employées.

En ce sens, le tableau 7.12, ci-dessous, regroupe les deux modes de pensée créative : la divergence et la convergence (voir chp.2.3). Bien que la force du mécanisme de traitement de l'information consiste en une alternance entre ces deux modes, nous répartissons ici les groupes selon l'importance qu'ils accordent dans la description de leurs « façons de faire » à l'un ou à l'autre de ces modes de pensée. Les données ainsi recueillies au cours des entretiens sont codifiées par unité de sens.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Divergence	4	eq01	<i>À chaque étape on a testé plein de choses, plein de technique pour le brainstorming. Par exemple on écrivait des mots, on en faisait des phrases ou alors la première lettre de chaque mot. On retournait le tableau, on faisait autre chose, on retournait, on fait autre chose... (eq04).</i>
		eq02	
		eq04	
		eq05	
Convergence	3	eq03	<i>On se limitait et on se disait, ça y est on va revenir sur les idées qu'on avait notées et si y'en a aucune qui nous plait, bien, on recommence. Ça nous obligeait à converger, en fait les idées elles ont fusé, on en avait vraiment beaucoup, ça partait dans tous les sens, du coup, ça nous a bien limité, c'était positif (eq06).</i>
		eq06	
		eq07	

Tab. 7.12 Mode de pensée favorisé

Ainsi, trois groupes (01, 02 et 05) favorisent les méthodes de divergence, ils recherchent la multiplication des techniques, des formes et de grands volumes d'idées (par le recours à des *brainstormings*, des listes ou des *mindmapping*). Ils décomposent longuement le problème, le fractionnent et ont aussi recours à des *techniques variées d'association* (voir chap. 4.2.4) qu'ils qualifient « d'autres choses » dans l'extrait du tableau 7.12.

De l'autre côté, les groupes 03, 06 et 07 affirment plutôt être à la recherche d'une bonne quantité d'idées, mais soulignent l'importance de la convergence. Ils procèdent par séquences de production et de croisement, en triant les pistes potentielles, en effectuant « *une version propre des idées* » et en se « limitant ».

Rapport au processus de création

Puis, les discours tenus au cours des entretiens permettent de relever la perception qu'ont les sujets de leur rapport au processus de création. Ces données du tableau

7.13 (ci-après) sont obtenues au fil des entretiens, elles ont fait l'objet d'une recodification par unité de sens.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Parcours graduel (itératif)	2	Eq01 Eq04	<i>On n'a pas trouvé l'idée directement comme certains, qui ont eu un déclic. On a trouvé peut-être un voyage spirituel, ensuite on s'est demandé si on pouvait faire une religion et on est arrivé à une secte. L'on a vraiment spécifié la chose au fur et à mesure (eq01).</i>
Consensus rapide vers la solution	2	Eq05 Eq07	<i>On a eu un déclic. Moi j'étais sorti et au retour *** m'a dit : on a eu l'insight. Moi j'étais pour, et tout le monde était d'accord. Je ne sais pas trop comment l'idée est venue, mais je crois que c'est venu une fois qu'on a collé la grande page sur le support (eq05).</i>
Consensus trop rapide vers la solution	1	Eq03	<i>On s'est un peu planté. Samedi soir à fixer notre idée, et le samedi soir à boucler le scénario. On est allé se coucher, et y'avait plus moyen de faire l'incubation. On a manqué l'incubation. On avait plus moyen de revenir en arrière. On était trop avancé. [...] c'est dommage, je n'aurais pas fait ça comme ça... (eq03).</i>
Blocage dans le processus	2	Eq02 Eq06	<i>Dans les phases de brainstorming, on n'avancait pas, dès qu'il y avait des idées, on ne les prolongeait pas. On n'était pas beaucoup à vraiment prolonger les idées, essayer de les exploiter. Donc très vite, les idées ne sortaient pas, ne se créaient pas sous une forme qui pouvait être finale et être à la hauteur (eq02).</i>

Tab. 7.13 Perception du rapport au processus de création

Les résultats du tableau 7.13 indiquent que deux groupes (01 et 04) ont perçu leur cheminement de manière graduelle, en affinant le concept « au fur et à mesure » à force de multiplier les séances d'idéation et en procédant par itérations. Dans le cas du groupe 04, la lenteur dans la prise de décision est liée à la prise d'une pause

volontaire de réflexion collective (incubation), une stratégie choisie par le groupe, conscient de son propre processus de création⁷¹ (chap.2.2.3).

Trois groupes (03, 05, 07) ont rapidement fait consensus (la première soirée). Du côté du groupe 05, l'extrait du tableau 7.13 relate les propos de l'un des membres identifiant clairement le moment où ils ont vécu l'illumination (*l'insight*), l'idée qu'ils suivent tout au long du déroulement de l'atelier. Cette rapidité est vécue positivement pour les groupes 05 et 07. Du côté du groupe 03, l'un des participants précise qu'ils ont déterminé leur concept *trop rapidement*, qu'ils ont « *manqué l'incubation* », de temps de réflexion et de prise de recul au cours du processus de création.

Les résultats positionnent les deux autres groupes (02 et 06) à l'écart. Les participants relatent un blocage au cours des étapes de recherche et d'idéation, ou ne parviennent pas à prolonger les idées et à les exploiter, ils « *n'avançaient pas* ». Cette information vient appuyer les résultats, présentés précédemment (tableaux 7.4), portant sur la division du travail pour les étapes de production où, chez les deux groupes, l'on retrouve la réponse *ne s'applique pas*.

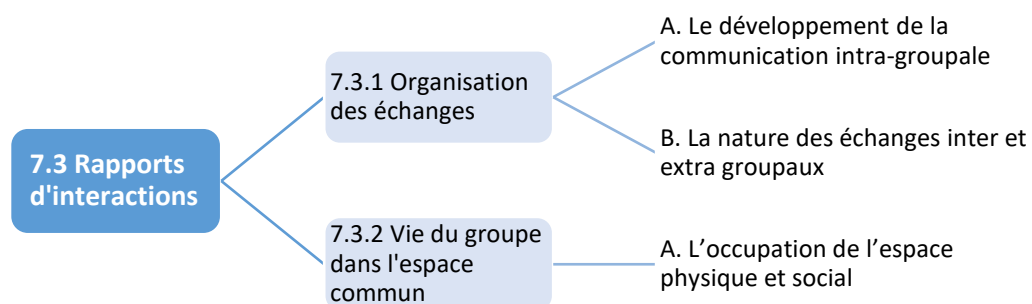
Ainsi, trois groupes, les groupes 02, 03 et 06, exposent une image plutôt négative de leur processus de création (*consensus trop rapide* ou *blocage dans le processus*). Ce sont les mêmes groupes ayant perçu les choix de stratégies de manière non unanime (tableau 7.11), formés de clans (tableau 7.7) et où la tâche est confuse (tableau 7.5).

⁷¹ « On s'est forcé à tester plein d'idées, de brainstorming. On ne voulait pas trouver l'idée toute de suite. On s'est fixé samedi matin. On ne voulait pas commencer la production tout de suite » (eq04).

En somme, cette première partie des résultats renseigne sur le développement de processus, de structuration et de partage de méthodes des participants, c'est-à-dire sur ce qu'ils ont « fait ensemble ». Les résultats concernant *l'organisation du travail* et les *instruments de travail et de réflexion* rassemblés sous la variable *actions conjointes* faciliteront la compréhension de la prochaine partie traitant des règles d'interactions entourant ces actions. En ce sens, plusieurs références aux résultats jusqu'ici présentés seront effectuées au cours de cette seconde partie.

7.3 Rapports d'interactions

Cette deuxième partie traite de la nature des échanges verbaux et non verbaux et de la participation à la vie du groupe et se rapporte donc à la composante sociale de la créativité (*composition – Gcomp*). Elle implique dans un premier temps *l'organisation des échanges*, puis *la vie du groupe dans l'espace commun*.



7.3.1 Organisation des échanges

L'organisation des échanges des groupes porte d'abord sur le développement de la communication intra-groupe, ensuite, sur la nature des échanges inter et extra groupaux. Ces données sont extraites des questionnaires, des entretiens, et sont parfois confirmées par les notes d'observations et des retours sur bandes vidéo. Ces modes de cueillette seront chaque fois précisés.

A. Le développement de la communication intra-groupe

Le développement de la communication repose sur la structuration des échanges au cours de l'activité, sur les types d'interactions ainsi que sur le rythme des échanges (la participation des membres) et les modes d'échanges principaux.

Structure formelle des échanges

En premier lieu, nous questionnons l'ensemble des participants au sujet de l'organisation de la communication dans leur groupe respectif au moyen d'une question fermée proposant un choix de réponse accompagné d'un schéma explicatif, (graphique linéaire, en chaîne, en étoile, en « Y » et en cercle, tel que présenté en 3.3.1) de manière à éclairer leur choix⁷².

⁷² Le questionnaire est présenté en annexe D.

Unité de sens	Nbr.	#gr	%	Fréquence	
Décentralisé en cercle	3	eq04	86	6 membres sur	7
		eq06	67	4 membres sur	6
		eq07	71	5 membres sur	7
Sous-groupes isolés / Sous-groupes centralisés	1	eq03	50	3 membres sur	6
Sous-groupes centralisés/ décentralisés	1	eq01	50	3 membres sur	6
Rép. variées – décentralisés en cercle	2	eq02	57	4 membres sur	7
		eq05	57	4 membres sur	7
Total	7	gr.		Total réponses :	46

Tab. 7.14 Comment qualifiez-vous l'organisation de la communication de votre équipe au cours de l'atelier ⁷³?

Pour trois groupes, la communication s'effectue en rotation (en cercle), elle est décentralisée. Les réponses respectives par groupe sont plutôt unanimes dans un ratio de 86% pour le groupe 04, de 67% pour le groupe 06 et de 71% pour le groupe 07. Pour le groupe 03, la communication est clairement organisée par sous-groupes, seuls les qualificatifs varient de sous-groupes *isolés* à sous-groupes *centralisés*. Rappelons, une fois de plus, que le tableau 7.7 de la section précédente souligne la formation de « clans » au sein du groupe 03.

Les résultats démontrent que le groupe 01 est partagé : la moitié des membres perçoit les relations décentralisées en cercle alors que l'autre moitié les voit comme des sous-groupes centralisés. En référant à nos notes d'observation⁷⁴, nous notons, en effet, l'apparition d'un noyau de trois membres en cours de processus semblant

⁷³ Question fermée à choix unique. Éléments de réponse : rôle central ; décentralisé (en cercle) ; sous-groupe centralisé ; sous-groupe isolé. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

⁷⁴ Voir la condensation des récits en annexe F.

prendre des décisions « en cercle », et les communiquer ensuite au reste du groupe. Nous constatons aussi cette tendance à la *figure 7.2. – formes de consultation*, (consultations en sous-groupes aux deux derniers moments observés). Nous pouvons supposer que les éléments de réponses de ce groupe varient selon le moment précis auquel il réfère. Chez les deux autres groupes (02 et 05), les éléments de réponses sont variables bien qu'il y ait une légère dominance pour l'organisation décentralisée en cercle (57% des réponses des deux groupes, soit 4 membres sur 7).

Types d'interactions

Afin d'obtenir plus de précision au sujet des échanges, nous questionnons ensuite les groupes sur le type d'interactions au moyen d'une question à choix unique. Cette question concerne les négociations au cours des rapports d'interactions (chap.3.3.1).

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Débat d'idées positif et équilibré	6	eq01	67	4 membres sur 6
		eq02	71	5 membres sur 7
		eq04	100	7 membres sur 7
		eq05	86	6 membres sur 7
		eq06	100	6 membres sur 6
		eq07	100	7 membres sur 7
		Réponses variées – dominance Débat d'idées (positif/équilibré)	1	eq03
Total	7	gr.	Total réponses :	46

Tab. 7.15 Quel type d'interactions décrirait le mieux celle de votre groupe au cours de l'activité ? ⁷⁵

⁷⁵ Question à choix unique. Éléments de réponse : débat d'idées positif et équilibré ; complémentaire (un individu-->les autres); rivalité, conflits; autre (précisez). Un minimum de 60% de taux de réponse

Avec des pourcentages variés, l'ensemble des groupes perçoit les interactions comme des débats d'idées positifs et équilibrés. Pour trois de ces groupes (04, 06 et 07), cette réponse fait l'unanimité (100% des réponses du groupe). Ce sont également les groupes organisés de manière *décentralisé en cercle* du tableau précédent (tab. 7.14).

Il s'agit aussi d'une perception représentative chez les groupes 01, 02 et 05 (respectivement à 67%, 71% et 86%). Or, dans les trois cas, le deuxième élément de réponse est *complémentaire (un individu vers les autres)*⁷⁶. Ces décalages sont, cette fois encore, cohérents avec le tableau précédent, où les groupes sont divisés entre une organisation décentralisée en cercle et/ou en sous-groupes.

Du côté du groupe 03, les réponses, bien que légèrement dominantes vers le débat positif et équilibré, sont plus partagées. Les réponses par individu incluent des interactions déséquilibrées et complémentaires. Il est possible, encore une fois, d'attribuer ces variations à la perception différente des sous-groupes ou des clans présents au sein du groupe (tableaux 7.5 et 7.7 de la partie précédente).

Rythme des échanges

De manière à qualifier, cette fois, le rythme des échanges, nous avons, comme explicité précédemment, ciblé les « cinq moments phare » de l'atelier (correspondants aux étapes 4 à 8 du plan d'expérimentation). Le résultat est présenté à la figure 7.3, ci-dessous.

Les échanges sont qualifiés de *dynamiques* lorsque le rythme est constant et fluide, de *lent* quand ils sont inégaux (parfois dynamiques, parfois modérés) et de *rares*

est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

⁷⁶ Les réponses détaillées par individu sont disponibles à l'annexe D.

lorsqu'ils sont quasiment absents et qu'ils comprennent parfois des silences prolongés. Ces données sont obtenues à la lecture des notes d'observations⁷⁷ et confirmées au moyen d'une grille de codage par retour sur bande vidéo. Chaque moment ciblé par la vidéo débute à l'annonce de la directive et se termine, dans ce cas-ci, dix minutes plus tard⁷⁸.

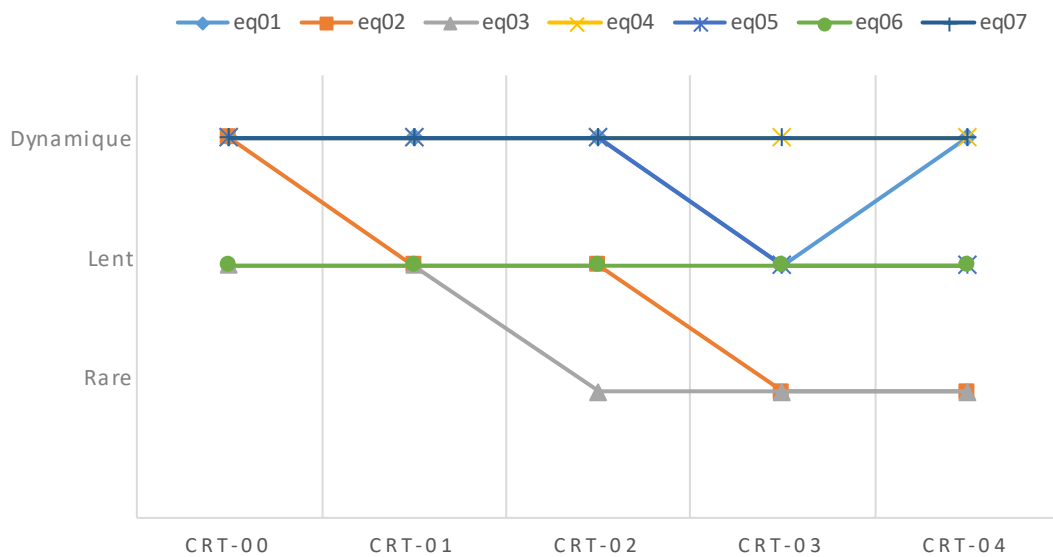


Fig. 7.3 Évolution du rythme des échanges par groupe - 5 moments

La figure 7.3 (ci-dessus) démontre que les groupes 04 et 07 ont conservé un rythme dynamique au cours des cinq moments ciblés, leurs échanges apparaissent fluides et constants (les courbes se superposent dans la figure). La même tendance s'observe chez les groupes 01 et 05 bien qu'ils se distinguent par des ralentissements (troisième

⁷⁷ Voir la condensation des récits en annexe F.

⁷⁸ La grille de codage utilisée pour ces retours vidéo est présentée en annexe E, une capture d'écran l'accompagne.

directive/crt03 pour le groupe 01, directives trois/crt03 et quatre/crt04 pour le groupe 05).

Le rythme du groupe 06 apparaît inversement constant, il est demeuré plutôt *lent* au fil de nos observations (le trait vert de la figure). Pour les groupes 02 et 03, les résultats témoignent d'un ralentissement des échanges, passant de *dynamique* à *rare* pour le groupe 02 et de *lent* à *rare* pour le groupe 03.

Spécifions que ces résultats sont à considérer avec une grande prudence puisque le ralentissement des échanges peut être, non pas attribuable à un manque de dynamisme dans les échanges, mais plutôt à une forte concentration des membres envers la tâche à effectuer. En ce sens, les derniers moments observés (étapes 7 et 8 du plan d'expérimentation) correspondent à la phase de production « intensive » pour la majorité des groupes, ce que confirment les notes d'observation⁷⁹.

Intensité des échanges (participation)

Selon ce qui précède, une relecture des données obtenues au cours des entretiens nous permet de préciser l'intensité des échanges par la perception de la participation des membres. Ces données sont codifiées par unité de sens et présentées dans le tableau qui suit.

⁷⁹ Observation générale : « Production intensive pour tous les groupes, très peu de mouvement et d'interaction ». Voir la condensation des récits en annexe F.

Unité de sens	Nbr.	#gr	Citations
Participation inégale	1	eq02	<i>Je trouve que tout le monde ne participait pas de niveau égal. En brainstorming, j'avais le ressenti qu'on était quatre à vraiment participer intensément (eq02).</i>
Constance de la communication	4	eq01 eq04 eq05 eq07	<i>Nous, au niveau de la communication et de l'esprit, ça s'est vraiment super bien passé. On communiquait (eq07).</i>
Blocage communicationnel	2	Eq03 Eq06	<i>Là où j'étais déçu c'est vraiment la communication dans notre équipe, j'ai trouvé ça vraiment terrible. Le premier soir et le matin du samedi tout se passait bien, on discutait, on réfléchissait aux idées. Mais à partir du moment on s'est dit qu'on allait commencer à produire. À partir de là : communication zéro (eq06).</i>

Tab. 7.16 Perception de la participation des membres (intensité des échanges)

Les résultats présentés au tableau 7.16 révèlent que les sujets du groupe 02 perçoivent une *participation inégale* de leurs membres, que certains s'impliquent davantage que d'autres dans les échanges. En parallèle avec ceux de la figure 7.3 qui précède, ces résultats mettent en perspective la constatation du rythme déclinant des échanges au cours de l'atelier.

Pour la majorité des groupes (01, 04, 05 et 07), il y a plutôt une constance dans la communication, les membres « parlent tous ⁸⁰ ». Cela correspond plutôt bien aux données colligées dans le graphique précédent, où le rythme des échanges est plutôt dynamique pour ces groupes. Les participants des groupes 03 et 06 évoquent, quant à eux, des ralentissements allant jusqu'à une absence complète de participation des membres, que nous qualifions de *blocage communicationnel*. Les résultats montrés à la figure 7.3 (vue précédemment) témoignent en effet d'un rythme d'échanges *lent*

⁸⁰ « Je pense qu'on parlait tous » (eq01).

ou *rare* pour ces deux groupes. Notons à ce sujet que le groupe 06 évoque aussi un blocage dans le processus de création (tableau 7.13 de la section précédente).

Mode d'échanges

Bien que le rythme des échanges n'ait été noté qu'à cinq moments clés au cours de l'expérimentation (figure 7.3), ces moments sont plutôt représentatifs de la perception qu'ont les membres de la participation de leurs coéquipiers aux échanges. Il apparaît que l'intensité et le rythme des échanges sont étroitement liés pour l'ensemble des groupes observés. Ajoutons que la communication directe, en face à face, comme définie au chapitre 3.3.1, représente le mode de communication principal privilégié par l'ensemble des groupes (100% des réponses⁸¹).

B. La nature des échanges inter et extra groupaux

Tout au long de l'atelier, nous avons été témoin de plusieurs échanges inter-groupaux, et avons assisté à ce que Leclerc (1999) identifie comme le développement de solidarités plus larges. De ce fait, le tableau suivant renseigne sur les raisons qui poussent les participants à échanger avec les autres groupes. Ces données sont issues de deux questions fermées à choix multiples (échanges entrants et échanges sortants). Dans un souci de représentation de la réalité des groupes, et parce que plus d'une réponse est fournie par individu, le nombre et la fréquence des réponses par groupe sont conservés pour chaque unité de sens.

⁸¹ Il s'agit des réponses à la question « Quel mode de communication a été utilisé principalement dans votre groupe ? » Les réponses détaillées par individu sont disponibles à l'annexe D.

Unité de sens	# gr	Nbr. Rep	%	citations
Pour bavarder, rigoler, prendre une pause	Eq01	10	83,3	<i>Pour prendre des pauses en fait, moi j'étais toujours sur le montage, du coup je restais pas à ma table, je suis allée voir un peu tout le monde pour changer d'air (eq01).</i>
	Eq02	8	57,1	
	Eq03	9	75,0	
	Eq04	11	78,6	
	Eq05	11	78,6	
	Eq06	8	66,7	
	Eq07	13	92,9	
Recevoir/donner une aide technique	Eq01	2	16,7	<i>Dans notre équipe *** interagissait pas mal avec ***[eq07]. Ils se donnaient des conseils sur les logiciels. Ça je les ai perçus plutôt bénéfiques. Tous les échanges avec les autres équipes, c'était bénéfique (eq06).</i>
	Eq02	4	28,6	
	Eq03	3	25,0	
	Eq04	5	35,7	
	Eq05	6	42,9	
	Eq06	9	75,0	
	Eq07	5	35,7	
Recul et régulation	Eq01	1	8,3	<i>Prendre un recul sur son équipe et voir que malgré les aprioris du genre, ouais bon je ne voulais pas être avec lui, et que malgré tout ça allait. Et le fait de pouvoir échanger sur les projets ça permet de voir si on est dans la merde, pour se rendre compte que l'autre équipe aussi a recommencé trois fois ... c'était important (eq07).</i>
	Eq04	2	14,3	
	Eq07	2	14,3	
Autres réponses	Eq01	3	25,0	<i>Oui c'était des externes. On s'est dit, il nous faut des filles [actrices]. J'ai cherché dans les équipes sur place, mais tout le monde était en train de faire un truc. J'ai erré dans les couloirs et elles étaient d'accord (eq04).</i>
	Eq02	2	14,3	
	Eq04	1	7,1	
	Eq05	2	14,3	
Ne s'applique pas	Eq01	2	16,7	<i>Mais moi je n'ai pas bougé, je suis resté avec mon groupe, mais ça permettait de savoir où en étaient les autres quand on était à court d'idées (eq04).</i>
	Eq02	4	28,6	
	Eq03	2	16,7	
	Eq04	3	21,4	
	Eq05	2	14,3	
	Eq06	2	16,7	
	Eq07	1	7,1	

Tab. 7.17 Au cours de l'activité, êtes-vous intervenu auprès d'un autre groupe ?
 Est-ce qu'un membre d'un autre groupe est intervenu auprès du vôtre ?
 Si oui, à quelle occasion ? ⁸²

⁸² Question fermée à choix multiples. Éléments de réponse : Aide technique ; rigoler, bavarder ; proposer un défi ; gérer un conflit ; autre (précisez). Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Un retour sur ces échanges s'effectue aussi en cours d'entretiens, au moyen de l'extrait vidéo⁸³, permettant de préciser les raisons de ces échanges. Pour le confort de lecture, et puisqu'ils sont recodifiés sous les mêmes unités de sens, un seul tableau résume la nature de ces échanges.

Les résultats, compilés au tableau 7.17 (ci-dessus), démontrent un nombre important d'échanges inter-groupaux pour *bavarder, rigoler, prendre une pause*. Affairés à la tâche lorsqu'ils sont entre eux, les membres se tournent vers les autres groupes pour « se changer les idées ». Il s'agit de la raison évoquée avec la plus haute fréquence chez l'ensemble des groupes. Entre 57.1% (groupe 02) et 92.9% (groupe 07) des réponses. Au cours des entretiens, les participants révèlent que ces discussions phatiques sont essentielles et qu'elles sont réalisées en dehors des groupes par respect pour le travail des collègues.

Les interventions pour *aide technique* représentent le deuxième motif important (entre 16.7 % - groupe 01 et 75% - groupe 06) des échanges inter-groupaux. Ainsi, au cours de nos observations, nous repérons rapidement les *experts 3D, experts Photoshop, programmeurs, et spécialistes de la caméra*, particulièrement au cours de la phase de production.

Seulement trois groupes relèvent l'importance des échanges pour des raisons de régulation (groupe 01, 04 et 07). Ces derniers échangent avec les autres groupes dans le but de recevoir ou de donner un avis sur leur travail. Au cours des entretiens, les membres du groupe 07 interrogés précisent l'importance qu'ils accordent à ces échanges, comme en témoigne l'extrait présenté au tableau 7.17.

Puis, les groupes 01, 02, 04 et 05 formulent des raisons que nous avons regroupées sous *autres* pour la rareté de leur apparition. Nous y retrouvons: *défis lancés aux*

⁸³ Les actions ciblées par la vidéo (captures d'écran) sont présentées en annexe C.

autres groupes, aide à gérer une situation conflictuelle ou encore *raisons de tournage*⁸⁴. Dans ce dernier cas, le groupe 04 s'est adressé à des externes « *qui passaient par là* » (extra-groupale) pour leur demander de figurer dans leur reportage vidéo.

Finalement, des membres de chacun des groupes indiquent ne pas être intervenus auprès des autres afin de demeurer au fait des événements vécus au sein du groupe. D'autres mentionnent ne pas avoir eu conscience d'une intervention précise au sein de leur groupe. Ces légers décalages avec la cohérence générale de leur groupe respectif peuvent s'expliquer par le niveau de concentration de certains envers la tâche en cours, par des départs momentanés du lieu ou, simplement, par manque d'attention.

7.3.2 Vie du groupe dans l'espace commun

Le thème *vie du groupe dans l'espace commun* porte principalement sur l'occupation de l'espace physique et social et, plus particulièrement, sur les échanges non verbaux observables par les mouvements des corps des participants. Les outils de cueillette de données utilisés ne permettent pas une lecture fine de ces échanges tels que les regards, les mimiques, etc. (abordés au chap.3.3.2)⁸⁵. Nous avons plutôt porté un regard d'ensemble sur l'aménagement de l'espace de travail, les changements de posture des participants, leur localisation et la proxémie.

⁸⁴ Les réponses détaillées par individu sont disponibles à l'annexe D.

⁸⁵ L'observation simultanée des sept groupes et l'angle de la caméra (type caméra de surveillance) en plongée.

Les données de cette partie sont extraites des entretiens, des retours sur les bandes vidéo et parfois précisées par nos notes d'observations. Les outils de collecte de données sont chaque fois précisés.

A. L'occupation de l'espace physique et social

Avant toute chose, amenons quelques précisions concernant la situation de communication à laquelle sont conviés les groupes. Arrivés sur les lieux de production, les groupes effectuent d'abord un choix de zone de travail : pour l'occasion, sept zones de travail sont sommairement aménagées – deux tables rectangulaires, chaises et prises nécessaires pour les branchements d'ordinateurs. Les notes d'observations, confirmées par un retour sur la bande vidéo, révèlent que chaque groupe récupère une troisième table afin d'augmenter la surface de travail, puis procède à l'installation des deux ordinateurs fournis aux fins de production (étape 3 du plan d'expérimentation).

Aménagement de l'espace

Au cours des entretiens, nous procédons à un retour sur les actions posées au moyen d'un montage d'extraits vidéo (auto-confrontation⁸⁶). La première partie concerne des cas de réaménagement de l'espace de travail effectué rétroactivement :

- Les groupes 02 et 04 récupèrent des tableaux et les intègrent dans leur zone de travail ;

⁸⁶ Les actions ciblées par la vidéo (captures d'écran) sont présentées en annexe C.

- Les groupes 01 et 05 réaménagent le mobilier (tables, chaises, panneau) ;
- Les groupes 01, 03, 05 et 07 procèdent par expansion de la « zone » attribuée (au sol, sur des petites tables à café à proximité) ;
- Aucun aménagement n'est ciblé par la vidéo pour le groupe 06.

Les déclarations recueillies au cours des entretiens (étapes 10 et 11 du plan d'expérimentation) ont fait l'objet d'une recodification par unité de sens. Notons pour l'occasion que plus d'une raison est évoquée par chacun des groupes.

Unité de sens	Nbr.	#gr	Citations
Établir un contact	7	(tous)	<i>Au début comme ***, ça m'a choqué d'avoir les écrans. Du coup on a réaménagé juste les écrans pour qu'on puisse se voir tous (eq03).</i>
Meilleure compréhension	2	eq05 eq07	<i>Les tables étaient assez grandes, quand on était assis, quand on parlait on ne s'entendait pas, nous les garçons on s'est levés et les filles se sont mises sur les tables pour être plus proches. Et qu'on s'entende. Sinon on devait passer par un pour savoir ce que l'autre disait (eq05).</i>
Répartir le travail (par zones dédiées)	6	eq01 eq02 eq03 eq04 eq05 eq07	<i>Sur nos deux tables, on avait d'un côté les ordinateurs, et c'est là que les gens se retrouvaient pour parler (...) La zone s'est créée dès le début avec les ordi, même si on ne s'en servait pas vraiment, et après coup, ça a vraiment fait deux zones (eq01).</i>
Forme de recul	2	eq05 eq07	<i>Rien que d'être à côté de la table où il y avait tout ce qu'on avait commencé, ça permettait de faire une pause par rapport au travail entamé (eq07).</i>

Tab. 7.18 Raisons évoquées du réaménagement du lieu de travail

Ainsi après avoir positionné les ordinateurs et les écrans aux postes de travail, l'ensemble des groupes réaménage l'espace, de manière à *établir un contact*, soit en couchant les écrans à plat sur les tables, en les décalant légèrement ou encore en les disposant sous la table de travail ou sur une table à proximité. Deux groupes (05 et 07) ont réaménagé plus fortement leur espace de travail en dégageant les tables, de manière à se rapprocher et à s'isoler du bruit ambiant pour une *meilleure compréhension* des échanges. Pour l'anecdote, ces deux groupes vont jusqu'à personnaliser leur espace de travail (ajout d'accessoires sur le tableau, les écrans). Ces mêmes groupes précisent que ces reconfigurations des espaces par *zones* leur procurent une *forme de recul* par rapport à la tâche en cours.

Le tableau 7.18 présente que la majorité des groupes (à l'exception du groupe 06) créent des *zones dédiées* par le déplacement des ordinateurs (zone montage vidéo par exemple), des tables ou encore en disposant de grandes feuilles au sol.

Pour le groupe 06, aucun réaménagement n'a été ciblé par l'extrait vidéo, et l'enchaînement des discussions n'a pas amené les participants à évoquer des aménagements qui auraient échappés à nos observations. En dehors de l'aménagement des écrans pour établir un contact visuel, ils reçoivent passivement l'espace de travail et ne se l'approprient pas comme le font les autres groupes (Amado & Guittet, 2012).

Posture des membres

Ces réaménagements incitent à l'observation d'autres changements se rapportant cette fois à la posture des membres des groupes dans l'espace de production. Chaque moment observé débute à la remise d'une directive et se poursuit au cours des dix minutes suivantes. Sans effectuer une lecture précise de tous les déplacements des

individus, nous avons plutôt considéré les positions prises par l'ensemble ou la majorité du groupe et relevé la tendance la plus forte : une lecture des échanges analogique au sens large (tel que précisé au chap.3.3.1).

Représentés au moyen d'une courbe tracée par groupe, les résultats de la figure 7.4 (ci-après) mettent en évidence l'évolution et la récurrence de la posture des membres au cours des cinq moments observés.

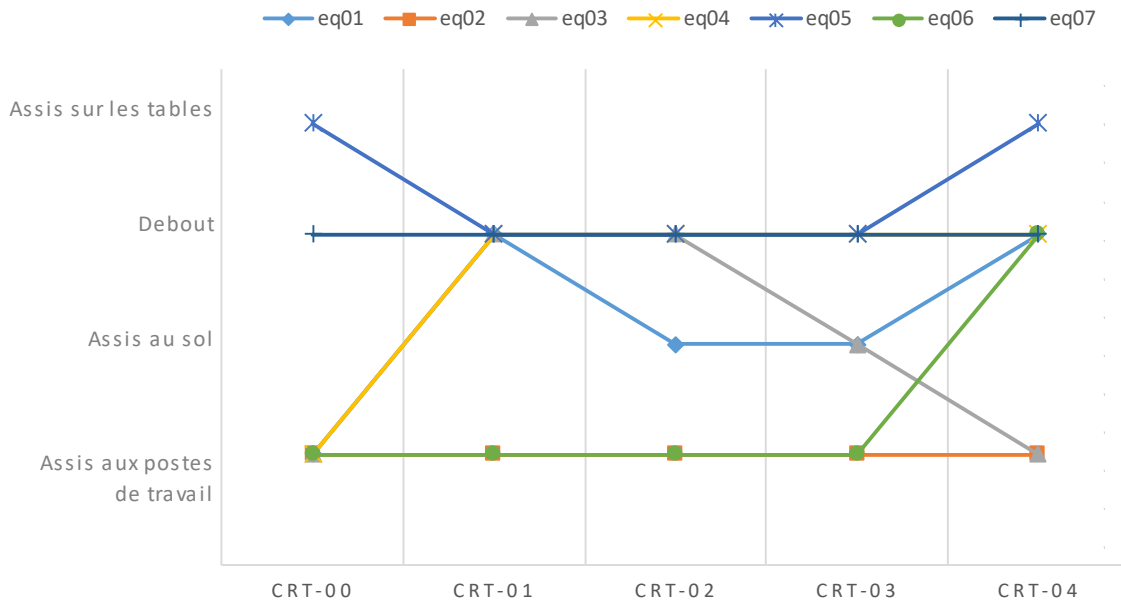


Fig. 7.4 Évolution de la posture des membres des groupes -5 moments

Ainsi, les membres du groupe 07 cassent chaque fois le nouveau problème en position *debout*, en se rassemblant en cercle concentrique, le corps orienté vers le centre de la table ou juste à côté. Cette tendance *debout* est aussi forte chez le groupe 04. Dans ce même sens, les membres du groupe 05 font aussi face au nouveau problème

debout ou encore *assis sur les tables* (il s'agit d'une particularité observée chez ce groupe).

Les résultats ne démontrent aucun changement marqué dans la posture des membres des groupes 02 et 06 aux moments ciblés. Ces derniers demeurent assis à leur poste de travail respectif sauf à un moment pour le groupe 06 (dernière directive/crt04), comme en témoigne la courbe de la figure 7.4. Les groupes 01 et 03 varient quant à eux la manière de recevoir les directives passant d'une position assise aux postes de travail, au sol ou encore debout. Précisons que dans le cas du groupe 03, les participants sont rarement tous présents, la posture est représentative des membres sur place aux moments observés⁸⁷.

Relocalisation dans l'espace de travail

Au cours des entretiens, les sujets sont ensuite questionnés au sujet des raisons de leurs actions, dans ce cas-ci leur (re)localisation. Un retour par bande vidéo (auto-confrontation) cible plus précisément les évènements suivants⁸⁸ :

- Une partie du groupe 03 travaille à l'écart, au sol ;
- Les groupes 01, 06 et 07 prennent place au sol ;
- Les membres du groupe 05 s'assoient sur les tables ;
- Le groupe 04 prend place devant le tableau ;
- Aucun évènement particulier n'est ciblé pour le groupe 02.

⁸⁷ Voir la condensation des récits en annexe F.

⁸⁸ Les actions ciblées par la vidéo (captures d'écran) sont présentées en annexe C.

Ces données sont regroupées par unités de sens et complétées à l'aide des notes d'observation de manière à mettre en lumière des particularités ou à nuancer l'information regroupée.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Retours fréquents au sol	2	eq01 eq07	<i>Des fois on s'asseyait par terre quand on faisait des points sur là où on en était et on faisait un mind mapping. Un espace plus grand par terre, on se sent plus isolé, et y'avait moins de bruit, on se sentait isolé (eq01).</i>
Dispersés	1	eq03	<i>C'était après quand on s'est réparti le travail, eux ils s'occupaient de la machine, ils ont dû faire ça pour avoir leur espace à eux (eq03).</i>
Sur les tables	1	eq05	<i>(...) on s'est mis sur la table, comme ça on pouvait discuter tranquillement et je pense que du coup on était au milieu, il y avait des tables de tous les côtés, on pouvait pas sortir de notre zone, alors on s'est dit bien on reste là et on s'assoit sur la table car on ne pouvait pas vraiment aller s'asseoir ailleurs (eq05).</i>
Devant/face au tableau	2	eq02 eq04	<i>Assis, face au tableau, on voyait tous le tableau c'était assez agréable comme ça. On se déplaçait un peu, en général, il y en avait un au tableau, en train d'écrire près du tableau, on n'était pas tout le temps assis (eq02).</i>
Postes de travail	1	Eq06	<i>A moment on avait plus d'idée donc on s'est dit il faut qu'on change d'air, qu'il fallait faire quelque chose et on s'est mis par terre. Mais bon les idées n'ont pas été retenues, il était trop tard (eq06).</i>

Tab. 7.19 Localisation des groupes dans l'espace

Comme l'exprime le tableau 7.19, pour deux groupes (01 et 07) le sol devient lieu de rencontre (la figure précédente ne relevait que les groupes 01 et 03). Ces groupes se relocalisent donc en dehors des moments observés et présentés à la figure 7.4. Les membres du groupe 01 insistent sur l'importance de ces rencontres au sol, les notes

d'observation confirment cette fréquence élevée⁸⁹ en dehors des moments relatés précédemment à la figure 7.4. Ces derniers sont littéralement installés entre les tables qui les séparent des autres groupes, ils ne font que quitter les tables et les sièges et demeurent à peu près dans « leur zone ». Le groupe 07 occupe aussi le sol, mais dans un espace moins contraint, les membres prennent de l'expansion dans un espace à proximité. La durée de ces rencontres est variable : plus longue pour le groupe 01 et plutôt brève pour le groupe 07⁹⁰. Chez le groupe 03, le sol est occupé par l'un des sous-groupes (2 membres, parfois 3) de manière continue⁹¹. L'extrait des entretiens (tableau 7.19) illustre cette dispersion du groupe alors que l'un des membres suppose les raisons de la relocalisation de l'autre sous-groupe « ils ont dû faire ça pour avoir leur espace à eux ».

Le groupe 06, quant à lui, est plutôt stable, l'extrait du tableau 7.19 souligne le seul moment où les membres se mobilisent différemment dans l'espace de travail, un moment qui semble être décisif pour de groupe, une tentative de surmonter un blocage. En d'autres temps, ils occupent l'espace aux postes de travail. Les groupes 02 et 04 occupent l'espace devant leur tableau respectif, le corps orienté vers celui-ci. Le groupe 02 est généralement assis face à ce tableau alors que les membres du groupe 04 sont plus fréquemment debout (comme le démontre la figure 7.4, vue précédemment).

⁸⁹ Observations du groupe 01 : *Chaque fois les cocos prennent un bon moment, ils ne font pas que séparer le travail. Ils vont aussi s'appropriier l'espace au sol entre les autres équipes, tout au long de l'activité* (voir la condensation des récits en annexe F).

⁹⁰ Observations du groupe 07 : *Mobilisations au sol fréquentes et toujours brèves. Dissolution rapide* (voir la condensation des récits en annexe F).

⁹¹ Observation du groupe 03 : *Division significative de l'équipe tout au long en 3 sous-groupes. Au sol, aux postes de travail, 1 membre isolé* (voir la condensation des récits en annexe F).

À plus d'une reprise, le groupe 05 occupe le dessus des tables, les participants s'y asseyent de manière à faciliter les échanges en groupe élargi avant de se répartir de nouveau dans l'espace (par sous-groupes de travail).

Espace social

Liées à la posture et la localisation, les prochaines données, traitant de la *vie dans l'espace commun*, concernent l'espace social. La figure 7.5, ci-dessous, présente les résultats obtenus par des retours sur la bande vidéo. Nous soulignons l'évolution des rapports de distance entre les membres des groupes au cours des cinq *moments phare* observés. La figure est suivie de données extraites des entretiens relatant la perception de ces rapports de proximité. Ces résultats sont présentés après recodification par unités de sens.

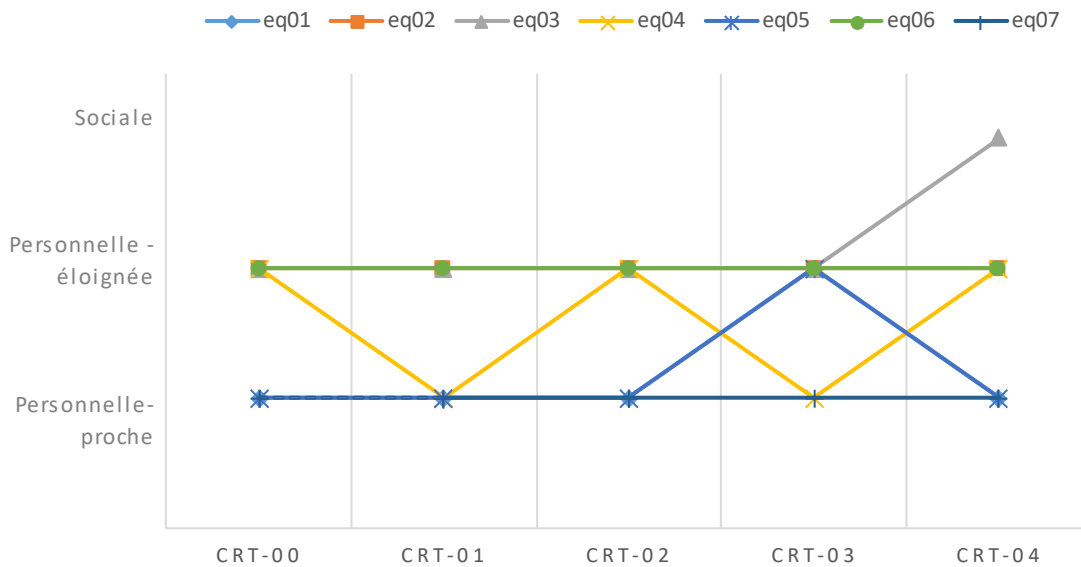


Fig. 7.5 Évolution de la proxémie – 5 moments

La figure 7.5 illustre plusieurs récurrences de l'évolution proxémique (détails au chap.3.3.2) entre les membres des groupes. Tout d'abord, une superposition complète des courbes apparaît pour les groupes 02 et 06. Les membres de ces derniers demeurent dans une distance *personnelle-éloignée*, c'est-à-dire que des contacts entre eux sont possibles si volontaires, mais les sujets demeurent plutôt chacun dans un espace délimité par les effets personnels (ordinateur, cahier, etc.). Quelques rapprochements s'effectuent lors de mouvements debout vers le tableau dans le cas du groupe 02 (tableau 7.19).

À contre sens, les résultats révèlent que, au cours des cinq moments d'observation, les membres du groupe 07 conservent une distance *personnelle-proche* (plus intime, détaillée au chap.3.3.2) où les contacts physiques sont fréquents. Avec une légère variation, les groupes 01 et 05 demeurent dans ce rapport *personnel-proche* sauf au moment de la 3^e directive additionnelle (crt03), où ils se retrouvent dans une distance légèrement plus large (*personnelle-éloignée*). Le groupe 04 se distingue des autres en procédant par alternances entre les distances *personnelle-proche* et *personnelle-éloignée* à chacun des moments observés. La courbe de la figure illustre ces mouvements. Le groupe 03 est le seul groupe plus dispersé à l'annonce de la dernière directive, il passe d'une *personnelle-éloignée* à *sociale*.

Ainsi les groupes 01, 05 et plus modérément le groupe 04, entretiennent plusieurs rapports de proximité plus intimes (*personnelle-proche*), ce qui n'est pas le cas pour les groupes 02, 03 et 06. Rappelons que, plus tôt, des résultats mettaient en évidence la formation de clans, des appels à la communauté ainsi qu'une perception ambiguë des tâches au sein de ces trois derniers groupes.

Ces résultats sont toutefois à considérer avec précaution. Ces distances peuvent être attribuées à des besoins plus spécifiques du projet en cours particulièrement en

phase de production. En ce sens, des données complémentaires, issues des entretiens, précisent la perception de ces rapports de proximité par les participants. Ces données, obtenues à la relecture de l'ensemble des transcriptions des entretiens, sont recodées par unité de sens dans le tableau suivant.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Importance de la proximité	3	eq01	<i>Et on s'est dit qu'à chaque fois qu'on voulait réfléchir, ou faire une petite réunion on se mettait à un autre endroit pour changer les idées, mais toujours bien serrés en groupe assis par terre, comme ça on continu d'être proche (eq01).</i>
		eq05	
		eq07	
Prise de distance	3	eq02	<i>Plus le temps passait, plus j'essayais de m'éloigner un peu de ma table (eq02).</i>
		eq03	
		eq06	
Non mention	1	eq04	n/a

Tab. 7.20 Perception des rapports de proximité par les groupes

Ainsi, les résultats du tableau 7.20 soulignent l'importance des rapports de proximité pour les groupes 01, 05 et 07. Sans surprise, cette distance plutôt limitée entre les membres est essentielle pour l'identité de ceux-ci, une manière de *déterminer qui ils sont*⁹², de faire le point et de s'entendre. Cette importance est palpable par leur posture et leur manière d'occuper un « espace de proximité » qu'ils soient debout, assis au sol ou sur les tables (tableau 7.19 et figure 7.4, vus précédemment)

Au contraire, chez les groupes 02, 03 et 06 les résultats du tableau 7.20 soulèvent plutôt un besoin d'éloignement, une prise de distance nécessaire par rapport aux membres du groupe. Ce déplacement dans l'espace n'est signalé qu'au sein du groupe

⁹² « (...) et quand on a décidé concrètement ce qu'était la société, le projet, nos objectifs, on s'est dit qu'on allait concrétiser ça autour d'une ligne directrice, pour figurer qui on était. On avait vraiment besoin d'être tous ensemble » (eq07).

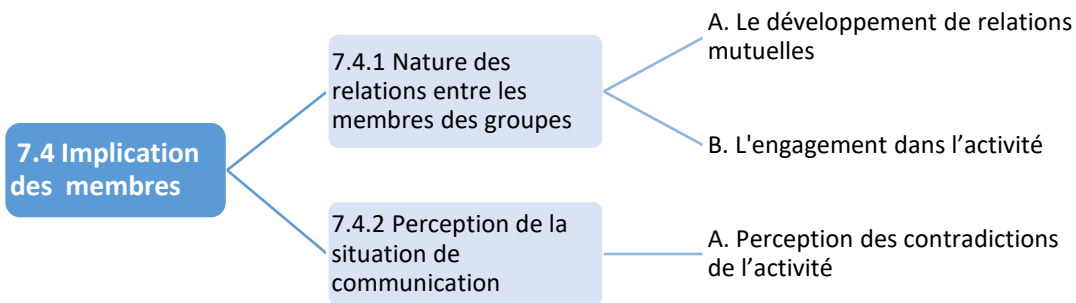
03 à la figure 7.5 (au moment de la dernière directive). Or, il apparaît que les groupes 02 et 06 se sont aussi distancés en dehors des moments observés. Les indicateurs de la troisième partie de cette présentation des résultats qui suivra, nous renseigneront sur les raisons de ces prises de distance.

Nous n'obtenons aucune mention qui nous permet de mettre en relief les perceptions du groupe 04. La figure 7.5 présentait un rapport de distance variable à chaque étape observée, ce qui pourrait signifier qu'ils n'ont pas ressenti un besoin particulier ni de rapprochement ni d'éloignement.

En somme, plusieurs liens s'effectuent entre le *développement de la communication* au sein des groupes et la *vie de ces derniers dans l'espace commun*. En effet, les groupes se resserrant en un autre lieu (au sol, sur la table ou debout), au moment de « casser » un nouveau problème, apparaissent entretenir des échanges plus dynamiques et constants. Cette relocalisation peut être vue comme une manière de transformer les schémas de perception (chap.4.4.1). Par ailleurs, les résultats démontrent que, peu importe la structure de la communication, les participants éprouvent le besoin d'interagir avec les membres des autres groupes, avec lesquels ils partagent des moments phatiques ou des relations d'entraide sur les dimensions techniques liées à leur projet. Ils appellent à un champ social plus large en soulignant de ce fait la dimension collective du phénomène de la créativité de groupe.

7.4 Implication des membres

Cette dernière variable, *Implication des membres*, découle, elle aussi, de la nature des échanges verbaux et non verbaux et de la participation à la vie du groupe et se rapporte aussi à la composante sociale de la créativité (*composition –Gcomp*). Or, elle nous permet de considérer plus particulièrement la *nature des relations entre les membres* et la *perception de la situation de communication*.



7.4.1 Nature des relations entre les membres des groupes

Le premier indicateur questionne le développement de relations mutuelles (voir chap.3.4). Les données de cette partie sont recueillies au moyen des questionnaires et des entretiens. À l'occasion, des précisions sont amenées à l'aide des notes d'observation, de manière à mettre en lumière des particularités ou à nuancer l'information regroupée.

A. Développement de relations mutuelles

Les relations mutuelles concernent le climat de groupe, la dynamique de celui-ci ainsi que les relations d'affinités qui se développent au cours de l'activité par la négociation et la détermination d'une cible commune.

Dynamique de groupe

À l'aide d'une question fermée à choix unique, nous interrogeons d'abord les sujets sur les relations et les affinités de leur groupe selon les unités de sens suivants : *Accord et courtoisie ; cohésion, interdépendance et naissance de liens forts ; tension, conflit, désaccord.*

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Accord et courtoisie	3	eq02	71	5 membres sur 7
		eq04	71	5 membres sur 7
		eq06	83	5 membres sur 6
Cohésion et interdép.	1	eq07	86	6 membres sur 7
Réponses variées – Cohésion et interdép. / Accord et courtoisie	2	eq01	50	3 membres sur 6
		eq05	57	4 membres sur 7
Réponses variées	1	eq03	33	2 membres sur 6
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.21 De quelle façon décrieriez-vous la dynamique de votre groupe au cours de l'activité?⁹³

⁹³ Question fermée à choix unique. Éléments de réponse : Accord et courtoisie ; cohésion, interdépendance, naissance de liens forts ; tension, conflit, désaccord. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Les résultats du tableau 7.21 (ci-dessus) démontrent que trois groupes (02, 04 et 06) décrivent les relations de leur groupe comme construites sur des relations *d'accord et de courtoisie* (à 71% et 83%). Ce type de relation est basé sur une bonne entente et le respect de chacun des membres du groupe. Du côté du groupe 07, les sujets mettent en évidence un sentiment de cohésion et de réelle interdépendance entre les membres, et ce, dans une mesure de 86%, c'est-à-dire perçu par six membres sur sept.

De leur côté, les membres des groupes 01 et 05 sont partagés entre ces deux unités de sens. Quatre membres du groupe 05 sur sept (57%) décrivent une relation *d'accord et courtoisie*, et les autres (3 membres sur 7), une dynamique de *cohésion et interdépendance*. Le groupe 01 est partagé à parts égales entre les deux types de relations. Ces résultats nous amènent à déduire que des relations plus fortes se sont créées entre certains membres de ces deux groupes.

Sans surprise, le groupe 03 est lui aussi partagé, mais dans ce cas, à parts égales entre les trois unités de sens (un tiers du groupe par réponse). Nous pouvons, une fois de plus, mettre en relation ces variations avec la structure du groupe 03 par sous-groupes et par clans (tableau 7.7, présenté plus tôt).

Relations entre les membres

À la lumière de ce qui précède, les entretiens renseignent plus précisément sur les relations et les affinités entre les membres des groupes. Les données du tableau 7.22, ci-dessous, sont recodées par unités de sens à partir de la troisième partie des entretiens réalisés, portant sur les relations de groupe. Elles sont complétées par nos notes d'observations.

Unité de sens	Nbr.	#gr	Citations
Complexité	1	eq03	<i>Ça été hyper compliqué. Je ne voulais pas perdre du temps à parler, à communiquer je pense que ça aurait servi à rien de toute façon. J'ai mis un peu mes œillères. Je ne les écoutais pas trop. Je les ignorais vraiment, parce que j'en avais marre de communiquer avec eux, ça servait à rien, c'était même un frein (eq03).</i>
Cohésion	4	eq01 eq04 eq05 eq07	<i>Pour la présentation, il nous restait 10 minutes et on avait rien, et on prit le stylo et on a continué dans le mouvement, ce n'était pas préparé (eq05).</i>
Jeu de pouvoir et déceptions	2	eq02 eq06	<i>Moi aussi par rapport à mon équipe j'étais vraiment déçu. C'est dans le ressenti. Le vendredi en brainstorming c'était cool. Et puis le lendemain c'était des gens qui essayaient de convaincre les gens. C'était vraiment épuisant (eq02).</i>

Tab. 7.22 Perception des relations et des affinités au sein des groupes

Ces résultats mettent en évidence quelques variations par rapport aux résultats du tableau précédent. Dans ce cas-ci, quatre groupes emploient les qualificatifs *chimie*, *grande ouverture*, *cohésion* ou, encore, précisent qu'ils sont *sur la même longueur d'onde* pour décrire les relations de leur groupe respectif, ce sont les groupes 01, 04, 05 et 07. Ces groupes présentent des niveaux de cohésion et d'interdépendance variables au tableau précédent, néanmoins, nous les plaçons parmi les groupes aux relations cohésives. Comme en témoigne le deuxième extrait du tableau ci-dessus, le groupe 05 se lance même dans une improvisation (aux apparences préparées) au moment de la présentation du projet, témoignage de cette grande *cohésion* (étape 9 du plan d'expérimentation, non mesuré).

Les résultats présentés dans le tableau 7.22 au sujet du groupe 03 sont cohérents avec les résultats précédents : les relations sont qualifiées de complexes, la communication de difficile et plusieurs échanges s'effectuent en sous-groupes fermés (« eux »). Les

entretiens révèlent que certains membres de l'équipe entretenaient des relations tendues « préalables⁹⁴ » à l'activité. Par ailleurs, ces tensions sont perçues par les autres groupes travaillant à proximité « Nous on était à côté de l'équipe 3, du coup, ils se disputaient pour nous ! » (eq07).

Finalement, les données du tableau 7.22 dégagent des *jeux de pouvoir et des sentiments de déception* du côté des groupes 02 et 06. Pour le groupe 02, une alliance entre deux membres transforme les échanges et divise le groupe : « le lendemain c'était des gens qui essayaient de convaincre des gens ». Par ailleurs, les entretiens révèlent qu'à l'intérieur du groupe 06, l'un des membres prend une position condescendante⁹⁵ et souhaite contrôler certaines dimensions du projet. Au cours des entretiens, dans ces deux groupes, il est question de *déception*, de *regrets* et de *frustration*.

Climat de groupe

Puis, au moyen d'une question fermée à choix de réponses unique, nous interrogeons les sujets sur le climat de groupe. Chaque élément de réponses consiste en une énumération d'adjectifs qualifiant un type de climat.

⁹⁴ « Je suis tombé avec deux personnes avec qui je ne voulais pas être. Je me suis dit, WOW. Finalement je me suis dit que ça allait bien se passer. Et je suis arrivé avec un état d'esprit positif. Sauf qu'au bout de 4 heures j'en pouvais plus » (eq03).

⁹⁵ « Y'avait toujours *** de son côté, il nous parlait jamais, chaque fois qu'on allait vers lui demander s'il avait besoin d'aide, il nous disait non, il nous prenait de haut » (eq06).

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence
Détente, plaisanteries, rires, harmonie	3	eq01	83	5 membres sur 6
		eq04	71	5 membres sur 7
		eq05	100	7 membres sur 7
Réponses variées – Dominance : Détente, plaisanteries, rires, harmonie	1	eq07	57	4 membres sur 7
respect, neutre, ouverture	1	eq02	100	7 membres sur 7
Réponses variées – Présence de : tensions désaccords, anxiété	2	eq03	50	3 membres sur 6
		eq06	50	3 membres sur 6
Total	7	gr.		Total réponses : 46

Tab. 7.23 Comment qualifiez-vous le climat général de votre groupe?⁹⁶

Les sujets du groupe 02 mettent en évidence un climat de *respect neutre et ouvert* (100% des réponses), même s'ils perçoivent les relations empreintes de *jeux de pouvoir et de déception* (vu au tableau précédent). Tout porte à croire qu'ils tentent de préserver le climat du groupe. Les résultats montrent, dans une mesure variable, une dominance vers un climat de *détente, plaisanteries, rires, harmonie* pour les groupes 01, 04, 05 et 07 : tous les membres du groupe 05 vont en ce sens (100%), cinq membres sur six pour le groupe 01 (83%), cinq membres sur 7 pour le groupe 04 (71%), puis quatre membres sur sept chez le groupe 07 (57%). Sans exception, les autres éléments de réponses recueillies pour ces quatre groupes relatent un climat de *respect, neutre, ouverture*⁹⁷. Ces variations dans la fréquence des réponses

⁹⁶ Question fermée à choix unique. Éléments de réponse : Détente, plaisanteries, rires, harmonie ; respect, climat neutre, ouverture ; tensions désaccords, anxiété. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

⁹⁷ Les réponses détaillées par individu sont disponibles à l'annexe D.

peuvent s'expliquer par des moments ponctuels au cours des 36 heures ou encore par la dynamique en sous-groupes de travail (plus détendu, plus neutre). Ces perceptions du climat « interne » peuvent aussi faire l'objet d'une comparaison avec les groupes à proximité puisque, comme présentés plus tôt, les groupes ont échangé avec les autres groupes (tableau 7.18).

Les résultats obtenus chez les groupes 03 et 06 varient de manière importante et ne nous permettent pas de les classer dans une catégorie unique. Dans une fréquence de 50% des membres des groupes qualifient le climat de *respect, neutre, ouverture*, cependant, les qualificatifs *détente, plaisanteries, rires, harmonie* ainsi que *tensions désaccords, anxiété* sont aussi présents dans les éléments de réponses recueillies.

Cible commune

Les sujets ont ensuite été interpellés sur l'orientation commune du travail (cible). Il s'agit d'une question fermée à choix unique selon quatre unités de sens. Les réponses sont, ici encore, présentées par groupe, la fréquence est précisée chaque fois.

Unité de sens	Nbr.	# gr	%	Fréquence	
Tout à fait	3	eq01	83	5 membres sur	6
		eq05	71	5 membres sur	7
		eq07	86	6 membres sur	7
Oui, après ajustements	1	eq06	67	4 membres sur	6
Réponses variées- dominance Oui, après ajustements	1	eq04	57	4 membres sur	7
Réponses variées	2	eq02	n/a	n/a	7
		eq03	n/a	n/a	6
Total	7	gr.		Total réponses :	46

Tab. 7.24 Avez-vous l'impression que tous les membres de votre groupe travaillaient vers un objectif commun?⁹⁸

Les membres des groupes 01, 05 et 07 ont plutôt l'impression qu'ils travaillent en partageant un objectif commun, ils répondent *tout à fait* dans des proportions respectives de 83%, 71% puis 86%. Pour les groupes 06 et 04, les résultats montrent aussi cette tendance, mais *après ajustements*, avec des pourcentages respectifs de 67 % et 57%. Dans les cinq cas, nous pouvons supposer que ces ajustements sont perçus à des niveaux plus ou moins majeurs par les membres de chacun des groupes selon qu'ils soient ou non à l'origine des idées retenues.

Les résultats du tableau 7.24, plus haut, positionnent les groupes 02 et 03 à l'écart. Les perceptions sont très variables puisque tous les éléments de réponses sont présents, incluant *rarement* et *pas du tout*.

⁹⁸ Question fermée à choix unique. Éléments de réponse : Tout à fait ; tous sauf exception ; oui, après ajustement ; rarement ; non, pas du tout. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Négociation

De manière à clarifier ces résultats, nous avons relevé des passages relatant de la négociation du sens au cours des entretiens. Ces données sont recueillies à la relecture de l'ensemble des transcriptions des entretiens, puis regroupées selon deux unités de sens.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Compromis (positif)	4	eq01	<i>Nous, on acceptait les idées, et c'est vrai que d'habitude j'ai vraiment du mal à accepté les idées des autres, y'avait des idées ou j'étais vraiment réticent et on a trouvé des compromis qui arrangeait tout le monde et au final on n'est même pas parti sur ça (eq01).</i>
		eq04	
		eq05	
		eq07	
Déception – discordance	3	eq02	<i>Et ensuite y'a l'idée qui est venue et à partir de ce moment-là j'étais dans le regret et dans la frustration. Je n'aimais pas l'idée de ne pas le faire le concept. [...] J'étais très déçu (eq02).</i>
		eq03	
		eq06	

Tab. 7.25 Perception de la construction/négociation du sens (orientation-formation du projet)

Le tableau 7.25 illustre que, bien que les résultats aux questionnaires (tableau précédent) démontrent une visée partagée après ajustement chez le groupe 06, la déception demeure chez certains participants quant aux choix effectués. Les groupes 02 et 03 sont aussi dans cette optique de *déception et discordance*, conformément, quant à eux, aux éléments de réponses du tableau 7.24.

Du côté des groupes 01, 04, 05 et 07, les négociations semblent mener à des compromis convenant à tous les membres. Ces négociations peuvent sans doute expliquer les variations de réponses du tableau précédent entre *tout à fait* et *après ajustements*. Par ailleurs, ce sont les mêmes quatre groupes qui démontrent un climat harmonieux (tableau 7.23).

Nous pouvons ainsi noter, en ce qui a trait au développement des relations mutuelles, une tendance chez les groupes 02 et 06 à vouloir préserver les relations internes. Ils se classent parfois parmi les groupes plus cohésifs ayant une bonne dynamique (groupes 01, 04, 05 et 07) et se rapprochent parfois du groupe 03 où les relations sont complexes. Ces mouvements peuvent être interprétés comme des signes d'intérêt à surmonter les blocages dont ils sont victimes : blocage dans le processus de création pour le groupe 02 (tableau 7.13) et blocage au cours du processus et au sein de la communication pour le groupe 06 (tableau 7.16). Cette tendance ne s'observe pas chez le groupe 03.

B. L'engagement dans l'activité

Regroupées sous l'indicateur *engagement dans l'activité*, les données étudiées dans cette section concernent la contribution des membres, leur présence sur le lieu de production, les formes d'existence groupale ainsi que les phénomènes de normalisation. Dans ce cas-ci, les données sont recueillies à partir d'une lecture globale des entretiens et parfois confirmées par les notes d'observation, puis elles sont recodées par unités de sens.

Contribution à la tâche

Les déclarations recueillies au cours des entretiens (étapes 10 et 11 du plan d'expérimentation) concernant la perception de la contribution à la tâche ont fait l'objet d'une recodification par unité de sens.

Unité de sens	Nbr.	#gr	Citations
Actif à la tâche	5	eq01	<i>Nous on était vraiment dans notre truc donc je n'ai pas réalisé que les autres partaient (eq07).</i>
		eq03	
		eq04	
		eq05	
		eq07	
Passif	2	eq02	<i>À plusieurs moments on s'est retrouvé plusieurs à ne rien faire. D'où le fait que *** ait été autre part, elle n'avait plus rien à faire. Moi c'est pareil, on faisait le tour on discutait (eq06).</i>
		eq06	

Tab. 7.26 Contribution à la tâche

Les résultats dénombrent la majorité des groupes (5 sur 7) *actifs à la tâche*, ces derniers maintiennent un bon niveau d'intérêt envers la tâche et démontrent des signes de concentration, ce sont les groupes 01, 03, 04, 05 et 07. Dans l'extrait présenté au tableau 7.26, un participant ne se rend pas compte du départ d'un autre groupe à proximité, car les membres étaient « dans leur truc ». Notre attention se porte alors vers le groupe 03, nonobstant le fait que les résultats précédents révèlent un climat tendu et une complexité dans les relations, ce dernier est très actif à la tâche, ce que confirment les notes d'observation.⁹⁹

Les deux autres groupes sont plus passifs (02 et 06). En cours d'entretiens, les participants évoquent un sentiment d'abandon et un désintérêt pour le projet, ils se retrouvent à plusieurs reprises à « ne rien faire ». Le tableau précédent soulève en effet de la déception et de la discordance dans le processus de négociation du sens, que nous pouvons sans doute lier à cette passivité.

⁹⁹ Voir la condensation des récits en annexe F.

Présence sur le lieu de travail

Nous avons ensuite relevé, au cours des entretiens, les données concernant la présence des membres sur les lieux de production. Recueillies à la relecture de l'ensemble des transcriptions, elles ont fait l'objet d'une recodification par unités de sens.

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Présence « en groupe » (tous les membres)	3	eq04 eq05 eq07	<i>Quand on est parti, on a remarqué qu'on était les premiers, On s'est demandé si on ne partait pas un peu tôt, mais en fait, le lendemain, ça s'est bien passé. On a bien fait (eq04).</i>
Rotation	2	eq01 eq03	<i>Chacun allait se coucher quand il voulait, et on se reprenait selon les besoins de sommeil de chacun. On était une espèce de machine qui roulait tout le temps (eq01).</i>
Absences répétées	2	eq02 eq06	<i>Plusieurs fois j'ai essayé de tous les réunir, pour se répartir les tâches et tout. Mais au final ça ne s'est jamais fait, y'avait toujours une personne qui manquait qui était partie je ne sais pas où (eq06)</i>

Tab. 7.27 Présence sur le lieu de travail (perception)

Les résultats illustrent que trois groupes (04, 05 et 07) assurent une présence continue de *tous les membres* sur le lieu de travail. Leurs départs prolongés (par exemple, pour la pose de la nuit) et les retours s'effectuent au même moment. La majorité du temps, et lors de la remise de directives supplémentaires, l'ensemble des membres de ces groupes est sur place¹⁰⁰. De manière anecdotique, les membres du groupe 05 partagent même leurs repas à la manière d'un pique-nique collectif afin de demeurer tous ensemble. Du côté des groupes 01 et 03, la présence sur les lieux de

¹⁰⁰ Voir la condensation des récits en annexe F.

production se réalise de manière tournante, sous une forme de relai à deux, trois ou quatre, selon les étapes de travail à réaliser. Pour le groupe 01, il s'agit d'un choix lié à l'efficacité de production alors que pour, le groupe 03, cette rotation est liée à la structure en sous-groupes. Chez les groupes 02 et 06, les absences de certains membres sont répétées et prolongées comme en témoigne l'extrait du tableau 7.27, ci-dessus : « *il manquait toujours quelqu'un* », cette tendance se confirme par les notes d'observations.

Existence groupale

Le tableau 7.28 dresse en quelque sorte un « portrait d'ensemble » de l'histoire des groupes et du thème *nature des relations entre les membres des groupes*, il renseigne sur les formes d'existence des groupes abordées plus tôt (voir chap.3.4.1).

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Centré sur le groupe	1	eq05	<i>Nous c'était marrant, on est arrivé à un point où on était tellement ouvert que dès que quelqu'un introduisait une idée, même si c'était pour rigoler, on la mettait dans le truc (eq05).</i>
Affairé à la production	1	eq03	<i>Tout ce que je pouvais faire c'était de m'occuper. Ça a été compliqué jusqu'au bout, très compliqué [...] je sais que c'est dommage pour le groupe, mais... (eq03).</i>
Groupe équilibré	3	eq01 eq04 eq07	<i>Je trouve que même si on est un peu serré, ça donne un dynamisme, ça aide à se motiver. Parce que si on est seul dans une pièce, y'a des moments de mou et d'être tout seul, ça démotive. (...). Le fait d'être ensemble ça aide (eq01).</i>
Ni le projet ni le groupe	2	eq02 eq06	<i>Après c'était froid dans toute l'équipe. Le temps passait [...] Je pense que personne n'avait à cœur ce projet, et je ne sais pas pourquoi (eq02).</i>

Tab. 7.28 Formes d'existence groupale

Ces résultats répartissent les groupes selon quatre « formes de vie de groupe ». La première désigne le groupe centré sur le groupe, c'est-à-dire où le climat et la rigolade sont essentiels à la tâche et parfois prédominants. L'extrait présenté démontre que le groupe 05 prend plaisir à ajouter des idées « pour rigoler » dans leur projet, même si celles-ci sont plus ou moins cohérentes avec ce dernier. Les entretiens révèlent aussi que les membres demeurent sur place en fin de projet même si leurs tâches sont accomplies, ils souhaitent *être là* si les autres ont besoin d'eux¹⁰¹. Il s'agit d'un cas de « groupe phatique » identifié chez R. Mucchielli (2013).

Chez le groupe 03, la détermination est directement tournée vers la tâche. Les membres ne souhaitent pas « perdre leur temps » à améliorer les relations intra-groupales, ils se répartissent plutôt les tâches finement afin de « s'occuper ». Les notes d'observation confirment qu'ils sont fréquemment rivés à leur écran, munis de casques d'écoute¹⁰². En ce sens, selon les résultats du tableau 7.28 le groupe se classe en tant que groupe *affairé à la production*, il est orienté vers la tâche.

Les groupes 02 et 06 ne démontrent aucun intérêt particulier ni pour le groupe ni pour le projet. Ce sont d'ailleurs les groupes témoins de blocages (communicationnel 7.16 et/ou processuel 7.13) et dont les membres s'absentent régulièrement (tableau 7.27). Les notes d'observation révèlent des impressions qu'ils « *subissent le temps* », ou qu'ils « *vont abandonner avant la fin* ». En cours d'atelier, nous émettons l'hypothèse que ces groupes persistent dans l'atelier pour *sauver les apparences (la face* – telle que décrite par Goffman (1974), voir chap3.3.1) tout simplement. Ce groupe correspond au premier stade de formation des groupes chez R. Mucchielli (2013) le groupe nominal ou artificiel (abordé au chap.3.4.1).

¹⁰¹ « Elles [coéquipières] ne voulaient pas partir, il ne manquait plus que le montage. Elles étaient très fatiguées, mais ne voulaient pas partir » (eq05).

¹⁰² Voir la condensation des récits en annexe F.

Pour les groupes 01, 04 et 07, la proximité avec les autres groupes est source de motivation (défi commun) et de stimulation, ils sont perçus comme des groupes équilibrés dans le tableau 7.28. Par ailleurs, les résultats antécédents montrent qu'ils misent sur des relations cohésives (tab. 7.22), des compromis (tab. 7.25) et qu'ils sont actifs à la production (tab. 7.26). Ils correspondent aux groupes unitaires de R. Mucchielli (ibid.). Nous reviendrons sur ces différentes formes de groupes au cours des discussions.

Normalisation

En définitive, deux phénomènes de normalisation, liés à l'engagement des groupes dans l'activité, émergent à la relecture de l'ensemble des données d'entretiens et sont regroupés par unité de sens dans le tableau suivant :

Unité de sens	Nbr.	# gr	Citations
Résilience	4	eq02	<i>On essaie de garder ça pour nous, parce que c'est 36 heures, et si on rajoute d'autres pressions... Pour le bien de l'équipe et vis-à-vis de tout le monde. Sinon ça risque de faire boule de neige dans toutes les équipes. Je n'avais pas envie d'en subir les conséquences (eq03).</i>
		eq03	
		eq05	
		eq06	
Rituel/habitude	3	eq01	<i>Après, à chaque fois qu'on réfléchissait sur quelque chose on se mettait en groupe serré, puis après pour travailler on s'éloignait un peu. Après on le faisait à chaque fois (eq01).</i>
		eq07	
		eq04	

Tab. 7.29 Phénomènes de normalisation

Les membres des groupes 02, 03, 05 et 06 soulignent la naissance d'une forme de *résilience* (voir chap.3.4.2) au cours de l'atelier, qui rappelons-le, est d'une durée de 36 heures en continu. Ils ont à cœur l'ambiance générale du lieu de travail et ne souhaitent pas contaminer l'ensemble des groupes malgré des situations où les relations sont plus difficiles ou tendues. Ainsi, une forme de soutien mutuel émerge « *pour le bien de l'équipe et vis-à-vis de tout le monde* ». Ils prennent sur eux. Ces formes d'engagement envers les autres (engagement social) sont relatées par l'ensemble des participants en entretiens bien que soulignées davantage chez ces quatre groupes.

Un deuxième phénomène est observé chez trois autres groupes pour lesquels des pratiques deviennent des rituels, des habitudes, des manières de faire qu'ils répètent à plusieurs reprises au cours du processus de création. Son caractère « normalisant » nous amène à le considérer parmi les indicateurs d'engagement dans l'activité. Pour les groupes 01 et 07, il s'agit de l'alternance entre le groupe élargi (debout, au sol) et sa dissolution par sous-groupes de tâche (tel que le présentaient la figure 7.5 et le tab 7.19), une forme de rituel leur permettant de traverser les tensions (états de crise), selon Wulf (2005). Quant à lui, le groupe 04 développe sa manière de travailler avec le tableau, ce qui devient littéralement « sa méthode ».

7.4.2 Perception de la situation de communication

Ce dernier thème concerne la *perception de la valeur de l'activité*, et plus particulièrement la perception des contradictions de l'activité. Cette fois, les données sont recueillies par les questionnaires uniquement.

A. La perception des contradictions de l'activité

Cette dernière série de questions vise à constater la mesure dans laquelle les contradictions de l'activité ont soulevé une *tension créative* suffisante (voir chap. 4.4.3). Elle interroge la perception du cadre général dans lequel s'est déployé l'atelier.

Niveau de difficulté des contraintes

D'abord, les sujets sont interrogés quant à leur réception des directives au cours de l'atelier (la situation-problème) au moyen d'une question fermée à échelle en cinq parties (pour chacune des directives) correspondant aux *cinq moments phare* observés plus tôt.

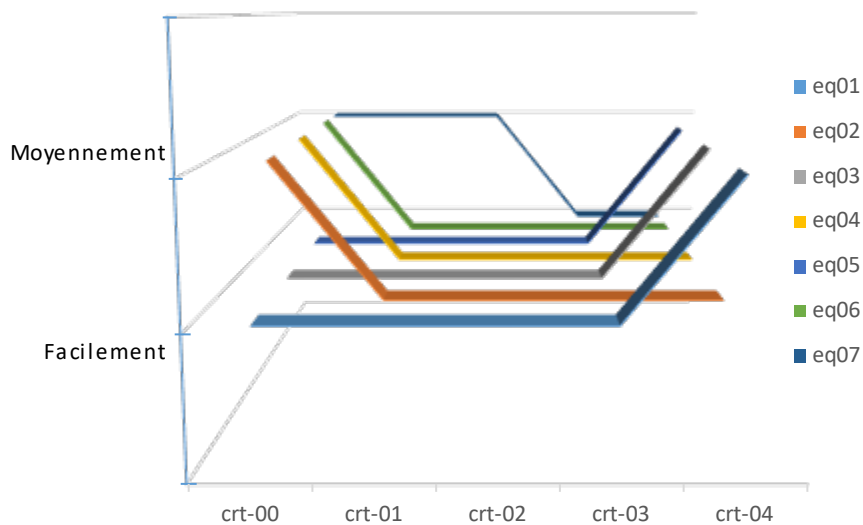


Fig. 7.6 De quelle façon avez-vous reçu les directives tout au long de l'activité?¹⁰³

¹⁰³ Question fermée à échelle : Éléments de réponse : très facilement ; facilement ; moyennement ; très difficilement. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans la figure.

Les résultats de la figure 7.6 établissent deux tendances des niveaux de difficulté perçus. En premier lieu, les courbes des groupes 01, 03 et 05, qui se superposent en tous points, sont croissantes en termes de difficultés : elles progressent de *facilement* (crt-00, crt01, crt02, crt03) jusqu'à *moyennement* (crt-04).

En second lieu, l'effet inverse est noté chez les groupes 02, 04 et 06 : ils perçoivent *moyennement* la première directive (crt-00), puis, *facilement* les autres (crt01, à crt-04). La courbe du groupe 07 est légèrement décalée : les directives sont perçues *moyennement* sur une plus longue période (crt-00, crt01, crt02) avant d'être perçues *facilement* (2 dernières étapes).

Notons qu'aucun des groupes ne considère les directives de la situation *trop facilement* ni *trop difficilement*. Nous considérons ainsi que la situation représente un « défi réalisable » (à la manière d'une zone potentielle de développement, voir chap. 4.4.3).

Rapport au temps

Identifié au chapitre 5.4.4 comme l'une des principales contraintes de production à la créativité (Rosso, 2014), le « temps » est ensuite mis en question. Ainsi, nous avons interrogé les sujets sur la perception du temps alloué à l'atelier (36 heures). Il s'agit d'une question fermée à choix unique.

Unité de sens	Nbr.	#gr	%	Fréquence	
Une stimulation	4	Eq01	83	5 membres sur	6
		Eq03	83	5 membres sur	6
		Eq05	100	7 membres sur	7
		Eq07	86	6 membres sur	7
Aucune influence	1	Eq06	67	4 membres sur	6
Réponses variables – (stimulation)	1	Eq02	57	4 membres sur	7
Réponses variables	1	Eq04	43	3 membres sur	7
Total	7	gr.		Total réponses :	46

Tab. 7.30 Comment qualifiez-vous le temps alloué pour l'activité (36 heures) ? ¹⁰⁴

Il apparaît que le temps alloué représente plutôt une stimulation, une pression positive pour la majorité des groupes. Cette perception est partagée par 100% des membres du groupe 05 et à 86% pour le groupe 07 (6 membres sur 7). Les groupes 01 et 03 perçoivent cette contrainte comme une stimulation dans une fréquence de 5 membres sur 6 (83 %).

Du côté du groupe 02, les réponses sont variables bien que légèrement dominées par la perception de *stimulation* (57%). Dans un rapport de 67%, les membres du groupe 06 notent que le temps n'a *aucunement influencé le travail* de leur groupe, alors que pour le groupe 04 les membres sont partagés entre *aucune influence* et une

¹⁰⁴ Question à choix unique. Éléments de réponse : une source de stress difficile à gérer ; une stimulation (pression positive) ; le temps n'a aucunement influencé le travail ; autre. Un minimum de 60% de taux de réponse est requis par unité de sens afin d'être présenté comme entrée unique. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

stimulation. Dans ces trois derniers cas, un sujet, désigne le temps alloué comme une source de stress difficile à gérer¹⁰⁵.

Capacités développées

Une dernière question fermée concerne la perception des capacités acquises, en quelque sorte, la perception d'une forme de dépassement lors de l'atelier. Cette question comprend une échelle de réponses (aucunement, faiblement, moyennement, fortement) pour chacune des compétences ci-après énumérées. Dans ce cas-ci, comme il s'agit du développement de compétences individuelles, nous présentons exceptionnellement les résultats par individu.

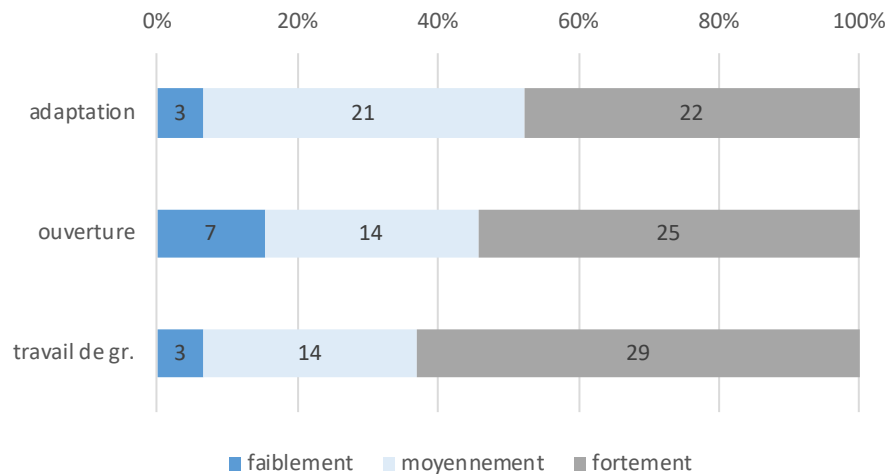


Fig. 7.7 Dans quelle mesure cette expérience vous a-t-elle permis de développer les capacités suivantes ? ¹⁰⁶

¹⁰⁵ Les réponses détaillées par individu sont disponibles à l'annexe D.

¹⁰⁶ Question fermée à échelle. Éléments de réponses : fortement ; moyennement ; faiblement ; aucunement. Les éléments ne comptant aucune réponse ne sont pas présentés dans le tableau.

Les résultats portant sur la *capacité d'adaptation* montrent que les sujets reconnaissent un certain niveau de développement. Ils répondent *moyennement* dans une fréquence de 45.6% et *fortement* dans 47,8% des cas, ces pourcentages représentent 21 et 22 étudiants sur un total de 46 répondants. Seulement trois étudiants répondent *faiblement*. Au sujet du développement de la capacité à *l'ouverture au point de vue des autres*, les résultats sont légèrement plus partagés : un plus grand nombre de répondants opte pour la réponse *fortement* (25 étudiants pour 54.3 %), alors que sept étudiants choisissent faiblement (15.2%). De leur côté, quatorze étudiants considèrent ce développement plutôt moyennement (30.4%).

Enfin, la *capacité à travailler en groupe* obtient la plus haute mention. Les sujets considèrent qu'ils ont *fortement* développé cette capacité dans un ratio de 63%, c'est-à-dire 29 étudiants et *moyennement* à 30.4% (14 étudiants). Pour trois étudiants, cette capacité est développée *faiblement* (6.5%). Soulignons, dans les trois cas, que le choix de réponse *aucunement* n'est pas formulé et que l'élément de réponse *fortement* représente le plus haut niveau présenté par l'échelle de choix.

Ainsi, nous pouvons conclure que les sujets perçoivent l'atelier comme l'occasion de développer plutôt *fortement* leurs capacités au travail de groupe ainsi que leur capacité d'adaptation et d'ouverture aux idées des autres. Nous pouvons ainsi y voir une forme de dépassement réalisée au cours de l'activité.

En somme, il apparaît que l'implication des membres se révèle sous différentes formes selon la nature des relations dans les groupes. L'engagement dans l'activité revêt ainsi deux aspects : **un engagement « envers la production »**, par la contribution de chacun, la présence sur les lieux, l'intérêt pour divers aspects de vie du groupe et envers la situation ; puis **un engagement « social »**, dépassant la vie du

groupe lui-même et concernant plutôt *l'histoire commune* à tous (dimension collective). Ainsi, les groupes où les relations sont plus difficiles tendent à préserver leur climat respectif de manière à préserver l'ambiance générale commune aux autres groupes.

7.5 Synthèse

Suivant notre proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* (voir au chap.5.4), nous avons étudié sept groupes, considérés homogènes (*caractéristiques des groupes, voir chap.6.4.2*), prenant part à un atelier mis en place dans un *contexte de création*. Cherchant à comprendre l'activité de ces groupes au cours du processus de création, nous avons étudié *le développement de processus, la structuration et le partage de méthode* (les processus de groupe) ainsi que *la nature des échanges et la participation à la vie du groupe* (la composition sociale du groupe).

Cette synthèse rassemble les éléments significatifs des résultats présentés et se rapporte en premier lieu aux *actions conjointes* réalisées par les groupes, puis aux *rapports d'interactions* et à *l'implication des membres*.

Les actions conjointes

- (24) De prime abord, l'organisation des tâches des groupes est marquée par une forte tendance à la **réorganisation par alternance** entre une structure de groupe élargi, particulièrement pour les phases décisionnelles, et une structure en sous-groupes, une fois les tâches réparties (section 7.2.1). Dans certains cas, les sous-groupes sont "tournants". Ces restructurations s'observent chez plusieurs groupes par **une réattribution des rôles**, notamment celui de leader, suivant les phases du processus de création (conceptualisation/production). Bien que généralement perçu positivement, ce travail par alternance est aussi marqué par une division de certains groupes en sous-groupes fermés (des clans). Cette **réorganisation fréquente** est aussi propice à la génération de confusion quant aux tâches à accomplir.
- (25) L'adoption de l'un ou l'autre des modes de pensée créatifs (divergence ou convergence) ainsi que le type de parcours (rapide ou progressif) ne semble pas influencer le processus des groupes dans la mesure où ces stratégies demeurent des choix collectifs (section 7.2.2). Par ailleurs, les participants n'hésitent pas à faire **preuve de souplesse** et à tirer parti de la situation pour parvenir à leurs buts, par exemple, en consultant des gens externes à la situation (appels à la communauté).

Les rapports d'interactions

- (26) Tout au long du processus de création, les groupes entretiennent des rapports inter-groupeux (section 7.3.1). L'importance accordée à ces échanges est variable : trois cas de figure émergent. D'abord, une grande majorité des sujets entretiennent des **discussions phatiques** avec des

membres des autres groupes : un temps de répit, une pause amicale. Dans d'autres cas, les échanges s'effectuent pour des raisons **d'entraide technique**. Puisqu'ils entretiennent des relations préalables, les participants connaissent et reconnaissent les compétences des autres et, bien que ceux-ci fassent partie d'autres groupes, ils n'hésitent pas à les consulter, donnant naissance à une forme de communauté d'experts. Finalement, les **consultations inter-groupeales** apparaissent nécessaires chez certains pour des raisons de régulation, pour obtenir un avis extérieur à l'intérieur d'une situation commune. En partageant ainsi des pratiques et des règles, ils s'unissent dans une forme de micro-culture (voir chap.3.4.2).

- (27) La vie des groupes dans l'espace commun est marquée par des réorganisations de différentes natures, tout d'abord, par **l'aménagement du mobilier**, de manière à établir un contact visuel continu (en début de processus), puis en répartissant l'espace en « zones dédiées » pour des fins de production. Ensuite, la **relocalisation** et le **repositionnement** (posture) fréquents des membres dans l'espace commun semblent **dynamiser les échanges** et la participation à la vie du groupe (chez la majorité). Cette manière d'occuper l'espace physique fait aussi écho aux rapports de proximité entretenus. En ce sens, les groupes plus « mobiles » entretiennent des relations de proximité plus étroites. À l'opposé, chez les groupes plus « statiques » (posture, localisation) les rapports de proximité se traduisent plutôt par une prise de distance de manière à éviter les conflits et les confrontations (section 7.4.1).

(28) D'autre part, de l'étude des *rappports d'interactions* et de l'*implication des membres* émane une tendance générale par les regroupements fréquents des mêmes groupes par unités de sens. D'un côté, nous retrouvons les groupes où l'activité apparaît **équilibrée et fructueuse**, au sens de Bracewell et Park (2013), (voir chap.5.3.2) et au sein desquels, les échanges s'organisent majoritairement de manière décentralisée au cours de débats d'idées positifs menant à des compromis. Ces groupes au « climat positif » maintiennent un rythme dynamique et constant, une fréquence élevée de présences sur les lieux de production et ils sont actifs à la tâche (section 7.3.2). Puis, de l'autre côté, sont rassemblés des groupes où l'activité (échanges, organisation, production) apparaît **stérile ou inhibée** : rythme d'échanges plus lents et empreints de complexité, formation de clans (sous-groupes fermés), participation aux débats inégale ou absente (bloquée). Ces groupes sont marqués par l'apparition de jeux de pouvoir et la discordance demeure dans leurs choix et leurs orientations. Cela dit, il importe de souligner que nous apporterons des nuances à cette tendance au cours des discussions (chapitre 8.2).

L'implication des membres

(29) Par ailleurs, l'appartenance à une situation de communication commune fait naître un **soutien mutuel**. Les participants s'engagent envers les autres par une forme de résilience ou d'adaptation temporaire envers les difficultés rencontrées en préservant le climat général du lieu commun. Leur engagement dans l'activité dépasse ainsi la dimension « groupale » et se traduit par un engagement mutuel plus large soulignant l'importance du

champ social (voir chp.8.5) au cours du processus de création (section 7.4.1). À cet effet, notons que le contexte créatif ne *cristallise* pas nécessairement la cohésion des groupes, mais influencerait plutôt le développement de liens forts (relations étroites) pouvant être constitués d'affinités, mais aussi d'antipathies.

- (30) En bref, conçue comme une zone potentielle de développement (voir chap. 5.3.1), la situation à laquelle ont pris part les groupes suscite l'engagement de ceux-ci dans l'activité, présente un défi cognitif stimulant et suffisant par ouverture/réouverture de l'objet (ajout de directives) et propose une marge de manœuvre (*slack créatif*, voir chp.5.4.4) mobilisant la transformation de l'activité des groupes. En plus, elle semble générer un certain développement de **capacités créatives** (flexibilité adaptative, ouverture, travail collectif), ou en d'autres mots, constitue une forme de dépassement (section 7.4.2).

Comme en témoigne cette synthèse, des variables indépendantes de notre étude (le contexte créatif et les caractéristiques des groupes), engendrent une *tension créative* suffisante (voir chap.4.4.3) à l'émergence de trois types de réorganisation : des **réorganisations structurales** (actions conjointes) ; des **réorganisations spatiales**, orchestrant les échanges et la vie des groupes (rapports d'interactions); et des **réorganisations sociales** liées à l'implication des membres et à leur engagement envers les autres. Qui plus est, ces réorganisations entraînent l'apparition de *patterns* récurrents quant à l'activité des groupes et aux interactions qui s'y déploient. Ces *patterns* seront l'objet de discussions au chapitre suivant.

CHAPITRE 8 – LES EFFETS DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE CONTEXTUALISÉE

Les grands créatifs sont des calmes, qui perçoivent lentement, à leur rythme. Ils voient le monde au ralenti, reviennent sur une perception, prennent du recul, se penchent pour voir un détail, se donnent le temps de contempler ce qui se déroule devant eux ou en eux [...] La réflexion, avant toute chose, est arrêt sur une perception, imprégnation (Vidal, 1977 : 89-90).

Sommaire

8.1	Introduction	345
8.2	Les formes d'interactions de la créativité collective	346
8.2.1	Première forme : échanges engagés	347
8.2.2	Deuxième forme : échanges instrumentés	348
8.2.3	Troisième forme : échanges réparateurs	350
8.2.4	Quatrième forme : échanges entravés	351
8.3	Proposition d'une extension de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité en trois points	354
8.4	L'évolution du processus de création par la formation de nœuds de médiations	360
8.5	Synthèse	364

8.1 Introduction

Le moment est venu de nuancer les tendances générales observées à l'issue de la présentation des résultats, mais aussi d'effectuer un retour sur les questions et les enjeux soulevés par cette thèse. Nous proposons, en ce sens, un regard sur les phénomènes observés au cours de notre étude, en trois parties, de manière à mettre en perspective les sous-thèmes décomposant notre question de recherche, tels que formulés au chapitre 6.2.1.

Premièrement, nous soulignerons l'émergence de formes d'interactions collectives, reflets des effets de la créativité sur la nature et la structuration des échanges et des interactions ainsi que sur le développement de relations mutuelles. Deuxièmement, nous inscrirons ces formes d'échanges dans une conceptualisation plus large de la créativité et des médiations, où il sera question des actions conjointes effectuées en réponse aux contradictions de l'activité, en référent à notre approche communicationnelle de la créativité (chap.5.4) ainsi qu'à la théorie de l'activité telle que proposée par Bracewell et Park (2013) (chap.5.3.2). À la lumière des actions posées par les groupes en réponse aux tensions du contexte, nous proposerons une extension du modèle de ces derniers. Troisièmement, nous discuterons des effets de la distribution et de la réorganisation du travail au cours du processus de création des groupes en appelant, cette fois, le concept de *travail en nœuds* d'après la conception d'Engeström (2008).

8.2 Les formes d'interactions de la créativité collective

Nous avons utilisé la stratégie par *patterns* (Huberman et al., 1991) assez tôt dans l'analyse des données. Devant la quantité de données, pouvant paraître rédhitoire, multipliées par la diversité des méthodes de cueillette (chap.6.5.3) nous avons d'abord laissé des *patterns* émerger sans que l'ensemble des données soient codifiées méticuleusement. Dans un deuxième temps, chaque *pattern* fut soumis aux tests empiriques (triangulation, regroupement, comptage), dissocié, associé, puis désigné sous une appellation analogique représentative.

Ces nombreuses remises en question et reformulations ont donné naissance à quatre *formes* d'interactions de la créativité collective : les *échanges engagés*, les *échanges instrumentés*, les *échanges réparateurs* et les *échanges entravés*.

Passant de « *patterns* émergents » à des formes distinctes, elles traduisent le cadre des interactions entre les acteurs de la communication en situation tel que défini par Watzlawick (dans Winkin, 1996 – voir chap.2.4) et Goffman (1975, dans Mayen, 2012 – voir chap.4.5.2). Ces quatre *formes* réfèrent à la théorie de la *Gestalt* (la découverte de la forme) selon trois principes : elles représentent un travail de traduction en suggérant l'interprétation d'une image « simple » (loi de Prénance) ; chaque forme est constituée d'un regroupement de phénomènes par parenté (« similitude ») ; elles regroupent des éléments constitutifs dans une réalité homogène (par « proximité ») (Lidwell, 2011). Nous en présentons ici une version finale, évoluée en regard des résultats du chapitre précédent.

8.2.1 Première forme : *échanges engagés*

La première forme d'échanges s'observe chez le groupe dont l'activité est équilibrée au sens de Bracewell et Park (op.cit.), il s'agit d'un groupe « à maturité » (St-Arnaud, 1989). Sa structure est décentralisée en cercle et les membres cassent les nouveaux problèmes en groupe élargi, avant de se diviser en « sous-groupes de tâches » pour plus d'efficacité. Cette structure collaborative par alternance (voir chap.7.2.1) assure aux membres une clarté de la tâche et le partage d'une cible commune (qu'ils réajustent au besoin).

Cette forme de groupe a recours à des artefacts collectifs de création (chap.4.2) et aménage le lieu de production en fonction des besoins, à la fois des membres et du projet. Son rapport au processus de création est variable (plus rapide ou progressif), les membres font preuve de souplesse en adaptant leurs méthodes et stratégies. Le climat de ce groupe est harmonieux, et des liens forts se créent entre les membres. Ces derniers sont actifs à la tâche et présents sur les lieux de production (engagement et participation, voir chap.3.4.2).

Les membres dynamisent leurs échanges par des relocalisations et des changements de posture dans l'espace de travail. Les rapports de proximité sont importants et la communication se décrit comme un « moyen par lequel les parties en présence tentent de se définir et de s'influencer mutuellement » (Leclerc, 1999 : 63).

Cette forme de groupe répond aux contradictions du contexte en recourant aux différents moyens de médiations selon ce que requiert la situation : le groupe s'adapte, faisant preuve d'une grande flexibilité (flexibilité adaptative, voir chap.2.3.2), ils forment des homéostasies (chap.3.3.2). Les groupes 01, 05 et 07 se

qualifient dans cette première forme, ce sont les groupes unitaires désignés chez R. Mucchielli (2013) (voir chap.3.4.2).

8.2.2 Deuxième forme : *échanges instrumentés*

À première vue cette deuxième forme de groupe s'apparente à la première, la structure des échanges est décentralisée et la perception des tâches, claire. Les stratégies sont collectives, collaboratives et le climat du groupe harmonieux. Bien qu'elle apparaisse moins fusionnelle, une certaine cohésion de groupe est présente, et la cible suffisamment déterminée pour que convergent les efforts tout en maintenant un bon niveau de production (les membres sont actifs à la tâche et présents sur les lieux). Néanmoins, ils accordent moins d'importance aux relations intra-groupales que le groupe de la première forme, ils canalisent le travail vers les méthodes, les outils, les stratégies et le processus de création lui-même (pôle outils de la théorie de l'activité – voir chap.5.3.2). Il s'agit de la forme du groupe 04.

Afin de contextualiser cette singularité et pour le confort de lecture, nous reprenons, dans ce qui suit, des extraits des résultats (tableaux) du chapitre précédent, puis poursuivrons la description de cette forme d'interactions.

Même les tâches on les écrivait au fur et à mesure, ça permettait à toute l'équipe de voir ce qui nous restait à faire [...] On n'a pas trop eu de problème à déterminer les tâches, car au premier mindmapping, la première chose qu'on a demandé c'est : « qui est bon en quoi ? »

(extrait du tab.7.5 Perception de la tâche)

Il y avait toujours quelqu'un qui marquait quelque chose [sur le tableau]. Parfois on était tous debout, il devenait le tableau vivant où on inscrivait tous des mots avec le sujet...

(extrait du tab. 7.7 Fonctionnement du groupe)

À chaque étape, on a testé plein de choses, plein de techniques pour le brainstorming. Par exemple on écrivait des mots, on en faisait des phrases ou alors la première lettre de chaque mot.

(extrait du tab. 7.12 Mode de pensée favorisé)

On s'est forcé à tester plein d'idées, de brainstorming. On ne voulait pas trouver l'idée tout de suite. On s'est fixé samedi matin. On ne voulait pas commencer la production tout de suite.

(extrait du tab. 7.13 Perceptions du rapport au processus de création)

On retournait le tableau, on faisait autre chose, on retournait, on fait autre chose. On prenait en photo pour le mettre sur Mural.ly, ça nous a vraiment aidé pour créer une dynamique pour la recherche et pour l'application. C'est devenu un peu notre méthode.

(extrait du tab. 7.29 Phénomènes de normalisation)

Tab. 8.1 Extraits d'entretiens du groupe 04 (extraits du chapitre 7)

Ainsi, il apparaît que ce type de groupe développe un travail collaboratif, médié par les instruments (les *artefacts de création* et artefacts matériels – voir chap.4.2). Les échanges y sont constants sans pour autant être d'une grande fluidité. Cette forme de groupe travaille dans une configuration qui demeure à peu près la même, tout au long de l'activité, les déplacements orientés vers une interface commune (dans le cas étudié, le tableau). Les membres progressent méthodiquement à travers le processus de création en multipliant les stratégies et les techniques de travail et de réflexion (chap.7.2.2).

Dans la même mesure que le groupe *échanges engagés* (première forme) qui insiste sur la dimension sociale du groupe (la proximité et les relations), le groupe *échanges instrumentés* souligne les phases du processus, les méthodes employées et le recours aux *artefacts de création*. De toute évidence, ce type de groupe réagit aux tensions de la situation par le recours aux moyens médiateurs du pôle outils de la théorie de l'activité (chap.5.3.2). Les attentes envers les membres sont liées à la réalisation de la tâche, ils se définissent ainsi dans la dimension instrumentale du groupe selon Leclerc (1999: 63), c'est-à-dire un groupe au sein duquel : « La communication est considérée d'abord comme un moyen de production et d'échange de contenus (idées, opinions, propositions renseignements) ».

8.2.3 Troisième forme : *échanges réparateurs*

Cette forme de groupe est divisée. Le travail s'organise par sous-groupes coopératifs et hermétiques positionnés dans une distance importante. Les membres font consensus rapidement vers la solution à développer afin de répartir les tâches finement et d'éviter les échanges non essentiels en dehors des sous-groupes. Ces limitations créent des ambiguïtés quant au travail à réaliser.

Dysfonctionnel du point de vue de la communication, le groupe « compense » par une production très active. Comme le souligne R. Mucchielli (op.cit.), ce type de groupe (qu'il nomme "groupe conflictuel" – voir chap.3.4.2) se réfugie dans une structure formelle et procédurale de manière à étouffer les conflits. De sorte, ils procèdent, inversement aux deux autres types de groupe, en cassant d'abord le problème de manière individuelle et en ne se rassemblant en groupe élargi que si cela est jugé

indispensable. De manière à contrebalancer des lacunes communicationnelles intra-groupale, le groupe fait appel à la communauté pour répondre aux diverses contradictions du contexte.

Le climat demeure plutôt neutre bien qu'il y ait des signes de tensions et de relations complexes. Les échanges s'effectuent principalement en face à face et de manière complémentaire (organisation centralisée des échanges). Les sous-groupes ne vivent pas la même expérience (divergence de perceptions de l'activité).

L'activité de cette troisième forme de groupe (le groupe 03) présente des écarts au sens de Bracewell et Park (chap.5.3.2). Or, les actions de production et de distribution (tâches, responsabilités) ainsi que l'émergence de règles fortes permettent de contrebalancer les lacunes interactionnelles et de progresser vers la réalisation « collective », l'atteinte d'une finalité.

8.2.4 Quatrième forme : *échanges entravés*

Une quatrième et dernière forme d'échanges émerge de nos résultats, elle provient d'un groupe où des barrières se dressent dans la communication et pour lequel l'activité devient incertaine. Dans les faits, cette forme n'est pas représentative d'un groupe dans sa définition propre, il s'agit plutôt d'individus regroupés sous une association, qui, à terme, les conduira à s'ignorer de nouveau (un groupe à l'état nominal selon la définition de R. Muchielli – voir chap.3.4.2). Bien que des décisions communes soient prises, les choix de stratégies ne font pas l'unanimité. Le groupe est divisé par affinités ou alliances et certains membres font cavalier seul. Considérant les coéquipiers comme des spectateurs passifs, des observateurs ou des ennemis

sournois, chacun s'affaire à sa tâche assignée, sans réelle adhésion au groupe. Par incidence, la répartition du travail est empreinte de confusion et son orientation est discordante.

Peu nombreux, les échanges s'effectuent toutefois en face à face, et des rivalités naissent dans les interactions. La participation aux échanges est inégale et le rythme est lent. Le groupe rencontre des barrières processuelles et communicationnelles qui ne semblent toutefois pas liées aux choix d'artefacts de création (techniques et stratégies).

Le climat de ce type de groupe est plutôt neutre ou tendu. Les membres ne démontrent aucun signe visible d'engagement dans l'activité, ils sont plutôt inactifs, changent très peu de posture ou de localisation et témoignent de leur désintérêt en quittant continuellement les lieux de la production.

L'activité de cette forme de groupe est incomplète. Il ne parvient pas à surmonter l'ensemble des tensions du contexte ni à progresser dans le processus de création (ne passe pas en production, au sens du CPS, voir chap.4.3.3). Les groupes 02 et 06 appartiennent à cette quatrième forme.

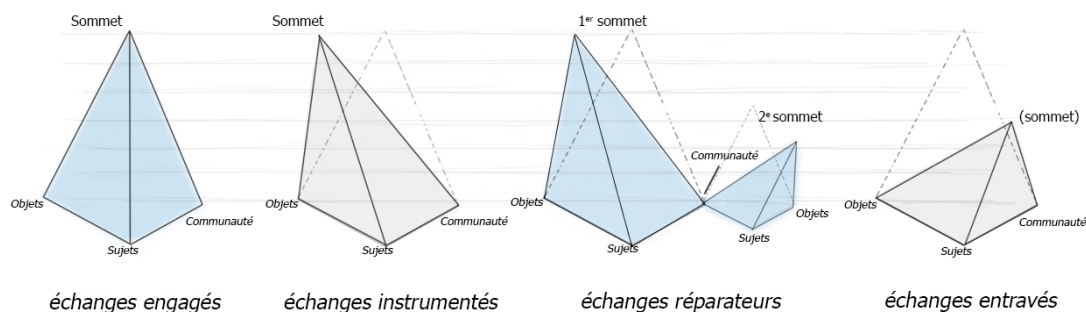


Fig. 8.1 Formes d'interactions de la créativité

La figure 8.1, ci-dessus, représente une vision globale (à terme) des macro-systèmes d'activité suivant les quatre formes d'interactions décrites. Ainsi, les groupes aux *échanges engagés* sont représentés par un tétraèdre équilibré et un sommet des médiations à maturité ; les *échanges instrumentés* par un tétraèdre dont le sommet à maturité est décalé (non-proportionnel entre les moyens médiateurs) ; les *échanges réparateurs* sont formés par plus d'un système de manière à atteindre plus d'un sommet au terme de l'activité (visées par sous-groupes) ; puis, les *échanges entravés* sont représentés par un sommet dont la croissance est « interrompue », qui n'atteint pas sa maturité. Nous expliciterons plus en détail la manière dont ces formes se construisent (ou sont freinées) par la formation de *nœuds de médiations* successifs dans la section qui suit.

Ces quatre *formes d'interactions* émanent de nos résultats de recherche puisque nous cherchions à comparer les groupes observés. Comme nous avons, en quelque sorte, « provoqué » leur apparition, elles ne sont pas considérées comme des catégories au sens propre et peuvent sembler d'une portée limitée à notre terrain d'étude. Qui plus est, les cas des groupes 03 (*échanges réparateurs*) et 04 (*échanges instrumentés*) apparaissent, a priori, comme des cas atypiques et nous pourrions choisir de les ignorer ou les identifier comme relevant de l'anecdotique. Cependant, nous proposons plutôt de reconsidérer l'ensemble de ces résultats dans la suite de nos discussions, de manière à renforcer cette proposition de formes d'interactions dans une conceptualisation plus large de l'activité des groupes et, du même coup, consolider notre proposition théorique.

8.3 Proposition d'une extension de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité en trois points

Les quatre formes d'interactions de la *créativité de groupe* étayées, nous revenons à la théorie de l'activité et à ses différentes représentations de manière à proposer une lecture plus holistique de ce type de créativité. En nous dégageant cette fois des groupes observés, nous effectuons un rapprochement entre les formes d'interactions identifiés et la représentation des écarts des systèmes d'activité de Bracewell et Park (op.cit.), présentée au chapitre 5.3.

Rappelons d'abord que le processus de création est défini comme un processus itératif impliquant diverses phases d'actions intenses, de pauses (incubation), de recul, de décentration, d'éloignement et de croisement (voir chap.2.2.3 et 2.3.1). De ce point de vue, il n'est pas question d'une activité « proportionnée » comme le propose la révision de la représentation de l'activité de Bracewell et Park¹⁰⁷; l'accomplissement des différentes étapes du processus requiert la levée de barrières, demande des ajustements continuels et contraint parfois l'activité à s'interrompre.

Ainsi, la représentation de Bracewell et Park prend comme point de départ le modèle initial des systèmes d'activité d'Engeström (tel que présenté au chap.5.3.2), à partir duquel ils proposent une illustration tridimensionnelle (présentée plus tôt et que nous ramenons dans la figure 8.2 A, ci-dessous pour un meilleur entendement) selon laquelle les trois parois de la figure tétraédrique progressent (se construisent)

¹⁰⁷ Selon le titre de l'article en question « *Une modeste révision de la représentation de la théorie des systèmes d'activité* » (2013).

simultanément au cours de l'activité. Cette représentation souligne « une exigence des croissances (ou expansion) réciproque et proportionnée des avions qui représentent les trois types de médiations, exigence qui s'impose si l'on veut se livrer à une activité fructueuse » (Bracewell & Park, 2013 : 29). Dans cette optique, les groupes parviennent à effectuer les mouvements nécessaires afin de recouvrer l'équilibre au cours de l'activité. Ils surmontent les tensions occasionnées par la situation en réorganisent les tâches, en établissent des règles d'interactions et en adaptant leurs outils d'échanges.

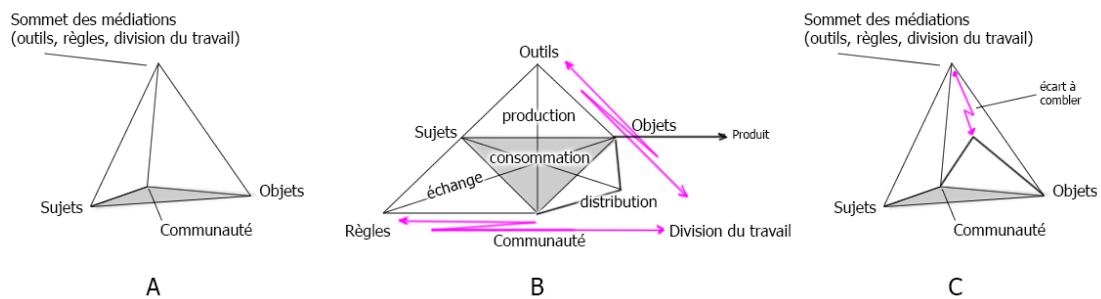


Fig. 8.2 Représentation tétraédrique de la théorie des systèmes d'activité équilibré (A) et mal formé (B et C)

Au moyen du même tétraèdre, Bracewell et Park soulèvent les déséquilibres des systèmes d'activité mal formés où les écarts entre les moyens médiateurs rendent impossible la construction du tétraèdre. La représentation C montre l'écart créé une fois les parois de la forme B assemblées. Les auteurs proposent alors deux manières de résoudre ces contractions (combler l'écart) : d'abord en renforçant les moyens « insuffisants » par une intervention externe, ou encore en réduisant les moyens surdéveloppés, en forçant le développement des moyens insuffisant par la formation (au moyen d'exercices de renforcement). À terme, cette représentation des systèmes

tend vers une activité que les auteurs qualifient *d'équilibrée et fructueuse* et à une représentation graphique proportionnée (retour à l'état A, de la figure 8.2).

Nonobstant ceci, les résultats de notre étude ainsi que les formes d'interactions qui sont issus démontrent plutôt la possibilité pour des systèmes, apparemment mal formés (non proportionnels), d'atteindre un certain niveau de croissance fructueux en recourant différemment aux types de médiations. À dire vrai, l'activité proportionnée telle que représentée par Bracewell et Park ne correspond qu'à 43 % de nos groupes observés (soit 3 groupes sur 7, qualifiés par la forme *échanges engagés*). Précisons que, dans le cadre de notre expérimentation, nous ne sommes pas intervenue auprès des groupes comme le suggèrent les auteurs afin de renforcer les moyens médiateurs. Nous avons plutôt observé les manières de faire de ceux-ci alors qu'ils ont tenté de combler eux-mêmes les écarts.

De fait, nous proposons de poursuivre la réflexion des auteurs dans une démarche orientée vers la compréhension de cette activité « déphasée » et en suggérant non pas un mouvement d'équilibration à partir des écarts, mais plutôt **un mouvement de dépassement des contradictions**, au sens de Vygotsky (1931 dans Rochex, 2012), en considérant ces dysfonctionnements et anomalies comme des occasions d'émancipation de la créativité. Nous formulons les détails de cette proposition par une extension du modèle tridimensionnel en trois points.

Premier point. Alors que Bracewell et Park proposent de rétablir le développement proportionné du tétraèdre par une intervention externe, nous relient simplement le sommet (figure 8.3, ci-dessous). Cette forme tétraédrique déformée ou déphasée ne

démontre pas que l'activité est infructueuse ; elle est plutôt contrebalancée par les autres formes de médiations afin de combler les lacunes de la construction. Le système d'activité se retrouve ainsi distribué autrement : la surface « atrophiée » est rejointe par l'excroissance d'un ou des autres pôles permettant la clôture de la *gestalt*.

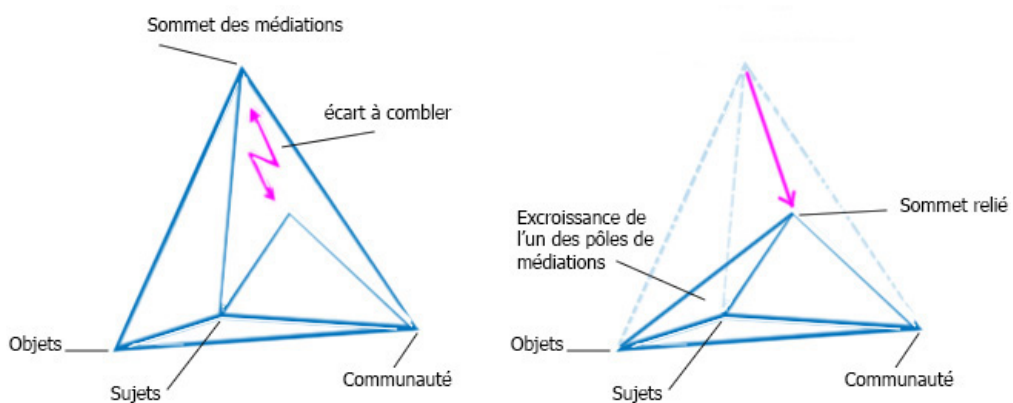


Fig. 8.3 Système d'activité formé par l'excroissance d'un pôle

Deuxième point. L'évolution du processus de création par la résolution de contradictions subséquentes entraîne la croissance du tétraèdre une étape à la fois, par la formation de *nœuds de médiations* (voir fig. 8.4, ci-après). Cette représentation du système d'activité s'appuie ainsi sur les dépassements successifs de contradictions (les tensions émanant du contexte) dans le temps. De la sorte, notre proposition se définit davantage comme un processus continu de transformations (nous y reviendrons au point suivant). À terme, il est possible que ces dépassements rééquilibrent le système d'activité de manière proportionnelle, or il est tout aussi possible que le système demeure « déphasé », mais suffisamment fonctionnel pour

rendre possible une progression de l'activité et la formation d'un sommet à maturité (réalisation de l'objet).

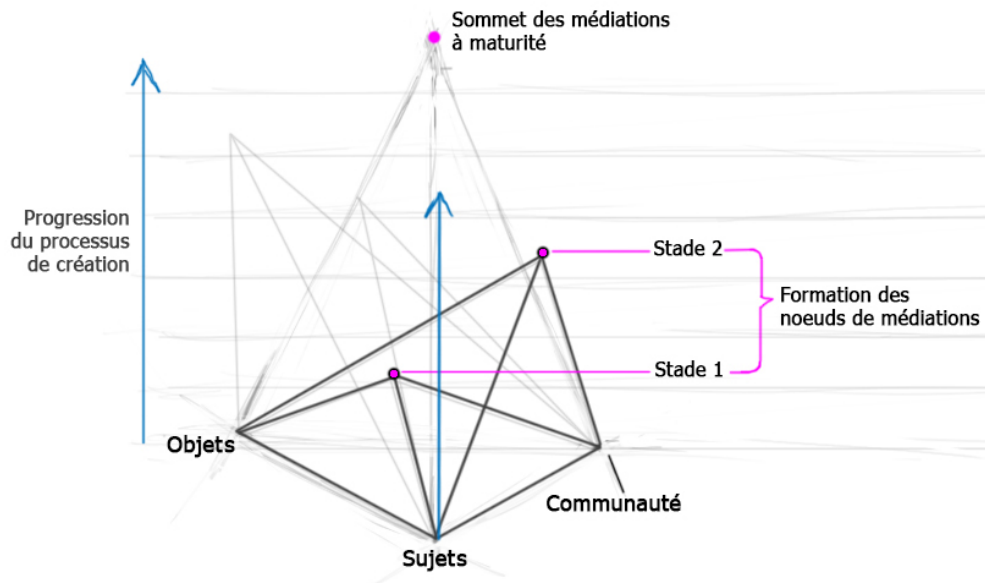


Fig. 8.4 Progression d'un système d'activité déphasé (non-proportionnel)

Troisième point. Selon ce qui précède, notre proposition « déphasée et progressive » des systèmes d'activité laisse entrevoir la possibilité que le processus de création ne dépasse pas un certain seuil d'activité et que le *sommet des médiations* n'atteigne pas sa maturité (qu'il s'arrête, par exemple, au premier stade de la figure 8.4). Le déploiement des moyens médiateurs est perturbé par les contradictions de l'activité que les sujets ne parviennent pas à surmonter. Le système d'activité se déploie, mais demeure bloqué ou incomplet, les parois de la figure ne se construisent pas suffisamment pour que l'objet soit réalisé. Nous démontrerons au point 8.4, ci-après, de quelle façon advient alors leur activité.

En définitive, notre réflexion, à partir du modèle tridimensionnel de Bracewell et Park (2013), intègre la notion de dépassement prescrite par Vygotsky et reprise par Engeström (2008) à la fois par la progression par mouvements successifs et, aussi, en reléguant le mouvement « d'équilibration proportionnelle » au second plan. Nous remplaçons cet équilibre par **la réunion des moyens de médiations en des sommets successifs**, par étape, à la manière des anneaux de croissance d'un arbre, c'est-à-dire de façon inégale, décentrée et parfois même interrompue. Nous nommons ces sommets progressifs des **nœuds de médiations**, (tel que nous le proposons dans notre modèle initial au chap.5.4) dont nous expliciterons la formation dans ce qui suit.

Mais avant, prenons quelques lignes pour revenir sur le cas des groupes qui ont été soumis à l'analyse. À la lumière de ces éclaircissements, les cas « atypiques » relevés par l'analyse de nos résultats, c'est-à-dire les groupes *03-échanges réparateurs* et *04-échanges instrumentés*, apparaissent plutôt comme des groupes dont l'activité est tout simplement « déphasée » ou distribuée autrement. Leur système d'activité est représenté par un tétraèdre similaire à celui de la figure 8.4 (similaire au stade 2, à terme). Ainsi, ils parviennent à la construction d'un sommet de médiations qui, à maturité, n'est pas équilibré et proportionné, mais « fonctionne » au sens où il rencontre l'objet pour lequel le groupe a été formé. Ces groupes parviennent à dépasser les contradictions de l'activité (les contraintes du contexte de création).

8.4 L'évolution du processus de création par la formation de *nœuds de médiations*

Dans le cadre de notre étude, le contexte créatif dans lequel l'activité se déploie a été conçu à la manière d'une *zone potentielle* de développement, c'est-à-dire en considérant une large marge de manœuvre, un *slack créatif* (tel que défini au chap.4.4.3) ainsi qu'un lot de contraintes (chap.6.4.3), ceci afin de stimuler l'émergence d'une *tension créative*, puis de dépassements. Les résultats du chapitre précédent ont d'ailleurs mis en lumière le fait que le contexte ait été perçu comme une stimulation (pression positive) par la majorité des participants (chap.7.4.2). Il n'en demeure pas moins que les groupes ont vécu des moments de déséquilibre décuplant les tentatives de dépassement par le recours aux moyens de médiations.

Au chapitre 5.3.3, nous proposons de concevoir le processus de création comme un processus à trajectoire nodale où la formation subséquente de nœuds permet la construction des pôles de médiations et la progression vers l'objet. Ainsi, cette notion de nœud réfère, pour paraphraser Engeström (2008: 305), à l'orchestration d'une performance collaborative partiellement improvisée et qui s'opère entre des artefacts, des acteurs et une série d'actions rapides orientés vers une tâche. En ce sens, et selon notre proposition, chaque nœud se définit comme un *artefact de médiations* : il fait appel aux moyens médiateurs sans être formé par ceux-ci de manière proportionnelle. À chaque nouvelle formation, le centre se dérobe et l'activité est « déplacée » vers un nouveau point névralgique et réalise « *un ensemble d'actions étroitement interconnectées entre elles* » (ibid. 2008 : 310) elle entraîne à chaque fois de nouveaux agencements.

La création humaine n'est pas une construction ex nihilo, elle est une construction à partir d'éléments existant dans une réalité extérieure ou dans une réalité mentale, une réorganisation d'éléments [...] (Vidal, 1977 : 26).

Poursuivant notre réflexion, nous constatons que le tétraèdre déphasé par *dépassements successifs* laisse entrevoir le déploiement de l'activité comme une formation successive de nœuds qui se créent, tel que l'issue de nos résultats le démontre, **par des reconfigurations structurales, spatiales et sociales au cours du processus de création** (chap.7.5). Les *nœuds de médiations* se développent de part et d'autre de l'axe central (le centre d'équilibre), selon le lieu de réalisation de l'activité et forment cette trajectoire de nœuds identifiée par Engeström (2008) dans le concept de *Knotworking* (travail en nœuds).

À cet effet, nous proposons une version tridimensionnelle du *knotworking* témoignant du caractère indissociable des moyens médiateurs, où, étape par étape, le tétraèdre se construit (progressive) par la formation de nœuds successifs, constituant des versions progressives d'un tétraèdre plus équilibré ou plus « déphasé », selon les moyens médiateurs en cause (figure 8.5, ci-dessous).

Ces nœuds se forment par des combinaisons en constantes reconfigurations pouvant impliquer d'autres systèmes d'activité (2^e système dans la figure 8.5). Dans le cas de notre étude, un second système pourrait être représenté par les échanges intergroupaux. Le travail en nœuds s'illustre ainsi par la mise en place de ces « relations » dans le temps et dans l'espace, et ce, à n'importe quel moment du processus de création. Chaque nouveau nœud fait alors appel à une flexibilité dans le cours des actions (chap.2.3.2), un élargissement du champ perceptif et phénoménal (chap.4.4.1).

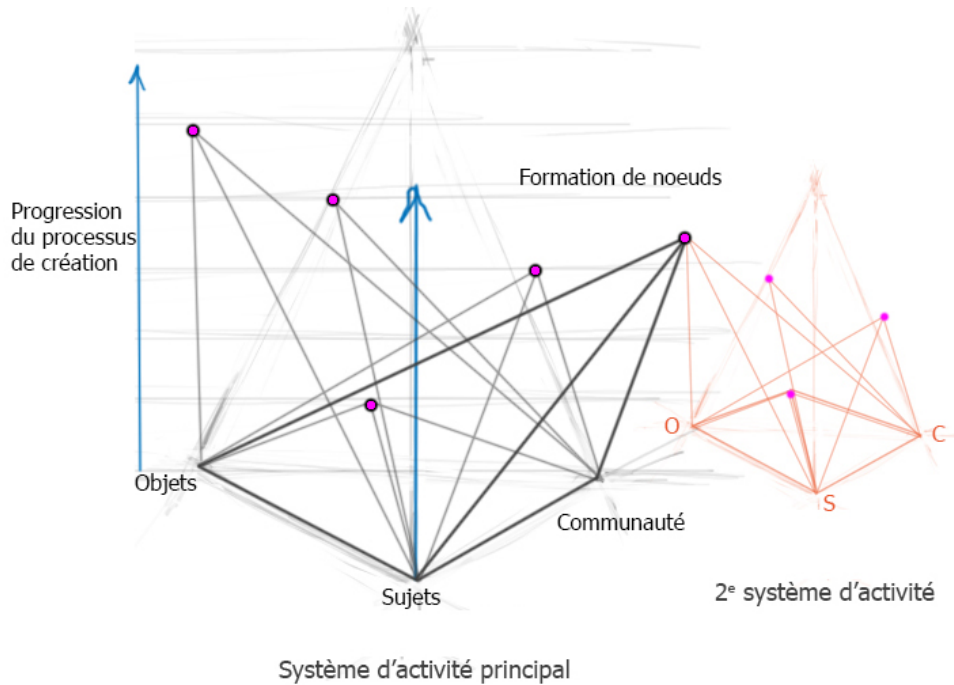


Fig. 8.5 Formations successives de nœuds de médiations

En outre, cette représentation tridimensionnelle du *travail en nœuds* comporte un autre avantage puisqu'elle facilite l'illustration de cas de figure où le système d'activité est incomplet ou interrompu. Dans ces cas, les « tentatives » d'avancement dans le processus de création engendrent plutôt des **déplacements de nœuds** (du problème). Il y a certes une forme de progression, de reconfiguration par de nouveaux agencements, mais les dépassements sont freinés. La figure suivante (fig. 8.6) illustre la formation de nœuds par déplacements où les étapes successives du processus de création ne sont pas atteintes. Il s'agit de cas vécus par les groupes aux *échanges entravés* (les groupes 02 et 06) au cours de notre expérimentation. L'extrait suivant, tiré du chapitre 7 – *Portrait de l'activité des groupes en situation* souligne ce fait.

Dans les phases de brainstorming, on n'avancait pas, dès qu'il y avait des idées, on ne les prolongeait pas. On n'était pas beaucoup à vraiment prolonger les idées, essayer de les exploiter (...) (eq02).¹⁰⁸

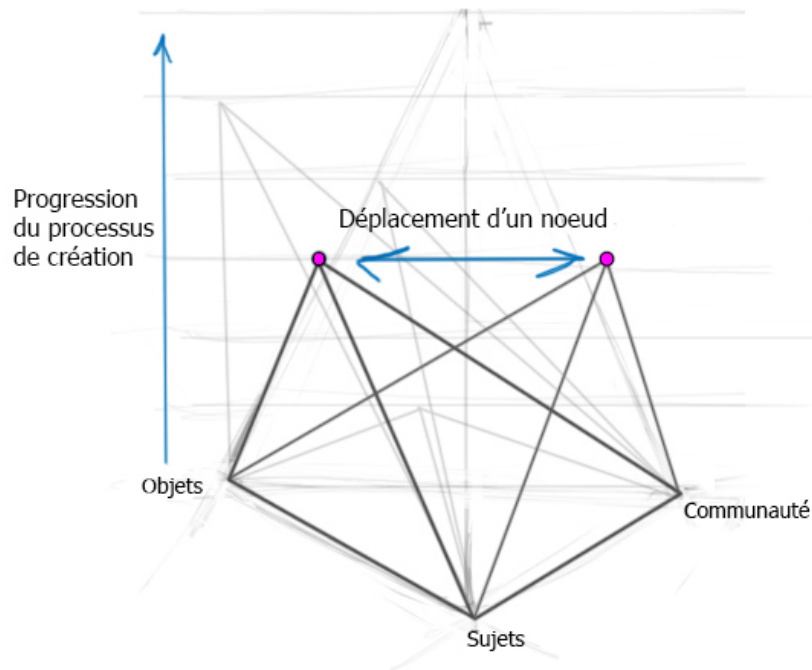


Fig. 8.6 Déplacement d'un nœud (sans dépassement)

Dans cet exemple, il a certes présence de mouvement (une construction), d'une réorganisation du lieu de l'activité du système où les membres du groupe sont mobilisés et recourent à des moyens médiateurs variés. Cela dit, ils ne parviennent pas à dépasser la situation, ils sont plutôt témoins d'un blocage (communicationnel et/ou processuel). L'extrait qui précède, accompagné par la figure 8.6, souligne la fragilité des situations de travail en nœuds décrite par Engeström (2008: 310) reposant « sur la réalisation rapide d'une bonne entente intersubjective, d'un

¹⁰⁸ Extrait du Tab 7.13 Perception du rapport au processus de création.

contrôle distribué, et d'une action coordonnée entre des acteurs ». **Le processus de créativité, traduit par un concept de mouvement continu de formation de *nœuds de médiations* par dépassements successifs, se présente ainsi comme un résultat des effets de la créativité collective contextualisée.**

8.5 Synthèse

Au cours de ce chapitre, nous avons discuté des effets de la créativité collective contextualisée, au terme de l'analyse des résultats de notre expérimentation. Nous les résumons en trois points.

- (31) Nous avons proposé quatre *formes d'interactions* émergent de l'observation des groupes en situation et traduisant le cadre des interactions des acteurs de la communication : les *échanges engagés*, les *échanges instrumentés*, les *échanges réparateurs* et les *échanges entravés*. Ces formes représentent une vision globale des systèmes d'activité au cours du processus de création (macro-système de l'activité).

- (32) Dans un deuxième temps, en nous dégageant des groupes observés au cours de notre expérimentation, nous avons proposé une réflexion à partir du schéma tridimensionnel des systèmes d'activité d'après Bracewell et Park (2013). Nous avons considéré non pas les écarts créés au cours de l'activité, mais plutôt l'existence (et la possible efficacité) de systèmes non

proportionnels (déphasés) dont la progression est marquée par la formation de *nœuds de médiations* et par des dépassements successifs de contradictions. Notre proposition rend ainsi légitime un processus de création qui ne dépasserait pas un certain seuil d'activité et dont la maturité (l'atteinte d'un *sommet des médiations*) ne serait pas envisageable.

- (33) Finalement, en expliquant la progression de l'activité au cours d'un processus de formation de *nœuds de médiations* successifs par diverses combinaisons des moyens médiateurs (micro-systèmes), nous avons proposé une représentation tridimensionnelle du concept de *knotworking* de Engeström (2008), proposition qui illustre, entre autres, le potentiel de formation de nœuds avec d'autres systèmes d'activité ainsi que la possibilité de déplacement de l'activité sans qu'il soit chaque fois question de dépassement.

Ces discussions nuancent ainsi la synthèse effectuée à la suite de la lecture des résultats bruts (chap.7.5), alors que nous avons observé trois types de réorganisations (structurales, spatiales et sociales). Ces réorganisations prennent ainsi forme dans ce que nous nommons désormais des *nœuds de médiations*, participant à notre lecture de la créativité collective contextualisée par les *constructions médiatrices*.

CHAPITRE 9 – APPORTS ET LIMITES DE LA RECHERCHE

Ces étrangetés soudaines, continues dans la vie familiale, indiquent que, pour le chercheur véritable, l'espace de sa recherche ne se limite pas aux surfaces de son laboratoire et de son tableau noir, pas plus que son temps de recherche ne se borne à des horaires stricts. Il est toujours disponible pour qu'un objet vienne lui raconter une histoire, prêt à se laisser envahir par la bizarrerie, l'anomalie, le non-dit... (Vidal, 1977 : 47)

Sommaire

9.1	Introduction	369
9.2	Un processus en constantes réorganisations	369
9.3	Approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions médiatrices</i>	373
9.4	Limites de la recherche	378
9.5	Enjeux et perspectives	381
9.5.1	Les formes d'interactions et le développement de compétences.....	381
9.5.2	La créativité de groupe : un art de faire en situation.....	383
9.5.3	La formation de <i>nœuds de médiations</i>	385
9.6	Synthèse	386

9.1 Introduction

De manière à souligner les apports de notre étude, nous proposons un retour sur notre question telle que reformulée au chapitre 6.2.1. : *Quels sont les effets de la créativité collective contextualisée sur les constructions médiatrices effectuées par les groupes d'apprenants au cours du processus de création ?* Ce retour sur l'objectif de notre étude sera l'occasion de constater de quelle façon nous sommes parvenue à trouver des éclaircissements à notre question, en proposant une vision de l'activité-créativité comme un processus de formation successifs de *nœuds de médiations*. Nous effectuerons, du même coup, une bonification de notre modèle initial, proposé au chapitre 5.4, en y intégrant les réflexions qui précèdent, puis, préciserons les limites et les perspectives de cette recherche.

9.2 Un processus en constantes réorganisations

Au terme de l'analyse des résultats de notre étude, nous avons identifié trois types de réorganisations chez les groupes en situation : des réorganisations structurales, liées à l'activité de production ; des réorganisations spatiales, orchestrant les échanges et la vie des groupes ; et des réorganisations sociales liées à l'implication des membres et à leur engagement envers les autres. Reprenons maintenant ces « mouvements » en effectuant un retour sur les sous-thèmes de notre question de

recherche, et voyons de quelle façon ils contribuent à éclaircir les effets de la créativité collective contextualisée.

La nature et la structuration des échanges et des interactions

En premier lieu, l'émergence de *formes d'interactions* de la créativité collective clarifie l'un des sous-thèmes de notre question de recherche concernant les effets de la *créativité de groupe* sur la nature et la structuration des échanges, des interactions et du développement des relations mutuelles au cours d'un processus de création. Ceci démontre, par la même occasion, que la nature du contexte ne cristallise pas nécessairement la cohésion et l'engagement des groupes au cours du processus de création (notre 2^e hypothèse – voir chap.6.2). La nature du contexte souligne plutôt des variations de l'engagement, suivant l'évolution des affinités (Hall et al., 1984; R. Mucchielli, 2015), la nécessité d'une collaboration mutuelle minimale dans les interactions (Le Breton, 2012) et la précarité de l'engagement et de l'implication dans l'activité (Goffman, 1974) (détails aux chap.3.3 et chap.3.4). Elle révèle l'importance de l'articulation des interactions entre les membres des groupes (De Visscher, 1991).

Les processus de distribution et de réorganisation du travail collectif

Dans un deuxième temps, et ce, dans une logique plus large, nous avons illustré que les *constructions médiatrices*, c'est-à-dire le recours aux artefacts, l'élaboration de règles d'interactions et la division du travail, réunies en un sommet des médiations (voir chap.5.3) **se déploient de manière progressive et « déphasée »** au cours du processus de création. Prenant ce point de vue (une vision « macro » du système d'activité, voir chap.6.5.1) nous remarquons que les contradictions de l'activité ne

produisent pas des écarts, comme le proposent Bracewell et Park (2013), mais participent plutôt à la réorganisation des systèmes d'activité, au décentrement, à la modification des schémas de perception (chap.4.4.1) ainsi qu'à la transformation des processus de communication (chap.2.4). Notre proposition montre de quelle façon la créativité, par le dépassement de contradictions, s'inscrit dans un processus de distribution et de réorganisation constante du travail collectif (second sous-thème de notre question de recherche).

Les actions conjointes effectuées en réponse aux contradictions

Dans un dernier temps, nous avons ciblé les *actions conjointes* effectuées par les groupes en réponse aux contradictions du contexte créatif (dernier sous-thème de notre question de recherche). Nous avons démontré que ces actions participent à l'évolution d'un travail par trajectoire de nœuds. Ces nœuds ne représentent pas un dépassement des contradictions à tout coup, mais suggèrent un mouvement, une réorganisation continue au cours de l'activité. En ce sens, le processus de création devient un **processus de transformation (construction) progressif de l'activité** au cours d'une trajectoire nodale. Le lieu de la formation des nœuds étant chaque fois différent (chap.5.3.3), il se traduit par le recours aux *artefacts de création*, à la division du travail, à de nouvelles règles d'interactions ou, encore, par la collaboration d'un autre système d'activité. Cette dernière possibilité souligne la dimension collective de la créativité qui n'est plus seulement celle du groupe, mais qui s'inscrit dans un champ social plus large.

Ces deux derniers points réunis valident notre première hypothèse de recherche, à savoir que le dépassement des contradictions entraîne, en effet, **la réorganisation constante de l'activité et influence les constructions médiatrices**. Nous enrichissons cette hypothèse en précisant que les mouvements s'effectuent progressivement par la formation de ce que nous nommons des *nœuds de médiations* pouvant, par ailleurs, se produire à l'extérieur du système principal d'activité (à l'aide d'un deuxième groupe, par exemple). La formation de ces *nœuds de médiations* nous porte à constater que le contexte de création, tel que défini dans cette étude (chap.2.2.2), participe à **l'émergence de diverses formes d'échanges et d'interactions au cours du processus de création**. Ainsi, nous avons proposé quatre *formes d'interactions* de la *créativité de groupe* que nous rappelons brièvement :

- Les *échanges engagés* : où les groupes « fusionnels » forment des homéostasies, font preuve d'une grande flexibilité adaptative et réorganisent le lieu de l'activité selon les besoins de la situation ;
- Les *échanges instrumentés* : au cours desquels les échanges sont médiés par les artefacts matériels et cognitifs et sont l'objet de partage de contenus ;
- Les *échanges réparateurs* : où les groupes parviennent à contourner les lacunes communicationnelles par une distribution fine du travail et l'émergence de règles fortes ;
- Les *échanges entravés* : au cours desquels l'activité est incertaine et la progression est freinée par l'émergence de blocages communicationnels et/ou processuels.

Ces quatre *formes d'interactions* participent à l'enrichissement de notre réflexion et nous permettent de proposer une version plus complète de notre schématisation de la créativité collective par les constructions médiatrices, qui sera exposée dans ce qui suit.

9.3 Approche communicationnelle de la créativité par les constructions médiatrices

Selon ce qui précède, nous proposons une nouvelle version de notre approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* selon les fondements de notre modèle initial (chap.5.4.1), évoluée en regard de la progression de notre réflexion au terme de l'interprétation des résultats et des discussions. La figure 9.1, ci-après, représente notre proposition finale.

- (1) **Le contexte créatif** délimite le cadre général de l'*expérience vécue* dans lequel prend forme la situation-problème. Il s'agit de l'*espace de communication* « prévu » qui présente une juste dose de contraintes de processus et de production ainsi qu'un relâchement (*slack créatif*) de manière à créer une *tension créative* suffisante à la stimulation de la *créativité de groupe* (détails chap.4.4.3). Le contexte délimite ainsi la zone potentielle du déploiement de l'activité et le cadre des interactions.

(2) **Le groupe** est formé par ses caractéristiques, sa composition sociale ainsi que ses processus d'interactions (chap.5.2.4). Sa constitution permet l'entendement de la *créativité de groupe* et forme la base du système d'activité dans sa relation Sujets-Objets-Communauté.

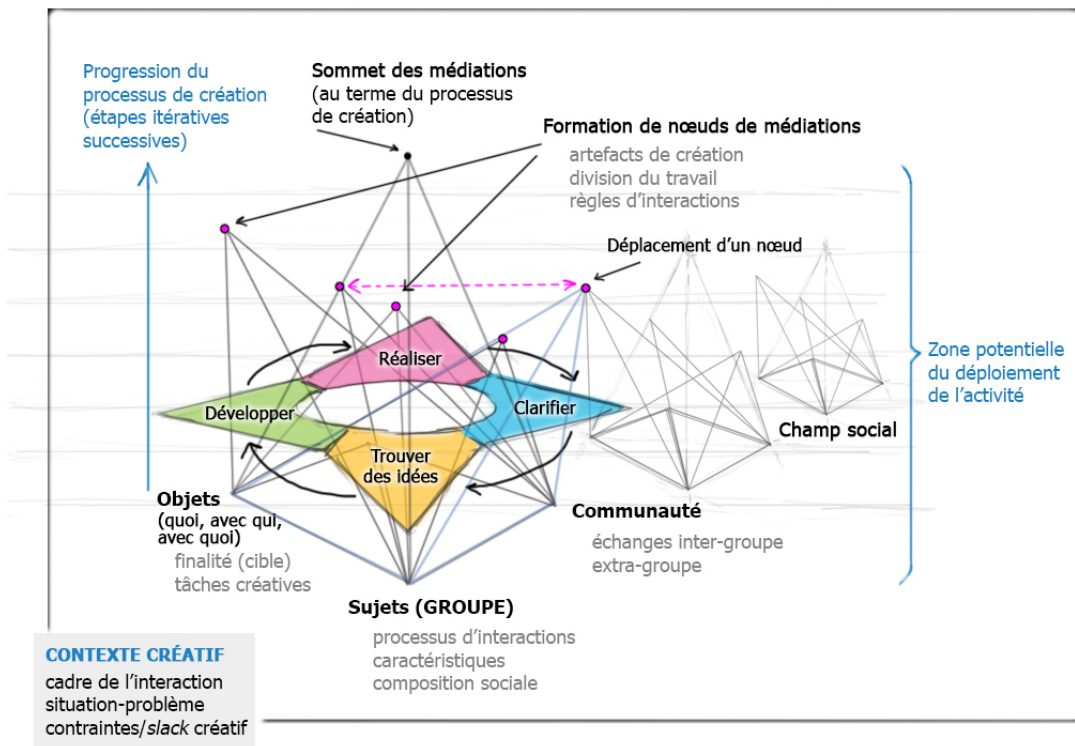


Fig. 9.1 Approche communicationnelle de la créativité par les constructions médiatrices – modèle final

(3) **L'objet(s)** représente la cible à atteindre par le groupe, la finalité à laquelle il parvient au terme du processus de création, mais aussi, dans un plus court terme, l'ensemble des tâches créatives à réaliser (chap.4.3.3).

- (4) **La communauté** réfère aux autres systèmes d'activité avec lesquels il est possible d'interagir ainsi qu'aux individus externes à la situation (échanges inter et extra-groupe). Elle complète la triade Sujets-Objets-Communauté à l'origine du système d'activité, positionnée à la base du schéma de la figure 9.1.
- (5) **Le processus de création** progresse par étapes successives au cours du déploiement de l'activité de groupe. L'échelle graduée de la figure 9.1 suggère ainsi le dépassement des contradictions de l'activité de manière à obtenir une vision du « macro-système » de l'activité de groupe. Cette échelle se veut une représentation « ouverte » de la progression, c'est-à-dire qu'elle représente à la fois l'accomplissement des tâches créatives (de manière fine) mais aussi les retournements de situation (décentrement, négociations) ainsi que l'évolution des phases du processus de création (*clarifier, trouver des idées, développer, réaliser*) de manière plus large et itérative.
- (6) **Les nœuds de médiations** se forment (se construisent) au fil de la progression du processus de création par l'interdépendance des moyens médiateurs. L'activité du groupe est continuellement réorganisée par la formation de ces nœuds successifs et déphasés (chap.8.3). Tour à tour, ces nœuds se forment et se dissolvent par le recours aux *artefacts de création* (cognitifs et matériels) permettant la production, par la division du travail (organisation et distribution des tâches) et par la naissance de règles d'interactions (organisation des échanges et développement de relations mutuelles). Ils

mènent au dépassement des contradictions, tout en admettant des déplacements (sans dépassement).

Le sommet des médiations représente, en ce sens, un portrait de l'activité du groupe au terme du processus de création, une fois l'objet accompli (le produit). La « hauteur » (le niveau de progression) et l'orientation (vers l'un ou l'autre des pôles de médiations) de ce sommet varie en fonction de la résolution des contradictions, et, par incidence, des barrières rencontrées. Ce sommet admet le fait que le processus de création peut s'interrompre avant la réalisation de l'objet (produit final).

- (7) **Le champ social**, en périphérie du système central, représente les autres systèmes d'activité pouvant participer à la formation et au renforcement de nœuds de médiations (chap.8.4). Il inscrit une perspective interactionniste plus large de la créativité, au-delà de la créativité groupale, en permettant l'entendement de la dimension collective de la créativité.

Selon ce qui précède, notre représentation finale de la créativité par les *constructions médiatrices* apporte un éclairage nouveau à notre proposition initiale selon les trois points suivants.

- Elle met l'accent sur le caractère évolutif (les mouvements continuels) occasionnés par la progression du processus de création et la construction des médiations par la formation successive de *nœuds de médiations*;

- Elle intègre d'autres systèmes d'activité pouvant donner naissance à la formation d'un *nœud de médiations*. Ces systèmes participent ainsi aux *constructions médiatrices*;
- Elle démontre que la formation des *nœuds de médiations* n'est pas une démarche à chaque fois équilibrée et proportionnellement répartie entre les moyens médiateurs. Son caractère « déphasé » illustre plutôt que ces nœuds émergent de combinaisons variées de moyens et reconnaît qu'il peut y avoir déplacements de nœuds sans dépassement de la situation (tel que démontré au chap.8.4).

Ces précisions apportées, l'entendement de la communication en tant que processus est d'autant plus appuyé par le fait que notre approche est centrée sur les transformations de la situation (chap.2.4.2). Le sens que prend le système de communication émerge ainsi au fil des échanges, de la progression du processus de création, de la constitution des *nœuds de médiations* et dans les relations symboliques unissant les acteurs en co-présence (Goffman, 1974), influencés par, et influençant le contexte de création. Ainsi, notre proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les *constructions médiatrices* permet de rendre compte des effets de la créativité collective contextualisée, alors que les apprenants tentent de résoudre les contradictions de la situation au cours du processus de *créativité*.

9.4 Limites de la recherche

Notre recherche, comme toute étude, comprend son lot de limites. Certaines d'entre elles ont été évoquées au cours de la présentation des résultats (chapitre 7), d'autres l'étaient déjà au moment de présenter notre démarche de recherche (chapitre 6). Nous effectuons ici un compte-rendu des limites les plus importantes, c'est-à-dire celles qui ont alimenté notre réflexivité, les remises en question et nous conduisent à proposer des perspectives nouvelles de recherche.

Premièrement, nous avons observé, au cours de la phase protocolaire de notre expérimentation, sept groupes d'apprenants, composés de six ou sept individus chacun, pour un total de 48 sujets. **La taille de cette population** peut sembler restreinte pour le lecteur et, par incidence, les résultats paraissent difficilement généralisables. Avouons que ce fut l'une de nos préoccupations tout au long de l'analyse. Or, devant la quantité de données recueillies et analysées, nous avons pris conscience qu'un échantillon plus large aurait nécessité le déploiement de plusieurs ressources supplémentaires hors de notre portée. À terme, les *formes d'interactions* identifiées à l'issue de cette expérimentation et proposées en 8.2 sont appuyées par plusieurs écrits traitant de recherches auprès des groupes : les formes existences groupales chez R. Mucchielli (2013), les dynamiques de communication au sein des groupes (Amado & Guittet, 2012; St-Arnaud, 1989) ainsi que sur les dimensions des groupes (Leclerc, 1999; R. Mucchielli, 2015). Ces formes s'inscrivent avant tout dans un processus de réflexion itératif, elles représentent de nouvelles pistes qui seront, sans doute, objet de recherches subséquentes.

Deuxièmement, **notre posture** d'enseignant-chercheur fut révélée dès l'introduction de cette recherche et précisée aux fins de l'expérimentation (chap.6.2.4). En intervenant auprès des étudiants de notre classe, nous étions positionnée dans une posture délicate que nous avons qualifiée de « distance de proximité » (Austry & Berger, 2009). Cela dit, cette posture singulière est aussi considérée comme un atout important, celui de la connaissance du terrain, que nous envisageons comme une valeur ajoutée à notre étude (Huberman et al., 1991). Nous avons ainsi tenu le rôle d'un observateur-animateur (chap.6.3.3) animé par un principe de réflexivité constant. Il n'en demeure pas moins que nous avons nous-mêmes, dans notre rôle d'enseignante, dispensé les heures de formation préalables à la participation de l'atelier de création et, de fait, peut-être induit certaines méthodes de travail et manières de faire caractérisées par notre approche et notre expérience.

Troisièmement, bien que la situation proposée par le dispositif de création se rapprochait d'une situation professionnelle réelle, elle était **induite artificiellement** (chap.6.3.2) et, comme les groupes se savaient participants d'une étude, leurs comportements ont sans doute été, dans une certaine mesure, adaptés en conséquence. Par ailleurs, les entretiens ont révélé que la dimension d'évaluation, même si nous l'avons considérée comme l'une des contraintes du contexte de création, a eu des incidences sur le comportement de quelques groupes (voir chap.7.2.2). Cette dimension semble avoir influencé plus particulièrement l'utilisation de l'application numérique, exigée comme dossier de collecte (traces de la démarche du groupe). Devant ce fait, et par souci d'intégrité de la recherche, tout ce qui a trait aux traces matérielles laissées par les groupes a été retiré du corpus d'analyse (inclus initialement sous la variable *instrumentation de travail et de réflexion –artefacts matériels*). Dans le même ordre d'idées, nous pouvons supposer qu'en raison de cette dimension évaluative, certains groupes ont persévéré dans l'atelier malgré

d'importants blocages (particulièrement les groupes aux *échanges entravés*, voir en 8.3), souhaitant ne pas perdre *la face* (Goffman, 1974), ou peut-être « la note ».

Quatrièmement, **la mise en place du dispositif** lui-même implique aussi ses limites puisque nous avons manipulé les variables indépendantes, à commencer par la constitution des groupes. Rappelons que ces derniers ont été constitués selon cinq critères de formation soit le nombre de membres, le genre, l'origine, le profil de compétences professionnelles et le profil créatif (chap.6.4.2). Une distribution différente, considérant, par exemple, les liens préexistants entre les individus, auraient peut-être occasionné des variations dans le développement de relations mutuelles intra-groupales (chap.3.4). Nous avons, par ailleurs, manipulé le contexte du dispositif, particulièrement les sous-contextes temporel et spatial (A. Mucchielli, 2000), puis multiplié les contraintes de processus et de production (Rosso, 2014) durant le déroulement de l'atelier. Au cours des observations, nous avons été témoin de plusieurs échanges et interactions ayant lieu à l'extérieur du périmètre observé, faits qui ont, par ailleurs, été rapportés par les entretiens. Cela dit, devant l'ampleur des données, et n'étant pas préparée à cette éventualité, nous avons choisi d'ignorer ces échanges extérieurs aux fins de l'étude. Le recours aux modes d'échanges complémentaires (SMS, courriel, réseaux sociaux, etc.) a aussi été écarté de l'analyse.

Bref, par sa nature qualitative, notre recherche s'inscrit dans un essai de compréhension d'un phénomène complexe et comporte, à la fois, l'avantage et l'inconvénient de la richesse des données produites. Au cours de l'analyse de ces dernières, nous avons dû procéder à plusieurs épisodes de retranchement afin de recentrer les résultats autour de nos questions et hypothèses de recherche, et ce, en considérant les limites de nos outils de mesure ne permettant pas, entre autres, d'analyser l'ampleur des significations des échanges non-verbaux au cours des interactions.

9.5 Enjeux et perspectives

Nous sommes loin d'avoir épuisé le potentiel des données recueillies. Ces dernières, appuyées par de nouvelles hypothèses et un cadre d'analyse différent, pourraient, par exemple, mener à la mise en relation de la dimension interculturelle, bien présente dans notre contexte d'enseignement (voir chap.6.2.2), avec les *formes d'interactions* émanant de notre analyse. Ces formes pourraient aussi être mises en relation avec les caractéristiques des groupes et les profils individuels des membres (comme le genre ou le profil créatif), que nous avons identifiés pour la présente étude en tant que variable indépendante (chap.6.4.2).

Cela dit, nous proposons plutôt de nous dégager davantage de nos données et d'ouvrir les horizons de la recherche autour de trois points : le développement de compétences créatives, *l'art de faire* des groupes et les lieux d'émergence des nœuds de médiations.

9.5.1 Les formes d'interactions et le développement de compétences

D'ores et déjà, nous avons entamé un travail de validation des quatre *formes d'interactions de la créativité de groupe* que nous avons présenté (les échanges engagés, les échanges instrumentés, les échanges réparateurs et les échanges entravés). Nos recherches futures viseront à bonifier ces formes en regard d'autres contextes éducationnels et professionnels, dans des situations qui seraient mises en

place par d'autres intervenants, de manière à remettre en question ces formes et à enrichir notre proposition.

Dans sa présentation actuelle, notre proposition se veut un éclairage pour l'enseignement et la pratique de la créativité. Nous pensons que l'intégration de ces *formes d'interactions* au sein de diverses formations puisse contribuer à une meilleure compréhension de la *créativité de groupe* et de son déploiement. L'identification des formes, en cours d'apprentissage, pourrait amener les apprenants à s'interroger sur leurs façons de faire, d'échanger, de produire... bref, à améliorer leurs expériences de créativité en groupe.

En ce sens, il serait intéressant de mettre en question les *formes d'interactions* sous un angle pédagogique, en mesurant, par exemple, **leurs répercussions sur le développement de compétences**. *Par quelle forme d'interactions passent les groupes pour développer les compétences créatives ? Quelle compétence chacune des formes permet-elle de développer ?*

Par ailleurs, nous pouvons nous demander si les contextes de travail collaboratif à distance, au sein desquels, comme le propose Romero et Barberà (2012) un nombre plus élevé d'interactions serait lié à un niveau de créativité plus élevé, pourraient conduire à l'émergence de d'autres *formes d'interactions* ou à la bonification des formes actuelles. Ceci porterait notre proposition, issue de situations de *créativité de groupe*, dans **un entendement plus large de la créativité collective** en présence, mais aussi à distance dans des cadres de production collaboratifs.

9.5.2 La *créativité de groupe* : un art de faire en situation

Présenté comme une piste de réflexion, le modèle interactionniste de Woodman et al. (1993), nous mène, une vingtaine d'années après sa parution, à considérer tout le potentiel derrière le schéma. L'apport de notre étude, au niveau du palier de la *créativité de groupe* (*group creativity*), par l'adjonction de la théorie de l'activité et le recours aux médiations, nous amène à **resituer la dimension communicationnelle de la créativité** dans cette vision interactionniste. Cette thèse s'inscrit ainsi dans une démarche de reconnaissance d'un *art de faire* en groupe qui pourrait nourrir, d'une information collective, *l'organisation apprenante* (Durampart, 2016) soucieuse d'améliorer la créativité des équipes de production, toutes disciplines confondues.

Nous espérons que notre étude participe à l'éclaircissement de la « zone trouble » entre la *créativité de groupe* comme phénomène (le travail en groupe) et le groupe de créativité comme méthode (la technique utilisée par le groupe). Nous souhaitons contribuer non pas à minimiser la technique du *brainstorming* et son enseignement, mais à mieux la distinguer de ce que nous avons nommé les *artefacts de création*, comprenant les stratégies, les méthodes et les techniques pouvant être utilisées par les groupes lors de séances d'idéation.

Précisons, toutefois, qu'en excluant de notre analyse les traces laissées par les groupes, nous avons volontairement exclu de cette étude la question des usages. Nous y voyons néanmoins un fort potentiel de recherche, du fait que les participants ont majoritairement rejeté l'utilisation de l'outil numérique que nous proposons (et ce, bien qu'ils soient identifiés comme technophiles par leur appartenance à leur domaine de formation). Ils ont plutôt eu recours à des outils et supports traditionnels

(papier-crayons, tableau, post-it, etc.) ou ont détourné les fonctions de l'application proposée en utilisant, entre autres, les réseaux sociaux, les SMS, etc., et en utilisant l'application numérique comme lieu de stockage (et non comme un outil de création). Pour reprendre les mots de Bonfils et Peraya (2015 : 11), ils ont fui les « dispositifs institutionnels au profit de détournement d'usages et de nouvelles pratiques numériques ».

Ceci nous mène à questionner **la place de ces outils en regard des pratiques et des façons de faire des groupes**, alors qu'ils accomplissent les tâches au cours du processus de création, et soulève une problématique de l'ordre de la littératie médiatique (ou littératie numérique). Cette dernière se décrit comme « l'habileté à lire, écrire et interagir par le biais d'une variété de plateformes, d'outils et de moyens de communication [...] » (Le Deuff, 2011 : 70). Cette notion interpelle ainsi des questions liées au développement de nouvelles compétences, requises par les formes de travail collaboratives et collectives, en regard de ces façons de faire, privilégiées par les groupes d'acteurs. *Est-ce que les outils numériques devraient être mieux intégrés dans les contextes de formation à la créativité (professionnels et éducationnels) ? Sont-ils simplement plus bénéfiques à certaines étapes clés du processus de création ?* Une piste de recherche intéressante d'un point de vue *infocom*, puisqu'elle implique les façons de communiquer et d'utiliser l'information, mais aussi du côté des sciences de l'éducation (compétences requises) et sous l'angle de la cognition et du design d'interface.

9.5.3 La formation de *nœuds de médiations*

En démontrant notre vision du déploiement de l'activité de groupe par dépassements successifs au cours d'une trajectoire de *nœuds de médiations*, nous avons exposé un enrichissement de la proposition de la représentation tridimensionnelle de l'activité de Bracewell et Park (2013). Nous avons repris ce qu'ils ont identifié comme les écarts de l'activité, et avons tenté de comprendre les mouvements effectués au sein de systèmes d'activité ne représentant pas des constructions équilibrées.

Ainsi, nous avons observé la formation des *nœuds de médiations* en ciblant la réorganisation (les mouvements) de l'activité des groupes dans une *macro-vision* des systèmes, de manière à voir évoluer le processus de création au sens large, par dépassements successifs. Puis, nous avons observé les moyens médiateurs mis en cause afin d'y arriver (micro-vision de l'activité – voir chap.6.4.4). Cela dit, nous n'avons pas été en mesure d'identifier précisément les lieux de formation (les combinaisons exactes) de chacun des nœuds au cours des trajectoires. Une étude orientée en ce sens pourrait clarifier **les conditions d'émergence des nœuds, et ainsi, des formes d'interactions** de la *créativité de groupe* ou leur évolution au cours du processus de création. La distinction plus fine des médiations en cause, selon le travail de Peraya (2008) à ce sujet (voir chap.5.3.1), rendrait possible une meilleure compréhension de ces combinaisons. *Les nœuds se forment-ils différemment selon les étapes du processus de création ? Selon les contextes ? Les formes d'interactions émergent-elles à une étape précise du processus de création ?*

Ce ne sont là que quelques points ayant retenu notre attention. Considérant ce qui précède, notre entendement des *formes d'interactions de la créativité de groupe* et notre approche communicationnelle par les *constructions médiatrices* s'inscrivent dans la mouvance de ce que l'on pourrait qualifier d'une « quatrième vague » de l'histoire de la créativité en tant que discipline (à l'instar des trois grandes vagues identifiées en introduction générale). La créativité n'y est plus seulement traduite par une volonté d'épanouissement et d'intégration du concept « dans toutes les sphères de la vie », comme l'observait Cossette en 1998, mais plutôt à sa remise en question en tant que paradigme sociétal.

9.6 Synthèse

Au cours de ce chapitre, nous avons d'abord effectué un retour sur les sous-thèmes découlant de notre question de recherche de manière à mesurer les apports et les limites de cette étude.

- (34) Nous avons établi que le processus d'activité-créativité est effectivement un processus empreint d'une continuelle réorganisation. Le travail d'analyse de ces réorganisations nous a mené à affiner notre modèle initial de recherche et à y intégrer les mouvements successifs de dépassement par la formation de *nœuds de médiations*, donnant naissance à une approche de la

créativité collective par les *constructions médiatrices* évoluée en regard de notre terrain de recherche.

- (35) Sans contredit, le terrain étudié comprend ses limites, à commencer par la taille de la population que les contingences nous ont permis d'observer, notre posture ainsi que le déploiement du dispositif d'expérimentation lui-même. Cela dit, ces limites nous permettront de formuler de nouvelles hypothèses qui sauront animer nos futurs travaux.

D'ores et déjà, il est possible d'envisager des perspectives de recherche principalement dirigées vers le développement de compétences créatives, *l'art de faire* des groupes et les lieux d'émergence des *nœuds de médiations*.

Nous espérons que notre proposition d'approche de la créativité collective contextualisée par les *constructions médiatrices*, ainsi que les nouvelles pistes de recherche qui en découlent pourront alimenter les réflexions. Les nôtres, mais aussi celles de chercheurs et de collègues intéressés par la dimension collective de la créativité, ancrée au cœur des préoccupations de l'éducation, des industries culturelles, de l'économie créative, etc. où l'enjeu n'est plus de devenir plus compétitif ou de gagner en efficacité, mais de **comprendre et de faire les choses différemment**.

CONCLUSION

“There are no beginnings, there are no ends, there are only middles” (Steve Unwin).

Cette thèse a été pour nous l'occasion de structurer une démarche de réflexion portant sur un phénomène observé depuis plusieurs années au sein de notre pratique. Nous effectuerons dans ce qui suit, un retour sur les points saillants de notre étude, en commençant par rapporter les principaux faits liés au problème soulevé initialement.

Au premier abord, nous avons démontré, au cours d'une recension d'écrits, la difficulté de formaliser le **concept de créativité collective**, et ce, malgré l'émergence de modèles organisationnels et systémiques de la créativité depuis les années 1980 et 90. Nous avons relevé une tendance à confondre le *groupe de créativité*, en tant que méthode (et le recours particulièrement au *brainstorming*) et la **créativité de groupe en tant que phénomène collectif**. Par incidence, nous avons noté une plus faible représentation des écrits concernant les effets, les bénéfiques ou les retombées découlant de la créativité « en groupe » (Delacroix & Galtier, 2005; Sutton & Hargadon, 1996). D'autre part, nous avons constaté que la contextualisation de la créativité (incluant par ailleurs la dimension sociale) n'est soulevée que sommairement et souvent restreinte à une énonciation descriptive de l'environnement physique et du climat de travail favorable à l'idéation et à l'innovation. Malgré le fait qu'on lui reconnaît un rôle dans le développement de l'expression créative, le contexte demeure l'une des dimensions les moins étudiées du domaine de la créativité, si on le compare à la richesse des écrits portant sur les autres composantes de celle-ci¹⁰⁹ (Csikszentmihalyi, 2006; Todd Lubart et al., 2015). Cela dit, notre investigation nous a menée à la découverte d'études récentes qui

¹⁰⁹ Entre autres, la *personnalité* créative et le *produit créatif* (abordés au chap.2.2).

soulèvent une autre dimension de ce contexte : l'influence des contraintes (Amabile et al., 2002; Lampel et al., 2014; Rosso, 2014).

À la lumière de ceci, notre recherche a pris forme selon les trois objectifs de départ suivants : d'abord, éclaircir la notion de *créativité de groupe* et en faire la distinction par rapport à la méthode employée (le *groupe de créativité*) ; ensuite, clarifier les formes d'échanges et d'interactions au cours du processus de création ; puis, arriver à une meilleure compréhension des effets de la créativité collective et ses conditions de développement.

Afin de limiter l'étendue de notre recherche, nous avons choisi de focaliser deux des quatre composantes de cette créativité, **le processus et le contexte**¹¹⁰, et d'étudier la créativité « contextualisée ». Cette dernière est régie par des contraintes de production et prend la forme d'un ensemble de caractéristiques définissant et délimitant une situation de communication. Nous avons ainsi défini la créativité en tant que capacité de réorganisation des éléments du champ perceptif afin de résoudre un problème, d'améliorer une situation ou de sortir d'une difficulté de manière originale (Todd Lubart et al., 2015; Moles, 1970) puis comme un processus de transformation des activités de production, considérant que cette créativité s'inscrit en tant que construction sociale dans un contexte organisé et formé par des interactions (Ford, 1996).

Dans cet essai de compréhension d'un phénomène, nous avons abordé la créativité en tant que processus collectif où les acteurs participent à la construction du sens de leurs échanges en transformant le contexte qui leur est d'abord imposé. Nous avons

¹¹⁰ Selon les « *4p's of creativity* » – *person, product, process, place*.

interrogé les effets de la créativité collective contextualisée sur les processus de production, d'échanges et d'interactions des groupes au cours du processus de création. Trois sous-thèmes spécifiques ont délimité nos variables de recherche et orienté l'expérimentation : les actions conjointes des groupes d'acteurs, exécutées en réponse aux contradictions du contexte créatif ; les processus de distribution et de (ré)organisation du travail collectif ; la nature et la structuration des échanges, des interactions et l'émergence de relations mutuelles en co-présence (la vie du groupe). En prenant pour objet d'étude l'expérience vécue d'acteurs en situation de communication, par le biais d'un dispositif pédagogique, nous avons convié une communauté d'apprenants à vivre une expérience de création collective immersive et originale qui, par sa nature engageante et déroutante, était susceptible de heurter les habitudes et le cadre traditionnel d'apprentissage.

De manière à observer la créativité collective à l'échelle du groupe, nous avons proposé une approche communicationnelle de celle-ci à partir de notions déplacées et redéfinies à cette fin. De fait, notre cadre conceptuel s'est principalement articulé à partir de deux théories soit le modèle interactionniste de la créativité organisationnelle selon Woodman et al. (1993) ainsi que la théorie de l'activité selon Engeström (2008) et sa relecture proposée par Bracewell et Park (2013).

À titre de fil conducteur de cette recherche, nous avons isolé l'un des trois paliers de la créativité (individu-groupe-organisation) du modèle interactionniste de la créativité organisationnelle, celui de la *créativité de groupe (group creativity)*. Ce palier de la créativité implique les caractéristiques du groupe, sa composition sociale ainsi que les processus d'interactions, et s'inscrit dans l'influence contextuelle dans laquelle la créativité du groupe se déploie. Une appropriation de ce concept de

créativité de groupe, au regard de notre travail de recension d'écrits, nous a permis d'envisager cette étude selon les quatre points suivants.

- Premièrement, de circonscrire le groupe et ses caractéristiques, c'est-à-dire sa taille et sa constitution (incluant les profils créatifs et de compétences).
- Deuxièmement, d'étudier le développement des relations sociales au sein des groupes en documentant les rapports d'interactions, les échanges digitaux et analogiques, le développement de relations mutuelles ainsi que les phénomènes émergents de la vie de groupe (la modification du champ perceptif et phénoménal, le développement de la dynamique de groupe, l'engagement collaboratif et l'implication des membres).
- Troisièmement, de définir les processus de production et de distribution des groupes déployés par les *actions conjointes*, c'est-à-dire par l'organisation du travail de groupe (type de démarche), la répartition des tâches créatives et les choix d'*artefacts de création*, face à la situation-problème.
- Quatrièmement, de délimiter le contexte créatif, participant de l'expérience vécue des acteurs en situation, en regard des contradictions émergeant du contexte global de l'activité (contraintes de production et de processus, émergence de dissonance et de tension créative).

À partir d'une appropriation partielle de la théorie des systèmes d'activité selon le modèle initial d'Engeström (2008), mais aussi selon la représentation tridimensionnelle rassemblant les médiations en un *sommet des médiations* de Bracewell et Park (op.cit.), nous avons proposé deux niveaux de lecture de l'activité

des groupes (à partir du palier *group creativity*). En premier lieu, nous avons étudié le déploiement de l'activité au cours de la progression globale du processus de création, il s'agit d'une lecture du « macro-système » de l'activité. Nous avons alors ciblé la formation de ce que nous avons nommé des *nœuds de médiations*. Chacun de ces nœuds est formé par le recours aux moyens médiateurs (la division du travail, l'élaboration de règles d'interactions et le recours aux *artefacts de création*) considérés de manière indissociable. La formation de ces *nœuds de médiations* participe à la réalisation de la tâche créative (constructions) et témoigne de l'accomplissement des groupes (dépassements). En second, nous avons effectué une lecture plus fine du « micro-système » de l'activité, en cherchant à comprendre les manières (combinaisons) dont se forment ces *nœuds de médiations*. Ainsi, les mouvements et les transformations occasionnées par la construction des *nœuds de médiations* constituent des points de repère à l'analyse des effets de la créativité collective. Ces deux niveaux de lecture se rejoignent au moment de l'analyse.

Dans la mouvance très générale de la recherche qualitative, notre étude a été portée vers la recherche empirique de terrain, le contact avec le milieu et l'immersion en situation. Notre expérimentation s'est déroulée selon un plan conçu en douze étapes échelonnées sur un peu plus d'une semaine. Nous avons convoqué sept groupes d'apprenants à vivre une expérience collective par le biais d'un dispositif de création. Mis en place par un cadre d'analyse fixant les limites du contexte, le dispositif régit des contraintes ainsi que le déroulement d'un atelier de création. Cet atelier y est présenté comme une expérience de création collective et immersive, déployée par une situation-problème scénarisée de manière à proposer une juste dose de *tension* (Rosso, 2014; Swiners & Briet, 2004) et de *slack* créatif (Cohendet & Simon, 2007; Parmentier & Szostak, 2015). Par ses origines, d'abord pédagogiques, le

dispositif favorise l'établissement d'une zone potentielle de développement, où l'activité-crédation s'accomplit par le dépassement de contradictions découlant de la situation, ou plus largement du contexte de création.

Les résultats de notre expérimentation, suivant notre hypothèse principale, ont démontré une tendance générale à la réorganisation de l'activité des groupes selon trois types : des réorganisations structurales, par des choix de mode de fonctionnement et de stratégies créatives (actions conjointes) ; des réorganisations spatiales, coordonnant les échanges et la vie des groupes (rapports d'interactions) ; et des réorganisations sociales, liées à la participation des membres et à leur engagement envers les autres (implication). Cette analyse plus détaillée de l'activité des groupes en situation a donné lieu à l'établissement de **quatre formes d'interactions de la créativité collective** : les *échanges engagés*, les *échanges instrumentés*, les *échanges réparateurs* et les *échanges entravés*. Ces formes émanent de l'analyse de l'activité des groupes en situation et découlent d'un travail déclaratif menant à une réflexion plus large du phénomène de la créativité collective.

À partir de l'observation des mouvements, issus des formes d'interactions, nous avons formulé une proposition d'extension de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité selon Bracewell et Park (2013), en considérant le dépassement des contradictions comme des occasions d'émancipation de la créativité. Plutôt que de représenter les écarts des systèmes d'activité « mal formés » ou déséquilibrés à l'instar de Bracewell et Park, nous avons démontré la possibilité pour des systèmes rencontrant des difficultés, par exemple des lacunes dans l'élaboration de règles d'interactions, de **parvenir à une progression dans l'activité par le renforcement d'autres moyens médiateurs**. Nous suggérons ainsi une représentation « déphasée »

des systèmes d'activité dans laquelle le groupe parvient au dépassement en progressant par étapes successives, de façon inégale et décentrée.

Poursuivant dans ce raisonnement, nous avons transposé le concept de *knotworking* (travail par nœuds), d'après la conception de Engeström (2008), dans une représentation tridimensionnelle. Nous y intégrons le principe de dépassements par la formation de *nœuds de médiations*. Ces nœuds sont en fait des « sommets temporaires » formés par étapes successives. Ils réunissent les *artefacts de création*, les règles d'interactions et la division du travail (les moyens médiateurs) en un tout, dont les composantes ne sont pas sollicitées de manière proportionnelle.

La considération des *formes d'interactions de la créativité* et de la progression du processus de création par la formation de *nœuds de médiations* par étapes successives nous a menée à repositionner la dimension communicationnelle de la créativité collective contextualisée en proposant une **approche communicationnelle de la créativité par les constructions médiatrices**. En ce sens, chaque nœud représente un construit, une combinaison particulière des moyens médiateurs, menant à la transformation du sens et à la résolution des tensions au cours de l'activité. Notre proposition illustre ainsi les mouvements effectués par la formation (la construction) de ces *nœuds de médiations* au cours du processus de création et admet le fait que ce processus n'est pas nécessairement un parcours équilibré et linéaire. Au contraire, elle envisage le fait qu'au cours de l'activité, les systèmes peuvent rencontrer des lacunes empêchant le dépassement et l'accomplissement des objectifs et même forcer le processus de création à s'interrompre. Notre schématisation de la progression de l'activité par dépassements successifs (par les *constructions médiatrices*) souligne ainsi l'interdépendance des moyens médiateurs en cause au cours des interactions ainsi que la fragilité des situations de *travail en nœuds* décrites par Engeström (2008).

Loin de prétendre avoir soulevé l'ensemble des incidences du phénomène, nous sommes parvenue à déceler un certain nombre d'effets de la créativité collective contextualisée. Nous avons démontré que cette créativité, à l'échelle des groupes, participe à l'émergence de formes d'interactions. Puis, dans une perspective plus large, que le recours aux médiations s'effectue par des réorganisations constantes au cours de l'activité, par la formation de *nœuds de médiations* successifs. Par cette idée de réorganisation des éléments du champ perceptif, de réaménagement de structures existantes, de désarticulation de la cohérence par la divergence, le processus de création se révèle être un processus de transformation du sens des interactions sociales.

Les apports de cette étude se veulent une modeste contribution au champ des SIC et soulèvent plusieurs perspectives de recherche concernant le développement de compétences créatives, *l'art de faire* des groupes en regard de l'utilisation des dispositifs numériques, et l'identification des lieux d'émergence des nœuds à l'origine des *constructions médiatrices*.

Somme toute, cette recherche se veut éclairante pour l'enseignante ayant désormais sous la main des exemples concrets d'applications et de conditions du déploiement de la *créativité de groupe*. Pour la chercheuse, il s'agit d'un premier pas, une première démarche formalisée menant à l'élaboration de nouvelles hypothèses de recherche qui animeront cette volonté de parfaire notre compréhension du phénomène complexe que représente la *créativité* de groupe...

BIBLIOGRAPHIE

- Adams, J. L. (1989). *L'explosion créatrice : se libérer des idées toutes faites*. Inter Éditions.
- Albero, B. (2010). *La formation en tant que dispositif : du terme au concept*. Dans Charlier, B. et Henri, F. *La technologie de l'éducation : recherches, pratiques et perspectives*, Presses Universitaires de France, 47-59.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "the social psychology of creativity"*. Westview press.
- Amabile, T. M., Hadley, C. N., & Kramer, S. J. (2002). *Creativity under the gun*. Harvard business review, 80, 52-63.
- Amado, G., & Guittet, A. (2012). *Dynamique des communications dans les groupes* (6e éd.). Paris : Armand Colin.
- Angers, M. (1996). *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*. (6^e éd.). Québec : Les éditions CEC.
- Angué, K. (2009). *Rôle et place de l'abduction dans la création de connaissances et dans la méthode scientifique peircienne*. *Recherches qualitatives*, 28(2), 65-94.
- Anzieu, D., & Martin, J.-Y. (2013). *La Dynamique des groupes restreints* (3e édition revue). Presses universitaires de France. Édition "Quadrige".
- Austry, D., & Berger, E. (2009). *Le chercheur du Sensible. Sa posture entre implication et distanciation*. Actes du 2^{ème} colloque international francophone sur les méthodes qualitatives, Lille, juin 2009.
- Aznar, G. (2009). *Préciser le sens du mot « créativité »*. *Synergie Europe* (4), 23-37. Récupéré de <http://www.creativite-conseils.com/lesens>
- Aznar, G. (2011). *Idées-100 techniques de créativité pour les produire et les gérer*. Éditions Eyrolles.
- Aznar, G. (2012). *Les inventeurs de la créativité : Anthologie des chercheurs en créativité et praticiens de la recherche d'idées*. Créa Université.
- Aznar, G. (2013). *La créativité, définitions*. Éditions Créa Université. Récupéré de <http://www.creativite-conseils.com/>
- Aznar, G. [s.d.]. *La synectique*. Récupéré de <http://www.creativite-conseils.com/>
- Barma, S. (2013). *Mot de la rédaction : innover dans la tradition de Vygotsky*. *Revue internationale du CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky*, (1), 1-3.
- Bateson, G., Winkin, Y., Bansard, D., Cardoen, A., & Birdwhistell, R. (1984). *La nouvelle communication*. Éditions du Seuil.

- Beaudot, A. (1973). *La créativité : recherches américaines*. Collection : Organisation et sciences humaines 14. Dunod : Paris-Bruxelles-Montréal.
- Beaudot, A. (1974). *La créativité à l'école* (Vol. 24) : Presses universitaires de France.
- Bernard, F. (2014). *Imaginaire, participation, engagement et empowerment*. Communication & Organisation (1), 87-98. Récupéré de <http://communicationorganisation.revues.org/4509>
- Bernard, F., & Joule, R. V. (2004). Lien, sens et action : vers une communication engageante. Communication et organisation (24). Récupéré de <http://communicationorganisation.revues.org/2918>
- Berten, A. (1999). *Dispositif, médiation, créativité : petite généalogie*. Fascicule thématique" Le dispositif : entre usage et concept"--Dispositif et médiation des savoirs. Colloque international, Louvain-la-Neuve, BEL, 1998-04-24.
- Bessis, P. (1972). *Qu'est-ce que la créativité ?* Paris : Dunod.
- Blin, T. (1999). *Phénoménologie de l'action sociale à partir d'Alfred Schütz*. Collection Logiques sociales. Éditions : L'Harmattan.
- Bonfils, P. (2007). *Dispositifs socio-techniques et mondes persistants : quelles médiations pour quelle communication dans un contexte situé ?* Thèse. Université du Sud Toulon Var.
- Bonfils, P., & Durampart, M. (2013). *Environnements immersifs et dispositifs numériques : Études expérimentales et approches distancées* (Immersive Environments and Digital Devices: Experimental Studies and Distanced Approaches). ESSACHESS-Journal for Communication Studies, Immersive Environments and Digital Devices. Experimental Studies and Distanced Approaches, 6 (1), 11.
- Bonnardel, N. (2006). *Créativité et conception, approches cognitives et ergonomiques*. Éditions Solal.
- Borst, G., Dubois, A., & Lubart, T. I. (2006). *Structures et mécanismes cérébraux sous tendant la créativité : une revue de la littérature*. Approche neuropsychologique des apprentissages de l'enfant (ANAE), 18(87), 96-113.
- Bouchard, V., & Bos, C. (2006). *Dispositifs intrapreneuriaux et créativité organisationnelle*. Revue française de gestion, 2006 no. 161, p. 95-95. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2006-2-page-95.htm>
- Bouquillion, P. (2012). *Creative economy, creative industries : des notions à traduire*. Presses Universitaires de Vincennes.

- Bracewell, R. J., & Park, J. (2013). *Une modeste révision de la représentation de la théorie des systèmes d'activité*. Revue internationale du CRIRES: innover dans la tradition de Vygotsky, 1(1), 26-32.
- Brown, R. (1989). *Creativity: What are we to measure?* Dans Glover J.A., Ronning R.R., Reynolds C.R. (dir.) Handbook of Creativity. Perspectives on Individual Differences. Springer, Boston, MA
- Caughron, P. M. (2011). *Creativity Training*. Dans M. A. Runco & S. R. Pritzer (dir.), Encyclopedia of creativity, volume 1-2 (2e éd.). Elsevier.
- Charlier, B. (2010). *Apprendre avec les technologies* (1re éd). Paris : Presses universitaires de France.
- Clot, Y., & Béguin, P. (2012). *Vygotski maintenant*. Éditions La Dispute.
- Cohendet, P., & Simon, L. (2007). *Playing across the playground: paradoxes of knowledge creation in the videogame firm*. Journal of Organizational Behavior, 28(5), 587-605.
- Conein, B. (2004). Communautés épistémiques et réseaux cognitifs : coopération et cognition distribuée. Revue d'économie politique, 113, 141-159.
- Cosnefroy, L., & Jézégou, A. (2013). Les processus d'autorégulation collective et individuelle au cours d'un apprentissage par projet. Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur, 29(29-2).
- Cossette, C. (1998). *La créativité en action* (2e éd.). Montréal : Transcontinental.
- CRHSC (2013). *Fonction de création – équipe de médias numériques interactifs – Profil de compétences*. Gouvernement du Canada.
- Cropley, D. (2011). *Teaching Creativity*. Dans M. A. Runco & S. R. Pritzer (dir.), Encyclopedia of creativity, volume 1-2 (2e Édition): Elsevier.
- Csikszentmihalyi, M. (2006). *La créativité : psychologie de la découverte et de l'invention*. Collection "Réponses". Éditions Robert Laffont.
- Csikszentmihalyi, M., Bouffard, L., & Servan-Schreiber, D. (2004). *Vivre : la psychologie du bonheur*. Collection "Réponses". Éditions Robert Laffont.
- De Bono, E. (1989). *Six thinking hats*. Éditions Taylor & Francis.
- De Bono, E. (2006). *De Bono's thinking course*. Pearson Education.
- De Bono, E. (2013). *La boîte à outils de la créativité : Par l'inventeur de la pensée latérale*. Éditions Eyrolles.
- De Bono, E. (1972). *La pensée latérale*. Édition Stock Paris.

- De Certeau, M. (1980). *L'invention du quotidien*. T. I: Arts de faire. Folio essais (éd. 1990). Gallimard.
- De Lavergne, C. (2007). *La posture du praticien-chercheur : un analyseur de l'évolution de la recherche qualitative*. *Recherches qualitatives*, 3, 28-43.
- De Visscher, P. (1991). *Us, avatars et métamorphoses de la dynamique des groupes : une brève histoire des groupes restreints*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- De Blois, L., Barma, S., & Lavallée, S. (2016). *L'enseignement ayant comme visée la compétence à résoudre des problèmes mathématiques : quels enjeux ?* *Éducation et francophonie*, 44(2), 40-67.
- Delacroix, E., & Galtier, V. (2005). Le groupe est-il plus créatif que l'individu isolé ? *Management & Avenir* (2), 71-86.
- Demory, B., Julien, L., & Saunier, M. (1986). *La créativité en pratique et en action*. Éditions Chotard et associés.
- Dillenbourg, P., Poirier, C., & Carles, L. (2003). *Communautés virtuelles d'apprentissage : e-jargon ou nouveau paradigme*. A. Taurisson et A. Sentini. *Pédagogies. Net*. Montréal, Presses, 11-47.
- Durampart, M. (2015). *Sur les origines et l'évolution des sciences de l'information et de la communication*. *Hermès, La Revue*, 71(1), 31-40.
- Durampart, M. (2016). *La forme scolaire en action traversée par l'école numérique*. *Revue française des sciences de l'information et de la communication* (9).
- Engeström, Y. (2008). *Quand le centre se dérobe : la notion de knotworking et ses promesses*. *Sociologie du travail*, 50 (3), 303-330.
- Engeström, Y. (2011). *Théorie de l'activité et management*. *Management & Avenir*, 42(2), 170-182.
- Feller, J. (1977). *Pratique de la créativité*, de M. Fustier et B. Fustier. *Communication et langages*, 34(1), 127-127.
- Ford, C. M. (1996). *A theory of individual creative action in multiple social domains*. *Academy of management review*, 21(4), 1112-1142.
- Fortin, C., & Rousseau, R. (1989). *Psychologie cognitive: une approche de traitement de l'information*. Québec : Télé-université.
- Frame, A. (2013). *Communication et interculturalité : cultures et interactions interpersonnelles*. Paris: Hermès science publications. Lavoisier.

- Fustier, M., & Fustier, B. (1985). *Pratique de la créativité* (4e éd.). Paris : Entreprise moderne d'édition.
- Fustier, M., & Fustier, B. (1989). *La résolution des problèmes, méthodologie de l'action: base de toute formation continue: connaissance des méthodes, applications pratiques*. ESF-Entreprise moderne d'édition: Librairies techniques.
- Gaujard, C., & Verzat, C. (2011). *Former à la créativité... un pari insensé ?* *Entreprendre & Innover*, 11-12(3-4), 137-146. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-entreprendre-et-innover-2011-3-page-137.htm>
- Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Éditions de Minuit Paris.
- Hall, E. T., Mesrie, J., & Niceall, B. (1984). *Le langage silencieux*. Éditions du Seuil Paris.
- Hall, E. T., Petita, A., & Choay, F. (1971). *La dimension cachée*. Éditions du Seuil Paris.
- Henri, F., & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Presses de l'université du Québec.
- Huberman, A. M., Miles, M. B., & De Backer, C. (1991). *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. De Boeck Université Bruxelles.
- Isaksen, S. G., Stead-Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2003). *Résoudre les problèmes par la créativité : la méthode CPS*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Jacquinet-Delaunay, G. (2010). « *Entre présence et absence. La FAD comme principe de provocation* », *Distances et savoirs* 2010/2 (Vol. 8), p. 153-165.
- Jaoui, H. (1975). *La créativité*. Paris: Seghers.
- Jodelet, D., & Haas, V. (2007). *Place de l'expérience vécue dans le processus de formation des représentations sociales*. Dans Hass, V., *Les savoirs du quotidien. Transmissions, Appropriations, Représentations*, pp. 235-255. Rennes : Les Presses universitaires de Rennes.
- Kaufman, J. C. (2006). *The international handbook of creativity*. Cambridge University Press.
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge University Press.
- Kaufmann, G., & Martinsen, Ø. L. (2011). *Cognitive Style and Creativity*. Dans M. A. Runco & S. R. Pritzer (dir.), *Encyclopedia of creativity*, volume 1-2 (2e éd.). Elsevier.
- Kirton, M. (1976). *Adaptors and innovators: A description and measure*. *Journal of applied psychology*, 61(5), 622.

- Koestler, A. (1965). *Le cri d'Archimède*. Éditions Calmann-Lévy, Paris.
- Lacaze, L. (2013). *L'interactionnisme symbolique de Blumer revisité*. Sociétés(3), 41-52. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-societes-2013-3-page-41.htm>
- Lampel, J., Honig, B., & Drori, I. (2014). *Organizational ingenuity: Concept, processes and strategies*. Organization Studies, 35(4), 465-482.
- Le Breton, D. (2012). *L'interactionnisme symbolique*. Paris : Presses universitaires de France.
- Le Deuff, O. (2011). *Éducation et réseaux socionumériques: des environnements qui nécessitent une formation*. Hermès, La Revue (1), 67-73.
- Le Grand, J.-L. (1993). *Implexité: implication et complexité*. Cahier de la section de l'éducation de l'Université de Genève, Penser la formation (72), 251-268.
- Leclerc, C. (1999). *Comprendre et construire les groupes*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université Laval.
- Legendre, M.-F. (2008). *Un regard socioconstructiviste sur la participation des savoirs à la construction du lien social*. Éducation et francophonie, 36(2), 63-79.
- Licoppe, C. (2008). *Dans le « carré de l'activité »: perspectives internationales sur le travail et l'activité*. Sociologie du travail, 50(3), 287-302.
- Lidwell, W. (2011). *Principes universels du design*. Éditions Eyrolles.
- Lubart, T., & Georgsdottir, A. (2004). *Créativité, haut potentiel et talent*. Psychologie française, 49(3), 277-291.
- Lubart, T., Mouchiroud, C., Tordjman, S., & Zenasni, F. (2015). *Psychologie de la créativité* (2^e éd.) Éditions Armand Colin.
- Magakian, J.-L. (2006). *La créativité à la croisée de trois démarches : fonctionnalisme, enactment, poétique*. Revue française de gestion (2), 155-167.
- Mayen, P. (2012). *L'appropriation des situations*. Dans Y. Clot & P. Béguin (dir.), *Vygotski maintenant*. Éditions La Dispute.
- Mayzaud, Y. (2005). *Historique et enjeu de la notion d'Erlebnis*. Revue CENIPHE, 2, 1-45.
- Merleau-Ponty, M. (2013). *Phénoménologie de la perception*. Éditions Gallimard.
- Meunier, J.-P., & Peraya, D. (2010). *Introduction aux théories de la communication*. (3^e éd.) Collection culture et Communication. Éditions de Boeck.
- Millerand, F. (2002). *La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels*. Internet : nouvel espace citoyen, 181-203.

- Moles, A. A. (1970). *Créativité et méthodes d'innovation dans l'entreprise*. Paris : Fayard-Mame.
- Molinari, G., Poellhuber, B., Heutte, J., Lavoué, E., Widmer, D. S., & Caron, P.-A. (2016). *L'engagement et la persistance dans les dispositifs de formation en ligne : regards croisés*, Distances et médiations des savoirs (13). Récupéré de <http://dms.revues.org/1332>
- Mongeau, P. (2008). *Réaliser son mémoire ou sa thèse : côté jeans & côté tenue de soirée*. Presses Universitaires du Québec.
- Mucchielli, A. (2000). *La nouvelle communication*. Paris : Armand Collin.
- Mucchielli, A. (2006). *Les sciences de l'information et de la communication*. Hachette éducation.
- Mucchielli, A., Corbalan, J.-A., & Ferrandez, V. (2004). *Étude des communications : approche par les processus*. Paris : Armand Collin.
- Mucchielli, A., Corbalan, J. A., & Ferrandez, V. (1998). *Théorie des processus de la communication*. Paris : Armand Collin.
- Mucchielli, R. (2013). *Le travail en équipe : clés pour une meilleure efficacité collective*. ESF éditions.
- Mucchielli, R. (2015). *La dynamique des groupes : processus d'influence et de changement dans la vie affective des groupes*. (23e éd.). ESF éditions.
- Odin, R. (2011). *Les espaces de communication : introduction à la sémio-pragmatique*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Ollivier, B. (2007). *Les sciences de la communication : théories et acquis*. Paris: Armand Colin.
- Osborn, A. F., Rona, G., & Dupont, P. (1965). *L'imagination constructive: comment tirer parti de ses idées*. Dunod.
- Ottawa, U. [s.d.]. *Méthodologie d'études, notions essentielles*. Récupéré de http://www.med.uottawa.ca/sim/data/Study_Designs_f.htm
- Ouellet, S., Caya, I., & Tremblay, M.-P. (2011). *L'apport d'une communauté d'apprentissage pour développer des pratiques collaboratives et inclusives : une recherche-action*. Éducation et francophonie, 39(2), 207-226.
- Paillé, P. (2006). *La méthodologie qualitative : postures de recherche et travail de terrain* Paris : Armand Collin.
- Paillé, P. (2007). *La recherche qualitative : une méthodologie de la proximité*. Dorvil Éditions.

- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin.
- Park, J. (2009). *Designing a Well-formed Activity System for an ICT-supported Constructivist Learning Environment: A CHAT Perspective*. McGill University.
- Parmentier, G., & Szostak, B. (2015). La créativité organisationnelle vue comme sous l'angle du management stratégique : proposition du concept de capacité créative d'une organisation. Récupéré de <http://www.beta-umr7522.fr/IMG/UserFiles/Webmasters/Colloques/AIMS%202015/Parmentier-Szostak.docx>
- Paulus, P. B., & Coskun, H. (2011). *Group Creativity*. Dans M. A. Runco & S. Pretzer (dir.), *Encyclopedia of creativity*, volume 1-2 (2e Éd.). Elsevier
- Peraya, D. (2008). *Un regard critique sur les concepts de médiatisation et médiation : nouvelles pratiques, nouvelle modélisation*. Les Enjeux de l'information et de la communication. Récupéré de <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17665/ATTACHMENT01>
- Peraya, D., & Bonfils, P. (2013). *Environnements personnels d'apprentissage et environnements de travail de groupe : choix et processus décisionnels*. Communication orale au symposium du REF2013 « Les environnements personnels d'apprentissage. Entre description et modélisation : quelles approches, quels modèles ».
- Puccio, G. (2002). *Foursight: the breakthrough thinking profile-Presenter's guide and technical manual*. Evanston. IL: Think Communications.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Robine, J.-M. (2008). *Le fond du champ*. Cahiers de Gestalt-thérapie (1), 197-210. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-cahiers-de-gestalt-therapie-2008-1-page-197.htm>
- Rochex, J.-Y. (2012). *Des usages de Vygotski dans les débats et la recherche en éducation*. Dans Y. Clot & P. Béguin (dir.), *Vygotski maintenant*. Éditions La Dispute
- Romero, M., & Barberà, E. (2012). *Computer-based creative collaboration in online learning*. International Conference on Web-Based Learning (pp. 330-336). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Rosso, B. D. (2014). *Creativity and constraints: Exploring the role of constraints in the creative processes of research and development teams*. *Organization Studies*, 35(4), 551-585.

- Rouquette, M.-L. (1973). *La créativité, Que sais-je?*. Paris : Presses universitaires de France.
- Rouquette, M.-L. (2007). *La créativité : « Que sais-je? »* n° 1528. Paris : Presses universitaires de France.
- Runco, M. A. (1991). *Divergent thinking*. Ablex Publishing.
- Runco, M. A. (2006). *Creativity: Theories and Themes, Research, Development and Practice*. Burlington, MA, USA: Academic Press.
- Salomon, G. (1997). *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*. Cambridge University Press.
- Sannino, A. (2012). *Dialectique et intervention en théorie de l'activité*. Dans Y. Clot & P. Béguin (dir.), *Vygotski maintenant*. Éditions La dispute.
- Savoie-Zajc, L. (2006). *Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide ?* *Recherches qualitatives*, 99-111.
- Schneuwly, B. (1995). *De l'importance de l'enseignement pour le développement*. *Vygotsky et l'école*. *Psychologie et éducation* (21), 25-37.
- Schoenfeldt, L. F., & Jansen, K. J. (1997). *Methodological requirements for studying creativity in organizations*. *The Journal of Creative Behavior*, 31(1), 73-90.
- St-Arnaud, Y. (1989). *Les petits groupes : participation et communication*. Presses de l'Université de Montréal.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (2004). *Creativity: From potential to realization*. American Psychological Association.
- Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). *How to Develop Student Creativity*. Alexandria, VA, USA: Association for Supervision & Curriculum Development (ASCD).
- Sutton, R. I., & Hargadon, A. (1996). *Brainstorming groups in context: Effectiveness in a product design firm*. *Administrative Science Quarterly*, 685-718.
- Swiners, J.-L., & Briet, J.-M. (2004). *L'intelligence créative au-delà du brainstorming*. Maxima-L. Éditions du Mesnil.
- Tremblay, G. (2008). *Industries culturelles, économie créative et société de l'information*. *Global Media Journal*, 1(Inaugural Issue), 65.
- Valverde, C., & Antoine, A. (2014). *L'apprentissage collaboratif par le numérique : le cas d'une formation à distance des chefs d'établissement scolaire*. *Collaborative learning by digital technology: the case of distance training of headmasters*. TICEMED.

- Varela, F. J., Thompson, E., Rosch, E., & Havelange, V. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit : sciences cognitives et expérience humaine*. Éditions du Seuil.
- Venturini, P. (2012). *Action, activité, « agir » conjoints en didactique : discussion théorique*. *Education & didactique*, 6(1), 127-136.
- Viau, R. (2007). *La motivation dans la création scientifique*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Vidal, F. (1977). *Savoir imaginer*. Paris : Laffont.
- Wenger, E. (2009). *La théorie des communautés de pratique*. Presses Université Laval.
- Winkin, Y. (1996). *Anthropologie de la communication : de la théorie au terrain*. De Boeck Université.
- Wolfe, O. (2007). *J'innove comme on respire*. Éditions du Palio.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). *Toward a theory of organizational creativity*. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Woodman, R. W., & Schoenfeldt, L. F. (1989). *Individual differences in creativity*. *Handbook of creativity* (pp. 77-91). Springer.
- Wulf, C., Gabriel, N., (2005). *Introduction. Rituels. Performativité et dynamique des pratiques sociales*. *Hermès, La Revue* 3 (n° 43), p. 9-20. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2005-3-page-9.htm>
- Yeh, Y.-C. (2011). *Research and Methods*. Dans M. A. Runco & S. R. Pritzer (dir.), *Encyclopedia of creativity*, volume 1-2 (2e Édition). Elsevier.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE	7
PARTIE I	
CHAPITRE 1 – LES PARADOXES DE LA CRÉATIVITÉ	25
1.1 Introduction	27
1.2 Le sens de la créativité dans cette étude	28
1.2.1 Trois postulats bordant cette recherche.....	32
1.2.2 Une créativité contextualisée	36
1.3 Quelques contradictions... ..	38
1.3.1 Paradoxe un : la créativité collective, quels effets ?	38
1.3.2 Paradoxe deux : créativité de groupe ou groupe de créativité ?	42
1.3.3 Paradoxe trois : un contexte de liberté ou de contraintes ?.....	46
1.4 Orientations et question de recherche	48
1.5 Synthèse	51
CHAPITRE 2 – CRÉATIVITÉ ET COMMUNICATION : APPROFONDISSEMENTS	53
2.1 Introduction	55
2.2 Les composantes de la créativité - <i>4p's of creativity</i>	55
2.2.1 La personnalité et le produit	56
2.2.2 Le contexte ou « l'environnement créatif ».....	62
2.2.3 Du modèle classique au <i>Creative Problem Solving</i>	68
2.3 La réflexion créative	74
2.3.1 La divergence de la pensée créative	74
2.3.2 La pensée divergente	77
2.4 La communication comme processus de transformation du contexte	80
2.4.1 Une vision systémique de la communication.....	80
2.4.2 La communication-processus (théorie sémio-contextuelle de la communication).....	82
2.4.3 La prise en compte des contraintes (l'approche sémio-pragmatique)	83
2.4.4 Le sens de la communication pour cette étude	86
2.5 Synthèse	86

CHAPITRE 3 – LA CRÉATIVITÉ COMME PHÉNOMÈNE D’ÉCHANGES ET D’INTERACTIONS ... 89

3.1	Introduction	91
3.2	Définir le groupe.....	91
3.2.1	Les acteurs de la communication.....	92
3.2.2	Les types de groupes.....	93
3.2.3	Cible commune et relations entre les membres.....	95
3.3	Développement de la communication dans le groupe.....	97
3.3.1	Organisation et transformation des échanges	98
3.3.2	La scène de la vie collective	104
3.4	Développement de relations mutuelles	109
3.4.1	La dynamique de groupe	109
3.4.2	Engagement et participation	111
3.5	Synthèse.....	118

PARTIE II**CHAPITRE 4 – INSTRUMENTS DE TRAVAIL, DE RÉFLEXION ET « D’EXPÉRIENCE VÉCUE » 121**

4.1	Introduction	123
4.2	Artefacts de création	123
4.2.1	Le groupe comme méthode.....	126
4.2.2	Les modes de pensée de la créativité	127
4.2.3	Stratégies créatives de groupe.....	128
4.2.4	Les techniques de créativité	131
4.3	Les manières de faire	135
4.3.1	Organisation du travail.....	136
4.3.2	Les actions conjointes	138
4.3.3	La tâche créative	140
4.4	L’expérience vécue.....	144
4.4.1	Champ perceptif et phénoménal	146
4.4.2	L’Expérience optimale (<i>flow</i> créatif)	150

4.4.3	Les contradictions de l'activité.....	152
4.5	Le cadre de l'expérience	157
4.5.1	Le dispositif.....	158
4.5.2	La situation comme espace de communication.....	160
4.6	Synthèse	164
CHAPITRE 5 – MODÉLISATION DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE ET AUTRES CLÉS		
CONCEPTUELLES		
169		
5.1	Introduction	171
5.2	Points de vue théoriques de la créativité comme phénomène <i>social</i>	172
5.2.1	Le modèle multivarié de Sternberg et Lubart	173
5.2.2	Le modèle componentiel d'Amabile	176
5.2.3	Le modèle interactionniste de la créativité organisationnelle.....	179
5.2.4	Les composantes de la créativité de groupe.....	185
5.3	L'activité des groupes.....	190
5.3.1	Les médiations.....	191
5.3.2	La théorie de l'activité, de Vygotsky au modèle tridimensionnel.....	194
5.3.3	Le travail en nœud (<i>Knotworking</i>).....	202
5.4	Proposition d'une approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions médiatrices</i>	205
5.4.1	Modèle initial de recherche	205
5.5	Synthèse	210
CHAPITRE 6 – OBSERVATION DES PHÉNOMÈNES ÉMERGEANT DE LA CRÉATIVITÉ DE		
GROUPE		
215		
6.1	Introduction	217
6.2	Enjeux et contexte de la recherche.....	217
6.2.1	Objet de la recherche et objet d'étude.....	218
6.2.2	Le programme de formation en création numérique de l'UQAT.....	221

6.2.3	Module d'enseignement à la créativité et insertion du cadre d'expérimentation	223
6.2.4	Rapport à l'objet d'étude : le double statut enseignant-chercheur	225
6.3	Approche méthodologique	228
6.3.1	Orientation méthodologique	228
6.3.2	Le dispositif de création soumis à l'expérimentation	230
6.3.3	Démarche empirique	237
6.3.4	Protocole d'expérimentation	241
6.4	Variables indépendantes	244
6.4.1	Population étudiée.....	244
6.4.2	Caractéristiques des groupes (<i>group characteristic – C_{CHAR}</i>).....	245
6.4.3	Définition du contexte créatif (<i>contextual influence – CI</i>)	251
6.5	Recueil et analyse des données	253
6.5.1	Deux niveaux de lecture des phénomènes étudiés	253
6.5.2	Variables dépendantes et indicateurs	255
6.5.3	Méthodes de recueil et d'analyse des données	258
6.5.4	Données recueillies	262
6.6	Synthèse.....	264

PARTIE III

CHAPITRE 7 – PORTRAIT DE L'ACTIVITÉ DES GROUPES EN SITUATION.....	267	
7.1	Introduction	269
7.2	Actions conjointes.....	270
7.2.1	Organisation du travail.....	271
7.2.2	Instruments de travail et de réflexion	285
7.3	Rapports d'interactions.....	294
7.3.1	Organisation des échanges	295
7.3.2	Vie du groupe dans l'espace commun	305
7.4	Implication des membres.....	317

7.4.1	Nature des relations entre les membres des groupes	317
7.4.2	Perception de la situation de communication	332
7.5	Synthèse	338
CHAPITRE 8 – LES EFFETS DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE CONTEXTUALISÉE.....		343
8.1	Introduction	345
8.2	Les formes d'interactions de la créativité collective	346
8.2.1	Première forme : <i>échanges engagés</i>	347
8.2.2	Deuxième forme : <i>échanges instrumentés</i>	348
8.2.3	Troisième forme : <i>échanges réparateurs</i>	350
8.2.4	Quatrième forme : <i>échanges entravés</i>	351
8.3	Proposition d'une extension de la représentation tridimensionnelle des systèmes d'activité en trois points.....	354
8.4	L'évolution du processus de création par la formation de <i>nœuds de médiations</i>	360
8.5	Synthèse	364
CHAPITRE 9 – APPORTS ET LIMITES DE LA RECHERCHE		367
9.1	Introduction	369
9.2	Un processus en constantes réorganisations	369
9.3	Approche communicationnelle de la créativité par les <i>constructions médiatrices</i>	373
9.4	Limites de la recherche.....	378
9.5	Enjeux et perspectives.....	381
9.5.1	Les formes d'interactions et le développement de compétences	381
9.5.2	La créativité de groupe : un art de faire en situation	383
9.5.3	La formation de <i>nœuds de médiations</i>	385
9.6	Synthèse.....	386
CONCLUSION.....		389
BIBLIOGRAPHIE		399
TABLE DES MATIÈRES.....		411
ANNEXES.....		417

ANNEXES

Sommaire

ANNEXE A – DIRECTIVES ET INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Directives de l’atelier

Contraintes (ajouts au cours de l’atelier)

Formulaire de consentement

Questionnaire en amont de l’expérimentation

ANNEXE B – GUIDE D’OBSERVATION ET PLAN D’ENTRETIEN

Guide d’observation

Plan d’entretien

ANNEXE C – VIDÉO D’AUTO-CONFRONTATION (entretiens)

Actions ciblées (captures d’écran)

ANNEXE D – QUESTIONNAIRE EN LIGNE ET RÉSULTATS

Questionnaire

Réponses détaillées au questionnaire (par individu par groupe)

ANNEXE E – RETOURS SUR BANDE VIDÉO

Grille de codage -*Cinq moments phare*

ANNEXE F – CONDENSATION HORIZONTALE DES RÉCITS

ANNEXE G – TRACE DES DÉMARCHES DES GROUPES

Note : Les annexes sont disponibles dans un document complémentaire à celui-ci en raison de la taille du fichier.

RESITUATE THE COMMUNICATION DIMENSION OF CONTEXTUALIZED COLLECTIVE CREATIVITY: AN APPROACH BY MEDIATIONAL CONSTRUCTS

Abstract

This thesis considers the effects caused by contextualized collective creativity, especially in small groups, based on a communicational approach by “mediational constructs”. It has three main objectives. First, it wishes to clarify the concept of *group creativity* as a phenomenon (as discussed by Woodman, Sawyer and Griffin, 1993) and to propose its distinction from the method used by creativity groups (Demory, 1986; Aznar, 2011). Secondly, it seeks to clarify the forms of exchange and interactions during the communicative-creative process. Third, it investigates the effects of this complex collective phenomenon for a better understanding of contextualized creativity conditions and deployment.

Using a pedagogical framework, we have invited a community of learners to experiment an immersive and original collective creation experience which was likely to upset habits and the traditional framework of learning by its engaging and confusing nature. We hypothesized that *creative tension* leads to the constant reorganization of group activity by influencing "mediational constructs" and that the nature of this context crystallizes the group cohesion and commitment. Through an analysis of group activity-creativity (*creativity*), and more specifically by observing *joint actions*, interactions relationships and the involvement of members, this study postulates that contextualized collective creativity participates in the emergence of *forms of interactions*. Then, that the use of mediational means (artefacts, division of labor and rules of interactions) takes place in a constant movement of activity reorganization by overcoming contradictions by successive formation of “mediation nodes”. Thus, the *mediational constructs* represent a reflection of the transformation process of the social interactions meaning during the activity.

Keywords: *Group Creativity, Creative Tension, Mediation Constructs, Activity System, Knotworking, Interactions, Creative Process.*

Laboratoire I3M, Université de Toulon

RESITUER LA DIMENSION COMMUNICATIONNELLE DE LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE CONTEXTUALISÉE : UNE APPROCHE PAR LES CONSTRUCTIONS MÉDIATRICES

Résumé

Cette thèse envisage les effets occasionnés par la créativité collective contextualisée, plus particulièrement à l'échelle des groupes restreints, à partir d'une approche communicationnelle par les « constructions médiatrices ». Elle poursuit trois grands objectifs. Premièrement, elle s'inscrit dans une volonté d'éclaircissement de la notion de *créativité de groupe* en tant que phénomène (tel qu'abordé par Woodman, Sawyer et Griffin, 1993) et propose d'en faire la distinction par rapport à la méthode employée par le *groupe de créativité* (Demory, 1986; Aznar, 2011). Deuxièmement, elle cherche à clarifier les formes d'échanges et d'interactions au cours du processus de création-communication. Troisièmement, elle interroge les effets de ce phénomène collectif complexe de manière à mieux comprendre les conditions de déploiement de la créativité contextualisée.

En prenant pour objet d'étude l'expérience vécue d'acteurs en situation par le biais d'un dispositif pédagogique, nous avons convié une communauté d'apprenants à vivre une expérience de création collective immersive et originale qui, par sa nature engageante et déroutante, était susceptible de heurter les habitudes et le cadre traditionnel d'apprentissage. Nous avons émis l'hypothèse que la *tension créative* entraîne la réorganisation constante de l'activité des groupes en influençant les « constructions médiatrices » puis, que la nature de ce contexte *crystallise* la cohésion et l'engagement des groupes impliqués. Par une analyse de l'activité-créativité (la *créativité*) de groupe, et plus particulièrement par l'observation des actions conjointes, des rapports d'interactions et de l'implication des membres, cette étude postule que la créativité collective contextualisée participe à l'émergence de *formes d'interactions*. Puis, que le recours aux moyens médiateurs (aux artefacts, à la division du travail et aux règles d'interactions) s'effectue dans un mouvement constant de réorganisation de l'activité par dépassements successifs des contradictions, par la formation de *nœuds de médiations*. Les *constructions médiatrices* sont ainsi le reflet du processus de transformation du sens des interactions sociales au cours de l'activité.

Mots clés : *Créativité de groupe, tension créative, constructions médiatrices, systèmes d'activité, travail en nœuds, interactions, processus de création.*

Laboratoire I3M, Université de Toulon