



Faire émerger et développer l'intelligence collective dans l'organisation

Quels sont les leviers, les facteurs clés de succès et les freins de ce processus ?

Sous la direction de Monsieur François Pichault

Docteur en sociologie
Professeur de Management de Ressources Humaines à HEC-Liège - Université de Liège
Directeur de LENTIC -centre de recherche et d'intervention à l'Université de Liège

Aurélie Guillou – Sorana Pintoiu - Baptiste Polaud
Université Paris Dauphine – PSL – MBA RH 17 – Promotion 2020

Remerciements

Ce mémoire est le fruit des 18 mois du cursus MBA-RH de Dauphine.

Loin d'une démarche de tabula rasa, il s'appuie sur l'apport d'un grand nombre de contributeurs, volontaires ou non, qui ont contribué de bien des manières différentes. Nous tenons ici à les remercier tous.

En premier lieu, Monsieur Fabien Blanchot, Directeur du MBA-RH de l'Université Paris-Dauphine PSL qui définit le cursus et l'encadrement, créant ainsi un contexte unique pour le développement professionnel et personnel des membres du MBA.

Monsieur François Pichault, notre directeur de mémoire que nous remercions tout particulièrement pour ses éclairages, ses conseils et sa bienveillance dans le suivi de notre travail.

L'ensemble du corps professoral du MBA, professionnels et académiques, qui partagent avec enthousiasme et générosité leurs connaissances et leur expérience. Nous saluons aussi la flexibilité et la réactivité dont ils ont fait preuve pour adapter leurs conférences aux contraintes du confinement et nous permettre de poursuivre le MBA. Nous avons enfin une pensée émue pour Monsieur Olivier Charpateau qui nous a quitté l'année passée.

Le personnel de la Bibliothèque Universitaire et les Services Informatiques de l'Université pour la mise à disposition de ressources précieuses pour notre étude.

L'ensemble des interviewés pour notre étude terrain pour leur disponibilité, la qualité des échanges et le partage de connaissances et d'expérience.

Nos collègues de la promotion MBA-RH-17 qui nous ont apporté au gré des échanges des articles pertinents, des remarques constructives, leur bonne humeur et leur légèreté.

Nos collègues de la promotion MBA-RH16 et précédentes pour leurs conseils avisés.

Mesdames Cécile de Gennes, Sylvia Vico, Marie Tresanini, nos coach et mentors du MBA. Si leur intervention ne portait pas directement sur le contenu de ce mémoire, les échanges avec elles ont contribué à notre professionnalisation, à la prise de hauteur et l'amélioration de nos postures et méthodes de travail.

Mesdames Laurence Le Gougec et Erika Léger, coach de la promotion, pour leur bienveillance et leur apport à la dynamique de groupe au sein de la promotion.

Mme Marie-Camille Delacroix, assistante du MBA-RH pour ses soins et sa disponibilité.

Remercier enfin, toutes celles et ceux qui volontairement ou malgré eux ont été une source de contrariété : à défaut de nous avoir directement aidés, elles et ils nous ont au moins poussé à prendre du recul et développer notre flexibilité.

Table des matières

RESUME	4
INTRODUCTION	5
1 INTELLIGENCE COLLECTIVE – PARTIE THEORIQUE	7
1.1 DEFINITIONS DE L’INTELLIGENCE	7
1.1.1 INTELLIGENCE AU SENS COGNITIF	7
1.1.2 INTELLIGENCE EMOTIONNELLE	13
1.1.3 LIMITE DE L’INTELLIGENCE – BIAIS COGNITIFS	17
1.2 INTELLIGENCE COLLECTIVE	19
1.2.1 L’INTELLIGENCE COLLECTIVE, UN HOAX ?	19
1.2.2 INTELLIGENCE COLLECTIVE – LES DEFINITIONS	20
1.2.3 CARACTERISTIQUES CLES DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	25
1.2.4 NOTRE DEFINITION POUR L’ETUDE PRATIQUE	26
1.2.5 THEORIES ET MESURES DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	26
1.3 CONDITIONS D’EMERGENCE ET DU DEVELOPPEMENT DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	34
1.3.1 CONDITIONS IDENTIFIEES DANS LA LITTERATURE ACADEMIQUE	34
1.3.2 CONDITIONS DEDUITES DE NOS DEFINITIONS	38
1.4 CONCLUSIONS - DES MESURES INDIVIDUELLES ET MANAGERIALES	43
1.4.1 PROPRIETES INDIVIDUELLES	44
1.4.2 PROPRIETES COLLECTIVES	44
1.4.3 LES PROCESSUS	45
1.4.4 REPRESENTATION MATRICIELLE DES CONDITIONS D’EMERGENCE DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	47
2 INTELLIGENCE COLLECTIVE – PARTIE PRATIQUE	48
2.1 LA DEMARCHE ET LA METHODOLOGIE D’INVESTIGATION ET ANALYSE	48
2.1.1 LE CHOIX DES ORGANISATIONS ET DES PRATICIENS	49
2.1.2 LA METHODOLOGIE D’INVESTIGATION	50
2.1.3 LE TRAITEMENT DES DONNEES ET L’ANALYSE DES RESULTATS	54
2.1.4 LES LIMITES DE LA DEMARCHE	56
2.2 L’ANALYSE DES PRATIQUES D’INTELLIGENCE COLLECTIVE	56
2.2.1 LES PRATIQUES D’INTELLIGENCE COLLECTIVE PROMUES PAR LES CONSULTANTS	56
2.2.2 LES PRATIQUES D’INTELLIGENCE COLLECTIVE APPLIQUEES PAR LES ORGANISATIONS	58
2.2.3 DES POINTS D’ETONNEMENT PAR RAPPORT AUX PRATIQUES D’INTELLIGENCE COLLECTIVE DE CONSULTANTS ET D’ORGANISATIONS	60
2.3 L’ANALYSE DES CONDITIONS D’EMERGENCE ET DE DEVELOPPEMENT DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE PAR LES PRATICIENS	63
2.3.1 LES DETERMINANTS DU PHENOMENE D’INTELLIGENCE COLLECTIVE	63
2.3.2 LES FACTEURS CLES DE SUCCES DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	66
2.3.3 LES FREINS DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	68
2.3.4 CONCLUSIONS SUR L’ANALYSE DE LEVIERS D’INTELLIGENCE COLLECTIVE AU CARREFOUR DE LA THEORIE ET DE LA PRATIQUE	69
2.4 LES ENSEIGNEMENTS POUR LA REUSSITE D’UNE DEMARCHE D’INTELLIGENCE COLLECTIVE	72
2.4.1 LES ENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA DEFINITION DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	72
2.4.2 LES ENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES ENJEUX AUQUEL REPOND L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	75
2.4.3 LES ENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES CONDITIONS D’EMERGENCE ET DU DEVELOPPEMENT DE L’INTELLIGENCE COLLECTIVE	77
2.5 L’INTELLIGENCE COLLECTIVE ET L’EVOLUTION DES PRATIQUES MANAGERIALES	80
2.5.1 LES DIRIGEANTS ET LES MANAGERS, POURQUOI S’INTERESSERAIENT-ILS A L’INTELLIGENCE COLLECTIVE ?	80

2.5.2	L'INTELLIGENCE COLLECTIVE, LE CHEMIN VERS L'ORGANISATION ET LA CULTURE AMBIDEXTRE ?	80
2.5.3	VERS L'INTELLIGENCE COLLECTIVE MASSIVE ?	82
CONCLUSIONS		85
CONCLUSIONS A PORTEE ACADEMIQUE		85
CONCLUSIONS A PORTEE MANAGERIALES		87
MOT DE FIN		88
BIBLIOGRAPHIE		90
ANNEXE 1 – GUIDE D'ENTRETIEN		95
ANNEXES 2 – COMPTES RENDUS D'ENTRETIENS		100
ANNEXE 2.1	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : M. MB	101
ANNEXE 2.2	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : MME CACG	106
ANNEXE 2.3	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION C	110
ANNEXE 2.4	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : SYCODEV	115
ANNEXE 2.5	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION E	118
ANNEXE 2.6	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION F	122
ANNEXE 2.7	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION G	128
ANNEXE 2.8	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION H	134
ANNEXE 2.9	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : INSTITUT DE RECHERCHES I	140
ANNEXE 2.10	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION J	144
ANNEXE 2.11	– COMPTE RENDU D'ENTRETIEN : ORGANISATION K	150
ANNEXES 3 – TRAITEMENT DE DONNEES		158
ANNEXE 3.1	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN A - M. LB	159
ANNEXE 3.2	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN B – MME CACG.	160
ANNEXE 3.3	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN C - ORGANISATION C	161
ANNEXE 3.4	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN D – ORGANISATION D	162
ANNEXE 3.5	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN E - ORGANISATION E	163
ANNEXE 3.6	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN F - ORGANISATION F	164
ANNEXE 3.7	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN G – ORGANISATION G	165
ANNEXE 3.8	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN H - LABORATOIRE X ORGANISATION H	166
ANNEXE 3.9	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN I - INSTITUT DE RECHERCHES I	167
ANNEXE 3.10	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN J - ORGANISATION J	168
ANNEXE 3.11	: TRAITEMENT DE DONNEES – ENTRETIEN K – ORGANISATION K	169
ANNEXE 3.12.A	– DETERMINANTS D'IC – ETUDE PRATIQUE	170
ANNEXE 3.12.B	– DETERMINANTS D'IC – ETUDE PRATIQUE	171
ANNEXE 3.13.A	– FACTEURS CLES DE SUCCES D'IC – ETUDE PRATIQUE	172
ANNEXE 3.13.B	– FACTEURS CLES DE SUCCES D'IC – ETUDE PRATIQUE	174
ANNEXE 3.14	– FREINS D'IC – ETUDE PRATIQUE	176
ANNEXE 4 – NOTIONS DE GROUPES, D'EMERGENCE, DE COMPLEXITE		177
ANNEXE 5 – CARTOGRAPHIE DES BIAIS COGNITIFS		180

Résumé

L' « *intelligence collective* » un sujet pris en tenaille.

Chacun croit en avoir fait l'expérience mais personne ne sait le définir. Quand il faut le mettre en place, il est comme « *Le bon sens* » de Descartes, « *la chose du monde la mieux partagée* », mais il fait l'objet d'une vulgate managériale pléthorique, une liste à la Prévert de méthodes, dispositifs, rituels, outils, valeurs... autant d'injonctions contredisent la notion même d'intelligence collective.

L'intelligence collective espère être une panacée. En tout cas, elle est déjà et sera demain encore plus une nécessité pour adresser les enjeux les plus complexes de l'entreprise. Et au cœur de toute démarche d'intelligence collective, les femmes et les hommes de l'entreprise. C'est pourquoi nous avons choisi d'en faire notre sujet de mémoire.

Les simples mots d' « *intelligence* » d'une et de « *collectif* » d'autre part ont des acceptions tellement larges, tellement chargés émotionnellement et idéologiquement, qu'il convient d'en parler avec prudence. Loin d'une démarche béate, ce mémoire propose de mettre en correspondance l'analyse des théories existantes et le recueil des pratiques sur le terrain.

Tout comme un mur est composé de briques, l'intelligence collective est faite d'intelligence individuelles. Ce mémoire fournit donc au lecteur de solides bases sur l'intelligence au niveau individuel (ressort, caractérisation, limite). Nous exposons ensuite les grandes théories en matière d'intelligence collective et en concluons sur les conditions nécessaires à son émergence.

Une étude terrain a été menée auprès de consultants experts de l'intelligence collective et de collaborateurs en interne de l'entreprise. Ce mémoire présente la synthèse de ces interviews et met en lumière les déterminants, les leviers et les freins de l'intelligence collective.

La confrontation entre théorie et terrain permet de converger sur les pratiques utiles et met en lumière que – au-delà d'une simple nécessité pour l'entreprise – toute démarche d'intelligence collective participe de l'émancipation de l'individu dans son ensemble.

Ainsi l'intelligence collective, applicable et adaptable à une infinité de contexte, s'échappe des livres de recettes et devient autant une compétence qu'un état d'esprit qui bénéficie autant à l'entreprise qu'à la société dans laquelle elle s'inscrit.

Introduction

La nécessité de traiter des sujets de complexité croissante, le besoin de faire adhérer les collaborateurs de l'organisation ont propulsé le thème de l'intelligence collective au premier plan des discours managériaux. Elle semble même être devenue une forme de saint graal des organisations, un grand très grand nombre de publications et de prestations de consultants sont vendus en son nom.

L'intelligence collective se retrouve donc au carrefour des opportunités de marché, des besoins de l'entreprise et des aspirations des collaborateurs.

Elle est décrite comme une propriété émergente du fonctionnement des collectifs. Ce sujet est pris en tenaille entre une conviction intime – nous avons tous déjà fait l'expérience d'une situation où le collectif parvient de manière surprenante à résoudre des problèmes de grande complexité – et une certaine méfiance devant des termes trop génériques. Intelligence, groupes, émergence, complexité... avec des termes aussi flous, il est étonnant que le sujet ne soit pas soumis à un questionnement plus circonspect et méthodique.

La littérature est riche, mais cette richesse est ici en trompe-l'œil. D'un côté des livres grand-public remplis de recettes de cuisines et de retour d'expérience qui théorisent avec peu ou pas de fondement académique. De l'autre côté des travaux de recherches écartelés entre plusieurs domaines (la psychologie, la sociologie, les sciences de gestion, les sciences de l'information et de la communication) qui produisent les résultats d'un champ de recherche encore jeune : une quasi-impossibilité à mesurer les effets de l'intelligence collective dans des contextes réels, des théories qui se juxtaposent, des études-terrain locales et circonscrites qui progressent dans un domaine vaste et complexe, mêlant l'intellect, l'affect et des notions systémiques.

L'objet de ce mémoire est donc d'aborder le sujet par ces deux extrémités, comme on construit un pont depuis les deux rives d'un fleuve :

- Que dit la science en matière d'intelligence, en quoi elle se modifie quand elle est abordée dans le cadre d'un collectif, quelles en sont les caractéristiques et quelle conclusion peut-on en tirer pour une mise en œuvre dans l'entreprise ?
- Que font les praticiens de l'intelligence collective, ceux qui par métier ou par nécessité s'attachent dans leur environnement à mettre en place des démarches d'intelligence collective.

Ce mémoire commencera donc par une étude approfondie de la notion même d'intelligence, ses différentes acceptions, ses facteurs limitants. S'appuyant sur ce travail, nous tâcherons de définir l'intelligence collective, ce cadre qui permet de combiner, faire interagir et ainsi démultiplier les capacités individuelles tel que promis par la célèbre formule $1+1=3$. De cette première partie de caractérisation de l'intelligence collective, nous déduisons des conditions théoriques nécessaires à l'émergence de l'intelligence collective.

Dans un second temps, nous orienterons notre travail sur le vécu des praticiens et le perçu des collaborateurs qui œuvrent comme accompagnateur et prescripteurs de démarches d'intelligence collective dans les organisations. Nous déroulerons une démarche d'étude terrain qui questionnera les définitions des praticiens, identifiera les contextes particuliers à leur action, les objectifs opérationnels et fera l'inventaire des outils et leviers à disposition des managers.

Fort de ces deux démarches, nous espérons que ce mémoire apportera un éclairage rationnel sur les leviers, facteurs clés de succès et freins à l'émergence de l'intelligence collective, un ou des outils à disposition des entreprises qui ont besoin de changer leur modèle en formant des collaborateurs au monde en transformation.

1 Intelligence collective – partie théorique

1.1 Définitions de l'intelligence

1.1.1 Intelligence au sens cognitif

Le concept de l'intelligence collective, quoiqu'il apparaisse en filigrane dès les débuts de la psychologie scientifique, n'est devenu un sujet de recherche qu'en aval des travaux sur l'intelligence de l'individu.

Comme nous le verrons dans les paragraphes qui suivent, le sujet de l'intelligence n'est pas neutre, il est mâtiné de visées idéologiques, d'ambitions, de fantasmes.

C'est la raison pour laquelle nous souhaitons donner au lecteur de solides bases académiques en matière de psychologie cognitive et psychométrie avant d'aborder le sujet de l'intelligence collective.

1.1.1.1 Une brève histoire de l'intelligence

L'intérêt pour l'étude l'intelligence vit ses débuts à la fin XIXe siècle et la naissance de la psychologie scientifique et plus précisément la psychométrie. La caractérisation et la mesure de l'intelligence naît dans un contexte aujourd'hui vu comme sulfureux : l'anglais Sir Francis Galton en particulier, considéré comme le fondateur de l'eugénisme, et cousin de Charles Darwin. Il partage ses travaux et ses convictions avec l'américain James McKeen Cattell.

Peu d'évolution dans le demi-siècle qui suit des travaux de psychométrie de Galton, McKeen Cattell, Binet et Simon. C'est autour de 1950, concomitamment avec l'avènement de l'informatique et de l'intelligence artificielle que se développe une nouvelle discipline, la psychologie cognitive qui s'intéresse à l'articulation entre les différentes « briques » de l'intelligence que sont la mémoire, le langage, l'intelligence, le raisonnement, la résolution de problèmes, la perception, l'attention.

En 1990 : Salovey et Mayer créent le concept d'Intelligence émotionnelle, un concept ensuite repris et popularisé par Daniel Goleman en 1995.

En préambule à l'étude de l'intelligence collective et des conditions d'émergence en entreprise, nous souhaitons dans ce paragraphe identifier les différentes définitions de l'intelligence.

Notons qu'il y a une forte proximité historique entre les sciences humaines traitant de l'intelligence et les sciences informatiques. Il nous paraît donc pertinent de d'étudier des définitions issues des deux domaines. En effet les différentes sciences semblent s'être aiguillonné les unes les autres. Nous prenons donc le parti de considérer l'intelligence comme un concept pluridisciplinaire.

1.1.1.2 Théories sur l'intelligence

De nombreuses théories se sont succédé pour décrire et expliquer le phénomène de l'intelligence. La définition même du terme sera éternellement en débat ne serait-ce que pour le questionnement épistémologique qu'il soulève : notre intelligence est-elle réellement capable de comprendre son propre fonctionnement ?

Afin de poser quelques bases au sujet de ce mémoire, nous proposons la définition collective « *Mainstream Science on Intelligence* » datant de 1994 qui propose :

« L'intelligence est une capacité mentale générale qui, entre autres choses, implique la possibilité de raisonner, planifier, résoudre des problèmes, penser l'abstrait, comprendre les idées complexes, apprendre rapidement et apprendre de l'expérience. Ce n'est pas simplement l'apprentissage littéral, une simple compétence académique, ou une capacité à satisfaire aux examens. Plutôt, cela reflète une capacité plus large et plus profonde de comprendre son environnement, « saisir », « faire sens » des choses et se débrouiller pour trouver ce qu'il faut faire »¹ (Gottfredson 1997).

Afin de ne pas perdre le lecteur dans les détails de l'histoire des sciences cognitives, nous ne présentons ici que quelques grandes théories sur l'intelligence.

1.1.1.2.1 Théorie du facteur général « *G factor* »

Les travaux du psychologue Charles Spearman au début du XXème siècle sont parmi les premiers à construire une théorie de l'intelligence.

La matière alors à la disposition de Charles Spearman sont des travaux de psychométrie : des bases de données de résultats de mesures de facultés intellectuelles portant sur les capacités langagières (nommage d'objet, compréhension et exécution de commandes verbales, jugements sémantiques), des capacités de mémorisation, des capacités de coordination.

Ces tests étaient largement issus des travaux de la fin des travaux de Alfred Binet, Théodore Simon et leurs collaborateurs. (Boake 2002)

Les travaux de Charles Spearman constituent un point de départ dans les théories de l'intelligence car, loin de se contenter de mesurer l'intelligence par des test, Charles Spearman procède à une analyse factorielle, une analyse de corrélation statistique d'une large collection de travaux de psychométrie qui l'ont précédé.

Dans ses travaux, le psychologue constate une corrélation statistique forte entre les résultats d'un individu aux différents types de test (langage, mémoire, calcul, etc...). Il en conclut que les performances mentales d'un individu pourraient découler d'un facteur

¹ Cette définition est traduite de l'anglais par les auteurs de ce mémoire : "Intelligence is a very general mental capability that, among other things, involves the ability to reason, plan, solve problems, think abstractly, comprehend complex ideas, learn quickly and learn from experience. It is not merely book learning, a narrow academic skill, or test-taking smarts. Rather, it reflects a broader and deeper capability for comprehending our surroundings - "catching on," "making sense" of things, or "figuring out" what to do."

général d'intelligence (G factor) qui influencerait la performance sur tous types d'exercice mental, et de facteurs étroits, spécifiques à certains types de tâches. (Spearman 1904).

1.1.1.2.2 Théorie de l'Intelligence fluide, intelligence cristallisée

En 1941, Raymond Cattell, psychologue et professeur d'université à Columbia, remet en cause la notion d'un facteur global unique et propose la distinction entre l'*intelligence fluide* et l'*intelligence cristallisée*.

L'intelligence cristallisée (Gc) correspond aux performances cognitives héritées d'un apprentissage préalable (les capacités langagières, les connaissances mathématiques, les connaissances culturelles en histoire, en géographie, etc.).

L'intelligence fluide (Gf), par opposition, caractérise la capacité à s'adapter à de nouvelles situations, à prendre en compte de nouveaux contextes où les connaissances et capacités déjà acquises (intelligence cristallisée) ne constituent pas un avantage particulier.

La rapidité d'un raisonnement serait alors la conséquence de Gf alors que la profondeur et la complexité d'un raisonnement serait beaucoup plus lié à Gc.

Cattell introduit aussi la notion de maturité de l'individu en distinguant l'acquis et la capacité instantanée et des évolutions différentes de ces 2 composantes au cours des phases de vie : L'intelligence fluide (Gf) atteindrait son maximum vers 14-15 ans, alors que l'intelligence cristallisée (Gc) atteindrait son maximum entre 18 et 28 ans selon l'environnement de l'individu. Gf connaîtrait une décroissance continue à partir de l'âge de 22 ans, alors que Gc connaîtrait une décroissance plus lente et plus tardive. (Cattell 1963)

1.1.1.2.3 Modèle de Cattell-Horn-Carroll (CHC)

John L. Horn, psychologue américain qui a fait sa thèse sous la direction de Raymond Cattell, reprend les concepts de l'intelligence fluide et cristallisée et élargit la taxonomie des composants du « *G factor* » (McGrew 2009). Il introduit les sous-facteurs qui se projettent sur les sens visuels et auditifs et sur les différentes échelles de temps :

- Gsm : le facteur de mémoire court terme (short-term memory) qui est utilisée comme mémoire de travail et impliquée dans le processus d'apprentissage.
- Gv : le facteur de traitement visuel qui traite de la génération, le stockage et le retrait d'image et de sensation visuelles. Cela couvre aussi la capacité de visualisation, l'orientation spatiale, la recherche d'information visuelles (scanning) l'estimation des longueurs, des surfaces et la mémoire visuelle.
- Ga : le facteur de traitement auditif : l'encodage phonétique, la discrimination signal vs. Bruit, la discrimination fréquentielle, la mémoire des sons, la musicalité, le rythme, la localisation des sons.

- **Glm** : le facteur de mémoire long terme (long-term memory) qui recouvre la mémoire utile, la mémoire associative, la fluidité d'idéation, la fluidité de pensée associative, la fluidité du langage, l'originalité/la créativité, la capacité d'apprentissage, ...
- **Grw** : le facteur de lecture et écriture (read, write) qui recouvre à la fois le niveau d'alphabétisme, la compréhension du langage, et les vitesses de lecture et d'écriture.
- **Gq** : le facteur de connaissance quantitative : la diversité et la profondeur des connaissances factuelles ou procédurales, quantitatives ou numériques. Il s'agit du « stock » de connaissances qualitatives ou mathématiques, sans rapport avec la question du raisonnement.

Le modèle Cattell-Horn est ensuite enrichi par John Bissell Carroll pour créer le modèle Cattell-Horn-Carroll qui constitue aujourd'hui consensus en matière de psychométrie.

Le modèle de Carroll décrit la structure des capacités cognitives dans un modèle à 3 strates :

- le **G** factor de Spearman,
- les « *broad abilities* » (compétences larges) qui recourent largement le modèle de Cattell-Horn
- et plus de 80 « *narrow abilities* » (compétences fines)

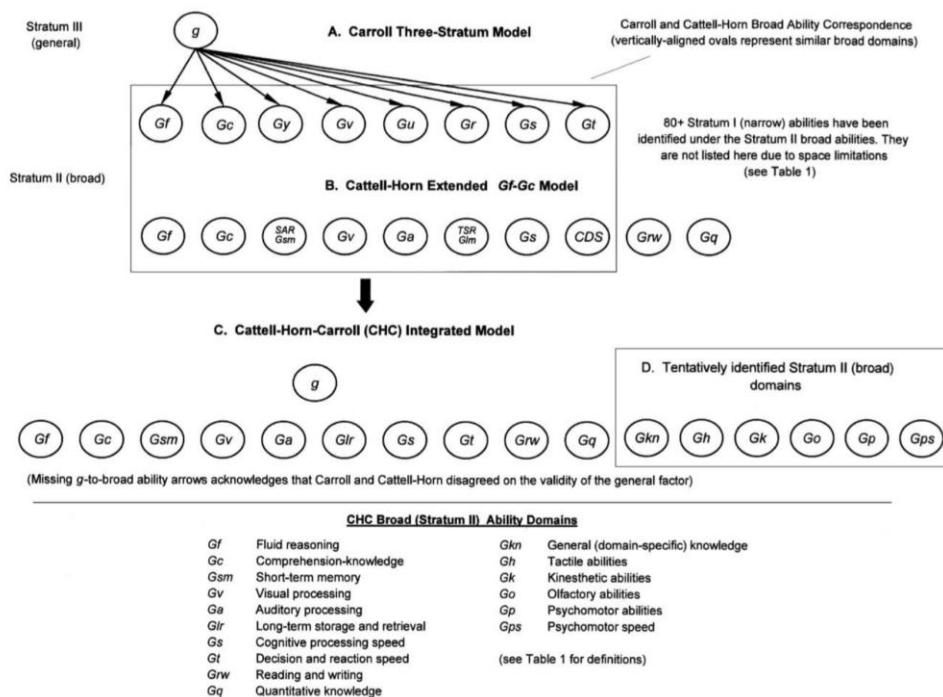


Fig. 1. Schematic representation and comparisons of Carroll's Three-Stratum, Cattell-Horn's Extended GF-Gc, and the integrated Cattell-Horn-Carroll models of human cognitive abilities.

(McGrew 2009)

La fusion du modèle Cattell-Horn et du modèle de Carroll donne naissance au modèle Cattell-Horn-Carroll (CHC) qui couvre :

- l'ensemble des 5 sens (vue, ouïe, toucher, odorat, gout)
- l'attention et la mémoire court terme
- les compétences spécifiques/connaissances d'expertise
- les capacité psychomotrice
- la questions de la vitesse sur chacun de ces champs

1.1.1.2.4 Modèle Planning, Attention, Simultaneous, and Successive (PASS)

Le modèle PASS prend appui sur la neuropsychologie et la neurophysiologie.

Il part des travaux de Alexandre Romanovitch Louriya un neurologue et psychologue russe et est développé par Jagannath Prasad Das et ses collaborateurs Jack A. Naglieri et JR Kirby.

Partant de l'étude de la localisation des fonctions dans le cerveau, ce modèle constate l'existence de 3 unités fonctionnelles :

- Le tronc cérébral et la région limbique en charge de la vigilance et du filtrage des stimuli.
- La partie postérieure des hémisphères en charge de la réception, l'évaluation et le stockage d'information en utilisant des processus simultanés (traitement parallèle) et séquentiels (traitement série)
- La partie antérieure des hémisphères, dont le néo cortex, traite de programmation, de régulation et de contrôle des actions, ainsi que la régulation de la vigilance, s'assurant que les comportements sont cohérents des buts/objectifs conscients.

Contrairement au modèle CHC, la théorie du modèle PASS insiste sur l'importance de la bonne coordination de ces 3 unités fonctionnelles. Il stipule aussi que les traitements simultanément plusieurs des champs sensoriels et moteurs identifiés dans le modèle CHC. Et que par conséquent la mesure de chacun des champs pris séparément n'est pas une approche pertinente pour l'étude de l'intelligence. (Naglieri et Das 2016)

1.1.1.3 Mesure de l'intelligence

Il existe un grand nombre de test psychométriques. Les plus connus sont les tests de Binet-Simon, Stanford-Binet et Weschler (WISC et WAIS) qui tombent dans la catégorie des tests

de quotient intellectuel (QI). Ces tests, produisant un chiffre unique, calculé à partir d'une variété d'exercices cognitifs, sont conceptuellement très proches de la théorie du « G factor » et du modèle CHC.

Le terme de quotient intellectuel (âge mental/âge réel x 100) résultant des tests de Binet-Simon et Stanford-Binet a été supplanté par les tests de type Weschler qui positionnent l'individu par rapport à des populations de référence dans le cadre d'une approche statistique de distribution normale (courbe de Gauss).

Ces tests de type QI sont critiqués par Naglieri et Das Naglieri et Das qui remettent en cause la notion de G factor, et remet donc en cause la pertinence des tests de QI du type de Weschler et Binet. En effet, ces testent l'individus sur des domaines disjoints, dé-corrélés de situation de vie réelle, ne prennent pas en compte la multitude des processus, et ne mettent pas en lumière la capacité de l'individu à coordonner les différents atouts cognitifs que chaque élément du test prétend mettre en lumière.

Ces tests sont également critiqués par une partie de la communauté des psychologues qui considèrent que la motivation et l'affect de l'individu (envie de plaire, peur du jugement, ...) sont des facteurs à prendre en compte, mais ignorés par les tests de QI.

1.1.1.4 Influences idéologiques sur les théories de l'intelligence

Il est intéressant de noter que la psychologie scientifique n'est pas isolée de courants idéologiques qui ont pu varier dans le temps et qui ont certainement influencé la discipline. Ainsi :

- Francis Galton, parmi les pionniers de la psychologie scientifique était cousin de Darwin et est considéré comme le fondateur du mouvement eugéniste.
- Raymon Cattell fait l'objet de nombreuses polémiques pour son intérêt qu'il portait à l'eugénisme de Francis Galton et pour la publication de plusieurs de ses articles dans une revue proche des milieu racistes américains.
- En contrepoint, John L. Horn, qui prend la suite de Cattell, s'investit dans des causes plus progressistes, notamment National Association for the Advancement of Colored People et l'Union américaine pour les libertés civiles.

1.1.1.5 Limites épistémologiques des théories sur l'intelligence et la psychométrie.

L'étude de l'intelligence se heurte à la polémique épistémologique suivante : notre intelligence est capable de comprendre le fonctionnement de notre intelligence ? (dans le monde de l'informatique, la question a été tranchée depuis longtemps : un ordinateur n'est pas capable de simuler la complexité de son propre fonctionnement).

En matière de sciences cognitives, le débat persiste : "non seulement les théories, mais les faits eux-mêmes et les données de l'observation ne sont pas des invariants, ils changent en

fonction du paradigme et de la théorie à travers lesquels ils sont appréhendés. Bref, ils sont « *chargés théoriquement* ». Les paradigmes qui se remplacent sont incommensurables. C'est pourquoi les faits obtenus dans leur cadre ne peuvent être confrontés les uns aux autres." (Lektorski 2013)

A cette question fondamentale, s'ajoute l'enjeu suivant de l'intérêt des acteurs : « [...] *tout dans la connaissance, et en particulier dans la connaissance scientifique, doit être compris comme le résultat de constructions sociales, d'interactions entre différents groupes de chercheurs, de leur lutte pour l'influence, le pouvoir et les ressources matérielles* ». (ibid.)

Une des pistes pour avancer malgré cette polémique épistémologique est d'inclure la dimension subjective de l'expérience de l'individu dans l'étude de l'intelligence.

Cette approche, pertinente pour les sciences cognitives sera encore plus pertinente dans l'étude de l'intelligence collective qui considère fortement les dynamiques interpersonnelles.

1.1.2 Intelligence émotionnelle

L'après l'intelligence au sens cognitif, il nous paraît important de traiter des autres formes d'intelligences, dont l'intelligence émotionnelle, ou intelligence interrelationnelle, ou intelligence sociale. Les termes se recoupent et les frontières ne sont pas claires, mais l'étude de cette forme d'intelligence dans ce mémoire est pertinente pour deux raisons :

- D'un part parce que c'est un sujet très à la mode et qu'il est vu à tort ou à raison comme un part essentiel de l'intelligence collective.
- D'autre part car le monde de la recherche scientifique a noté assez tôt l'existence de composantes « *non-intellective* » de l'intelligence.

En effet, dès 1943, David Wechsler publie : « *As soon as one attempts to appraise intelligence-test ratings in terms of global capacity, that is, the ability or abilities to deal effectively with any and all rather than specific situations, it becomes strikingly evident that even our best tests of intelligence give only incomplete measures of the individual's capacity for intelligent behavior.* » admettant ainsi que la psychométrie devait compléter ses outils.

Il est en effet pertinent de compléter les outils de la psychométrie car les tests de Binet et Wechsler faisaient interagir le sujet avec des informations/stimuli qui se veulent émotionnellement neutres et factuelles. Or en contexte quotidien, une large partie des éléments d'information que nous devons traiter sont des informations venant de nos interlocuteurs, émises de façon volontaires ou non, qui incluent nécessairement une dimension émotionnelle et qui souvent doivent faire l'objet d'interprétation.

Comme pour les théories de l'intelligence au sens cognitif, il existe un grand nombre d'écoles de pensée pour l'intelligence émotionnelle. Nous nous contenterons ici de faire un bref historique en faisant ressortir les points clés qui pourront servir à établir les conditions d'émergence de l'intelligence collective.

Si le terme d'intelligence sociale date de 1920, notons qu'étude de l'intelligence émotionnelle est une discipline plus récente, le terme a été créé en 1964, n'a connu son essor qu'en 1995.

1.1.2.1 Définition et mesure.

Le terme d'intelligence sociale remonte à 1920 et est définie par E.L. Thorndike comme étant *"the ability to understand and manage men and women and boys and girls, to act wisely in human relations"*. Cette définition est peu opérationnelle.

En 1937, dans un article traitant de la mesure, Thorndike renforce ce point de vue : *"It may be that social intelligence is a complex of several different abilities, or a complex of an enormous number of specific social habits and attitudes"* (Thorndike et Stein 1937).

La mesure de l'intelligence sociale est faite par le biais du George Washington Social Intelligence Test, dont la première version date de 1928, une version révisée date des années 1950. Ce test s'appuie sur les éléments suivants pour établir une mesure de l'intelligence social, selon une démarche qui s'apparente à celle du "Quotien Intellectuel" :

- Jugement dans les situations sociales
- Reconnaissance des états mentaux d'un interlocuteur
- Mémoire des noms et des visages
- Observation des comportements humains
- Sens de l'humour

(Hunt, Moss, Omwake, Woodward 1955)

Ce type de test fait dès le début objet de critique sur la base que les tests verbaux ne seraient pas de bons moyens de mesure d'une intelligence sociale, ainsi que le précise Thorndike : *"In any event, one is left with the feeling that the present approaches are of very limited value in determining the ability of an individual to react satisfactorily to other individuals"* (Thorndike et Stein 1937).

L'intelligence émotionnelle vient préciser et compléter la définition de l'intelligence sociale en ajoutant la capacité d'un individu à non seulement être conscient des émotions/attitudes/états mentaux de ses interlocuteurs, mais aussi à être au fait de ses propres états mentaux. Ainsi, en 1990, Salovey et Mayer définissent l'intelligence émotionnelle ainsi : *« Emotional intelligence is a type of social intelligence that involves the ability to monitor one's own and others' emotions, to discriminate among them, and to use the information to guide one's thinking and actions »* (Salovey et Mayer, 1993).

Cet article est riche de références et de propositions sur les mécanismes qui sous-tendent l'intelligence émotionnelle. Il est en outre fait des parallèles intéressants :

- entre la fluidité émotionnelle et la fluidité langagière : les émotions comme une palette de langage et une capacité de représentation
- entre la capacité à changer rapidement d'état émotionnel et la capacité à penser rapidement.

Cet article, sans le dire explicitement, laisse entendre que l'intelligence au sens QI et l'intelligence émotionnelle partagent une structure similaire. Ce faisant, Salovey dessinent une définition de l'intelligence sociale qui s'éloigne de la question de la conformité à la norme sociale (humour, jugement) qui est très présente dans la définition de l'intelligence sociale de Thorndike.

Cet article met aussi en avant la question de l'inhibition, en ceci que, comme nous le verrons dans le paragraphe sur les biais cognitifs, l'affect est de nature à altérer l'intellect. On pourrait ainsi considérer que l'intelligence émotionnelle vient au secours d'une intelligence au sens QI qui, sans cette première, ne serait pas en capacité de s'exprimer.

Howard Gardner rejoint Salvey et Mayer en définissant 7 types d'intelligence (« *Howard Gardner, Multiple Intelligences and Education – Infed.Org* » : s. d.) :

- Intelligence linguistique ou verbale
- Intelligence mathématico-logique
- Intelligence musicale
- Intelligence corporelle et kinesthésique
- Intelligence spatiale
- Intelligence interpersonnelle
- Intelligence intrapersonnelle

Les deux dernières formes d'intelligence sont dites intelligences personnelles et recourent précisément la définition d'intelligence émotionnelle de Salovey et Mayer. 3 autres formes d'intelligence définies par Gardner (Linguistique, mathématico-logique, spatiale) sont des reprises de composantes déjà définies dans l'intelligence au sens QI du terme.

Pour finir ce long paragraphe sur les définitions de l'intelligence émotionnelle, nous mentionnons Daniel Goleman diplômé de l'université Harvard et docteur en psychologie clinique et développement personnel. Il est connu pour ses travaux de journalisme scientifique et de vulgarisation de l'intelligence émotionnelle, notamment le best-seller *Intelligence émotionnelle* publié en 1995.

1.1.2.2 La communication des émotions

S'agissant d'intelligence collective, nous souhaitons faire un focus sur la question de la communication des émotions. En effet, cela semble un élément important de la régulation du groupe.

Dès 1959, avant la création du terme d'intelligence émotionnelle, Davitz et Davitz étudient la communication verbale non-langagier comme vecteur pour émettre ou faire comprendre des émotions.

Le protocole demande à un premier groupe de sujet d'enregistrer des récitations alphabétiques pour traduire des émotions pré-sélection, et demande aux sujets d'un second groupe de reconnaître les émotions véhiculées.

Cette étude montra que :

- il est possible de reconnaître des émotions de manière statistiquement significative par le biais du verbal non-langagier
- certaines émotions sont plus facilement confondues que d'autres (la peur est plus souvent confondue avec la nervosité ou la tristesse, la fierté avec la satisfaction ou le bonheur)
- certains lecteurs sont de meilleurs « *émetteurs* » de l'émotion.
- certains auditeurs sont de meilleurs « *juges* » de l'émotion reçue.

(Davitz et Davitz 1959)

Une étude similaire en 1964 élargi l'analyse pour montrer qu'il est possible de communiquer des émotions par différents médias. Cette étude corréle cette capacité à une auto-évaluation des sujets sur leur sensibilité émotionnelle.

L'objet de l'étude est la mesure et comparaisons de la capacité à reconnaître des émotions exprimées par les média suivants :

- expression vocal non verbal enregistrée (communication d'émotions par la modulation du ton, du timbre, en récitant un texte sans contenu verbal significatif : une phrase à contenu factuel.
- art graphique, représentation graphique abstraite d'émotions
- instrument de musique : création et enregistrement d'une composition courte, de 10 à 20 secondes.

Tout comme les travaux de Salovey et Mayer pointaient vers un parallèle entre l'intelligence émotionnelle et une intelligence au sens QI, les résultats de cette étude de Davitz permet de postuler une forme de « *G factor* » de la sensibilité émotionnelle. C'est donc un nouveau parallèle entre ces différentes formes d'intelligence. Davitz conclut ainsi : « *Perhaps, like intelligence, emotional sensitivity might be characterized by a general factor which operates*

in a variety of media, as Spearman's g seems to account for some part of the variance in most intellectual tasks » (Beldoch 1964).

Sur la dimension intrapersonnelle, l'étude de Davitz démontra une corrélation entre la capacité à reconnaître les émotions et l'auto-évaluation de sensibilité émotionnelle : « *The results indicated that total scores as well as scores on the speech and graphic art instruments are positively related to self-reported emotional sensitivity, but scores on the music instrument are independant of self-reported sensitivity » (Beldoch 1964).*

D'autres éléments, du domaine du non verbal comme la lecture des expressions du visage, le regard notamment, sont connus pour être vecteurs de transmission de l'émotion. Nous traiterons de cela dans les conditions d'émergence de l'intelligence collective, en particulier l'étude de Engel et Woolley « *Reading the Mind in the Eyes or Reading between the Lines ? Theory of Mind Predicts Collective Intelligence Equally Well Online and Face-To-Face ».*

1.1.3 Limite de l'intelligence – biais cognitifs

Dans leur étude de 1993, Salovey et Mayer citent Anna Freud qui en 1966 indique que : « *[The ego] defends itself., energetically and actively against the affects.... Love, longing, jealousy, mortification, pain » (Mayer et Salovey 1993).* Elle postule – et chacun constate – que nos émotions interfèrent pour inhiber, filtrer, altérer les pensées.

En 2002, Daniel Kahneman reçoit le prix Nobel d'économie pour ses travaux sur la finance comportementale, donnant ainsi ses lettres de noblesse à la question de la psychologie comme facteur influent, voire prédominant sur l'intelligence rationnelle.

Ses travaux sont confirmés en 2008 par Dan Ariely, professeur au MIT, qui énumère les multiples façons dont nos systèmes cognitifs, nos émotions, et nos normes sociales sont source de décisions sous-optimales, voire de comportements aberrants (Ariely 2009).

Dans ce mémoire, nous postulons que l'intelligence collective apporte une valeur ajoutée si le collectif permet de neutraliser les biais cognitifs des individus du groupe. Ce point sera développé dans l'identification des conditions d'émergence de l'intelligence collective.

1.1.3.1 Biais cognitifs individuels

La liste des biais cognitifs identifiés est longue. Nous proposons de donner quelques exemples de biais cognitifs pour illustrer notre propos et mettre en lumière comment ils peuvent limiter l'intelligence (« *Cognitive Bias » 2020*) :

- Biais reflétant les motivations du sujet : désir de promouvoir une image positive de soi-même, d'éviter les expériences déplaisantes de dissonance cognitive. Ce type de biais vient réduire la capacité à identifier et donc résoudre les contradictions, apparentes ou réelles. Le biais affinitaire, une préférence pour ce qui nous ressemble, rentre dans cette catégorie.

- Biais de prise de décision, où la désirabilité d'une option par rapport à une autre doit être prise en compte. C'est par exemple l'appréciation des coûts irrécupérables, où un sujet s'attache à une solution non par rapport à ses perspectives futures mais par attachement à des coûts passés.
- Biais d'illusion de corrélation qui affectent le jugement du sujet. Dans ce type de biais, remet en cause la capacité du sujet à établir une juste causalité entre différents événements.
- Biais de mémoire : la tendance d'un sujet à se rappeler d'éléments du passé avec d'autant plus de facilité qu'ils sont similaires à des conditions présentes.

1.1.3.2 Biais cognitifs de groupe

La constitution d'un groupe est elle-même génératrice de biais. Il serait faux de penser que les biais sont de le simple fait de l'individu.

Voici quelques biais liés à l'effet de groupe :

Le biais de polarisation de groupe, aussi connu sous le nom de *risk shift*. L'effet de groupe tend à faire que les individus prennent des positions plus polarisées, plus extrêmes qu'ils ne le feraient de manière individuelle. Ainsi un groupe d'individus à tendance prudente accroîtra sa réticence à prendre des risques et à contrario, un groupe d'individus à caractère joueur ou parieur prendra des risques plus marqués que ne le feraient chacun pris isolément.

Le biais *in-group* : ce biais est similaire au biais de motivation du sujet mais s'exprime au niveau d'une identité de groupe. Au lieu de favoriser l'image de soi, l'individu altère sa position dans une démarche de défense d'identité de groupe. Il est intéressant de noter que le biais *in-group* est plus fort que le biais de motivation personnelle : "*Group-serving biases were stronger than self-serving bias, and this effect emerged even in the face of failure.*" (Taylor, Doria 1981).

Notons aussi l'existence du biais de conformité. Ce biais s'exprime dans l'individu mais uniquement dans son rapport au groupe. En ceci, il serait plutôt un biais cognitif individuel du type « *Biais reflétant les motivations du sujet* », en l'occurrence le besoin d'appartenance.

Lié à ce biais de conformité, nous pouvons citer l'étude de Stasson, Ono, Zimmerman, Davis de 1988 basé sur les *Social Decision Scheme Theory* de Davis et met en évidence des biais produits par des processus, des démarches adoptées par les groupes. Cette étude portait sur des groupes devant discuter et parvenir à un consensus en appliquant six différents processus de construction de consensus. Cette étude a montré que le processus de création de consensus choisi n'était pas neutre sur la qualité de la réponse apportée par le groupe. Dans un certain contexte, un processus donné de création de consensus favorisait effectivement l'émergence de réponse adéquate. Dans d'autres contextes, un même processus de création de consensus provoquait l'émergence de réponse erronée. (Stasson, O, Zimmerman, Davis 1988). Dans ce cas, il s'agit d'un biais de groupe lié au processus suivi par le groupe.

1.1.3.3 Peut-on se défaire des biais cognitifs ?

Le sujet des biais cognitifs est intéressant car il semble se situer à la frontière entre le domaine de la capacité intellectuelle au sens QI, au sens mécanique et logique du terme, et le domaine de la psychologie, l'émotion et l'irrationalité.

La littérature est riche d'article sur l'atténuation (mitigation) de chacun des différents types de biais cognitifs. Nous ne sommes pas entrés dans le détail de ce sujet qui mérite investigation mais d'une granularité trop fine pour le sujet de ce mémoire.

La littérature évoque aussi que les biais se distinguent des erreurs :

- Les erreurs, dont on peut prendre conscience, peuvent être corrigées par le sujet.
- Les biais, dont on peut aussi prendre conscience, persistent soit totalement, soit en partie.

Dans ce mémoire, nous n'arbitrerons pas sur le caractère totalement ou partiellement persistant des biais cognitifs au niveau de l'individu ou du groupe, mais nous nous attacherons à étudier les méthodes susceptibles de les atténuer ou de les compenser.

1.2 Intelligence collective

Dès le départ de la psychologie scientifique, la question de l'intelligence du collectif est posée : Sir Galton réalise l'expérience suivante en 1906 à la foire de West England Fat Stock : l'estimation correcte du poids d'un bœuf dans une foire anglaise. Dans cette expérience, Galton constate que la médiane des réponses fournies par la foule est une réponse plus juste que l'avis des experts et montre que le collectif apporte une valeur ajoutée.

La foule plus compétente que l'expert ? Le thème du collectif plus intelligent que l'individu est né.

1.2.1 L'intelligence collective, un hoax ?

Le sujet de l'intelligence collective a déferlé sur les entreprises au cours des deux dernières décennies. Cela commande la prudence.

Un timing intéressant : la psychologie cognitive d'une part et le concept d'intelligence collective d'autre part ont connu de nombreuses publications et des progrès dans les années 1950 et 1990. Ces deux périodes sont concomitantes avec l'arrivée des microprocesseurs d'une part, avec l'avènement de l'internet d'autre part. Il faudrait se poser la question des liens de causalité et voir si le développement de ces sciences s'est fait en écho aux progrès de l'informatique. La mode déferlante de l'intelligence collective ne serait peut-être alors rien de qu'une formule séduisante destinée à accompagner l'implémentation de nouveaux outils informatiques, source de nombreux fantasmes, ou à nous rassurer quant à notre capacité à contrôler la puissance du web.

Dans un contexte social et économique fortement individualisé, il n'est pas interdit aussi de penser que l'émergence du thème « *l'intelligence collective* » soit l'occasion d'une flatteuse compensation psychologique collective au milieu d'une période réputée individualiste et en même temps volontiers « *anti-élite* » (Podemos, Nuit Debout, Gilets Jaunes).

Dans un autre contexte, celui de l'entreprise où la question de la responsabilité personnelle du manager est lourde de conséquences sur l'évolutions de carrière (positives ou négatives), il n'est pas exclu de penser que l'outil « *intelligence collective* » serve autant à faire adhérer les collaborateurs qu'à protéger le manager en le déresponsabilisant.

Nous ne prétendons pas répondre à ces questions dans ce mémoire. Ces propositions sont volontairement provocatrices mais nous attirons l'attention et la vigilance du lecteur sur ce sujet sans quoi le thème de l'intelligence collective risque de devenir un simple « *buzz-word* ».

1.2.2 Intelligence collective – les définitions

En préambule aux définitions sur l'intelligence collective, il nous paraît important de dire ce que ce n'est pas. L'intelligence collective se distingue de la sagesse des foules « *crowd wisdom* ». Nous postulons aussi que l'intelligence collective se distingue aussi du simple effet de stimulation mutuelle (apport d'idée, débat contradictoire, ...) entre les membres du groupe. En effet, cette stimulation peut être renforcée dans le cadre du groupe, mais n'est pas différente de la stimulation dont le sujet pourrait bénéficier dans un cadre de travail individuel.

1.2.2.1 La sagesse des foules

La sagesse des foules est le phénomène par lequel les sujets résolvent un problème des manières indépendantes et leurs réponses sont agrégées (Green 2015). Ceci est typiquement le reflet de l'expérience de Galton.

Par contraste, l'intelligence collective requiert que les membres du groupe interagissent les uns les autres (et avec l'environnement) dans le cadre du travail de résolution du problème. (Ben Green 2015)

1.2.2.2 Définitions académiques

Les définitions académiques de l'intelligence collectives sont multiples et procèdent de plusieurs champs de recherche : les sciences de gestion, les sciences de la communication et de l'information, la psychologie du travail et la psychosociologie (Zaïbet Greselle 2007, p. 44).

Nous proposons ci-dessous une sélection chronologique de ces définitions, extraite de la recherche bibliographique de Olfa Zaïbet Gréselle et de nos propres recherches. Pour

chaque définition, nous nous attacherons à identifier les propriétés de l'intelligence collective et des éléments d'opérationnalité, des éléments de mesure (c'est-à-dire des éléments tangibles permettant d'identifier l'existence de l'intelligence collective).

COURBON (1979)	
On appellera intelligence collective d'une organisation, sa capacité à dégager des différentes visions des activités de cette organisation et de son insertion dans son environnement (qui sont perçues par les individus et les groupes) une intersection commune lui permettant de diriger d'une manière consciente son évolution. L'intelligence collective d'une organisation mesure sa capacité à acquérir de la connaissance.	
Propriétés	<ul style="list-style-type: none"> capacité du collectif à se diriger de manière consciente l'évolution de l'organisation.
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> Conscience collective Capacité à acquérir de la connaissance au niveau de l'organisation

RIBETTE (1996)	
C'est une émergence culturelle, organisationnelle dû au développement entre les individus de relations de communication.	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> phénomène d'émergence (nature du phénomène).
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> développement de relations de communication au sein du groupe

Levy (1994)	
Une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences. L'intelligence collective n'est pas un objet purement cognitif. L'intelligence collective réfère à l'intelligence réalisée à différents niveaux collectifs de l'organisation, sinon dans l'organisation toute entière. Il ne s'agit donc pas de la somme des intelligences individuelles. L'intelligence collective, c'est l'intelligence des groupes de travail.	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> coordination en temps réel (méthode de travail du collectif)
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> réalisée à différents niveaux collectifs de l'organisation

Rabasse (1997)	
L'intelligence collective est la mobilisation optimale des compétences individuelles à fin d'effets de synergies concourant à un objectif commun. Il y a intelligence collective lorsque l'on observe l'utilisation collective, au sein d'une entreprise, d'informations éparses détenues par différents individus au travail et que cette démarche vise à susciter un consensus d'action collective par le biais de processus individuels et collectifs.	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> concourant à un objectif commun (méthode de travail)
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> utilisation collective d'informations éparses consensus d'action collective existence de processus individuels et collectifs

MACK (2004)	
C'est une capacité qui, par la combinaison et la mise en interaction de connaissances, idées, opinions, questionnements, doutes ...de plusieurs personnes, génère de la valeur (ou une performance ou un résultat) supérieure à ce qui serait obtenu par la simple addition des contributions (connaissances, idées, etc.) de chaque individu.	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> combinaison et mise en interaction de connaissances, idées, opinions, questionnement, doutes (inclus une dimension émotionnelle significative)
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> génération de valeur/performance/résultat

Zaïbet Greselle (2007)	
Olfa Zaïbet-Gréselle définit l'intelligence collective par « <i>la somme des intelligences individuelles des membres d'une équipe plus leur relation. Ainsi ce qui distingue une intelligence collective d'un simple travail collectif, c'est ce dépassement dû à la relation entre les membres du collectif</i> ». L'émergence est bien plus que la combinaison ou l'addition, c'est une transformation.	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> Émergence. Dépassement dû à la relation entre les membres du collectif
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> expérience transformationnelle pour les participants

Zaïbet Greselle (2007)	
L'intelligence collective est définie comme « <i>un ensemble de capacités de réflexion, de compréhension, de décision et d'action d'un collectif de travail restreint issues de l'interaction entre ses membres et mises en œuvre pour faire face à une situation donnée présente ou à venir complexe</i> »	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> collectif de travail restreint → méthode
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> gestion de la complexité

Green (2015)	
<p><i>“Collective intelligence is the ability of a group of agents to improve its ability on a given task by sharing information and responding to cues in the environment while working. For a group to achieve collective intelligence based on this definition, it must satisfy two criteria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>The group outperforms individuals on a given task. That is, groups with multiple agents achieve better results than each other alone.</i> <i>The group is more than just a wise crowd. In other words, the group achieves better performance when agents coordinate their behavior than when each agent works alone in parallel.”</i> 	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> Accroissement de la capacité d'un groupe Partage d'information et réaction aux stimuli extérieur au group pendant le travail
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> Accroissement des performances Coordination des comportements

Woolley et al. (2010)	
Collective intelligence is defined as <i>“the general ability of the group to perform a wide variety of tasks”</i>	
Propriété	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité non-spécifique à un sujet (general ability)
Opérationnalité et mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Applicable à une large variété de tâches

1.2.3 Caractéristiques clés de l'intelligence collective

A partir des définitions académiques, nous concluons que les situations d'intelligence collective possèdent les propriétés suivantes :

- C'est un phénomène d'émergence lié à des groupes restreints qui donne à ce collectif une capacité consciente de faire évoluer sa propre organisation pour concourir à un objectif commun.
- Ce phénomène d'émergence est le fruit des méthodes de travail/organisation du groupe qui ont pour objet la combinaison et l'interaction des capacités intellectuelles et émotionnelles ainsi que les capacités d'action de chaque individu.
- Le groupe est capable de se coordonner en temps réel pour prendre en compte et réagir - en tant que collectif – aux stimuli extérieurs au groupe.
- La dynamique d'intelligence collective permet l'accroissement de la capacité du groupe. Cette capacité de coordination n'est pas spécifique à un contexte ou un sujet particulier.

Les éléments constatables qui témoignent d'une situation d'intelligence collective sont :

- Les membres du groupe témoignent d'une forme de conscience collective et d'un consensus d'action collective. Ils attestent d'un développement des relations de communications au sein du groupe.
- Le groupe fait une utilisation collective d'informations éparses et développe une capacité à acquérir de la connaissance au niveau de l'organisation.
- L'existence de processus individuels et collectifs, ainsi que de mécanismes de coordination des comportements de chaque individu. Ces processus sont effectifs à différents niveaux collectifs dans l'organisation.
- Les membres du groupe relatent la dynamique d'intelligence collective comme étant une expérience transformationnelle.
- Le groupe démontre un accroissement des performances/résultats, une meilleure génération de valeur sur une large variété de tâches, en particulier sur des sujets complexes.

1.2.4 Notre définition pour l'étude pratique

L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements).

1.2.5 Théories et Mesures de l'Intelligence Collective

Les théories sur l'intelligence collective ont en commun de considérer que le groupe, le système, peut développer une intelligence qui est supérieure à la somme des intelligences des individus qui composent le groupe.

Les théories sur l'intelligence collective s'intéressent donc à caractériser ce « *surcroît* » d'intelligence lié à l'effet de groupe. L'étude de l'intelligence collective se fait donc à partir d'une connaissance des propriétés (l'intelligence) des individus, pour étudier les propriétés du groupe. Cette étude des propriétés du groupe passe donc par l'étude des interactions entre individus du groupe.

Contrairement aux théories de l'intelligence individuelle qui est très centrée sur l'individu humain, les théories sur l'intelligence collective portent sur une grande variété de groupes. Les groupes mis en avant dans ces multiples théories peuvent être très différents les uns des autres. Les groupes étudiés diffèrent selon les propriétés suivantes :

- Groupe pérenne ou groupe temporaire,
- Taille du groupe, le nombre d'individus,
- Le contexte du groupe :
 - Co localisé ou non, ce qui influe sur les modalités d'interaction
 - Cadre coopératif ou compétitif
 - Cadre contraint (organisation préexistante) ou cadre libre
 - Présence ou absence d'éléments extérieurs au groupe (place et rôle de l'outil dans les interactions entre individus du groupe)

Les études sont aussi réparties sur une variété de points de vue :

- Psychologie,
- Science de la communication et de l'information,
- Sociologie,
- Sciences de gestion, ...

Il en résulte une littérature prolixe, étudiant souvent des phénomènes locaux, et les différentes théories sur l'intelligence collectives ne sont pas intégrées, ne sont pas reliées comme le sont les théories sur l'intelligence au niveau de l'individu.

Nous présentons ci-dessous les grandes théories que nous avons identifiées dans notre recherche bibliographique.

1.2.5.1 Le « G factor » de l'intelligence collectives de Woolley et al.

L'étude de Woolley et al. porte sur des groupes temporaires de 3 personnes ayant travaillé collectivement sur une variété de tâches allant de simples à complexes.

Les tâches à accomplir en groupe étaient :

- puzzles visuels,
- brainstorming,
- prise de décision et jugements moraux,
- Négociation en temps limité.

Ayant préalablement mesuré l'intelligence individuelle de chaque participant, ayant ensuite constitué les groupes aléatoirement et ayant enfin mesuré la capacité des groupes à accomplir ces différentes tâches, l'étude a pu identifier le « *surcroit* » d'intelligence lié au groupe, une corrélation entre l'intelligence individuelle de membres du groupe et l'intelligence collective du groupe.

Par ailleurs, comme les groupes ont été testés sur une variété de tâche, l'étude a également permis de mesurer s'il y avait une corrélation au sein de chaque groupe quant à la réussite de différents types de tâches.

L'étude de Woolley et al. conclut que les groupes qui réussissent bien les tâches tendent à réussir sur l'ensemble des tâches. Ces résultats permettent de transposer la théorie du « G factor » de l'intelligence individuelle de Spearman à l'échelle du groupe. « *Taken together, these results provide strong support for the existence of a single dominant c factor underlying group performance* » (Woolley et al. 2010).

Cette étude permet d'établir un parallèle entre les théories de l'intelligence individuelle et l'intelligence collective. Nous notons que ce parallèle entre intelligence individuelle et intelligence collective est partielle puisque les types de tâches individuelles de l'étude de Spearman et les types de tâches collectives diffèrent. Les types de tâches effectuées par les groupes demeurent au final assez simple, puisque devant être réalisées sur une durée de quelques heures, ce qui est court à l'échelle de temps de l'entreprise.

Cette étude a néanmoins le mérite de définir des types de tâches attribuées au collectif, ce qui permet de mettre en place une psychométrie de l'intelligence collective.

1.2.5.2 Le construit collectif de Zaïbet

L'étude de Zaïbet porte sur des groupes pérennes déjà constitués observés en situation professionnelle et le rapport entre l'intelligence collective et l'action managériale. Son article indique que les deux organisations étudiées sont « *temporaires* », mais la durée de l'étude étant de 3 ans, il convient de la différencier de l'étude de Woolley et al. qui ne durait que 4 heures. Nous considérons donc que cette étude porte sur l'intelligence collective dans un contexte d'équipe pérenne.

La taille des équipes sont également plus importantes que pour l'étude de Woolley et al. entre 7 et une quinzaine de personnes.

Zaïbet identifie quatre types d'interactions entre individus dans l'équipe :

- cognitif,
- relationnel,
- social,
- managérial.

L'étude indique que ces quatre types d'interaction ont évolué dans le temps en suivant une séquence de quatre étapes du processus de développement de l'intelligence collective : la réflexion, la compréhension, la décision et l'action.

L'étude détaille ainsi :

- La compréhension collective qui est élaborée en commun par ceux qui sont impliqués dans la préparation et la réalisation de l'action. Il s'agit pour le groupe d'établir des faits partagés, exprimés dans un référentiel commun
- La réflexion collective qui est l'étape qui évalue, effectue des choix, donne forme à des concepts et structure les éléments de la connaissance pour donner du sens. Cette phase inclut nécessairement une phase d'apprentissage, essentiel à la création d'une intelligence collective.
- L'intelligence collective, liée à la prise de décision. L'étude indique que le facteur clé de cette étape est que l'ensemble des connaissances réparties dans l'équipe soient prises en compte à cette phase.
- L'action qui est la résultante du choix fait en intelligence collective.

Cette étude fait le lien entre les processus cognitifs de l'individu et sa dimension relationnelle et sociale. En ceci elle ouvre la réflexion sur les besoins de l'individu et la manière dont ces besoins peuvent-être satisfait dans un contexte d'intelligence collective. Il faut donc qu'il y ait une « *rencontre* » entre le collectif et le contexte du projet.

Tableau 4 - Les dimensions et composantes opérationnelles de l'intelligence collective*

Les dimensions de l'intelligence collective	Vision Systémique				
	Cognitive	Relationnelle	Sociale	Contextuelle	Managériale
Composantes de l'intelligence collective	Apprentissages collectif et social			Contexte environnemental	Taille du collectif
	Résolution de problèmes	Reconnaissance	Partage		Évolution du collectif
	Représentations collectives et partagées	Implication		Échange	Contraintes externes
	Décision construite collectivement		Auto-organisation		
	Réflexivité	Adaptation	Collaboration	Culture partagée ; type de situation de travail ; l'influence de l'organisation sur l'équipe ; les spécificités de l'organisation ; la communication entre l'organisation et l'équipe ; le soutien matériel	Complémentarité des membres
	Mémoire collective	Communication	Confiance		Composition de l'équipe
	Compréhension Collective		Conflits		Personnalités et comportements des collaborateurs
	Conscience		Autonomie		Personnalités et comportements du manager

* Une première version de ce tableau a été présentée et développée dans un précédent article.

Cette étude conclut que l'intelligence collective doit être perçue comme un construit multidimensionnel (cognitif, relationnel, social, contextuel et managérial) qui se déroule selon un processus dynamique en quatre étapes (la réflexion, la compréhension, la décision et l'action collective), ce processus étant déclenché par le projet collaboratif qui joue le rôle de catalyseur pour l'émergence de l'intelligence collective (Gréselle-Zaïbet 2019).

Cette étude, comme toutes celles faites sur le terrain, s'intéressent à l'intelligence collective par le biais de la perception par les parties prenantes et par le chercheur. Les études d'une telle durée et d'une telle envergure ne permettent pas la mise en place de dispositifs de mesure de l'intelligence collective. Contrairement aux études de Wooley qui visent à créer des contextes « hors sol » mais objectifs pour la mesure de l'intelligence collectives, Les études terrain postulent l'existence de l'intelligence collective et en analysent les leviers.

1.2.5.3 Le jeu de l'intelligence Collective de Levy

En 2003, Lévy propose le concept de « *Jeu de l'intelligence collective* » qui porte sur l'intelligence collective humaine dans un contexte mondialisé et techniquement augmentée.

Les groupes étudiés sont dont :

- De grande taille
- Non-co-localisés
- De durées de coopérations variables

- Assisté d'outils informatiques globalisés

Le titre « *Jeu de l'intelligence collective* » fait référence au « *jeu de la vie* », un programme informatique (simulation d'un automate cellulaire) développé en 1970 par John Conway. Cette simulation informatique démontre des propriétés d'émergence d'un système à partir de 2 règles simples : des organismes apparaissent et disparaissent au fur et à mesure de l'écoulement du temps et des interactions entre ces organismes.

La théorie de Lévy s'appuie sur la notion d'écologie d'idées qui s'appuie sur le langage (Lévy 2003) :

« Le langage a permis aux communautés humaines un saut d'intelligence collective par rapport aux ruches, aux troupes et aux meutes parce qu'il crée un lien de coopération compétitive plus fort et plus souple ». Aussi, « le langage marque le seuil à partir duquel se constituent des écosystèmes d'idées vivant en symbiose avec les sociétés [...] ces écosystèmes d'idées se complexifient, dépérissent, se diversifient ou se mélangent, entraînant les sociétés qui les nourrissent sur un chemin partiellement indéterminé d'évolution culturelle. »

Lévy considère l'intelligence collective dans une approche évolutionniste où le couple « *société-idée* » bénéficiera ou pâtira de la qualité de l'idée.

La population qu'il vise est celle des experts qui souhaitent collaborer, une motivation intrinsèque. Les individus des groupes qu'il considèrent ne sont donc pas soumis à un contexte contraint comme dans l'étude de Zaïbet et la question managériale n'est pas abordée.

En revanche, son article aborde un aspect essentiel : l'intelligence collective comme émergence naturelle et spontanée. Il s'agit d'intelligence collective découlant de la motivation intrinsèque des individus, par opposition au contexte de Woolley et Zaïbet où la situation d'intelligence collective est poussée par une motivation extrinsèque.

Les recommandations faites par Lévy peuvent donc servir pour définir un contexte propice à l'intelligence collective « *naturelle* » ou « *spontanée* » dans le contexte de l'open innovation des entreprises.

Dans ce contexte, les éléments clés pour l'émergence de l'intelligence selon Lévy sont :

- L'exploitation des moyens de communication
- Le partage en temps réel des données primaires
- Des règles de publications qui se libèrent des organisations préexistantes et s'appuient sur les revues par le réseau social des chercheurs.

L'approche de Lévy est une approche assez conceptuelle qui s'applique à une population réduite mais à fort potentiel d'innovation. L'application de ses recommandations est limitée à l'échelle d'une entreprise ou d'une organisation. Cependant, la tendance grandissante à faire de la recherche multidisciplinaire et la complexité croissante des sujets traités par les entreprises les force à considérer des modes de recherche plus ouverts, en particulier l'open innovation qui est le cœur du propos de Pierre Lévy.

Comme l'étude de Zaïbet, cet article postule l'existence d'un phénomène émergent et un bénéfique de l'intelligence collective mais ne propose aucun élément pour étayer ce postulat.

1.2.5.4 Intelligence collective : humain ?

En matière d'intelligence collective, la frontière entre le vivant et le non-vivant est poreuse. En effet, l'avancé de l'informatique a permis la modélisation précise et réaliste d'intelligence collective et de phénomènes d'émergence y compris du vivant, notamment le comportement animal.

Pour la définition que Ben Green donne dans son article "Testing and Quantifying Collective Intelligence" (Green 2015), les agents (les membres du groupe) sont considérés comme défini par Russell et Norvig : "An agent is something that perceives and acts in an environment". Donc les agents peuvent être des humains ainsi que des animaux, des bactéries voire des êtres non-vivants.

Green est rejoint par Szuba pour considérer que l'intelligence collective doit être mesurée par la capacité du groupe à accomplir une tâche indépendamment des caractéristiques des agents qui composent le groupe : « *the definition of the collective intelligence must be abstracted from possible methods of thinking and communication between individuals. The definition must be based on the results of group behavior* » (Szuba 2001) ; « *Another challenge in measuring collective intelligence is rejecting pre-conceived notions for how intelligence arises* » (Green 2015).

1.2.5.5 Intelligence collective : collaboratif ?

Les définitions de Green et Szuba se concentrent sur la capacité du collectif à résoudre un problème et font fi des modes d'interaction entre les agents ce qui ouvre des pistes intéressantes : Par conséquent, il faut envisager que l'intelligence collective peut apparaître dans des contextes où les agents ne sont pas nécessairement dans une logique collaborative. « *It is not assumed that the beings are cooperating or that they are conscious beings; nothing is assumed about the communication system; we do not even assume that these beings are alive* » (Szuba 2001).

Szuba donne trois exemples pour illustrer son propos (Szuba 2001) :

- Dans les villes, les artisans ou commerçants d'un même métier (par exemple les cordonniers, les luthiers, la confection vestimentaire) se regroupent naturellement dans les mêmes quartiers, alors qu'ils sont concurrents pour les parts de marché. Cette proximité et l'accentuation de la concurrence provoque une accélération de l'évolution du métier. C'est un exemple d'intelligence collective au sens où l'interaction des agents permet un résultat collectif supérieur. Mais c'est une forme d'intelligence collective non-coopérative.
- A l'échelle des nations, les tensions internationales, voire de conflit, sont l'occasion de course technologiques, d'acte d'espionnage, etc... autant d'actes non-coopératif qui sont néanmoins concomitants avec un progrès technologique très supérieur au

temps de paix. Il est intéressant de noter que – s’il n’y a pas d’objectif commun entre belligérants – il y a en revanche un objectif identique : le progrès technologique.

- A l’échelle micro-biologique, il a déjà été constaté des cas où des bactéries échangent de l’information génétique avec des virus qui améliore la résistance aux antibiotiques. C’est là encore une forme d’intelligence collective.

1.2.5.6 Intelligence collective : approche par inférences et statistiques

Les définitions académiques que nous avons présentées font mention du partage d’information et de la combinaison de compétences des agents du groupe.

Szuba précise cette notion de partage et combinaison en proposant que la résolution de problème peut se traduire par la notion d’*inférence* au sein d’une structure sociale.

L’*inférence* est le fait de créer une chaîne d’information ou d’actions, apportées par une partie des agents de la structure sociale. La structure sociale fait preuve d’intelligence collective si cette *inférence*, cette chaîne d’informations et d’action résout le problème.

Szuba prend l’exemple suivant :

Considérons une structure sociale humaine qui souffre du froid. Supposons que dans cette structure sociale :

- Il y a une personne avec une allumette qui se déplace quelque part dans la structure sociale
- Une autre a un grattoir.
- Une troisième sait comment faire du feu, à condition de disposer des deux éléments allumette plus grattoir.
- Une quatrième personne est consciente que la chaleur du feu permet de contrer le froid subit par la structure sociale.
- Tous les autres agents sont initialement naïfs et n’ont pas connaissance des quatre « *briques* » d’information ci-dessus.
- Personne dans la structure sociale n’a connaissance de l’ensemble des éléments disponibles et nécessaires. Chaque agent ne peut faire des inférences que localement.

L’ensemble des agents du groupe (ceux disposants d’éléments ainsi que les naïfs) circulent dans la structure sociale en recherche d’une solution contre le froid. Selon les conditions de mobilité des agents, les mouvements et les rencontres volontaires ou accidentelles, permettront de proche en proche et au bout d’un certain temps de créer des inférences partielles, puis une inférence à 4 éléments :

$$Solution = \frac{(\exists \text{ allumette})_{\text{dans la structure sociale}} \quad (\exists \text{ grattoir})_{\text{dans la structure sociale}} \quad [\Sigma(\text{allumette}; \text{grattoir}) = \text{possibilité de feu}] \in \text{Chaleur}}{A \text{ condition que les agents ne soient pas morts de froid entre temps}}$$

La mesure d'un Quotient Intellectuel Social, selon Szuba, se mesure donc par la probabilité que la structure sociale ait réussi à atteindre la solution en réalisant l'inférence de N éléments au bout d'un temps donné. « *IQS is measured by the probability P that after time t, the conclusion CM goal will be reached from the starting state of CSn, as a result of the assumed N-element inference. This is denoted IQS = P(t , N)* » (Szuba 2001).

1.2.5.7 Conclusion sur les Théories et la mesure de l'intelligence Collective

Les théories sur l'intelligence collective regroupent en fait un très grand nombre de contextes et d'enjeux différents. Ces théories ont comme unique point commun le postulat que les interactions entre individus d'un groupe fait émerger une capacité supérieure, un « *surcroit* » d'intelligence lié au groupe et à son fonctionnement.

La littérature académique, elle, sur ce sujet est écartelée entre différents champs de la recherche académique et les études (Psychologie, Science de la communication et de l'information, Sociologie, Sciences de gestion). Cette littérature est riche en concepts mais faute d'une psychométrie mature de l'intelligence collective, il est difficile de tirer des conclusions sur la validité de ces théories.

Les publications grand-public sur l'intelligence collective ou à visée managériale sont légion. Ces publications sont souvent du recyclage des publications académiques complété de retour d'expérience et de collection de bonnes pratiques issues du terrain de l'entreprise. Ces publications sont trop nombreuses pour être lues d'une part et très proches du milieu des agences de consultant. Quoique populaires, elles ne participent pas d'une démarche de recherche et de compréhension des mécanismes de l'intelligence collective.

Sur le fond, l'étude de l'intelligence à l'échelle individuelle se heurte à la question épistémologique suivante : est-il possible de comprendre le fonctionnement de l'intelligence. Cette question est encore plus forte dans le cadre de l'étude de l'intelligence collective. Ce sujet d'étude doit donc préférentiellement se concentrer sur les enjeux de représentation et de perception de l'intelligence collective par ceux qui sont sollicités pour la mettre en œuvre.

Les études terrain existantes sur le thème de l'intelligence collective existantes sont nombreuses, mais se concentrent sur des contextes locaux particuliers et des paramètres très précis. Ces études donnent l'impression que le sujet est étudié par « *le petit bout de la lorgnette* ». En conséquence, il est difficile de tirer des conclusions de ces travaux dans le cadre du présent mémoire.

La revue documentaire sur l'intelligence collective montre que ce champ d'étude est un champ encore jeune. Nombre de théories sont soit parcellaires, soit détachées de

l'expérimentation terrain. Les théories qui s'appuient sur les expériences terrain, par exemple celle de Woolley, sont contredites par Crédé et Howardson.

Il y a même encore débat sur la simple existence d'une valeur ajoutée de l'effet de groupe. L'étude de Bates et Gupta contredit les théories de Woolley, Lévy et Zaïbet en démontrant que le QI du groupe serait une simple conséquence des QI des individus qui composent le groupe, annihilant le postulat d'un « *surcroît d'intelligence* » lié à l'effet de groupe. « *The experiments instead showed that higher individual IQ enhances group performance such that individual IQ determined 100% of latent group-IQ* » (Bates et Gupta 2017).

C'est un champ d'étude qui est difficile à cerner du fait de sa dimension pluridisciplinaire. C'est un champ d'étude difficile car il devra à la fois établir des théories globales pour expliquer les mécanismes en jeu et s'intéresser aux représentations et aux perceptions qui sont nécessairement locale et particulières. La liaison entre ce global et particulier est typique des phénomènes d'émergence et est donc bien au cœur du sujet de l'intelligence collective.

1.3 Conditions d'émergence et du développement de l'intelligence collective

1.3.1 Conditions identifiées dans la littérature académique

La lecture d'études de recherches académiques sur l'intelligence collective nous permet d'observer plusieurs leviers déterminants pour l'émergence de l'intelligence collective. Ces leviers, proposés par de nombreux auteurs, semblent s'influencer réciproquement. Donc, dans la quête du sens et éventuellement d'un modèle d'utilité pratique, nous présentons ensuite une sélection de leviers qui sont mentionnés de manière récurrente dans les études académiques, et en lien direct les uns avec les autres.

La liste des corrélations de leviers déterminants d'intelligence collective est :

- La triple corrélation : complexité de l'objectif – intelligence collective - taille du collectif

Suivant la logique qu'un objectif est organiquement lié au contexte et que toute action est faite en poursuivant un objectif, la complexité d'un influe sur la complexité de l'autre.

Si « *le collectif désigne plusieurs individus qui collaborent à la poursuite d'objectifs communs sous la direction d'un leadership* » (Schein, 1971 : cité par Zaïbet, 2007, p. 43) pour que l'intelligence de ce collectif émerge, il est déterminant que cet objectif soit à un niveau de complexité correspondant, conclut Greselle Olfa Zaïbet dans son étude sur l'intelligence collective des équipes de travail (Zaïbet, 2007, p. 57). Par exemple : l'intelligence collective « *semble plus mobilisée en situation d'urgence qu'en situation de gestion classique organisée* » (Zaïbet, 2007, p. 57) ou « *l'intelligence collective est une dynamique qui semble émerger en particulier dans des situations complexes* » (Zaïbet, 2007, p. 46).

Dans ses études et tests sur les colonies de fourmis, aussi Ben Green arrive à la même conclusion : « *l'intelligence de groupes dépend de la difficulté de leur tâche* »² (Green, 2015, p. 3) « *probablement parce que les groupes arrivent à mieux bénéficier de la coordination de leur comportement dans des environnements plus complexes* »³ (Green, 2015, p. 3).

De plus, les mêmes auteurs font aussi le lien déterminant entre la complexité de l'objectif et la taille du collectif, du groupe. Greselle Olfa Zaïbet part « *du principe que l'intelligence collective émerge en particulier des groupes de petite taille car les échanges sont plus fructueux.* » (Zaïbet, 2007, p. 46), quant à Ben Green, il affirme que « *probablement pour chaque tâche il y a un nombre critique d'individus pour que l'intelligence collective se stabilise* »⁴ (Green, 2015, p. 3).

- Le lien avec l'environnement

Selon Ribette, « *l'efficacité d'un groupe humain oblige à la gestion des projets individuels et des projets collectifs. Au-delà de l'efficience interne, la véritable efficacité d'une organisation dépend d'une bonne mise en perspective avec son environnement. La nécessité de devoir, tout à la fois, gérer les nombreuses efficacités d'une entreprise liées à son bon fonctionnement interne et son efficacité en rapport avec son environnement externe, nous amène à distinguer, dans le fonctionnement général de tout organisme, deux grands systèmes en interactions permanentes : le système d'action, qui va « opérer physiquement » sur l'environnement, pour réaliser concrètement les objectifs attendus et le système pensant et décidant, qui a la double fonction de gérer tout à la fois l'efficacité et l'efficience.* » (Ribette, 1996 : cité par Zaïbet, 2007, p. 50).

- Le temps et le développement de relations et interactions

Pour Pierre Lévy « *L'intelligence collective n'émerge pas de façon spontanée et instantanée : il faut du temps* » (Lévy, 1997 : cité par Zaïbet, 2007, p. 45). Ce repère est expliqué comme le temps nécessaire aux membres d'un groupe à « *apprendre à se connaître et à agir ou penser ensemble* » (Lévy, 1997 : cité par Zaïbet, 2007, p. 45).

- Les conflits, l'environnement et le temps

Aussi, « *il peut y avoir des conflits (les membres vont devoir confronter leurs représentations de la situation et leurs intérêts) et elle est liée à l'environnement* » (Lévy, 1997 : cité par Zaïbet, 2007, p. 45).

Selon Ribette, « *dans tout groupe, il y a des synergies et des antagonismes* » (Ribette, 1991 : cité par Zaïbet, 2007, p. 49). Les antagonismes « *ne peuvent pas être supprimés car l'existence du conflit est inhérente à la nature sociale* » (Zaïbet, 2007, p. 49). Il existe des travaux qui « *soulignent que les conflits au sein d'une équipe sont générateurs d'intelligence, de créativité.* » (Tjosvold, 1991 ; Jehn, 1994 ; Pelled, 1996 ; Jehn et Chatman, 2001 : cités par Zaïbet, 2007, p. 49).

² « *the intelligence of groups depends on the difficulty of their task* »

³ « *likely because groups are better able to benefit from coordinating their behavior in more complex environments* »

⁴ « *there may exist a critical number of individuals for each task at which collective intelligence stabilizes* »

Gérer les conflits et les résoudre, même dans une approche d'esprit constructif et d'intelligence collective, nécessite une certaine durée de temps.

- Présentiel versus on-line et comportement dominant dans la communication

Dans les recherches de David Engels et ses collaborateurs sur la comparaison de l'intelligence collective manifestée dans des groupes qui collaboraient en présentiel versus des groupes on-line, la conclusion est que les deux « *espaces* » présentent le même niveau de performance. En même temps, une autre observation est mise en évidence : les groupes qui ont plus communiqué ont été plus intelligents collectivement que les groupes où la communication a été dominée par une ou deux personnes⁵ (Engels et all., 2014, p. 10).

- Les interactions grâce aux affinités entre les personnes

Il y a « des savoirs communs au collectif qui s'acquièrent grâce à l'interaction entre les membres du collectif de travail. Dans ce cas, les affinités entre les personnes sont essentielles à leur établissement. » (Zaïbet, 2007, p. 48).

Nous pouvons interpréter que les groupes où les membres interagissent grâce à leurs affinités il y a plus des interactions et beaucoup moins des conflits. Ou que le groupe développe les comportements et les savoirs de résolution des conflits de manière constructive

- Les interactions grâce à l'intelligence émotionnelle des individus

L'intelligence émotionnelle est « *la capacité d'être attentif à ses propres émotions et à celles des autres, de les distinguer les unes des autres, et d'utiliser l'information qu'elles véhiculent pour orienter la pensée et l'action* » (Salovey et Mayer, 1990 : cités par Zaïbet, 2011, p. 2). Aussi, l'intelligence émotionnelle « *se caractérise par cinq compétences : conscience de soi ; maîtrise de soi ; motivation ; empathie et aptitudes humaines* » (Goleman, 1995, 1998 : cité par Zaïbet, 2011, p. 2).

Être attentif aux émotions des autres et les comprendre est parmi les premières actions qui préparent l'entrée (ou pas) en interactions avec les autres.

Selon Robbins et DeCenzo, « *les personnes qui arrivent à comprendre leurs propres émotions et à analyser celles des autres ont de même **des chances d'être plus efficaces au travail*** » (Robbins et DeCenzo, 2008 : cités par Zaïbet, 2011, p. 1).

- Les interactions et la confiance

Le « *concept de confiance, véritable ciment de la relation sociale choisie et maintenue, apparaît comme le socle d'une relation d'intelligence collective. En effet, c'est par le partage de moments vécus dans les organisations que les individus construisent une relation sociale de nature à favoriser l'intelligence collective. De même, c'est dans l'histoire commune que se noue la confiance. La confiance est alors un actif relationnel* » (Zaïbet, 2007, p. 50). Une

⁵ « *groups that communicated more were more collectively intelligent, but groups in which one or two people dominated the discussion and activity were less collectively intelligent, whether the groups were online or face-to-face.* » (Engels et all., 2014, p. 10)

définition de la confiance est : « *la présomption que, en situation d'incertitude, l'autre partie va agir, y compris face à des circonstances imprévues, en fonction de règles de comportements que nous trouvons acceptables* » (Bidault et Jarillo, 1995 : cité par Zaïbet, 2007, p. 50).

- La capacité des acteurs à s'engager dans la situation

L'intelligence collective « *est liée à la motivation, au cognitif et à l'action* » (Pénalva, 2004 : cité par Zaïbet, 2007, p. 46).

« *La collaboration est l'engagement mutuel des membres d'une équipe de travail dans un effort coordonné pour résoudre ensemble un problème.* » (Zaïbet, 2007, p. 49).

- Le référentiel ou le « *langage* » commun

« *L'activité collective qui exige la coordination des activités individuelles nécessite elle aussi, l'élaboration d'une représentation de référence dite souvent référentiel commun. Quoique ces notions ne coïncident pas tout à fait, on parle aussi de référentiel opératif commun, de vue partagée, d'environnement cognitif mutuel, d'espace d'information commun, de modèle mental partagé* » (Leplat, 1990 : cité par Zaïbet, 2007, p. 47-48).

- L'apprentissage et les savoirs communs au collectif

« *L'apprentissage semble aussi essentiel à la création d'une intelligence collective. De l'apprentissage peut ainsi résulter une mémoire collective.* » (Zaïbet, 2007, p. 48). Ces sont des « *Savoirs théoriques* » (Ribette, 2000 : cité par Zaïbet, 2007, p. 48), « *des savoirs communs au collectif qui s'acquièrent grâce à l'interaction entre les membres du collectif de travail. Dans ce cas, les affinités entre les personnes sont essentielles à leur établissement.* » (Zaïbet, 2007, p. 48).

- Le niveau d'intelligence collective influencé par le niveau d'intelligence individuelle

« *Issue de l'interaction entre les membres du collectif, l'intelligence collective repose ainsi sur les intelligences individuelles.* » (Zaïbet, 2007, p. 45).

Aussi, « *l'intelligence collective est faite d'intelligences individuelles, mais elle n'en est pas la simple combinaison, encore moins l'addition : on ne peut la déduire simplement de celles-ci, même si elle peut changer quand celles-ci se modifient* » (Mack, 2004 : cité par Zaïbet, 2007, p. 45).

Cette liste des leviers déterminants d'intelligence collective corrélés entre eux, laisse percevoir qu'il n'y a pas un ordre (ou séquence) unique pour les actionner et faire émerger l'intelligence collective. De plus, les liens entre les différents leviers deviennent plus rigides ou plus flexibles en fonction de la dynamique créée par les relations et les échanges que les membres d'un groupe développent entre eux et entre eux et l'environnement, dans la poursuite de leurs objectifs.

1.3.2 Conditions déduites de nos définitions

Aucune littérature que nous ayons trouvée ne propose de définir les conditions d'émergence de l'intelligence collective sur la base des théories et définition académiques.

Nous proposons donc dans le paragraphe ci-dessous une énumération des conditions d'émergence par une démarche hypothético-déductive qui parte des caractéristiques de l'intelligence collective que nous avons identifiées précédemment dans ce mémoire.

Pour faciliter la lecture, nous dupliquons ci-dessous ces caractéristiques :

A partir des définitions académiques, nous concluons que les situations d'intelligence collective possèdent les propriétés suivantes :

- C'est un phénomène d'émergence lié à des groupes restreints qui donne à ce collectif une capacité consciente de faire évoluer sa propre organisation pour concourir à un objectif commun.
- Ce phénomène d'émergence est le fruit des méthodes de travail/organisation du groupe qui ont pour objet la combinaison et l'interaction des capacités intellectuelles et émotionnelles ainsi que les capacités d'action de chaque individu.
- Le groupe est capable de se coordonner en temps réel pour prendre en compte et réagir - en tant que collectif – aux stimuli extérieurs au groupe.
- La dynamique d'intelligence collective permet l'accroissement de la capacité du groupe. Cette capacité de coordination n'est pas spécifique à un contexte ou un sujet particulier.

Les éléments constatables qui témoignent d'une situation d'intelligence collective sont :

- Les membres groupe témoignent d'une forme de conscience collective et d'un consensus d'action collective. Ils attestent d'un développement des relations de communications au sein du groupe.
- Le groupe fait une utilisation collective d'informations éparses et développe une capacité à acquérir de la connaissance au niveau de l'organisation.
- L'existence de processus individuels et collectifs, ainsi que de mécanismes de coordination des comportements de chaque individu. Ces processus sont effectifs à différents niveaux collectifs dans l'organisation.
- Les membres du groupe relatent la dynamique d'intelligence collective comme étant une expérience transformationnelle.
- Le groupe démontre un accroissement des performances/résultats, une meilleure génération de valeur sur une large variété de tâches, en particulier sur des sujets complexes.

1.3.2.1 *Référentiel commun : la nécessité de la confrontation*

Le langage est identifié comme un support essentiel de l'intelligence individuelle. Cette composante doit donc se retrouver dans les conditions d'émergence de l'intelligence collective puis que le langage (fut-il symbolique, mathématique ou autre) est le principal vecteur de partage dans la construction d'une solution commune.

D'un point de vue des perceptions par les individus du groupe, ce langage commun sera un des éléments qui permettra de construire la conscience commune du groupe.

La construction d'un langage commun engage un processus de confrontation des idées et des opinions. Nous pouvons donc considérer que la construction du langage commun est à la fois préalable et concomitante avec :

- la convergence sur un objectif commun, ou du moins à son explicitation,
- la mise en commun des ressources intellectuelles, des informations éparses connaissances nécessaires au travail.

Ce travail sur le langage est le premier travail de développement des relations de communications entre individus.

Ce travail de construction de langage commun est aussi souvent un moment de confrontation entre les individus car les idées et opinions véhiculés par les mots sont porteurs d'enjeux tant professionnels que personnels. Dans la création d'une dynamique de groupe, le quadrityque « *Form, Storm, Norm, Perform* » (Bennett et March 2019) fait référence à cette phase : formation (form) du groupe suivi par une phase de tempête (storm).

Cette phase est tout à la fois intellectuelle et émotionnelle. La bonne gestion de cette phase nécessite la mise en place de processus collectifs pour à la fois gérer les conflits et assurer la convergence vers un référentiel commun. La présence d'animateur ou de facilitateur, extérieur au groupe, est évidemment un atout dans cette phase.

Au-delà de la phase de Form, Storm, les processus de régulation acquis au début sont réutilisables soit dans le cadre du groupe, soit dans les sous-groupes.

1.3.2.2 *Traiter la complexité*

Comme nous l'avons détaillé en annexe, la complexité se décline selon trois axes : la complexité des composants, la complexité de coordination, la complexité dynamique.

La complexité des composants et la complexité dynamique nécessitent qu'au sein du groupe, il y ait un ou des individus spécialisés dans le domaine d'expertise. Mais cette expertise doit s'interfacer avec les autres aspects du problème à résoudre, et donc avec les autres individus du groupe. Ceci est une condition nécessaire pour la combinaison et l'interaction des capacités intellectuelles de chacun. Ce faisant chaque individu accroit sa

compréhension du fonctionnement de l'organisation et par conséquent se développe une capacité à acquérir de la connaissance au niveau de l'organisation.

La complexité de coordination nécessite en premier une compréhension partagée de cette complexité, c'est l'objet du référentiel commun. Elle nécessite aussi la mise en place de processus collectifs qui permettent la coordination de l'action collective. Cette action collective est à la fois du domaine intellectuel et physique, mais également du domaine du ressenti, du perçu, de l'affect. Les individus dans le groupe sont donc amenés à développer des mécanismes de coordination de leurs comportements.

1.3.2.3 Augmenter les flux, les échanges, la communication

Comme nous l'avons vu, l'échange d'informations éparses est une condition d'émergence de l'intelligence collective. Comme l'a montré la théorie de Szuba, pour accélérer le progrès vers la solution, les informations éparses doivent être échangées sans que le besoin ne soit identifié.

Il s'agit donc d'échanger tôt et fréquemment une large variété d'information qui, partagées, atteindront leur bon destinataire sans que l'émetteur ne connaisse à priori la destination.

Concernant les échanges d'information, Riedl et Woolley ont constaté que le caractère « *burstiness* » de l'activité d'équipe, c'est-à-dire par successions de phases d'activité intense, alternées avec des phases plus calmes, était un bon prédicteur de la performance du groupe (Riedl et Woolley 2017).

Szuba mentionne également le sujet de flux ou densité de partage d'information en évoquant le rôle des villes, ou des hubs, comme lieux de partage et d'échange accéléré d'information, et que ces lieux sont propices à augmenter l'intelligence collective.

La question du flux d'information est aussi en lien avec la taille du groupe. Trop d'information tue l'information et pour que le groupe puisse être efficace, il convient donc qu'il soit de taille réduite, comme le préconise Zaïbet, ou alors qu'il soit doté d'outils informatiques pour gérer le partage d'information comme le préconise Lévy.

Le partage rapide d'information critiques est aussi nécessaire pour permettre au groupe de se réajuster rapidement lorsque des informations externes viennent faire évoluer le problème à traiter. Cette nécessité de réajustement n'est pas spécifique aux situations d'intelligence collective, mais par contre doit être prise en compte dans ses modes de fonctionnement.

1.3.2.4 Traitement des biais individuels

Dans ce mémoire, nous postulons que l'intelligence collective ne peut apporter une valeur ajoutée que si le fonctionnement du groupe permet de neutraliser ou amoindrir les biais cognitifs des individus. S'agissant de biais, ils sont souvent inconscients, donc d'autant plus difficile à adresser.

Nous reprenons tous les biais préalablement listés et traiterons en particulier cas « *self-serving* » qui regroupe tous les biais induits par le besoin de l'individu de se protéger.

1.3.2.4.1 Traitement du biais « *self-serving* »

L'objet du biais « *self-serving* » est la protection de son intérêt propre ou de son image de soi.

Pour prévenir ce biais il est d'abord nécessaire que l'individu soit dédié à l'objectif ou aux objectifs identiques à tous. C'est l'objet de la construction du référentiel commun par lequel nous avons commencé.

Pour prévenir ce biais, il faut aussi que les modes de fonctionnement au sein du groupe protègent l'image de soi de l'individu. Être à l'aise dans l'erreur, être à l'aise dans la remise en cause, être à l'aise dans le désaccord sont autant de situation qui ne sont pas naturelle. Il faut que le contexte du groupe et les modes d'organisation sécurisent et encouragent l'individu, non dans un renforcement de sons sens de soi, mais dans un renforcement de l'ouverture et la remise en cause et l'évolution du sens de soi. C'est en ceci que l'expérience d'intelligence collective est une expérience transformationnelle pour les membres du groupe.

Ce besoin, d'une certaine manière, de « *prendre soin* » de l'égo des autres membres du groupe implique pour chacun de pouvoir estimer, juger, anticiper les points difficiles au plus tôt. Nous savons que le corps souvent témoigne avant que la pensée ne dise. C'est pour cette raison que l'empathie, la capacité à lire les signes non-verbaux est utile dans un contexte d'intelligence collective. Il a d'ailleurs été démontré dans l'étude suivante que la capacité à lire les émotions dans le regard de son interlocuteur est un signe précurseur de l'intelligence collective (Engel et al. 2014).

Il est par ailleurs évident que plus les individus constituant le groupe sont capables d'intelligence émotionnelle, plus ils seront capables d'identifier les dynamiques émotionnelles de nature à altérer leur jugement et donc de prévenir l'émergence de ce type de biais dans leur réflexion.

1.3.2.4.2 Traitement du biais de prise de décision

Les biais de prise de décision sont résolus dès que la prise de décision se fonde sur des critères explicites basés sur des données factuelles.

Dans le cadre d'un travail collectif, cela est possible aux conditions suivantes :

- Disposer au sein du groupe d'une personne compétente sur la dimension technique pour définir les critères.
- Que le collectif reconnaisse la compétence de cette personne.

- Respecter au sein du groupe d'un processus de décision qui incorpore les éléments de compétence qui protègent du biais.

1.3.2.4.3 Traitement du biais de corrélation

Les biais de corrélation peuvent-être couverts soit par un apport de compétence, soit par une démarche de prudence.

Si le biais est couvert par un apport de compétence, les conditions de son déploiement sont identiques à celles évoquées dans le biais de prise de décision.

A défaut d'apport de compétence, le biais peut peut-être être couvert par une démarche de prudence. Il s'agit de disposer au sein du groupe d'une méthodologie de rationalité critique, une démarche de questionnement qui permet de confronter la compréhension de chaque membre du groupe. Cette démarche ne garantit pas d'identifier les erreurs de corrélation, mais réduit la probabilité que ces illusions de corrélation se propagent dans la réflexion du groupe. Ceci implique au sein du groupe une capacité de débat et une organisation qui alloue du temps pour ce débat.

1.3.2.4.4 Traitement du biais de mémoire

Le biais de mémoire peut être réduit dans une certaine mesure par la confrontation avec l'avis du collectif. Ils impliquent le respect, au sein du collectif, de règles, de processus ou de rituels de débat contradictoire et de construction du consensus et de gestion de l'incertitude.

1.3.2.4.5 Traitement du biais de sur-confiance – Effet Dunning-Kruger

Ce biais porte non pas sur la compétence au sein du groupe, mais sur la gestion des relations interpersonnelles. Il est acquis que parler avec certitude, avec aplomb, permet de convaincre.

Contre l'effet Dunning-Kruger au sein du groupe implique les deux éléments suivants :

- Un niveau de connaissance minimum de chacun des éléments du groupe pour que chacun connaisse sa limite de compétence et reconnaisse l'expertise des détenteurs de la connaissance
- Un mécanisme de décision qui restitue aux porteurs de la connaissance la primauté dans la prise de décision.

Le second élément seul ne suffit pas car il ne permet pas de créer le consensus.

1.3.2.5 Traitement des biais collectifs

Nous avons vu que le groupe lui-même est créateur de biais collectifs (biais de polarisation, biais de in-group). Nous postulons donc que l'intelligence collective apporte une valeur ajoutée si le collectif, son fonctionnement, permet de limiter l'effet des biais de groupe.

Il nous apparaît que ce sujet est proprement l'objet de la question de l'accompagnement du groupe.

1.3.2.5.1 Traitement du biais de polarisation

Atténuer le biais de polarisation de groupe : une démarche d'agrégation des réponses individuelles (voir la sagesse des foules, phénomène par lequel les sujets résolvent un problème des manières indépendantes et leurs réponses sont agrégées) permettrait peut-être de prévenir la divergence liée à l'interaction entre individus. Mais il s'agit de savoir quand il est pertinent d'utiliser cette technique plutôt qu'une autre.

Les travaux de Taylor et Doria témoignent également que différents processus de construction du consensus induisent différents biais. (Taylor, Doria 1981).

Choisir des processus de groupes adaptés en fonction des groupes, des circonstances, cela semble être un vrai métier de l'animation du groupe. Cette compétence de l'animation de groupe doit avoir pour caractéristique de savoir choisir les processus, les rituels, les règles ... qui minimisent les effets de biais dans tel ou tel contexte du travail de groupe.

1.3.2.5.2 Traitement du biais in-group

Le biais in-group, comme le biais « *self-serving* » ne prend de l'importance que dans la mesure où il est besoin de défendre l'identité du groupe. Il apparaît donc quand il existe des sous-groupes au sein du collectif et que le collectif ne fonctionne pas comme un ensemble, mais comme une agrégation de sous-groupes en compétition. La prise en compte de ce biais se fait comme pour le biais « *self-serving* » : construction d'un référentiel commun et d'un objectif unique d'une part, et la mise en place d'un environnement de travail qui supporte les individus et les éventuels sous-groupes dans leur capacité de remise en cause et de partage d'information.

Tout comme le biais « *self-serving* », plus les individus sont compétents en matière d'intelligence émotionnelle, à plus forte raison si ces individus sont capables dans leurs interactions d'identifier les dynamiques de sous-groupe, moins ce biais aura d'effet sur le travail du collectif.

1.4 Conclusions - des mesures individuelles et managériales

En conclusion de cette partie théorique, nous proposons des dispositions et actions managériales qui conditionnent l'émergence d'intelligence collective, optimisent le

fonctionnement du groupe ou à tout le moins réduisent les dysfonctionnements qui peuvent obérer la capacité du collectif.

La liste de mesures que nous proposons se décomposent selon 2 axes et 2 dimensions : l'axe individuel et l'axe du collectif d'une part. La dimension « *compétence acquise* » ou « *propriété* » de l'individu ou du groupe d'une part, et les processus à appliquer d'autre part.

Nous pouvons ensuite répartir ces mesures plutôt sur les individus qui constituent le groupe ou sur des éléments extérieurs au groupe par exemple dans le cas d'un accompagnement.

Notre intention est de confronter cette liste et ce premier degré de corrélation de leviers d'intelligence collective issus des recherches académiques avec les leviers déterminants que notre étude pratique mettra en évidence.

La vision de l'intelligence collective par les leviers ou les mesures issus de la théorie, enrichie de témoignages issus de notre étude pratique, nous permettra de remettre l'intelligence collective dans une perspective critique et faire le lien avec sa définition et ses enjeux.

1.4.1 Propriétés individuelles

- L'intelligence émotionnelle de chaque individu appartenant au collectif : chaque personne doit développer une intelligence émotionnelle qui lui permette :
 - De mettre son intelligence (au sens QI) au service du groupe sans trop donner prise aux émotions qui viennent altérer les capacités de réflexion
 - D'identifier le plus tôt possible chez ses interlocuteurs les premiers signes de désaccord ou d'inconfort de son ou de ses interlocuteurs.
- L'intelligence individuelle : au sens de la somme des connaissances, des capacités de perception et de compréhension de chacun des individus.

Ces deux éléments sont liés à l'action managériale de recrutement et de développement des ressources humaines.

1.4.2 Propriétés collectives

- Un référentiel commun : Afin que les échanges soient possibles dans le collectif, il faut que les éléments de langage soient partagés pour servir de support aux échanges/débats. Ce référentiel commun peut préexister au groupe ou non. Le cas échéant, il doit faire l'objet d'un temps de construction lors de la formation du groupe, et d'approfondissement au cours du travail du groupe. Ici la charge de travail du management est forte car il doit prendre parti et faire converger l'ensemble des acteurs vers ce référentiel commun. Cette action managériale nécessite également une forme d'humilité au sens où le management ne peut pas imposer ce référentiel commun, mais uniquement :

- Accompagner son développement ;
- Se l'appliquer à lui-même ensuite.
- Une direction unique : comme nous l'avons vu, l'intelligence collective peut exister dans un contexte concurrentiel. Il n'est pas nécessaire d'avoir un objectif commun, mais il est nécessaire d'avoir un ou des objectifs identiques à tous. Le collectif est naturellement tiraillé entre les besoins de chaque individu et des diverses sollicitations ou pressions qui s'exercent de manière hétérogène sur les individus du groupe. L'action managériale doit fournir le contexte où les intérêts individuels sont subordonnés à un objectif collectif. Comme les travaux d'intelligence collective regroupent souvent différentes directions d'une entreprise, voire différentes entreprises, l'exigence managériale doit se situer au niveau le plus haut afin d'aligner les hiérarchies de toutes les parties prenantes. Ceci implique que ce niveau managérial participe au développement du référentiel commun et se l'approprie pour définir la direction unique que le collectif doit suivre.
- Une complémentarité comprise : la capacité du groupe à bien mettre en perspectives son problème avec son environnement implique que :
 - Le groupe est correctement équipé en compétences pour comprendre l'ensemble des enjeux auquel il fait face. Cela doit être une caractéristique du groupe : l'ensemble des individus disposent de compétences complémentaires pour répondre au sujet. C'est le rôle du management de s'assurer que l'ensemble des compétences nécessaires sont présentes.
 - Les compétences respectives sont connues et reconnues par les membres du groupe. Cette caractéristique par laquelle chacun perçoit et reconnaît les compétences/capacités respectives des autres membres du groupe peut se au besoin faire par une dynamique d'apprentissage que nous mentionnons plus bas.

1.4.3 Les processus

- Gestion de l'antagonisme : le collectif est le lieu de confrontation de perceptions différentes et de méthodes de travail différentes. L'antagonisme, voire le conflit, sont des phases inhérentes à la réflexion collective. La gestion de l'antagonisme est nécessaire à deux titres : permettre le débat contradictoire permettant au groupe de développer sa solution et maintenir une qualité de relations interpersonnelles suffisante pour la suite des travaux. L'intelligence émotionnelle des individus du groupe sera un atout mais l'action managériale ne doit pas présumer que cela suffira. L'action managériale doit s'assurer de la gestion de l'antagonisme. Cette gestion peut être co-construite dans le groupe ou être apporté par un élément externe (accompagnement).
- Organisation du partage d'information qui recouvre deux aspects :

- L'accroissement et l'accélération des flux d'information afin que l'ensemble des informations éparses soient mises à disposition de ceux qui en ont besoin.
- La mise en valeur des informations/avis minoritaires ou divergents et leur valorisation.

Comme pour la gestion de l'antagonisme, l'organisation du partage d'information sera facilitée par les habitudes des individus qui constituent le groupe, mais l'action managériale ne peut pas se reposer sur cela. Par le biais d'outils informatiques ou non, le management doit accompagner et encadrer ce partage d'information d'une manière qui protège la confidentialité. La protection de la confidentialité est un élément clé de l'action managériale sans laquelle les flux de d'information ne sont pas pérennes.

- Méthodes de prises de décision : Il s'agit là d'une compétence spécifique à la conduite de l'intelligence collective. Certaines de ces compétences doivent être possédées par le management, d'autres peuvent être apportées par un accompagnement interne ou externes à l'entreprise. Certains peuvent être considérés comme des savoir-faire :
 - Distinguer les décisions qui doivent relever du collectif, les décisions qui doivent relever de l'expertise, les décisions qui doivent relever du management. Niveau stratégique, niveau managérial, niveau opérationnel : les degrés de liberté accordé au collectif doivent être définies en amont par le management qui peut dans certains cas déléguer ses prérogatives à un collectif de subalternes.
 - Savoir-faire : pour les décisions qui doivent relever du collectif, connaître les différentes méthodes de construction du consensus et les biais associés à chaque méthode. Nous invitons le lecteur à approfondir les travaux de Taylor et Doria sur ce sujet. C'est un savoir-faire qui doit être détenu par un animateur ou un facilitateur.
 - Gestion de l'ambiguïté et de l'incertitude. La gestion de problèmes complexes passe nécessairement par des phases où la mise en problème se fait par étapes successives ou par itérations. Les méthodes de prises de décision doivent donc inclure la possibilité de suspendre ou reporter la décision, et ce afin de ne pas arbitrer trop tôt. Quoique cela puisse faire l'objet d'accompagnement externe, cette gestion de l'incertitude doit être assumée en interne de l'entreprise puisque cela impacte la performance de l'entreprise.
- La gestion de la temporalité : le temps du collectif et le temps de l'individu sont différents. Une gestion du temps du collectif est nécessaire pour :
 - La construction du référentiel commun
 - La construction du fonctionnement collectif et la fluidification des dynamiques interpersonnelles
 - Pour permettre la quantité d'échange et de partage d'information factuelles lié au problème à résoudre. Ceci inclut la gestion dynamique du temps pour

réévaluer les travaux du groupe à la lumière des informations nouvelles et la « *burstiness* » des échanges.

- Dû au caractère émergent du processus collectif, la nature et la complexité des sujets à traiter n'est pas nécessairement prévisible (cf gestion de l'ambiguïté et de l'incertitude). Travailler avec des échéances ouvertes n'est pas un mode de fonctionnement commun en entreprise. Le management doit donc intégrer cette dimension lorsque le choix est fait de passer par une démarche d'intelligence collective.
- Dynamique d'apprentissage : l'apport des personnes les plus compétentes n'est réalisé que si les moins compétents acquièrent un niveau minimum nécessaire pour éviter l'effet Dunning-Kruger. Si ce niveau minimum collectif n'est pas atteint, soit les décisions sont basées sur la compétence mais le collectif est fragmenté et non-cohésif, soit le travail du collectif est entaché de décisions incompétentes.

1.4.4 Représentation matricielle des conditions d'émergence de l'intelligence collective

Nous présentons ci-dessous sous forme de matrice les conditions d'émergence de l'intelligence collective.

	Axe Individuel	Axe Collectif
Propriété et Compétences Acquis	<ul style="list-style-type: none"> ● Intelligence émotionnelle ● Intelligence individuelle 	<ul style="list-style-type: none"> ● Référentiel Commun ● Direction unique / objectifs identiques ● Complémentarité comprise des compétences
Processus nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> ● Dynamique d'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestion de l'antagonisme ● Organisation du partage d'information ● Méthodes de prises de décisions ● Gestion de la temporalité

Nous avons montré dans les précédents paragraphes que chacune de ces conditions se traduit en action managériale. Nous remarquons que les conditions nécessaires se répartissent à la fois sur chacun des individus, mais que les conditions les plus « *lourdes* » en termes de changement sont à la charge du management. Ces conditions sont parfois en contradiction avec le mode de fonctionnement habituelle de l'entreprise et obligent donc le management à repenser son rôle, le périmètre de ses prérogatives et ses modes de fonctionnement.

2 Intelligence collective – Partie pratique

Sans s'en rendre compte, nous utilisons à de nombreuses occasions l'intelligence collective dans notre organisation personnelle ou professionnelle. Ce fonctionnement, identifié aussi dans le comportement animal en collectivité, utilise les connaissances et les compétences de chaque individu pour réaliser des objectifs communs. En tant qu'humains, nous évoluons en société, au sein d'organisations et nous sommes tous les jours confrontés aux échanges et au partage avec les autres, pour des besoins personnels, mais notamment dans des buts collectifs, sociétaux. Pour cela, nous mettons en place des mécanismes naturels d'organisation et de coopération afin de trouver des solutions et d'aller toujours plus loin dans la découverte et le développement. Dans une entreprise, le principe est conservé. L'émergence de l'intelligence collective dans le monde professionnel découle d'un constat : le manque de collaboration est un frein majeur au développement des organisations.

Pour donner suite au partage des différentes dimensions théoriques, nous souhaitons désormais nous interroger sur les pratiques d'intelligence collective observées ou mises en place au sein des organisations. Pour ce faire, nous avons interrogé un certain nombre de professionnels qui utilisent l'intelligence collective au sein de leur l'organisation ou l'appliquent pour soutenir d'autres organisations. Cette confrontation avec les réalités terrain va nous permettre de mieux définir et comprendre ce qu'est l'intelligence collective, de mieux appréhender sous quelles conditions l'intelligence collective émerge et peut avoir un impact positif et durable sur une entreprise et donc sur la croissance de l'entité. Fort de ce recul nous serons en mesure de distinguer plusieurs typologies d'intelligence collective en organisations.

2.1 La démarche et la méthodologie d'investigation et analyse

Suite à notre revue des recherches académiques, la compréhension du phénomène d'intelligence collective reste limitée par rapport à son émergence et à sa mesure.

Par nature, les tests scientifiques d'intelligence collective en mode laboratoire suscitent des questions concernant la pertinence de leurs résultats. D'un côté il y a l'effet d'apprentissage dans la reproduction du phénomène analysé pour comparer le fonctionnement de la même équipe à deux moments différents dans le temps. D'un autre côté, la comparaison du fonctionnement d'équipes différentes est biaisée par l'impossibilité d'avoir des équipes identiques.

En ce qui concerne les recherches académiques basées sur l'observation du fonctionnement des équipes opérationnelles ou des équipes projets dans leur milieu organisationnel, elles inspirent nos premières réflexions pour l'étude empirique. Notre idée initiale était d'identifier la présence de l'intelligence collective au niveau des équipes (qui ne prétendent pas pratiquer l'approche d'intelligence collective) dans leur milieu professionnel et de la mesurer. Ainsi, pour chaque élément déterminant et facteur clé de succès de l'intelligence collective, nous pourrions capter la perception du manager et du chaque membre de l'équipe en utilisant un questionnaire enquête à base de l'échelle de Likert.

En parallèle, au niveau de notre équipe, il y avait un besoin marqué de comprendre plus en profondeur les pratiques d'intelligence collective existants sur le terrain. L'idée d'explorer la perception et les conseils des praticiens de l'intelligence collective nous semblait pertinente pour les raisons suivantes :

- Une telle démarche puisse apporter des éléments complémentaires par rapport à la théorie,
- La possibilité de pouvoir apporter de nouveaux éléments aux communautés des théoriciens ainsi que de praticiens rencontrés, en croisant leurs perspectives
- Ne pas investiguer l'intelligence collective sous cet angle représenterait un risque que notre mémoire d'expertise ne couvre pas une perspective à 360° sur le phénomène l'intelligence collective.

Ainsi, pour privilégier une perspective la plus globale possible, nous avons fait le choix d'orienter notre démarche empirique vers des praticiens d'intelligence collective.

2.1.1 Le choix des organisations et des praticiens

Pour identifier les praticiens experts en intelligence collective, nous nous sommes appuyés sur deux critères :

- 1) Les prescripteurs – les professionnels et les organisations qui disent qu'ils font des démarches d'intelligence collective, dans leurs organisations ou en accompagnant d'autres organisations
- 2) Les innovateurs – les organisations qui mobilisent la capacité collective pour faire de la recherche et l'innovation scientifique et/ou technologique, ainsi que pour réaliser la transformation organisationnelle (développement de la culture d'entreprise, évolution vers des nouveaux modes de travail par le numérique, méthodes agiles, amélioration continue etc.).

A la recherche des prescripteurs nous avons utilisé comme moyen le moteur de recherche du réseau LinkedIn. La capacité de cet outil numérique est d'interroger, en utilisant des mots clés, la base de données des profils des professionnels et des profils d'organisations de tout le réseau LinkedIn.

Pour les mots clés : « *Intelligence Collective* » (pour la recherche sur les profils en français) ou « *Collective Intelligence* » (pour la recherche sur les profils en anglais), le résultat obtenu est : la liste des dizaines de milliers des professionnels et des organisations avec un profil LinkedIn, et pour qui dans le contenu de leur profil : titre, curriculum vitae, présentation, il y a une correspondance avec ces mots clés.

Afin de mieux cibler et en même temps d'assurer l'accessibilité au terrain par prise de contact, nous avons filtré ces résultats par le critère des professionnels en lien avec notre propre réseau des contacts LinkedIn : en lien direct avec nous ou en lien de deuxième niveau.

En parcourant la nouvelle liste, avec des contacts ciblés, nous avons observé plusieurs sous-catégories des professionnels experts en intelligence collective :

- 1) Des facilitateurs d'intelligence collective ou des consultants en intelligence collective travaillant dans des cabinets de services de conseil et / ou de formation
- 2) Des facilitateurs et / ou coachs en intelligence collective en free-lance
- 3) Des facilitateurs d'intelligence collective au sein d'entreprises
- 4) Des dirigeants qui dans leurs missions actuelles ou antérieures, avaient mentionné avoir participé à une démarche d'intelligence collective
- 5) Des développeurs d'applications numériques liées à l'intelligence collective dans des entreprises focalisées sur les plateformes collaboratives ou sur l'intelligence artificielle
- 6) Des managers ou des consultants en applications numériques liées à l'intelligence collective dans des entreprises focalisées sur les plateformes collaboratives ou sur l'intelligence artificielle.

A la recherche des organisations selon notre deuxième critère – les innovateurs – nous avons fait appelle à nos contacts professionnels.

Nous avons lancé plusieurs prises de contacts dans le but de capter dans notre étude empirique la réalité des toutes ces catégories et sous-catégories des praticiens. Avec 25 prises de contacts nous avons obtenu 11 entretiens. Nous expliquons le haut taux de réponse de la part de cabinets de conseils et facilitateurs-coachs par la nature de leur fonctionnement - offrir leur service – donc, plus d'ouverture pour partager leur expérience.

Cibles pour l'étude pratique de l'intelligence collective	Prises de contacts	Entretiens acceptés	Taux de réponse
Cabinets de Conseil / Services / Formation	5	4	80%
Individuels : Facilitateurs / Coachs / Chercheurs	4	2	50%
Organisations : Entreprises / Institutes de Recherches / Institutions Publics	16	5	31%
Total	25	11	44%

2.1.2 La méthodologie d'investigation

En poursuivant notre objectif d'étude empirique d'intelligence collective – explorer la réalité du terrain afin de pouvoir la comparer aux résultats des recherches scientifiques – et devant une telle diversité des catégories de praticiens, la méthode d'investigation par entretiens semi-directifs est ressortie la plus appropriée pour capter le maximum d'informations.

Pour la construction du guide d'entretien, nous avons considéré les principes suivants :

- Formuler des questions ouvertes qui incitent des réponses développées, riches en information afin de faciliter l'émergence des nouveaux éléments
- Des questions pour chaque niveau d'investigation à 360° par rapport à la démarche d'intelligence collective :
 - Qu'est-ce que c'est ? – la définition
 - Pourquoi ? – le contexte, les enjeux
 - Quoi ? – la description de la démarche
 - Comment ? – le dispositif organisationnel, les tâches, le manager, les parties prenantes, les outils digitaux
 - Quel résultat ? – perception de la présence de l'intelligence collective, perception du succès et des difficultés de la démarche
 - Quel impact ? – la maturité de l'organisation, possibilité d'aller plus loin dans une phase d'industrialisation ; le contexte spécifique de la crise sanitaire en 2020 est-il une opportunité ou une preuve pour la manifestation de l'intelligence collective ?
- Conscients de l'importance d'un langage commun, et seulement dans les cas où il fait sens, assister avec des explications supplémentaires préparées dans le guide ; par exemple : une liste des enjeux possibles, des exemples de tâches et leurs définitions etc.

Pendant la construction du guide d'entretien, nous avons réfléchi et construit notre propre définition de l'intelligence collective. La définition développée par notre groupe fait partie du guide d'entretien dans le but de faire réagir l'interlocuteur, après nous avoir donné sa propre définition.

De plus, le guide d'entretien contient trois questions spécifiques aux entretiens avec des cabinets de conseils et aux consultants-facilitateurs-coach indépendants, ainsi que trois autres questions formulées de manière adaptée pour les interviewés consultants ou pour les interviewés représentant les organisations.

Le guide d'entretien peut être consulté en Annexe no. 1.

Pour une utilisation efficace du guide et pour un déroulement fluide de l'entretien nous avons préparé une suite de règles :

- La durée de l'entretien prévue entre 45 minutes et une heure et demie
- Se mettre à l'écoute, afin que l'interlocuteur puisse exprimer le maximum d'idées et de commentaires, reformuler

- Permettre que la personne interviewée fasse des digressions, pour obtenir des nouveaux éléments
- En suivant le fil de l’histoire racontée par l’interviewé, adapter l’ordre des questions, rajouter ou reformuler des questions, ne pas poser certaines questions
- Confirmer notre compréhension en reformulant avec nos propres mots certains commentaires de l’interlocuteur
- Faire un rappel bienveillant de notre thème de discussion, en cas de digressions trop éloignées du sujet.

Le guide d’entretien construit autour de thèmes larges ainsi que la flexibilité de notre approche pendant l’entretien, nous ont permis de ne pas faire de modifications au guide d’entretien au fil de la collecte des données.

En anticipation de la phase de traitement des données, à la fin de chaque entretien nous avons demandé la possibilité à la personne interviewée de publier les données telles que : le nom de l’organisation ou du cabinet de conseil, le nom, le prénom et la fonction de la personne interviewée.

Les comptes rendus des entretiens se trouvent en Annexes : de 2.1 à 2.11.

En dessous, la liste des onze entretiens :

Entretiens		Consultants / Organisation	Personne interviewée
Individuels : Consultants -Facilitateurs - Coachs			
1	A	-	M. MB Facilitateur en Intelligence Collective
2	B	-	Mme CACG Facilitatrice en Intelligence Collective et Consultante en Innovation
Cabinets de Conseil / Services / Formation			
3	C	Organisation C - Société de technologie et de conseil	M. MD Co-fondateur et Co-Président de Organisation C
4	D	ORGANISATION D Société de conseil	M. BL Président ORGANISATION D et Fondateur ORGANISATION D
5	E	Organisation E - Cabinet de conseil en management et digital	M. DNN Manager – Intelligence Collective et Plateformes de Collaboration Numériques
6	F	Organisation F - accompagnement des organisations dans des transformations managériales et culturelles	Mme LLC Co-gérante, coach et facilitatrice chez Organisation F
Organisations : Entreprises / Institutes de Recherches			
7	G	Organisation G - Services financières et bancaires	Facilitateur en Intelligence Collective
8	H	Organisation H - Services des mobilité et transport	M. LH Directeur du Laboratoire X chez ORGANISATION H
9	I	Organisation I - Institut de Recherches et Innovation	Directeur d’une Direction de Recherches et d’Innovation

10	J	Organisation J Opérateur Télécom	Mme FE - Directrice de l'Amélioration Continue de la Division Technologie et Global Innovation
11	K	Organisation K Aéronautique	M. TG – Chargé de mission d'amélioration de la Direction Technique Aérostructure

2.1.3 Le traitement des données et l'analyse des résultats

Les comptes rendus des entretiens représentent les documents sources de notre étude empirique. Ils contiennent des données qualitatives que nous avons traitées en plusieurs étapes :

- I. Systématisation des données : définition des segments et construction des fiches
 - II. Première analyse qualitative des relations entre les concepts
 - III. Grille d'analyse : re-travail et réorganisation des résultats de premier niveau
 - IV. Deuxième analyse qualitative et interprétation du résultat
- I. Notre objectif étant de faciliter l'émergence de nouveaux éléments à l'occasion des entretiens, le fait d'avoir adapté les questions au fil de l'histoire racontée par la personne interviewée a généré la nécessité de retraiter les réponses captées dans les comptes rendus :

→ Pas I.1 - définition de huit segments d'analyse en phase avec les questions initiales, autour desquelles nous avons aussi construit le questionnaire

No.	Segments de retraitement de données	Questions initiales
1	DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)	Qu'est-ce que c'est ?
2	CONTEXTE / BESOIN d'organisations	Pourquoi ?
3	OBJECTIFS d'organisations	Quoi ?
4	APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS	Comment ?
5	DETERMINANTS d'IC	Comment ?
6	FACTEURS CLES DE SUCCESSE d'IC	Quel résultat ?
7	FREINS d'IC	Quel résultat ?
8	NIVEAU D'IMPACT d'IC	Quel impact ?

→ Pas I.2 – analyse de comptes rendus, interprétation des passages de textes en lien avec les segments et affectation à des segments

→ Pas I.3 – construction des fiches et remplissage avec les passages des textes identifiés au pas antérieur ou avec la synthèse de certaines idées exposées de manière très détaillée dans les comptes rendus ; les fiches complétées se trouvent en Annexes : de 3.1 à 3.11.

- II. Notre première analyse qualitative est focalisée sur les pratiques d'intelligence collective des consultants, des organisations, et la comparaison des pratiques consultants-organisations. Cette analyse est présentée dans le sous-chapitre 2.2.
- III. Afin de répondre à la question principale du mémoire : « *Faire émerger et développer l'intelligence collective dans l'organisation : Quels sont les leviers, les facteurs clés de succès et les freins de ce processus ?* », pour les quatre derniers segments nous avons retravaillé et réorganisé les résultats de premier niveau

→ Pas III.1 - trois critères d'analyse sont définis

Critère d'analyse 1 – Source – qui fait le lien les données des segments et le type de fiche : consultant ou organisation

Critère d'analyse 2 – Niveau – afin d'évaluer à quel niveau d'organisation les déterminants, les facteurs clés de succès ou les freins appartiennent

Critère d'analyse 3 – Nature – afin de réduire la diversité des éléments et les regrouper par nature ; contribue aussi à la création d'un langage simplifié

No.	Critère d'analyse 1 - Source
1	Fiche consultant
2	Fiche organisation

No.	Critère d'analyse 2 - Niveau
1	PROJET EMERGENCE IC
2	ORGANISATION
3	DIRECTION
4	MANAGEMENT
5	INDIVIDUS & EQUIPES
6	PROJET DEVELOPPEMENT IC

No.	Critère d'analyse 3 - Nature
1	RESSOURCES COMPETENCES
2	MOYENS : ESPACES, OUTILS
3	METHODES & TECHNIQUES
4	CULTURE
5	TAILLE
6	DONNER SENS
7	ACTIONS
8	ACCOMPAGNEMENT
9	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
10	APPROCHE
11	DUREE
12	MAINTIEN

→ Pas III.2 – par exemple, les facteurs clés de succès identifiés dans les fiches sont regroupés dans une seule liste, tout en gardant le lien avec le type de fiche source (critère 1) ; ensuite, chaque facteur clé de succès est affecté au critère de niveau (critère 2) et au critère de nature (critère 3) qui lui correspondent ; de la même manière sont traités les déterminants et les freins, chacun dans des listes séparément

→ Pas III.3 - les facteurs clés de succès sont réordonnés, de manière à observer facilement les éléments qui ont été mentionnés plusieurs fois, ainsi que pour avoir une fluidité dans leur lecture ; de la même manière sont traités les déterminants et les freins, chacun dans des listes séparément (Annexes 4.1 ; 4.2 ; 5 ; 6)

IV.A base de ces grilles, l'analyse de relations entre les concepts, l'interprétation des résultats, ainsi que la comparaison de ces leviers entre la théorie et la pratique sont présentées dans le sous-chapitre 2.3.

V. Enfin, l'apprentissage et l'expertise de ce cheminement d'étude de recherches académiques et de pratiques sur le terrain, est conclu dans les enseignements présentés dans les chapitres 2.4 et 2.5.

2.1.4 Les limites de la démarche

L'échantillon de consultants et d'organisations interviewés présente une large variété de domaines d'activités, d'enjeux et d'approches d'intelligence collective. Néanmoins, la taille de l'échantillon – onze cas – reste limitée pour l'observation de tendances de manière objective.

Deux approches ont pu induire le biais de corrélations marquées par la subjectivité :

- Concernant l'échantillon de consultants abordés pour obtenir des entretiens, le fait d'avoir privilégié les personnes en lien avec notre propre réseau de contacts LinkedIn
- Parmi les cinq entretiens représentant les organisations, seulement l'entretien avec l'organisation G a été obtenu sans faire appel à notre réseau de contacts. Les quatre entretiens avec des interviewés en organisations ont été facilités par nos contacts du réseau professionnel.

Aussi, la méthode de traitement qualitatif des données issues d'entretiens, représente un terrain propice pour les biais d'interprétation, situation qui peut augmenter le degré de subjectivité de nos conclusions.

2.2 L'analyse des pratiques d'intelligence collective

2.2.1 Les pratiques d'intelligence collective promues par les consultants

L'analyse des pratiques d'intelligence collective décrites par les consultants individuels⁶ et par les cabinets de conseils⁷ que nous avons interrogés présente une large variété de contexte et de pratiques d'intelligence collective. Selon l'importance accordée à certains leviers d'émergence, à la maîtrise de certaines méthodes et techniques d'intelligence collective ou en s'adaptant aux spécificités des secteurs servis, chaque consultant a développé sa propre formule ou offre d'intelligence collective :

- La proposition de M. BL de réaliser le développement managérial ou le changement des pratiques managériales par un processus de co-développement, en se focalisant sur : l'amélioration des relations en entreprise, le développement des comportements bienveillants, la facilitation des rencontres et échanges dans des forums ouverts (Annexes 2.1 et 3.1)
- Mme CACG propose l'accompagnement des équipes et la facilitation d'ateliers afin d'innover ; comme leviers en priorité : donner du sens, garantir le respect de chacun, faciliter le feedback dans un contexte sécurisé ; tout en appliquant une large palette des méthodes et des techniques d'intelligence collective : brainstorming, tour de table, « *design thinking* », partage de représentation, des temps de restitution, des temps d'inclusion ou de séparation etc. (Annexes 2.2 et 3.2)

⁶ Appelés « consultants » dans la suite du texte

⁷ Appelés aussi « consultants » dans la suite du texte

- Basée sur la technologie numérique, l'offre Organisation C est de cocréer les plans stratégiques et de transformation de l'entreprise ; les démarches collaboratives sont mises en avant par des méthodes spécifiques d'animation des collectivités à grand échelle (jusqu'à 100 000 collaborateurs) en utilisant la plateforme pionnière « *Assembl* » ; parmi les principales règles de la démarche : sécuriser le sponsor de la démarche, le volontariat, la vision client, l'orchestration de l'idéation en continu (Annexes 2.3 et 3.3)
- Une méthode de co-développement centrée sur la qualité relationnelle mise en avant par Organisation D ; c'est une méthode spécifique qui fusionne le processus de co-développement et de coaching ; l'individu a la place centrale pour développer les capacités individuelles au service du collectif ; cette méthode facilite la mise en commun des compétences et des savoirs, réhabilite le collectif en entreprise en cassant les silos, contribue à l'émergence d'une forme d'entreprise apprenante ; les collaborateurs participants dans le processus de co-développement les personnes qui ont fait du co-développement deviennent des acteurs de l'émergence de l'intelligence collective et mettent en place des comportements vertueux (Annexes 2.4 et 3.4)
- Le lancement et le déploiement des projets d'intelligence collective en entreprise dans le but d'innovation : idéation et opérationnalisation de l'innovation ; cette démarche proposée par Organisation E met en avant : la technique de « *design thinking* », la collaboration et le développement des collaborateurs et du système de management, ainsi que l'orientation vers l'organisation de type communautaire qui facilite la collaboration (Annexes 2.5 et 3.5)
- Organisation F est une entreprise d'accompagnement de transformations managériales et culturelles dans le champ des organisations ; Organisation F accompagne les personnes et les équipes à réfléchir et à agir dans les défis d'avenir qui sont les leurs ; tout en appliquant plusieurs manières d'accompagnement : en coaching individuel, en coaching d'équipe et d'organisation, en tant que superviseur ou formateur ; les objectifs sont de soutenir les transformations de l'intérieur et de faire évoluer la culture managériale de l'entreprise vers l'intelligence collective ; les pratiques mises en avant développent les conditions favorables à la dissémination de pratiques d'intelligence collective : une pensée systémique, une conscience d'une responsabilité plus large sur son écosystème sont, aussi, l'accompagnement soutenu des dirigeants et des managers, afin qu'ils puissent se transformer eux-mêmes ainsi que leurs pratiques managériales vers la culture d'intelligence collective (Annexes 2.6 et 3.6).

Cette diversité est plutôt apparente, car les étapes du processus d'intelligence collective et les leviers qui sortent en relief sont communs pour tous les cas :

- Le collectif se forme autour d'un objectif commun.
- Le collectif sort du cadre du travail habituel et se regroupe dans un nouvel « *espace* », physique ou virtuel.
- La création d'un climat qui favorise les échanges entre les individus passe par des relations de qualité.

- L'amélioration des relations nécessite la prise de conscience et le développement de comportements individuels et collectifs, pour les collaborateurs et pour les managers.
- D'abord, le facilitateur pose les règles de jeu qui influent sur l'ouverture de chacun et la création d'un état d'esprit collectif.
- Ensuite, le facilitateur accompagne par des méthodes et techniques diverses le partage et la mise en commun des connaissances et des idées de chacun.
- La facilitation évolue vers des méthodes et techniques collectives de réflexion, de pensée systémique et de convergence, afin de trouver les solutions collectives par rapport à l'objectif initial.
- Les membres du collectif se séparent pour retourner au cadre de travail habituel, enrichis des nouveaux comportements, connaissances, relations et d'actions pour agir. Mais surtout énergisés, avec la capacité de recréer une expérience collective à un autre moment, d'embarquer des nouvelles personnes et de transmettre les comportements vertueux.

Nous proposons d'analyser ensuite les pratiques d'intelligence collective des cinq cas d'organisations que nous avons interrogés afin de les comparer avec les cas des consultants, et d'évaluer à quel degré et selon quelles modalités les organisations utilisent les mêmes pratiques que les prescripteurs.

2.2.2 Les pratiques d'intelligence collective appliquées par les organisations

Une large variété caractérise les pratiques d'intelligence collective dans les organisations étudiées. Cette fois-ci, la raison de cette diversité est la combinaison entre, d'un côté, les missions et les buts pour lesquelles les démarches d'intelligence collective ont été lancées, et d'autre côté, les domaines d'activités des entreprises et leurs tailles :

- Avec un nouveau service ayant comme mission d'accompagner le changement et d'assurer la facilitation, l'organisation G fait émerger l'intelligence collective grâce à des ateliers de facilitation sur-mesure en s'adaptant aux personnes et aux faits ; cette démarche sert plusieurs enjeux comme : réaliser la co-construction de la stratégie de l'entreprise ou par rapport à des problématiques spécifiques (par exemple : travailler sur la culture de l'entreprise) ; poser et expliquer les règles du jeu à chaque atelier, fait partie des rituels d'intelligence collective ; quelques règles d'or sont : la bienveillance, le non-jugement et l'empathie ; *« Il faut vraiment que les participants aient presque « signé » un accord au début de l'atelier en disant : « je ne jugerai pas », « je ne censurerai pas, ni mes idées, ni celles de mes collègues ». Aussi, il faut vérifier que tout le monde soit bien d'accord sur ces règles, afin que le climat soit le plus serein possible »* (Annexe 2.7 et 3.7) ; *« D'autres règles seront, par exemple pour une séquence de créativité, de brainstorming : « sortez du cadre », « posez toutes les idées qui vous viennent », « même si elles sont un peu farfelues, même si elles vous étonnent, même si vous n'y croyez pas, ce n'est pas grave ! » »* (Annexes 2.7 et 3.7)
- Suite au lancement du Programme de Transformation Numérique et Digitale de l'ORGANISATION H en 2016, les lieux d'innovation digitale du Laboratoire X favorisent par leur design, architecture, aménagement et par les compétences présentes, la

rencontre des individus, des collectifs, des organisations ; « *les rencontres - sources d'intelligence collective - se réalisent avec la finalité de l'innovation numérique et digitale et avec la perspective de mobiliser l'intelligence collective : en petits groupes, en groupes plus importants ou en très grands groupes, suivant des méthodes dans des espaces adaptés, dans des temps (phases) et avec des actions qui favorisent soit l'effervescence, soit le développement ou le prototypage de tel ou tel projet (des hackathons, des programmes d'exploration, des ateliers Laboratoire X etc.)* » (Annexes 2.8 et 3.8)

- Avec les objectifs d'obtenir des brevets appuyés sur une recherche fondamentale et de valoriser ces brevets via des ventes des licences ou par la mise sur le marché comme innovations, dans le cas de l'institut de recherches I, les chercheurs développent une expertise extrêmement pointue sur un domaine précis ; une approche individuelle peut donner lieu à des innovations, mais aujourd'hui, l'expérience d'innovation a prouvé qu'il y a plus de probabilité qu'une innovation se développe aux interfaces des compétences existantes ; quand on facilite la rencontre des personnes avec des compétences diverses, variées et qu'on arrive à trouver des points de contact pour qu'ils puissent échanger ; donc, « *mettre en œuvre l'intelligence collective c'est quelque chose qui se provoque en essayant de maximiser ces points d'interfaces ; il faut trouver des fils directeurs, qui permettent aux personnes de se retrouver ; par exemple, de faire travailler les personnes autour d'un objet, un système ; une réflexion sur un objet qui nécessite d'avoir plusieurs regards d'experts, qui se retrouvent autour de la même problématique* » (Annexes 2.9 et 3.9)
- Chez Organisation J, dans le cadre du Département de Technologie and Global Innovation (TGI) le but est l'amélioration continue par un travail en mode projet avec des méthodes agiles et en provoquant l'intelligence collective à tous les niveaux de l'entreprise ; un exemple enjeu est : de réfléchir à la nouvelle structure et à la nouvelle gouvernance de cette structure, les nouveaux processus ; les pratiques proposées sont celles de l'agilité avec des rituels et des pratiques d'intelligence collective comme : la rétrospective sur le fonctionnement du groupe et sa capacité à s'améliorer lui-même ; le retour d'expérience sur l'efficacité de l'équipe et sur la qualité des livrables, la production ; le « *return on time invested* » qui est le feed-back sur l'efficacité et l'organisation d'une réunion, le stand-up meeting : prise de parole organisée et accompagné par un facilitateur, pour que l'équipe avance plus vite et débloque des problématiques ; tout est accompagné par « *des facilitateurs (pour des événements ponctuels) et des coachs-agile (soutien dans la durée) en interne de l'organisation* » (Annexes 2.10 et 3.10)
- Et dans le cas de Organisation K, spécifiquement liée à la mission d'amélioration d'une Direction Technique, le lancement et le pilotage de la démarche « *DEMAIN – Définitions Ensemble les Moyens et Attitudes pour Inventer Notre futur* » ont été basés sur l'idée de faire émerger l'intelligence collective, gérée en deux phases : réflexion en groupe de travail sur les possibilités d'amélioration de la Direction Technique ; sondage impliquant tous les collaborateurs de la Direction Technique pour la validation des orientations et des propositions ; sans la facilitation des professionnels en intelligence collective, ce cas est plutôt un essai « *proof of concept* » de faire émerger l'intelligence collective (Annexes 2.11 et 3.11).

Par rapport aux étapes et aux leviers en commun dans le cas des consultants, nous pouvons affirmer qu'ils sont bien présents aussi dans les cas des organisations : l'objectif commun, l'espace dédié, le climat et les relations, la prise de conscience et le développement des comportements individuels et collectifs vertueux, le rôle du facilitateur, la diversité des méthodes et techniques de travail collaboratif en collectif, le retour au cadre de travail habituel, ainsi que l'enrichissement, l'apprentissage et la motivation de transmettre et développer l'expérience d'intelligence collective.

Concernant le rôle du facilitateur, pour les cas d'organisations étudiés nous avons observé la tendance d'assurer ce rôle avec des ressources internes, avec des collaborateurs facilitateurs au sein des organisations. Même dans l'exemple de l'Organisation K, où la facilitation a été un des points faibles de la démarche, nous observons la formation aux techniques de facilitation d'un collaborateur en interne, au lieu de contracter un facilitateur externe.

La palette large des méthodes et des techniques de travail collaboratif collectif est présente dans chaque cas d'organisation étudié. Les mêmes méthodes et techniques, dans la manière qu'ils sont appliqués, nous observons une adaptation (« *customisation* ») aux enjeux et contextes spécifiques de chaque organisation. Par exemple, la co-construction de la stratégie pour l'organisation G et la co-construction de nouveaux modes de travail à l'appui de solutions numériques au sein du Laboratoire X chez Organisation H. Ou chez Organisation J, la gouvernance autour des projets gérés selon les méthodes agiles et la gouvernance autour de l'innovation chez Laboratoire X - Organisation H.

2.2.3 Des points d'étonnement par rapport aux pratiques d'intelligence collective de consultants et d'organisations

Dans leur partage d'expérience, les consultants soulignent la criticité de l'accompagnement et de la facilitation dans l'émergence et le développement de l'intelligence collective. Dans cette affirmation, le parti pris des consultants est l'ambidextrie organisationnelle – se transformer en même temps que gérer la charge de travail quotidienne – qui est une complexité pour les entreprises et pour les dirigeants, et qui fait que le soutien, l'accompagnement et le développement par des professionnels d'intelligence collective est nécessaire et, donc qu'il est vecteur d'intelligence collective.

Les pratiques organisationnelles prouvent que la facilitation est un levier incontournable de la démarche d'intelligence collective. Concernant les organisations, trois cas empiriques mettent en avant l'ambidextrie organisationnelle : l'organisation G, Organisation H et Organisation J. Le succès s'est vu confirmer dans leurs programmes et projets de transformation ou d'évolution stratégique grâce à l'accompagnement par de professionnels facilitateurs d'intelligence collective internes à leurs organisations.

Notre point d'étonnement est : Qu'est ce qui justifie une externalisation des ressources en facilitation en intelligence collective ? Elles sont en externe – les cas des facilitateurs professionnels contractés par une organisation (par exemple, le cas des clients de consultants que nous avons étudiés), ou en interne - les cas des organisations étudiées.

Y-a-t-il une raison particulière de disposer de facilitateurs en interne ? Une hypothèse pouvant être que les facilitateurs en interne peuvent représenter un accélérateur du développement de l'intelligence collective à une échelle plus large, celle d'une grande entreprise. Une autre hypothèse, est que les compétences de facilitation que les collaborateurs internes ont pu développer l'ont été grâce à des mises à la disposition des processus d'apprentissage que l'organisation a créé.

Concernant la taille d'organisations et l'impact de celle-ci sur le processus d'émergence et de développement de l'intelligence collective, les cas étudiés montrent des points de vue variés.

A part Organisation C qui promeut une démarche d'intelligence collective massive, avec la capacité d'associer des dizaines de milliers des collaborateurs, un autre consultant indique que seules les entreprises de moins de 400 personnes permettent de faire émerger l'intelligence collective. Au-delà de cette taille d'organisation la proximité n'étant plus un levier favorisant.

Les autres cas étudiés sont de très grandes organisations : Organisation H et Organisation J et de trois grandes organisations : l'organisation G, l'institut de recherches I et Organisation K. Nous pouvons commenter que limiter le succès d'une démarche d'intelligence collective à quelques centaines des collaborateurs, ne peut pas être généralisé et que des remarques spécifiques que nous avons observées, sont à remettre et discuter dans le contexte dans lequel elles ont été émises.

Une autre observation est que parmi les grandes organisations étudiées nous n'avons pas trouvé un exemple d'utilisation de la plateforme numérique « *Assembl* » ou d'une plateforme numérique de co-construction massive similaire, comme promu par Organisation C.

Les technologies numériques étant critiques ou seulement facilitatrices pour le processus d'émergence et de développement de l'intelligence collective est un sujet lui-même émergent.

L'importance des outils digitaux	No. de consultants	No. d'organisations
Critique – sans outils, pas d'intelligence collective	1	1
Facilitateur – l'intelligence collective émerge plus facile en s'appuyant sur des outils numériques, mais ils ne sont pas obligatoires	3	3
Pas de lien – on peut en bénéficier des outils numériques et ne pas avoir réussi à faire émerger l'Intelligence Collective	2	1
Total	6	5

L'utilisation des technologies numériques est considérée critique seulement par Organisation C qui, pour faire émerger et développer l'intelligence collective, s'appuie sur la plateforme numérique « *Assembl* ». Pour trois consultants c'est possible de faire d'ateliers d'intelligence collective en virtuel, mais seulement après avoir commencé avec quelques ateliers en présentiel. Deux consultants considèrent que les démarches d'intelligence collective ne peuvent être efficaces qu'en espaces de proximité et en présentiel.

Aussi, l'utilisation des outils digitaux pour l'émergence de l'intelligence collective est critique dans le cas Organisation H. Ce ne sont que des outils facilitateurs dans les cas : d'organisation G, institut de recherches I, et Organisation J.

2.3 L'analyse des conditions d'émergence et de développement de l'intelligence collective par les praticiens

Concernant la valeur de la construction et de la collaboration collective, le contexte aujourd'hui est celui de la prise de conscience par de plus en plus d'organisations. La maturité par rapport à ce sujet « *a beaucoup évolué dans les dernières années parce qu'il y a une vraie envie des personnes, des équipes de chercheurs d'aller vers la construction collective* » (Annexe 2.9 et 3.9). « *Les comportements évoluent de plus en plus vers la collaboration collective comme manière de travailler* » (Annexes 2.9 et 3.9). Selon Mme LLC, co-gérante chez Organisation F, nous observons « *globalement, il y a une émergence certaine des démarches d'intelligence collective : les individus s'y intéressent, les organisations de plus en plus, mais aussi les institutions et les structures qui accompagnent la société civile.* » (Annexes 2.6).

C'est en considérant ce contexte, qu'il faut faire la lecture et l'interprétation des leviers déterminants, facteurs clés de succès et freins que nous avons identifié et analysé dans le cadre de l'étude empirique sur l'intelligence collective et que nous présentons dans les sous-chapitres suivants.

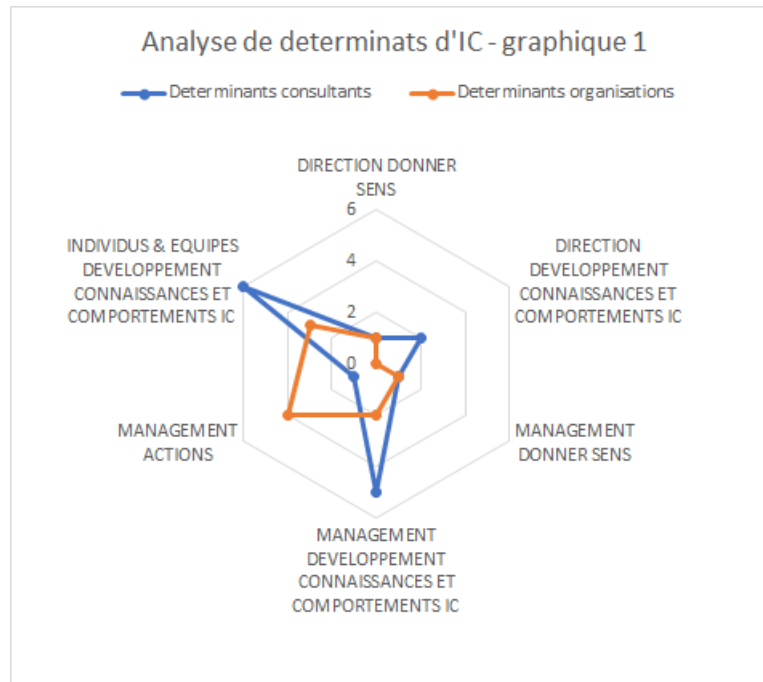
Ces leviers sont nombreux et divers. En les analysant notre objectif n'est pas seulement d'obtenir une liste, mais d'observer les liens entre eux. Ces corrélations pourront servir tout nouveau projet pour faire émerger et développer l'intelligence collective dans les organisations, qui est de définir une approche d'intelligence collective mieux adaptée aux buts et au contexte de l'organisation intéressée d'évoluer vers une culture d'intelligence collective.

2.3.1 Les déterminants du phénomène d'intelligence collective

Les déterminants du phénomène d'intelligence collective représentent les leviers critiques pour que l'intelligence collective émerge ou qu'elle se développe. L'impossibilité de mettre en place ou activer ces leviers engendre l'échec du processus d'émergence ou de développement de l'intelligence collective.

Grâce à l'application de notre méthodologie d'analyse nous avons identifié plusieurs déterminants des processus d'émergence et développement d'intelligence collective. Ces sont les déterminants évoqués par les consultants ou par les organisations que nous avons interrogé. Notre objectif est de présenter les résultats de cette analyse en évaluant l'importance de chaque déterminant selon les points de vue des praticiens rencontrés.

Ainsi, selon le graphique 1, une très grande importance est accordée par les consultants au développement des connaissances et des comportements d'intelligence collective au niveau managérial ainsi qu'au niveau de collaborateurs. De point de vue d'organisations, l'importance est de niveau moyen pour les mêmes leviers déterminants.

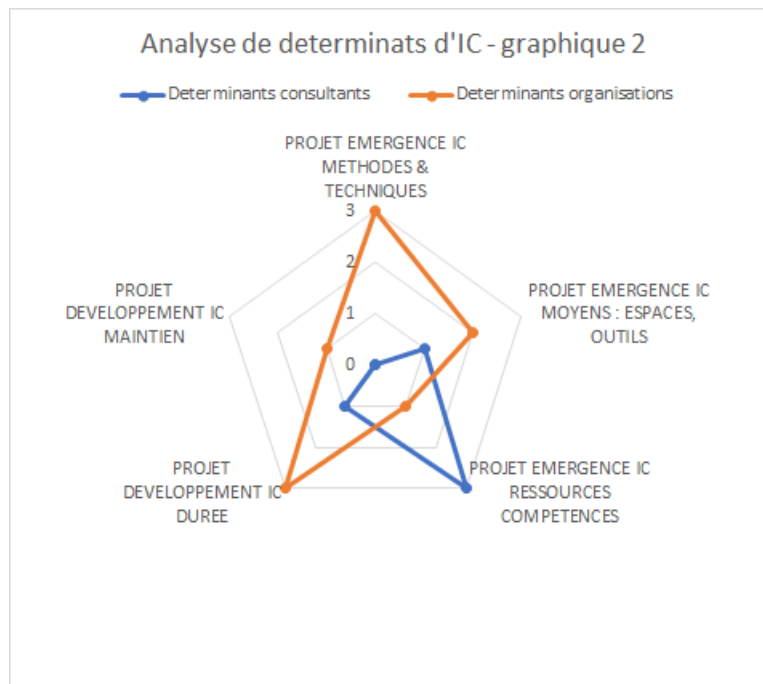


Le développement managérial comprend la participation des managers à des ateliers d'intelligence collective où ils développent, non seulement leurs connaissances sur l'intelligence collective, mais aussi leur capacité d'orchestrer l'intelligence collective à leur tour, avec leurs équipes. Aussi les managers sont attendus à développer un « lâcher prise » afin de co-construire et décider avec le collectif.

Pour les consultants, le développement individuel des collaborateurs est déterminant par rapport : au droit à l'erreur, à la bienveillance et à la confiance, à la responsabilisation et au développement des interactions individuelles. Les consultants ainsi que les organisations convergent sur la capacité individuelle de : réfléchir, penser, imaginer par soi afin d'éviter les effets de conformité dans le collectif, notamment quand il y a des prises de pouvoir abusives.

Avec un niveau important pour les organisations, l'action managériale est déterminante pour l'émergence et le développement de l'intelligence collective : vraiment changer du rôle du manager qui décide, arbitre et informe vers le rôle du manager qui croit et sait activer le potentiel collectif ; puis, ils créent les conditions optimales que sont l'esprit d'ouverture et de construction en commun, qui font évoluer la culture de travail et font avancer la démarche d'intelligence collective au niveau de toute l'entreprise.

Paradoxalement, pour les consultants, le développement des dirigeants par rapport à l'intelligence collective n'a qu'une importance moyenne versus le développement des managers et des collaborateurs, tel qu'évoqué plus haut. Notre hypothèse : les dirigeants sont moins disponibles, par exemple pour participer à des ateliers d'intelligence collective ou pour pratiquer le « lâcher prise » afin de co-construire. Donc, nous avons réussi à capter la réalité, où les efforts de développement sont focalisés au niveau managérial et des collaborateurs.



L'impact des démarches d'intelligence collective dans les organisations avec des enjeux stratégiques, d'innovation ou de transformation, sont le changement et l'évolution de la culture managériale de l'organisation. D'abord il y a les projets d'émergence de l'intelligence collective. Une fois l'intelligence collective émergée, place à des projets de développement de l'intelligence collective à la taille de l'organisation, ou « *d'industrialisation* » de l'intelligence collective.

Dans notre analyse de données empiriques, les déterminants identifiés au niveau de lancement de projets d'émergence de l'intelligence collective font référence à des :

- Ressources de projets : des équipes projets dédiées, formés de membres avec des compétences pertinentes : « *Des gens qui sont capables de comprendre les gens, qui sont capables de comprendre les problèmes, qui démontrent de l'empathie* » selon le cabinet de consultants Organisation E ; le volontariat comme principe clé pour tous les collaborateurs embarqués, dans les équipes projet ou dans les ateliers
- Moyens et espaces : qui favorisent la rencontre en présentiel des participants à la démarche d'intelligence collective ; ou l'utilisation de la plateforme numérique « *Assembl* » pour une co-construction massive de l'intelligence collective
- Méthodes et techniques : la facilitation, la pose des règles au commencement d'ateliers d'intelligence collective.

Pour les projets de développement de l'intelligence collective, l'approche incrémentale semble la solution viable, qui naturellement conduit à une longue durée, influencée aussi par la taille de l'organisation. De plus, pour la maintenance de l'intelligence collective, la vigilance par rapport à la culture individualiste.

Quel niveau d'importance pour ces différents déterminants d'intelligence collective ? Par exemple, les consultants considèrent les équipes de projets d'émergence de l'intelligence collective comme déterminantes, quant aux organisations, ces sont les méthodes et les techniques d'intelligence collective qui sont le plus déterminantes.

Notre hypothèse est que les consultants, externes à l'organisation mais contractés par celle-ci pour réaliser un projet d'émergence d'intelligence collective, dépensent un effort substantiel pour accompagner leurs clients dans le choix des membres pertinents pour l'équipe dédiée au projet. D'où la perception des consultants que le levier de ressources de projets est déterminant. Un exemple dans le sens inverse, étant un facilitateur interne à l'organisation, dans les ateliers d'intelligence collective et face aux collègues, collaborateurs appartenant à la même organisation, la légitimité est une posture à construire – d'habitude, plus facile à obtenir par un consultant facilitateur externe. Quid à l'importance accordée par les organisations au déterminant facilitateur catalyseur.

Ainsi, notre conclusion que la lecture de leviers déterminants pour l'émergence de l'intelligence collective doit être faite en réunissant les perceptions des consultants et celles d'organisations. Et de ne pas chercher les déterminants à l'intersection de ces deux sources.

2.3.2 Les facteurs clés de succès de l'intelligence collective

Une fois les leviers déterminants en place, les facteurs clés de succès à l'émergence et le développement de l'intelligence collective sont les leviers qui assurent une maximisation de l'avancement de la démarche d'intelligence collective.

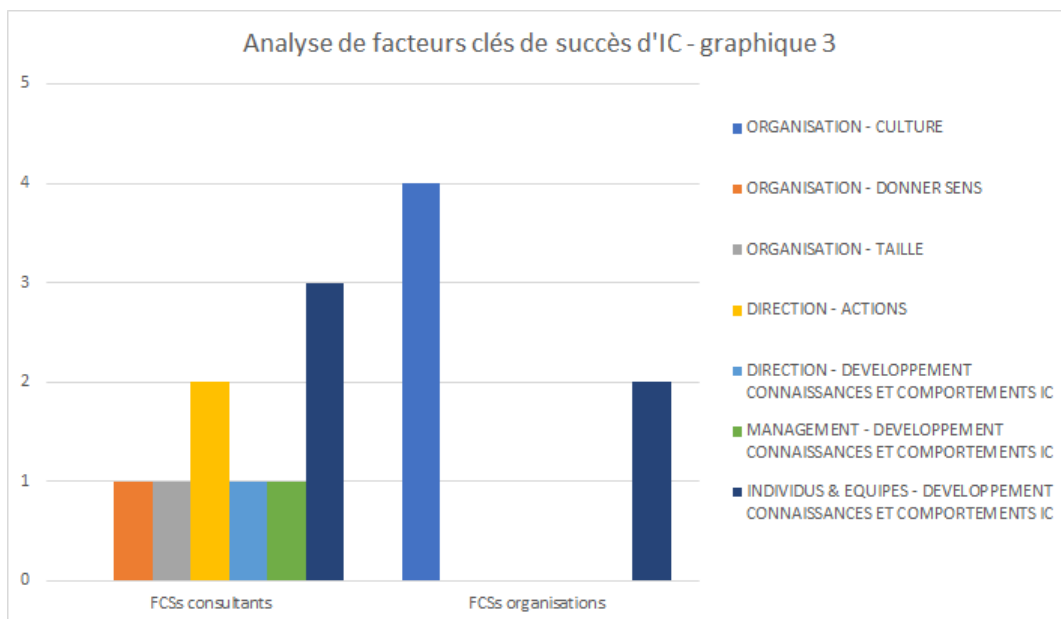
Notre analyse qualitative des facteurs clés de succès, dans un premier temps montre plusieurs leviers qui ont été déjà identifiés comme déterminants : les managers qui développent le « lâcher prise », la bienveillance, la confiance, l'évitement des comportements autoritaires (jusqu'au prises de pouvoir abusives), la participation volontaire, les équipes dédiées aux projets d'émergence de l'intelligence collective, la facilitation, le fonctionnement en présentiel, l'approche incrémentale du développement « industriel » de l'intelligence collective.

Pour que des leviers identifiés a priori comme déterminants soient énumérés parmi les facteurs clés de succès, nous observons deux raisons :

- 1) Des leviers identifiés comme déterminants par les consultants sont proposés comme facteurs clés de succès par les organisations et vice-versa ;
- 2) Quelques leviers identifiés comme déterminants par certains consultants sont proposés comme facteurs clés de succès par d'autres consultants ; et de manière similaire pour les organisations.

Ces leviers, nous proposons de les considérer comme ils ont été a priori identifiés : des déterminants. Donc, de les sortir de la liste de facteurs clés de succès.

Cette situation renforce notre conclusion du chapitre précédant, que la lecture des déterminants doit être faite en réunissant les sources de consultants et d'organisations.



Dans un deuxième temps l'analyse de facteurs clés de succès (ceux qui ne se confondent pas avec les déterminants) met en relief le niveau organisationnel.

En effet, plusieurs organisations étudiées mentionnent la culture organisationnelle. Qu'elle soit de type : agile, « *test & learn* » ou qu'elle valorise la reconnaissance collective, ou un mix de tout, une culture organisationnelle dynamique, flexible et qui met en avant le collectif se distingue nettement comme facteur clé de succès pour une démarche d'intelligence collective.

Du côté des consultants, dans les organisations où la vision, la raison d'être est claire et sincère, c'est un facteur clé de succès indéniable, car plus facile de faire émerger l'intelligence collective. En ce qui concerne la taille d'entreprise jusqu'à 400 collaborateurs, rationnellement nous comprendrons la facilité de faire émerger l'intelligence collective. En même temps nous mettons en question sa qualité de facteur clé de succès par rapport à l'intérêt de faire émerger l'intelligence collective aussi dans les grandes et très grandes organisations.

Le niveau de développement des individus et des équipes de collaborateurs ressort lui aussi comme source de facteurs clés de succès. Proposés par les organisations, ainsi que par les consultants, nous pouvons enrichir la liste de facteurs clés de succès avec : le travail en autonomie, le respect, la reconnaissance de chacun, l'altruisme, la capacité d'écoute, la capacité de dialoguer et de mettre en action les mouvements nécessaires.

Manquant de temps pour se former ou participer à des ateliers, les dirigeants qui bénéficient de l'accompagnement par rapport à la démarche d'émergence d'intelligence collective dans leurs organisations est nettement un facteur clé de succès. Qui va en tandem avec les actions attendues de la part de dirigeants, elles aussi facteurs clés de succès : de communiquer sur la démarche d'intelligence collective de manière régulière ainsi que dans les moments et les événements de temps forts.

Au niveau du développement managérial, le facteur clé de succès concerne la responsabilisation des cadres supérieurs sur la mise en œuvre des nouvelles méthodes de travail collaboratif et d'intelligence collective.

Enfin, au niveau des projets d'émergence d'intelligence collective, deux facteurs clés de succès sont mis en évidence :

- S'appuyer sur les forces, les envies, les convictions de collaborateurs
- La proximité, qui dans les petites structures permet de produire la circulation et l'apprentissage ; nous comprenons les petites structures soit dans leurs ensemble (e.g. entreprise de 400 collaborateurs) ou la création d'espaces d'intelligence collective qui peuvent accueillir des collectifs suffisamment grands, et en même temps efficaces pour le développement des interactions individuelles.

Quatre facteurs clés de succès se rajoutent dans le cadre des projets de développement d'intelligence collective :

- Appliquer la démarche d'industrialisation d'intelligence collective à l'ensemble de l'entreprise, de l'organisation afin d'éviter que les zones (les groupes, les équipes) « *de non-intelligence collectives* » puissent bloquer les zones d'intelligence collective
- Construire un réseau interne actif de facilitateurs d'intelligence collective, qui accélère l'apprentissage et assure le maintien des pratiques de l'intelligence collective
- Dispositif d'accompagnement et d'apprentissage dans le temps
- Pratiquer l'intelligence collective : l'état d'esprit IC il faut l'ancrer par la pratique.

2.3.3 Les freins de l'intelligence collective

Les freins génèrent l'effet opposé de celui de facteurs clés de succès. Une fois les leviers déterminants en place, les freins à l'émergence et au développement de l'intelligence collective sont des leviers qui minimisent les résultats ou ralentissent la réalisation de la démarche d'intelligence collective.

Comme les déterminants et les facteurs clés de succès, les freins ont été identifiés à plusieurs niveaux : de l'organisation, de la direction, des individus et des équipes, des projets d'émergence de l'intelligence collective, des projets de développement de l'intelligence collective.

Les organisations étudiées mentionnent les freins d'une démarche d'intelligence collective liés à la culture organisationnelle : une culture individualiste ou une culture d'entreprise où le rôle du manager est de décider et d'imposer (la culture « *techocratique* » ou administrative-fonctionnaire).

Les consultants évoquent un frein au niveau de la direction qui est : l'ambivalence des dirigeants entre la pression des actionnaires en matière de rentabilité et la volonté de

transformer et faire évoluer la culture organisationnelle, objectif qui nécessite beaucoup d'effort et de temps avant de pouvoir montrer ses fruits.

Au niveau du développement individuel et des équipes, une des organisations étudiées fait référence à la difficulté d'accepter le droit à l'erreur, qui est très difficile d'appliquer dans un milieu de haute expertise et de recherche. Parce que le droit à l'erreur est déjà identifié comme un déterminant, il ne peut pas être un frein. Ne pas aboutir à le mettre en place signifie plutôt un point de blocage de la démarche d'intelligence collective.

Consultants et organisations ont identifiés des freins au niveau de ressources de projets d'émergence de l'intelligence collective :

- Ne pas avoir la possibilité d'embarquer toutes les parties prenantes (e.g. clients, fournisseurs)
- Il est difficile de faire prendre conscience aux acteurs de l'intérêt d'être accompagnés par un facilitateur d'intelligence collective.

Un autre frein listé par les consultants, toujours dans le cadre des projets d'émergence de l'intelligence collective est lié aux moyens, les espaces et les outils utilisés par le projet : un collectif qui ne se connaît pas et qui démarre son aventure d'intelligence collective par connexion digitale. Ce frein fait un prolongement de l'impact des déterminants mentionnés par les organisations : les outils numériques peuvent faciliter le travail, quand les échanges ont été posés ; ils ne remplacent pas le fond du travail.

Un consultant a rappelé le cas de certaines organisations qui ne font appel à des démarches d'intelligence collective que pour traiter des crises, ce qui est un frein pour les projets de développement d'intelligence collective comme culture managériale d'entreprise.

Enfin, les deux, consultants et organisations considèrent que les grandes organisations par leur taille sont des freins pour le développement de l'intelligence collective, par exemple : le poids d'une très grande organisation comme ORGANISATION H où les aspects de sécurité sont très importants et les relations sociales, les relations managériales très complexes.

2.3.4 Conclusions sur l'analyse de leviers d'intelligence collective au carrefour de la théorie et de la pratique

Suite à notre étude pratique, les sous-chapitres qui précèdent mettent en évidence les leviers qui conditionnent l'émergence et le développement de l'intelligence collective au sein de l'entreprise. Les leviers ont été analysés par leur degré d'impact : critique pour les leviers déterminants, favorisant pour les facteurs clés de succès ou défavorisant pour les freins. Aussi, l'analyse de chaque type de levier a montré les points communs, ainsi que les « zones » de divergences, entre les pratiques de consultants et celles des organisations.

Dans le but de mettre une perspective objective à ces analyses, la comparaison entre théorie et pratique est sujet de l'analyse qui suit. Elle est structurée tenant compte des dispositions et actions managériales qui conditionnent et optimisent l'émergence d'intelligence

collective issus de la partie théorique : les propriétés individuelles, les propriétés collectives et les processus.

Les propriétés individuelles conclues dans la partie théorique renvoient à l'individu, pour qu'il développe son niveau d'intelligence individuelle : émotionnelle et cognitive. Lui font écho tous les leviers de notre étude empirique qui renvoient au développement de connaissances et de comportements d'intelligence collective au niveau des individus ou d'équipes, managérial ou des dirigeants. Par exemple, des leviers :

- Déterminants : travailler avec bienveillance ; confiance en soi et envers les autres, droit à l'erreur ; managers et dirigeants prêts à « lâcher prise » etc.
- Facteurs clés de succès : travailler dans le respect et la reconnaissance de chacun ; démontrer de l'altruisme ; la capacité d'écoute, la capacité de dialoguer etc.

Les propriétés collectives comme :

- Une direction unique - se retrouve dans les leviers issus de l'étude pratique regroupés autour du sens et de l'action, qu'ils soient au niveau de l'organisation, de dirigeants ou managérial, par exemple :
 - Déterminants : dirigeants alignés sur le bien-fondé d'une démarche d'intelligence collective ; le leadership collaboratif pour décider, savoir à quel problème on s'adresse, avec quelles modalités, quelles ressources etc.
 - Facteurs clés de succès : dans les organisations où la vision, la raison d'être est claire et sincère, c'est plus facile de faire émerger l'intelligence collective etc.
 - Freins : l'ambivalence des dirigeants, entre la pression des actionnaires sur les dirigeants en matière de rentabilité et la volonté de transformer et faire évoluer la culture organisationnelle.
- Un référentiel commun – qui facilite les échanges dans le collectif par des éléments de langage partagés et qui est nuancé dans plusieurs exemples de leviers issus de notre analyse pratique :
 - Déterminants : la facilitation pour faire émerger l'intelligence collective ; poser les « règles de jeu » au commencement des ateliers de travail collaboratif collectif
 - Facteurs clés de succès : une culture organisationnelle agile, qui favorise le « test & learn » pour une amélioration continue et qui valorise la reconnaissance ; ou une communication interne soutenue par les dirigeants, régulière, par tous les canaux
 - Freins : un collectif qui ne se connaît pas et qui démarre son aventure d'IC par connexion digitale ; la culture organisationnelle individualiste ; ou où le rôle du manager est à décider et à imposer (culture « technocratique » ou administrative-fonctionnaire)
- Une bonne mise en perspective avec son environnement – qui implique que le groupe est correctement équipé en compétences pour comprendre l'ensemble des enjeux auquel il fait face, les exemples de notre étude pratique sont parmi les leviers :

- Déterminants : monter des équipes pertinentes, solides, fortes, qui peuvent se mettre en place si toutes les personnes qui la constituent sont complémentaires ; ou identifier et mobiliser des contributeurs pertinents : des gens qui sont capables de comprendre les gens, qui sont capables de comprendre les problèmes, qui démontrent de l'empathie
- Freins : Ne pas avoir la possibilité d'embarquer toutes les parties prenantes (e.g. clients, fournisseurs).

Les processus, tel que conclus dans la partie pratique :

- Gestion de l'antagonisme
- Organisation du partage d'information qui recouvre deux aspects
- Méthodes de prises de décision : Il s'agit là d'une compétence spécifique à la conduite de l'intelligence collective
- La gestion du temps
- Dynamique d'apprentissage,

sont englobés dans tout ce qui est la facilitation pour faire émerger l'intelligence collective, comme levier déterminant de l'analyse pratique.

De plus, nous observons quelques leviers spécifiques par rapport à la gestion du temps, identifiés dans l'analyse pratique et qui relèvent plus l'esprit de développement de l'intelligence collective que de son émergence. Quelques exemples de leviers déterminants :

- du temps pour changer la culture organisationnelle
- du temps pour le déploiement massif de l'intelligence collective de manière incrémentale
- du temps pour de chantiers de 3-5 ans pour une démarche d'intelligence collective à long-terme, pour toute l'organisation.

Mais aussi, un facteur clé de succès : un dispositif d'accompagnement et d'apprentissage dans le temps, qui compte pour le processus de gestion du temps ainsi que pour celui de la dynamique d'apprentissage.

Les leviers issus de l'analyse pratique sont parfois plus nuancés dans leur description et but que ceux conclus par l'analyse théorique. Néanmoins, la première conclusion est que le nombre et la diversité des leviers qui se trouvent à l'intersection des analyses théoriques et pratiques sont importants.

Ensuite, l'analyse pratique vient d'enrichir l'analyse théorique. Ces sont notamment les leviers regroupés comme ressources et compétences, moyens, méthodes et techniques nécessaires à l'émergence de l'intelligence collective ou à des démarches de développement de l'intelligence collective. Par exemple, de leviers :

- Déterminants : le volontariat des collaborateurs et managers de participer aux ateliers de co-développement ; facilitation du travail collaboratif collectif en présentiel ; des plateformes numériques dédiés à la co-construction collective ; les actions de maintenance des pratiques d'intelligence collective déployées

- Facteurs clés de succès : s'appuyer sur les forces, envies et convictions des collaborateurs ; le développement d'un réseau d'organisation interne des facilitateurs en intelligence collective, qui accélère l'apprentissage ; commencer par des petits collectifs et développer l'approche d'intelligence collective à l'échelle de l'entreprise
- Freins : faire appel à l'intelligence collective seulement pour gérer des crises ; ou bien le poids d'une très grande organisation pour une démarche de déploiement de l'intelligence collective à l'échelle de l'entreprise.

La conclusion finale est que les tableaux de leviers : déterminants, facteurs clés de succès et freins (Annexes 3.12, 3.13, 3.14) issus de l'analyse pratique dans le cadre de ce mémoire représentent un instrument outil pour toutes les démarche d'intelligence collective qu'une organisation décide d'entreprendre. Le lien fait avec l'analyse théorique aide le lecteur à bénéficier d'un bagage important d'informations de sources académiques qui expliquent le pourquoi de ces leviers et les subtilités de leur impact dans l'émergence et le développement de l'intelligence collective.

2.4 Les enseignements pour la réussite d'une démarche d'intelligence collective

2.4.1 Les enseignements concernant la définition de l'intelligence collective

Tout l'objet de notre étude est d'aller un cran plus loin que de simples principes en allant interroger les praticiens sur la définition qu'ils ont de l'intelligence collective et leurs perceptions de ce qu'elle représente, tant le concept reste complexe à définir notamment pour des managers opérationnels. De ces échanges, nous avons pu identifier que d'une part, l'intelligence collective se définit par la capacité d'une équipe à fournir un résultat via un processus et d'autre part elle se définit par la nature du résultat en tant que tel.

Notre définition : L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements).

2.4.1.1 L'intelligence collective comme la combinaison d'intelligences individuelles

Le concept d'intelligence collective repose sur un double postulat : le premier postulat suppose que tout être humain est détenteur d'une intelligence individuelle à laquelle il peut faire appel. Le second postulat est qu'il existe une forme d'intelligence, dite « *collective* », susceptible de dépasser, en les intégrant, les intelligences individuelles et les savoirs spécialisés. L'intelligence collective se définit donc en premier lieu par la combinaison d'intelligences individuelles. L'intelligence collective ne peut émerger que si les intelligences individuelles se mettent en relation, s'exposent et se conjuguent. Pour M. BL : « *Le secret du collectif il est chez l'individu. L'individu n'existe pas indépendamment d'un environnement. Un individu c'est avant tout une interaction. Je m'intéresse donc à connaître les interactions de l'individu car ce sont ces interactions qui conjuguées vont produire du résultat collectif* » (Annexe 2.4) Aussi, le paradoxe de l'intelligence collective est qu'il faut l'appréhender sous

l'angle individuel en premier lieu. Il ne s'agit donc pas ici d'opposer intelligence collective et intelligence individuelle, mais de les combiner. L'intelligence collective est une école de la communication, de la confrontation, elle combine donc l'écoute et le dire.

L'intelligence individuelle conserve toute sa place. En amont, elle peut permettre une réflexion, une recherche qui enrichiront la production collective. En aval, elle permet de dépasser le bouillonnement de l'échange pour reprendre les choses calmement, les approfondir, les préciser, les critiquer, les structurer. Entre les deux, quand les intelligences individuelles interagissent, elles deviennent collectives et produisent un résultat empreint d'une complexité qui n'aurait pas été possible pour un individu seul. C'est cette notion de complexité que nous allons développer dans la partie suivante.

Nous développerons aussi plus loin que la simple combinaison d'intelligences individuelles ne permet pas si les conditions d'émergence de l'intelligence collective ne sont pas remplies une production qui dépasse la somme des intelligences individuelles. Les intelligences individuelles peuvent effectivement mal interagir et ne pas réussir à réaliser les tâches que la constitution du collectif pourrait en attendre. Comme le note M. MB, facilitateur en intelligence collective, que nous avons rencontré : *« Parfois c'est vrai que l'intelligence collective permet d'obtenir plus que la somme des intelligences individuelles mais parfois l'intelligence collective ça permet déjà d'obtenir la somme des intelligences des individus. Mon sentiment est que parfois quand on réunit des individus on est souvent incapables d'additionner les forces et les compétences des uns et des autres. Avant d'aller chercher le $1+1=3$, si on pouvait s'assurer que le $1+1=2$ ça serait déjà bien. Car souvent $1+1+1$ cela fait $1,3$ car en réalité on ne s'écoute pas, on ne se respecte pas »*. (Annexe 2.1). Comme évoqué plus haut dans la partie théorique relative aux conditions d'émergence, l'intelligence émotionnelle de chaque individu est clé car elle va permettre de mettre son intelligence (au sens QI) au service du groupe sans trop donner prise aux émotions qui pourraient venir altérer les capacités de réflexion.

2.4.1.2 L'intelligence collective se définit à trois niveaux : le sens, le processus et le contenu qui en résulte

Nos échanges avec les différents praticiens nous ont permis d'identifier qu'il s'agit avant toute chose d'un état d'esprit avant d'être une méthode de management ou une méthode d'innovation ou d'idéation, qui s'appuie sur des principes de fonctionnement simples : respect des règles communes, développement du lien social et partage de l'information. Elle a pour mission de mettre en commun le savoir, la capacité de réflexion et les compétences d'un groupe de personnes afin de résoudre des problèmes ou d'atteindre des objectifs partagés. Mais pour réellement parler d'intelligence collective, il y a trois conditions à respecter, qui la définissent.

En effet, l'intelligence collective se caractérise par trois niveaux. En premier lieu, le sens, l'objectif commun poursuivi par le collectif. M. LH, Directeur du Laboratoire de l'Organisation H, que nous avons rencontré définissait l'intelligence collective, comme *« la capacité à se mobiliser collectivement avec une vision de progrès, de développement, de questionnement ou d'intérêt »*. (Annexe 2.8) On est bien sur le partage d'un objectif commun qui sous-tend l'intelligence collective.

En second lieu, il y a le processus par lequel l'intelligence collective va émerger. Ce processus peut se matérialiser par un nombre important d'outils d'intelligence collective : brainstorming, tours de tables, atelier de design thinking... L'objet de ce processus est de mettre en place les conditions, la méthode qui permet de produire le contenu correspondant à l'objectif poursuivi. La facilitatrice en intelligence collective M. CACG nous indiquait lorsqu'on l'a rencontrée « *On a des processus qui permettent de faire du partage de représentation, des processus qui permettent de faire des temps de restitution, des temps d'inclusion, de « déclusions ».* Tous ces processus nous permettent de donner un cadre dans lequel on garantit le respect de chacun et se centrer sur notre objectif commun ». (Annexe 2.2) L'intelligence collective est donc un processus de travail, une manière de travailler, où on crée des espaces de travail bienveillants, sécurisants. Elle sert à éviter les prises de pouvoir abusives. Elle permet de travailler dans le respect, la reconnaissance de chacun.

En troisième lieu, on a le contenu en tant que tel, la production du groupe qui a emprunté une méthode d'intelligence collective. Dans la sous-partie suivante, nous allons nous attacher à bien identifier ce qui différencie un contenu résultant d'un processus d'intelligence collective d'un contenu résultant d'un processus hors intelligence collective.

2.4.1.3 L'intelligence collective est la capacité d'un collectif à produire un résultat à forte valeur ajoutée grâce à leurs interactions

L'intelligence collective se définit par la capacité d'une équipe à fournir un résultat via un processus, elle se définit surtout par la nature du résultat en tant que tel.

Sur ce dernier aspect l'intelligence collective est bien la capacité d'un groupe de personnes, d'une équipe à optimiser le résultat de leurs interactions. Elle se définit par « *la capacité à travailler en collaboration et constitue aujourd'hui un levier clé par sa capacité à fournir un résultat dont la pertinence dépasse la somme des apports individuels* ». C'est bien le résultat obtenu en tant que tel qui est souligné et recherché par tous les praticiens en intelligence collective que nous avons rencontrés. La facilitatrice en intelligence collective et accompagnement au changement de l'organisation G, définit en effet l'intelligence collective, comme « *une complémentarité qui amène de la richesse et une valeur qu'on ne peut pas avoir si on travaille tout seul, une valeur ajoutée indéniable* ». Pour M. DNN, consultant chez Organisation E en intelligence collective, elle se définit par « *la capacité à travailler en collaboration et constitue aujourd'hui un levier clé par sa capacité à fournir un résultat dont la pertinence dépasse la somme des apports individuels. Elle permet d'aller au-delà des limites des modes de management traditionnels* ». (Annexe 2.5) Nous cumulon donc bien cette dimension de l'intelligence collective qui rend un collectif capable de réaliser des tâches d'une complexité supérieure, avec un résultat à plus forte valeur ajoutée que les intelligences individuelles juxtaposées pourraient permettre de produire.

Fort de cette appréhension plus fine de ce que recouvre l'intelligence collective grâce à nos différentes entrevues avec des praticiens nous maintenons la définition d'intelligence collective que nous avons proposée suite à la revue des documents de recherches académiques :

- L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements).

2.4.2 Les enseignements concernant les enjeux auquel répond l'intelligence collective

Aujourd'hui, les entreprises ont besoin de changer leur modèle en formant leurs collaborateurs au monde en transformation. L'heure est à l'intelligence collective pour favoriser le partage des connaissances et des compétences au sein des organisations.

L'intelligence collective appartient à ces concepts émergents qui proposent une nouvelle approche des énergies et réflexions de groupe, et qui permettent surtout d'atteindre des objectifs plus grands. Cette approche pousse les collaborateurs à mobiliser leurs connaissances pour, entre autres, stimuler leur créativité et parvenir à des résultats toujours plus ambitieux. En ce sens, l'intelligence collective reste une compétence indispensable pour atteindre différents objectifs. *« Le fait de la développer au sein d'une équipe permet de favoriser la communication, travailler l'esprit d'équipe et développer des relations enrichissantes avec ses collègues. Elle facilite la mise en commun des informations et le partage avec les collaborateurs. Elle développe la motivation, l'implication et le bien-être au travail. Elle encourage l'ouverture à la différence, à la nouveauté et au changement. En plus, elle donne du sens aux actions en les alignant sur la stratégie globale de l'entreprise. Enfin, nous pouvons dire qu'elle booste la créativité, le sens de l'innovation et les performances de l'entreprise »* nous expose le fondateur de l'Organisation C, M. MD. (Annexe 2.3). Elle répond donc à des enjeux et des finalités différentes que nous avons essayé de catégoriser par typologie d'enjeux : stratégique, transformation et innovation.

2.4.2.1 L'intelligence collective répond à un enjeu stratégique

L'intelligence collective permet de développer les capacités d'analyse, de planification et d'aide à la décision stratégique. Aussi elle peut permettre en ce sens de co-élaborer une vision à 10-15 ans ou un projet d'entreprise ou une raison d'être.

Ce levier, EDF l'a bien appréhendé, et en janvier 2018, l'entreprise lance *« Parlons Énergies »*, un dialogue avec ses 100 000 collaborateurs pour partager et enrichir sa stratégie. Cette démarche collective inédite a duré six mois, et a abouti à la présentation en juillet d'une synthèse des propositions recueillies au comité exécutif. Ce Comex a d'ailleurs été retransmis en live et, durant plus de 2h30, des décisions stratégiques ont été prises sous les yeux de l'ensemble des salariés. Le fondateur de Organisation C, cabinet de conseil en intelligence collective, nous a expliqué comment ils avaient accompagné la démarche de co-construction de la vision stratégique d'EDF : *« Nous avons cadré, animé et outillé cette démarche. En effet, ce dialogue interne à très grande échelle s'est déroulé via une plateforme numérique que nous avons mis à disposition, permettant à chacun de s'inscrire, déposer sa contribution et échanger. Parallèlement, 60 rencontres physiques se sont tenues dans une trentaine de lieux, partout en France. En tout, plus de 20 000 salariés ont répondu à*

l'appel. De ce laboratoire sont nés 20 défis, sur des sujets aussi variés que l'agilité organisationnelle, la politique des données du Groupe ou encore le recyclage et la déconstruction des sites industriels ». (Annexe 2.3)

En 2019, EDF a décidé d'aller plus loin et a recontacté le cabinet pour l'accompagner plus largement sur le développement de ce programme d'intelligence collective. L'objectif était de démultiplier la démarche au sein du Groupe : en co-construisant collectivement la raison d'être de l'entreprise (plus de 20 000 contributions ont été recueillies et analysées), en approfondissant certains défis d'avenir (mobilité électrique, compétences de demain...), en déployant une démarche de dialogue au sein de l'activité de production nucléaire et en préparant une grande concertation au sein d'un autre pays du Groupe.

Au-delà de la construction collective d'une vision stratégique, l'intelligence collective est également opérante pour concevoir de nouvelles activités business et / ou de nouveaux produits / services ou encore co-construire ou décliner opérationnellement une stratégie à 3-5 ans. La frontière avec l'accompagnement des transformations devient alors ténue. Nous allons donc aborder cette dimension nouvelle ci-après.

2.4.2.2 L'intelligence collective répond à un enjeu de transformation

L'intelligence collective permet d'accélérer la transformation des organisations en renforçant l'adhésion des acteurs. La méthode d'associer des personnes vers un objectif collectif clair et défini permet de mettre en mouvement, d'itérer et définir collectivement des livrables clés de la transformation, qui peuvent aller d'un plan de transformation pour identifier les chantiers prioritaires à engager, un nouveau schéma d'organisation et de fonctionnement, une feuille de route fonctionnelle (RH, marketing, R&D...), un nouveau référentiel managérial, ou encore un plan d'optimisation des coûts.

L'intelligence collective s'applique à tous les pans de l'entreprise, a du sens à être mis en place dans tous les plans de l'entreprise, ne serait-ce que pour amener à un autre mode de management de l'entreprise, précise Mme FE, Directrice de l'Amélioration Continue de la Division TGI (Technologie and Global Innovation) chez Organisation J. Elle permet de « *faire évoluer, faire faire un pas de côté aux managers, les amener sur des rituels un peu différents, se poser la question du rôle du manager au sein de l'équipe (décision par consentement, fonctionnement par délégation y compris budgétaire, donner l'autorisation au groupe à s'exprimer faire valoir sa voix dans un collectif global* ». De manière plus détaillée, elle nous a exposé les 13 chantiers du plan de transformation de l'entité qui ont été réalisés grâce à l'impulsion d'ateliers d'intelligence collective « *pour réfléchir à la nouvelle structure et la nouvelle gouvernance de cette structure, les nouveaux processus, avec des sachants du sujet et toutes les parties prenantes* ». (Annexe 2.10)

2.4.2.3 L'intelligence collective répond à un enjeu d'innovation

L'intelligence collective permet enfin de renforcer les capacités d'innovation, faire émerger des pratiques nouvelles, réduire le cycle de l'idée à l'industrialisation et dépasser les

approches parfois trop événementielles de l'innovation. Plus concrètement, elle peut permettre de co-construire une roadmap d'innovation à 3-5 ans, de co-designer des preuves de concept (POC), co-élaborer des modèles de passage à l'échelle des POC.

Pour concrétiser ce que peut recouvrir l'intelligence collective en termes d'innovation, le design thinking en est une belle illustration en termes de méthodologie d'intelligence collective. Fondée sur la collaboration et la créativité, cette méthode replace les utilisateurs au centre de la réflexion. Cette concentration de créativité permet donc aux équipes d'innover et d'en retirer le meilleur.

Cependant, pour innover, il faut pouvoir stimuler la créativité. Pour ce faire, les entreprises doivent offrir un cadre de travail innovant aux collaborateurs en repensant totalement l'atmosphère de travail. Cela passe notamment par la mise en place de nouveaux espaces de collaboration mais aussi par des espaces de détente et de jeux pour faire grandir la créativité.

Le design thinking nécessite aussi de réunir différents profils au sein de l'entreprise dans le but de répondre à une problématique. On va alors mettre en place une méthodologie d'intelligence collective qui va ensuite favoriser la prise de décision et va permettre à l'entreprise de saisir rapidement les opportunités. L'intelligence collective est un concept très large, là où le design thinking est une approche innovante, une façon de faire particulière à un instant T. C'est donc bien l'intelligence collective qui est utilisée par le design thinking, et non l'inverse. Le design thinking est une démarche et un processus de création codé et inspiré du travail du designer, là où l'Intelligence collective est la résultante d'interactions lors de travaux en équipe. Le premier se sert alors du second.

2.4.3 Les enseignements concernant les conditions d'émergence et du développement de l'intelligence collective

L'intelligence collective apparaît au sein d'un groupe quand il s'oriente de façon bienveillante vers l'action. Deux éléments sont indispensables à l'action : proximité et connaissance. Un troisième élément, le médiateur, catalyse le déclenchement de l'action. Il est souvent le manager ou le facilitateur.

La proximité entre individus peut aussi bien être géographique qu'émotionnelle. La connaissance est créée par l'enrichissement d'informations. Elle doit être accessible à l'ensemble des individus du groupe. Certains individus peuvent même co-crée des connaissances. L'action est un mot fortement connoté. Pour les médias grand public, une action est un événement politisé. En théorie des jeux, c'est la construction d'un système de jeu qui permet d'aboutir à l'action, le « *tour de jeu* ». En théorie de l'expérience, c'est la construction d'un contrat social qui permet de créer une situation. Heureusement, pour la plupart des gens, créer une action revient à accomplir un souhait, ou plus simplement à vivre une expérience avec d'autres personnes. Dans tous les cas l'action se crée, se construit, à plusieurs.

Enfin le médiateur fait le lien entre les individus du groupe et la connaissance. Il est celui qui permet l'action.

2.4.3.1 *Une communauté d'intérêt tournée vers un objectif défini : deux prérequis indispensables de l'émergence de l'intelligence collective*

L'émergence de l'intelligence collective repose avant tout sur une libre appartenance au collectif. Cette libre appartenance permet ainsi une adhésion fondée sur des buts communs et une confiance mutuelle entre les membres.

Le groupe de personnes réunies doit partager une communauté d'intérêt, qui peut se concrétiser de différentes façons : un objectif commun, une identité commune, des expériences ou préoccupations similaires, qui permettent de relier les personnes du collectif par le fait qu'elles se sentent concernées et donc impliquées. La communauté d'intérêt n'est pas de la même nature que la communauté de pratiques. Cette libre appartenance est le terreau pour que l'adhésion et la confiance se libèrent dans le groupe. L'atmosphère de confiance et de bienveillance a été soulignée par la majorité des praticiens. L'intelligence collective est « *une manière de travailler, où on crée des espaces de travail bienveillants, sécurisants. Elle sert à éviter les prises de pouvoir abusives. Elle permet de travailler dans le respect, la reconnaissance de chacun* » nous précise la facilitatrice Mme CACG. (Annexe 2.2) « *L'intelligence collective ne peut pas se mettre en œuvre sans une vraie ouverture vers les autres, vers des compétences qui ne sont pas les nôtres ; il faut se mettre en capacité d'écoute et identifier les bonnes interfaces ; si nous n'avons pas un manager qui promue ces comportements comme une valeur importante pour la réussite, l'intelligence collective ne peut pas émerger ; le rôle du manager est essentiel ; si eux même ne sont pas dans cet esprit d'ouverture et de construction en commun, s'ils mettent leurs équipes en compétition, il ne peut pas avoir de l'intelligence collective* » nous relate le Directeur de l'institut de recherches IPSEN.(Annexe 2.9)

Par ailleurs, les objectifs de la démarche doivent être aussi clairement définis nous précise M. LH du Laboratoire X de l'Organisation H. « *L'étape de définition d'objectif, l'étape de constitution du collectif autour de cet objectif est clé pour créer une forme d'intelligence où chaque individu repart enrichi avec des petites idées qu'il n'avait pas avant* ». (Annexe 2.8)

2.4.3.2 *Les implications organisationnelles et managériales pour faire émerger et développer l'intelligence collective*

Pour que l'intelligence collective émerge, il est nécessaire d'avoir une structure horizontale fondée sur des règles tacites ou explicites et identiques pour tous les membres. Il faut également une organisation dynamique claire, où la répartition des rôles est fondée sur le volontariat et la complémentarité des compétences. Des pratiques de gestion collectives doivent être plébiscitées : chaque membre est responsable de sa propre action et dispose d'une autonomie définie et reconnue par le groupe. Par ailleurs, les décisions stratégiques sont basées sur le vote ou le consensus.

Pour que l'entreprise ait la capacité de tirer profit de l'intelligence collective, il est nécessaire de mettre en place un management transversal, délégatif et participatif. Il faut aussi s'éloigner de l'ancien modèle hiérarchique. Les normes, les relations internes, et les valeurs

de l'entreprise doivent être réinventées. Là où auparavant le manager donnait des ordres aux équipes de travail, il doit leur fixer un objectif à atteindre et s'assurer que les conditions pour que cet objectif soit atteint soient réunies. Il doit par ailleurs mobiliser les collaborateurs en les incluant dans le processus de décision (qui devient plus consensuel). Pour cela, il fait participer, son équipe à la stratégie de l'entreprise et / ou fait le lien entre les orientations stratégiques de l'entreprise et les objectifs individuels des membres de son équipe. Ce sens qui sera donné aux missions quotidiennes des collaborateurs permet de nouer une relation de confiance avec les équipes. Le manager développe ainsi un climat de travail favorable à la prise de risque et à la prise de parole et facilitera la diffusion des idées et le partage des informations, et in fine fera en sorte que collectivement la meilleure solution aux problèmes et défis rencontrés soit trouvée. Dit autrement, au lieu de surveiller au quotidien ses collaborateurs et de micro-manager leurs activités, il leur accorde une large autonomie. Il les encourage à prendre des initiatives individuelles, pour mieux créer une adhésion spontanée au projet, aux orientations stratégiques ou organisationnelles.

Ainsi, plutôt que d'inciter les salariés à se faire concurrence entre eux, ce nouveau management encourage le travail collaboratif, la communication. Il accorde une large place aux soft-skills, et fait émerger une conscience de groupe au sein d'une équipe. Il fait réaliser à chacun la richesse apportée par la complémentarité de leurs compétences et par une coopération efficace. Ce changement de mentalité du management participatif ou délégitif est clé pour faire émerger l'intelligence collective au sein d'une équipe, d'une organisation.

Seul, le management participatif ne suffit toutefois pas pour favoriser la collaboration interne et diffuser de l'intelligence collective. Si l'entreprise veut tendre vers la transversalité des échanges et casser les silos, il lui faut aussi mettre des outils collaboratifs à disposition des équipes de travail. C'est ce que nous allons exposer dans la prochaine section.

2.4.3.3 Des espaces d'intelligence collective qui s'appuient sur des processus d'apprentissage

Il ne suffit pas d'avoir un groupe de personnes qui travaillent ensemble pour que l'intelligence collective soit présente. Il faut pour cela créer des conditions de travail favorables grâce notamment à une mise en place de différents outils de coordination et de facilitation permettant les interactions entre les individus. En effet, un espace collaboratif et des outils de coopération doivent exister. Les informations doivent circuler, doivent être partagées, mutualisées, capitalisées. Parmi les outils favorisant les échanges, il y a les outils d'information. On peut observer dans les différentes organisations l'intégration d'un intranet au sein de l'entreprise pour informer les collaborateurs régulièrement. L'entreprise doit disposer d'un espace numérique qui facilite le partage des bonnes pratiques, des informations et des idées. De préférence, une plateforme collaborative rendant possible des discussions nourries sur diverses thématiques, une veille stratégique à plusieurs mains, et la création un groupe de chat pour les échanges les plus informels. L'entreprise peut aussi mettre en place un réseau social d'entreprise pour assurer une communication en temps réel. Ces différents outils facilitateurs permettent de communiquer et de transmettre des informations de manière régulière avec l'ensemble des collaborateurs et éventuellement avec des intervenants externes à l'entreprise.

En plus des outils d'information, il y a les outils de participation active, comme la mise en place de logiciels groupés afin que chacun puisse discuter et intervenir sur un document pour y ajouter ses idées. Ce type de logiciel est très pratique en cas de travail collectif sur un même dossier (suite Google par exemple). Il existe également des plateformes collaboratives qui permettent aux travailleurs de partager de bons plans ou de faire un retour sur une formation par exemple. Ces outils de partage appuient cette volonté de transparence de la direction et favorisent l'interaction entre les membres d'une même entité.

En dernier lieu, en plus des outils de coordination et de facilitation, un processus d'apprentissage est nécessaire : un système de régulation, la constitution d'un corpus de connaissances communes et le partage de pratiques permettant l'émergence d'une conscience commune. D'autant plus si on souhaite maintenir dans le temps l'intelligence collective qui a émergé.

2.5 L'intelligence collective et l'évolution des pratiques managériales

2.5.1 Les dirigeants et les managers, pourquoi s'intéresseraient-ils à l'intelligence collective ?

Dans de temps de crises ou des fortes pressions, les individus et les collectifs mettent à l'œuvre leurs intelligences pour s'adapter et survivre. S'adapter nécessite de changer et de trouver de solutions nouvelles. L'intelligence est poussée à mettre en œuvre sa créativité, sa capacité d'innover.

Dans de temps de paix, sans pressions critiques, les individus et les collectifs sont curieux et explorent l'environnement qui les entoure. Ils cherchent des nouvelles idées et d'innovations, afin d'aller plus loin dans la conquête de la Terre et de l'espace.

Nous semble-t-il, la créativité, l'innovation et le changement sont au cœur du mode de fonctionnement de l'humain. Les deux temps se passent plus en parallèle que de manière séquentielle, d'où un niveau important de stimuli pour l'humain, au niveau individuel, ainsi que dans toutes les formes d'organisations collectives : équipes, groupes, entreprises, institutions, sociétés etc.

Quid du milieu d'entreprise ? « *Face à un environnement de plus en plus mouvant, les entreprises se doivent d'être créatives et innovantes pour s'adapter et continuer à exister sur la scène concurrentielle* » nous explique Greselle Olfa Zaïbet dans son article « *Mobiliser l'intelligence collective des équipes au travail : un levier d'innovation agile pour transformer durablement les organisations* » (Zaïbet, 2019, p. 220).

2.5.2 L'intelligence collective, le chemin vers l'organisation et la culture ambidextre ?

L'innovation, la transformation durable, l'agilité organisationnelle, l'entreprise apprenante, représentent des grands enjeux stratégiques auxquelles les entreprises, les organisations tendent à adapter leur stratégie et leur fonctionnement. Par conséquent, les objectifs

stratégiques, ne peuvent être que complexes. Dans ce contexte, quelles démarches possibles pour les entreprises ?

Actionner pour réaliser ces objectifs d'innovation et de changement représente une quête continue de l'équilibre entre l'exploration et l'exploitation :

- L'exploration : « processus au cours duquel l'organisation et ses cadres mettent l'accent sur la liberté et sur une réflexion approfondie ; ils soumettent donc l'entreprise à de grands changements ou à [...] des « innovations radicales » »
- L'exploitation : « processus d'amélioration et de réutilisation de produits et de procédés existants »

(Uhl-Bien, M. et al, 2018, p. 605-608).

Les tendances vers déséquilibre sont : soit trop d'exploration, quand des nombreuses idées des produits ou des procédés rapportent peu de résultats ; soit trop d'exploitation, impact sur la perte d'avantage concurrentiel avec des produits qui vieillissent et des procédés qui deviennent moins efficaces et moins rentables. Et attention à la tendance des organisations de naturellement garder la zone de confort en privilégiant l'exploitation, « car la plupart d'entre elles ont une structure et une culture favorisant la stabilité et le contrôle » (Uhl-Bien, M. et al, 2018, p. 605-607).

Le point d'équilibre entre les deux peut varier en fonction du secteur d'activité de l'entreprise. Essayer de le trouver est source de tensions. Comme solution, Uhl-Bien indique l'organisation ambidextre qui fait l'objet des recherches récentes et qui se forme sur une culture avec des valeurs comme :

- reconnaître l'existence de tensions
- ne pas recourir à une seule forme de réflexion ou s'appuyer sur un seul point de vue
- discuter avec les collaborateurs des paradoxes issues des idées de changement disruptive versus des idées de changement incrémentale
- stimuler les collaborateurs dans un premier temps d'accepter ces paradoxes et ensuite de chercher et découvrir des solutions créatives.

(Uhl-Bien, M. et al, 2018, p. 607).

De manière générale, la culture d'entreprise : la culture apparente, les valeurs communes et les hypothèses communes symbolisent les moyens ancrés et utilisés avec succès par les collaborateurs pour s'intégrer et résoudre des problèmes. Les innovations sont vectrices de changement concernant les valeurs culturelles de l'organisation. Pourtant on parle de « résistance culturelle à l'innovation à cause de l'héritage culturel », car la culture organisationnelle n'évolue pas aussi rapidement et un décalage culturel organisationnel apparaît. (Uhl-Bien, M. et al, 2018, p. 608).

Avec toutes les raisons contextuelles qui nécessitent le changement du fonctionnement de l'organisation, et ayant compris les raisons de résistance et de retentissement, comment évoluer vers une culture ambidextre de l'organisation ?

Les objectifs organisationnels sont complexes, fortement influencés par le cadre environnemental complexe. Les besoins d'innover sollicitent les collaborateurs d'être créatifs en réfléchissant et en répondant aux besoins environnementaux. Les tensions générées par la confrontation entre le processus d'exploration et celui d'exploitation peuvent être source de conflits. Il y a un langage commun basé sur la culture d'entreprise, qui en même temps est poussé à évoluer. Elles sont des conditions nécessaires et suffisantes pour observer l'utilité de lancer une démarche d'intelligence collective. Aussi, elles sont en phase avec les conditions d'émergence théoriques et pratiques d'intelligence collective.

Pour se lancer dans l'aventure d'intelligence collective vers l'organisation ambidextre, il reste à choisir, en fonction du profil et de la taille de l'organisation, parmi les approches présentées dans la partie pratiques de notre mémoire. Et prendre action tout en restant vigilants par rapport aux déterminants, aux freins et aux facteurs clés de succès.

2.5.3 Vers l'intelligence collective massive ?

Les évolutions prévisibles du contexte d'organisations ne font que de renforcer l'environnement mouvant et la complexité :

- Tripple bottom line, la nouvelle mesure de la performance d'entreprise qui émerge de plus en plus et qui suscite la pensée systémique
- L'expansion du numérique
- L'incertitude de la crise sanitaire
- Les nouvelles formes de travail et de modèles d'organisations suite aux innovations numériques.

D'où la légitimité de la question : Faut-il encourager les pratiques d'intelligence collective massives ?

Intelligence collective massive signifiant déploiement à l'échelle de toute l'entreprise, la nouvelle question est : Qui sont les principaux acteurs et quel niveau d'influence ?

Notre proposition d'axes d'évolution vers l'intelligence collective massive est portée vers des actions à porter par :

- Le positionnement des praticiens facilitateurs d'IC : dans un esprit d'intelligence collective, unir leurs forces et définir des démarches d'intelligence collective qui :
 - combinent la facilitation en présentiel et la facilitation de co-construction via des plateformes numériques dédiées (comme *Assembl*)

Par exemple : ayant développé les compétences d'intelligence collective des managers et collaborateurs d'une organisations grâce à des ateliers facilités en

présentiel, est-ce que passer à une démarche d'intelligence collective basés sur l'utilisation d'une plateforme comme *Assembl* pourrait bénéficier de la contribution de plus de participants que 20% ?

- encouragent l'organisation et la culture ambidextre par les approches d'intelligence collective
- L'intérêt du dirigeant étant de faire évoluer la culture d'entreprise vers une culture ambidextre :
 - réaliser cette évolution en s'appuyant sur l'accompagnement par de professionnels en intelligence collective
- Le leadership du manager de :
 - développer ses capacités de facilitateur-coach et son intelligence émotionnelle
 - faire appel, si nécessaire, à l'accompagnement par des professionnels d'intelligence collective
- La motivation du collaborateur de :
 - enrichir son travail par plus d'apport créatif
 - développer la pensée systémique
 - développer les capacités interrelationnelles et la gestion constructive des situations conflictuelles
- L'influence du DRH de :
 - promouvoir auprès de dirigeants la culture organisationnelle ambidextre par les approches d'intelligence collective
 - anticiper et veiller à adapter les politiques et les pratiques de ressources humaines à l'évolution de culture d'entreprise

Par exemple : dans une organisation ambidextre, quels principes pourront guider la définition des objectifs et les mécanismes de reconnaissance de la performance individuelle en lien avec les objectifs et la reconnaissance de la performance collective ?

- soutenir la création et le développement du réseau interne à l'organisation de facilitateurs d'intelligence collective.

L'intelligence collective est actuellement un phénomène en phase d'émergence. La développer au niveau de valeurs culturelles d'entreprise et pratiquer régulièrement les méthodes et les techniques d'intelligence collective, facilitera son évolution vers une compétence collective. Reconnue et pratiquée comme une compétence collective au sein de

l'organisation, l'intelligence collective pourrait apporter ses bénéfices aussi au niveau sociétal, notamment par le savoir de développer de relations de qualité.

Conclusions

Notre mémoire sur l'intelligence collective a été construit sur la comparaison entre ce que les travaux académiques et la théorie ont étudié d'une part et sur une analyse des pratiques sur le terrain d'autre part.

Les conclusions que nous tirons de ce travail découlent de l'une et de l'autre de ces parties ainsi que de la confrontation entre les deux.

Rappelons en premier lieu que théorique et pratique évoquent l'existence de deux formes d'intelligence collective :

- Une intelligence collective de masse (des milliers de personnes ou plus non-co-localisées), appuyés par des outils informatiques de partage d'information qui structurent toutes les interactions, faisant interagir des individus doués d'une motivation intrinsèque pour le travail collaboratif concerné
- Une intelligence collective plus « locale » au sein d'équipes pérennes ou temporaires, qui accomplit un travail collectif caractérisé par des interactions et des échanges interpersonnels plus riches, où les enjeux émotionnel et irrationnels sont essentiels à prendre en compte pour assurer un résultat collectif.

Le second type semble beaucoup plus fréquent et fait l'objet prioritaire de nos conclusions.

Conclusions à portée académique

Issue de la revue des études académiques sur l'intelligence collective, nous pouvons retenir les éléments suivants.

Les études académiques se décomposent en deux grands types : les études à tendance psychométrique et les études à tendance pratique.

Les études à tendance psychométriques :

- Ces études ont pour objectif d'être reproductibles et de produire des éléments chiffrables.
- Ces études sont faites en environnement contrôlé sur des tâches généralement simples, ou qui – si elles se prétendent complexes – ne présentent jamais les niveaux de complexité que les situations réelles imposent.
- Nous trouvons des articles contradictoires qui ne permettent pas de conclure clairement sur l'existence d'un « supplément d'intelligence » lié à l'effet de groupe, le fameux $1+1=3$.

Les études à tendance pratiques :

- Ces études postulent l'existence d'une intelligence collective en s'appuyant sur le *perçu*, soit du chercheur soit des équipes étudiées.
- Ces études portent sur une très grande variété de contextes (domaines professionnel(s) concernés, taille des équipes, durée de vie de l'équipe, nature des enjeux, cultures locales) et identifient in situ des éléments expliquant les réussites ou échecs de ces collectifs à développer une intelligence collective.
- Les contextes et les bonnes pratiques restent très génériques – de manière spécifique, nous n'avons pas trouvé de nomenclature des pratiques ni de taxonomie des contextes de travail.

Ces deux types d'études sont partielles mais se complètent. Elles restent disjointes sur certains points mais convergent sur d'autres.

La revue des études académiques de type psychométrique et de type praticienne s'opposent en particulier sur la question de la complexité. Les études de type praticiennes indiquent que la complexité du problème est une condition nécessaire à l'émergence de l'intelligence collective. Ceci viendrait expliquer que les études psychométriques soient encore en débat sur l'existence même de l'intelligence collective comme « surplus d'intelligence » lié à l'effet de groupe. A défaut de pouvoir trancher, il nous paraît important de conduire toute réflexion, toute étude sur l'intelligence collective sous l'angle du « *perçu* » et non du « *mesuré* ».

Les études académiques de type psychométrique et de type praticiennes convergent en revanche sur l'importance de l'intelligence émotionnelle (même si le terme utilisé varie) dans l'émergence de l'intelligence collective.

De ces études académiques, nous déduisons que le champ d'étude de l'intelligence collective est encore jeune et qu'il est encore dans une phase où plusieurs théories sont développées en parallèle sur des périmètres réduits. Il n'est pas clair s'il sera possible de converger vers une théorie unique de l'intelligence collective.

L'analyse des éléments théoriques, notamment de la question des biais cognitifs, permet de déduire un ensemble de déterminants et leviers nécessaires à l'émergence de l'intelligence collective. Ces éléments se projettent autant sur l'individu que le collectif, et portent autant sur les compétences des individus, propriétés du groupe, que sur des processus à mettre en place et suivre.

La théorie semble indiquer que nombre de déterminants et leviers sont des éléments rationnels et factuels qui doivent être mis en place au niveau collectif pour gérer l'irrationnel et l'émotionnel des individus, ce qui est inhérent à tout fonctionnement humain.

Les processus d'intelligence collective sont alors des dispositifs qui viennent palier les limitations des individus et éviter des défauts des effets de groupe. Tout comme on questionne le fameux $1+1=3$, nous sommes invités à considérer que les interactions naturelles entre individus « dégradent » l'intelligence de chacun d'entre eux ($1+1<2$). Ainsi les processus d'intelligence collective n'auraient pas d'autre but de viser le $1+1=2$.

Conclusions à portée managériales

Les études terrains, de leur côté, ne posent pas la question de l'existence ni de la mesure de l'intelligence collective. En entreprise, l'intelligence collective n'est pas une théorie, c'est un besoin incontestable de la réalité du monde du travail quand le management constate la limite des démarches habituelles dans le traitement de sujets complexes (innovation, transformation, réflexions stratégiques, ...).

La liste de déterminants et de leviers que nous avons identifiés dans le cadre de nos interviews se projettent bien sur les conditions d'émergences que nous avons déduites de l'étude théorique (pour rappel ci-dessous) :

	Axe Individuel	Axe Collectif
Propriété et Compétences Acquisées	<ul style="list-style-type: none">• Intelligence émotionnelle• Intelligence individuelle	<ul style="list-style-type: none">• Référentiel Commun• Direction unique / objectifs identiques• Complémentarité comprise des compétences
Processus nécessaires	<ul style="list-style-type: none">• Dynamique d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none">• Gestion de l'antagonisme• Organisation du partage d'information• Méthodes de prises de décisions• Gestion de la temporalité

Les éléments identifiés dans l'étude théorique sont très largement corroborés par l'étude terrain. En revanche l'étude terrain fait un focus sur l'accompagnement des parties prenantes, de la direction aux collaborateurs en passant par les managers. L'étude pratique montre un intérêt accru pour la dimension relationnelle tant horizontale entre les membres d'une équipe qu'en verticale entre l'équipe et la hiérarchie.

L'étude terrain fait remonter la nécessité d'accompagnement, soit interne soit externe. L'accompagnement n'est pas explicitement identifié dans les conditions d'émergence de l'étude théorique mais il est compréhensible qu'aborder des sujets aussi sensibles que l'affect, la gestion de l'antagonisme, la prise de recul, etc. soit grandement facilités si un élément « neutre » intervient pour la mise en place de l'intelligence collective dans le groupe. L'accompagnement – dans la pratique – est incontournable.

Les discours captés lors de l'étude terrain font un grand usage de vocabulaire du registre émotionnel (confiance, respect, empathie, reconnaissance, lâcher-prise, droit à l'erreur...) sans clairement définir ni ce qu'ils recouvrent concrètement en matière d'action sur le terrain. Tous semblent être en lien étroit avec l'enjeu des biais cognitifs qui – s'ils ne sont pas correctement pris en compte – sont les réels freins de toute forme d'intelligence tant personnelle que collective. Nous en déduisons que l'acceptabilité de la démarche d'intelligence collective est le premier enjeu de sa mise en place.

Les discours captés lors de l'étude terrain témoignent tous d'un « *temps long* » pour la mise en place de démarches d'intelligence collectives et de la subtilité de ces contextes. Il faut à la

fois prendre le temps de mettre en place des habitudes individuelles et collectives, ancrer dans la pratique et en même temps disposer de structures qui s'adaptent en permanence aux évolutions.

Etonnamment, les personnes interviewées, de manière spontanée, ont très peu fait remonter de notion de limites pour l'intelligence collective. Par exemple, le fait que de temps en temps nous sommes plus efficaces seuls qu'en collectif, et donc l'efficacité collective est directement liée à la finalité poursuivie. Sinon, ils n'ont pas mentionné de domaines, sujets ou contextes où des démarches d'intelligences collectives seraient moins efficaces que des démarches traditionnelles hiérarchiques. Cela devrait faire l'objet d'une réflexion plus poussée.

Les écarts perçus entre les interviews des consultants et des membres des organisations mettent en évidence à la fois leurs divergences d'intérêt (les consultants doivent vendre leur prestation) et une différence de point de vue (chaque entreprise voit l'enjeu de l'intelligence collective par le biais de sa propre culture).

Nous concluons de la partie pratique, comme pour la partie théorique, que le sujet de l'intelligence collective est avant tout une question de perception et qu'elle doit être traitée comme telle. L'intelligence collective n'existe pas en tant que tel, mais se manifeste en contexte et doit donc faire l'objet de mesures convenues et partagées par tous en contexte.

D'un point de vue managériale, il faut donc considérer que l'intelligence collective est donc un sujet « récursif ». L'intelligence collective ne peut pas être mise en place selon un processus pré-identifié. Au contraire l'intelligence collective doit être mise en place par un processus d'intelligence collective. Les bonnes pratiques, boîte à outils, rituels doivent donc être mises à disposition du collectif et testés in situ puis acceptées par le collectif concerné.

Les organisations sont nombreuses à louer les vertus de l'intelligence collective. Stratégie, innovation, transformation constituent autant de sujets structurants sur lesquels les décideurs souhaitent embarquer l'ensemble du « corps social » de l'entreprise. Co-construire pour mieux mettre en œuvre, co-construire pour mieux s'adapter à la concurrence, co-construire pour identifier les convergences et clivages qui s'expriment dans l'entreprise, tels sont les enjeux pour le management.

Mot de fin

Le sujet de l'intelligence collective se décline dans des contextes trop variés pour être facilement décrit. Paradoxalement, il fait l'objet d'une vulgate managériale quasi-omniprésente ce qui nous porte à croire que l'intelligence collective est tout à la fois un outil réel et nécessaire pour l'entreprise moderne et en même temps un cri de ralliement pavlovien qui doit être approché avec discernement et pragmatisme.

Il faut faire évoluer la perception que nous avons de l'intelligence collective. Plus compliqué que ce que chacun d'entre nous peut en saisir, il semble délicat de vouloir le définir précisément et il faut se garder de viser la recette magique qui permettrait de l'atteindre. L'individu, ses motivations, ses comportements, ses acquis et son potentiel de croissance

sont au cœur de la réussite d'une démarche d'intelligence collective. L'ensemble des outils, pratiques, rituelles, etc. doivent être pensés et mis en œuvre dans ce sens, au service de l'affectio societatis, voire du bien commun

La mise en place d'intelligence collective doit devenir une compétence collective au sein de l'organisation. Ce faisant, l'entreprise développe peut-être un nouveau domaine de la RSE : les bénéfices de l'intelligence collective devraient logiquement déborder les limites de l'entreprise et pourrait apporter ses bénéfices au niveau sociétal, puisque toute compétence acquise par le collaborateur dans le contexte professionnel se traduira dans la vie extraprofessionnelle du citoyen et la vie personnelle de l'individu.

Nourrie par l'exigence d'efficacité et de performance propre à l'entreprise, l'intelligence collective reviendra enrichir la société civile et ainsi répondre tant aux objectifs politiques de la loi PACTE qu'à l'aspiration individuelle des collaborateurs.

Bibliographie

- Ariely, D. (2009). Predictably Irrational : The Hidden Forces That Shape Our Decisions. Dan Ariely. Harper Collins, 2008, ISBN 978-0-061-35323-9, 304 pages. *Journal of Pension Economics and Finance*, 8(2), 249-250. <https://doi.org/10.1017/S1474747209004041>
- Bates, T. C., & Gupta, S. (2017). Smart groups of smart people : Evidence for IQ as the origin of collective intelligence in the performance of human groups. *Intelligence*, 60, 46-56. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2016.11.004>
- Beldoch, M. (1964). Sensitivity to Expression of Emotional Meaning in Three Modes of Communication. *J.R Davitz et al. The Communication of Emotional Meaning*, 31-42. <https://books.google.fr/books?id=VzYrDwAAQBAJ&lpg=PA121&ots=8UWLLoE5Wh&dq=%22Sensitivity%20to%20expression%20of%20emotional%20meaning%20in%20three%20modes%20of%20communication%22&lr&pg=PA121#v=onepage&q=%22Sensitivity%20to%20expression%20of%20emotional%20meaning%20in%20three%20modes%20of%20communication%22&f=false>
- Bennett, L. M., & March, C. (2019, août 13). *Developing Science Teams Form, Storm, Norm, and Perform*. NIH Intramural Research Program. <https://irp.nih.gov/blog/post/2019/08/developing-science-teams-form-storm-norm-and-perform>
- Binet. (2020). In *Wikipédia*. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Binet&oldid=171371497>
- Boake, C. (2002). From the Binet–Simon to the Wechsler–Bellevue : Tracing the History of Intelligence Testing. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(3), 383-405. <https://doi.org/10.1076/jcen.24.3.383.981>
- Brodbeck, M. (1958). Methodological Individualisms : Definition and Reduction. *Philosophy of Science*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.1086/287573>
- Cattell, R. B. (1963). Raymond B. Cattell. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22. <https://doi.org/10.1037/11553-003>
- Chédotel, F., & Krohmer, C. (2014). Les règles, leviers de développement d'une compétence collective – deux études de cas. *@GRH*, n° 12(3), 15-38. <https://www-cairn-info-s.proxy.bu.dauphine.fr/revue-@grh-2014-3-page-15.htm>
- Cognitive bias. (2020). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Cognitive_bias&oldid=975384414
- Davitz, J. R., & Davitz, L. J. (1959). The Communication of Feelings by Content-Free Speech. *Journal of Communication*, 9(1), 6-13. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1959.tb00286.x>

- Émergence. (2020). In *Wikipédia*.
<https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C3%89mergence&oldid=172938345>
- *Emergence Theory*. (2016). <https://www.youtube.com/watch?v=QltTWZc7hKs&t=452s>
- Engel, D., Woolley, A. W., Jing, L. X., Chabris, C. F., & Malone, T. W. (2014). Reading the Mind in the Eyes or Reading between the Lines? Theory of Mind Predicts Collective Intelligence Equally Well Online and Face-To-Face. *PLOS ONE*, 9(12), e115212.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0115212>
- Francis Galton. (2020). In *Wikipédia*.
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Francis_Galton&oldid=174530294
- Goleman, D. (1998). Working with emotional intelligence. New York : Bantam Books.
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence : An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence*, 24(1), 13-23.
[https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(97\)90011-8](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(97)90011-8)
- Green, B. (2015). *Testing and Quantifying Collective Intelligence*.
- Gréselle-Zaïbet, O. (2007). Vers l'intelligence collective des équipes de travail : une étude de cas. *Management & Avenir*, N° 14, 41-59. <https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2007-4-page-41.htm>
- Gréselle-Zaïbet, O. (2011). Vers un partage des connaissances intelligent : acteur et facilitateur du changement. *7eme Colloque du chapitre français de l'ISKO. Intelligence Collective et organisation des connaissances*. <https://fr.slideshare.net/galliabet/greselle>
- Gréselle-Zaïbet, O. (2019). Mobiliser l'intelligence collective des équipes au travail : Un levier d'innovation agile pour transformer durablement les organisations. *Innovations*, N° 58(1), 219-241. <https://www-cairn-info-s.proxy.bu.dauphine.fr/revue-innovations-2019-1-page-219.htm>
- *Howard Gardner, multiple intelligences and education – infed.org*: (s. d.). Consulté 23 septembre 2020, à l'adresse <https://infed.org/mobi/howard-gardner-multiple-intelligences-and-education/>
- Hunt, Moss, Omwake, Woodward. (1955). *George Washington University Social Intelligence Test – Revised Form, 2nd Edition (GWSIT) | Psychology Resource Centre*.
<https://psycentre.apps01.yorku.ca/wp/george-washington-university-social-intelligence-test-revised-form-2nd-edition-gwsit/>
- Jehn K.A. & Chatman J.A. (2001). The influence of proportional and perceptual conflict composition on team performance. *International Journal of Conflict Management*. vol. 11. p. 56-73.
- John L. Horn. (2020). In *Wikipédia*.
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=John_L._Horn&oldid=174520428

- Lafaye, C., & Berger-Douce, S. (2014). Contribuer à l'émergence d'une intelligence collective entrepreneuriale dans un projet collaboratif interorganisationnel. *Gestion*, Vol. 39(1), 93-103. <https://www-cairn-info-s.proxy.bu.dauphine.fr/revue-gestion-2014-1-page-93.htm>
- Lektorski, V. A. (2013). Le réalisme constructif dans l'épistémologie et les sciences cognitives. *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, Tome 138(2), 171-186. <https://www.cairn.info/revue-philosophique-2013-2-page-171.htm>
- Leplat, J. & De Terssac, G. (1990). Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes. Ed. Octares / Entreprises. Marseille.
- Lévy, P. (1997). L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace. La Découverte.
- Lévy, P. (2003). Le jeu de l'intelligence collective. *Societes*, no 79(1), 105-122. <https://www.cairn.info/revue-societes-2003-1-page-105.htm>
- Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts*. Harper.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(93\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0160-2896(93)90010-3)
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project : Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.08.004>
- Naglieri, J. A., & Das, J. P. (2016). Planning, Attention, Simultaneous, and Successive (PASS) Cognitive Processes as a Model for Intelligence: *Journal of Psychoeducational Assessment*. <https://doi.org/10.1177/073428299000800308>
- Nikolic, I. (2010). *Complex adaptive systems*. https://www.youtube.com/watch?v=jS0zi_dYeBE
- Pelled, L.H. (1996). Demographic diversity, conflict and work group outcomes : an intervening process theory. *Organization Science*. vol. 6, p. 615-631.
- Penalva, J.M. & Montmain J. (2004). Travail collaboratif et intelligence collective : les référentiels de connaissances. IPMU 2004, 9th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. Annecy. France. 1-5 July.
- Ribette, R. (1996). Des intelligences individuelles à l'émergence de l'intelligence collective, lors du 1e Salon International de la Formation. SIF. Tunisie. CIFCO. La Charguia. Tunis. 27-30 Novembre.
- Ribette, R. (2000). Approche systémique et GRH. *Personnel*, décembre. N°415.
- Riedl, C., & Woolley, A. W. (2017). Teams vs. Crowds : A Field Test of the Relative Contribution of Incentives, Member Ability, and Emergent Collaboration to Crowd-Based

Problem Solving Performance. *Academy of Management Discoveries*, 3(4), 382-403.
<https://doi.org/10.5465/amd.2015.0097>

- Robbins, S. & DeCenzo, D. (2008). *Management - L'essentiel des concepts et des pratiques*. Ed. Pearson Education. 6e édition, 530 p.
- Salovey, P. Mayer J.D. (1990). Emotional Intelligence, Imagination, Cognition and Personality. 9. p. 185-211.
- Spearman, C. (1904). *Classics in the History of Psychology—Spearman (1904) Index*.
<http://psychclassics.yorku.ca/Spearman/index.htm>
- Stasson, O, Zimmerman, Davis. (1988). 30_68.pdf. *Japanese Psychological Research*, 30(2), 68-77.
- Szuba, T. (2001). A formal definition of the phenomenon of collective intelligence and its IQ measure. *Future Generation Computer Systems*, 12.
- Szuba, T. (2002). Universal Formal Model of Collective Intelligence and Its IQ Measure. In B. Dunin-Keplicz & E. Nawarecki (Éds.), *From Theory to Practice in Multi-Agent Systems* (Vol. 2296, p. 303-312). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-45941-3_32
- Taylor, Doria. (1981). Self Serving and Group Serving Bias in Attribution.pdf. *The Journal of Social Psychology*, 113(2), 201-211.
- D. Tjosvold. (1991). Rights and responsibilities of dissent : cooperative conflict. *Employee Responsibilities and Rights Journal*. vol. 4. p.13-23.
- Thorndike, R. L., & Stein, S. (1937). An evaluation of the attempts to measure social intelligence. *Psychological Bulletin*, 34(5), 275-285. <https://doi.org/10.1037/h0053850>
- Uhl-Bien, M. Schermerhorn, J. R. Jr. Osborn, R. N. (2018). *Comportement humain et organisation*. Ed. Pearson Education. 6e édition
- Wechsler, D. (1943). Non-intellective factors in general intelligence. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 38(1), 101-103. <https://doi.org/10.1037/h0060613>
- Wood, R. E. (1986). Task complexity : Definition of the construct. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37(1), 60-82. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(86\)90044-0](https://doi.org/10.1016/0749-5978(86)90044-0)
- Woolley, A. W., Kim, Y., & Malone, T. W. (s. d.). *Measuring Collective Intelligence in Groups : A Reply to Credé and Howardson*. 16.

Guide d’entretien

1) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

En spontané :

En assisté :

- Faire réagir sur la définition que nous aurons retenue comme principale :

Notre définition : L’intelligence collective est la capacité d’un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements).

Des questions supplémentaires que pour les Cabinets de Conseils et pour les Facilitateurs-Coach :
I. Pourquoi votre cabinet s’est positionné sur la thématique de l’intelligence collective ? Comment avez-vous développé cette expertise ?
II. Pouvez-vous décrire quelle est votre offre d’accompagnement en la matière ?
III. Pouvez-vous décrire un ou deux projets emblématiques que vous avez conduit chez un de vos clients ?

3) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, avez-vous constaté l’émergence de l’intelligence collective ou souhaité mettre en place une démarche d’intelligence collective dans votre organisation ?

Question reformulée pour les Cabinets de Conseils et pour les Facilitateurs-Coach :
3) Dans quel contexte et pour répondre à quel(s) enjeu(x), votre client avait-il souhaité / est-il utile d’engager votre organisation dans une démarche d’intelligence collective ?

En spontané :

En assisté :

Typologie des enjeux poursuivis :

- Enjeu stratégique : développer vos capacités d’analyse, de planification et d’aide à la décision stratégique ? (résolution collective d’un problème stratégique complexe)
- Enjeu de transformation : accélérer la transformation de votre organisation et renforcer l’adhésion des acteurs
- Enjeu d’innovation : renforcer les capacités d’innovation. (faire émerger des pratiques nouvelles, réduire le cycle de l’idée à l’industrialisation et dépasser les approches parfois trop événementielles de l’innovation)
- Enjeu de situation de crise : Résolution de problèmes opérationnels court-terme à fort impact sur l’organisation

Si enjeu stratégique, pouvez-vous me préciser quel était l'objectif poursuivi ?

En spontané :

En assisté :

- Vous projetez dans le futur ?
- Co-élaborer une vision à 10-15 ans ou un projet d'entreprise / raison d'être ?
- Co-construire ou décliner opérationnellement une stratégie à 3-5 ans ?
- Co-concevoir de nouvelles activités business et / ou de nouveaux produits / services ?
- Autre ?

Si enjeu de transformation, pouvez-vous me préciser quel était l'objectif poursuivi ?

En spontané :

En assisté :

- Un plan de transformation pour identifier les chantiers prioritaires à engager
- Un nouveau schéma d'organisation et de fonctionnement
- Une feuille de route fonctionnelle (RH, marketing, R&D...)
- Un nouveau référentiel managérial
- Un plan d'optimisation des coûts
- Autre

Si enjeu d'innovation, pouvez-vous me préciser quel était l'objectif poursuivi ?

En spontané :

En assisté :

- Co-construire une roadmap innovation à 3-5 ans
- Concevoir et animer des concours d'innovation / séminaires d'innovation
- Co-designer des preuves de concept (POC)
- Co-élaborer des modèles de passage à l'échelle des POC
- Autre

Si enjeu de situation de crise, pouvez-vous me préciser quel était le déclencheur et le problème à résoudre ?

En spontané :

En assisté :

- Assurer la continuité des activités dans un contexte de perte (partiel ou total) de ressources
- Concevoir et mettre en œuvre de nouveaux dispositifs imposés par la situation de crise
- Mise en place de processus de transitions courtes (par exemple : confinement ou déconfinement)
- Autre

4) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constatés ou accompagnés ou renforcés (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

5) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

6) Dans votre cas d'application, quelles sont les **types de tâches** que le collectif a dû mener à bien ?

En spontané :

En assisté :

- **Brainstorming** : pour un groupe en train de faire du brainstorming de manière libre (chaque membre s'exprime quand il / elle est prêt(é) à partager), afin de stimuler les interactions entre ses membres, une règle de perturbation est introduite (e.g. pendant 10 minutes, avant de reprendre la parole chaque membre de l'équipe doit s'être exprimé)
- **Détection/Perception** : pour tester un prototype de nouveau produit / le design blueprint d'un projet de transformation, quelle approche collective pour maximiser la détection des failles / risques et des améliorations ? L'enjeu dans ce type de tâche est la collecte et le partage d'information sur le contexte.
- **Prise de Décision** : pour choisir parmi des multiples options, quelle approche pour décider collectivement ?
- **Planification** : afin de réaliser l'objectif collectif, quelle approche pour que la planification du travail est co-construite par tous les membres du groupe ? L'enjeu dans ce type de tâche c'est de définir l'arrangement et/ou le séquençement des actions pour que les actions des participants ne se contredisent pas.
- **Coordination/Action** : afin d'exécuter à bien une action, une sous-tâche, faire agir de concert 2 (ou plus) domaines/métiers différents, distincts et complémentaires. L'enjeu dans ce type de tâche est d'assurer que le déroulement des actions satisfait aux exigences de métiers.
- **Résolution de problème complexe** : afin de trouver des solutions suite à des tests (à voir la tâche détection) quelle approche collective pour maximiser la synchronisation des solutions et pour réduire le temps de résolution ?

7) Quel est selon vous le **rôle des dirigeants / managers** dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

8) Comment selon vous **fédérer** l'ensemble des parties prenantes d'une entreprise / groupe projet autour d'une démarche d'intelligence collective ?

9) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

En spontané :

En assisté :

- Critique – sans outils, pas d'IC
- Facilitateur – l'IC émerge plus facile en s'appuyant sur des outils numériques, mais ils ne sont pas obligatoires
- Pas de lien – on peut en bénéficier des outils numériques et ne pas avoir réussi de faire émerger l'IC

10) Comment savez-vous que vous **étiez / êtes dans un contexte d'intelligence collective** ?

En spontané :

En assisté :

- Quelle différence faites-vous entre IC et "effet de groupe" / travail collaboratif
- Quelle différence faites-vous entre IC et la compétence collective
- Comment mesurez-vous le niveau développement de l'IC aux niveaux des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?
- Comment mesure t'on l'apport / l'impact de l'IC
- Quelles sont les limites de l'émergence / mise en place de cette démarche d'intelligence collective

11) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

En spontané :

En assisté :

- Une atmosphère de confiance
- Des organisations transverses pour permettre à une vision universelle et une manière d'agir plus performante de voir le jour
- Un « *turn over* » faible des profils internes, rendant plus facile l'inscription dans le temps moyen ou long
- Des processus décisionnels rapides qui permettent à cette dynamique spontanée de démarrer, et non une ambiance d'urgence qui pourrait conduire à de mauvais choix stratégiques.

12) Quels sont à l'inverse les **freins** d'une démarche d'intelligence collective ?

En spontané :

En assisté :

- Des organisations en silo, une absence néfaste de transversalité pour permettre à une vision universelle et une manière d'agir plus performante de voir le jour
- En miroir des nouvelles techniques de co-construction, une envie forte d'être formé ou accompagné pour mettre en œuvre ces démarches novatrices et attendues
- Un « *turn over* » important des profils internes, rendant difficile l'inscription dans le temps moyen ou long

- Une centralisation et/ou lenteur des processus décisionnels qui empêche cette dynamique spontanée de démarrer, et à l'inverse, une ambiance d'urgence qui pourrait conduire à de mauvais choix stratégiques.

13) Quel est selon vous le **niveau de maturité** de votre organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

Question reformulée pour les Cabinets de Conseils et pour les Facilitateurs-Coach :

13) Comment selon vous mesure-t-on le niveau de maturité d'une organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

14) Pour votre entreprise, quelles seraient les étapes préalables à une démarche d'**intelligence collective massive** / à l'échelle ? Dit autrement, comment industrialiser cette démarche en s'assurant qu'elle réponde aux enjeux poursuivis, que son impact soit maintenu ?

Question reformulée pour les Cabinets de Conseils et pour les Facilitateurs-Coach :

14) Quelles sont selon vous les étapes préalables à une démarche d'intelligence collective massive / à l'échelle ? Dit autrement, comment industrialiser cette démarche en s'assurant qu'elle réponde aux enjeux poursuivis / que son impact soit maintenu ?

15) Dans le contexte de crise générée par COVID-19, comment l'approche IC (déjà développé au sein de votre entreprise) a contribué à l'adaptation au mode télétravail et/ou chômage technique pendant le confinement ? Et pour préparer la période de déconfinement ?

Annexes 2 – Comptes rendus d’entretiens

Entretien avec M. MB
Facilitateur en intelligence collective
11 mai 2020

1) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

J’ai plusieurs activités en parallèle.

La principale c’est d’être facilitateur en intelligence collective. J’accompagne des équipes, des organisations, des entreprises pour créer les conditions de l’émergence de l’intelligence collective. Je pourrai à ce titre vous parler de la différence entre faire émerger l’intelligence collective et saupoudrer de l’intelligence collective.

Et quand je ne suis pas facilitateur, je m’occupe d’un tiers lieu collaboratif, ouvert il y a 6 mois, c’est une sorte de terrain de jeu où on expérimente l’intelligence collective.

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

- En spontané

C’est la capacité d’un groupe à identifier lui-même ses enjeux, ses besoins et ses solutions. Dans l’intelligence collective, le héros c’est le collectif. Après il peut y avoir de la facilitation, de l’accompagnement mais ce n’est vraiment qu’une aide. Et ceux qui doivent prendre conscience, décider et passer à l’action de manière intelligente et collective c’est le groupe.

- En assisté

L’intelligence collective est la capacité d’un groupe à atteindre des résultats supérieurs par la combinaison des ressources des individus.

Qu’est-ce qui fait qu’on est en présence d’intelligence collective et non pas juste la somme d’intelligences individuelles ?

Parfois c’est vrai que l’intelligence collective permet d’obtenir plus que la somme des intelligences individuelles mais parfois l’intelligence collective ça permet déjà d’obtenir la somme des intelligences des individus. Mon sentiment est que parfois quand on réunit des individus on est souvent incapables d’additionner les forces et les compétences des uns et des autres. Avant d’aller chercher le $1+1=3$, si on pouvait s’assurer que le $1+1=2$ ça serait déjà bien. Car souvent $1+1+1$ cela fait $1,3$ car en réalité on ne s’écoute pas, on ne se respecte pas. Donc déjà humblement, je pense que mon métier c’est déjà d’aider les talents à donner le meilleur ensemble et après si cela en plus apporte quelque chose de supplémentaire c’est génial.

Quand un leader se présente devant un collectif et lui donne sa vision, son envie, probablement que le leader a une contribution qui va au-delà de 1, mais si en face le

collectif est mis dans une posture de spectateur, de suiveur et qu'il ne libère pas son plein potentiel, on n'atteint pas grand-chose.

3) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, avez-vous constaté l'émergence d'IC ou souhaité mettre en place une démarche d'intelligence collective dans votre organisation ?

- En spontané

Cette démarche est beaucoup plus facile à mettre en place en dehors de l'entreprise, que dans l'entreprise. Dès que vous avez des enjeux de citoyenneté, de démocratie, c'est facile de réunir des gens qui ont un besoin / problématique commune pour les aider à inventer de nouvelles solutions, le monde de demain...Dès que l'on est en entreprise, c'est compliqué car on a souvent une structure qui est assez verticale et il y a des parties prenantes qui ne sont pas toujours présentes. Les clients, les fournisseurs ne sont pas toujours présents quand on se met à faire de l'intelligence collective dans l'entreprise or ils sont partis prenantes. Donc quand on se met à faire de l'intelligence collective dans une entreprise il y a des parties prenantes qui ne sont pas représentées et c'est plus difficile de faire émerger quelque chose de crédible.

Dans les organisations, où la vision, la raison d'être est claire et sincère, comme Decathlon ou Leroy Merlin, c'est plus facile de faire émerger l'intelligence collective.

- En assisté : Typologie des enjeux poursuivis :
 - Enjeu stratégique : développer vos capacités d'analyse, de planification et d'aide à la décision stratégique ? (Résolution collective d'un problème stratégique complexe)
 - Enjeu de transformation : accélérer la transformation de votre organisation et renforcer l'adhésion des acteurs
 - Enjeu innovation : renforcer les capacités d'innovation. (faire émerger des pratiques nouvelles, réduire le cycle de l'idée à l'industrialisation et dépasser les approches parfois trop événementielles de l'innovation)
 - Enjeu de situation / sortie de crise : Résolution de problèmes opérationnels court-terme à fort impact sur l'organisation

Oui c'est ça j'aurais un point de vigilance par rapport à ça. A savoir si l'on promeut l'intelligence collective au sein d'une organisation, qu'on la rend collectivement plus intelligente, plus agile, plus réactive, plus résiliente, tous ces sujets que vous m'avez évoqués, elle va les gérer sans problème car l'intelligence sera au cœur du système.

Ce que je différencie d'une approche où l'on se dit je vais aller appliquer l'intelligence collective sur ce sujet-là, cet enjeu ou en réponse à cette crise là parce que dans ce cas-là on lance une démarche spécifique, avec un focus sur un objectif particulier et dans ces cas-là ça peut fonctionner à court terme mais ça n'a pas la puissance de rendre l'entreprise

intelligente. Tous ceux qui essaient de rendre leur entreprise plus intelligente, je pense qu'ils sont mieux armés pour répondre à tous les enjeux que vous avez cités. Par contre les boîtes qui m'appellent pour me demander, si est-ce que l'intelligence collective peut m'aider à résoudre ce problème en particulier, je leur dirai oui mais si en parallèle vous continuez à avoir une entreprise pyramidale avec du reporting partout cela sera toujours un pansement sur une jambe de bois.

4) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constaté, ou accompagné, ou renforcé (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

Je n'ai jamais eu l'occasion d'accompagner une entreprise de bout en bout sur une démarche de transformation. Aujourd'hui les clients font appel à moi sur des événements, sur des bouts de projet, et c'est la problématique de ce métier-là. Et souvent on m'appelle au service du développement managérial, au service du changement des pratiques managériales. Je me suis servi de l'intelligence collective pour développer les bonnes pratiques managériales mais je ne me suis pas servi de l'intelligence collective pour répondre à un enjeu crucial de l'entreprise.

Au lieu de construire des modules, de bâtir des parcours de formation et de passer les collaborateurs à la moulinette, je mets en place des démarches régulières de co-développement où tous vos managers peuvent bénéficier de soutien, d'une aide aujourd'hui, demain et après-demain.

Mon 1^{er} niveau d'impact est de modifier les relations entre les gens, amener plus de fraîcheur dans les relations en entreprise. Inciter les gens à regarder leurs collègues de manière beaucoup plus bienveillante.

Quand je prépare un événement avec un client, je lui demande sur qui je peux m'appuyer pour faire tel ou tel événement et j'aide le client à identifier en interne sans préjugés, sans se baser sur les ressentis des compétences des personnes identifiées dans le passé, dès lors que l'on va mettre en place quelque chose qui n'a jamais été fait.

5) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

Pour moi le processus phare pour faire émerger l'intelligence collective au sein d'un écosystème c'est le forum ouvert. Le co-développement, cela sert plus à développer les compétences dans le respect de l'intelligence collective le plus poussé. C'est l'alpha et l'oméga du développement par l'intelligence collective.

Le forum ouvert permet de collecter des informations du point de vue de l'organisateur. Si on se place du côté de ceux qui participent au forum ouvert, c'est une occasion unique de rencontrer des gens, de partager avec eux ce qui est important pour nous, des regards dans

le but de les mettre œuvre. Mais la vraie puissance n'est pas forcément dans ce que l'on va mettre en œuvre après, elle est juste de donner l'occasion aux gens de choisir de quoi ils veulent parler, avec qui ils veulent parler, comment ils veulent en parler. Il se passe une montée en autonomie de l'écosystème, une capacité à prendre des initiatives, mieux se parler, à devenir acteur de l'avenir.

Vous choisissez une thématique sur 1 journée ou plusieurs, avec un nombre de gens importants. C'est comme un hackaton, un marathon créatif pour craquer un sujet en un temps restreint. Sauf que le hackaton, son objectif c'est la créativité, l'innovation. Permettre au collectif de délivrer une solution en un temps record. Le forum ouvert lui, l'objectif est moins de délivrer mais de permettre au collectif de faire émerger ce qui est important pour le collectif ce jour-là et de créer des moments d'échange du collectif à un moment donné. On ne peut pas contrôler ce qui va en sortir. Parfois cela aboutira à des solutions, des plans d'action, et parfois cela restera de simples discussions parce que parfois le sujet n'est pas assez mûr pour passer en production ou en prototype.

Le plus important dans un forum ouvert c'est la préparation. On met en place le comité d'organisation avec des représentants du commanditaire et un panel de participants pour s'aligner sur la question d'ouverture et comment on va organiser l'événement pour que les échanges soient le plus riche possible.

Ce forum ouvert est ouvert à l'externe, à tous ceux qui ont un mot à dire sur la question.

6) Quel est selon vous le rôle des dirigeants / managers dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

En fait il faut qu'ils fassent confiance. Pour moi il y a deux types de leader. Il y a celui qui croit que son collectif a un potentiel de dingue. Son rôle est juste de libérer les potentiels et y croire, faire confiance. Et après il y a l'autre type de leadership, les leaders qui se disent qu'ils sont là pour leader, qu'ils sont là pour décider, arbitrer, informer. Mais dans un nouveau paradigme, c'est le leader qui doit créer les conditions pour que son organisation soit très intelligente et agile avec lui mais aussi en son absence.

7) Comment selon vous **féderer** l'ensemble des parties prenantes d'une entreprise / groupe projet autour d'une démarche d'intelligence collective ?

C'est super compliqué. Car en voulant fédérer, le risque est de gommer les disparités, de gommer les façons de faire. Donc je n'ai pas envie de fédérer mais de donner envie parce que tout le monde est différent et on n'a pas besoin d'alignement mais d'envie de fonctionner différemment.

8) Quels sont les **conditions d'émergence** et **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

Conditions d'émergence : la meilleure manière c'est de faire de l'IC et de donner envie aux gens que j'aurais associé de l'intérieur à challenger le statu quo et à diffuser cela plus largement. Je crois beaucoup à la capillarité. La contagion est la meilleure façon.

Un collectif peut se mettre en mouvement seul face à un événement pour être intelligent collectivement. Mais la plupart des collectifs auxquels je m'intéresse moi sont dans un carcan, qui sont dans un organigramme. Donc le rôle du facilitateur est de suspendre le carcan pour libérer la parole et ne pas reproduire ce qui existe déjà dans la boîte, je suis là pour neutraliser l'impact fort d'une organisation sur le collectif.

FCS : c'est le lâché prise. Faut que le management accepte d'essayer, de desserrer l'étau du contrôle, de la surveillance et il faut accepter de se tromper. Il n'y a pas d'intelligence collective sans droit à l'erreur. On ne peut pas être agile si on a peur de se tromper.

9) Comment mesurez-vous vous le **niveau de maturité** des organisations relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

Il faut avoir des réflexes communs à tous les niveaux de la hiérarchie. On ne peut pas avoir des leaders qui lead, des managers qui managent et des agents de maîtrise qui maîtrisent. Or en formation managériale il faut par exemple avec de mêmes modules.

10) Pour votre entreprise, quelles seraient les étapes préalables à une démarche d'**intelligence collective massive** / à l'échelle ? Dit autrement, comment industrialiser cette démarche en s'assurant qu'elle réponde aux enjeux poursuivis / que son impact soit maintenu ?

Quand vous parlez d'intelligence collective massive, j'ai envie de distinguer deux approches. Je connais notamment Organisation C qui promeut une plateforme qui s'appelle Assembl. Et pour moi c'est un type d'intelligence collective massive qui n'est pas forcément celle que j'ai envie de mettre en place. En fait, quand on déploie de l'intelligence collective massive avec un logiciel type Assembl, ce que l'on va aller chercher ce sont des individus qui réagissent par rapport à du contenu, qui produisent du contenu dans une plateforme avec des mots, des idées, des suggestions.

Toutes les fois que j'ai pu réunir physiquement des personnes dans un lieu, il se passe des choses foncièrement différentes d'une plateforme de contribution en ligne. Il y a des regards, il y a du non verbal. 80% de la communication est non verbale. L'intelligence collective est aussi très physique, pas qu'intellectuelle. On ne peut pas se dire qu'une plateforme en ligne permettra de tout capter, elle va juste capter l'intelligence du cerveau, mais les émotions...

Entretien avec Mme CACG
Innovation & collective intelligence facilitator
15 mai 2020

1) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Je me suis reconvertie en intelligence collective il y a deux ans. A la base je suis urbaniste.

Je me suis formée en facilitatrice en intelligence collective, à Organisation F à Grenoble, la seule certification française. Je suis aussi consultante en innovation et je me sers de l’IC au service de projets d’innovation.

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

- En spontané

C’est un vrai échange d’information, c’est aussi une posture où 1=1, où chacun est à sa place et la prend en toute responsabilité. On est tous co-responsable de ce qui advient. On apprend à travailler avec de la bienveillance. C’est un processus de travail, une manière de travailler, où on crée des espaces de travail bienveillants, sécurisants. Elle sert à éviter les prises de pouvoir abusives. Elle permet de travailler dans le respect, la reconnaissance de chacun.

3) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, avez-vous constaté l’**émergence d’IC** ou **souhaité mettre en place une démarche d’intelligence collective dans votre organisation** ?

- En spontané

Moi je l’utilise pour répondre à des enjeux d’innovation, pour faire émerger de l’innovation.

- En assisté : Typologie des enjeux poursuivis :
 - Enjeu stratégique : développer vos capacités d’analyse, de planification et d’aide à la décision stratégique ? (Résolution collective d’un problème stratégique complexe)
 - Enjeu de transformation : accélérer la transformation de votre organisation et renforcer l’adhésion des acteurs
 - Enjeu innovation : renforcer les capacités d’innovation. (faire émerger des pratiques nouvelles, réduire le cycle de l’idée à l’industrialisation et dépasser les approches parfois trop événementielles de l’innovation)

- Enjeu de situation / sortie de crise : Résolution de problèmes opérationnels court-terme à fort impact sur l'organisation

En complément, l'IC nous permet aussi de mieux nous connaître, c'est aussi un enjeu de transformation individuelle. Normalement l'IC c'est que du feedback, c'est permettre aux personnes de nous donner du feedback dans un contexte sécurisé.

On a donc un enjeu individuel dans l'intelligence collective.

4) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constaté, ou accompagné, ou renforcé (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

Par exemple, j'ai travaillé avec une ONG sur ses principaux axes de travail pour les mois à venir, avec des gens localisés dans le monde entier. Il faut donc avoir des processus qui fonctionnent bien pour que les gens prennent en main l'atelier de travail, soient autonomes et qu'ils développent quelque chose qui soit intéressant et d'avoir le temps qu'ils se mettent en lien. Il faut faire en sorte que le format apporte de la valeur pour chaque individu alors que chacun n'a pas la même culture sur l'IC.

5) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

En IC on a 3 niveaux :

- Sens : c'est vraiment le niveau du facilitateur, qui doit se préoccuper de comment on maintient le sens, de faire en sorte que le processus permette de produire le contenu qu'il faut pour que cela garde le sens, à savoir l'objectif commun. On est garant du sens. On ne doit pas rentrer des détails dans lesquels on se perdrait.
- Processus : le mode d'IC, le mode d'atelier que le facilitateur met en place (brainstorming, tour de table, atelier de design thinking...) comment on va créer du contenu, faire travailler les gens ensemble.
 - On a des processus qui permettent de faire du partage de représentation, des processus qui permettent de faire des temps de restitution, des temps d'inclusion, de déclusions. Tous ces processus nous permettent de donner un cadre dans lequel on garantit le respect de chacun et se centrer sur notre objectif commun.
- Contenu : Un facilitateur n'est pas chargé du contenu. Nous n'allons pas dire que telle stratégie est la bonne ou non. Cela appartient au groupe de travail ce contenu.

6) Comment selon vous **féderer** l'ensemble des parties prenantes d'une entreprise / groupe projet autour d'une démarche d'intelligence collective ?

Le but du jeu c'est de créer le sens ensemble. On fait en début de session une inclusion générale. La 1^{ère} des choses c'est de définir quel est notre objectif commun. On a des méthodes qui nous permettent de trouver du sens qui va à tout le monde ou le moins de personnes possibles ne se trouvent pas en phase. Après cela dépend aussi jusqu'où le client est prêt à aller.

7) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

Les outils digitaux sont au service d'eux

Il y a des outils digitaux qui sont clés, car ils permettent d'aller plus loin, ils permettent aux participants d'avoir une vision interactive, en même temps, en direct, de travailler ensemble en temps réel. On a des tableaux de bords généraux qui nous aident vraiment.

On est en train d'ouvrir une discipline nouvelle, à savoir comment on fait de l'intelligence collective en ligne, avec cette crise sanitaire. Cela va changer nos pratiques.

8) Comment savez-vous que vous **étiez / êtes dans un contexte d'intelligence collective** ?

- En assisté :
 - Quelle différence faites-vous entre IC et "effet de groupe" / travail collaboratif

En IC, il y a une vraie démarche qui est pensée et qui suit les processus de l'IC. En travail collaboratif, c'est juste une session de brainstorming. Mais j'utilise le moins de jargon possible.

9) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

En spontané ?

Il ne faut pas arnaquer les gens sur le but, être authentique dans la démarche, car les gens donnent beaucoup d'eux-mêmes

10) Quel est selon vous le **niveau de maturité** des organisations que vous accompagnez relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

Quand on interroge sur le sens, on le voit

Et je m'attache aussi beaucoup au stade de développement de l'entreprise. Une entreprise en réseau permet plus facilement la mise en place de l'IC, car il y a une très grande transversalité, une organisation qui le permet.

Entretien avec M. MD
Co-fondateur et Co-président de Organisation C
24 avril 2020

1) Pouvez-vous nous présenter votre organisation et nous préciser quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Je suis le Co-founder et co-président de Organisation C.

Organisation C est une société de technologie et de conseil créée en 2008. Notre société est le leader des méthodes et des technologies d’intelligence collective massive, pour les entreprises et le secteur public.

Organisation C est devenue en quelques années la référence de l’innovation ouverte et de l’intelligence collective massive. En 10 ans, on a accompagné 200 clients sur plus de 400 projets.

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

Aujourd’hui, les entreprises ont besoin de changer leur modèle en formant leurs collaborateurs au monde en transformation. L’heure est à l’intelligence collective pour favoriser le partage des connaissances et des compétences au sein des organisations. L’intelligence collective appartient à ces concepts émergents qui proposent une nouvelle approche des énergies et réflexions de groupe, et qui permettent surtout d’atteindre des objectifs plus grands. Cette approche pousse les collaborateurs à mobiliser leurs connaissances pour, entre autres, stimuler leur créativité et parvenir à des résultats toujours plus ambitieux.

Je considère l’intelligence collective comme une *soft skill*. En effet, l’intelligence collective reste une compétence indispensable pour atteindre différents objectifs.

Le fait de la développer au sein d’une équipe permet de favoriser la communication, travailler l’esprit d’équipe et développer des relations enrichissantes avec ses collègues. Elle facilite la mise en commun des informations et le partage avec les collaborateurs. Elle développe la motivation, l’implication et le bien-être au travail. Elle encourage l’ouverture à la différence, à la nouveauté et au changement. En plus, elle donne du sens aux actions en les alignant sur la stratégie globale de l’entreprise. Enfin, nous pouvons dire qu’elle booste la créativité, le sens de l’innovation et les performances de l’entreprise.

3) Pourquoi votre cabinet **s'est positionné** sur la thématique de l'intelligence collective ? Comment avez-vous développé cette expertise ?

En 2014, Organisation C a fusionné avec la start-up canadienne Clouds, éditrice de la plateforme Assembl, co-développée avec le MIT dans le cadre d'un projet de R&D financé par la Commission Européenne.

Le sujet de recherche était comment faire co-construire par les citoyens des 28 pays membres la future constitution.

Ce projet nous a permis de construire une offre qui allie la technologie et le conseil en intelligence collective. Car pour développer une intelligence collective massive il faut être outillé.

La conviction de Organisation C est la suivante : les organisations à plus fort impact seront celles qui s'appuieront sur l'intelligence collective à grande échelle.

4) Pouvez-vous me décrire quelle est **votre offre d'accompagnement** en la matière ?

Nous accompagnons les organisations publiques et privées dans la co-crédation de leurs plans stratégiques et de transformations et dans le déploiement de démarches collaboratives à grande échelle, grâce à notre technologie pionnière Assembl.

5) Pouvez-vous me décrire **un ou deux projets emblématiques** que vous avez conduit chez un de vos clients ?

Oui je peux vous parler de la démarche d'intelligence collective « *Parlons Energies* » pour laquelle nous avons accompagné en 2018 EDF.

En fait, en janvier 2018, EDF lance « *Parlons Énergies* », un dialogue avec ses 100 000 collaborateurs pour partager et enrichir sa stratégie. Cette démarche collective inédite a duré six mois, et a abouti à la présentation en Juillet d'une synthèse des propositions recueillies au comité exécutif. Ce Comex a d'ailleurs été retransmis en live et, durant plus de 2h30, des décisions stratégiques ont été prises sous les yeux de l'ensemble des salariés.

En lançant une telle démarche de dialogue interne à l'échelle du groupe, « *Parlons Energies* » a imprimé une nouvelle dynamique de transformation pour EDF.

Nous avons cadré, animé et outillé cette démarche. En effet, ce dialogue interne à très grande échelle s'est déroulé via une plateforme numérique que nous avons mis à disposition, permettant à chacun de s'inscrire, déposer sa contribution et échanger. Parallèlement, 60 rencontres physiques se sont tenues dans une trentaine de lieux, partout en France. En tout, plus de 20 000 salariés ont répondu à l'appel.

De ce laboratoire sont nés 20 défis, sur des sujets aussi variés que l'agilité organisationnelle, la politique des données du Groupe ou encore le recyclage et la déconstruction des sites industriels.

En 2019, EDF a décidé d'aller plus loin et nous a recontacté pour l'accompagner plus largement sur le développement de ce programme d'intelligence collective. L'objectif est de démultiplier la démarche au sein du Groupe : en co-construisant collectivement la raison d'être de l'entreprise (plus de 20 000 contributions ont été recueillies et analysées), en approfondissant certains défis d'avenir (mobilité électrique, compétences de demain...), en déployant une démarche de dialogue au sein de l'activité de production nucléaire et en préparant une grande concertation au sein d'un autre pays du Groupe.

6) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, votre client avait-il souhaité / est-il utile d'engager votre organisation dans une démarche d'intelligence collective ?

Concevoir par l'intelligence collective et réussir sa stratégie d'engagement sont des véritables leviers de différenciation à plusieurs niveaux : l'attractivité pour la Marque Employeur, la performance pour la productivité et le développement de nouveaux relais de croissance, et la qualité de l'environnement de travail.

7) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constatés, ou accompagnés, ou renforcés (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

Pour optimiser la mise en place d'une telle démarche, il convient d'installer dans l'entreprise de nouveaux modes de fonctionnement, tels que :

- Des appels à candidatures internes sur base de volontariat pour participer à la construction des projets
- La conduite des projets par des non sachants ou des non managers
- La définition et l'installation de règles claires sur le temps d'exploration accordé aux collaborateurs et la mise en œuvre d'un pilotage au sein de l'organisation
- La consultation régulière des co-équipiers sur des thématiques propre à l'entreprise via un réseau social interne ou une plateforme d'idéation
- L'intégration de la « *vision client* » dans tous les projets (participation ou consultation des clients dans des séquences de travail)

Outre ces nouvelles règles, d'autres éléments sont à prendre en considération pour intégrer une démarche de construction collaborative dans une organisation :

- La communication sur l'avancée et les réalisations concrètes issues des projets pour renforcer le sens
- La création d'une méthodologie projet unique, intégrant plusieurs briques / modes d'animation selon la complexité des chantiers à conduire
- La formation des responsables de projets à la méthodologie projet et aux modes d'animations
- L'investissement dans des outils de pilotage de projet simples, ergonomiques et fluides ou dans une plateforme d'idéation

8) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

- La mise en place d'une gouvernance de pilotage et d'animation des projets (Comité de Pilotage, responsable coordination de projets, ...)
- L'accompagnement des projets par un Directeur Sponsor exigeant et bienveillant
- La présentation de tous les projets en Comité de Direction ou dans des instances décisionnelles.

10) Quel est selon vous le **rôle des dirigeants / managers** dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

Pour arriver à un résultat concret en matière d'intelligence collective massive, les dirigeants ont un véritable rôle clé. En effet, construire l'avenir de son organisation à plusieurs centaines ou plusieurs milliers ne se décrète pas, mais provient d'une démarche préalable, déjà engagée en amont, parfois depuis plusieurs années. Il convient par ailleurs que les dirigeants soient alignés sur le bien-fondé d'une démarche d'intelligence collective : cette dernière doit donc être partagée, acceptée, soutenue et promue par les dirigeants de l'entreprise. Cela entraîne des conséquences non neutres sur l'organisation, puisque que cela remet en cause la verticalité habituelle des décisions et du fonctionnement de celle-ci. Dès lors, ce « lâcher prise » à opérer pour les dirigeants quant à la construction de la stratégie future de l'organisation doit à mon sens s'opérer en plusieurs étapes.

11) Comment selon vous **fédérer** l'ensemble des parties prenantes d'une entreprise / groupe projet autour d'une démarche d'intelligence collective ?

Tout d'abord, cette démarche doit s'appuyer sur les dirigeants, qui doivent porter le sens de la transformation auprès de leurs coéquipiers. Ainsi, le message de la mise en place d'une

démarche d'intelligence collective doit être portée par la Direction Générale, mais également d'une voix unanime par tous les membres du Comité de Direction. Il doit aussi être diffusé, répété, affiné, adapté selon les publics dans la durée pour faciliter la compréhension et l'adhésion de tous. Enfin, il doit embarquer le management supérieur et intermédiaire qui pourrait se sentir dépossédé d'attributions, qui par le passé lui étaient confiées et qui pourrait craindre une désorganisation de leurs activités. Ce dernier point est à mon sens le plus délicat à traiter. En effet, il nécessite de la pédagogie, des temps d'échanges individuels et collectifs entre les dirigeants et le management pour organiser le fonctionnement d'une démarche d'intelligence collective, sans perturber les activités des services ou entités. Au final, cela nécessite davantage de planification dans le fonctionnement des équipes et des engagements des participants aux projets collectifs.

12) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

Pour nous elle est critique notamment dans le cadre d'une intelligence collective massive

13) Comment savez-vous que vous **étiez / êtes dans un contexte d'intelligence collective** ?

Il y a de l'engagement et de l'insight, à savoir ce processus de maturation de l'idée qui émerge. Pour avoir de l'insight, on fait de la stimulation des parties prenantes par des contenus, pour favoriser une mise à niveau des contributeurs. Des experts peuvent participer, on peut envisager des learning expéditions...

14) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

Cela dépend des projets et des démarches d'intelligence collective, mais les principaux sont les suivants :

- Une communication interne, régulière, par tous les canaux : en présentiel dans toutes les réunions managériales, dans les réunions Métiers, en version écrite dans une newsletter hebdomadaire ou dans le réseau social d'entreprise
- L'animation de la plateforme
- Une implication de cadres supérieurs qui doivent être responsabilisés sur la mise en œuvre de ces nouvelles méthodes de travail et exerçaient plusieurs rôles : organisateur, teaseur, animateur de la réflexion, ou encore challenger des idées.
- Des rebonds systématiques de la Direction Générale à chaque événement de vie de l'entreprise, et une présence de tous les membres du Comité de Direction dans les temps forts.

Entretien avec M. BL
Accordeur en intelligence collective de SYCODEV et conférencier
27 avril 2020

1) Quelle est votre fonction et votre périmètre de responsabilité ?

Je vais vous expliquer mon parcours. J’ai été Directeur du développement de l’intelligence collective chez Covéa de 2006 à 2017, groupe d’assurance MMA, MAAF et GMF qui compte plus de 25 000 collaborateurs. J’ai fait le choix il y a quelques années de créer, en parallèle, ma propre société. Je suis désormais Président de SYCODEV et fondateur de ORGANISATION D. J’ai développé un principe de co-développement axé sur la Qualité Relationnelle et au service de l’écologie organisationnelle.

Ce parcours m’a permis de mesurer l’importance, mais aussi l’enjeu, de la qualité relationnelle dans une organisation. J’en suis ressorti convaincu que le seul avantage différenciant pérenne pour une entreprise c’est d’apprendre à apprendre plus vite que ses concurrents.

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

C’est la capacité d’une équipe à optimiser le résultat de leurs interactions.

L’intelligence collective c’est de la pratique. C’est simple et modeste mais très ambitieux

Le paradoxe de l’intelligence collective, c’est qu’il faut s’intéresser à l’individu, favoriser la singularité et la biodiversité managériale. Je m’inquiète d’ailleurs quand les équipes sont trop d’accord.

Comme je vous le disais, la compétitivité d’une organisation est liée à la qualité de ses interactions, à la qualité relationnelle. C’est la façon dont on travaille ensemble qui va être déterminant pour le résultat et donc pour l’émergence de l’intelligence collective.

3) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, **avez-vous constaté l’émergence d’IC ou souhaité mettre en place une démarche d’intelligence collective dans votre organisation ?**

Mettre en place une démarche d’intelligence collective permet de répondre à un enjeu de pérennité de l’organisation. Il n’y a pas d’avantage concurrentiel plus pérenne que d’apprendre à apprendre plus vite qu’un concurrent.

Le secret du collectif il est chez l’individu. L’individu n’existe pas indépendamment d’un environnement. Un individu c’est avant tout une interaction. Je m’intéresse donc à connaître

les interactions de l'individu car ce sont ces interactions qui conjuguées vont produire du résultat collectif.

4) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constaté, ou accompagné, ou renforcé (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

L'intelligence collective c'est tout bête. Le mot intelligence vampirise. Il faut avoir de l'intérêt et de la curiosité pour savoir comment les gens travaillent ensemble. Il faut s'intéresser à l'individu dans l'intelligence collective. Il faut savoir à quel endroit qu'il y a quelqu'un qui a un problème

Pour cela, je mets en place des groupes de co-développement.

Importé du Québec, le codéveloppement a bouleversé l'approche classique de l'accompagnement du manager et/ou des collaborateurs. Réunies en petit groupe, ces personnes, toutes volontaires, d'une même entreprise mais de services différents, partagent ainsi les problèmes qu'ils rencontrent dans leur quotidien professionnel.

L'objectif de cette méthode est de leur apprendre à travailler sur eux-mêmes, à les inciter à repérer une situation relationnelle difficile, à la comprendre et à l'énoncer devant d'autres personnes de même niveau hiérarchique.

Souvent, le manager, focalisé sur ce qu'il nomme son problème réduit son champ de vision. L'objectif est alors de lui permettre de revisiter la situation, de la replacer dans son contexte, et de mieux définir son problème pour qu'il puisse réajuster sa marge de manœuvre.

À ce jour, plus de 850 managers et collaborateurs ont testé ces groupes de mise en commun des compétences et des savoirs. C'est une vraie réussite, d'autant plus incroyable que pour que cela fonctionne, ces managers ou collaborateurs doivent alors oser paraître incompetents aux yeux des autres.

Au-delà de la mise en commun des compétences et des savoirs, le codéveloppement est enfin un véritable levier d'intelligence collective. Il réhabilite le collectif en entreprise en cassant les silos, tout en contribuant à l'émergence d'une forme d'entreprise apprenante.

C'est un individu qui amène une situation mais pourtant cette situation va parler de l'efficacité collective et cela va devenir un levier d'apprentissage de dingue sur ce collectif.

Le co-développement version Organisation D est un dispositif imaginé qui suppose la mise en place d'un cadre très précis. Il est le résultat d'une fusion entre les processus de co-développement et de coaching, ajustée tout au long de l'expérimentation, avec les managers eux-mêmes.

La personne va apporter une situation insatisfaisante au boulot et c'est fou parce que ça va parler du système entier, ça ne va pas parler que de lui et ça c'est de l'intelligence collective. Car cette situation va être travaillée par l'ensemble du groupe et les personnes vont regarder ensemble ce qui ne va pas. Le coach est au service de l'intelligence d'un groupe qui apprend à travailler collectivement.

Moi je travaille en profondeur sur les interactions. Ce qui m'intéresse c'est la capacité de l'individu plus que le processus. Moi je développe des capacités individuelles au service du collectif, plus que des procédures.

5) Quelles sont les conditions d'émergence en dehors du coach, si on parle du **rôle du manager** ?

Pour que le manager soit l'artisan de l'intelligence collective, il faut qu'il fasse lui-même des ateliers de co-développement. Car lui-même va le vivre en tant que participant. Les participants développent à leur tour des capacités de coaching.

6) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

Une taille d'entreprise inférieure à 400 personnes pour avoir une qualité relationnelle bonne et produire les résultats. La proximité dans des petites structures permet de produire la circulation de l'apprentissage.

Dans les grosses boîtes, il y a des freins, donc il faut recréer des dynamiques d'apprentissage, notamment via le co-développement. Les co-développeurs développent des attitudes distinctes, dans leur façon de questionner, d'aborder les problèmes. Donc ces personnes qui ont fait du co-développement deviennent des acteurs de l'émergence de l'intelligence collective et mettent en place des comportements vertueux.

Entretien avec M. DNN

Manager et spécialiste en intelligence collective chez Organisation E 5 mai 2020

1) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Manager, spécialiste des méthodes de développement de l'intelligence collective et des plateformes de collaboration numérique au sein du cabinet Organisation E.

2) Pourquoi votre cabinet **s’est positionné** sur la thématique de l’intelligence collective ?

Face aux nouveaux défis des organisations, il ne suffit plus de générer une bonne idée pour générer l'innovation et la performance, mais de faire en sorte que toute l'organisation mette en œuvre cette bonne idée et obtienne un résultat.

Les retours d'expérience montrent clairement une corrélation forte entre la performance des entreprises et la mise en place de dispositifs d'intelligence collective. Les outils et méthodes choisis permettent de fluidifier les échanges entre les collaborateurs en facilitant l'identification et la mobilisation des contributeurs pertinents, de structurer la formulation de problématiques, en fluidifiant la définition et la mise en œuvre des solutions.

3) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

Je pars du constat que tu ne peux plus travailler seul. Tu es obligé de solliciter un collectif par rapport à une résolution de problème. Par exemple pour répondre à une problématique client, il faut faire appel au collectif et le mobiliser de façon intelligente, c’est-à-dire optimiser les compétences de chacun, c’est dire optimiser la sollicitation, à savoir que l’on produise les meilleures idées dans un temps réduit, avec un effort réduit en ayant un contentement à la fois du client et du collaborateur.

Je définis l’intelligence collective par cette nécessité de faire travailler les gens ensemble avec une finalité qui est la réponse par rapport à des exigences externes et l’optimisation des moyens.

Pour être plus clair, l'intelligence collective se définit par la capacité à travailler en collaboration et constitue aujourd'hui un levier clé par sa capacité à fournir un résultat dont la pertinence dépasse la somme des apports individuels Elle permet d'aller au-delà des limites des modes de management traditionnels.

4) Pouvez-vous me décrire **un ou deux projets emblématiques** que vous avez conduit chez un de vos clients ?

Tu as des projets dont la finalité même est de mettre en place un dispositif d'intelligence collective (on est sur le quoi) et il y a aussi le comment, le fait de mettre en œuvre le projet, qui peut solliciter, mettre en œuvre des techniques d'intelligence collective. Il y a ces deux cas de figure.

Donc moi je vais prendre un exemple, c'était le projet Damas, chez Total. Le quoi était de mettre en place un dispositif d'intelligence collective et le comment on a mis en place des techniques de design thinking. On a travaillé avec les prestataires, la MOE, MOA, on a fait des efforts pour que l'autre réussisse. Dans le comment, c'était clair que la perspective des uns et des autres n'était pas une perspective d'ajout des intérêts individuels mais d'empathie vers l'autre, voire d'altruisme.

Le comment, il y a donc des techniques de design thinking mais aussi des états d'esprit. On est solidaires des succès des uns et des autres. On ne cache pas.

5) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, votre client avait-il souhaité / est-il utile d'engager votre organisation dans une démarche d'intelligence collective ?

Des enjeux de transformation mais aussi des enjeux opérationnels, performance opérationnelle au quotidien.

6) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

Il faut se diriger vers un dispositif organisationnel de type communautaire, où la hiérarchie n'a pas une préséance. Cela se fonde sur des compétences individuelles, des traits de personnalité, une diversité, et des éléments clés de la recette qui gagne. Des gens qui sont capables de comprendre les gens, qui sont capables de comprendre les problèmes, qui démontrent de l'empathie. Ensuite il y a des aspects d'articulation, pour prendre des décisions et savoir à quel problème on s'adresse, avec quelles modalités, quelles ressources. Décider de quoi et de comment. Il y a des qualités de leadership collaboratif qui sont déterminants pour faire émerger l'intelligence collective.

7) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

Les avancées technologiques jouent un grand rôle dans la facilitation des échanges entre individus, dans l'accès à l'information et dans la production de connaissances. Si aujourd'hui

on parle « *d'entreprise 3.0* » la mise en œuvre de l'intelligence collective ne se réduit pas à une simple mise à disposition d'outils collaboratifs.

Il s'agit avant tout :

- d'organiser les collaborations en optimisant les interactions entre les individus et les mécanismes de création et d'accès à l'information,
- d'influer sur les comportements et les pratiques pour favoriser l'émergence de l'intelligence collective (évolution individuelle des collaborateurs et du système de management...).

Plutôt que de définir la liste des fonctionnalités du dispositif d'intelligence collective dans un cahier des charges, avoir recours à la création de « *personae* » (personnages fictifs) semble donner de meilleurs résultats. Elle permet de représenter des situations d'usage vraisemblables et facilite les spécifications et la conduite du changement liée aux étapes de mise en œuvre.

8) Comment savez-vous que vous **étiez / êtes dans un contexte d'intelligence collective** ?

- Quelle différence faites-vous entre IC et "effet de groupe" / travail collaboratif
 - Coopération : chacun est dans sa ligne de piscine et qu'on se rencontre à des moments très précis. J'ai défini par avance mes sillons, mes jalons et normalisé mes interfaces. Je ne dépasse pas mon propre mandat
 - Dispositif collaboratif : ce sont des outils, des méthodes qui permettant l'émergence de l'intelligence collective, qui est l'expression de la conjugaison des talents individuels qui n'a pas été normalisée d'avance, qui n'a pas été mise intentionnellement dans un dispositif de coopération, dans un processus complètement prévu. Donc c'est assez spontané, mais ça peut être guidé. Les techniques de design thinking permettent de canaliser cette énergie sauvage. Les techniques d'animation de design thinking permettent de guider cette créativité. La spontanéité va s'exprimer au sein d'un cadre et il y a des tuteurs. Il faut le voir comme du jardinage, c'est-à-dire que tu as créé un terreau favorable, il y a des tuteurs méthodologiques, tu y as mis de l'énergie et tu arroses.

9) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

Toutes les conditions n'étaient pas réunies chez notre client Total. Le DSI était vraiment autoritaire et dans la commande. Il faut ménager un territoire qu'il faut protéger.

Il faut créer un terreau dans lequel tu te sentes à l'aise psychologiquement pour adopter ces façons de travailler.

On a un terrain, il y a des joueurs, il faut oublier son domaine de responsabilité, on va travailler ensemble de telle ou telle façon. Il faut ménager un terrain dans lequel les règles de collaboration sont différentes, très claires. L'altruisme est permis et en sortie la hiérarchie, l'autorité reprend un cours normal.

10) Quelles sont selon vous les étapes préalables à une démarche d'**intelligence collective massive** / à l'échelle ? Dit autrement, comment industrialiser cette démarche en s'assurant qu'elle réponde aux enjeux poursuivis / que son impact soit maintenu ?

Le passage d'une organisation pyramidale à une intelligence collective en réseau demande une transformation des modes de management et de communication. Les managers dits traditionnels doivent savoir lâcher prise pour évoluer vers le rôle d'un manager-animateur qui a confiance en la capacité du groupe à converger vers la décision la plus pertinente.

Beaucoup d'entreprises hésitent encore aujourd'hui à se lancer dans une démarche d'intelligence collective estimant trop important l'effort à fournir pour assurer une évolution en profondeur des pratiques. Une approche incrémentale leur permettrait de faciliter l'atteinte de résultats tangibles en amenant des pratiques collaboratives en réunion et en animation et au travers de communautés structurées.

Entretien avec Mme LLC
Co-gérante, coach et formatrice chez Organisation F
10 juillet 2020

A) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Mme LLC, Co-gérante, coach et formatrice chez ORGANISATION F

Je co-dirige, ensemble avec mon associée CB l’entreprise Organisation F dont la vocation est d’accompagner les transformations managériales, culturelles dans le champ des organisations (dans le sens de tout type de structure). Aussi, nous nous adressons à des entreprises dans des nombreux secteurs. C’est cette diversité qui fait notre richesse.

Au cœur de notre métier de coach, nous accompagnons les personnes et les équipes à réfléchir et à agir dans les défis d’avenir qui sont les leur. Nous exerçons notre métier de plusieurs manières : en coaching individuel, en coaching d’équipe et d’organisation, en tant que superviseur ou formateur. Depuis longtemps Organisation F a choisi de former, d’accompagner et de superviser les professionnels de l’organisation pour soutenir les transformations de l’intérieur. Notre parti pris est que l’intelligence collective est une condition et un levier pour réussir ces transformations complexes.

B) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

Il existe une multitude de définitions, mais pour vous répondre, je vais m’appuyer sur ma pratique. Nous avons créé au sein de Organisation F un parcours de développement de Facilitateur de l’Intelligence Collective®. Des personnes, dont les postes et responsabilités sont diverses au sein de l’organisation (des dirigeants, des managers, des RH, des chargés des projets ou des missions etc.) viennent se former pour soutenir et utiliser les pratiques d’intelligence collective. Elles deviennent des acteurs du changement en modélisant et disséminant de manière concrète des pratiques collaboratives là où elles sont.

Notre pédagogie s’inspire de la définition de l’intelligence collective selon laquelle elle n’existe que dans l’action (Cf. « *L’intelligence collective en action* » - Vincent Lenhardt et Philippe Bernard – Editions Pearson), ce qui rend son apprentissage complexe car elle n’est ni spontanée ni instantanée.

Une autre définition couramment utilisée est que l’intelligence collective est supérieure aux intelligences individuelles, ou dit autrement, l’intelligence collective est la somme des intelligences individuelles potentialisée par la qualité des interactions. Le modèle de Glaser définit les 3 dimensions des équipes au travail : dimension cognitive, relationnelle et systémique (agir dans et avec son environnement). Développer l’intelligence collective suppose un développement individuel (conscience de son rapport au pouvoir, manière de prendre sa place dans un groupe, compétences sociales et relationnelles, capacité à exercer

sa responsabilité, à vivre la parité, le cadre, etc.) et un apprentissage collectif (prendre des décisions, réguler, résoudre des problèmes, partager des représentations, créer/innover, etc).

A quoi repère-t-on qu'une équipe est collectivement intelligente (*Will Schutz parle aussi d'équipe performante – « L'Elément Humain – Comprendre le lien entre estime de soi, confiance et performance » InterEditions*) ? lorsqu'elle sait résoudre des problèmes complexes dans un but commun et partagé, où les rôles sont distribués et partagés, où les processus collectifs valorisent les compétences, la complémentarité, la créativité, où les résultats sont supérieurs et où règne une ambiance conviviale (*Cf définition de l'Intelligence Collective de Pierre Levy 1994 « une intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences »*) ...

Une équipe collectivement intelligente dispose d'un cadre de fonctionnement précis, utilise des processus de travail divers dont des processus de décision, les membres contribuent et exercent leurs responsabilités, coopèrent (*Cf les leviers de la coopération de Claude Steiner*).

Une autre manière de définir l'intelligence collective est d'observer comment un groupe vit la confiance. Confiance en soi, lorsque je prends en charge une activité au nom du collectif, confiance en les autres lorsque j'accepte de suivre une décision qui n'était pas la mienne initialement et qui peut nous faire réussir, confiance dans les méthodes collaboratives qui vont révéler la puissance du collectif et sa diversité, confiance en la vie pour vivre de la solidarité dans la complexité, l'incertitude, le chaos. Devenir ressource les uns pour les autres, par une pratique régulière du feedback par exemple, est un accélérateur de confiance pour que tout à chacun se sente regardé et reconnu par ses pairs.

J'entends souvent une idée préconçue, une représentation que l'intelligence collective supposerait que tout le monde fasse tout, tout le temps. Ce qui est excessivement chronophage et à mon avis, irréaliste, car difficile à mettre en œuvre. Ce n'est pas notre approche ou notre expérience.

Ce qui est souvent questionné, c'est le SENS de l'action, d'une décision, d'un changement. Lorsqu'un collectif prend le temps de partager et construire une vision commune, il en gagne ensuite dans la mise en œuvre et la répartition des rôles.

En nous référant à la pensée constructiviste, l'intelligence collective s'apparente au modèle des 5 disciplines de Peter Senge (*« La 5^{ème} discipline » Peter Senge – Editions Eyrolles*). L'apprenance en équipe est un des leviers pour créer collectivement des connaissances et des compétences bien supérieures à la somme des connaissances individuelles. Une des voies (la seule ?) pour réinventer les organisations de demain.

- Faire réagir sur la définition que nous aurons retenue comme principale

Notre définition : L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements)

Vous pouvez rajouter la convivialité, parce que dans l'intelligence collective il y a le plaisir d'être ensemble.

C) Organisation F a accompagné plusieurs organisations dans des contextes de transformation. Comment avez-vous constaté l'émergence de l'intelligence collective et dans quels enjeux ?

Comment peut-on réussir la transformation, par exemple une transformation culturelle, managériale, d'organisation, avec des pratiques collaboratives ?

C'est un chemin à parcourir, long et c'est bien une des difficultés car les logiques court terme (finances, rythme commercial, circulation des informations, etc.) sont peu compatibles avec les logiques moyen et long terme (apprentissage, changement de représentations mentales, confiance, etc). L'émergence d'une nouvelle culture est progressive et repose sur un dispositif d'accompagnement apprenant. Ce chemin n'est pas linéaire, il va emprunter des directions qui parfois permettront d'explorer, d'expérimenter, de faire des pas de côtés ; d'autre fois de faire co exister deux systèmes possiblement antagonistes. La capacité à faire du « ET » est un des facteurs clés de succès.

Par exemple, dans une organisation plutôt classique, pyramidale – au sens d'une vision hiérarchique de l'organisation – les rôles vont être perçus comme définissant des périmètres d'expertise d'une part et des périmètres hiérarchiques d'autre part.

Dans une vision de l'organisation « *où on va faire ensemble* », plus collaborative (on parle par exemple de gouvernance partagée, d'entreprise libérée, d'organisation OPALE), les personnes auront possiblement plusieurs rôles : certains relatifs à une responsabilité « *métiers* », d'autres concernant une responsabilité managériale ou fonctionnelle, d'autres encore en étant « *au service des autres* » tels que des facilitateurs et coachs internes.

Dans ces nouvelles formes d'organisations, nous avons observé que le développement d'une pensée systémique, d'une conscience d'une responsabilité plus large sur son éco système sont des conditions favorables à la dissémination de pratiques d'intelligence collective.

D) Quel est selon vous le **rôle des dirigeants / managers** dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

Dans un projet d'intelligence collective, il y a une intention de faire évoluer la culture de l'entreprise vers de l'intelligence collective. L'intelligence collective devient plutôt le moyen de répondre à un enjeu stratégique qu'une finalité en soi. Par exemple : « *Il faut que nous soyons plus réactifs, que nous fassions face à la complexité, que nous puissions nous appuyer sur les talents des uns et des autres afin de faire face à tous ce que nous ne pouvons pas prévoir* ». Ça veut dire que les dirigeants s'engagent plus ou moins explicitement dans des projets de transformation de culture managériale. Quelques fois, c'est le marché qui pousse les dirigeants, d'autre fois ce sont les technologies (numérisation, digitalisation), ou des

pénuries de main d'œuvre qualifiée, etc. Bien que de plus en plus de dirigeants sont « *éveillés* » (cf l'association EVH, la création d'entreprise à mission, ...), l'engagement dans des transformations managériales est souvent le signe que l'homéostasie de l'organisation n'est pas suffisante pour s'adapter aux changements avec des signaux d'épuisement des personnes et des équipes.

Le niveau de développement personnel des dirigeants est un des atouts pour la réussite d'une démarche d'acculturation et de dissémination de pratiques d'intelligence collective.

Par exemple, dans les grandes organisations nationales ou multinationales, le poids des décisions des actionnaires, et la pression qu'ils exercent sur les dirigeants (en matière de rentabilité par exemple), est de mon point de vue, un frein aux démarches de transformation culturelle. Pourquoi ? Parce que pour que la transformation advienne il faut composer avec le temps long. L'apprentissage de nouveaux comportements d'entraide, de pratiques de résolution de problèmes créatives, de soutien, de fonctionnement transversal, de géométrie variable ... vont prendre plusieurs années pour devenir la culture courante (dominante) à l'échelle de l'organisation. Donc, quels sont les dirigeants qui seront prêts à prendre le risque de s'y engager ? C'est le paradoxe quand les attentes des actionnaires sont plutôt à un horizon entre 1 et 3 ans. Un paradoxe certainement, une injonction paradoxale possiblement. Comment font-ils pour la traiter ? Certains dirigeants, que je nommerai de courageux, d'éclairés, de visionnaires, se lancent dans l'aventure et s'appuient sur des personnes qui vont les soutenir à déployer les pratiques collaboratives. Ils vont créer une équipe dédiée, embaucher le CODIR, les encadrants de proximité afin qu'ils puissent eux même bénéficier de cet apprentissage. Parce qu'en même temps que les pratiques d'intelligence collective transversale vont être déployées, il faut que la ligne managériale puisse autoriser la montée en compétences de l'ensemble de l'organisation. Leur rôle dans la transformation est un facteur clé de succès car on va leur demander d'abandonner une partie de leur pouvoir, par exemple la prise de décisions et la confier à des collectifs. Accompagner le changement / le développement de ces managers est un des enjeux dans le dispositif d'accompagnement.

Aujourd'hui, les choses avancent vite. Depuis le moment où on a commencé à parler d'intelligence collective au sein de Organisation F, approximativement en 2014, nous avons formalisé des méthodes d'accompagnement de transformations qui s'appellent ENAGORA. Si au début nous avons observé que très peu de dirigeants accédaient à la compréhension de ce que on proposait, aujourd'hui les choses vont plutôt dans le bon sens.

E) Question : Est-ce que vous avez des exemples des entreprises qui ont abouti sur le chemin d'une transformation d'intelligence collective pendant 5 ans ?

Oui, nous avons deux exemples d'entreprises qui continuent d'avancer grâce à l'intelligence collective. Ils ont un réseau interne de facilitateurs qui accélère l'apprentissage et dissémine des pratiques d'intelligence collective.

Le déploiement d'un projet de transformation culturelle par l'intelligence collective est un phénomène émergent, qui au fil de son déploiement nécessite un accompagnement

soutenu afin que les dirigeants et les managers puissent se transformer eux-mêmes ainsi que leurs pratiques managériales vers la culture d'intelligence collective.

F) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

Le partage de l'information et de la connaissance est une caractéristique de l'intelligence collective. Donc tous les outils et plateformes informatiques qui collectent, stockent et partagent des informations et des connaissances facilitent l'intelligence collective.

Par contre, même si les outils et les plateformes digitaux facilitent le travail à distance, cette approche ne remplacera jamais la force du présentiel.

Comme tout le monde, le confinement du printemps nous a permis de faire de nouvelles expériences avec les groupes que nous accompagnons dans la durée. Nous avons constaté que le distanciel ouvrait des possibles en matière de techniques d'intelligence collective, c'est possible !. Par contre, un collectif qui ne se connaît pas et qui démarre son aventure par connexion digitale, ne va pas expérimenter l'intelligence collective avec le même impact que s'ils étaient tous dans la même salle de réunion, de travail. La compétence relationnelle mise en pratique n'est pas la même, dans l'espace physique et dans l'espace virtuel.

Quand les collectifs se connaissent et sont soudés, se regrouper via les outils et plateformes digitales peut faire gagner du temps et être un moyen plus pratique que se déplacer à un endroit, lieu éloigné.

G) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

- 1) **Un dispositif d'accompagnement** pour créer les conditions et les espaces d'apprentissage. Ce dispositif doit être piloté dans le temps.
- 2) **Des personnes à l'intérieur de l'organisation dédiées au projet d'intelligence collective** : qui vont modéliser et soutenir l'apprentissage ; une organisation maillée avec des personnes (un peu partout dans l'organisation) qui vont encourager, qui vont pouvoir montrer l'exemple, qui vont concrètement faciliter des collectifs ; par exemple, ils vont créer des expériences (des événements, des espaces) où les personnes vont pouvoir venir expérimenter les nouvelles pratiques, faire des pas de côtés.
- 3) **Accompagner les dirigeants**

H) Quels sont à l'inverse les **freins** d'une démarche d'intelligence collective ?

- 1) Le cas des organisations où les décisions stratégiques sont prises, communiquées / partagées de haut en bas et subitement. C'est un frein indéniable parce que ce type de décisions généralement impose aux dirigeants des directions qui vont en contre-courant d'un projet de déploiement d'intelligence collective ; il y a le risque d'arrêter brutalement le projet avec un impact plus négatif pour la motivation et l'implication de collaborateurs, que de ne rien faire.

l) Quel est selon vous le **niveau de maturité** de votre organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

Il y a une émergence certaine des démarches d'intelligence collective : les individus s'y intéressent, les organisations de plus en plus, mais aussi les institutions et les structures qui accompagnent la société civile. Globalement, notre société est plutôt en marche vers la pratique de l'intelligence collective. Ce qui est bon signe de mon point de vue, même si le terme peut revêtir un esprit de « *mode* » et une méconnaissance des conditions et des compétences qu'il revêt. C'est le lot de toute émergence !

Entretien avec :
La Facilitatrice en intelligence collective et accompagnement au
changement chez Organisation G
22 mai 2020

A) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Facilitatrice en intelligence collective et accompagnement au changement chez Organisation G

Je travaille dans une équipe qui a été récemment créée : « *Global Business Management and Facilitation* » dans le cadre du département « *Technologie et Transformation* ». La mission de cette équipe est d’accompagner le changement et d’assurer la facilitation (sachant que « *la facilitation* » est un mot, un peu comme « *l’intelligence collective* », qui peut avoir un large domaine d’application).

Le département regroupe à peu près de 6000 personnes réparties en France, aux Etats Unis, à Hong Kong, ainsi que à Londres et à Porto. Notre équipe est chargée d’accompagner au changement tous les sous-départements de cette grande entité, par exemple : les « *Operations* », le « *Workplace* » (ou la « *Direction de l’Immobilier et de la Logistique* »), l’« *Organisation Consulting* », les « *Fonctions Support* » etc.

Dans ce cadre, on intervient à des niveaux plutôt stratégiques : nous allons accompagner les managers N-1 (le Management Comité), qui sont les membres du Comité de Direction de ce département, ainsi que leurs équipes. Nous n’intervenons pas dans des projets aux niveaux métiers.

B) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

Avant de poser la définition de l’intelligence collective, je pense qu’il sera utile de comprendre comment j’ai évolué par rapport à ce sujet.

Je suis arrivée à l’intelligence collective un petit peu par envie, par enthousiasme et par curiosité. Je me suis intéressée à ce sujet avant qu’il soit déployé au sein de notre entreprise. Dans mon parcours de carrière, j’ai longtemps travaillé dans des missions concernant l’expérience utilisateur : je faisais des tests utilisateur, des focus groups pour comprendre les problématiques des personnes etc. Ensuite, j’ai rejoint un projet où j’ai développé mes compétences dans la pratique de « *méthodes agiles* ». Grâce à ce parcours, j’ai découvert mon intérêt et le plaisir de travailler avec des équipes, des groupes de personnes, ainsi que de faire de la facilitation de groupes de collaborateurs et de parties prenantes autour d’une problématique.

J'ai suivi une formation spécialisée afin d'approfondir mes connaissances sur les sujets de : l'intelligence collective, la facilitation et la créativité. J'ai appris que face à une problématique donnée on ne réagissait pas tous de la même façon, en fonction de nos profils personnels. Donc, afin de résoudre les problématiques en équipe dans le cadre du travail, c'est très important que l'équipe montée soit pertinente, solide, forte. Chose qui peut se mettre en place si toutes les personnes qui la constituent sont complémentaires. On peut avoir : des individus qui sont plus des clarificateurs, d'autres qui sont plus des idéateurs ; des individus intéressés plus à planifier et à organiser, d'autres forts à intégrer ou à réaliser les choses ; ou encore d'autres qui ont peut-être un petit bout de chaque et qui peuvent faire un petit peu de tout etc. D'où l'intérêt de travailler ensemble et faire émerger une intelligence collective, qui finalement est beaucoup plus solide, intense, qui a plus de valeur que lorsqu'une seule personne réfléchit toute seule.

Pour moi, l'idée de l'intelligence collective peut se résumer en une complémentarité qui amène de la richesse et une valeur qu'on ne peut pas avoir si on travaille tout seul, une valeur ajoutée indéniable.

C) Dans quel contexte et pour répondre à quel(s) enjeu(x), avez-vous constaté l'émergence d'IC ou souhaité mettre en place une démarche d'intelligence collective dans votre organisation ?

Nous avons mis en place une démarche d'intelligence collective pour réaliser la co-construction de la stratégie de l'entreprise :

- Co-crédation de « l'histoire » de la stratégie : faire émerger l'intelligence collective avec les membres du CODIR, qui réfléchissent ensemble le nouveau plan stratégique, ainsi que sa mise en place
- Savoir « raconter » la stratégie au sein de l'entreprise, afin que les managers à tous les niveaux puissent y croire et donc l'endosser : la déclinaison de la nouvelle « histoire » stratégique par le comité de direction aux différents niveaux managériaux de l'entreprise, toujours dans un esprit de co-construction pour donner sens à tous les niveaux opérationnels
- Enfin, les managers à leur tour, qu'ils soient en capacité de fédérer et motiver les collaborateurs.

A chaque fois qu'on fait travailler ces personnes, on veille à ce qu'il n'y ait pas chaque équipe dans son coin, mais tous les comités de direction ensemble. Ensuite, chaque responsable d'équipe avec son équipe. Enfin, une fois que chacun l'a décliné avec son équipe, essayer de faire en sorte qu'il y aura une seule et même histoire racontée à tous les collaborateurs.

De plus, on nous demandé parfois de monter des ateliers directement avec les collaborateurs par rapport à des problématiques spécifiques. Par exemple : la RH et/ou par le Service de Communication nous sollicite pour travailler sur la culture de l'entreprise.

D) Pouvez-vous me décrire quelle a été la **démarche** qui s'est mise en place, quels ont été les leviers que vous avez constaté, ou accompagné, ou renforcé (e.g. collaboration, co-construction, autonomie, culture du feed-back, communication assertive etc.) pour répondre à cette situation ?

- Une démarche d'intelligence collective grâce à des ateliers de facilitation autour d'un sujet ou problématique

Être facilitateur c'est comme si on avait trois rôles :

- 1) D'abord il faut écouter et bien comprendre le commanditaire : ses demandes et ses besoins ; sa vision sur les finalités obtenues à la fin de l'atelier de facilitation ;
- 2) Après, comme un architecte, on propose un déroulé ou le process à suivre ; les facilitateurs ne travailleront pas sur le contenu, ces sont les participants... Par contre, les facilitateurs seront les garants du process de facilitation, qui est mis en place dans chaque atelier pour guider les participants et afin d'arriver vraiment au but souhaité ;
- 3) Enfin, on va piloter toutes les personnes participantes, pour que dans le cadre de l'atelier les échanges se passent de la manière la plus sympa, la plus ludique, que chacun se sent écouté, puisse s'exprimer, puisse parler sans qu'il y ait du jugement ou de la censure de ses idées etc.

Quand on démarre un atelier ou en temps collectif, il est très important de poser et expliquer les règles de jeu. Parmi les règles de jeu, il y a quelques règles d'or : la bienveillance, le non-jugement et l'empathie. Il faut vraiment que les participants aient presque « signé » un accord au début de l'atelier en disant : « *je ne jugerai pas* », « *je ne censurerais pas, ni mes idées, ni celles de mes collègues* ». Aussi, il faut vérifier que tout le monde soit bien d'accord sur ces règles de jeu, afin que le climat soit le plus serein possible. D'autres règles de jeu seront, par exemple pour une séquence de créativité (de brainstorming, sachant qu'il y plusieurs manières de faciliter le brainstorming) : « *sortez du cadre* », « *posez toutes les idées qui vous viennent* », « *même si elles sont un peu farfelues, même si elles vous étonnent, même si vous n'y croyez pas, ce n'est pas grave !* ».

En conclusion, on va faciliter un climat de bienveillance et on va faire en sorte que l'atelier aboutisse au résultat attendu sans qu'on influe (nous, les facilitateurs) sur le résultat final. De cette manière on observe l'importance de la facilitation pour faire émerger l'intelligence collective.

E) Pouvez-vous me décrire le **dispositif organisationnel** qui a permis de mettre en place cette démarche ? Avez-vous lancé un projet dédié IC ? Comment a-t-il été organisé ? Quelles ressources / profils pour les équipes de ce projet ? Quel accompagnement vs autogestion ?

C'est un nouveau service qui a été créé depuis quelques mois.

L'organisation a des grands projets de transformation d'entreprise. Chaque projet de transformation a une équipe dédiée de management du changement. Dans ce cadre, une

des principales missions de notre équipe est d'accompagner avec l'expertise en facilitation et coaching collectif, les équipes de manager du changement de différents projets.

La taille de l'équipe sera de sept personnes : six collaborateurs plus le manager de l'équipe. Il y a cinq personnes actuellement, plus deux personnes à recruter. Les profils des membres de l'équipe sont :

- le manager de l'équipe – coach professionnel individuel et collectif
- un binôme des facilitateurs récemment formés aussi comme coach professionnels : moi – facilitatrice avec expérience UX et un de mes collègues – facilitateur avec expérience de coach agile
- un collègue qui gère plus spécifiquement le changement sur l'un des projets de transformation
- une collègue récemment recrutée – PMO et management du changement.

F) Dans votre cas d'application, quelles sont les **types de tâches** que le collectif a dû mener à bien ?

Ils existent beaucoup des pratiques de facilitation. Ensemble avec mon binôme, nous avons toujours mené des ateliers sur-mesure. Dans notre expérience de facilitation, ce n'était pas possible de définir des ateliers clé-en-main car : toutes les équipes étaient différentes, tous les contextes étaient différents et le « *climat* » créé dans un atelier ne sera jamais recrée à l'identique dans l'atelier suivant. C'est toujours différent. Donc nous préparons toujours les ateliers sur-mesure en s'adaptant aux personnes et aux faites. Il est arrivé parfois de poser un déroulé de l'atelier et puis d'improviser sur le moment.

Aussi, les objectifs visés par les ateliers peuvent être très variés. Par exemple, on peut faire de l'idéation parce que nous avons besoin de : sortir une idée innovante ; ou créer un nouveau nom ; ou inventer un nouveau produit etc. Ou par exemple, dans le cas d'équipes qui ont un problème de communication quand la cause peut-être : les membres de l'équipe ne savent pas communiquer ensemble ; ou ils ont un problème parce qu'ils n'arrivent pas à remonter les messages à leur manager... La problématique est différente, donc l'objectif à atteindre sera différent. Ou pour la facilitation autour d'un plan d'action, les contextes et les objectifs peuvent varier : plan d'action à définir (« *Quelles actions ?* » ; « *Qui servent à quoi ?* » etc.) versus plan d'action à mettre en œuvre (« *Qui fait quoi ?* » ; « *Quelle durée ou date limite ?* »).

Ainsi les tactiques de facilitation pour l'idéation ou pour la résolution d'un problème seront différentes. Pour préparer (« *inventer* ») chaque tactique, nous prenons en compte plusieurs angles : « *comment est-ce que je vais pouvoir bien faire pour que cette équipe qui a vécu cette expérience, qui fonctionne dans ce contexte, qui a cette problématique etc. puisse mieux fonctionner dans son ensemble ?* » Il faut trouver la tactique qui répond à cette équipe précisément et ne pas essayer de refaire la tactique de facilitation d'une équipe similaire, car ça ne va pas fonctionner.

Bien sûr que l'expérience aide à standardiser quelques méthodes ou techniques, mais elles restent génériques et la préparation customisée sera nécessaire à faire pour chaque atelier.

Aussi, pour des projets que nous accompagnons avec plusieurs ateliers, nous prenons le temps de faire des rétrospectives par exemple après 3-4 mois de travail : « *Qu'est-ce qu'il a bien marché, qu'on veut garder ?* » ; « *Qu'est-ce qu'il ne marche plus, qu'il faut peut-être qu'on met de côté ?* » ; « *Qu'est-ce qu'on pourrait trouver de nouveau ou améliorer ?* ».

G) Quel est selon vous le **rôle des dirigeants / managers** dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

Dans le cas de la co-construction de la stratégie, les managers sont les principaux acteurs, car ils sont embarqués depuis les phases de définition et design. En participant à cet exercice d'intelligence collective, ils développent aussi leurs capacités d'orchestrer l'intelligence collective à leur tour avec les collaborateurs de leurs équipes, afin que ces derniers s'approprient la stratégie. Parfois, certains managers seront sollicités à participer à d'ateliers de réflexion sur la stratégie avec certains de leurs collaborateurs afin d'identifier et faire remonter des propositions d'ajustement.

En conclusion, le rôle de managers est de faire avancer la démarche d'intelligence collective au niveau de l'ensemble de l'entreprise : ne laisser personne de côté et essayer d'embarquer vraiment tous les niveaux de l'entreprise, chacun au moment où on estime que c'est nécessaire et important d'être écouté.

H) Dans le contexte du nouveau service de facilitateurs et coach professionnels collectifs, est-il envisagé de mettre en place des outils digitaux, des plateformes de collaboration en support de besoins de facilitation ?

Des plateformes de collaboration non. Par contre, dans le contexte du confinement, nous nous sommes rendu compte qu'il faut s'appuyer sur les outils digitaux de collaboration à distance (Claxoon, Teams, Zoom...) afin de continuer à mener les ateliers de facilitation.

I) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

- Un facteur clé de succès : l'alignement tête – cœur – corps

On souhaite que les collaborateurs et les managers arrivent à travailler en trouvant du sens. Pour trouver du sens il faut qu'eux-mêmes soient alignés. Donc on travaille souvent sur un alignement qu'on appelle : tête – cœur – corp. Si les personnes sont bien avec elles même, elles sont aussi bien au travail.

Il faut qu'on soit entraînés par quelque chose qui nous motive (par exemple : la stratégie de l'entreprise), qui va nous porter, qui va être en accord avec nos valeurs. Ainsi, par la pensée et par les émotions (parce que la créativité, elle vient aussi avec les émotions) on va pouvoir

s'engager physiquement, avec des actions concrètes. Autrement dit, si on se sent bien dans sa peau, si on se sent bien dans son espace de travail, si on se sent bien dans ce qu'on fait avec les personnes avec lesquelles on travail, si on est bien mis en confiance, on va pouvoir être aligné, et on va pouvoir vraiment y mettre du sien pour faire avancer l'organisation, la réalisation de la stratégie.

Par exemple, le nouveau département « *Workplace* », il vise beaucoup le bien-être au travail. Aujourd'hui l'organisation a une nouvelle stratégie immobilière qui va être mise en place, et qui a comme enjeux : comment faire pour qu'à la fois chaque collaborateur soit bien au travail, tout en adaptant son mode de travail afin d'être le plus connecté avec les différentes équipes ? C'est-à-dire : s'ouvrir davantage, ne pas travailler uniquement avec les collaborateurs de son équipe, mais aussi être ouvert à aller demander des challenges et/ou de l'aide à des équipes avec lesquelles nous ne sommes pas sensé à travailler au quotidien. L'idée est de pouvoir mettre en place des espaces de travail qui aident aussi à cette ouverture.

Entretien avec M. LH
Directeur Laboratoire X chez Organisation H
17 juin 2020

A) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

M. LH, Directeur du Laboratoire X chez ORGANISATION H ; Dirige et anime le réseau des Laboratoires X (Toulouse, Nantes, Lille, Lyon, bientôt à Marseille)

Question supplémentaire : Quand est-ce que le Laboratoire X a été lancé ?

- Pour soutenir le Programme de Transformation Digitale et Numérique du groupe, l’idée a été de créer plusieurs espaces dédiés à l’innovation, afin de réaliser avec les experts du groupe toutes les innovations autour du numérique et du digital ; ces lieux favorisent la rencontre entre les experts et les collaborateurs, entre les collaborateurs et l’écosystème, ainsi que l’événementiel et l’apprentissage ; donc des espaces tournés vers les collaborateurs, vers l’écosystème extérieur, vers l’univers d’entreprises qui vendent du « *start-up* » au grand groupes ; ces espaces ont été créés au lancement du Programme de Transformation Numérique et Digitale, en février 2016 ; aujourd’hui nous sommes en train de stabiliser le modèle et d’ouvrir les derniers Laboratoires X sur l’ensemble du territoire.

Question supplémentaire : Dans toutes vos démarches et objectifs d’innovation, est-ce que vous avez fait des approches d’intelligence collective ?

- Avant tout, nous avons des lieux d’innovation digitale ; ces sont des lieux propices à l’émergence de l’intelligence collective, parce qu’ils sont des lieux ouverts qui favorisent par leur : design, architecture, aménagement et par les compétences présentes, la rencontre d’individus, des collectifs, des organisations
- Nous avons créé les conditions pour que les rencontres - sources d’intelligence collective - se réalisent, avec la finalité de l’innovation numérique et digitale et avec la perspective de mobiliser l’intelligence collective : en petits groupes, en groupes plus importants ou en très grands groupes, suivant des méthodes dans des espaces adaptés, dans des temps (phases) et avec des actions qui favorisent soit l’effervescence, soit le développement ou le prototypage de différents projets.

B) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective qui favorise cette innovation collective ?

- Je pars du principe que l’innovation est une invention qui rencontre un client, et qui ainsi devient une innovation
- Nos approches sont aussi dans des modes « *test & learn* » ; nous testons des idées, elles ne fonctionnent pas, elles ne répondent pas aux attentes du client... c’étaient

des inventions à un moment donné, mais si elles ne trouvent pas de marché, de client, il n'y a pas de raison de les développer en tant que tel.

- En poursuivant les objectifs d'innovation concernant les activités des collaborateurs ou celles des clients, il faut que ce que nous arrivons à penser, imaginer trouve source dans un usage, dans une pratique ; cette pratique peut être individuelle, collective, organisationnelle
- Les collectifs ne sont pas toujours intelligents en tant que tel ; ils peuvent être aussi source d'erreurs et les collectifs ensemble ne sont pas nécessairement source de progrès ou de développement
- Pour moi, il y a source d'intelligence collective dans la mesure où il y a une vision, des convictions qui poussent vers un objectif, une finalité source d'intérêt, de progrès
- Le collectif quand il est bien préparé, bien animé, bien mobilisé, où chacun trouve sa place, suivant des bonnes méthodes, dans des bons espaces, avec des finalités suffisamment claires et des objectifs précis, nous pouvons faire œuvre d'intelligence collective en tant que telle
- En conclusion, L'intelligence collective est la capacité à se mobiliser collectivement avec une vision de progrès, de développement, de questionnement ou d'intérêt.

Faire réagir sur la définition que nous aurons retenue comme principale

Notre définition : L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements)

- Je suis assez d'accord avec cette définition, à la nuance près, que parfois, sur certaines finalités ou objectifs, il y a une difficulté, que nous observons dans le numérique, dans l'émergence du télétravail, des modes collaboratifs ou coopératifs, qui montre que de temps en temps nous sommes plus efficaces seuls qu'en collectif. Il s'agit de bien définir en quoi nous serons plus efficaces collectivement sur une finalité, qu'avec, par exemple, une seule super-ressource
- Aussi, il y a l'étape de définition d'objectif, l'étape de constitution du collectif autour de cet objectif et suite à la socialisation d'objectifs et d'idées, nous créons une forme d'intelligence ou chaque individu repart enrichi avec des petites idées qu'il n'avait pas avant
- Pour éviter les effets de conformité dans le collectif, en même temps, il faut être capable individuellement d'avoir la capacité à : réfléchir, penser, imaginer par soi ; ensuite mettre toutes ses idées dans un « pot » commun, où le collectif va apporter sa valeur, pas nécessairement pour choisir la meilleure idée, mais pour combiner toutes les idées et les intégrer afin de trouver les nouvelles idées ensemble ; et de

nouveau, l'individu doit être capable de sortir de cette séquence collective, et observer les bénéfices qu'il a eu de cette mobilisation collective.

C) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, avez-vous constaté l'émergence d'IC ou souhaité mettre en place une démarche d'intelligence collective dans votre organisation ?

Dans le cadre du Programme de Transformation Numérique et Digitale de ORGANISATION H, il y a plusieurs enjeux qui favorisent l'émergence de l'intelligence collective :

- Le programme de développement des compétences avec l'objectif d'adoption d'usages collaboratifs
- Les hackathons : autour d'un sujet choisi, des grandes journées d'innovation qui regroupent : des experts, des chefs de projets, des néophytes
- Les programmes d'exploration : afin de chercher des idées à l'extérieur et de les retravailler en collectif en imaginant comment les approprier au groupe ORGANISATION H
- Les ateliers Laboratoire X : qui regroupent des experts par domaines, des centaines de collaborateurs et qui facilitent les échanges entre tous ces participants
- Notre propre configuration et nos finalités de Laboratoires X ; par exemple au Laboratoire X de Saint-Denis il y a près de 500 personnes et 130 experts : dans le domaine de l'intelligence artificielle, de la data, du design, des objets connectés, de la réalité virtuelle, du conversationnel etc. et en parallèle il y a des projets métiers ; dans le quotidien, l'intelligence collective émerge dans la rencontre entre ces experts et ces responsables des projets

Selon ces exemples, l'idée de l'intelligence collective arrive à se traduire dans des faits organisationnels.

D) Qu'en pensez-vous du rôle de managers ou de dirigeants pour faire émerger l'intelligence collective ? – pensant aux managers et dirigeants au sein du Laboratoire X, ainsi qu'aux managers et dirigeants de l'ensemble du groupe ORGANISATION H.

- Il est clair que les managers ont un rôle clé :
 - Dans un premier temps ils sont censés apprendre et se développer eux-mêmes en ce qui concerne les approches d'innovation, de coopération et d'intelligence collective, afin de les appliquer dans leurs activités de travail quotidiennement ; aussi, ils sont attendus à s'ouvrir à l'ensemble des outils, notamment numériques, qui peuvent accompagner et simplifier ces travaux collectifs ; donc, les managers doivent prendre conscience des bénéfices de ces approches et outils et de mobiliser leurs équipes et les ressources

nécessaires, afin de favoriser l'émergence du collectif et de l'intelligence collective

- Dans un deuxième temps, dans le cadre du management des : objectifs, évaluations de la performance, parcours de carrière, rémunération, avec des pratiques très individualisées, parler d'intelligence collective peut paraître un peu contradictoire sans la mise en place d'approches intégratives, par exemple : il faut définir des objectifs individuels en lien direct avec les objectifs collectifs, ainsi que les moyens d'évaluation, d'appréciation des résultats individuels afin de pouvoir intégrer la performance individuelle dans le bénéfice individuel, ainsi que dans le bénéfice collectif (reconnaissance financière ou non-financière au niveau individuel ou collectif)
- Il faut que le manager soit dans son rôle ; ce n'est pas seulement de doter les équipes avec des nouveaux outils et de bons usages qui favorisent la mobilisation de l'intelligence collective mais aussi le rôle clé du manager : d'orchestrer le déploiement et le changement, de mobiliser les équipes afin qu'elles soient dans l'action autour de ce changement, s'attacher à ce que les choses se produisent, d'avoir une réflexion sur ce que le changement a apporté ou pas, comment on peut progresser, enfin de repérer la valeur créée et d'envoyer les signes de reconnaissance.
- Le manager, il continue d'avoir son rôle, néanmoins l'accent se posera plus sur l'animation des situations de gestion à vocation plutôt collective ; c'est aussi important d'accorder beaucoup d'attention à : l'organisation, la mise en œuvre, aux signes qui vont bien à l'issue de l'exercice d'animation.
- Le collaborateur, au-delà de ses objectifs il a une fiche de poste qui décrit ses missions ; par rapport au travail réel dans le quotidien, ses missions restent décrites de manière générique ; donc place au collaborateur à repérer tous les spécificités du travail quotidien qui n'ont pas de solution prescrite et à faire œuvre de collaboration et d'intelligence individuelle et collective pour leur résolution ; le rôle du manager est de soutenir les collaborateurs d'en prendre conscience, de développer leurs capacités et de se mobiliser dans ce mode de travail
- L'intelligence collective n'est pas seulement la mobilisation des individus autour d'une grande finalité. Elle est aussi la capacité de se mettre en place de surcroît, d'émerger naturellement dans un cadre qui facilite cette émergence. Grâce aux outils et méthodes facilités par le numérique, cette intelligence collective devient visible, peut être théorisée, ce qui facilite à l'expliquer et d'essayer l'améliorer.
- Dans le cas de postes très standardisés, tous les collaborateurs aspirent d'avoir une zone de « *bricolage* », comme dans la culture « *makers* » qui représente un espace où ils peuvent prendre un peu de temps à réfléchir sur leur métier, comment le réaliser collectivement, etc. Il faut organiser les postes afin d'assurer cette capacité d'ouverture vers l'amélioration continue qui complète un travail répétitif.

E) A quel degré les pratiques de faire émerger l'innovation et l'intelligence collective apprises dans le cadre du programme et projets Laboratoire X ont été adoptées, intégrées par les organisations opérationnelles - les managers et leurs équipes - comme un nouveau mode de travail, plus efficient ?

- Dans les réflexions pour le design du model organisationnel du Laboratoire X, un certain nombre de managers et de collaborateurs ont été embarqués, avec l'idée que, potentiellement, ils vont changer de poste et vont faire partie de la nouvelle organisation du Laboratoire X. Donc l'approche de la « *construction* » du Laboratoire X a été une démarche collective pour faire émerger les idées.
- Après le lancement et la mise en place du Laboratoire X, la vocation et l'activité consiste à : incuber des projets métiers, accélérer le développement de ces projets, mais aussi de diffuser vers l'écosystème des : savoir-faire, méthodes etc. dans des espaces Laboratoire X dédiés. Les collaborateurs qui ont été embarqués dans les projets Laboratoire X et qui ont accès à ces espaces ne vont pas seulement apprendre, mais ils deviennent aussi des « *ambassadeurs* » pour la diffusion de cet apprentissage une fois retournés dans leurs équipes opérationnelles. De plus, il y a des collaborateurs qui vont rejoindre ces espaces pour des activités de courtes durées, par exemple un atelier d'une journée, qui partiront aussi enrichis de nouvelles approches de travail et collaboration et d'outils digitaux.
- La manière dont les innovations issues du Laboratoire X sont prévues d'être appliqués en pratique est vague par vague. Mais dans un groupe de la taille du ORGANISATION H - 270 000 collaborateurs – l'approche nécessite beaucoup de temps.

F) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

- Travailler avec les collaborateurs qui avait eu envie de le faire ; s'appuyer sur les forces, les envies, les convictions des collaborateurs ; par exemple, la mise en place du réseau social de l'entreprise compte approximativement 90 000 collaborateurs et qui est une vraie source d'intelligence collective ; la vision est d'embarquer tous les collaborateurs, mais l'avancement, l'adoption se fait petit à petit, avec des approches « *test and learn* » en s'appuyant sur les forces des équipes qui déploient et développent ce réseau social
- Une approche de management du changement collectif développé de manière incrémentale, petit-à-petit

G) Quels sont à l'inverse les **freins** d'une démarche d'intelligence collective ?

- Le poids d'une très grande organisation, comme ORGANISATION H : les aspects de sécurité sont très importants, les relations sociales représentent une des parties prenantes à embarquer à chaque étape de transformation, les relations managériales aussi

H) Quel est selon vous le **niveau de maturité** de votre organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

- Dans le cadre de la transformation numérique et digitale, après quatre ans les résultats sont très encourageants ; la digitalisation fait désormais partie du mode de fonctionnement de l'ensemble des métiers : des nouveaux outils, des nouvelles méthodes d'apprentissage ou de travail, des nouvelles approches de coopération et collaboration collective
- Le niveau de maturité atteint permet de passer à l'étape d'industrialisation, pour un déploiement en mode accéléré dans l'ensemble du ORGANISATION H

I) Pour votre entreprise, quelles seraient les étapes préalables à une démarche d'**intelligence collective massive** / à l'échelle ? Dit autrement, comment industrialiser cette démarche en s'assurant qu'elle réponde aux enjeux poursuivis / que son impact soit maintenu ?

- Les réalisations apportées par le Programme de Transformation Digitale et Numérique sont à ce stade déjà connues et reconnues dans le cadre du groupe ORGANISATION H ; pour les filiales et les collaborateurs encore en attente, le déploiement et l'adaptation en mode projet de tout ce qui a été déjà développé, innové ainsi que les méthodes qui faciliteront des nouvelles innovations, adaptées aux besoins de collectivités et de leurs spécificités de travail.

J) Dans le contexte de crise générée par COVID-19, comment l'approche IC (déjà développé au sein de votre entreprise) a contribué à l'adaptation au mode télétravail et/ou chômage technique pendant le confinement ? Et pour préparer la période de déconfinement ?

- Dans le contexte spécifique du COVID-19, qui a nécessité l'adaptation des méthodes de travail, nous avons réussi l'adoption des nouveaux usages, qui favorisent aussi des formes d'intelligence collective, en fonction des situations de gestion. Cette adaptation réalisée dans un mode d'urgence permet d'observer des méthodes et des outils adoptés et ancrés plus rapidement et de dire que l'intérêt du collectif est reconnu de plus en plus, mais à des fins bien précises. La conclusion est que l'intelligence collective peut être mobilisée en fonction du type de situation, car elle sera source de progrès, de valeur, de bénéfices individuels et collectifs, de résultats financiers etc.

Entretien avec :
Directeur d’une Direction chez Institut de Recherches I
27 août 2020

A) Quelle est votre fonction et votre périmètre de responsabilité ?

Directeur – Direction de Recherches chez Institut de Recherches I

- Direction de Recherches d’approximativement 140 personnes, centrée sur un périmètre de compétences autour de l’expérimentation
- En tant que Directeur, responsable de tous les recherches et les produits réalisés par cette Direction, ainsi que responsable managérial des équipes, de l’évolution de compétences, de la qualité proprement rendue
- Environnement : Centre de Recherches et Innovation, qui fait de la recherche appliquée en vue de produire des innovations qui sont valorisables ; de la recherche jusqu’à la mise sur le marché avec des partenaires ou des filiales – l’Institut de Recherches I est un groupe qui a des filiales qui commercialisent les résultats de la recherche ; la production est représentée par les brevets, appuyés sur une recherche fondamentale à base de publications ; de brevets qui sont valorisés via des ventes de licences ou via des filiales
- Organisation : structure matricielle :
 - des Centres de Résultats qui définissent la stratégie, les orientations, les domaines d’intérêt pour faire valoriser des recherches, qui ont des budgets pour mettre en place des projets, des programmes
 - des Directions de Recherches qui rassemblent : toutes les compétences, tous les chercheurs, tous les laboratoires, tous les équipements, et qui vont mettre toutes ces ressources au service des projets décidés par les Centres de Résultats afin d’obtenir des résultats
- La Direction de Recherches sous ma responsabilité est une des dix Directions de Recherches de cette structure matricielle

B) Comment définiriez-vous l’intelligence collective ?

- J’emploierai le terme d’interfaces ; l’innovation via l’intelligence collective elle arrive aux interfaces des compétences :
 - quand on est face à des chercheurs, à des scientifiques, c’est dans un domaine de compétences, où souvent on a des chercheurs qui développent

une expertise extrêmement pointue sur un domaine précis ; ils peuvent continuer à creuser encore et encore, en discutant uniquement avec des chercheurs qui ont les mêmes compétences, jusqu'à être très précis ; cet approche peut donner lieu à des innovations, mais aujourd'hui l'expérience d'innovation a prouvé qu'il y a plus de potentiel qu'une innovation se développe aux interfaces entre les compétences ; c'est-à-dire, quand on facilite la rencontre des personnes avec des compétences diverses, variées et qu'on arrive à trouver des points de contact pour qu'ils puissent échanger ;

- cette notion d'interfaces est très importante, car mettre en œuvre l'intelligence collective c'est quelque chose qui se provoque en essayant de maximiser ces points d'interfaces ; il y a plusieurs manières de réaliser cette maximisation ; ce n'est pas juste en réunissant les personnes ensemble et en leur disant : « *vous allez y arriver* » ; il faut trouver des fils directeurs, qui permettent aux personnes de se retrouver ; un bon moyen, par exemple, est de faire travailler les personnes autour d'un objet, un système ; une réflexion sur un objet qui nécessite d'avoir plusieurs regards d'experts, mais qui se retrouvent autour de la même problématique ; il peut être un objet technologique, par exemple (qui n'est pas de mon domaine) : on va développer une nouvelle voiture avec un moteur hybride et on va réunir ensemble des spécialistes de l'électricité, des spécialistes de matériaux etc. ; ils vont arriver à se parler parce qu'ils vont se retrouver autour de la voiture ; et la personne qui fait des matériaux va devoir réfléchir aux matériaux pour la voiture en commun avec celui qui réfléchit sur le moteur électrique parce qu'il y aura des interactions ; dans l'idée, il faut arriver à trouver des incarnations de ces interfaces pour permettre aux personnes de travailler ensemble.

Notre définition : L'intelligence collective est la capacité d'un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements). Qu'en pensez-vous ?

- Oui, on peut résumer de cette manière. C'est très conceptuel. On peut dire : « $1+1=3$ ». Ce que j'ai expliqué c'est plus sur la manière de mettre en œuvre.

C) Dans quel contexte et pour répondre à quel(s) enjeu(x), avez-vous constaté l'émergence d'IC ou souhaité mettre en place une démarche d'intelligence collective dans votre organisation ?

Des grands enjeux de notre société aujourd'hui. Plus spécifiquement les enjeux sur lesquels travaille l'Institut de Recherches I : la transition énergétique, le réchauffement climatique, ce sont clairement des enjeux qui nécessitent une intelligence collective.

- Tout ce qui concerne la transition énergétique c'est à la fois des enjeux techniques et technologiques, mais qui ne peuvent pas être traités tous seuls ; il faut qu'ils soient traités avec des enjeux des sciences sociales et sciences humaines ; typiquement on va définir des objets technologiques pour cette transition énergétique : des éoliennes, des stockages etc. on peut dire qu'il y a un objet technologique qui remplit tous ces fonctions ; il n'empêche qu'au moment où on va vouloir le déployer, l'installer, si on ne prend pas en compte les aspects de sciences humaines et sociales comme : l'acceptabilité de la population, comment le mettre en œuvre sur un territoire, on peut tout perdre ; des projets qui co-construisent ce genre de solution doivent mettre ensemble : des techniciens, des technologues et des spécialistes en sciences humaines ; cet exemple illustre un cadre d'intelligence collective : il faut arriver faire parler tous ces spécialistes ensemble, à voir qu'ils se comprennent pour réfléchir sur un objet commun
- Clairement, tous les grands enjeux d'aujourd'hui sont de ce type ; il y a 100 ans ou 50 ans, ce type d'enjeux était traité sur un seul axe, par exemple : des grands développements en France sur l'énergie nucléaire, sur le TGV ; les traiter sur un seul axe aujourd'hui, ce n'est plus possible.

D) Quel est selon vous le rôle des dirigeants / managers dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

- Un rôle très important, parce qu'il donne le « la »
- L'intelligence collective ne peut pas se mettre en œuvre sans une vraie ouverture vers les autres, vers des compétences qui ne sont pas les nôtres ; il faut se mettre en capacité d'écoute et identifier les bonnes interfaces ; si nous n'avons pas un manager qui promeut ces comportements comme une valeur importante pour la réussite, l'intelligence collective ne peut pas émerger ; le rôle du manager est essentiel ; si eux même ne sont pas dans cet esprit d'ouverture et de construction en commun, s'ils mettent leurs équipes en compétition, il ne peut pas avoir de l'intelligence collective

E) Pour vous, quelle est l'importance des outils digitaux afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

- Les outils digitaux sont d'abord des outils ; quand les échanges ont été posés, les outils numériques peuvent faciliter le travail, mais ils ne vont pas remplacer le fond du travail
- A l'extrême, si nous sommes trop focalisés sur les outils digitaux, il y a un risque, parce que la rencontre humaine et l'interaction humaine en « live » sont des éléments très importants du processus collectif
- Dans le cas où l'objet technologique de réflexion commune n'est pas un objet physique mais le résultat d'une simulation globale grâce à des outils digitaux (e.g. un

phénomène, un système etc.), il faut un certain nombre des compétences qui doivent intervenir pour réaliser cette simulation et un (des) outil(s) commun/(s) à ces intervenants ; néanmoins, je ne compte pas ces outils de simulation parmi les outils digitaux des échanges collectifs.

F) Quels sont les facteurs clés de succès d'une démarche d'intelligence collective ?

- Ce sont beaucoup les facteurs humains :
 - la bienveillance – tout le monde est libre d'apporter des éléments, de se tromper et de ce fait, de ne pas être jugé (par exemple : on peut intervenir pour préciser ou rebondir, et on n'est pas là pour passer un examen)
 - la capacité d'écoute
 - la capacité de dialoguer et de mettre en action les mouvements nécessaires
 - l'acceptation du droit à l'erreur – très difficile d'appliquer dans un milieu de haute expertise et de recherche – qui va en tandem avec les règles de bienveillance
- La culture organisationnelle qui valorise la reconnaissance collective ; dans le milieu de la recherche, une innovation ne peut pas être réalisée par un seul individu ; dans le cas des projets de recherches qui n'aboutissent pas à une innovation, mettre en place un dispositif de reconnaissance des équipes, ainsi qu'une organisation qui favorise rapidement l'allocation des membres de ces équipes à d'autres projets, afin de garder leur motivation.

G) Quels sont à l'inverse les freins d'une démarche d'intelligence collective ?

- Une culture organisationnelle individualiste

H) Quel est selon vous le niveau de maturité de votre organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

- La maturité a beaucoup évolué dans les dernières années parce qu'il y a une vraie envie des personnes, des équipes de chercheurs d'aller vers la construction collective ; ils se rendent compte que travailler seul est une piste sans issue ; nous sommes dans un monde de la recherche internationale, globale, qui ne peut se faire sans la collaboration des équipes et tous les chercheurs se rendent compte de cette réalité ; cette prise de conscience se traduit dans les institutions et les organisations de recherches, dans l'évolution des comportements vers la collaboration collective comme manière de travailler
- Même si le niveau de maturité est important par rapport au travail collectif, il faut rester vigilants afin de le maintenir, parce que la tendance de revenir à l'individualisme est encore présente.

Entretien avec Mme FE
Directrice de l’Amélioration Continue de la
Division Technologie and Global Innovation (TGI) chez Organisation
J
25 mai 2020

1) Quelle est votre **fonction et votre périmètre de responsabilité** ?

Mme FE, Directrice de l’Amélioration Continue de la Division Technologie and Global Innovation (TGI) chez Organisation J

Innovation mutualisée pour l’ensemble du groupe + plateforme/réseau mutualisés.

6000 personnes.

2) Comment **définiriez-vous** l’intelligence collective ?

Définition FH : capacité d’un groupe à mobiliser ses connaissances et capacités de réflexion en commun pour travail sur un sujet, être capable d’enrichir la connaissance et le travail sur un sujet en s'appuyant sur les connaissances et les réflexes des uns et des autres.

- Faire réagir sur la définition que nous aurons retenue comme principale

Notre définition : L’intelligence collective est la capacité d’un groupe à réaliser un objectif avec des résultats supérieurs que ceux qui auraient pu être atteints par la somme des individus isolés et ce grâce à une combinaison des ressources des individus (compétences, connaissances, comportements)

Réaction de FH : en accord avec cette définition.

3) Dans quel **contexte** et pour répondre à **quel(s) enjeu(x)**, avez-vous constaté **l’émergence d’IC ou souhaité mettre en place une démarche d’intelligence collective dans votre organisation** ?

- En spontané

FH : L’innovation à la TGI, travail en mode projet avec les méthodes Agiles. La méthode vient orchestrer, par la ritualisation d’étapes d’un projet, ritualiser de manière collective de l’intelligence collective. Le suivi des méthodes agiles produit souvent des résultats plus intéressants que le cycle en V traditionnel (cahier des charges, spec, réalisation, validation, ...) qui limite les interactions.

FH : Le chantier Agilité Collective à la TGI et la manière de provoquer l’intelligence collective, provoquer des moments collectifs fructueux dans les équipes, qu’elles soient managériales

ou projet). Accompagnement via des petites pratiques qui permettent de générer ce foisonnement et cet enrichissement mutuel. On provoque cela en ritualisant la façon dont les équipes sont amenées à travailler.

FH : autre exemple : refonte du système de la part variable managériale : redéfinition des KPI et mécanismes de calcul de la part variable.

L'intelligence collective à la TGI ne se limite donc pas l'innovation techno. Nous cherchons à en mettre un peu partout, par exemple dans les équipes managériales (RH, controlling, ...) mais qui, dans le mode de fonctionnement, ont une façon d'organiser ces réunions-là, un répartition des rôles, une responsabilisation des acteurs qui va amener un enrichissement à ce collectif. La confiance, la capacité à se dire les choses et du coup à s'améliorer et ainsi de suite. Donc en fait ça peut aussi très bien fonctionner sur des collectifs managériaux.

L'intelligence collective s'applique à tous les pans de l'entreprise, a du sens à être mis en place dans tous les plans de l'entreprise, ne serait-ce que pour amener à un autre mode de management de l'entreprise : faire évoluer, faire faire un pas de côté aux managers, les amener sur des rituels un peu différents, se poser la question du rôle du manager au sein de l'équipe (décision par consentement, fonctionnement par délégation yc budgétaire, donner l'autorisation au groupe à s'exprimer/faire valoir sa voix dans un collectif global)

- En assisté :

Si enjeu de transformation, pouvez-vous me préciser quel était l'objectif poursuivi ?

En spontané ?

Chantier Transfo de la TGI,

Avec :

- 13 chantiers
- Ateliers d'intelligence collective pour réfléchir à la nouvelle structure et la nouvelle gouvernance de cette structure, les nouveaux processus, avec des sachants du sujet et toutes les parties prenantes.
- Pratique d'agilité (des rituels) :
 - la rétrospective : rituel agile qui marque la fin d'un sprint (d'une période) et le début d'un autre :
 - S'interroger sur le fonctionnement de l'équipe sur la période qui vient de s'écouler, centré sur la question de l'efficacité de l'équipe
 - Qu'est-ce qui s'est bien passé, pour moi en tant qu'individu, ce que j'ai apprécié dans le fonctionnement de notre collectif.
 - Qu'est-ce qui s'est moins bien passé et qui m'a perturbé, gêné dans mon efficacité, ou qui –j'estime- a gêné l'efficacité du groupe.
 - Qu'est-ce que je propose de mettre en œuvre pour qu'on s'améliore, pour régler ce problème dans le sprint qui vient, dans la période qui va immédiatement commencer.

- La rétrospective est une pratique d'intelligence collective : fonctionnement du groupe et sa capacité à s'améliorer lui-même et prendre en main ses propres actions d'amélioration.

C'est une pratique qui doit être récurrente. C'est une pratique qui travaille sur la confiance du collectif (capacité du collectif à se dire les choses, se dire ce qui ne fonctionne pas, avec bienveillance, avec un cadre qui est posé)

- Le REX, retour d'expérience
 - Ciblé sur l'efficacité de l'équipe MAIS AUSSI sur la qualité des livrables, la production.
- Le ROTI (Return on time invested)
 - Les 5 doigts de la main pour pouvoir évaluer -non pas l'organisateur- mais la réunion sous l'angle de "Qu'est-ce que cette réunion m'a apporté ?" : Efficacité de la réunion, feedback sur l'organisation d'une réunion
 - Est-ce que j'ai bien investi mon temps en venant à cette réunion
 - Est-ce que j'ai appris des choses dans cette réunion ?
 - Est-ce que j'ai senti que j'avais un rôle à jouer dans cette réunion ?
 - Qu'est-ce que j'aimerais différemment
 - En posant le cadre de bienveillance
 - En posant le contexte : je vais vous demander d'évaluer ce que cette réunion vous a apporté : 1 = rien du tout, j'ai perdu mon temps, 5 = j'ai bien fait d'être là, j'ai gagné du temps, ça m'a fait gagner du temps pour la suite.
 - Animation : on fait le décompte 3,2,1 : tout le monde lève la main et donne son feedback.
 - Et demander aux personnes ayant donné des notes un peu basses d'expliquer ce qu'elles auraient aimé voir différemment (à nouveau, donner la parole et faire du feedback pour améliorer).
- Le stand-up meeting
 - Faire des points, PC fermés, debout, rapide
 - Facilitateur, prise de parole organisée, limitée de sorte à travailler l'efficacité et la capacité de l'équipe à aller très vite vers le point qui la bloque :
 - Est-ce que tu sais ce que tu as à faire ?
 - Est-ce que ça va sur ce que tu as à faire ?
 - Est-ce qu'il y a des points de blocage ?
 - Comment l'équipe peut t'aider ?

7) Quel est selon vous le **rôle des dirigeants / managers** dans l'accompagnement et/ou la mise en place d'une démarche d'intelligence Collective ?

Faire évoluer la culture de travail par la pratique, car c'est la pratique qu'on ancre le mieux les choses. Aller chercher des petites pratiques qu'on peut tester et qui vont amener un bénéfice dans ce sens-là.

L'absence d'agilité au niveau managérial/dirigeant va tôt ou tard empêcher les équipes d'avancer vers l'agilité. C'est la raison pour laquelle on essaie de travailler sur l'ensemble des dimensions de l'agilité dans l'entreprise.

Les managers doivent assurer un rôle de manager-coach.

Les managers et dirigeant doivent fournir l'autorisation, le droit à l'erreur, et supporter la culture du test&learn.

Être les sponsors des groupes travaillant en IC, c'est à dire :

- Définir les objectifs et le cadre du projet IC (équipe, délai, ressource, ...)
- Supporter (mise en contact, créneau codir pour point de suivi, ...)
- Vendre/expliciter le résultat du groupe au codir

8) Comment selon vous **féderer** l'ensemble des parties prenantes d'une entreprise / groupe projet autour d'une démarche d'intelligence collective ?

Il est possible de fédérer les parties prenantes via la pratique. En particulier, identifier ceux qui ne sont pas familiarisés des pratiques d'IC et leur faire faire une première fois, pratiquer de petits rituels pour constater par eux-mêmes : l'innocuité, l'intérêt et la puissance de ces outils.

Il est important d'avoir une force d'entraînement importante : le volume d'early adopters devant être majoritaire parmi les participants dans l'équipe IC. Le déploiement de l'IC dans une entreprise est donc une démarche de long-terme, des chantiers de 3 à 5 ans mini selon la culture de départ moyennant :

Une équipe dirigeante alignée sur la démarche et qui impulse

Des équipes qui au quotidien réfléchissent à l'animation de la démarche (com, expérientiel, formation, ...)

Une structure capable d'incentiver les collaborateurs de manière permanente

Une capacité à convaincre les équipes dirigeantes : l'impulsion vient d'en haut, mais la mise en place vient en bottom-up et nécessitera dans un second temps un changement de la culture de l'équipe dirigeante.

Organisation J met à disposition des facilitateurs et des coachs agile, interne de l'entreprise. Ils interviennent sur tous les pans de l'agilité, pas seulement projet. (différence entre facilitation et coaching : facilitation : one-shot sur un événement, coaching sur la durée). Ces facilitateurs sont disponibles si l'équipe n'est pas à l'aise avec l'exercice ou le rituel. Ils

encadrent la mise en place d'un rituel, d'une pratique. Les équipes montent ensuite en compétence pour faire ces pratiques en autonomie.

9) Pour vous, quelle est l'importance des **outils digitaux** afin que l'IC émerge au niveau des équipes de travail ou à l'échelle de l'entreprise ?

FH : le digital est arrivé après les méthodes IC car bcp de choses de l'IC passent par le non-verbal. Les outils digitaux facilitent les rituels, c'est encore plus vrai à distance. Le choix et l'encadrement de l'usage des outils est important de manière à ce que l'humain reste la matière à travailler. Les outils digitaux ne proposent pas plus que le rituel du collectif et sont essentiellement des aides à la gestion (backlog, progress viz, ...) et des palliatifs pour répondre à une contrainte distance géographique.

12) Quels sont les **facteurs clés de succès** d'une démarche d'intelligence collective ?

En spontané ?

L'IC marche bien dans des structures qui sont organisées nativement comme ça.

En assisté :

La pratique, la pratique, la pratique. L'intelligence collective est un état d'esprit qu'il faut ancrer par la pratique. Et ce mode de fonctionnement va devenir habituel.

Le succès d'une démarche d'IC est aussi conditionné au fait que l'IC soit appliqué à l'ensemble des pans de l'entreprise sans quoi les zones "non-IC" de l'entreprises viendront tôt ou tard bloquer les démarches "IC" existantes.

La culture Test & Learn associée à la boucle d'amélioration continue qui permet de "vendre" un résultat imparfait.

La culture agile "c'est celui qui fait qui sait".

13) Quels sont à l'inverse les **freins** d'une démarche d'intelligence collective ?

En spontané ?

Les freins sont culturels.

La culture administrative/fonctionnaire. La culture "techos" dans les couches managériales biberonnées à des techniques de management, le manager leader. C'est une culture difficile à changer, et en middle management et au niveau executive, et qui considère que le rôle du manager c'est de décider et de l'imposer.

Dans les équipes, il existe aussi des gens qui n'ont pas très envie d'être responsabilisés car c'est confortable.

14) Quel est selon vous le **niveau de maturité** de votre organisation relativement aux démarches d'intelligence collective ? Pourquoi ?

Il y a bcp d'initiatives sur le sujet de l'agilité chez Organisation J, souvent par le biais de l'agilité opérationnelle/projet avec des guides à suivre (outils Scrum, Kanban). Mais tendance naturelle récemment à aller vers l'intelligence collective (intelligence collective = ensemble des formes d'agilité : opérationnelle, individuelle/personnelle, managériale, stratégique, organisationnelle). Organisation J est le plus avancé sur l'agilité opérationnelle. L'agilité managériale est en train de se mettre en place, mais il reste un grand pas à faire. L'agilité stratégique et organisationnelle est la plus longue à mettre en place. La TGI est l'entité qui développe le plus l'agilité, sans se limiter à l'opérationnel.

Notes hors questionnaires :

- Une démarche d'intelligence collective c'est toujours une démarche qui a donné de la confiance aux équipes, autorisé à réfléchir out-of-the-box, donné de l'autonomie, et une meilleure compréhension des attentes de ses managers.
- Selon FH, l'apport majeur d'une démarche d'IC, ce n'est pas le produit/le résultat, c'est l'expérience, l'amélioration des relations de confiance, de compréhension, de liberté de parole

Entretien avec :
Chargé de mission amélioration de la
Direction Technique Aérostructure chez Organisation K
6 juillet 2020

Poste : Chargé de mission amélioration de la Direction Technique Aérostructure

Mise en place de la démarche DEMAIN = Définitions Ensemble les Moyens et Attitudes pour Inventer Notre futur.

Démarche collaborative par et pour les collaborateurs de la direction.

1ère étape : Groupe de travail pour réfléchir à ce qu'il faut travailler dans la direction pour améliorer sur plusieurs axes : le management, l'humain, la technique

2ème étape : valider les orientations et les propositions d'axe à travailler avec l'ensemble des collaborateurs (sondage)

-les sondages ont aussi été tournés pour donner des notes d'appréciation et hiérarchiser le plan d'action derrière.

Définition de l'IC :

Une démarche d'IC c'est d'être sûr que :

- on est allé chercher les idées de tout le monde, même si elles semblent bêtes car 2 idées bêtes peuvent faire une bonne idée

- croiser les compétences, les caractères de chacun (introvertis, extravertis, "*je sais tout*"), les cultures d'entreprise

Au-delà de la mode et du buzz, au-delà des réponses de d'habitude du collaboratif, on en fait depuis toujours", au-delà aussi la mouvance bisounours "*bienveillance*", "*collaboratif*",

L'IC, ça prend du temps et n'est donc pas adapté à toutes les situations. Typiquement une situation de crise, il est possible de faire du brainstorming rapide, plutôt participatif et un peu collaboratif, mais il faut avancer rapidement sous le leadership et avancer, on ne peut pas se permettre de faire du consensus mou.

Les pièges du collaboratif : le consensus mou.

L'IC est aussi impacté par le cadre métier, par exemple : monde ingénieur qui "*collabore*" sur des solutions techniques.

Est-ce que le collaboratif se limite à faire participer les différents acteurs, collecter les besoins et desiderata et construire une solution à partir de cela ?

Est-ce que c'est du collaboratif par rapport aux objectifs définis par le programme

Est-ce que c'est du collaboratif qui "*fait plaisir*" et génère de l'adhésion sans finalité opérationnelle ?

Il est difficile de faire prendre conscience aux acteurs de l'intérêt d'inclure un facilitateur/médiateur dans une démarche d'IC.

Rôle du facilitateur/médiateur : personne extérieur qui régule, qui arbitre, qui donne la parole à tout le monde et rééquilibre les égos de chacun, les caractères de chacun.

Cette régulation est un des éléments qui fait que l'IC prend du temps. Il est parfois bien de prendre plus de temps au départ pour en gagner après.

Le rôle du facilitateur est aussi de repéré les différents profils (p.ex. Process COM) et titiller au bon moment les rebelles (créatif), le travaillomane, etc...

Utiliser la complémentarité des courbes d'énergie de chacun : avoir des moments de creux qui sont compensés par les moments forts des autres.

Les cadres d'application/enjeux :

Innovation et innovation d'usage.

Est un précurseur aux travaux PNA de la société pour identifier les chantiers prioritaires.

Réflexion pour apporter du sens pour les jeunes générations

Partage de bonnes pratiques (dont pratiques managériales, mais pas exclusivement)

Quelle a été la démarche pour susciter l'intelligence collective :

Quelle constitution du groupe :

1er groupe de réflexion : 9 personnes.

Cible :

Parité 50-50 H/F

Variété d'âge,

Représentation équilibrée des différentes équipes

Cadre et non-cadre

Sur la base de ces critères : identification de personnes connus de la direction : proposition aux ciblés, non-imposé.

Objectif : le nom de la démarche, leitmotiv de la démarche, la charte, les thèmes de recherche.

2ème étape :

Suite au sondage, par thème, on a identifié 2 projets et une démarche d'inscription des personnes du 2ème groupe.

TG joue le rôle de facilitateur. Ce rôle a fonctionné dans une certaine mesure du fait du caractère de l'intéressé, qui a besoin d'être acteur et investi et engagé dans le sujet (parfois antinomique avec le rôle de médiateur/facilitateur)

Sur certains sujets il a été testé de déléguer ce rôle de facilitateur mais sans succès car TG était identifié comme chargé du sujet par la Direction et avait de ce fait une forme d'aura, une forme de reconnaissance d'autorité conféré par la Direction qui fait que -dans certains groupes- la prise d'autonomie, le souhait de délégation, ne s'est pas faite (persistance de la culture d'entreprise hiérarchique)

A noter qu'il n'y avait pas de temps dédié, ce travail se faisait donc en fonction de la charge ce qui a inévitablement limité la démarche.

Accompagnement : limité à une formation facilitateur pour TG.

Parmi les activités suivantes (brainstorming, partage de décision, actions de coordination, etc....) quelles ont été réalisées dans le cadre de la démarche DEMAIN.

Brainstorming : pour 2 raisons : partage d'idée et co-construction, mais c'est aussi un outil pour créer la confiance dans le groupe et libérer la parole et les idées : type "*petit BAC*"

Une variété de méthodes sont nécessaire pour activer toute la population du groupe.

Collaboratif de management visuel (coordination et définition de priorités)

Conditions nécessaires à l'émergence de l'IC :

En interne de l'entreprise, cela dépend beaucoup du caractère des personnes impliquées, à l'envie de se transformer et de changer.

Dans l'entreprise, on a toujours fonctionné en mode "*Pompier*". Le mode "*prévision*" plutôt que "*réaction*" c'est difficile à gérer.

En particulier dans la direction, on est plus sur des profils techniques qui ont plus envie de faire de la technique.

A la fois, les collaborateurs ont envie d'avoir un manager qui leur donne de l'autonomie et les laisse évoluer sur la technique et se concentre sur un rôle de management, mais quand on creuse un peu, les collaborateurs sont encore très contents que le manager garde une expertise technique et sache rendre des arbitrages techniques.

Dans les actions de transformation interne et de "*dé silotage*", nous voulons mettre en synergie 2 "*silos*" techniques, entre 2 manager-experts et il faut faire attention à ne pas casser la culture d'entreprise qui existe depuis des décennies.

Le manager-expert doit à la fois garder sa primauté technique et il faut simultanément émanciper les collaborateurs du silo managérial, c'est compliqué.

Quel est le rôle du manager-expert, quel doit être sa posture dans le cadre de l'émergence de l'IC ?

Cela dépend d'où on part et il y a plusieurs formes de collaboratif :

Le manager N+1 : cela va dépendre entièrement de son caractère et des membres de son équipe : Certains ne veulent pas de l'autonomie et souhaitent être piloté à la tâche. Dans ce cas, le management visuel est une forme de collaboratif qui peut fonctionner.

Dans cette forme de collaboratif, s'il y a un indicateur rouge, il faut qu'il remonte et le manager doit alors être au service du collectif, et tout le monde a alors son rôle à jouer.

Il est important dans ce contexte que les indicateurs ne soient pas du "*reporting inverse*", où l'indicateur est imposé d'en haut et sert le manager pour se justifier. Au contraire, les indicateurs doivent être issus d'une réflexion du collectif pour suivre et piloter son action.

Dans un contexte d'entreprise où les manager sont des manager-expert, il ne faut pas surestimer l'effet des formations managériales. Dans 1 cas sur 10 les formations vont créer un effet "*wow*" et une prise de conscience qui va changer le comportement applicable en équipe. Mais si la culture environnante ne le permet pas, la posture du manager ne prendra pas pied.

Les outils :

Oui, "*La Start-up Nation*" ! "*Tout peut être résolu par une application*" !? C'est une fausse solution, je n'y crois pas.

La logique "*problème -> solution*" qui est un strap par-dessus, souvent dans la rapidité. Si on avait pris le temps d'analyse plus en profondeur, on serait allé corriger des fonctionnements en amont qui résolvent plusieurs enjeux.

Quand on parle de culture de travail, quand on parle de caractère, on parle d'humain. On ne peut pas résoudre un problème humain par les outils. Sinon, on rentre tout le monde dans des processus !!??

Dans une entreprise, si l'IC est déjà dans la culture de travail, alors il n'est même plus nécessaire d'en parler : c'est dans les habitudes de chacun d'aller chercher l'information, de la partager, de se rencontrer les uns les autres et de s'écouter pour converger sur une solution.

Dès qu'on met un outil en place, cela sous-tend une spécification de l'outil qui doit être validée, et un processus qu'il faut appliquer, et cet outil va exclure des cas. Et si cette spécification et ce processus ne sont pas co-construits ils vont alors imposer un schéma de pensée. Alors l'outil dit "*collaboratif*" n'a fait que propager une culture du management "*Top-Down*".

De ce point de vue-là, le management visuel : si on est sur une solution matérielle colocalisée, le tableau de bord change régulièrement en fonction des améliorations de chacun. Si on est sur une solution virtuelle pour gérer des situations en distanciel, on perd une partie de la population qui n'est pas à l'aise avec le numérique, on perd la capacité de faire évoluer ! Instantanément ! La disposition et les fonctionnalités du tableau de bord et on perd le contact !!!

L'outil numérique impose de passer par des développeurs, et donc une évolution n'est plus faite par les collaborateurs. Il y a un surcôt de gestion et une déresponsabilisation des collaborateurs : "*si le processus ne marche pas, ce n'est pas ma faute, c'est la faute du développeur*".

Je repousse de plus en plus l'outil numérique, un peu à contre-cœur car je suis ingénieur, mais petit à petit je veux m'en éloigner.

Et si outil il doit y avoir, il faut d'abord passer par le concret-physique pour comprendre ce qu'on a à faire dans le processus collaboratif AVANT de passer sur l'outil.

L'opérationnalité de l'IC : comment tu sais que t'es vraiment dans l'IC, quels sont tes critères pour savoir si t'es dans le buzz et dans le bluff, et quand t'es effectivement dans l'IC.

Effectivement, quand quelqu'un annonce "*on va faire un atelier collaboratif !*"... Ce type d'annonce, c'est mauvais signe.

L'atelier ne peut pas être collaboratif. Le collaboratif, c'est tous les jours.

On est passé dans le collaboratif quand on n'a plus besoin de l'étiqueter en tant que tel, quand les initiatives n'émanent pas du manager, mais c'est toute l'équipe qui peut les proposer.

L'IC est effectivement installée quand les principes de la collaboration sont clairement définis. Se dire *"le collaboratif, c'est quoi pour nous ? à partir de quand et quel niveau de partage de rôle on pense avoir le bon niveau de délégation, responsabilité"*.

L'IC c'est aussi des règles qui permettent la réaction du groupe en tant que collectif et non plus l'interaction en one-to-one avec le leader du projet et une synthèse qui émane de ce leader.

C'est la différence entre les branches de l'arbre et le tronc au milieu d'un côté et le réseau de personnes de l'autre.

Quelle est la différence entre intelligence collective et le simple effet de groupe. Quelle est la différence entre IC et compétence collective.

L'effet de groupe, c'est juste du participatif, de la juxtaposition de compétences ou de capacités.

L'IC c'est bien $1+1=3$.

Typiquement, dans le domaine politique et le mouvement Gilets Jaunes, un collectif s'est construit en suivant une personne : il n'y a pas d'IC, les personnes ont juste réagi à un événement, à une initiative.

Dans l'IC, il n'y a pas de consensus mou où tout le monde est embarqué dans un mécontentement ou un espoir.

Dans l'IC, il y a d'une part :

Le fait que chacun a pu exprimer ses besoins et/ou ses réserves

Le groupe a convergé vers une solution en ayant expliqué pourquoi certains besoins ou certaines réserves n'ont pas été prises en compte, et le collectif est prêt à partir sur cette solution.

Les individus qui sont dans une démarche d'IC quand ils sont capables, au contact du collectif, de sortir de leurs ornières et de se remettre en question, suspendre son jugement, pour apporter à la solution.

Le premier facteur de succès, c'est quand il y a au sein du groupe : la confiance.

Par la confiance :

Le collaborateur se sent à l'aise pour exprimer ses idées, sans peur d'être jugé pour la qualité de son idée.

Le collaborateur est en confiance sur le fait que le groupe est une ressource pour l'individu (bienveillance, courbe d'énergie, ...)

Le collaborateur est en confiance sur le fait que les avancées et progrès seront mis au crédit du groupe et non d'un des individus.

Niveau de maturité de l'organisation pour mettre en place des démarches d'IC.

Il est difficile de se projeter sur l'entreprise car mon action s'exerçait sur une seule direction et que je ne peux pas parler pour les Directions Générales.

Il y a une appétence pour le sujet car les mentalités changent, parce que le télétravail imposé par la crise sanitaire a changé les repères, parce que le PNA implique des équipes réparties sur plusieurs sites

Sans rentrer dans des catégories générationnelles X, Y, Z qui n'ont pas de sens dans l'entreprise -le facteur le plus déterminant ici est la culture d'entreprise- il faut reconnaître qu'il y a des pans entiers de la société qui sont managées selon une logique hiérarchique traditionnelle.

A côté de cela, il y a des personnes qui sont tiraillées entre une aspiration à faire évoluer leur mode de management mais qui doivent s'interfacer avec l'ensemble des acteurs, ce qui limitera leur capacité à déployer leurs pratiques avec les entités métiers connexes.

C'est assez compliqué pour ces personnes.

Les départs en retraite et les nouveaux recrutements ont apporté un supplément de flexibilité, mais nous restons sur une entreprise à très faible turn-over, certaines personnes ont fonctionné pendant des décennies sur un mode hiérarchique traditionnel et les shakras ne sont pas ouverts.

Quelles sont les étapes préalables, selon toi, pour déployer une démarche d'IC à grande échelle dans l'entreprise.

Il faudrait en premier lieu mettre en place une mini-cellule qui soit en capacité de diffuser des méthodes collectives et en capacité de solliciter des collaborateurs moteurs pour diffuser petit à petit. Cette cellule est chargée de faire les mises en contact, faire connaître les initiatives et animer la relation avec les sponsors.

La grande échelle ne peut se réaliser que par une mécanique de tâche d'huile. L'évolution de la culture d'entreprise ne peut passer que par la diffusion de pratiques.

Cette diffusion de pratiques ne peut se faire que sous l'égide et l'ouverture du top management.

Entre autres un appui budgétaire à moyen terme, du temps dédié, car le bénévolat ne dure jamais au-delà de 3 mois.

Il faut donc "*incuber*" cette petite cellule pendant 3 mois avant de prendre de l'ampleur.

Il est aussi important de ne pas donner du budget ab-initio, sinon cela crée un effet d'aubaine qui va attirer tout et m'importe quoi et la dynamique va verser dans la facilité.

La diffusion large est la rencontre entre le Top-Down et le Bottom-Up, sur du temps long.

La diffusion des pratiques est aussi conditionnée à la capacité de valoriser, reconnaître l'investissement de ceux qui sont porteur de ce changement.

Annexes 3 – Traitement de données

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • « C'est la capacité d'un groupe à identifier lui-même ses enjeux, ses besoins et ses solutions. » • La facilitation, l'accompagnement ce n'est vraiment qu'une aide. Ceux qui doivent prendre conscience, décider et passer à l'action de manière intelligente et collective c'est le groupe. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des organisations qui font appel à des facilitateurs d'IC pour le besoin d'organiser des événements ou pour accompagner des équipes de projets 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développement managérial • Changement des pratiques managériales 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des individus réunis sont souvent incapables d'additionner leurs forces et compétences, car en réalité ils ne s'écoutent et ne se respectent pas. • L'approche top-down des leaders pour partager leur vision, ne libère pas le plein potentiel des collaborateurs
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des démarches régulières de co-développement où tous vos managers peuvent bénéficier de soutien, d'une aide aujourd'hui, demain et après-demain (au lieu de bâtir des parcours de formation et de passer tous les collaborateurs par ce parcours) • Modifier les relations entre les gens, amener plus de fraîcheur dans les relations en entreprise • Inciter les gens à regarder leurs collègues de manière beaucoup plus bienveillante • Le processus phare pour faire émerger l'IC au sein d'un écosystème c'est le forum ouvert ; l'objectif est moins de délivrer, mais de permettre au collectif de faire émerger ce qui est important pour le collectif ce jour-là et de créer des moments d'échange du collectif à un moment donné. On ne peut pas contrôler ce qui va en sortir. Parfois cela aboutira à des solutions, des plans d'action, et parfois cela restera de simples discussions parce que parfois le sujet n'est pas assez mûr pour passer en production ou en prototype. • Aussi, le processus de co-développement, qui sert plus à développer les compétences dans le respect de l'intelligence collective la plus poussée 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • DROIT à l'erreur • IDENTIFIER ET MOBILISER DES CONTRIBUTEURS PERTINENTS : Aider le client à identifier en interne sans préjugés, sans se baser sur les ressentis des compétences des personnes identifiées dans le passé • MANAGERS : Les managers qui comprennent leur rôle que pour décider, arbitrer, informer doivent changer et suivre le modèle de managers qui croient dans le potentiel du collectif (en général) de leurs équipes (plus particulièrement) 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCES d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans les organisations, ou la vision, la raison d'être est claire et sincère, c'est plus facile de faire émerger l'IC • Le management qui lâche prise • Le facilitateur qui arrive à neutraliser l'impact fort d'une organisation sur le collectif <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas avoir la possibilité d'embarquer toutes les parties prenantes (e.g. clients, fournisseurs) • Faire appel à l'IC que pour traiter des crises 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORGANISATIONS : La maturité d'IC des organisations qui utilisent des outils informatiques de co-construction est très limitée, à voir faible • TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionné</i>

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • « C'est un vrai échange d'information, c'est aussi une posture où 1=1, où chacun est à sa place et la prend en toute responsabilité. On est tous co-responsable de ce qui advient. » • « On apprend à travailler avec de la bienveillance. C'est un processus de travail, une manière de travailler, où on crée des espaces de travail bienveillants, sécurisants. Elle sert à éviter les prises de pouvoir abusives. Elle permet de travailler dans le respect, la reconnaissance de chacun. » 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des organisations des équipes qui ont besoin d'innover, de trouver des nouvelles solutions 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des équipes et facilitation des ateliers afin d'innover 	<p>PROBLEMES de l'organisation <i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner du sens : co-construction de l'objectif commun ; le facilitateur garanti la focalisation des échanges sur cet objectif • Créer un cadre dans lequel on garantit le respect du chacun • Appliquer des méthodes et des techniques d'IC : brainstorming, tour de table, « <i>design thinking</i> », partage de représentation, des temps de restitution, des temps d'inclusion etc. • Permettre aux personnes de nous donner du feedback dans un contexte sécurisé 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler avec bienveillance • Eviter les prises de pouvoir abusives 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les équipes sont impliquées afin de travailler en autonomie • Travailler dans le respect et la reconnaissance du chacun <p>FREINS d'IC <i>Pas mentionnés</i></p>	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • INDIVIDU : Permet de mieux nous connaître ; une transformation individuelle • TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionné</i>

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Un concept émergent qui propose une nouvelle approche des énergies et réflexions de groupe, et qui permet surtout d'atteindre des objectifs plus grands. Cette approche pousse les collaborateurs à mobiliser leurs connaissances pour, entre autres, stimuler leur créativité et parvenir à des résultats toujours plus ambitieux. » • « Un soft skill » qui favorise : la communication, l'esprit de l'équipe, des relations enrichissantes, la mise en commun des informations, le partage avec les collaborateurs, la motivation, l'implication, le bien-être au travail, l'ouverture à la différence, à la nouveauté et au changement ; aussi qui donne sens en alignant les actions avec la stratégie globale de l'entreprise, qui « booste » la créativité, l'innovation et la performance. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monde en transformation • Les entreprises ont besoin de se différencier de leur concurrence par : l'attractivité pour la marque employeur ; la performance pour la productivité ; le développement de nouveaux relais de croissance ; la qualité de l'environnement de travail 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changer leur modèle et réussir leur stratégie d'engagement en formant leurs collaborateurs à des approches d'Intelligence Collective 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <p><i>Pas mentionné</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement des organisations dans la cocréation de leurs plans stratégiques et de transformations et dans le déploiement de démarches collaboratives à grande échelle, grâce à une technologie pionnière Assembl. • Cadrer et animer ces démarches via la plateforme numérique Assembl : <ul style="list-style-type: none"> → La mise en place d'une gouvernance de pilotage et d'animation des projets ; Un Directeur Sponsor exigeant et bienveillant ; Implication du Comité de Direction → Des appels à candidatures internes sur base de volontariat pour participer à la construction des projets → Une « vision client » et des règles claires sur le temps d'exploration accordé aux collaborateurs → La consultation régulière des co-équipiers sur des thématiques propre à l'entreprise via un réseau social interne ou une plateforme d'idéation 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIRIGEANTS alignés sur le bien-fondé d'une démarche d'Intelligence Collective • DIRIGEANTS et MANAGERS prêts à « lâcher prise » afin de co-construire et décider avec le collectif • OUTILS NUMERIQUES : Plateforme Assembl 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une communication interne, régulière, par tous les canaux • L'animation de la plateforme • Des cadres supérieurs responsabilisés sur la mise en œuvre de ces nouvelles méthodes de travail • Des rebonds systématiques de la Direction Générale à chaque événement de vie de l'entreprise, et une présence de tous les membres du Comité de Direction dans les temps forts <p>FREINS d'IC</p> <p><i>Pas mentionnés</i></p>	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORGANISATION : Le fonctionnement en mode « Intelligence Collective » remet en cause la verticalité habituelle des décisions et du fonctionnement de l'organisation ; les managers pourraient se sentir dépossédés d'attributions et craindre la désorganisation de leurs activités • TAILLE DU COLLECTIF : jusqu'à plus de 100 000 collaborateurs embarqués avec un taux de participation autour de 20%

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • « C'est la capacité d'une équipe à optimiser le résultat de leurs interactions. » • « L'intelligence collective c'est de la pratique. C'est simple et modeste mais très ambitieux. » • « Le paradoxe de l'intelligence collective, c'est qu'il faut s'intéresser à l'individu, favoriser la singularité et la biodiversité managériale. Je m'inquiète d'ailleurs quand les équipes sont trop d'accord. » • « La compétitivité d'une organisation est liée à la qualité de ses interactions, à la qualité relationnelle. C'est la façon dont on travaille ensemble qui va être déterminant pour le résultat et donc pour l'émergence de l'intelligence collective. » 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environnement concurrentiel • Besoin de sécuriser la pérennité de l'entreprise 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des résultats plus performants devenant une organisation apprenante et travaillant collectivement et intelligemment 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible qualité de relations de travail au sein des organisations
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approche de co-développement axé sur la qualité relationnelle ; c'est un dispositif adapté par Organisation D en fusionnant les processus de co-développement et de coaching ; il est basé sur en cadre très précis, mais flexible aux ajustements tout au long de l'expérimentation avec les managers • Mise en place des groupes de co-développement avec l'objectif de leur apprendre à travailler sur eux-mêmes, à les inciter à repérer une situation relationnelle difficile, à la comprendre et à l'énoncer devant d'autres personnes de même niveau hiérarchique ; développer les capacités individuelles au service du collective • Le codéveloppement facilite la mise en commun des compétences et des savoirs, réhabilite le collectif en entreprise en cassant les silos, contribue à l'émergence d'une forme d'entreprise apprenante • Les co-développeurs développent des attitudes distinctes, dans leur façon de questionner, d'aborder les problèmes ; les personnes qui ont fait du co-développement deviennent des acteurs de l'émergence de l'intelligence collective et mettent en place des comportements vertueux 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • INTERACTIONS : s'intéresser à connaître les interactions de l'individu car ce sont ces interactions qui conjuguées vont produire du résultat collectif • VOLONTARIAT des collaborateurs et managers de participer aux ateliers de co-dév. • MANAGERS qui participent aux ateliers de co-développement afin de développer à leur tour des capacités de coaching • MANAGERS prêts à oser paraître incompetents aux yeux des autres 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisations de taille moyenne (inférieure à 400 personnes) propices à une qualité relationnelle bonne, qui produit des résultats • La proximité, qui dans les petites structures permet de produire la circulation et l'apprentissage <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les grandes organisations par leur taille sont des freins 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • INDIVIDUS : qui ont développé leurs compétences pour des relations de qualité au travail • MANAGERS et COLLABORATEURS : qui a leur tour ont développé des compétences à faciliter des ateliers de co-développement • TAILLE DU COLLECTIF : inférieur à 400 personnes

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le constat est que on ne peut plus travailler seul. On est obligé de solliciter un collectif par rapport à une résolution de problème. • L'intelligence collective est la « nécessité de faire travailler les gens ensemble avec une finalité qui est la réponse par rapport à des exigences externes et l'optimisation des moyens. » • « L'intelligence collective se définit par la capacité à travailler en collaboration et constitue aujourd'hui un levier clé par sa capacité à fournir un résultat dont la pertinence dépasse la somme des apports individuels. Elle permet d'aller au-delà des limites des modes de management traditionnels. » 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des organisations en transformation • Des organisations qui ont besoin d'augmenter leur performance opérationnelle 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximisation de la performance d'entreprise par l'innovation (l'opérationnalisation des bonnes idées) 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode de management traditionnel limitatif pour le rendement ressources engagées versus résultats, performance
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lancement et déploiement des projets pour mettre en place un dispositif d'IC dans l'entreprise • Application des techniques d'intelligence collective afin de réaliser le projet d'IC, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> → la technique de design thinking : la perspective des uns et des autres n'est pas le rajout des intérêts individuels, mais d'empathie vers l'autre, voire d'altruisme ; guide et canalise la spontanéité de l'équipe → des états d'esprit comme : « on est solidaires des succès des uns et des autres » • Organiser les collaborations en optimisant : les interactions entre les individus et les mécanismes de création et d'accès à l'information • Influencer sur les comportements et les pratiques pour favoriser l'émergence de l'intelligence collective (évolution individuelle des collaborateurs et du système de management...) • Orienter le dispositif organisationnel vers le type communautaire : pas de hiérarchie, des compétences individuelles, des traits de personnalité, diversité des individus ; c'est un dispositif qui facilite la collaboration : la conjugaison des talents individuels qui n'a pas été normalisée d'avance, qui n'a pas été mise intentionnellement dans un dispositif de coopération, dans un processus complètement prévu 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDENTIFIER ET MOBILISER DES CONTRIBUTEURS PERTINENTS : Des gens qui sont capables de comprendre les gens, qui sont capables de comprendre les problèmes, qui démontrent de l'empathie • LEADERSHIP COLLABORATIF : pour décider, savoir à quel problème on s'adresse, avec quelles modalités, quelles ressources • MANAGERS : Les managers dits traditionnels doivent savoir lâcher prise 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCES d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un « terrain » protégé pour que l'IC puisse émerger : les participants à des projets IC doivent se sentir à l'aise psychologiquement afin d'adopter les façons de travailler en mode IC ; pas des comportements autoritaires • Démontrer de l'altruisme dans les réunions de travail du projet d'IC ; et dans le travail quotidien, la hiérarchie et l'autorité reprend le cours normal <p>FREINS d'IC <i>Pas mentionnés</i></p>	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORGANISATIONS : Le passage d'une organisation pyramidale à une intelligence collective en réseau demande une transformation des modes de management et de communication ; favoriser une approche incrémentale • MANAGERS : Evolution vers le rôle d'un manager-animateur qui a confiance en la capacité du groupe à converger vers la décision la plus pertinente • TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionné</i>

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intelligence collective n'existe que dans l'action, ce qui rend son apprentissage complexe, car elle n'est ni spontanée, ni instantanée. L'intelligence collective est la somme des intelligences individuelles potentialisée par la qualité des interactions. • Une équipe collectivement intelligente dispose d'un cadre de fonctionnement précis, utilise des processus de travail divers dont des processus de décision, les membres contribuent et exercent leurs responsabilités, coopèrent. Il y a le plaisir d'être ensemble, la convivialité. • L'intelligence collective devient plutôt le moyen de répondre à un enjeu stratégique qu'une finalité en soi. 	
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'accompagnement de transformations managériales, culturelles dans le champ des organisations • Tout type de structure organisationnelle • Dans des nombreux secteurs 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les personnes et les équipes à réfléchir et à agir dans les défis d'avenir qui sont les leur • Soutenir les transformations de l'intérieur • Faire évoluer la culture de l'entreprise vers de l'intelligence collective <p>PROBLEMES de l'organisation <i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il y a plusieurs manières d'accompagner : en coaching individuel, en coaching d'équipe et d'organisation, en tant que superviseur ou formateur • Une équipe collectivement intelligente sait résoudre des problèmes complexes dans un but commun et partagé, où les rôles sont distribués et partagés, où les processus collectifs valorisent les compétences • Il est très important le SENS de l'action, d'une décision, d'un changement. Lorsqu'un collectif prend le temps de partager et construire une vision commune, il en gagne ensuite dans la mise en œuvre et la répartition des rôles. • Apprendre en équipe est un des leviers pour créer collectivement des connaissances et des compétences bien supérieures à la somme des connaissances individuelles. • Le développement d'une pensée systémique, d'une conscience d'une responsabilité plus large sur son écosystème sont des conditions favorables à la dissémination de pratiques d'intelligence collective. • Le déploiement d'un projet de transformation culturelle par l'intelligence collective est un phénomène émergent, qui au fil de son déploiement nécessite un accompagnement soutenu afin que les dirigeants et les managers puissent se transformer eux-mêmes ainsi que leurs pratiques managériales vers la culture d'intelligence collective 	
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONFIANCE : en soi et envers les autres • ETRE RESPONSABLE • DIRIGEANTS : se développer par rapport à l'IC • MANAGERS : bénéficier du développement par rapport à l'intelligence collective avant que le projet d'IC démarre • TEMPS : pour changer la culture d'organisation 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCES d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE dans le temps • DES PERSONNES EN INTERNE DEDIEES AU PROJET DE L'IC • ACCOMPAGNEMENT DES DIRIGEANTS • RESEAU INTERNE des facilitateurs en IC, qui accélère l'apprentissage et assure le maintien des pratiques de l'IC • LA FORCE DU PRESENTIEL : même si les plateformes et les outils digitaux facilitent le travail à distance <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ambivalence des dirigeants : entre la pression des actionnaires sur les dirigeants en matière de rentabilité et la volonté de transformer et faire évoluer la culture organisationnelle • Un collectif qui ne se connait pas et qui démarre son aventure d'IC par connexion digitale
<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • GLOBALEMENT : les individus s'y intéressent, les organisations de plus en plus, mais aussi les institutions et les structures qui accompagnent la société civile. Globalement, notre société est plutôt en marche vers la pratique de l'intelligence collective • TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionnée</i> 	

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> L'idée de l'intelligence collective peut se résumer en une complémentarité qui amène de la richesse et une valeur qu'on ne peut pas avoir si on travaille tout seul, une valeur ajoutée indéniable. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> Département « Technologie et Transformation » 6000 collaborateurs à l'échelle internationale 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> Mission : accompagner le changement et assurer la facilitation 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <p><i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> Des ateliers de facilitation pour des démarches d'intelligence collective pour plusieurs enjeux : <ul style="list-style-type: none"> → réaliser la co-construction de la stratégie de l'entreprise → par rapport à des problématiques spécifiques, par exemple : la RH et/ou le Service de Communication nous sollicite pour travailler sur la culture de l'entreprise Des ateliers assurés par un nouveau service dédié, avec des experts en facilitation et coaching collectif Faciliter un climat de bienveillance et faire en sorte que l'atelier aboutisse au résultat attendu sans qu'on influe (nous, les facilitateurs) sur le résultat final Poser et expliquer les règles de jeu : <ul style="list-style-type: none"> → quelques règles d'or : la bienveillance, le non-jugement et l'empathie. Il faut vraiment que les participants aient presque « signé » un accord au début de l'atelier en disant : « je ne jugerai pas », « je ne censurerai pas, ni mes idées, ni celles de mes collègues ». Aussi, il faut vérifier que tout le monde soit bien d'accord sur ces règles de jeu, afin que le climat soit le plus serein possible. → d'autres règles de jeu seront, par exemple pour une séquence de créativité, de brainstorming : « sortez du cadre », « posez toutes les idées qui vous viennent », « même si elles sont un peu farfelues, même si elles vous étonnent, même si vous n'y croyez pas, ce n'est pas grave ! » Des ateliers sur-mesure en s'adaptant aux personnes et aux faits. Il est arrivé parfois de poser un déroulé de l'atelier et puis d'improviser sur le moment. En fonction de l'objectif de l'atelier (par exemple : l'idéation ou la résolution d'un problème), les tactiques de facilitation seront différentes. Pour préparer (« inventer ») chaque tactique, nous prenons en compte plusieurs angles : « comment est-ce que je vais pouvoir bien faire pour que cette équipe qui a vécu cette expérience, qui fonctionne dans ce contexte, qui a cette problématique etc. puisse mieux fonctionner dans son ensemble ? » Il faut trouver la tactique qui répond à cette équipe précisément et ne pas essayer de refaire la tactique de facilitation d'une équipe similaire, car ça ne va pas fonctionner. Faire des rétrospectives, par exemple après 3-4 mois de travail : « Qu'est-ce qu'il a bien marché, qu'on veut garder ? » ; « Qu'est-ce qu'il ne marche plus, qu'il faut peut-être qu'on met de côté ? » ; « Qu'est-ce qu'on pourrait trouver de nouveau ou améliorer ? ». 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> FACILITATION pour faire émerger l'intelligence collective MONTER DES EQUIPES PERTINENTES, SOLIDES, FORTES : peut se mettre en place si toutes les personnes qui la constituent sont complémentaires POSER LES « REGLES DE JEU » au commencement des ateliers MANAGERS : participes à des ateliers et développent leur capacité d'orchestrer l'IC à leur tour avec leurs équipes MANAGERS : faire avancer la démarche d'IC au niveau de l'ensemble de l'entreprise 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> COLLABORATEURS ET MANAGERS qui arrivent à travailler en trouvant du sens. Pour trouver du sens il faut qu'eux même ils soient alignés. Donc on travaille souvent sur un alignement qu'on appelle : tête – cœur – corp. Si les personnes sont bien avec elles même, elles sont aussi bien au travail <p>FREINS d'IC</p> <p><i>Pas mentionnés</i></p>	
	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ORGANISATION : <i>Pas mentionné</i> TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionné</i> 	

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il y a source d'intelligence collective dans la mesure où il y a une vision, des convictions qui poussent envers un objectif, une finalité plutôt source d'intérêt, de progrès. • De temps en temps nous sommes plus efficaces seules qu'en collectif. Il s'agit de bien définir en quoi nous serons plus efficaces collectivement sur une finalité. • Le collectif quand il est bien préparé, bien animé, bien mobilisé, où chacun trouve sa place, suivant des bonnes méthodes, dans des bons espaces, avec des finalités suffisamment claires et des objectifs précis, nous pouvons faire œuvre d'intelligence collective en tant que telle. • L'intelligence collective est la capacité à se mobiliser collectivement avec une vision de progrès, de développement, de questionnement ou d'intérêt. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 ans après le lancement du Programme de Transformation Numérique et Digitale de ORGANISATION H, les espaces Laboratoire X (Saint-Denis et son réseau de Labs) sont l'incarnation de la réussite de transformation • Laboratoires X : plusieurs espaces dédiés à l'innovation, afin de réaliser avec les experts du groupe toutes les innovations autour du numérique et digital ; ces lieux favorisent la rencontre entre les experts et les collaborateurs, entre les collaborateurs et l'écosystème, 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire émerger les idées ; incuber et développer des projets métiers ; diffuser les bonnes pratiques vers l'écosystème • L'industrialisation du modèle 	<p>PROBLEMES de l'organisation <i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les lieux d'innovation digitale Laboratoire X favorisent par leur : design, architecture, aménagement et par les compétences présentes, la rencontre des individus, des collectifs, des organisations • Les rencontres - sources d'intelligence collective - se réalisent avec la finalité de l'innovation numérique et digitale et avec la perspective de mobiliser l'intelligence collective : en petit groupes, en groupes plus importants ou en très grands groupes, suivant des méthodes dans des espaces adaptés, dans des temps (phases) et avec des actions qui favorisent soit l'effervescence, soit le développement ou le prototypage de tél ou tél projet (des hackathons, des programmes d'exploration, des ateliers Laboratoire X etc.) • Il y a l'étape de définition d'objectif, l'étape de constitution du collectif autour de cet objectif et suite à la socialisation d'objectifs et d'idées, nous créons une forme d'intelligence ou chaque individu repart enrichi avec des petites idées qu'il n'avait pas avant ; d'abord, individuellement avoir la capacité à : réfléchir, penser, imaginer par soi ; ensuite, mettre tous ses idées dans un « pot » commun, où le collectif va apporter sa valeur, pas pour choisir la meilleure idée, mais pour combiner toutes les idées et les intégrer afin de trouver les nouvelles idées ensemble ; et de nouveau, l'individu doit être capable de sortir de cette séquence collective, et observer les bénéfices qu'il a eu de cette mobilisation collective. 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANAGER : développer son maîtrise des approches d'innov., coop., IC et outils numériques • MANAGER : des approches intégratives (individuel en synchrone avec le collectif) pour le management des objectifs, performance et de la reconnaissance • TEMPS : pour le déploiement massif de manière incrémentale • CAPACITE INDIVIDUELLE : réfléchir, penser, imaginer par soi afin d'éviter les effets de 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • PARTICIPATION VOLONTAIRE de collaborateurs • S'APPUYER SUR LES FORCES, ENVIES, CONVICTIONS des collaborateurs • ADOPTION INCREMENTALE DU CHANGEMENT COLLECTIF • APPROCHES « TEST & LEARN » <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le poids d'une très grande organisation, comme ORGANISATION H : les aspects de sécurité sont très importants, les relations sociales, les 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORGANISATION : → La digitalisation fait désormais partie du mode de fonctionn. de l'ensemble des métiers : des outils, des méthodes d'apprentissage ou de travail, des approches de coopération et collaboration collective → Passer au déploiement en mode accéléré dans l'ensemble du ORGANISATION H • TAILLE DU COLLECTIF : Groupe ORGANISATION H –

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'innovation via l'intelligence collective elle arrive aux interfaces des compétences : <ul style="list-style-type: none"> → Faire parler les spécialistes ensemble, à voir qu'ils se comprennent pour réfléchir sur un objet commun → Une vraie ouverture vers les autres, vers des compétences qui ne sont pas les nôtres → Se mettre en capacité d'écoute et identifier les bonnes interfaces 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La recherche appliquée en vue de produire des innovations qui sont valorisables • Organisation matricielle : <ul style="list-style-type: none"> → Centres de Résultats : définition de la stratégie, orientation des recherches, budgets, programmes, projets → Directions de Recherches : compétences, laboratoires, équipements • Monde de la recherche internationale et globale • Enjeux : la transition énergétique, le réchauffement climatique 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des brevets appuyés sur une recherche fondamentale a base des publications ; • Valoriser les brevets via des ventes des licences ou par la mise sur le marché, la commercialisation de l'innovation via des partenaires 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <p><i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les chercheurs développent une expertise extrêmement pointue sur un domaine précis ; une approche individuelle peut donner lieu à des innovations, mais aujourd'hui, l'expérience d'innovation a prouvé qu'il y a plus de potentiel qu'une innovation se développe aux interfaces entre les compétences ; quand on facilite la rencontre des personnes avec des compétences diverses, variées et qu'on arrive à trouver des points de contact pour qu'ils puissent échanger • Mettre en œuvre l'intelligence collective c'est quelque chose qui se provoque en essayant de maximiser ces points d'interfaces ; il faut trouver des fils directeurs, qui permettent aux personnes de se retrouver ; par exemple, est de faire travailler les personnes autour d'un objet, un système ; une réflexion sur un objet qui nécessite d'avoir plusieurs regards d'experts, qui se retrouvent autour de la même problématique • Par exemple, la transition énergétique c'est à la fois des enjeux techniques et technologiques, mais qui ne peuvent pas être traités tous seules ; il faut qu'ils soient traités avec des enjeux de sciences sociales et sciences humaines ; au moment du déploiement, de l'installation d'une innovation, si on ne prend pas en compte les aspects de sciences humaines et sociales comme : l'acceptabilité de la population, comment le mettre en œuvre sur un territoire, on peut tout perdre ; des projets qui réfléchissent à ce genre de solution doivent mettre ensemble : des techniciens, des technologues et des spécialistes en sciences humaines ; c'est une illustration d'un cadre d'IC : arriver à faire parler tous ces spécialistes ensemble, à voir qu'ils se comprennent pour réfléchir sur un objet commun 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANAGER : il donne le « la » ; il faut que le manager promue l'esprit d'ouverture et de construction en commun • RECONTRE ET INTERACTION HUMAINE EN PRESENTIEL : les outils numériques peuvent faciliter le travail, quand les échanges ont été posés ; ils ne remplacent pas le fond du travail • MAINTENIR l'IC : il faut rester vigilants, parce' que la tendance de revenir à l'individualisme est encore présente 	<p>FACTEURS CLES DE SUCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • FACTEURS HUMAINS : la bienveillance, la capacité d'écoute, la capacité de dialoguer et de mettre en action les mouvements nécessaires • CULTURE ORGANISATIONNELLE qui valorise LA RECONNAISSANCE COLLECTIVE • FREINS d'IC • DIFFICULTE D'ACCEPTER LE DROIT A L'ERREUR – très difficile d'appliquer dans un milieu de haute expertise et de recherche • CULTURE ORG. INDIVIDUALISTE 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRISE DE CONSCIENCE AU NIVEAU ORGANISATIONEL : La maturité a beaucoup évolué dans les dernières années parce' qu'il y a une vraie envie des personnes, des équipes de chercheurs d'aller vers la construction collective ; les comportements évoluent de plus en plus vers la collaboration collective comme manière de travailler • TAILLE DU COLLECTIF : Dir. de Recherches de 140 personnes

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La capacité d'un groupe à mobiliser ses connaissances et capacités de réflexion en commun pour travailler sur un sujet, d'être capable d'enrichir la connaissance et le travail sur un sujet en s'appuyant sur les connaissances et les réflexes des uns et des autres. • Une démarche d'intelligence collective : donne de la confiance aux équipes, autorisé à réfléchir « <i>out-of-the-box</i> », donne de l'autonomie, et une meilleure compréhension des attentes de ses managers. • L'apport majeur d'une démarche d'IC, ce n'est pas le produit ou le résultat, c'est l'expérience, l'amélioration des relations de confiance, de compréhension, de liberté de parole. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <p>Dans le département Technologie and Global Innovation (TGI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'innovation technologique • Le chantier « Agilité Collective » • Refonte du système de la part variable managériale 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailler en mode projet avec les méthodes agiles • Provoquer l'Intelligence Collective à tous les niveaux en entreprise • Amélioration continue 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <p><i>Pas mentionnés</i></p>
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ateliers d'intelligence collective pour réfléchir à la nouvelle structure et la nouvelle gouvernance de cette structure, les nouveaux processus, avec des sachants du sujet et toutes les parties prenantes • Pratique d'agilité avec des rituels des pratiques d'Intelligence Collective : <ul style="list-style-type: none"> → La rétrospective : fonctionnement du groupe et sa capacité à s'améliorer lui-même et prendre en main ses propres actions d'amélioration ; on travaille sur la confiance du collectif (capacité du collectif à se dire les choses, se dire ce qui ne fonctionne pas, avec bienveillance, avec un cadre qui est posé) → Le retour d'expérience (REX) sur l'efficacité de l'équipe et sur la qualité des livrables, la production → Le Return on time invested (ROTI) : feed-back sur l'efficacité et l'organisation d'une réunion → Le stand-up meeting : accompagné par un facilitateur, prise de parole organisée, limitée de sorte à travailler l'efficacité et la capacité de l'équipe à aller très vite vers le point qui la bloque • Essayer de travailler sur l'ensemble des dimensions de l'agilité dans l'organisation • Mise à disposition des facilitateurs (pour des événements ponctuels) et des coachs-agile (soutien dans la durée) en interne de l'organisation • Dans l'IC, la priorité est le travail sur l'humain ; beaucoup des choses se passent par le non-verbal ; les outils digitaux facilitent les rituels IC, notamment en cas de contrainte de distance-géographique 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • FORCE D'ENTRAINEMENT : afin d'obtenir un nombre majoritaire de « <i>early adopters</i> » parmi les membres de l'équipe IC • TEMPS : chantiers de 3-5 ans pour une démarche IC long-terme, pour toute l'organisation • EQUIPE DIRIGEANTE : alignée sur la démarche impulsée • MANAGER : Faire évoluer la culture de travail par la pratique, assurer un rôle de manager-coach, être les sponsors des groupes travaillant en IC • EQUIPES IC DEDIEES : qui anime la démarche IC en continu 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRATIQUER L'IC : l'état d'esprit IC il faut l'ancrer par la pratique • DEPLOIEMENT MASSIF : démarche d'IC appliquée à l'ensemble de l'entreprise ; éviter que les zones non-IC puissent bloquer les zones IC • CULTURE TEST & LEARN : pour une amélioration continue • CULTURE AGILE : « <i>c'est celui qui fait qui sait</i> » <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • CULTURE D'ENTREPRISE : où le rôle du manager est à décider et à imposer (culture « <i>techos</i> » ou administrative-fonctionnaire) 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORGANISATION : l'entreprise étudiée : <ul style="list-style-type: none"> → Est déjà avancée sur l'agilité opérationnelle → Est en train de déployer l'agilité managériale (il reste encore un grand pas à faire) → A besoin de plus de temps pour mettre en place l'agilité stratégique et organisationnelle • TAILLE DU COLLECTIF : Cas de très grande entreprise, donc la taille du collectif en conséquence

<p>DEFINITION de l'Intelligence Collective (IC)</p> <ul style="list-style-type: none"> Assurer qu'on cherche les idées de tout le monde et qu'on arrive à croiser les compétences, les caractères de chacun et les cultures d'entreprise. Dans un cadre d'IC : chacun peut exprimer ses besoins et/ou ses réserves, se remettre en question, suspendre son jugement ; le groupe converge vers une solution en expliquant pourquoi certains besoins ou réserves ne peuvent pas être prises en compte par la solution et le collectif est prêt à partir sur cette solution. 		
<p>CONTEXTE / BESOIN d'org.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mission d'amélioration d'une Direction Technique Projets d'innovation Identifier les chantiers prioritaires Réflexion pour apporter du sens au jeunes générations Réflexion pour faciliter le partage de bonnes pratiques 	<p>OBJECTIFS d'organisations</p> <ul style="list-style-type: none"> Spécifiquement liée à la mission d'amélioration d'un Direction Technique, lancement et pilotage de la démarche « DEMAINE – Définitions Ensemble les Moyens et Attitudes pour Inventer Notre futur » 	<p>PROBLEMES de l'organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement d'entreprise en mode réactif et pas en mode prévision Management traditionnel ancré dans la logique hiérarchique ; des collaborateurs habitués à ce mode depuis des décennies Culture d'entreprise qui limite l'impact des formations managériales qu'au niveau de l'équipe
<p>APPROCHE d'IC : PROCESS – TECHNIQUES – METHODES – OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> La réalisation des démarches d'IC à besoin de temps ; L'approche par IC n'est pas adaptée dans des situations de crise La démarche DEMAINE en deux phases : <ul style="list-style-type: none"> → Réfléchir en groupe de travail aux possibilités d'amélioration de la Direction Technique (plusieurs axes : le management, l'humain, la technique) ; choix de membres du groupe basé sur des critères de : parité homme/femme ; variété d'âge ; équilibre cadre / non-cadre ; les personnes contactées ont rejoint le groupe de travail à la base du volontariat → Valider les orientations et les propositions avec tous les collaborateurs de la Direction Technique ; moyen utilisé : le sondage pour donner des notes et hiérarchiser les priorités ; formation aux techniques de facilitation pour un membre de l'équipe 		
<p>DETERMINANTS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> TEMPS disponible pour faire de l'IC EVITER LE CONSENSUS MOU : où tout le monde est embarqué dans un mécontentement ou un espoir MANAGEMENT COLLABORATIF D'ABBORD EN PRESENTIEL : avant de passer à un management collaboratif à distance via des outils numériques 	<p>FACTEURS CLES DE SUCCESS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> CONFIANCE du collaborateur d'exprimer ses idées dans un groupe bienveillant Bénéficiaire de l'ACCOMPAGNEMENT du facilitateur / médiateur d'IC, personne qui régule, arbitre, afin de donner la parole à tout le monde, qui rééquilibre les égos et les caractères de chacun <p>FREINS d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> Difficile de faire prendre conscience aux acteurs de l'intérêt d'être accompagné par un facilitateur d'IC 	<p>NIVEAU D'IMPACT d'IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ORGANISATION : <ul style="list-style-type: none"> → La démarche « DEMAINE » n'as pas eu en impact de mise en place de l'IC pour toute la Dir. Technique → Il y a une appétence pour le sujet de l'IC, car les mentalités changent → Pour une IC à l'échelle de l'organisation, proposition d'une approche incrémentale en partant d'une « cellule » de praticiens d'IC qui diffusent les bonnes pratiques TAILLE DU COLLECTIF : <i>Pas mentionné</i>

Annexe 3.12.a – Déterminants d'IC – Etude pratique

Determinants consultants / Org	Determinants	NIVEAU	GROUP
Determinants consultants	DIRIGEANTS alignés sur le bien-fondé d'une démarche d'Intelligence Collective	DIRECTION	DONNER SENS
Determinants organisations	EQUIPE DIRIGEANTE : alignée sur la démarche impulsée	DIRECTION	DONNER SENS
Determinants consultants	DIRIGEANTS : se développer par rapport à l'IC	DIRECTION	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	DIRIGEANTS prêts à « lâcher prise » afin de coconstruire et décider avec le collectif	DIRECTION	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS prêts à « lâcher prise » afin de coconstruire et décider avec le collectif	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS : Les managers dits traditionnels doivent savoir lâcher prise	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS prêts à oser paraître incompetents aux yeux des autres	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS qui participent aux ateliers de co-développement afin de développer à leur tour des capacités de coaching	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants organisations	MANAGERS : participes à des ateliers et développent leur capacité d'orchestrer l'IC à leur tour avec leurs équipes	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS : bénéficier du développement par rapport à l'intelligence collective avant que le projet d'IC démarre	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants organisations	MANAGER : développer son maîtrise des approches d'innov., coop., IC et outils numériques	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	MANAGERS : Les managers qui comprennent leur rôle que pour décider, arbitrer, informer doivent changer et suivre le modèle de managers qui croient dans le potentiel du collectif (en général) de leurs équipes (plus particulièrement)	MANAGEMENT	ACTIONS
Determinants organisations	MANAGER : il donne le « la » ; il faut que le manager promeut l'esprit d'ouverture et de construction en commun	MANAGEMENT	ACTIONS
Determinants consultants	LEADERSHIP COLLABORATIF : pour décider, savoir à quel problème on s'adresse, avec quelles modalités, quelles ressources	MANAGEMENT	DONNER SENS
Determinants organisations	MANAGER : des approches intégratives (individuel en synchrone avec le collectif) pour le mngmt des objectifs, perform. et de la reconnaissance	MANAGEMENT	DONNER SENS
Determinants organisations	MANAGER : Faire évoluer la culture de travail par la pratique, assurer un rôle de manager-coach, être les sponsors des groupes travaillant en IC	MANAGEMENT	ACTIONS
Determinants organisations	MANAGERS : faire avancer la démarche d'IC au niveau de l'ensemble de l'entreprise	MANAGEMENT	ACTIONS
Determinants organisations	MONTER DES EQUIPES PERTINENTES, SOLIDES, FORTES : peut se mettre en place si toutes les personnes qui la constituent sont complémentaires	MANAGEMENT	ACTIONS
Determinants consultants	DROIT à l'erreur	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	Travailler avec bienveillance	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	CONFIANCE : en soi et envers les autres	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	ETRE RESPONSABLE	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants organisations	CAPACITE INDIVIDUELLE : réfléchir, penser, imaginer par soi afin d'éviter les effets de conformité dans le collectif	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	Eviter les prises de pouvoir abusives	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants organisations	Eviter les effets de conformité dans le collectif	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants organisations	EVITER LE CONSENSUS MOU : où tout le monde est embarqué dans un mécontentement ou un espoir	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Determinants consultants	INTERRACTIONS : s'intéresser à connaître les interactions de l'individu car ce sont ces interactions qui conjuguées vont produire du résultat collectif	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC

Annexe 3.12.b – Déterminants d'IC – Etude pratique

Determinants consultants / Org	Determinants	NIVEAU	GROUP
Determinants consultants	VOLONTARIAT des collaborateurs et managers de participer aux ateliers de co-dév.	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Determinants consultants	IDENTIFIER ET MOBILISER DES CONTRIBUTEURS PERTINENTS : Aider le client à identifier en interne sans préjugés, sans se baser sur les ressentis des compétences des personnes identifiées dans le passé	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Determinants consultants	IDENTIFIER ET MOBILISER DES CONTRIBUTEURS PERTINENTS : Des gens qui sont capables de comprendre les gens, qui sont capables de comprendre les problèmes, qui démontrent de l'empathie	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Determinants organisations	EQUIPES IC DEDIEES : qui anime la démarche IC en continu	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Determinants organisations	RECONTRE ET INTERRACTION HUMAINE EN PRESENTIEL : les outils numériques peuvent faciliter le travail, quand les échanges ont été posés ; ils ne remplacent pas le fond du travail	PROJET EMERGENCE IC	MOYENS : ESPACES, OUTILS
Determinants organisations	MANAGEMENT COLLABORATIF D'ABBORD EN PRESENTIEL : avant de passer à un management collaboratif à distance via des outils numériques	PROJET EMERGENCE IC	MOYENS : ESPACES, OUTILS
Determinants consultants	OUTILS NUMERIQUES : Plateforme Assembl	PROJET EMERGENCE IC	MOYENS : ESPACES, OUTILS
Determinants organisations	FACILITATION pour faire émerger l'intelligence collective	PROJET EMERGENCE IC	METHODES & TECHNIQUES
Determinants organisations	POSER LES « REGLES DE JEU » au commencement des ateliers	PROJET EMERGENCE IC	METHODES & TECHNIQUES
Determinants organisations	FORCE D'ENTRAINEMENT : afin d'obtenir un nombre majoritaire de « <i>early adopters</i> » parmi les membres de l'équipe IC	PROJET EMERGENCE IC	METHODES & TECHNIQUES
Determinants consultants	TEMPS : pour changer la culture d'org.	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE
Determinants organisations	TEMPS : pour le déploiement massif de manière incrémentale	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE
Determinants organisations	TEMPS : chantiers de 3-5 ans pour une démarche IC long-terme, pour toute l'organisation	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE
Determinants organisations	TEMPS disponible pour faire de l'IC	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE
Determinants organisations	MAINTENIR l'IC : il faut rester vigilants, parce que la tendance de revenir à l'individualisme est encore présente	PROJET DEVELOPPEMENT IC	MAINTIEN

Annexe 3.13.a – Facteurs clés de succès d'IC – Etude pratique

FCs Consultants / Org	Exist aussi dans la liste de déterminants	FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS	NIVEAU	GROUP
FCs consultants	Déterminants C	Le management qui lâche prise	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations	Déterminants C	FACTEURS HUMAINS : la bienveillance, la capacité d'écoute, la capacité de dialoguer et de mettre en action les mouvements nécessaires	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations	Déterminants Org	CONFIANCE du collaborateur d'exprimer ses idées dans un groupe bienveillant	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs consultants	Déterminants C	Créer un « terrain » protégé pour que l'IC puisse émerger : les participants à des projets IC doivent se sentir à l'aise psychologiquement afin d'adopter les façons de travailler en mode IC ; pas des comportements autoritaires	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations	Déterminants C	PARTICIPATION VOLONTAIRE de collaborateurs	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants	Déterminants C Déterminants Org	DES PERSONNES EN INTERNE DEDIEES AU PROJET DE L'IC	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants	Déterminants Org	Le facilitateur qui arrive à neutraliser l'impact fort d'une organisation sur le collectif	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs organisations	Déterminants Org	Bénéficier de l'ACCOMPAGNEMENT du facilitateur / médiateur d'IC, personne qui régule, arbitre, afin de donner la parole à tout le monde, qui rééquilibre les égos et les caractères de chacun	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants	Déterminants C	L'animation de la plateforme (Assemblée)	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants	Déterminants Org	LA FORCE DU PRESENTIEL : même si les plateformes et les outils digitaux facilitent le travail à distance	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES MOYENS : ESPACES, OUTILS

Annexe 3.13.b – Facteurs clés de succès d'IC – Etude pratique

FCs Consultants / Org	Exist aussi dans la liste de déterminants	FACTEURS CLES DE SUCCES	NIVEAU	GROUP
FCs consultants		Dans les organisations où la vision, la raison d'être est claire et sincère, c'est plus facile de faire émerger l'IC	ORGANISATION	DONNER SENS
FCs consultants		Organisations de taille moyenne (inférieure à 400 personnes) propices à une qualité relationnelle bonne, qui produit des résultats	ORGANISATION	TAILLE
FCs organisations		APPROCHES « TEST & LEARN »	ORGANISATION	CULTURE
FCs organisations		CULTURE TEST & LEARN : pour une amélioration continue	ORGANISATION	CULTURE
FCs organisations		CULTURE ORGANISATIONNELLE qui valorise LA RECONNAISSANCE COLLECTIVE	ORGANISATION	CULTURE
FCs organisations		CULTURE AGILE : « c'est celui qui fait qui sait »	ORGANISATION	CULTURE
FCs consultants		ACCOMPAGNEMENT DES DIRIGEANTS	DIRECTION	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs consultants		Une communication interne, régulière, par tous les canaux	DIRECTION	ACTIONS
FCs consultants		Des rebonds systématiques de la Direction Générale à chaque événement de vie de l'entreprise, et une présence de tous les membres du Comité de Direction dans les temps forts	DIRECTION	ACTIONS
FCs consultants		Des cadres supérieurs responsabilisés sur la mise en oeuvre de ces nouvelles méthodes de travail	MANAGEMENT	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs consultants		Les équipes sont impliquées afin de travailler en autonomie	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs consultants		Travailler dans le respect et la reconnaissance de chacun	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs consultants		Démontrer de l'altérité dans les réunions de travail du projet d'IC ; et dans le travail quotidien, la hiérarchie et l'autorité reprend le cours normal	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations		FACTEURS HUMAINS : la capacité d'écoute, la capacité de dialoguer et de mettre en action les mouvements nécessaires	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations		COLLABORATEURS ET MANAGERS qui arrivent à travailler en trouvant du sens. Pour trouver du sens il faut qu'eux même ils soient alignés. Donc on travaille souvent sur un alignement qu'on appelle : tête – cœur – corp. Si les personnes sont bien avec elles même, elles sont aussi bien au travail	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
FCs organisations		S'APPUYER SUR LES FORCES, ENVIES, CONVICTIONS des collaborateurs	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants		La proximité, qui dans les petites structures permet de produire la circulation et l'apprentissage	PROJET EMERGENCE IC	MOYENS : ESPACES, OUTILS
FCs organisations		DEPLOIEMENT MASSIF : démarche d'IC appliquée à l'ensemble de l'entreprise ; éviter que les zones non-IC puissent bloquer les zones IC	PROJET DEVELOPPEMENT IC	APPROCHE
FCs consultants		RESEAU INTERNE des facilitateurs en IC, qui accélère l'apprentissage et assure le maintien des pratiques de l'IC	PROJET DEVELOPPEMENT IC	RESSOURCES COMPETENCES
FCs consultants		DISPOSITIF D'ACCOMPAGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE dans le temps	PROJET DEVELOPPEMENT IC	ACCOMPAGNEMENT
FCs organisations		PRATIQUER L'IC : l'état d'esprit IC il faut l'ancre par la pratique	PROJET DEVELOPPEMENT IC	MAINTIEN

Annexe 3.14 – Freins d'IC – Etude pratique

Freins Consultants / Org	Exist aussi dans la liste de déterminants	FREINS	NIVEAU	GROUP
Freins organisations		CULTURE ORG. INDIVIDUALISTE	ORGANISATION	CULTURE
Freins organisations		CULTURE D'ENTREPRISE : où le rôle du manager est à décider et à imposer (culture « techos » ou administrative-fonctionnaire)	ORGANISATION	CULTURE
Freins consultants		L'ambivalence des dirigeants : entre la pression des actionnaires sur les dirigeants en matière de rentabilité et la volonté de transformer et faire évoluer la culture organisationnelle	DIRECTION	DONNER SENS
Freins organisations	Déterminants C	DIFFICULTE D'ACCEPTER LE DROIT A L'ERREUR – très difficile d'appliquer dans un milieu de haute expertise et de recherche	INDIVIDUS & EQUIPES	DEVELOPPEMENT CONNAISSANCES ET COMPORTEMENTS IC
Freins consultants		Ne pas avoir la possibilité d'embarquer toutes les parties prenantes (e.g. clients, fournisseurs)	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Freins organisations		Difficile de faire prendre conscience aux acteurs de l'intérêt d'être accompagné par un facilitateur d'IC	PROJET EMERGENCE IC	RESSOURCES COMPETENCES
Freins consultants		Un collectif qui ne se connaît pas et qui démarre son aventure d'IC par connexion digitale	PROJET EMERGENCE IC	MOYENS : ESPACES, OUTILS
Freins consultants		Faire appel à l'IC que pour traiter des crises	PROJET DEVELOPPEMENT IC	APPROCHE
Freins consultants		Les grandes organisations par leur taille sont des freins	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE
Freins organisations		Le poids d'une très grande organisation, comme SNCF : les aspects de sécurité sont très importants, les relations sociales, les relations managériales	PROJET DEVELOPPEMENT IC	DUREE

Annexe 4 – Notions de Groupes, d'Émergence, de Complexité

I. Notions de Groupes, d'Émergence, de Complexité

Les articles de notre recherche bibliographique font souvent référence aux notions de groupe, de complexité et d'émergence. L'objet de ce paragraphe est de donner des éléments de définition avant de conclure sur les conditions d'émergence de l'intelligence collective.

I.1 Groupe

La définition du groupe selon Brodbeck : "A group is an aggregate of individuals standing in certain descriptive (i.e. observable) relations to each other. The kinds of relations exemplified will, of course, depend upon, or determine, the kind of group, whether it be a family, an audience, a committee, a labor union, or a crowd." (Brodbeck 1958). Un groupe est un agrégat d'individus s'inscrivant entre eux dans une relation descriptive (c'est à dire observable). Les types de relations choisies dépendront ou définiront, bien sûr, le type de groupe, que ce soit une famille, une audience, un comité, un syndicat, une foule, ...

Cette définition du groupe selon Brodbeck est donc tout à fait adaptable à un collectif de travail.

Lewin précise la notion de relation et édicte que la similarité ou la dissimilarité n'est pas un critère pour définir l'appartenance à un groupe. L'appartenance à un groupe est définie par les interactions sociales et d'autres types d'interdépendances. "Similarity between persons merely permits their classification, their subsumption under the same abstract concept, whereas belonging to the same social group means concrete, dynamic interrelations among persons. A husband, a wife and a baby are less similar to each other, in spite of their being a strong natural group, than the baby is to other babies, or the husband to other men, or the wife to other women. Strong and well-organized groups, far from being fully homogeneous, are bound to contain a variety of different sub-groups and individuals. It is not similarity or dissimilarity that decides whether two individuals belong to the same or different groups, but social interaction or other types of interdependence. A group is best defined as a dynamic whole based on interdependence rather than on similarity." (Lewin 1948).

I.2 Émergence

I.2.1 Définition

La propriété d'émergence est souvent résumée par la formule « *le tout est plus que la somme de ses parties* ». Ce concept s'oppose au réductionnisme.

Un système ou un groupe a la propriété d'émergence si elle montre des comportements qui sont liés aux propriétés plus fondamentales de chacun des éléments qui constituent le système ou le groupe, tout en demeurant « *nouvelle* » ou « *irréductible* » à celles-ci

1.2.2 Exemple

De nombreux exemples de phénomènes émergents sont mise en avant dans la nature :

- Le caractère « *mouillant* » de l'eau est une propriété émergente de la molécule d'eau. En effet, « *l'eau, ça mouille* » mais les atomes d'hydrogène et d'oxygène qui composent la molécule d'eau ne présentent pas cette propriété
- La conscience d'un individu est également présentée comme une propriété émergente du cerveau. Les neurones, pris isolément ne présentent pas de propriété de conscience, mais leur assemblage dans le cerveau oui.
- Le vol de nuées d'oiseaux, ou le déplacement de bancs de poissons procèdent également d'un phénomène d'émergence. En effet, il n'y a pas de contrôle central du mouvement de la nuée ou du banc, l'addition de comportement individuels et les règles d'interaction entre chaque individu dans la nuée ou le banc crée une cohérence de comportement du groupe. Ce comportement du groupe est une propriété émergente

1.2.3 Mécanismes

La mécanique des phénomènes émergent fait apparaître la dichotomie « *échelle micro/échelle macro* ». Comme le suggère la définition, l'étude de phénomènes émergent implique

- L'étude des propriétés liés aux individus et à leur interaction (échelle micro)
- L'étude des propriétés du systèmes ou du groupe (échelle macro)

La littérature distingue deux types d'émergence : les émergences faibles et les émergences fortes. Lorsque les propriétés du système découlent directement de propriétés des individus et de leurs interactions, on parle d'émergence faible (par exemple le vol de nuées d'oiseaux ou la nage des bancs de poisson). Lorsque les propriétés du système ne sont directement corrélables aux propriétés des composants, on parle d'émergence forte.

Les conditions nécessaires à l'émergence sont la *différentiation* et l'*intégration* : (Emergence 2016). La synergie qui produit un phénomène émergent est liée à l'interaction d'éléments différenciés et intégrés. La différenciation correspond au fait que les composants du système doivent ne pas être uniformes. Il n'est même pas nécessaire que les composants du système soient homogènes. L'intégration correspond au fait que les composants du système doivent entretenir entre eux des relations d'interaction. Un excès d'interaction va « *rigidifier* » le système et limiter la propriété d'émergence. Un défaut d'interaction va « *fragmenter* » le système et réduire la propriété d'émergence car les composants tendront à devenir indépendants.

1.3 Complexité

1.3.1 Complexité d'un système

La complexité d'un système est caractérisée par le grand nombre d'entités qui agissent et interagissent entre elles, sans contrôle centralisé. La complexité selon Nikolic se traduit par l'incapacité d'un langage unique ou d'une perspective unique à décrire toutes les propriétés du système observé (Nikolic 2010).

Les exemples sont nombreux dans l'entreprise où la prise de décision doit marier des contraintes d'ordres différents : l'économique, le légal, le social, l'affectif, l'outil informatique ou industriel, le politique, et chacun de ces ordres influence et est influencé par les autres. Les liens entre ces ordres sont ou ne sont pas connus a priori.

1.3.2 Complexité d'une tâche

A des fins de définition de la complexité d'une tâche, nous nous référons aux travaux de Wood : « *The more complex the timing, frequency, intensity, and location requirements, the greater the knowledge and skill an individual must have to be able to perform the task.* ».

Mesure de la complexité d'une tâche peut se faire selon 3 axes (Wood 1986) : la complexité des composants, la complexité de la coordination, la complexité dynamique

- Complexité des composants : le nombre de composants (objets ou éléments d'informations nécessaire à l'exécution de la tâche). La gestion de la complexité liée au nombre de composants impose souvent de fait souvent appel à l'abstraction qui permet de regrouper les composants en des sous-ensemble.

→ capacité d'abstraction pour appréhender le système ou problème un l'interactions d'un nombre réduits d'élément, chaque élément pouvant à son tour être appréhendé comme l'interaction d'un nombre d'éléments de niveau inférieur. Les connaissances, les langages nécessaires pour traiter à un niveau ne sont pas nécessairement de même nature qu'à un autre niveau.
- Complexité de coordination : le caractère critique du facteur temporel « *timing* », la fréquence, les contraintes de séquences, l'intensité des forces, les exigences de précision d'emplacement, la performance des actions à mener. A titre d'exemple, prenons l'exemple trivial suivant : pour une même quantité de temps passé, peindre un mur est moins compliqué d'assembler un meuble ikéa...
- Complexité dynamique : cette troisième dimension de la complexité d'une tâche que nous appelons complexité dynamique est due aux changements d'état de l'environnement qui ont un impact sur les relations entre les tâches en entrée et le produit. Dans un système dynamiquement complexe, la relation entre l'action les actions en entrée et les produits en sortie sont instationnaires. Un changement des relations entre les éléments (action ou information) en entrée provoque un changement des compétences nécessaires pour produire le même résultat. A titre d'exemple, prenons le cas d'une négociation avec des partenaires sociaux : le timing d'une déclaration ou une évolution des relations entre les organisations sociales et le gouvernement altère la capacité de la direction sociale de l'entreprise à négocier un accord d'entreprise.

