

**INSTRUMENTS DE MISE EN ŒUVRE DES PRATIQUES
COLLABORATIVES POUR LE DÉVELOPPEMENT LOCAL :
INNOVATION SOCIALE, RÉSEAUX, CLUSTERS
ET GOUVERNANCE ALTERNATIVE**

Revue de littérature présentée à l'équipe du
Hub Saguenay–Lac-Saint-Jean

Réalisée par
Christelle Mylène Noutchomwa, éco-conseillère diplômée,

Sous la direction de
Olivier Riffon, professeur en éco-conseil

Université du Québec à Chicoutimi

17 Juillet 2019

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	III
INTRODUCTION.....	1
1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET PROBLÉMATIQUE.....	4
1.1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	4
1.2. PROBLÉMATIQUE.....	6
2. MÉTHODOLOGIE.....	8
3. INNOVATION, RÉSEAUX SOCIAUX ET MOUVEMENTS SOCIAUX, CLUSTERS, DYNAMIQUE DES PROXIMITÉS ET GOUVERNANCE COLLABORATIVE.....	11
3.1. FONDEMENTS THÉORIQUES DE L'INNOVATION ET DE LA CRÉATIVITÉ.....	11
3.1.1. <i>Innovation et créativité</i>	11
3.1.1.1. Concept d'innovation.....	11
3.1.1.2. Innovation sociale.....	12
3.1.2. <i>Création de la connaissance</i>	19
3.1.3. <i>Éléments et obstacles à prendre en compte dans l'innovation</i>	21
3.1.3.1. Quelques aspects à prendre en compte dans l'innovation.....	21
3.1.3.2. Obstacles à l'innovation.....	23
3.2. RÉSEAUX SOCIAUX ET MOUVEMENTS SOCIAUX.....	24
3.2.1. <i>Fondement théorique</i>	25
3.2.1.1. Aperçu général.....	25
3.2.1.2. Éléments constitutifs d'un réseau.....	28
3.2.1.2.1. Les nœuds	28
3.2.1.2.2. Les liens	29
3.2.1.2.3. La centralité	30
3.2.1.2.4. La connectivité	31
3.2.2. <i>Quelques de modèles réseaux extraits de la littérature et leur fonctionnement</i>	34
3.2.2.1. Prototypes de modèles réseau.....	34
3.2.2.1.1. Modèle en cliques	35
3.2.2.1.2. Modèle en forme de roue/étoile ou noyau-périphérie	37
3.2.2.1.3. Modèle « policephalous »	39
3.2.2.1.4. Modèle segments-décentralisés	40
3.2.2.1.5. Modèle « small-world »	40
3.2.2.1.6. Modèle sans échelle	41
3.2.2.2. Composantes structurelles du réseau et leurs fonctions respectives.....	42
3.2.2.2.1. Aperçu du fonctionnement réseau à travers quelques caractéristiques	43
3.2.2.2.1.1. Confiance.....	43
3.2.2.2.1.2. Apprentissage.....	44
3.2.2.2.1.3. Redondance.....	45
3.2.2.2.1.4. Capacité d'adaptation.....	46
3.2.2.2.1.5. Hétérogénéité.....	46
3.2.2.2.1.6. Mémoire sociale.....	47
3.2.2.2.2. Composantes structurelles du réseau	48
3.3. CLUSTERS, DYNAMIQUE DE PROXIMITÉ ET GOUVERNANCE COLLABORATIVE.....	55
3.3.1. <i>Clusters</i>	55
3.3.1.1. Définitions et caractéristiques des clusters.....	55
3.3.1.2. Avantages concurrentiels des clusters.....	57
3.3.2. <i>Dynamique de proximité</i>	60
3.3.2.1. Proximité géographique.....	60

3.3.2.2.	Proximité organisée	63
3.3.3.	<i>Gouvernance collaborative</i>	66
4.	MODES DE GOUVERNANCE ALTERNATIVE.....	70
4.1.	MODÈLE ÉVOLUTIF DES ORGANISATIONS D'APRÈS LA SPIRALE DYNAMIQUE	71
4.2.	QUELQUES MODÈLES ORGANISATIONNELS QUI APLANISSENT LA PRISE DE DÉCISION	73
4.2.1.	<i>Modèle de gouvernance Teal</i>	73
4.2.1.1.	Définition et caractéristiques générales	73
4.2.1.2.	Holocratie : un bel exemple de modèle Teal.....	75
4.2.2.	<i>Sociocratie</i>	78
4.2.3.	<i>Cogestion</i>	78
4.2.4.	<i>Adhocratie</i>	80
4.2.5.	<i>Biomimétisme</i>	81
4.2.6.	<i>Stigmergie</i>	83
4.3.	AUTOGESTION COMME SPÉCIFICITÉ DES MODÈLES DE GOUVERNANCE ALTERNATIVE.....	87
5.	DISCUSSION : ALTERNATIVES DE MISE EN ŒUVRE DES PRATIQUES COLLABORATIVES EN RÉSEAUX	89
	CONCLUSION.....	95
	RÉFÉRENCE.....	96
	ANNEXE	107

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Démarche à adopter pour une innovation axée sur la durabilité	22
---	----

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Différents niveaux d'échelle de gouvernance.....	3
Figure 2 : Les phases d'une démarche d'innovation sociale (Rollin et Vincent, 2007 : 72).....	15
Figure 3 : Les quatre modes de conversion de la connaissance, schéma adapté de Nonaka (1997)	20
Figure 4 : Modèle en cliques selon Krinsky et Crossley (2014 : 15)	36
Figure 5 : Modèle en cliques avec des acteurs centraux (Krinsky et Crossley, 2014 : 2)	36
Figure 6 : Modèle en cliques selon Ernstson et coll. (2008 : 3)	37
Figure 7 : Modèle étoile (Ernstson et coll., 2008 : 3).....	38
Figure 8 : Modèle « policephalous » (Ernstson et coll., 2008 : 3).....	39
Figure 9 : Modèle segments-décentralisés (Ernstson et coll., 2008 : 3).....	40
Figure 10 : Modèle « small-world » (Keeling et Eames, 2005 : 300)	41
Figure 11 : Modèle sans échelle (Keeling et Eames, 2005 : 300)	42
Figure 12 : Processus de collaboration entre entreprises et phases d'interactions entre participants (Torre, 2009 : 71; 2010 : 424)	64
Figure 13 : Mobilités et ubiquité des acteurs durant le processus de collaboration (Torre, 2009 : 73).....	65
Figure 14: Organisation en holocratie (Yacineabid , 2014).....	77

INTRODUCTION

À l'aube de l'anthropocène, une abondante littérature scientifique converge vers un constat important : l'accélération et l'intensification du rythme de développement des sociétés ont des impacts majeurs sur le système Terre (Steffen et coll. 2015). Ces impacts se cristallisent autour de macro-problèmes socioécologiques : diminution de la biodiversité, changements climatiques, pollution des écosystèmes (Bonneuil & Fressoz, 2013; Haché, 2014). Ces perspectives semblent remettre en question la capacité des systèmes actuels de satisfaire aux besoins humains.

En raison des crises socioéconomiques et environnementales, de nombreuses initiatives voient le jour. Afin de mieux répondre à l'urgence de certaines crises, les innovations sociales doivent être rapidement diffusées au sein des localités et des régions afin de faciliter la transition socioécologique escomptée. Or, les informations sur les initiatives et les expériences sont le plus souvent dispersées dans des groupes ou des organisations de part et d'autre à travers les pays, et même le monde. De plus, l'innovation, qui nécessite un partage agile de connaissances, est en elle-même un processus de création de connaissances reposant sur le partage des connaissances tacites (implicites) et explicites (Nonaka, 1994). Song et coll. (2007) expliquent que l'innovation est la transformation de connaissances incorporées dans un produit. Des liens positifs ont été établis dans de nombreux travaux de recherche entre la performance en matière d'innovation et l'échange de connaissances et d'informations. La diffusion des connaissances revêt ainsi une grande importance pour le développement de nouvelles manières de faire dans un environnement dynamique. Toutefois, elle ne se fait toujours pas spontanément par les personnes ou les organismes qui la détiennent, soit par manque d'opportunités ou par manque de compétences. Si des informations précieuses restent dans les organisations qui les détiennent, les opportunités d'effet de levier sont perdues. La diffusion des connaissances doit donc être stimulée. Par conséquent, la mise en place des structures d'incitation et des mécanismes de transfert de connaissances appropriés sont nécessaires pour en assurer la diffusion rapide vers d'autres entités. Il est essentiel que le support utilisé soit adapté aux caractéristiques spécifiques des connaissances susceptibles d'être transférées.

D'un autre côté, toujours dans la voie de création de nouvelles initiatives, les petites et moyennes entreprises s'inscrivent de plus en plus dans la logique de coopération, à la fois horizontale et verticale. Il naît des pôles de développement local caractérisés par des échanges de ressources

(matériels et immatériels) et d'informations entre les entreprises et les organismes opérant sur le même segment de production ou dans le même domaine d'activité, ainsi que dans des segments différents si le besoin se présente. L'utilisation des mécanismes de transfert ou d'échange et même de gestion inappropriés peut entraîner des pertes énormes de temps, d'énergie et de ressources dans les processus. Aussi intervient la notion de gouvernance.

Ces démarches de transition, d'innovations sociales et de transfert de connaissances sont mises en œuvre au sein des localités, des villes et des régions. Cela justifie l'intérêt pour les concepts d'organisation des réseaux, de gouvernance (collaborative, décentralisée, numérique et territoriale). En effet, la question de gouvernance se pose aujourd'hui avec acuité en raison de la complexité croissante des dynamiques acteurs, d'après Torre (2011). Cette notion, bien que récente, a été très utilisée ces dernières années. Pour plusieurs auteurs, elle fait référence à l'agrégation territoriale, dont le maillage entre les différents niveaux d'échelle de gouvernance, comme le montre la figure 1. Il est courant dans la littérature parcourue sur la gouvernance que la collaboration dénote des processus de travail en communauté, engageant divers acteurs dans différents contextes de travail. Elle implique aussi le désir d'exploiter les potentiels de ladite collaboration entre les participants et leurs négociations de rôles, compte tenu des résultats souhaités. Ce type de pratique de la gouvernance n'est pas facile à atteindre, car e la gouvernance en réseau nécessite un ensemble de compétences et de capacités distinctes de celles attendues d'une organisation hiérarchisée. C'est pourquoi les gestionnaires sont les acteurs centraux dans des processus organisationnels susceptibles d'optimiser ce potentiel de gouvernance. C'est ce qui explique la recherche par le Hub Saguenay–Lac-Saint-Jean (Hub-SLSJ) d'une stratégie de maillage des entreprises œuvrant dans l'économie locale afin de mieux utiliser les bassins de connaissances et les réseaux locaux. Son rôle dans ce processus sera central, car c'est de sa capacité à combiner les connaissances par le biais des communautés sociales que pourrait découler la réussite des futures initiatives concourant à la dynamisation de l'économie régionale.

Les concepts en jeu dans le cadre de ce travail touchent donc le transfert, l'échange et le partage de connaissances, les processus d'innovation, le partage de matériel, des équipements et de la technologie, les dynamiques des réseaux sociaux¹, la gouvernance, la gouvernance collaborative,

¹ Il est judicieux de noter que dans le cadre de ce travail, le terme réseaux sociaux fait plus référence aux réseaux d'acteurs et/ou d'organisations.

la gouvernance décentralisée, ainsi que la gouvernance territoriale. La question principale qui en découle est : quelles démarches pourraient être utilisées pour favoriser le partage des ressources, voire des connaissances entre unités, sous-unités locales et au-delà des frontières afin de promouvoir l'innovation sociale ?

Dans la première section, nous commencerons par un bref exposé du contexte de l'étude et de la problématique ayant conduit à la recherche. Nous décrirons ensuite, dans la deuxième section, la méthodologie utilisée pour réaliser le présent travail. La troisième section portera sur les réseaux sociaux en lien avec les mouvements sociaux, les clusters et la dynamique de proximité; les clusters étant décrits comme un groupe d'entreprises et/ou d'institutions ou de ressources mutuellement liées et complémentaires opérant dans une sphère géographique donnée (Porter, 1998; Felzensztein et coll., 2012). Dans la quatrième section, nous présenterons quelques modes de gouvernance alternative tirés de la littérature, favorisant le partage et la mise en commun des initiatives locales et des projets en général. La cinquième et dernière section ouvrira une discussion sur le sujet de référence, à savoir les alternatives de mise en œuvre des pratiques collaboratives.

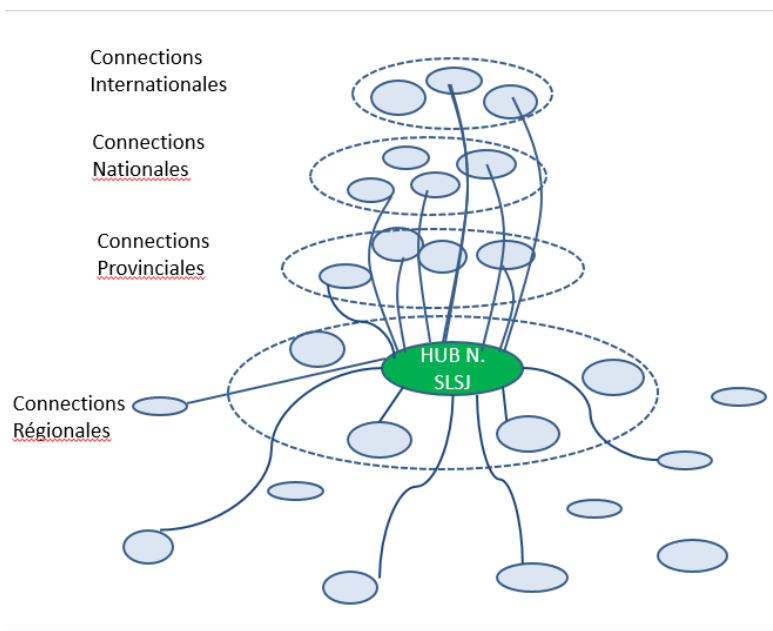


Figure 1 : Différents niveaux d'échelle de gouvernance

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET PROBLÉMATIQUE

Cette partie a pour objet la mise en contexte sommaire de l'étude en présentant la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean (SLSJ) et le Hub-SLSJ. D'autre part, un exposé succinct sur la problématique du système socioéconomique qui prévaut actuellement sera développé.

1.1. Contexte de l'étude

Le SLSJ est, d'après Gagnon (2013), une région située presque au centre du Québec et une oasis en pays nordique résultant essentiellement de l'œuvre des glaciers. La vallée qui l'héberge est de formation très ancienne. À l'époque, d'immenses glaciers couvraient la moitié du continent, soutiennent McGuire et Freeman (1947). Dans leur dislocation et leur mouvement, ces glaciers ont bouleversé et modifié tout sur leur passage : sols, montagnes et rochers. Ainsi, de profondes vallées se sont formées, dont celle du Saguenay. Cette particularité fait du SLSJ une région à géométrie variable bondée de ressources naturelles : plusieurs cours d'eau, chutes et rivières au potentiel hydraulique favorisant l'hydroélectricité, de vastes étendues de forêts, de nombreux animaux sauvages, sans oublier les richesses de son sous-sol.

Les matières premières étant l'une des conditions essentielles à l'implantation des industries, la région du SLSJ offrait ces atouts. C'est ainsi que la forêt et l'hydroélectricité, en particulier, ont favorisé l'installation de grandes industries à l'instar des alumineries. Aujourd'hui avec le changement de paradigme, l'économie régionale est passée de l'industrialisation à la post-industrialisation avec tous ses corollaires (Gagnon, 2013). Le secteur primaire, qui représentait la majorité des emplois dans les années 1980, est à 3,9 % des emplois en 2011. Le secteur secondaire est passé de 22,3 % à 18,5 % de 1980 à 2011 et le secteur tertiaire se situe à 77,7 % en 2011. Toutefois, la faiblesse de la diversification de l'économie continue d'être un enjeu, insiste l'auteure. C'est dans ce cadre qu'interviennent les initiatives du Hub-SLSJ qui désire propulser l'économie locale en misant sur les entreprises et initiatives locales innovantes, cohérente avec les enjeux du 21^e siècle.

Le Hub-SLSJ voit le jour à partir des initiatives du groupe de travail sur le numérique, formé en 2015. Pour ces promoteurs du numérique, l'intégration des technologies de l'information et de la communication est primordiale pour l'amélioration de la performance des entreprises et favorise en même temps l'innovation (Paradis, 2016). Dans l'optique de la mise en œuvre de leur

initiative, le groupe a permis la réalisation du « portrait numérique des entreprises du Saguenay – Lac-Saint-Jean ». Dans ce document, Cefrio (2017 : 50,51), qui est le réalisateur de l'étude, a relevé quelques points essentiels à intégrer dans un éventuel plan d'aide afin de soutenir la démarche de transformation numérique des entreprises de la région. Il s'agit de :

- ❖ sensibiliser les entreprises et acteurs de l'économie au numérique et à ses retombées;
- ❖ offrir de l'accompagnement de nature stratégique et technologique;
- ❖ faire connaître l'offre de formation « à courte durée » actuellement disponible;
- ❖ réviser les contenus de formations « à longue durée » offertes dans la région;
- ❖ offrir de l'aide pour financer les investissements en TI;
- ❖ améliorer les infrastructures numériques existantes.

De plus, cette initiative du Hub-SLSJ a reçu l'appui du gouvernement du Québec comme pôle d'innovation pour la région, dans le cadre de l'appel à projets pour la création de pôles d'innovation régionaux (Boivin, 2018). Ces pôles régionaux d'innovation, issus du plan d'action gouvernemental en entrepreneuriat 2017-2022, ont pour principal objectif d'accompagner et d'orienter les entrepreneurs de la région dans les opportunités d'affaires avec les partenaires de la région. Ainsi, le rôle du Hub-SLSJ sera de mettre en place un pôle de développement de l'entrepreneuriat et de l'économie régionale, d'établir un réseau d'expertise et de ressources consacré au numérique dans la région, également d'établir les ponts entre les ressources régionales (Boivin, 2018).

Les acteurs économiques de la région ont décidé de faire une transition vers des solutions innovantes, utilisant le potentiel des outils numériques, pour un développement économique durable. Qu'est-ce qui les a conduits vers ce choix ? C'est ce qui sera abordé dans la section suivante avec la problématique.

1.2. Problématique

Plusieurs auteurs y compris le GIEC² sont unanimes sur le fait que l'impact profond de l'humain sur l'environnement a récemment amené la Terre à entrer dans une nouvelle époque géologique qui est l'Anthropocène. Depuis près de deux décennies, des climatologues ont utilisé les modèles scientifiques pour fournir une vision à long terme de diverses tendances de cet impact : perte des étendues de forêts et des terres domaniales, dégradation de la biosphère terrestre, perte des ressources, acidification des océans, etc. (D'Humières, 2010; Villeneuve, 2013; Steffen et coll., 2015). Ces indicateurs ont, selon ces auteurs, poursuivi leur ascension sur le long terme, à l'instar de la consommation de l'énergie primaire, l'utilisation de l'eau et la consommation des engrais. La consommation de l'énergie, élément essentiel du fonctionnement de la société contemporaine, est l'un des indicateurs qui rapportent directement l'empreinte humaine sur le fonctionnement du système terrestre. En ce qui concerne le secteur des investissements et des finances, bien que la reprise ait été rapide, l'impact de la crise financière mondiale de 2008-2009 a clairement été visible sur la société au cours de la dernière décennie, soutiennent Steffen et coll. (2015). Les questions socio-économiques d'équité et d'inégalité ne sont pas en reste. Cette situation conduit la planète à être simultanément confrontée à plusieurs crises interconnectées, dont la crise économique, les changements climatiques et les troubles sociaux (D'Humières, 2010). Pour Hopkins (2008), D'Humières (2010) et Villeneuve (2013), ces crises sont liées à nos comportements, à nos modes de vie, à nos modes d'alimentation et à la société capitaliste, responsable de l'état actuel des ressources de la planète et de ses habitants.

Par ailleurs, plusieurs articles et documentaires font écho des craintes vis-à-vis du développement économique actuel, incompatible avec la pérennisation des ressources. Lesdites craintes ont amené les populations à une grande incertitude quant aux capacités de l'environnement à être encore viable, tant pour la population actuelle que pour les générations à venir. En effet, c'est dans les travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (rapport Brundtland 1987) que l'idée du développement durable, un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs, s'est révélée au grand public. Par la suite, les crises socioéconomiques et les problèmes mondiaux persistants (l'épuisement des ressources naturelles, la famine, le changement climatique et

² Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

l'accroissement des inégalités sociales) ont conduit de nombreuses communautés à travers le monde à se rendre à l'évidence : il existe des approches de solutions qui pourraient améliorer la vie et le bien-être des populations. Cette inquiétude croissante, relative à la surconsommation et à la rareté des ressources, ainsi qu'à la dégradation de l'environnement et aux inégalités sociales, a donc suscité des appels en faveur d'une transition vers une société et une économie plus durables (Adams et coll., 2016). Selon les auteurs, diverses conceptualisations et étiquettes sont alors appliquées à la durabilité, parmi lesquelles la responsabilité sociale des entreprises, l'innovation verte ou écologique, la gestion de l'environnement social, l'économie circulaire et l'innovation responsable. Cela explique pourquoi, depuis deux décennies environ, les entreprises sont incitées à adopter une approche responsable et à donner une équivalence aux dimensions environnementale, sociale et économique dans la prise de décision (Adams et coll., 2016). Les initiatives d'appels à la transition et à la transformation des villes, notamment avec le mouvement de Rob Hopkins, font partie de ce même processus.

Ces appels ayant fait consensus, une variété de démarches a permis d'analyser, de comprendre et de discuter des problèmes et d'entamer les voies et solutions souhaitables pour soutenir les changements sociétaux. C'est ainsi que la transition, en particulier la transition socioécologique, est devenue un concept récurrent dans plusieurs domaines, car elle signifie la nécessité d'un changement systémique dans l'optique de parvenir à une société durable. Pour Rotmans et coll. (2001), la communauté de recherche sur les transitions et la durabilité se sert de « Transition » pour désigner les changements sociaux, technologiques, institutionnels et économiques fondamentaux d'un régime sociétal ou d'un équilibre dynamique à un autre. Elle dépend des valeurs et de la cognition, selon Patterson et coll. (2017), impliquant de ce fait des acteurs qui jouent un rôle clé. Pour ces derniers auteurs, les processus visant à façonner la Transition incluent l'innovation (institutionnelle, sociale, technologique et économique), la collaboration, l'apprentissage et la capitalisation des connaissances. Avec ces ingrédients, le changement sociétal escompté peut s'effectuer à grande échelle.

D'un autre côté, les recherches ont révélé que les marchés et les agents économiques étaient les principaux responsables des problèmes socioécologiques actuels (Ericson et coll., 2014; Adams et coll., 2016). Pour ces auteurs, une modification du paradigme économique dominant est une partie de la solution permettant de réaliser des changements positifs durables. C'est ainsi que le

rôle de l'innovation dans la transition des entreprises vers la durabilité a suscité un vif intérêt de la part des universitaires, des gestionnaires et des décideurs (Adams et coll., 2016). Ils attestent que l'innovation orientée vers la durabilité implique de modifier la philosophie des affaires, les valeurs, les produits, les processus ou les pratiques des organisations, afin de créer et de réaliser une valeur sociale et environnementale en plus des retombées économiques. C'est dans cette vision que les entreprises ont été encouragées à trouver les moyens de parvenir à une croissance économique durable, d'une part. D'autre part, les gouvernements du monde entier s'efforcent à présent d'explorer les mesures qu'ils peuvent prendre pour soutenir l'esprit d'entrepreneuriat afin d'aider davantage les entreprises à se développer et à réussir (Armstrong, s.d.). En effet, cet auteur affirme qu'au cours des dix dernières années, les gouvernements du monde entier ont profondément modifié leur perspective économique. Au lieu de considérer les grandes entreprises comme le pilier de la croissance future, l'accent est mis sur les petites, moyennes et nouvelles entreprises, l'entrepreneuriat et les secteurs créatifs. Ceux-ci sont désormais reconnus comme les sources de dynamisme, d'innovation, d'emploi et de création de valeurs les plus durables de l'économie. En raison de ce changement, la reconnaissance du rôle stratégique joué par les grappes d'innovation est au cœur de cette évolution. Ces grappes sont comme l'arbre mère de la forêt qui approvisionne les plus jeunes, fournissant un habitat riche en nutriments où de nouvelles entreprises créatives peuvent germer et se développer avant de s'étendre au monde plus vaste (Armstrong, s.d.). C'est aussi dans ce cadre qu'émerge le Hub-SLSJ, sous le soutien gouvernemental, afin de promouvoir la collaboration intersectorielle et l'innovation régionale.

Dans la section suivante, il sera présenté la démarche qui a permis de rassembler les différents éléments pouvant aider le Hub-SLSJ dans la mise en œuvre de ses initiatives régionales.

2. MÉTHODOLOGIE

Ce document est un examen exploratoire théorique, présentant les idées de stratégies de maillage et les possibilités de mise en œuvre des pratiques collaboratives que pourrait utiliser le Hub-SLSJ dans le cadre de ses projets de développement local. Ainsi, il s'étend sur la théorie en tentant d'explorer la question de recherche. La revue de la littérature afférente a suivi un processus structuré à partir de recherches dans les différentes bases de données et sites Web de pertinence scientifique. Elle s'est voulue multidisciplinaire en parcourant de façon transversale le développement régional, la géographie économique, le management public et les sciences de la

gestion. Il a fallu s'appuyer sur ces corpus de littérature pour mieux prendre en compte le large éventail d'activités de mise en réseaux, d'innovation, de créativité, de possibilités dynamiques et contextuelles de la gouvernance, de transfert et de partage de connaissance. Dans ce sens, Denyer et Tranfield (2009) décrivent cinq étapes à suivre pour produire une revue de littérature systématique, soit la formulation de la question, la localisation des études, la sélection et l'évaluation des études, l'analyse et la synthèse, ainsi que le rapport et l'utilisation des résultats. L'accent a été mis sur les quatre premiers. Notre approche est ainsi définie.

Pour la question, la portée de la recherche conduit à se demander comment le Hub-SLSJ pouvait s'y prendre pour mettre en marche son pôle d'innovation et établir les ponts entre les organisations de la région et construire des partenariats viables. Autrement dit, quelles démarches pourraient être propices à la mise en réseaux des entreprises et organisations de la région, ainsi qu'aux transferts des connaissances et partages des ressources entre unités, sous unités locales et au-delà des frontières afin de promouvoir l'innovation et de propulser l'économie locale ?

En ce qui concerne la localisation des études, la nature de la question de recherche révélait la nécessité d'explorer différentes stratégies de maillage et de mise en place des pratiques collaboratives, ainsi qu'une approche pour examiner les processus développés par d'autres organisations, bien que les finalités soient différentes les unes des autres, notamment la maximisation des profits pour les uns et la maximisation de l'utilité pour les autres. Ainsi, la stratégie de recherche déployée a consisté en l'examen des études, des publications et des articles pertinents dans la littérature scientifique et la littérature grise, notamment les études exploratoires, les études de cas d'entreprises, de communautés et de récits individuels. Tous ces documents portaient, par exemple, sur l'établissement et le fonctionnement des mouvements et réseaux sociaux, les clusters, le rôle de la proximité géographique dans les clusters et les réseaux, ainsi que les processus de gouvernance et les modèles de prise de décision inspirés de la nature. C'est ainsi qu'une série de bases de données électroniques a été parcourue, parmi lesquelles EBSCO Business Source Complete, JSTOR et Cairn.info. Quant à la sélection et l'évaluation des études, elle s'est effectuée sur la base de la pertinence des éléments trouvés dans le résumé des articles, en lien avec les clusters, les réseaux sociaux, la gouvernance, le transfert et le partage de connaissances. Enfin, dans l'étape de l'analyse et la synthèse, nous avons opté pour l'analyse réalisée dans une discussion.

Enfin, pour comprendre la dynamique des réseaux, nous avons choisi de nous inspirer et de tirer un peu plus d'éléments d'illustration dans certains articles présentant des études de cas d'organismes et réseaux sociaux qui se sont organisés d'une part pour assurer leur résilience face à l'environnement, et d'autre part pour avoir établi des partenariats leur permettant d'échanger des connaissances et expériences afin d'accroître leur savoir-faire et leur production. Lesdits cas sont en lien avec des projets qui impliquent un ensemble diversifié de collaborateurs opérants à différents niveaux. Cependant, il est judicieux d'attirer l'attention sur le fait que de nombreux éléments théoriques et pratiques apportés dans ce document sont tirés des contextes socioécologiques, et sont, par ailleurs, adaptables à d'autres contextes. Parmi les documents et articles consultés, quelques-uns ont le plus inspiré ce travail :

- «Trust-building, knowledge generation and organizational innovations : the role of a bridging organization for adaptive co-management of a Wetland Landscape around Kristianstad, Sweden» (Hahn et al., 2006);
- « Transfer of knowledge on agroforestry management practices: the structure of farmer advice networks » (Isaac et coll., 2007);
- « Jalons pour une analyse dynamique des proximités » (Torre, 2010);
- « Surmountable chasms: networks and social innovation for resilient systems » (Moore et coll., 2011);
- « Clusters or un-clustered industries ? Where inter-firm marketing cooperation matters» (Felzensztein et al., 2012).

En reformulant la question qui oriente cette recherche, elle renvoie aux questions subsidiaires suivantes : de quelle manière les organisations, par le biais du Hub-SLSJ, peuvent-elles développer leurs activités ? Quels sont les défis de gouvernance liés à ces processus d'innovation, de créativité et de passage à grande échelle ? Sans doute, la littérature offre des avenues qui vont aider les organisations à définir des stratégies pour accroître leur impact social. C'est ce en quoi consiste l'objet des sections futures, en occurrence la prochaine qui parlera de l'innovation, des réseaux et mouvements sociaux, des clusters, de la dynamique des proximités, ainsi qu'une évocation sommaire de la gouvernance collaborative.

3. INNOVATION, RÉSEAUX SOCIAUX ET MOUVEMENTS SOCIAUX, CLUSTERS, DYNAMIQUE DES PROXIMITÉS ET GOUVERNANCE COLLABORATIVE

Cette section ne saurait commencer sans revenir sur les fondements théoriques de l'innovation et de la créativité. Ensuite, la deuxième sous-section présentera les fondements théoriques des réseaux et mouvements sociaux. La dernière sous-section s'attardera sur les clusters, la dynamique de proximité et la gouvernance collaborative.

3.1. Fondements théoriques de l'innovation et de la créativité

3.1.1. Innovation et créativité

3.1.1.1. Concept d'innovation

D'après Brady et Hobday (2011), l'innovation est désormais reconnue comme fondamentale pour le développement économique et le bien-être social. C'est un terme polysémique utilisé pour décrire plusieurs authenticités (Lenfle et Midler, 2003). Pour ces auteurs, est considéré comme innovation toute idée, toute pratique ou tout objet matériel perçu comme étant nouveau par l'unité d'adoption compétente. C'est également le fait d'utiliser les connaissances nouvelles pour offrir un produit nouveau afin de satisfaire les consommateurs (Brady et Hobday, 2011). C'est donc la mise en œuvre d'un produit nouveau ou significativement amélioré (bien ou service), une nouvelle méthode organisationnelle, de nouvelles pratiques commerciales, une nouvelle organisation du lieu de travail ou des relations extérieures. C'est dans ce sens qu'Harrison (2002) affirme que le besoin d'innovations intervient lorsque l'on ne parvient pas à des solutions pour certains types de problèmes.

Au niveau des entreprises, l'innovation résulte de la capacité d'une entreprise à convertir ses connaissances en de nouveaux produits et services, de nouveaux processus de production et organisationnels (Grant, 1996; Harrison, 2002), ainsi que de nouveaux modèles d'affaires (Teece, 2010). Au niveau individuel, l'innovation dépend de la cognition et de la créativité (Cohen et Levinthal, 1990). En d'autres termes, cela dépend des agissements et de la disposition de l'esprit humain dans des contextes organisationnels spécifiques.

L'innovation peut ainsi être interprétée comme un processus social de création de sens (Brady et Hobday, 2011; Cohen et Levinthal, 1990) et, en tant que systèmes sociotechniques, les entreprises apprennent en produisant et en vendant des produits et services (Kim, 1998). outefois,

toute innovation est une recombinaison d'éléments plus anciens, la nouveauté n'étant jamais totale, pas plus qu'un changement de système, comme le notent Moore et Westley (2011).

Bien qu'il en existe plusieurs types, Harrisson (2002) mentionne qu'il est important de faire la distinction entre l'innovation sociale et l'innovation technologique. Pour ce dernier, l'innovation technologique résulte d'une invention, d'une création délibérée qui peut être parfois accidentelle, tandis que l'innovation sociale est une approche ou une intervention mise au point en vue de l'amélioration d'un problème social, à l'instar de l'initiative du Hub-SLSJ au Saguenay. Dans l'innovation technologique, l'OCDE (1997 : 9) distingue l'innovation technologique de produit de l'innovation technologique de procédé. L'innovation technologique de produit est « la mise au point/commercialisation d'un produit plus performant dans le but de fournir au consommateur des services objectivement nouveaux ou améliorés ». L'innovation technologique de procédé est « la mise au point/adoption de méthodes de production ou de distribution nouvelles ou notablement améliorées. Elle peut faire intervenir des changements affectant, séparément ou simultanément, les matériels, les ressources humaines ou les méthodes de travail ». Quant à l'innovation sociale, Bouchard (1999 : 2), la définit comme « toute nouvelle approche, pratique ou intervention, ou encore tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou pour résoudre un problème social et ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations, des communautés ». Ce type d'innovation nous intéresse dans le cadre du Hub-SLSJ.

3.1.1.2. Innovation sociale

Moore et Westley (2011) caractérisent l'innovation sociale comme toute initiative, produit, processus ou programme qui modifie les routines de base, les flux de ressources et d'autorité ou les convictions de tout système social. Harrisson (2002) fait remarquer que les acteurs sont le point de départ de cette initiative. Ces derniers peuvent être classés en quatre catégories d'acteurs (Rollin et Vincent, 2007), dont : les porteurs du projet d'innovation sociale, les bailleurs de fonds (publics ou privés), les partenaires de soutien et les preneurs. Les porteurs sont à la fois à l'origine et les promoteurs de l'initiative. Ils sont à la recherche de potentielles alliances. Ce sont des leaders visionnaires qui, la plupart de temps, prennent des risques élevés. À titre d'illustration, Rollin et Vincent (2007 : 16) citent les organismes communautaires, les associations publiques ou privées, les entreprises d'économie sociale, les chercheurs universitaires, les individus ou groupes d'individus, etc. Les bailleurs de fonds sont ceux qui

financent le projet durant tout le processus. C'est notamment le gouvernement (provincial et/ou fédéral), les fondations, les entreprises privées, les citoyens, etc. Quant aux partenaires de soutien, ce sont les accompagnateurs du projet qui lui procurent une certaine crédibilité et apportent aussi, par moment, de nouvelles idées au cours de la démarche. Rollin et Vincent (2007) assurent que ceux-ci jouent un rôle important dans la documentation, le transfert, le partage ou l'échange de connaissances. On retrouve parmi ces partenaires le gouvernement (provincial et/ou fédéral), les municipalités, les médias locaux, les centres et chaires de recherche. Enfin, les preneurs qui sont les principaux bénéficiaires de l'innovation. Ces derniers jouent parfois un rôle dynamique en participant activement au processus. Il peut arriver qu'un même acteur joue plusieurs rôles ou intervient dans différents processus. C'est, par exemple, le cas du Hub-SLSJ qui est à la fois promoteur de l'innovation sociale et bénéficiaire de certaines initiatives.

Huelva (2013) a déterminé quatre caractéristiques qui permettent d'identifier les innovations sociales :

- Premièrement, les innovations sociales sont des pratiques qui impliquent le plus souvent la production collaborative de nouvelles connaissances. Une connaissance qui est créée directement par les participants, ne faisant pas l'objet d'une médiation par la science conventionnelle ou les médias de masse traditionnels, et qui est utilisée pour les processus décisionnels collaboratifs;
- Deuxièmement, l'innovation sociale fait recours à l'utilisation intensive des technologies de l'information et de la communication (TIC), en particulier, mais non exclusivement, des réseaux sociaux;
- Troisièmement, dans ses processus, l'innovation sociale implique souvent la nécessité d'un espace commun physique ou virtuel, en particulier dans le domaine de la gestion économique;
- Quatrièmement, la caractéristique la plus commune, et un corollaire de ce qui précède, est que ces processus d'innovation sociale se transforment en processus de renforcement des capacités des participants. Ces processus de renforcement des capacités se transforment

en pouvoir, en ce sens qu'ils renforcent les capacités des acteurs à influence initialement plus faible.

Par ailleurs, Rollin et Vincent (2007 : 15-24) proposent un modèle d'innovation sociale comportant quatre phases (figure 2), notamment : l'émergence, l'expérimentation, l'appropriation et en dernier la phase d'alliance, de transfert et de diffusion.

- L'émergence : cette première phase consiste à l'identification d'un problème ou d'un besoin dans la société où quelques porteurs de projets, à la recherche des solutions, s'investissent afin d'élaborer une stratégie à ladite problématique. Cette stratégie peut se présenter de trois façons, à savoir la création (invention), l'adaptation d'une stratégie déjà existante ou l'exploitation des résultats d'un transfert de connaissances dans le milieu.
- L'expérimentation, qui peut être formelle ou informelle, ou les deux à la fois, consiste au test de la stratégie, en l'implantant et en observant les effets afin de l'ajuster en fonction des résultats. L'expérimentation formelle se réalise par l'essai, l'évaluation et la codification, dans un cadre universitaire ou gouvernemental, et s'achève sur la création d'un modèle destiné à l'utilisation. L'expérimentation informelle, quant à elle, repose sur l'application de la stratégie, l'observation des résultats dans un cadre informel non institutionnel et son adaptation en l'ajustant au regard des résultats obtenus.
- L'appropriation se fait localement (de proximité) ou encore est étendue à une échelle intermédiaire ou à l'échelle nationale. Les auteurs expliquent que toute initiative sociale doit être appropriée par une organisation ou entreprise locale afin qu'elle acquière une notoriété. Son appropriation de manière plus étendue pourrait déboucher sur une institutionnalisation de l'innovation.
- Dans la phase d'alliance, de transfert et de diffusion, les coalitions mettent de nombreux acteurs en collaboration et permettent la création d'un rapport de forces favorable à la diffusion de l'innovation. Le transfert est tributaire de la création d'outils formels et consiste à codifier et à modéliser une expérience afin de permettre à d'autres milieux utilisateurs de s'approprier l'innovation. Enfin, la diffusion, formelle (publication, forum,

etc.) et informelle (entre acteurs de différents domaines d'activités) susciterait la participation de nombreux acteurs qui parfois étaient réticents au début de l'initiative.

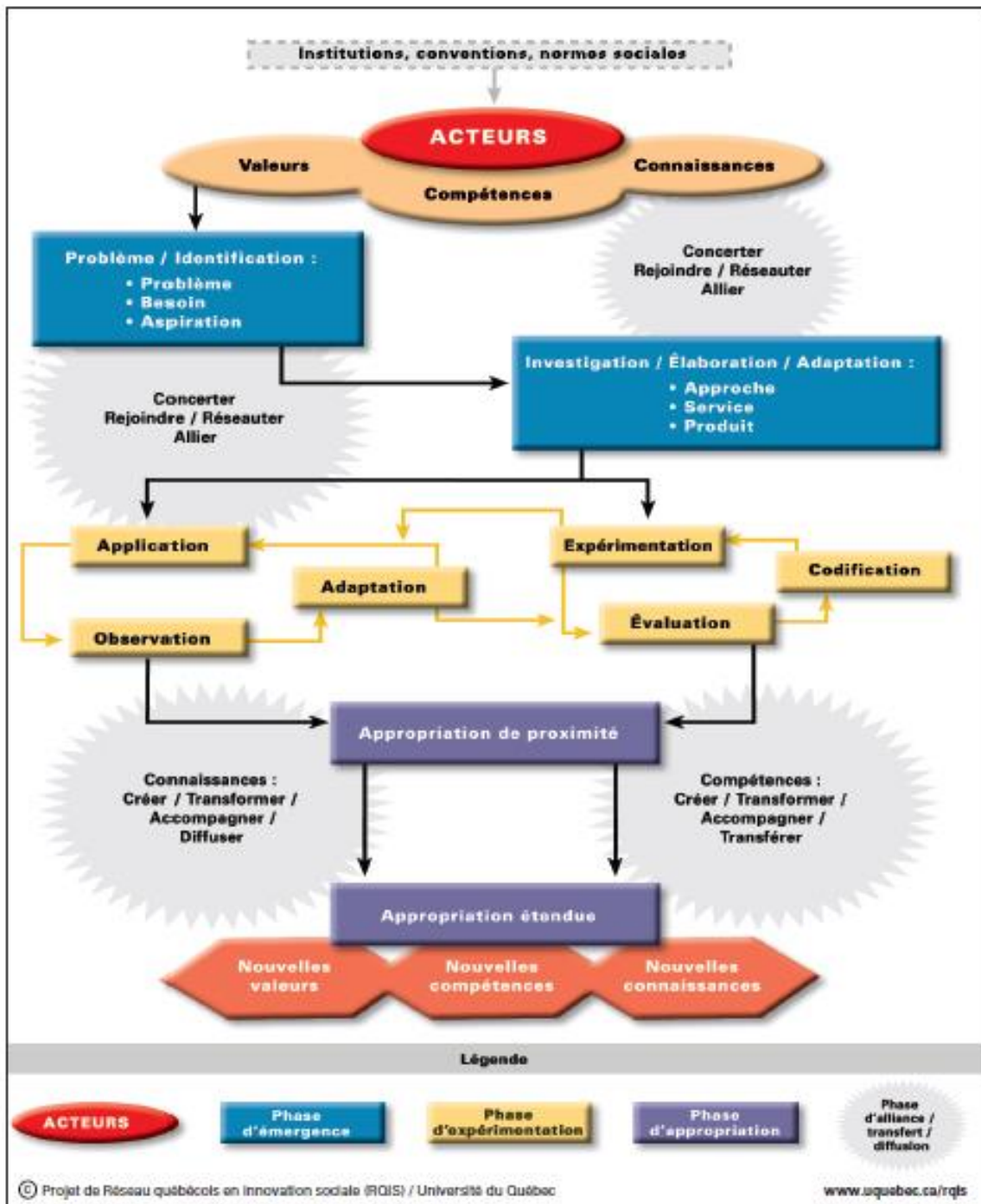


Figure 2 : Les phases d'une démarche d'innovation sociale (Rollin et Vincent, 2007 : 72)

Toujours dans la logique des modèles d'innovation, Valenduc et Vendramin (2013) en proposent un qui comporte six étapes. Selon ces auteurs, ces étapes, tirées du modèle de Murray (2010 : 12-13), sont communes aux initiatives sociales. Elles se déroulent comme suit :

- les signaux d'alerte, les constats et les inspirations qui favorisent l'énonciation et la conception d'une problématique;
- l'élaboration de propositions et d'idées, faisant appel à la contribution et à l'inventivité de tous;
- la mise au point de modèles et de projets pilotes, où les idées inédites sont expérimentées et confrontées aux usages sociaux, où des alliances peuvent s'établir et les désaccords (conflits) peuvent être dénoués;
- la soutenabilité, qui est la phase de mise en œuvre durable. Dans cette étape, les questions financières, organisationnelles et juridiques doivent être traitées et résolues sur le terme;
- la phase de mise en échelle et de diffusion. L'innovation doit franchir son cadre d'expérimentation et s'effectuer dans une démarche de vulgarisation afin de persuader d'autres acteurs à son adoption;
- le changement systémique. En tant que finalité de l'innovation sociale, elle requiert une interaction entre les mouvements sociaux, les institutions sociales, les infrastructures et les modèles économiques.

Les deux premières phases ci-dessus correspondent à la phase de l'émergence dans le modèle de Rollin et Vincent (2007). La troisième phase concorde avec la phase d'expérimentation et la quatrième avec la phase d'appropriation. Enfin, les deux dernières phases sont une version plus détaillée de la quatrième phase dans le modèle de Rollin et Vincent (2007); c'est-à-dire la phase d'alliance.

Rollin et Vincent (2007) présentent la synthèse de quelques études de cas québécois qui ont servi à l'élaboration de la démarche d'innovation sociale présentée dans la figure 2. Ladite synthèse se trouve en annexe 2 de leur ouvrage (pages 39 à 59). Le tableau en annexe récapitule les éléments

essentiels relatifs à chaque cas d'innovation sociale et de certains autres extraits de l'annexe 2 de Rollin et Vincent (2007). Parmi ces cas, peuvent être cités :

❖ **La Coop de solidarité en soins et services de Saint-Camille en Estrie**

Le début des années 1960 marque la détérioration des conditions de vie des populations de Saint-Camille, après des années florissantes grâce à l'électricité. De nombreux jeunes et aînés vont abandonner le village faute d'emplois et de soins adéquats.

Dans l'optique de sauvegarder le patrimoine et de résoudre l'un des problèmes auxquels la région faisait face, en occurrence le village, entre les années 1980 et 1990, un groupe d'investisseurs de la région vont se servir des bâtiments anciens (presbytère et bâtisse de magasin) pour mettre en œuvre un projet améliorant le bien-être de leur communauté. Ils vont ainsi donner une nouvelle vocation aux immeubles patrimoniaux tout en offrant à la population un lieu de rencontre, des logements à coût abordable pour les aînés et une coopérative de santé et de services pour toute la population du village et des environs.

❖ **Le Conseil régional de prévention de l'abandon scolaire (CRÉPAS)**

Le groupe ÉCOBES a mené des études qui révélait qu'un nombre élevé de jeunes de la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean interrompait leur scolarité, ce qui a conduit à plusieurs réalisations, dont l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie novatrice de lutte contre le décrochage scolaire en 1996 et la création du CRÉPAS.

La mission du CRÉPAS est la prévention de l'abandon scolaire des jeunes fréquentant les écoles primaires et secondaires, les Cégep, ainsi que l'université. Son périmètre d'action se situe dans la région du Saguenay – Lac-Saint-Jean. Dans une approche partenariale et par de diverses activités organisées et acteurs mobilisés, ce nouvel organisme a permis aux jeunes de retrouver le chemin des études.

❖ **TOHU, la Cité des arts du cirque**

La TOHU est une salle de spectacle du quartier St-Michel à Montréal, antérieurement dénommée avant 2004 « la Cité des arts du cirque ». Elle a vu le jour en 1999, sous forme d'organisme à but non lucratif, dans le cadre d'un projet de revitalisation d'un territoire jadis industriel.

À la suite de la consultation publique relative aux états généraux des arts du cirque, les professionnels de ce domaine font le constat que cet art rencontre de nombreux problèmes. Entre autres, le Cirque du Soleil, l'un des principaux acteurs de cet art et les nouvelles troupes naissantes n'ont pas de salle de spectacle pour se produire. De plus, il y a une forte demande de spectacles de cirque. En guise de résolution finale, le cirque québécois doit relever ce défi en revoyant à la hausse le nombre de spectacles. En réponse à ces préoccupations, le Cirque du Soleil mandate à partir de l'été 1999 un ancien danseur contemporain, Charles-Mathieu Brunelle, directeur d'un centre d'artistes et codirecteur de la Cinémathèque québécoise, pour réfléchir sur le projet « Cité des arts du cirque ». C'est ainsi qu'après plusieurs démarches et la collaboration de nombreux partenaires (gouvernements fédéral et provincial, ville de Montréal, partenaires communautaires, etc.), la Cité des arts du cirque est incorporée en 1999 et établie sur un site.

❖ « **Bâtiment 7** » de la communauté « 7 à Nous » de Pointe St-Charles de Montréal

La littérature fournit le cas du « Bâtiment 7 » de Pointe St-Charles, jugé par nos soins comme un cas d'innovation sociale remarquable par les démarches que ladite communauté a entreprises. Sa caractérisation est très similaire à l'innovation sociale définie par Moore et Westley (2011) et Huelva (2013). À la lecture de son histoire, le bâtiment 7 a également cheminé selon les quatre phases de l'innovation sociale définies par Rollin et Vincent (2007). De plus, ce sont les acteurs (la communauté locale de Pointe St-Charles) qui sont à l'origine de l'initiative afin de combler leurs besoins.

À Pointe St-Charles, quartier populaire de l'ouest de Montréal et ancien secteur industriel, les habitants ont décidé de prendre leur destin en main par une forme de réappropriation des infrastructures et vestiges industriels. Ils se sont attribué la mission de réaliser un pôle de services et d'activités artistiques, culturelles, sociales et politiques ainsi que de créer un écosystème d'expérimentation et d'apprentissage pour promouvoir l'autonomie collective, l'indépendance, la complémentarité et le partage de ressources (CSA³, 2009; Kruzynski, 2017).

Dans une nouvelle approche de réclamation et de nouvelles pratiques sociales, la communauté « 7 à Nous » a sauvé un bâtiment de la démolition et de l'exploitation capitaliste (Kruzynski, 2017). Par la même occasion, cette communauté a pu entamer la mise en place de nombreux

³ Centre social autogéré de Pointe-Saint-Charles (CSA).

projets (garderie, atelier de production, bibliothèque, salle de cinéma, microbrasserie, épicerie, jardins comestibles, etc.) qui répondent aux besoins préalablement identifiés de la population de cette zone et de ses environs.

3.1.2. Création de la connaissance

Pour qu'il y ait innovation, il faut la création de la connaissance. De ce fait, il devient intéressant de récapituler les grandes lignes de la théorie de la création de la connaissance et les démarches afférentes. La théorie de la création de la connaissance de Nonaka émet le postulat que la connaissance est créée à travers l'interaction sociale entre les connaissances tacites et les connaissances explicites (Nonaka, 1994). En effet, les deux formes de connaissance sont accumulées dans le processus d'apprentissage (Nonaka, 1994, 1997). L'auteur explique que la connaissance explicite peut être codifiée et transmise dans un langage formel. En revanche, la connaissance tacite est profondément enracinée dans l'esprit et le corps humain, raison pour laquelle elle est difficile à codifier et à communiquer. Par conséquent, elle ne peut être exprimée que par l'action, l'engagement et l'implication dans un contexte spécifique. La connaissance tacite ne peut être acquise que par l'expérience, comme l'observation, l'imitation et la pratique, défend Kim (1998).

Nonaka (1994) propose un modèle, présenté à la figure 3, qui décrit comment les connaissances explicites et tacites sont générées, transférées et recrées dans les organisations. Ce modèle comprend quatre modes de création des connaissances, en boucle fermée. Cette création ou conversion s'effectue par un processus itératif et en spirale en tant que moyen efficace pour rendre les connaissances tacites des individus disponibles pour l'ensemble de l'organisation, afin notamment de créer de nouvelles connaissances. Cette démarche se poursuit respectivement comme suit : la socialisation (tacite à tacite), l'externalisation (tacite à explicite), la combinaison (explicite à explicite) et l'internalisation (explicite à tacite).

La socialisation est un processus entre individus et se produit par l'observation, l'imitation, la pratique et la participation à des communautés formelles et informelles, dans des contextes tels que les stages et les conférences (Nonaka, 1994; Chao, 2013; Autissier et Moutot, 2013). Elle peut être effective par la création d'un espace physique ou virtuel où une communauté peut interagir au niveau social. Dans cette phase, les connaissances tacites de chaque personne sont converties en connaissances tacites désormais détenues par les autres membres du groupe.

Nonaka's Four Modes of Knowledge Conversion



Figure 3 : Les quatre modes de conversion de la connaissance, schéma adapté de Nonaka (1997)

L'externalisation est l'étape où les connaissances tacites sont articulées et converties en connaissances explicites compréhensibles pour les autres acteurs. Au regard de la nature des connaissances tacites qui sont fortement internalisées, ce processus semble être du point de vue de Nonaka (1994), la clé du partage et de la création des connaissances.

La combinaison est le processus d'intégration de concepts dans un système de connaissances, où les nouvelles connaissances sont amplement diffusées, discutées et révisées. C'est dans cette phase que les technologies de l'information sont plus utiles, car elles peuvent être utilisées pour transmettre les connaissances explicites. Il s'agit par exemple de la transmission des documents par courriers électroniques, de la configuration des bases de données, ou encore d'un partage ou d'échange de connaissances au cours de réunions, de briefings par vidéo ou téléconférence.

L'internalisation est l'étape finale de la conversion des connaissances. Elle permet de convertir à nouveau la connaissance explicite modifiée en une forme tacite, qui est détenue implicitement par de nombreuses personnes. Le processus d'internalisation est étroitement lié à l'apprentissage par la pratique et favorise le transfert des connaissances explicites de l'organisation et du groupe à l'individu. En d'autres termes, cette étape consiste à incorporer une connaissance explicite dans une connaissance tacite, assure Nonaka (1994).

3.1.3. Éléments et obstacles à prendre en compte dans l'innovation

3.1.3.1. Quelques aspects à prendre en compte dans l'innovation

Plusieurs éléments extraits de la littérature s'avèrent importants dans la mise en œuvre de l'innovation : la mise à échelle, la création des réseaux, le transfert, le partage et l'échange de connaissances. À cet effet, Moore et Westley (2011) affirment que les aspects d'échelle et de croisement d'échelle sont importants à prendre en compte dans l'innovation. Pour ces auteurs, la mise à échelle implique la reproduction et la diffusion d'une innovation, dépassant les frontières sociales, ce qui conduit à la conversion. C'est cette mise à échelle qui intervient dans la dernière phase (phase 4) du modèle de Rollin et Vincent (2007) et qui est, par ailleurs, recommandée dans la phase 5 du modèle de Murray (2010). Ladite mise à échelle fait ainsi référence à la transformation d'une innovation dans un système plus large et à la transformation en reliant les opportunités aux ressources à différentes échelles. Moore et Westley (2011) expliquent que le plus souvent, pour opérer ce changement transformateur dans un système plus large, l'innovation sera reconfigurée sous une forme complètement nouvelle pour s'adapter à son contexte.

Par ailleurs, de nombreux auteurs parmi lesquels Granovetter (1973), Hahn (2006), Torre (2011), Moore et Westley (2011) pensent que les réseaux d'acteurs, d'entreprises et les réseaux sociaux sont de potentiels canaux de mobilisation et de transferts rapides des connaissances et des ressources en général. Pour ceux-ci, ces réseaux peuvent jouer un rôle clé dans la diffusion des innovations sociales. Ils ajoutent que les réseaux locaux initiaux et les politiques nationales font tous partie de la mise à l'échelle d'une innovation sociale. Pour Moore et Westley (2011), plus l'innovation croise de frontières et d'échelles, plus l'impact sera large, profond et pérenne, et plus l'innovation aura des chances de déboucher sur un changement total et transformateur. C'est dans cette même continuité que Rollin et Vincent (2007) ainsi que Moore et Westley (2011) attestent que la construction d'une vision commune, la créativité, un esprit de solidarité et le leadership, ainsi que les approches partenariales et multidisciplinaires sont des facteurs favorables à l'implémentation de l'innovation de façon durable. Cela se justifie par le fait que le passage de la reconnaissance à l'action est souvent freiné par un manque de capacité de transfert d'innovations et de connaissances entre disciplines et entre contextes aussi, font remarquer Moore et Westley (2011). Ces auteurs admettent qu'une incapacité à mobiliser des actions au-delà des frontières et des échelles qui définissent un système social représente aussi un obstacle du passage de la reconnaissance à l'action. L'argument avancé par ces derniers est que la recherche n'a pas encore

suffisamment articulé, de manière légitime, l'agence stratégique qui doit être présente au sein du réseau ou des réseaux pour que les interactions inter-échelles se produisent rentablement.

Par ailleurs, pour que l'innovation soit axée sur la durabilité, Adams et coll. (2016) proposent dans le tableau 1, quelques éléments d'une démarche qui se veut soutenue. Dans un contexte plus étendu, les auteurs proposent aux organisations des pratiques, des nouveaux modèles d'affaires et nouvelles formes de création de valeur. Dans cette démarche, l'accent est mis sur les pratiques qui constituent les activités de l'innovation axée sur la durabilité, cette démarche pouvant aboutir à un changement culturel. Comme l'indiquent ces auteurs, les partenariats dans ce contexte peuvent englober les couches sociales, institutionnelles, réglementaires et des parties prenantes.

Tableau 1 : Démarche à adopter pour une innovation axée sur la durabilité

	Optimisation opérationnelle : faire plus avec moins	Transformation organisationnelle : faire bien en faisant de nouvelles choses	Construction de systèmes : faire bien en faisant de nouvelles choses avec d'autres
Stratégie	Se conformer à la réglementation ou rechercher des gains d'efficacité	Intégrer la durabilité en tant que norme culturelle et stratégique dans une logique de mise en forme qui dépasse le cadre de l'écologisation	Logique de collaborations étendues et investissement dans des solutions système pour générer de nouvelles propositions de valeurs co-crées
Processus	Mettre l'accent sur l'innovation interne et incrémentale facilitée par l'utilisation d'outils	Adopter de nouvelles valeurs et plateformes (par exemple, l'innovation inversée) et de nouvelles pratiques d'idéation (par exemple, biomimétisme)	Adopter de nouvelles plateformes de processus collaboratifs avec divers intervenants
Apprentissage	Exploiter les capacités de gestion des connaissances existantes afin d'identifier celles qui sont pertinentes et favoriser leur accessibilité	S'engager avec les principales parties prenantes de l'entreprise - internes et externes	Développer des compétences ambidextres permettant le suivi des ombres et l'apprentissage de l'expérimentation de multiples nouvelles approches
Liens	Recruter des experts externes du domaine pour de nouvelles connaissances	Passer des liens intraentreprises aux collaborations avec les parties prenantes immédiates	Mettre tout le système en place pour diagnostiquer les problèmes, comprendre la complexité du système, créer un climat de confiance et identifier les leviers de changement
Organisation innovante	Exploiter les capacités d'innovation existantes	Intégrer la culture de l'« Innovation axée sur la durabilité » à travers l'organisation	Adopter de nouveaux paradigmes commerciaux

Source : Adams et coll. (2016 : 195, traduction libre)

3.1.3.2. Obstacles à l'innovation

Il apparaît que plusieurs éléments peuvent constituer des obstacles à l'innovation et au changement transformationnel. Il s'agit notamment (Rollin et Vincent, 2007; Moore et Westley, 2011) :

- du manque de compétences et de connaissances qui implique l'absence d'idées et d'initiatives ou vice-versa;
- des intérêts divergents des acteurs dans les processus;
- des engagements variables des acteurs;
- de l'absence de financement;
- du manque de flexibilité dans les structures de gestion des différentes organisations participantes;
- de la structure du réseau à l'instar des structures organisationnelles hiérarchiques.

D'après Moore et Westley (2011), le premier obstacle est l'absence d'idées et d'initiatives. Elle résulte du fait que la diversité et la concurrence ne débouchent pas sur un sous-ensemble dominant d'idées, d'organisations ou d'initiatives pouvant garantir suffisamment de ressources. Ces ressources permettent d'entrer dans la phase de transformation où la croissance et la productivité sont possibles. Bien qu'il apparaisse dans d'autres études que le capital financier et social est à l'origine de ce manquement (Moore et Westley, 2011), d'autres ressources et investissements essentiels à l'innovation peuvent occasionner cette défaillance. La vision, les idées, les efforts visant à susciter la volonté politique et le soutien du public, la recherche des premiers partisans de l'innovation, la création d'énergie et de dynamisme autour de l'innovation sont autant de ressources qui nécessitent des investissements matériels, humains et financiers aux fins de l'innovation. De nombreuses innovations se heurtent à ces obstacles. En effet, même si certaines idées ou des produits sont très intéressants, ils peuvent ne pas réussir à interpeller ou à sensibiliser les acteurs au moment opportun, ainsi qu'à définir l'innovation de manière à la rendre légitime, souhaitable et nécessaire. En conséquence, les ressources existantes, bien que suffisantes, ne seront jamais consacrées à l'innovation et le système restera grippé.

Par ailleurs, pour Hahn et coll. (2006) ainsi que Bodin et Crona (2006), les réseaux ont une capacité à s'adapter, à façonner et à absorber le changement. Ils pourraient, de ce fait, constituer un moyen de s'organiser socialement pour éviter les obstacles et traiter des problèmes complexes susceptibles de naître. L'une des raisons est que certaines structures de réseau peuvent stimuler la capacité des humains à innover collectivement afin d'apporter les potentialités (idées et ressources matérielles) nécessaires à l'initiation et au soutien des changements à tous les niveaux, ainsi qu'à la création d'innovations sociales capables de relever et de résoudre des problèmes complexes (Newman et Dale, 2005; Moore et Westley, 2011).

3.2. Réseaux sociaux et Mouvements sociaux

Le sujet portant sur les réseaux sociaux suscite de plus en plus d'intérêt, pourtant il n'est pas scientifiquement nouveau, notent Bodin et coll. (2006) ainsi que Borgatti et Foster (2003). Il est essentiellement l'objet principal de l'article de Granovetter (1973) « The strength of weak ties ». La prééminence actuelle des réseaux sociaux dans la vie courante tout comme dans les recherches est peut-être due à la prise de conscience de la complexité des problèmes et de leur interdépendance, ce qui exige que les modèles d'organisation et de gouvernance sociale soient reconfigurés pour y faire face. Moore et Westley (2011) attestent à cet effet que si la rivalité entre les marchés et les structures hiérarchiques des organisations étaient les caractéristiques principales des années 1980, le réseau est devenu le symbole social et économique dominant des décennies actuelles et à venir.

La différence dans l'ampleur et la portée des réseaux d'aujourd'hui est manifeste, et les technologies de l'information nous facilitent la perception de l'existence des réseaux. Il est clair que les réseaux sont devenus la pièce maîtresse intellectuelle de notre ère (Moore et Westley, 2011). Raison pour laquelle il est important de commencer ce point en s'appuyant sur les fondements théoriques des réseaux et mouvements sociaux avant de présenter les modèles de réseaux qu'offre la littérature. Par la suite, il s'est avéré qu'économiquement, on ne peut pas parler de réseaux sans évoquer les clusters et que l'efficacité d'un réseau ou d'un cluster dépend de la dynamique de proximité qui s'y exercerait et de sa gouvernance. L'agencement de ces différents éléments constitue l'exposé qui suivra, dans cette sous-section et dans une sous-section plus loin. Il est important de mentionner que la majorité des éléments qui vont être abordés dans

la présente sous-partie sont plus en lien avec l'innovation et les réseaux socioécologiques, mais peuvent être reproductibles dans d'autres contextes.

3.2.1. Fondement théorique

3.2.1.1. Aperçu général

D'après Keeling et Eames (2005), l'étude historique sur les réseaux repose sur deux domaines, à savoir les sciences sociales et la théorie des graphes. La littérature en science sociale y relative s'appuie sur les acteurs, les ressources et les relations, tandis que la théorie des graphes utilise les termes « nœuds » et « liens ». Dans les deux cas, la présence d'une relation entre les acteurs dans un contexte donné est la principale préoccupation.

Dans les recherches en sciences sociales, les sujets concernant les réseaux sociaux portent le plus souvent sur la raison des connexions réseau plutôt que sur les propriétés de la structure même du réseau. Les dynamiques sociales observées peuvent être comprises par l'analyse des réseaux sociaux qui les sous-tendent. C'est ainsi que Leinhardt (1977) s'est servi de l'analyse du réseau social comme outil explicatif de l'évolution et la propagation des idées, des connaissances et des innovations dans les entreprises. Une attention particulière est accordée à la nature des connexions, plus spécifiquement des caractéristiques telles que la connectivité (dérivée du verbe connecter), la centralité et la densité qui fournissent un ensemble de mesures qualitatives de cohésion sociale et de mesures quantitatives lorsque les données mathématiques sont utilisées.

En ce qui concerne les graphes, la théorie fournit une multitude d'outils et de mécanismes quantitatifs pour décrire les réseaux (Keeling et Eames, 2005). À ce propos, un réseau ou graphe est dit connecté si un acteur (ou nœud) peut être atteint depuis un autre en suivant les liens du réseau; cela revient à dire que l'information ou l'échange d'une ressource peut atteindre toute autre personne à partir de n'importe quel point de départ à l'intérieur du réseau (Keeling et Eames, 2005). La centralité pour un réseau donné est la tendance pour quelques acteurs à avoir de nombreux liens (Bodin et coll., 2006) et aussi à servir d'intermédiaires entre les autres acteurs (Krinsky et Crossley, 2014). Quant à la densité, elle exprime le fait que de nombreux liens vont vers d'autres membres du réseau (Bodin et coll., 2006).

D'un autre côté, la littérature sur les réseaux décrit en général les réseaux comme la création de liens et d'informations (formelles et informelles), ainsi que leur transfert ultérieur vers d'autres

réseaux (de personnes ou d'organisations). Uhlik (2012) définit le réseau comme un ensemble de nœuds et d'arcs qui connectent des paires spécifiques desdits nœuds. Ces structures imbriquées servent de canaux de transmission d'informations, de ressources humaines et matérielles et de flux de capitaux. D'après Granovetter (1973), les réseaux ont, depuis toujours, permis d'établir les liens sociaux et d'avoir accès au savoir et à l'information. Ce sont des formes d'organisations sociales définies par les types de relations verticales et horizontales que l'auteur appelle « liens ».

D'un autre côté, Bodin et coll. (2006) et Hahn et coll. (2006) affirment que ce sont des structures conçues pour permettre à différents acteurs de collaborer et de coordonner leurs différents efforts. Pour Granovetter (1973), les réseaux sociaux sont constitués de liens forts et/ou de liens faibles. Tandis que pour Janssen et coll. (2006), ils sont constitués de nœuds et de liens qui peuvent servir à la représentation d'un système en termes de composantes et de relations. Les études sur les réseaux sociaux montrent que les interactions ne sont pas aléatoires, mais structurées autour de liens sociaux entre des individus spécifiques et basées sur des relations d'affiliation et d'autres comportements sociaux. Les mouvements sociaux quant à eux constituent un espace ouvert par rapport aux organisations conventionnelles et présentent une structure fluide où les frontières ne sont pas très claires. Ils impliquent, par ailleurs, des activités concertées qui demandent un niveau élevé de coordination entre acteurs et qui ne peuvent être atteintes qu'avec une interaction durable par le support des réseaux (Krinsky et Crossley, 2014).

Bien que les réseaux soient conceptualisés de plusieurs manières, ils sont très diversifiés et leurs différences structurelles dépendent de leur utilisation. Ainsi, les réseaux se distinguent d'une part, par la taille, notamment ceux à petite échelle et des grands réseaux tels qu'Internet (Janssen et coll., 2006). D'autre part, certains auteurs différencient les réseaux à partir de la nature de leurs éléments constitutifs. C'est ainsi que l'on retrouve : les réseaux sociologiques et anthropologiques (Padgett et Ansell, 1993), les réseaux alimentaires (Dunne et coll., 2002), les réseaux de plantes pollinisateurs (Jordano et coll., 2003), les réseaux d'écologie du paysage (Bunn et coll., 2000; Urban et Keitt, 2001; Bodin et coll., 2006; Hahn et coll. 2006), les réseaux épidémiologiques (Keeling et Eames, 2005) et les réseaux d'insectes sociaux (Couzin, 2009; Seeley, 2010), etc. De plus, plusieurs autres critères, à l'instar de la forme, permettent aux auteurs d'identifier les réseaux. Ces différents types seront vus plus loin à la sous-section (3.2.2.) portant sur les modèles de réseaux.

Les études sur le rôle des réseaux dans l'innovation montrent que les réseaux sont souvent assimilés, implicitement ou explicitement, à la génération du capital social, bien que la simple existence d'un capital social ne suffise toujours pas pour garantir un changement global du système (Moore et Westley, 2011). C'est ainsi que les réseaux sont souvent appréciés pour leur efficacité et leur efficience dans la transmission d'informations, d'idées, de normes ou de pratiques et pour faciliter le renforcement et la résilience d'un système. La majorité des théories sur la transmission de l'innovation ne fournissent qu'une compréhension limitée de la manière dont les innovations sont capables de passer d'un individu à un autre ou d'une entité à une autre. Moore et Westley (2011) affirment, à cet effet, que la théorie de la diffusion aurait pu le faire uniquement dans le cas où les relations dans un réseau seraient denses, car la simple proximité des membres du réseau favorise l'accès à certaines informations. Cependant, certaines connaissances et idées plus complexes exigent de passer outre les barrières et les frontières spatiales, temporaires, hiérarchiques ou même cognitives. Ces problèmes complexes exigent de franchir les échelles, de faire recours aux entrepreneurs institutionnels, aux représentations d'agence et à la mise en réseau où le concept d'interdépendance est au cœur de la relation.

Dans la mise en réseau, les entreprises s'associent à des concurrents ou à des organisations extérieures à leur secteur d'activité direct lorsqu'elles partagent des intérêts communs. Elles peuvent avoir besoin de mutualiser les ressources, les investissements coûteux ou les initiatives structurelles telles que les études de marché, l'influence des réglementations ou l'opinion publique (Lechner et Dowling, 2003; Moore et Westley, 2011). Elles peuvent également partager des segments de clientèle. Cela dit, les réseaux interentreprises, en tant que formes interorganisationnelles, sont de plus en plus perçus comme un modèle de croissance des entreprises (Lechner et Dowling, 2003). Ici, le rôle de l'entrepreneur semble être essentiel dans l'établissement de relations extérieures. Il existe une marge pour un large éventail d'interactions mutuellement bénéfiques (Moore et Westley, 2011). De manière générale, de nombreux arguments sont en faveur de la mise en réseaux, à savoir l'efficacité collective, l'apprentissage, la prise de risques et l'intersection de différents ensembles de connaissances.

D'après Bodin et coll. (2006) et Janssen et coll. (2006), chaque type de réseau est confronté à différents problèmes lorsqu'il y a ajout ou suppression de connections affectant sa coordination ou la diffusion desdits attributs. Ce qui pourrait influencer la résilience du système tout entier.

Ainsi, l'un des attributs fondamentaux se trouve dans le concept de « liens » qui varient en force et en influence (Granovetter, 1973). Ces attributs peuvent être la diffusion d'informations, le pouvoir, la confiance, l'apprentissage, le leadership, etc. La force du lien est la combinaison linéaire de la durée, de l'intensité émotionnelle, de la confiance mutuelle et des services réciproques qui caractérisent un lien (Granovetter, 1973 : 1361). Plusieurs éléments caractérisent les réseaux et permettent de les distinguer. C'est ce qui constitue l'objet des prochains paragraphes.

3.2.1.2. Éléments constitutifs d'un réseau

Janssen et coll. (2006) reconnaissent qu'il est difficile de définir ce qui devrait être inclus dans la représentation en réseau d'un système donné, et la bonne façon de le représenter n'existe pas. Toutefois, plusieurs composantes sont prises en compte dans l'analyse des réseaux facilitant leur différenciation les uns des autres, les principales étant les nœuds et les liens qui impliquent à leur tour les notions de centralité et de connectivité.

3.2.1.2.1. Les nœuds

Les nœuds représentent les membres de différents groupes d'intérêts, tandis que les liens font référence aux interactions sociales et à l'échange de ressources entre les nœuds. Les nœuds peuvent donc représenter non seulement des individus, mais aussi des communautés, des organisations, des entités écologiques, des forêts (Janssen et coll., 2006), des cours d'eau, des groupements professionnels, des regroupements de producteurs à l'instar des agriculteurs, etc. À cet effet, pour un projet portant sur une interaction humain-ressource, les nœuds pourraient symboliser à la fois des composantes sociales, écologiques et matérielles. De ce fait, l'on pourrait avoir (Janssen et coll., 2006) :

- ❖ les « nœuds sociaux » pour les nœuds liés à l'humain;
- ❖ les « nœuds écologiques » et matériels (projet, initiative, infrastructure, logiciel, etc.) pour les nœuds qui ne sont pas liés aux humains;
- ❖ et les nœuds sociaux non humains, si c'est en lien avec les abeilles et les fourmis par exemple.

Dans le cadre des organisations, chaque nœud comprend une ou plusieurs personnes clés, membres de ladite organisation ou employées par elle. Ainsi, des propriétés structurelles révélées de l'approche réseau, il ressort que le jeu interactif entre les nœuds n'intéresse pas que les individus pris distinctement. Les nœuds interagissent sur la base de leurs qualités spécifiques et l'intérêt se trouve dans la composition de la structure dans laquelle les interactions entre les nœuds ont lieu, c'est-à-dire le contexte que les nœuds ont créé par leurs interactions (Janssen et coll., 2006).

3.2.1.2.2. Les liens

Les liens sont des interactions directes à travers les réseaux afin de fournir des informations ou des ressources tangibles liées à un système de gestion donné (Janssen et coll., 2006). L'on peut retrouver des liens de différentes natures dans un même réseau, à l'instar des liens humains, humain-espèce et humain-ressource. Ils peuvent ainsi représenter des flux d'unités physiques tels que le matériel ou encore l'échange d'informations entre les acteurs sociaux. Pour Ernstson et coll. (2008), la quantité de liens entrants et sortants d'un nœud est déterminante, car elle mesure le degré d'implication d'un acteur dans le réseau et, par conséquent, le degré de connaissance de l'acteur si l'on est dans un cadre de transfert de connaissances. Cela pourrait augmenter le potentiel de localisation et de gain de ressources du réseau, mais également accroître l'influence directe et la capacité de définir des actions et des priorités.

Par ailleurs, des caractéristiques « faible » ou « fort » sont attribuées aux liens, en fonction de leur densité. Des liens forts peuvent être compris comme des relations intenses, selon Lechner et Dowling (2003). Ces relations intenses se caractérisent par une consommation de temps et d'énergie disproportionnée par rapport à d'autres relations. De son côté, Granovetter (1973) a montré que les liens forts se caractérisent souvent par une grande similitude entre les joueurs. Pour lui, ce type de liens est nécessaires pour transférer les connaissances tacites. Il offre une grande profondeur de connaissance, mais peu de diversité de connaissances. Les relations de coopération, synonyme de confiance, sont généralement considérées comme plus caractéristiques de liens forts que de liens faibles, indiquent Moore et Westley (2011). Ils ajoutent que les recherches ont montré que les organisations ou les individus seront plus enclins à partager le risque d'innovation en présence de liens forts, car ils sont guidés par les relations confiantes et non par un intérêt personnel compétitif.

Granovetter (1973) observe que les liens étroits d'un membre du réseau avec d'autres membres tendent également à établir au moins des liens faibles entre ces acteurs. À ce sujet, il soutient avec sa phrase célèbre, « la force des liens faibles »⁴, que seuls des liens faibles peuvent offrir un accès à des informations diverses. Moore et Westley (2011) reconnaissent toutefois qu'un trop grand nombre de liens faibles dans un réseau amène les acteurs à recevoir de nombreux signaux et des entrées de connaissances différents, ce qui peut aboutir à des limites cognitives et éventuellement à des conflits.

D'après Janssen et coll. (2006), les nœuds et les liens ne sont pas toujours actifs. Certains sont en sommeil et ne sont activés que dans des situations spécifiques, par exemple lors d'une crise. Pour ces auteurs, le maintien de la capacité de réactivation de ces nœuds et liaisons en temps de crise constitue un point important qui a trait à la résilience du système tout entier. Moore et Westley (2011) définissent cette résilience à travers trois principaux attributs, à savoir la capacité du système à subir une perturbation ou à changer, tout en conservant sa fonction, sa structure et son identité de base; l'aptitude à s'auto-organiser; et l'aptitude à accroître sa capacité d'apprentissage et d'adaptation. Lorsque les nœuds ou les liaisons disparaissent d'un système, l'une des caractéristiques d'un système résilient est la capacité à remplir cet espace du réseau avec de nouveaux nœuds et liaisons (Janssen et coll., 2006). Aussi la résilience d'un système réseau peut être évaluée en utilisant deux caractéristiques importantes de la structure réseau, la centralité et la connectivité qui permettent, selon Janssen et coll. (2006), de capter les fonctions essentielles.

3.2.1.2.3. La centralité

La centralité couvre la répartition des liens entre les nœuds du réseau et détermine leurs importances structurelles. C'est une autre façon de penser aux positions dans les réseaux. Pour Krinsky et Crossley (2014), c'est une manière courante de concevoir les positions centrales des acteurs d'un réseau de façon unique, ou dans une mesure plus grande afin qu'ils relient différentes parties de celui-ci. De ce fait, le degré ou le niveau de « centralité » d'un acteur sur un réseau définit le nombre de liens qu'il a avec tous les autres nœuds (Moore et Westley, 2011). Aussi, la ou les personnes centrales dans un réseau peuvent être définies à l'aide d'une mesure de degré de centralité. Un niveau de centralité élevé suppose que certains nœuds dans le réseau, que Janssen et coll. (2006) nomment « de haut rang », ont un nombre de liaisons très supérieur à la

⁴ Traduction libre

moyenne et/ou que les liaisons s'étendent bien au-delà de leurs réseaux locaux. De la sorte, les nœuds bien connectés du réseau ont probablement une plus grande importance que d'autres qui ne le sont pas. De plus, les nœuds n'ont pas nécessairement besoin d'un nombre spécifique de liens, car ils peuvent connecter différents groupes, sous-groupe et clusters. C'est le phénomène de courtage qui sera explicité dans les prochaines lignes.

D'ailleurs, Bodin et coll. (2006) ainsi que Janssen et coll. (2006) indiquent que la centralité a de nombreux effets différents sur la résilience du système. Un degré élevé de centralité peut faciliter la coordination et le contrôle, augmentant ainsi la capacité du réseau qui s'avère importante en période de changement qui nécessite une réaction rapide. Dans cette même optique, les auteurs assurent qu'un degré élevé de centralité peut, à certains égards, être très utile pour faciliter le processus de résolution de tâches simples, puisque les informations pertinentes peuvent être synthétisées et relayées par la suite aux acteurs ainsi qu'aux coordonnateurs.

En revanche, un niveau de centralité élevé peut réduire la diversité des nœuds lorsque le réseau a pour principal attribut les échanges d'informations, car tous les nœuds seront étroitement connectés aux quelques nœuds centraux et tous recevront des informations similaires. Cela dit, dans un réseau où quelques individus ont un degré de centralité élevé, il est plus probable que la prise de décision soit de plus en plus centralisée, notent Bodin et coll. (2006). Ce qui peut entraîner des inégalités en matière de pouvoir et de connaissances chez les différents acteurs. Cela peut, par conséquent, donner lieu à une gestion centralisée et à moins d'expériences et d'apprentissage par l'expérience. Ce degré de centralité élevé pourrait aussi avoir des effets néfastes sur plusieurs attributs du système, à l'instar de l'apprentissage, parce que l'accès des acteurs individuels à de multiples sources d'informations semble être réduit. Janssen et coll. (2006) affirment que la performance d'un réseau très central dépend fortement de l'existence de quelques pôles qui pourraient être des individus clés ou des leaders sociaux. Si quelques-uns d'entre eux sont supprimés, le réseau peut se dissoudre en petits sous-réseaux non connectés.

3.2.1.2.4. La connectivité

La connectivité, à l'instar de la centralité, a des effets sur la résilience du système réseau. Elle s'évalue par la densité, l'accessibilité et le degré de modularité qui sont les autres mesures de réseau (Janssen et coll., 2006). Ces mesures peuvent avoir des effets différents en fonction de la

caractéristique sélectionnée. La densité est le nombre de liens divisé par le nombre maximal possible de liens et se matérialise par de nombreux liens dirigés vers les autres membres du réseau. Quant à l'accessibilité, c'est la mesure dans laquelle tous les nœuds du réseau sont accessibles les uns aux autres. Ces deux aspects ne sont pas indépendants, confirment Janssen et coll. (2006), et on pourrait dire qu'une densité élevée implique normalement une grande accessibilité. Cependant, ils ne sont pas identiques et il est possible d'avoir des réseaux à haute densité et à faible accessibilité s'il existe un niveau élevé de clustering, en raison du fait que les liens ne sont distribués qu'au sein de clusters isolés et non entre eux.

La forte densité améliore l'équilibre du système. Lorsque les liens sont nombreux, la perte d'acteurs isolés est moins perturbatrice pour le système. Les réseaux denses sont souvent moins centralisés que les réseaux épars, parce que plus les acteurs sont liés les uns aux autres, moins le réseau devrait dépendre, pour se structurer, d'un ou de plusieurs acteurs très centraux (Krinsky et Crossley, 2014).

Les théories sur l'action collective stipulent qu'une forte densité de liens ou « liens forts » est synonyme de réciprocité et de confiance (Granovetter 1973, 1985), ce qui facilite l'action collective en réduisant les coûts et les risques de la collaboration, ainsi que le transfert de connaissances basées sur l'expérience et l'apprentissage (connaissance tacite). D'après Krinsky et Crossley (2014), une plus grande densité, c'est-à-dire un plus grand nombre de liens entre acteurs au sein des réseaux, a été liée, à la fois théoriquement et empiriquement, à une solidarité accrue, à un soutien mutuel et à une génération d'incitations au sacrifice de soi au sein des mouvements sociaux. De plus, comme ils impliquent des interactions plus intenses entre leurs membres, les réseaux denses facilitent l'établissement des valeurs et le respect de normes communes, la définition éclairée d'une situation donnée et la prise des engagements non courants, caractéristiques de nombreuses communautés de mouvements sociaux, renchérissent les auteurs.

Des liens abondants créent des sentiments d'appartenance et d'identité du groupe. Par contre, une densité très élevée peut conduire à une homogénéisation des expériences et des connaissances (Crona et Bodin, 2006), ce qui est peu avantageux pour le système, car elle réduira le potentiel d'innovation étant donné que tous les individus ont tendance à adopter des perceptions similaires face aux problèmes qui surviennent. Pourtant, Ernstson et coll. (2008) pensent que la forte densité est essentielle pour l'apprentissage collectif. Cette forte densité est favorisée en intensité

par les moyens de communication aujourd'hui fournis par les TIC telles qu'Internet (Janssen et coll., 2006). Aussi une forte densité dans le domaine des relations sociales peut être bénéfique pour la diffusion de l'information, et donc l'innovation.

L'accessibilité, autre aspect de la connectivité, se concrétise par l'accès à de nombreuses personnes au réseau, c'est-à-dire de nombreux acteurs auprès desquels les connaissances et les informations peuvent être amassées ou auprès de qui elles peuvent être distribuées (Bodin et coll., 2006; Janssen et coll., 2006). Étant donné que l'action collective nécessite la collaboration de plusieurs acteurs, une grande accessibilité implique généralement une forte densité. Dans le cas d'une accessibilité et d'une densité élevées, presque toutes les liaisons du système sont établies; chaque nœud étant voisin avec un autre nœud, y compris les liens redondants. Ici, l'avantage est que le système est plus résistant à la suppression de liens. Mais s'il s'agit de propagation de maladie ou d'information malveillante, le système est plus sensible à leur diffusion.

La modularité, qui est un autre paramètre de la connectivité d'après Bodin et coll. (2006) et de la centralité d'après Janssen et coll. (2006), est la tendance à former plusieurs groupes et sous-groupes, grappes ou cliques dans un réseau. Elle mesure la pertinence des intermédiaires ou courtiers dans le réseau et vise à saisir l'importance d'un nœud quand il s'agit de réduire la distance entre les éléments du réseau (Bodin et coll., 2006; Janssen et coll., 2006). Elle peut, par ailleurs, être utilisée pour identifier les acteurs individuels qui occupent des positions de transition contribuant à la liaison de groupes isolés (Bodin et coll., 2006). Un réseau à haute modularité est constitué de plusieurs groupes internes plus ou moins denses, isolés ou reliés entre eux de manière relativement lâche (Bodin et coll., 2006; Crona et Bodin, 2006). Pour ces auteurs, un certain degré de séparation des groupes du réseau est nécessaire pour maintenir l'hétérogénéité. À cet effet, Bodin et coll. (2006) et Crona et Bodin (2006) assurent qu'une modularité élevée augmente la capacité des différents groupes à développer, dans le même système, des connaissances en partie distinctes de celles des autres. Ainsi, dans le cadre de l'innovation, une haute modularité ouvre le réseau à un grand nombre de possibilités de retour d'informations sur les connaissances acquises, à condition que les groupes d'acteurs du réseau ne soient pas complètement isolés. Par contre, un degré élevé de séparation entre les groupes peut affaiblir le développement de la confiance, notent Borgatti et Foster (2003). L'argument donné par les auteurs est qu'un très haut degré de modularité peut susciter un état d'esprit de division et

contribuer à enfermer les acteurs dans des positions fixes. Cela peut aussi limiter leur capacité commune à agir et à rechercher un consensus, principalement si un groupe dispose d'une forte densité d'acteurs au sein du réseau. Pour cela, les auteurs recommandent d'utiliser les intermédiaires ou courtiers uniquement en cas de réseau dense. Sinon son effet pourrait être néfaste pour le système, car un degré élevé d'intermédiaires entre les acteurs individuels rend le réseau vulnérable à la fragmentation, surtout en cas de disparition de ces acteurs (Borgatti et Foster, 2003). Toutefois, le maintien de liens forts au sein d'un groupe nécessite dans une certaine mesure une grande modularité; ces liens forts étant fondamentaux pour transférer les connaissances tacites, également pour échanger et partager les ressources (Granovetter, 1973; Bodin et coll., 2006).

En résumé, la connectivité et la centralité peuvent être utilisées pour évaluer la vulnérabilité d'un réseau ou pour gérer l'innovation. Par exemple, dans le cas d'une connectivité élevée, une centralité élevée ou une densité faible, la perte d'un lien peut causer des perturbations importantes à l'ensemble du système, dépendamment du modèle de réseau, objet de la prochaine sous-section.

3.2.2. Quelques de modèles réseaux extraits de la littérature et leur fonctionnement

Les différentes positions des acteurs dans un réseau facilitent ou contraignent leur action, d'une part. D'autre part, la manière dont un réseau est structuré favorise ou entrave la gestion collaborative. Pour le démontrer, cette partie du document présentera quelques modèles d'organisation réseau et leur fonctionnement, tirés de la littérature.

3.2.2.1. Prototypes de modèles réseau

Plusieurs topologies de réseaux, de formes géométriques, ont été rencontrées à travers la littérature. Ernstson et coll. (2008) se sont servis des écrits de Diani (2003) pour proposer quatre modèles idylliques de réseau, notamment : le modèle en clique, le modèle en forme de roue/étoile ou noyau-périphérie, le modèle « policephalous » et le modèle segments-décentralisés. Moore et Westley (2011) ont présenté trois modèles, dont les réseaux en forme de noyau-périphérie ou d'étoile, les réseaux « small-world » (petit monde) et les réseaux sans échelle. Keeling et Eames (2005) en ajoutent deux autres, les réseaux spatiaux et les réseaux aléatoires. Janssen et coll. (2006), de leur côté identifient les réseaux à partir de leur typologie.

Dans leurs travaux, ayant porté sur les réseaux socioécologiques, ils en présentent trois types : les réseaux constitués d'écosystème et de personnes, connectés par le biais de flux d'informations ou de matériels, les réseaux d'écosystèmes déconnectés et fragmentés par les actions des hommes, et enfin, les réseaux écologiques artificiels créés par les hommes et qui les connectent les uns aux autres. Si dans leur contexte, ils se servent du cas du projet des systèmes d'irrigation comme réseau artificiel, dans le cas du Hub-SLSJ, ce serait par exemple un projet de banque de matériels pour les entrepreneurs de la région exerçant dans un certain domaine. Dans la perspective réseau de Janssen et coll. (2006), le premier et le troisième type de réseau pourraient être utiles au Hub-SLSJ pour développer des modèles formels et informels dans la mise en œuvre de ses projets.

Par ailleurs, bien que la littérature propose plusieurs modèles de réseaux, six types ont été choisies pour constituer les prototypes, notamment les quatre modèles idéals de Diani (2003) et les modèles « small-world » et sans échelle. Ces six types de réseau s'avèrent être récurrents dans la littérature scientifique, chaque modèle présentant des caractéristiques différentes.

3.2.2.1.1. Modèle en cliques

Le modèle en cliques, représenté par la figure 4, est un ensemble de réseaux à plusieurs modes. Cet ensemble est constitué de plusieurs cliques, qui sont dépeintes par Krinsky et Crossley (2014) comme des sous-groupes d'acteurs, un minimum de trois, tous liés les uns aux autres. D'après ces auteurs, les cliques peuvent aussi être des sous-groupes reliés aux éléments non humains (naturels ou matériels). Elles peuvent être ajustées selon le besoin, en fixant la taille minimale ou maximale de cliques et en permettant une connexion partielle entre les acteurs. Krinsky et Crossley (2014) affirment, en outre, qu'un acteur ou un élément du réseau peut être membre de plusieurs cliques (nœud central). Ainsi, analyser le chevauchement des cliques facilite la compréhension du fonctionnement du réseau. Krinsky et Crossley (2014) font valoir que l'on peut aussi avoir des modèles en cliques où deux ensembles de cliques (sous-groupes ou réseaux) sont reliés par des acteurs intermédiaires, comme le montre la figure 5. Ici, l'intermédiaire ou courtier (L de la figure 5) qui relie les deux ensembles, ne fait pas partie du réseau, mais relève de la notion de centralité qui a été évoquée un peu plus loin au paragraphe (3.2.1.2.3.), alors que les deux autres (H et A de la figure 5) proviennent chacun des deux blocs de cliques.

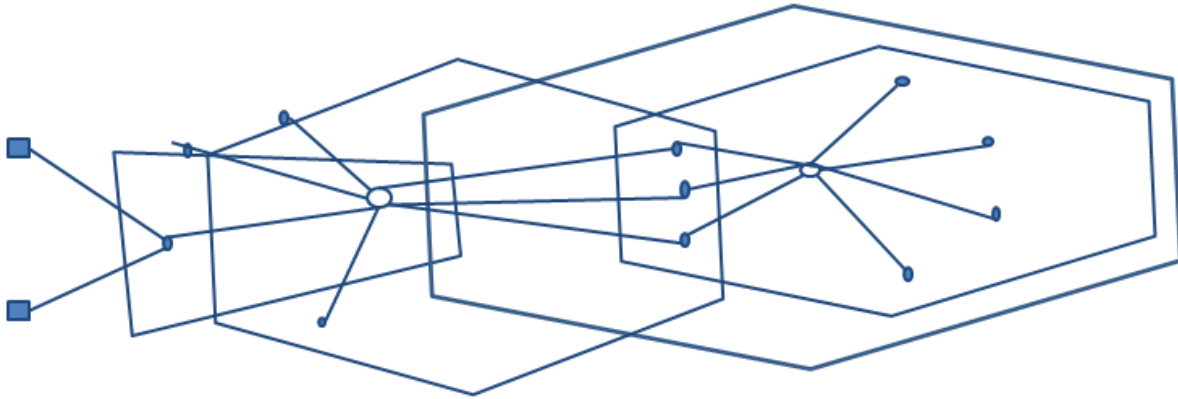


Figure 4 : Modèle en cliques selon Krinsky et Crossley (2014 : 15)

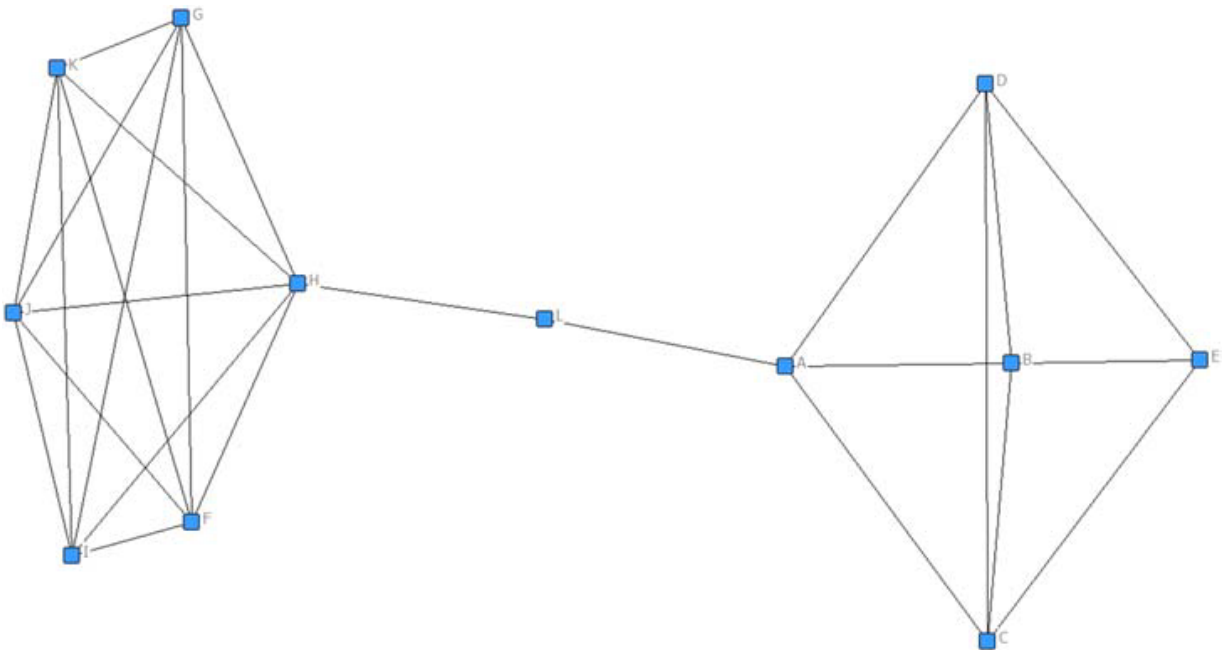


Figure 5 : Modèle en cliques avec des acteurs centraux (Krinsky et Crossley, 2014 : 2)

Ernstson et coll. (2008) rapportent que les modèles de réseaux en cliques, tels que représentés à la figure 6, sont utilisés pour des situations réseau idéales avec association libre où chaque acteur est connecté à tous les autres acteurs de la population réseau. Cependant, ces types de modèles requièrent un investissement en temps énorme dans la mise en réseau des uns avec les autres. Toutefois, ce modèle conduit à des communautés ayant de fortes affinités idéologiques, culturelles et de valeurs, bien qu'elles soient plus renfermées, relèvent les auteurs.

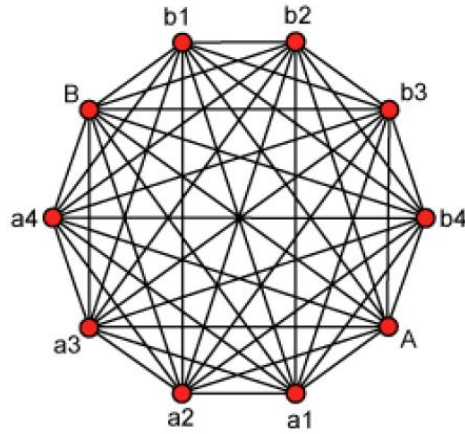


Figure 6 : Modèle en cliques selon Ernstson et coll. (2008 : 3)

3.2.2.1.2. Modèle en forme de roue/étoile ou noyau-périphérie

Les réseaux en forme d'étoile, de roue ou noyau-périphérie, présenté à la figure 7, sont décrits par Moore et Westley (2011) comme des réseaux égocentriques dans lesquels une seule personne centrale détient un lien avec chaque membre du groupe. La majorité de ces membres ne peuvent partager les liens avec tous les autres d'après les auteurs. Pour Isaac et coll. (2007), les structures en forme d'étoile sont celles dans lesquelles un petit groupe d'individus a une densité élevée de liens ou de connexions. Ces auteurs notent que les personnes se trouvant en position centrale présentent le plus souvent de liens denses, alors que celles en périphérie sont faiblement connectées entre elles et au noyau. Ils font remarquer que ladite structure découle d'une sélection ciblée d'acteurs spécifiques dotés de certains attributs identifiables qui permettent d'entrer en contact avec les autres membres.

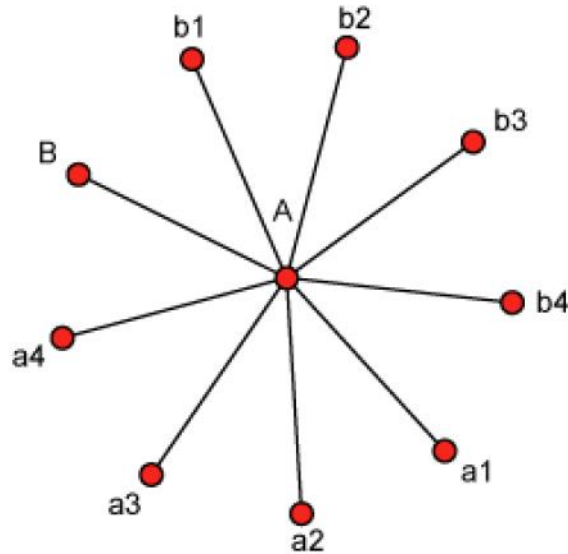


Figure 7 : Modèle étoile (Ernstson et coll., 2008 : 3)

Par ailleurs, Ernstson et coll. (2008) soutiennent qu'en ce qui concerne le fonctionnement du réseau et l'exécution des tâches au quotidien, une structure en forme de roue semble plus appropriée pour des tâches simples et facilement identifiables, car les informations peuvent être rassemblées par quelques acteurs capables de coordonner et d'agir. De plus, la plupart d'acteurs investiront peu de temps dans la mise en réseau, tout en restant proche les uns des autres à travers l'acteur principal ou les acteurs principaux. En outre, Ernstson et coll. (2008) affirment que, vue sous un angle global, la structure « étoile » a tendance à se renforcer progressivement. Ici, la position des acteurs centraux et semi-centraux leur permet de prendre des mesures plus efficaces et rapides, ce qui renforce, en cas de partage de ressources, le contrôle de la ressource ou de l'information, tout en maintenant des liens dans le réseau entre les membres. Les acteurs centraux, qui jouent également le rôle de courtier, mettent les moyens en œuvre pour fournir ce qui est hors de portée des acteurs de la périphérie. Cependant, ces auteurs constatent que cette structure réseau, bien que favorisant une action collective, pourrait être une entrave à la gestion collaborative si la définition des valeurs, qui devraient avoir une haute priorité, n'est pas prise en compte. Par exemple dans le cas traité par Ernstson et coll. (2008), la structure noyau-périphérique a renforcé la protection d'un parc contre l'exploitation et a permis la création de son identité par la définition de ses valeurs. Par contre, elle a limité la gestion collaborative des écosystèmes.

3.2.2.1.3. Modèle « policephalous »

Le modèle « policephalous », présenté à la figure 8, est vu par Ernstson et coll. (2008) comme une structure où deux ou plusieurs sous-groupes existent de part et d'autre, reliés chacun par des intermédiaires. Ces sous-groupes peuvent gérer indépendamment des ressources ou peuvent générer des connaissances différentes de celles des autres parties pour un même problème et à différentes échelles. Dans ce type de structure, les acteurs intermédiaires disposent d'un degré de centralité élevé, et la quantité de liens entrants et sortants est très importante. Elle indique le degré d'implication de ces acteurs dans le réseau, par conséquent leur degré de connaissance et d'influence. Cela pourrait favoriser un gain en ressource du réseau, tout en accroissant sa puissance. Ces atouts pourraient être utilisés, par exemple, lors des réunions face à face, ou dans la définition des actions prioritaires, afin de se servir de ces acteurs intermédiaires pour mener un certain nombre d'actions.

L'inconvénient de cette structure réside dans le fait que les acteurs avec une centralité élevée ont tendance à se donner plus de pouvoir; ce qui implique une grande possibilité de contrôle du flux de ressources. À cela, Ernstson et coll. (2008) recommandent des efforts pour engager une action collective sans déléguer les tâches importantes à quelques acteurs bien placés et, si c'est le cas, que ces personnes envoient plus de liens vers la périphérie.

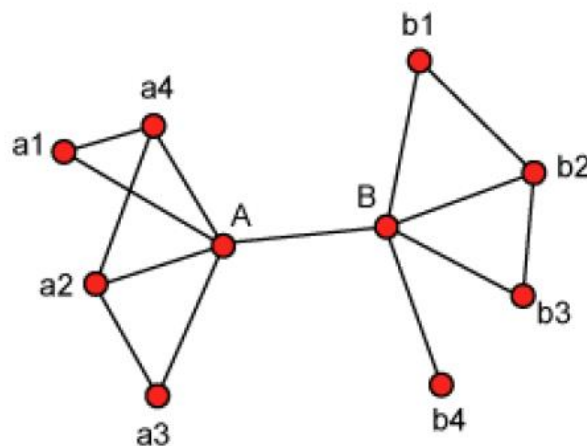


Figure 8 : Modèle « policephalous » (Ernstson et coll., 2008 : 3)

3.2.2.1.4. Modèle segments-décentralisés

Le modèle dit segments-décentralisés, présenté à la figure 9, repose sur une structure où les acteurs ne veulent pas qu'un dirigeant ou une personne centrale coordonne l'action sur des préoccupations plus générales (Ernstson et coll., 2008). La plupart des acteurs ou les sous-groupes existants ne sont pas connectés entre eux. Néanmoins, les auteurs notent l'existence des clusters au sein de pareille structure. Ils affirment, par ailleurs, que les réseaux segmentés pourraient être plus efficaces pour résoudre des tâches complexes.

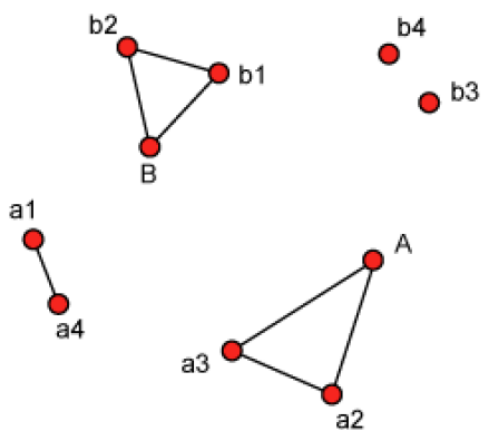


Figure 9 : Modèle segments-décentralisés (Ernstson et coll., 2008 : 3)

3.2.2.1.5. Modèle « small-world »

Les réseaux dénommés « small-world », ou petit monde⁵, présentés à la figure 10, sont un autre type de réseau où la longueur de chemin, la distance ou le degré de séparation entre deux acteurs est relativement faible par rapport à la taille du réseau (Moore et Westley, 2011; Keeling et Eames, 2005). Ces réseaux affichent, selon Moore et Newman (2000), une faible variation de taille et montrent une propagation plus rapide de l'information que les modèles de diffusion simples sur des réseaux réguliers. Cette structure est principalement caractérisée par le regroupement élevé, les faibles longueurs de chemins et quelques connexions rares à longues distances, s'agissant de la connexion entre les individus (Keeling et Eames, 2005). Ces connexions rares à longue distance trouvent leur importance dans la transmission des

⁵ Traduction libre

informations d'une partie du réseau à une autre. Elles permettent ainsi aux connaissances, si l'on est dans le domaine de l'innovation, d'atteindre rapidement toutes les parties du réseau. Les auteurs citent la collaboration d'auteurs scientifiques, le réseau d'acteurs covedettes et les réseaux sociaux humains comme des exemples de réseaux petit monde. Ce modèle de connexion offre la possibilité de passer aisément d'un type de réseau à un autre, par exemple de réseau non structuré à un réseau structuré. Le réseau petit monde peut être formé en ajoutant un petit nombre de connexions aléatoires à un réseau, soulignent Keeling et Eames (2005).

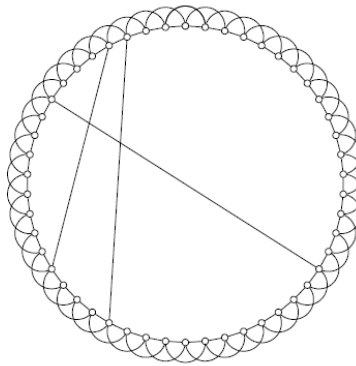


Figure 10 : Modèle « small-world » (Keeling et Eames, 2005 : 300)

3.2.2.1.6. Modèle sans échelle

Pour Keeling et Eames (2005), il est fréquent de retrouver dans des réseaux de nombreuses personnes avec peu de liens et quelques-unes avec beaucoup plus de liens. C'est la caractéristique des réseaux sans échelle, représentés par la figure 11. Moore et Westley (2011) les décrivent comme les réseaux où il existe certains acteurs appelés « hub », signifiant littéralement centre ou pivot, qui sont fortement connectés à d'autres acteurs, tandis que la plupart sont seulement connectés à un nombre limité d'acteurs. L'une des caractéristiques des réseaux sans échelle est l'extrême hétérogénéité du nombre de contacts affichés. Keeling et Eames (2005) attestent qu'il a été démontré que dans cette structure réseau, l'information est concentrée chez les individus au degré de connexion le plus élevé si aucune mesure n'est prise. Toutefois, ces individus très connectés et les groupes de base du réseau jouent un rôle essentiel dans la diffusion des connaissances et de l'information.

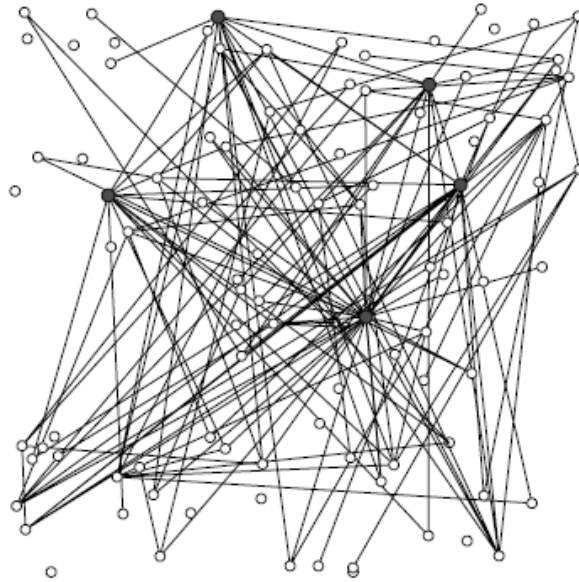


Figure 11 : Modèle sans échelle (Keeling et Eames, 2005 : 300)

Les réseaux sans échelle peuvent être construits de façon dynamique en ajoutant de nouveaux individus à un réseau quelconque, avec un mécanisme de connexion imitant la formation naturelle de contacts sociaux, expriment Keeling et Eames (2005). Chaque nouvel individu ajouté à la population se connecte de préférence aux individus ayant déjà un grand nombre de contacts, ce qui correspond aux individus désirant être amis avec les personnes les plus populaires. C'est cette propriété qui a guidé les connexions Internet mondiales observées et même les connexions entre acteurs, soulignent ces auteurs. Ici, il est essentiel de réaliser qu'une fois que les individus très connectés détiennent de l'information ou des connaissances, ils pourront les transmettre à plusieurs autres. Les groupes de base quant à eux, où la majorité entretient des relations simples uni-acteur de longue durée avec les personnes très connectées, aident à maintenir l'équilibre du réseau en ce qui concerne les connaissances et l'information.

La typologie de réseau ayant été décrite, il est impératif de comprendre les effets des différentes caractéristiques structurelles des réseaux sociaux sur la gestion des ressources. Ce qui renvoie à l'étude des composantes structurelles d'un réseau et de leur fonction au sein de celui-ci.

3.2.2.2. Composantes structurelles du réseau et leurs fonctions respectives

La pertinence de la structure réseau sur la gestion des ressources a été démontrée par certains auteurs dans des travaux de recherche. Parmi ces auteurs figurent Crona et Bodin (2006), Bodin

et coll. (2006), ainsi qu'Isaac et coll. (2007). Lechner et Dowling (2003) formulent que la structure du réseau est supposée déterminer l'action et la position structurelle d'un acteur en son sein. Aussi, le type de relation entre les acteurs détermine l'accessibilité aux diverses ressources d'un acteur. Ainsi, le souci du contenu des connexions et de leur configuration, c'est-à-dire « qui fait quoi à qui, comment, et qui fait quoi en retour », est fondamental pour l'optimisation du réseau. Cela évoque la clé de la compréhension relationnelle des acteurs dans leurs interactions sociales. C'est pourquoi cette partie tient à donner, au premier point, un aperçu du fonctionnement réseau pris dans sa globalité. Dans un second point, les composantes structurelles du réseau, conjointement avec leur rôle respectif, seront exposées.

3.2.2.2.1. Aperçu du fonctionnement réseau à travers quelques caractéristiques

Bodin et coll. (2006) mentionnent que plusieurs caractéristiques jugées fondamentales pour la cogestion, la gestion collaborative et la gestion adaptative dans un réseau ont été identifiées. Celles consignées par les auteurs sont, entre autres, la confiance, qui est l'une des plus importantes, l'apprentissage, la redondance, la capacité d'adaptation, l'hétérogénéité et la mémoire sociale. Chacune de ces fonctionnalités est en lien direct avec la structure du réseau et illustre l'interaction entre la fonction et la structure de celui-ci dans la gestion ou le partage des ressources.

3.2.2.2.1.1. Confiance

La confiance est, au même titre que le capital social et la mémoire sociale, l'une des sources de la résilience d'un réseau, certifiant Folke et coll. (2005). Bien qu'étant une partie intégrante du capital social, elle est essentielle à la capacité d'adaptation du système. Une confiance mutuelle, accompagnée de bons liens et des compétences au sein du réseau peuvent mobiliser plusieurs groupes d'intérêt à plusieurs niveaux dans un processus auto-organisateur d'apprentissage et de génération de capital social. Selon ces auteurs, on peut dire que la confiance est à la base de toutes les institutions sociales. Elle fait également partie intégrante de l'idée d'influence sociale, car elle crée un sens de la communauté et facilite la collaboration entre les individus. Il est plus facile d'influencer ou de persuader quelqu'un qui fait confiance. Aussi, l'établissement d'un climat de confiance réduirait le niveau de conflit entre les personnes issues de différents groupes de parties prenantes.

Dans les relations de réseau, un haut niveau de confiance et de réciprocité est essentiel pour des niveaux centralisés d'échanges (Moore et Westley, 2011). Aussi la cogestion est facilitée par la confiance entre les acteurs, puisqu'elle est nécessaire pour l'identification des intérêts communs. Par ailleurs, pour Hahn et coll. (2006) la communication renforce la confiance. Il est donc judicieux pour un organisme d'œuvrer à la création des espaces propices à l'instauration d'un climat de confiance afin de favoriser la création de connaissances, l'apprentissage collaboratif, la formation de préférences et la résolution de conflits entre acteurs si une confrontation survient.

L'une des méthodes de construction de la confiance de l'organisation EKV (Ecomuseum Kristianstads Vattenrike) citée par Hahn et coll. (2006) dans leurs travaux de recherche était la communication ouverte, où l'opinion de tout le monde possédait la même valeur. Le dialogue avec les personnes peut permettre d'identifier des intérêts communs et de reconsidérer les perceptions des différentes parties prenantes.

3.2.2.1.2. Apprentissage

Dans un réseau, les connaissances peuvent s'accumuler ou être améliorées en permanence. De même, la gouvernance et la gestion du système peuvent être mise à jour au fur et à mesure que le changement intervient pour s'adapter aux conditions qui prévalent. Pour se faire, certaines conditions doivent être réunies, parmi lesquelles les compétences en communication des leaders et le soutien des institutions officielles. Hahn et coll. (2006) justifient cette exigence par le fait que la collaboration dans les réseaux se déroule le plus souvent dans des contextes informels et est basée sur la participation volontaire. Cela requiert la confiance entre les participants et les leaders, ainsi qu'une interaction d'institutions formelles (collaboration verticale) et informelles (collaboration horizontale) pour réduire la vulnérabilité.

D'un autre côté, Hahn et coll. (2006) citent la gestion collaborative, la coordination et la mobilisation de projets collaboratifs comme d'autres éléments qui favoriseraient l'apprentissage. Pour ces derniers, les membres du réseau doivent être mobilisés dans différents projets d'apprentissage collaboratif autour d'une personne ou d'un organisme principal qui facilite et coordonne les liens entre les individus et les organisations à différents niveaux. Les auteurs attirent l'attention sur le fait que les processus d'apprentissage en œuvre dans les réseaux sont, dans la majorité des cas, des processus d'apprentissage par essais et erreurs. L'expérimentation, l'apprentissage et la collaboration sont de bonnes indications d'une cogestion adaptative. Selon

ces derniers, l'apprentissage et l'innovation semblent beaucoup prospérer dans des contextes informels en raison de la non-responsabilisation formelle de l'équipe de projet.

Parmi les conditions défavorables à cet apprentissage, l'on peut citer le degré élevé de centralité. Bodin et coll. (2006) notent à ce sujet que lorsqu'une poignée de personnes dans un réseau sont la plaque tournante, c'est-à-dire qu'elles ont un haut degré de centralité, la prise de décision deviendra de plus en plus centralisée. Étant donné que cela réduit l'accès des acteurs individuels à de multiples sources d'information, les conséquences négatives se traduiraient, entre autres, par une diminution de l'accumulation des expériences et de l'apprentissage.

3.2.2.2.1.3. Redondance

Plusieurs communautés scientifiques, ou non, reconnaissent l'importance des perturbations dans la sécurisation des écosystèmes et ont développé des pratiques managériales qui permettent de minimiser leurs effets. C'est dans ce sens que l'analyse des réseaux a pu démontrer que la redondance des liens et des rôles sociaux des groupes ou des agents est primordiale pour la résilience d'un système (Folke et coll., 2003). Si la résilience des systèmes socioécologiques face à l'incertitude consiste à promouvoir la capacité de prévoir l'imprévisible et de l'absorber (Lechner et Dowling, 2003), alors cette redondance favorise simultanément l'innovation en renforçant aussi la capacité d'adaptation en cas de perturbation et de crise. Janssen et coll. (2006) le justifient par le fait qu'en cas de perte ou d'affaiblissement d'un ou plusieurs acteurs, d'autres peuvent occuper le poste et continuer à assurer la fonction de gestion. De nombreux liens, spécificité d'un réseau dense, rendent la perte d'acteurs isolés moins perturbante, avec un effet moindre sur la distance moyenne dans le réseau (Bodin et coll., 2006). C'est cette capacité tampon que fournit la redondance dans un système réseau. En tenant compte du développement structurel du réseau, Lechner et Dowling (2003) conçoivent que si le sujet d'intérêt est la résilience d'un réseau à la disparition de liens, les réseaux à haute densité comportent des liens redondants et sont donc plus résistants à la suppression de liens.

Granovetter (1973) distingue les liens redondants des liens non redondants dans un système. Les liens non redondants sont les liens d'un membre du réseau avec d'autres membres qui ne sont pas eux-mêmes connectés entre eux (Lechner et Dowling, 2003). Pour ces auteurs, ces liens donnent accès à des informations uniques. Il existe des idées reçues concernant les inefficacités liées à la redondance, à savoir la fragmentation et la duplication des pouvoirs, ainsi que les incohérences

des politiques et les coûts de transaction élevés (Folke et coll., 2005), mais force est de constater que la diversité et la redondance des institutions et leurs fonctions qui se chevauchent d'un niveau organisationnel à l'autre peuvent jouer un rôle central dans l'absorption des perturbations dans un réseau (Low et coll., 2003).

3.2.2.2.1.4. Capacité d'adaptation

La capacité d'adaptation est vue ici comme l'habileté d'une communauté à résoudre des problèmes nécessitant une action sélective et à constituer un capital social. Le maintien de cette aptitude dans la réactivation des nœuds et liaisons en temps de crise contribue grandement à la résilience du système (Janssen et coll., 2006). La réorganisation, les nouvelles connaissances, les conditions changeantes exigent une capacité d'adaptation et de la créativité pour répondre aux nouveaux besoins (Bodin et coll., 2006). De la même manière, la capacité du système à remplir l'espace du réseau avec de nouveaux nœuds et liaisons à la disparition d'un ou plusieurs d'entre eux sollicite aussi cette habileté d'adaptation (Janssen et coll., 2006). Pour se faire, une grande accessibilité, une forte centralité et une faible densité sont fondamentales. Pour Bodin et coll. (2006), l'action collective nécessite la collaboration de plusieurs acteurs. La capacité de coordination, qui est importante en période de changement et de réaction rapide, augmente avec la centralité. Cependant, trop de liens avec d'autres personnes peuvent limiter la capacité à innover et à agir des participants et une décentralisation excessive peut avoir des effets négatifs sur le potentiel de l'action collective.

3.2.2.2.1.5. Hétérogénéité

Il est nécessaire d'inclure l'hétérogénéité, tout comme la dynamique de la structure du réseau, dans la recherche de la résilience (Janssen et coll., 2006). La notion d'hétérogénéité fait directement appel aux caractéristiques de densité et de modularité. À propos de l'hétérogénéité, Bodin et coll. (2006) et Crona et Bodin (2006) rapportent qu'un certain degré de séparation des groupes du réseau est nécessaire pour maintenir l'hétérogénéité et qu'une densité élevée peut avoir un effet négatif sur l'hétérogénéité. Une forte densité d'interactions entre les individus conduit à une situation dans laquelle tous les individus ont tendance à adopter des perceptions similaires des problèmes qui se posent. Ainsi, une haute densité favorise l'homogénéité des expériences, des connaissances et des attitudes des acteurs réduisant le potentiel d'innovation. Cet argument est illustré par Moore et Westley (2011), pour qui des liens faibles sont plus aptes à

générer des innovations que des liens forts, car les conditions hétérogènes créées par l'intersection de différents forums de connaissances et de capacités sont plus susceptibles de conduire à une nouvelle recombinaison. Aussi, une diversité de types d'acteurs ou d'acteurs ayant des connaissances différentes élargira la base de connaissance collective et augmentera la capacité d'innovation et de maintenance de différents systèmes de connaissances et cadres d'interprétation (Folke et coll., 2005; Bodin et coll., 2006).

3.2.2.2.1.6. Mémoire sociale

La mémoire sociale est définie par Folke et coll. (2005) et Ernstson et coll. (2008) comme l'arène dans laquelle l'expérience capturée du changement et les adaptations réussies, ancrées au niveau profond de valeurs, s'actualisent à travers des débats au sein d'une communauté et des processus de prise de décision pour faire face aux changements en cours. En se concrétisant dans un ensemble de stratégies appropriées, la mémoire sociale représente une source de résilience que les acteurs clés du réseau peuvent utiliser pour guider et encadrer l'action collective en temps de crise et de réorganisation. Elle est construite par les acteurs centraux jouant des rôles primordiaux dans le réseau, ces derniers détenant également un rôle central dans la prise de décision et la construction de l'identité (Ernstson et coll., 2008). La mémoire sociale est donc le résultat d'un cumul d'expériences par le biais d'un apprentissage collectif, mobilisé pendant les périodes de changement rapide.

Pour Hahn et coll. (2006), les réseaux sociaux sont essentiels à la mobilisation de la mémoire sociale et à la génération du capital social. Ils peuvent être des mécanismes essentiels pour puiser dans ladite mémoire sociale aux moments critiques, afin d'améliorer les flux d'informations et la collaboration à toutes les échelles (Folke et coll., 2005). D'ailleurs, cette mémoire collective semble jouer un rôle important dans le processus de cogestion adaptative lorsque des personnes clés s'appuient sur elle à plusieurs échelles lors d'une réorganisation consécutive au changement. Cette mémoire collective, constituée d'expériences, fournit un contexte pour les réponses sociales et aide le système à se préparer au changement.

Les explications données par les auteurs ci-dessus sont que les interactions dans le réseau social génèrent des connaissances écologiques et fournissent de la mémoire pour la gestion des écosystèmes. Ainsi, parlant des crises environnementales, la mémoire des crises est l'expérience collective et la compréhension accumulées des changements environnementaux et des réponses

humaines à ces changements. La mémoire réside dans les individus, les organisations, les institutions formelles et informelles, ainsi que dans les systèmes de connaissances locaux et scientifiques.

S'appuyant sur cette mémoire, une organisation comme le Hub-SLSJ crée du sens en combinant et en incorporant les compétences et les connaissances de chercheurs et d'une diversité de responsables locaux et non locaux qui observent et interagissent depuis longtemps dans l'écosystème du Saguenay. La mémoire du réseau social est conservée en communiquant en permanence le succès et l'avancement des projets aux médias locaux, dans divers rapports et sur la page d'accueil de l'organisation.

Cependant, la mobilisation de la mémoire sociale semble constituer un défi crucial pour la gouvernance adaptative en période de changements rapides, rapportent Folke et coll. (2005). Cela se justifie par le fait qu'un ensemble d'agents, d'équipes ou de groupes d'acteurs apparaissent dans le processus. Ils assument différents rôles, allant du leadership aux courtiers, qui par moment s'opposent ou se critiquent. Ces derniers semblent jouer un rôle important, en tant que partie de la mémoire sociale, dans la mobilisation du réseau social pour faire face aux événements inattendus et pour se réorganiser en conséquence. Ce sont ces différents rôles qui forment la structure du réseau, objet de la prochaine sous-section.

3.2.2.2.2. Composantes structurelles du réseau

La coordination des actions collectives au sein d'un réseau est facilitée par la structure de ce dernier (Ernstson et coll., 2008). Dans ladite structure, les acteurs jouent chacun un rôle fondamental. Nombre de ces rôles coïncident avec ce que Bodin et coll. (2006) décrivent comme l'entrepreneuriat, qui s'explique, d'une part par la relation d'agence active au sein du réseau et d'autre part par la notion de courtage. Moore et Westley (2011) soutiennent que le concept d'entrepreneuriat pourrait s'ajouter au pouvoir explicatif de la théorie des réseaux (pouvoir des liens et des nœuds) pour améliorer la compréhension de l'agence qui aide à la résolution des problèmes complexes au sein des réseaux et dans les innovations sociales. C'est pourquoi un premier point portera sur l'agence et l'entrepreneuriat au sein des réseaux et le second traitera du courtage.

3.2.2.2.2.1. Agence et entrepreneuriat au sein des réseaux

D'après Moore et Westley (2011), une agence intentionnelle est nécessaire pour former un « pipeline » ciblé et créer ainsi une interaction entre les acteurs qui autrement n'aurait peut-être pas eu lieu. Cette agence exige au sein des réseaux des compétences spécifiques de la part des entrepreneurs, par exemple celles qui permettent la création de modèles, la création de relations, le courtage de connaissances et de ressources, ainsi que la recharge de réseaux. Il s'agit, entre autres, des compétences culturelles et cognitives telles que l'encadrement et la persuasion, des compétences procédurales et techniques, ainsi que des compétences politique et relationnelle, précisent les auteurs. Deux concepts permettent une meilleure compréhension de la notion d'agence, à savoir l'entrepreneuriat social et l'entrepreneuriat institutionnel. Pour Moore et Westley (2011), ces deux types d'entrepreneuriat doivent être pris en compte pour comprendre le fonctionnement du réseau et sa résilience.

L'entrepreneuriat social, représenté par l'entrepreneur social, est vu comme une démarche comportant à la base une mission sociale ou un objectif social qui va au-delà de la comparaison entre la valeur économique et la valeur sociale d'une production. Pless (2012), inspiré de Mair et Marti (2006), définit l'entrepreneuriat social comme un processus impliquant l'utilisation novatrice et la combinaison de ressources permettant de saisir les occasions de catalyser le changement social afin de répondre aux besoins sociaux. Ce processus vise à traiter les problèmes sociaux de manière évolutive. En ce qui concerne Moore et Westley (2011), ils le perçoivent comme un modèle d'action collective qui met l'accent sur la population, surtout locale, et sur la nature distributive de l'entrepreneuriat dans les réseaux organisationnels. C'est aussi, pour ces derniers, un type d'entreprise qui peut inventer une nouvelle norme, idée ou produit. Au sujet de l'entrepreneuriat social, Dacin et coll. (2011) indiquent que l'accent avait été trop mis sur l'entrepreneuriat social individuel et avait négligé l'entrepreneuriat social collectif qu'ils jugent de domaine important. Pour ces derniers, l'entrepreneuriat social collectif, de par sa nature collaborative, contribue à un changement social substantiel et évolutif.

Dacin et coll. (2011) définissent l'entrepreneuriat social collectif comme une collaboration entre des acteurs distincts et similaires dans le but d'appliquer des principes commerciaux ou autres pour résoudre des problèmes sociaux. Cette action collective permet d'acquérir et de déployer des ressources auprès de multiples acteurs par le biais de différentes activités et stratégies qui mobilisent des sympathisants, partagent des idées et des connaissances, représentent différents

points de vue, renforcent la crédibilité, économisent des coûts et conduisent au changement. Pour ceux-ci, les entrepreneurs sociaux collectifs travaillent dans un cadre socioéconomique à plusieurs niveaux, en fonction des besoins. Les auteurs reconnaissent qu'une grande partie du travail d'entrepreneuriat social collectif implique la mise en commun et le commerce simultané. Ils citent, entre autres, la mise en commun ou le partage de ressources similaires, la complémentarité dans le commerce de ressources au sein et entre des secteurs, par des organisations à but lucratif et non lucratif.

L'entrepreneuriat institutionnel, pour Pless (2012), désigne les acteurs ou groupes qui cherchent à modifier des arrangements institutionnels particuliers et qui exploitent les ressources pour créer de nouvelles institutions ou transformer celles existantes. D'après l'auteur, l'innovation est introduite par un entrepreneur institutionnel qui travaille à changer le contexte plus large autant que possible, afin que cette innovation ait un attrait et un impact plus généralisé. Moore et Westley (2011) le désignent comme celui qui a pour tâche de gérer le contexte, si complexe qu'il soit, de manière à ce que l'innovation ait une chance de s'épanouir; ce qui favorisera l'élargissement de son cercle d'impact. Afin de compléter la compréhension de l'agence des entrepreneurs institutionnels, ces auteurs les caractérisent et décrivent quelques une de leur fonction. Pour Moore et Westley (2011), les institutions se définissent par des règles, normes et croyances décrivant la réalité pour une organisation ou un groupe d'individus, expliquant ce qui est et n'est pas, ce sur quoi on peut agir ou pas. Ce sont elles qui définissent notre comportement par rapport aux croyances qui représentent notre culture, aux règles et normes qui définissent les lois et les pratiques et aux ressources financière, matérielle et d'autorité qui définissent notre vie politique et économique (extrait par les auteurs de Hoffman, 1999). Ainsi définis, l'entrepreneur social et l'entrepreneur institutionnel comptent pour l'essentiel des rôles dans l'innovation sociale. Puisque dans la théorie réseau, les rôles sont expliqués en fonction des positions structurelles, le courtage est l'une des plus importantes positions structurelles pour l'entrepreneur social et l'entrepreneur institutionnel (Bodin et coll., 2006; Borgatti et Foster, 2003).

3.2.2.2.2. Courtagé au sein des réseaux

Pour Krinsky et Crossley (2014), le courtage est tout d'abord un processus. Il repose sur le potentiel structurel de partage d'informations et de contrôle de son flux, avec et entre deux ou plusieurs acteurs autrement non liés. Il pourrait, selon ses attributs en fonction du type de

réseaux, rejoindre la notion de centralité, représenté à la figure 5 comme un modèle de courtage. Le courtier peut être un individu, un groupe d'individus ou une organisation (Bodin et coll., 2006). Dans le cas des organisations, les courtiers peuvent être des organisations passerelles reliant différentes échelles ou reliant des politiques et/ou des écosystèmes. Lesdites organisations, qui sont bien structurées, sont des entités dans lesquelles certains acteurs auront plus d'influence que d'autres (Ernstson et coll., 2008). On peut envisager le concept de courtage selon les différents types de rôles de courtage : création de modèles, courtage relationnel, courtage de connaissances et de ressources et la recharge de réseaux.

3.2.2.2.2.1. Principaux rôles des courtiers

Krinsky et Crossley (2014) pensent que les organisateurs (dirigeants) du réseau doivent essayer de trouver des dirigeants dans la communauté qui ont une influence sur les autres, plutôt que de trouver des recrues indépendamment de leurs réseaux. Pour ces derniers, les personnes connectées à des personnes bien connectées exercent une sorte d'influence qui découle non seulement des connexions de premier degré, mais également des connexions des personnes avec lesquelles elles sont liées. Ces personnes sont des courtiers. Les auteurs disent que les courtiers travaillent la plupart de temps à fermer la triade, essayant le moins possible de la garder ouverte. Pour se faire, ils établissent des liens en espérant que les parties auparavant non liées établissent leurs propres liens. Cela donne un aperçu du rôle du courtier se résumant généralement en la gestion des activités organisationnelles : la mobilisation des ressources matérielles, humaines et financières, la mobilisation de l'information et des connaissances, ainsi que la communication intra et interorganisationnelle, mais pas exclusivement.

Bodin et coll. (2006) jugent que certaines compétences entrepreneuriales clés, sont nécessaires pour la réalisation des principales fonctions du courtier. Parmi ces compétences se trouvent les compétences en communication, en coordination et le leadership. Ces auteurs décrivent les courtiers comme des acteurs individuels ou organisationnels qui entretiennent de nombreux liens exclusifs. Ce sont des liens vers des groupes qui, autrement, ne seraient pas en contact direct les uns avec les autres sans l'intervention des courtiers. De plus, le courtier doit incarner, en tant qu'acteur d'un groupe, les liens qui unissent la communauté. Il doit être un intermédiaire entre les groupes jamais connectés, tout en reliant des groupes par ailleurs déconnectés, d'où le nom « betweenness » donné par Bodin et coll. (2006). Pour Folke et coll. (2005), le courtier est doté

de compétences sociales qui serviront dans le partage et l'échange d'informations accumulées. En ce qui concerne Ernstson et coll. (2008), le courtier doit être celui qui détient la capacité de naviguer dans un paysage social en perpétuel changement, de coordonner les actions du réseau. Grâce à cette position, le courtier découvre la vie intérieure de nombreux groupes. Cela lui confère ainsi un avantage qui lui permet de déterminer les acteurs sur lesquels l'ensemble du groupe peut compter, en sachant à qui se connecter ou pas, ou encore quels groupes ou quels individus connecter à quels autres, comment et quand les connecter (Ernstson et coll., 2008). Aussi, ils doivent détenir une bonne capacité à socialiser l'expérience dans une arène sociale dense. Tout cela nécessite la coordination d'une série d'activités consécutives, ce qui implique, par conséquent, les compétences managériales de coordination et relationnelles.

En outre, comme le notent les auteurs suscités, l'avantage structurel des courtiers est basé sur les liens exclusifs qu'ils ont avec les acteurs qui ne sont pas directement liés les uns aux autres. Cette position structurelle leur donne accès à de nombreuses informations qu'ils accumulent quand ils entrent en contact avec les différents acteurs et les différents groupes. Par cet accès rapide aux informations critiques, ces derniers doivent pouvoir trouver de nouvelles solutions de collaboration pour différentes situations à différents moments, car ils peuvent utiliser ces informations pour créer de nouvelles compréhensions, voire de nouvelles opportunités impossibles à réaliser pour d'autres acteurs (Bodin et coll., 2006). Cet esprit de créativité pourrait jouer un rôle crucial dans les capacités d'adaptation des communautés (Newman et Dale, 2005; Bodin et coll., 2006). C'est ainsi que les courtiers cultivent une capacité adaptative qui s'avère être essentielle en période critique de crise. En clair, les courtiers sont de puissants acteurs dans le réseau en ce sens qu'après avoir synthétisé le vaste pool de connaissances qu'ils détiennent, ils peuvent contrôler le comportement des groupes sociaux et le flux d'informations entre les groupes du réseau dans une plus grande mesure que d'autres acteurs (Bodin et coll., 2006).

Plusieurs formes de courtage peuvent être envisagées simultanément. Ainsi, les types de courtiers les plus importants pour le fonctionnement réseau font l'objet de la suite de cette section.

3.2.2.2.2.2. Courtier créateur de relation

Folke et coll. (2005) qualifient le courtier créateur de relation de connecteur et d'intermédiaire qui connaît de nombreuses personnes en qualité et quantité, c'est-à-dire une grande diversité. Le

courtier créateur de relation doit être doté des capacités de conseiller et de stratège qui pourront l'aider à intégrer l'innovation à différentes échelles, ou encore à lier les ressources à des niveaux différents. Il travaille de manière stratégique afin d'établir les bons liens d'échelles croisées. En effet, puisque la majorité des réseaux sociaux fonctionne le plus souvent de façon informelle par rapport aux structures formelles des organisations traditionnelles, un courtier créateur de relation s'exerce au quotidien à s'assurer que l'objet d'une structure formelle est remplacé par la mission d'un groupe informel ou d'amener les structures formelles à se réorganiser (Bodin et coll., 2006; Moore et Westley, 2011).

En cultivant des liens étroits au sein du groupe, les courtiers créateurs de relation recherchent aussi simultanément des relations relais pour le développement du réseau, en modifiant la structure si nécessaire et en fournissant des valeurs claires aux membres. En outre, c'est leur perception du réseau qui les oriente, en ce sens que celle-ci les pousse, ainsi que leur partenaire, à se concentrer sur la mission et non pas sur la structure en tant qu'organisation. Ils doivent se considérer comme des nœuds, et non comme un centre d'intérêt; ils ne doivent pas désirer contrôler tout le groupe. Toutes ces tâches requièrent des compétences d'un penseur (leader) visionnaire et stratégique lors de la création initiale du réseau, mentionnent Moore et Westley (2011). Par exemple, dans les réseaux « étoile » et « sans échelle », quelques nœuds ont plus de liens que la majorité des nœuds du réseau. En raison du nombre de liens, ces individus seront davantage engagés dans la collecte de nouvelles informations et connaissances qu'ils partageront ensuite avec le groupe de base d'acteurs interconnectés du réseau (Bodin et Crona, 2006; Bodin et coll., 2006; Isaac et coll. 2007; Moore et Westley, 2011). Ils pourront ainsi servir de passerelles.

3.2.2.2.2.3. Courtier en connaissances et en ressources

Une fois que les relations ont été établies de manière stratégique par le courtier créateur de relation, l'entrepreneur souhaite, par exemple, partager l'innovation sociale à toutes les échelles. Cette tâche revient au courtier en connaissances et en ressources. Bodin et coll. (2006) caractérisent le courtier en connaissances ou du savoir comme une personne capable de comprendre des connaissances spécialisées, les recadrer et de constituer le discours sur le sujet afin de les rendre compréhensibles, accessibles, plus attrayantes et engageantes pour les autres, en particulier pour les décideurs. Ainsi, les ressources supposément inaccessibles deviennent

soudainement pertinentes pour tous. De même, ce courtier est en mesure d'identifier les opportunités qui s'offrent en matière d'élaboration de politiques; il doit être en mesure de juger du moment favorable pour faire passer une idée à une plus grande échelle (Moore et Westley, 2011). Il est, également, en mesure de transformer les nouvelles idées et informations et les transmettre vers plusieurs groupes, créant ainsi un lien important de communication et de définition des problèmes. De ce fait, ces personnes sont plus aptes que quiconque dans le groupe de trouver de bonnes idées et des solutions socialement innovantes pour résoudre des problèmes complexes. En effet, elles se servent de la recombinaison des connaissances et des idées pour assurer leur convergence et exploitent les ressources à leur disposition pour soutenir ces nouvelles idées. Les auteurs spécifient qu'en raison de la diversité des compétences impliquées, le courtier du savoir n'est pas, dans la majorité des cas, la même personne que l'inventeur ou l'entrepreneur. Toutefois, Moore et Westley (2011) considèrent que contrecarrer ou réduire la résistance aux nouvelles idées est la tâche la plus importante du courtier du savoir. Ce dernier influence la manière dont les ressources sont mobilisées au sein réseau.

3.2.2.2.2.4. « Network recharger »

Les personnes appelées « network recharger » par Moore et Westley (2011) sont des connecteurs, des ponts qui servent de points de recharge pour les autres membres du réseau, même dans des contextes d'opportunités restreintes. Tout réseau qui désire fonctionner efficacement doit en avoir un ou plusieurs. Pour ces auteurs, ce sont souvent des leaders visionnaires qui instituent la mission et donnent forme au réseau. Ils doivent avoir le pouvoir et le charisme qui leur permet de motiver et de responsabiliser les membres du réseau. En période de crise et de découragement, ils restent une source d'inspiration, les personnes qui donnent une signification au contexte et inspirent confiance en la capacité de la communauté à réussir face aux obstacles. Ainsi, lorsque les membres sont responsabilisés par ce type de vision du but et du contexte, chacun peut ensuite agir isolément pour l'atteinte des objectifs communs.

Après avoir parcouru les fondements théoriques et quelques éléments constitutifs des réseaux, il serait opportun de compléter leur compréhension en évoquant brièvement les notions de clusters, de proximité dynamique et de gouvernance collaborative afin de mieux cerner les contours de l'innovation, du partage de ressources et d'informations.

3.3. Clusters, dynamique de proximité et gouvernance collaborative

Dans la littérature, la théorie de « cluster », ou activités en grappes, est souvent utilisée pour prendre en compte les ressources et les facteurs locaux pour expliquer les dynamiques de développement. D'après Cave et Doyle (2014), les clusters étaient souvent, du moins autrefois, le résultat d'accidents historiques plutôt que d'une planification minutieuse. Dans l'économie actuelle, les clusters ou grappes sont devenus très attrayants (Delgado et coll., 2016). Dans une économie mondialisée, les entrepreneurs et les petites et moyennes entreprises ont besoin d'une expertise spécifique et sur-mesure leur permettant de développer des avantages concurrentiels et de tirer parti des chaînes de valeur locales, et si possible mondiales. Les clusters, les réseaux d'entreprises et d'autres types d'associations d'entreprises peuvent offrir de tels environnements favorables en réunissant les entrepreneurs autonomes, les organismes à but lucratif et non lucratif, les acteurs concernés par l'éducation, la recherche et ceux du secteur public (Cave et Doyle, 2014). Se réunir en face à face ou par le biais du numérique est susceptible de jouer un rôle central dans la simulation des échanges (Torre, 2010, 2011). Cependant, toutes les actions initiées dans ce cadre nécessiteront une gestion collaborative afin d'être optimales. Aussi, cette section comportera trois points, notamment les clusters, la dynamique de proximité et la gouvernance collaborative.

3.3.1. Clusters

La littérature sur le développement économique régional indique que les clusters ou grappes industrielles sont des moteurs de la compétitivité, de l'innovation et de la croissance économique. Solvell et coll. (2008) affirment qu'une région ne peut maintenir un niveau élevé de prospérité économique que si elle est en mesure de fournir des compétences qui distinguent ses entreprises de celles situées en dehors de la région. Selon ces auteurs, le fait d'être au sein des clusters pour les entreprises donne l'accès à de nombreux avantages qui favorisent l'amélioration de la compétitivité. La présente partie définit et identifie les principales caractéristiques des clusters, tout en décrivant les avantages concurrentiels qu'ils procurent aux organisations engagées.

3.3.1.1. Définitions et caractéristiques des clusters

Plusieurs définitions de « cluster » existent dans la littérature et des tentatives ont été faites pour expliquer ce concept du point de vue des entreprises et de la géographie économique. Les clusters sont compris par Oprime et coll. (2011) et Chuluunbaatar (2014) comme les concentrations

géographiques d'acteurs économiques appartenant au même secteur ou à des secteurs interdépendants de la chaîne de valeurs, et dont les activités dépendent de certaines spécificités locales telles que la disponibilité des ressources naturelles et les centres de développement technologique. Pour Felzensztein et coll. (2012), la formation des clusters est basée sur la proximité géographique des entreprises liées au même secteur et sur les points communs qu'elles détiennent, ainsi que sur leur complémentarité. Porter (1998) définit les clusters comme un ensemble d'industries liées horizontalement et verticalement ayant différents types d'interactions, aboutissant à des niveaux de productivité plus élevés. Leur portée géographique peut s'étendre, selon lui, d'une seule ville ou d'un seul État à un pays ou même à un groupe de pays voisins.

Les clusters regroupent les organisations reliées par divers liens, notamment les compétences, les technologies, les connaissances, les intrants et les extrants, les demandes et d'autres liens (Porter, 1998; Delgado et coll., 2016). Toutefois, ils ne concernent pas que des entreprises qui produisent des produits similaires ou complémentaires, mais également des groupements professionnels, des personnes appartenant aux mêmes professions, ayant des emplois, une formation formelle et des types d'expériences similaires sur le terrain (Torre, 2008). L'auteur précise en outre que les clusters ne sont pas des systèmes fermés ou isolés, même s'ils font référence aux éléments géographiques locaux et de proximité. Il ajoute que les clusters reposent sur la superposition des relations géographiques et des interactions entre les acteurs. Ces interactions englobent à la fois des relations internes et externes en combinant les avantages des processus de localisation et de mondialisation par le biais d'autres acteurs ou de politiques nationales ou supranationales.

Ces regroupements d'entreprises peuvent avoir différentes dénominations : districts industriels, agglomérations, ententes de production et clusters (Porter, 1998; Karaev et coll., 2007, Oprime et coll., 2011). En ce qui concerne les clusters, on en dénombre plusieurs types dans la littérature. Il s'agit, par exemple, des réseaux sociaux de clusters, des clusters temporaires, des clusters permanents, des réseaux interentreprises, de la colocalisation et des projets interentreprises (Maskell et coll., 2006). Le cluster temporaire, selon Maskell et coll. (2006), est une forme spécifique d'organisation interentreprises qui diffère ou complète d'autres formes d'organisations telles que des réseaux, des projets et des clusters permanents, et propose une classification provisoire des formes d'échange de connaissances en fonction de leur spatialité. En raison de ses attributs, les clusters temporaires sont particulièrement importants pour les entreprises à la

recherche de partenaires spécifiques pour des efforts d'innovation communs et la création de connaissances. Par le biais de salons, des foires commerciales et de conventions consécutifs, des partenaires potentiels apprennent à mieux se connaître afin d'établir un niveau de confiance relationnel (Maskell et coll., 2006).

Delgado et coll. (2016) distinguent les clusters comparables, qui sont identifiables sur la base des liens intersectoriels, et des clusters spécifiques à une région, fondés sur l'interaction entre les entreprises d'une même région. Parmi les clusters comparables, on a les clusters de connaissances et les clusters basés sur la colocalisation. Les entreprises co-localisées dans le cadre d'un cluster bénéficient de certains privilèges, du fait que de nombreuses personnes participent à la collecte et à l'assemblage de connaissances provenant de nombreuses sources d'informations proches disponibles (Maskell et coll., 2006). Les autres avantages que procurent les clusters feront l'objet du prochain passage.

3.3.1.2. Avantages concurrentiels des clusters

Les clusters jouent apparemment un rôle précieux dans le développement industriel. Pour se faire, les clusters facilitent l'échange de connaissances et d'expériences entre les entreprises d'un même secteur par le biais d'une coopération verticale (relations des entreprises au sein de la chaîne de production locale) et horizontale (entre entreprises, grandes écoles de formations et instituts de recherche), renforçant ainsi la compétitivité des entreprises (Karaev et coll. ., 2007; Oprime et coll., 2011).

Delgado et coll. (2016) affirment qu'au sein des clusters, les entreprises peuvent évoluer plus efficacement et innover plus rapidement, en partageant des technologies, une infrastructure, des connaissances et des compétences communes, et surtout en répondant aux exigences des clients locaux. Ceci est dû à l'accès aux ressources humaines qualifiées, à une variété de fournisseurs et à la connaissance des processus de production favorisée par les partenariats interentreprises (Solvell et coll., 2008; Oprime et coll., 2011). En matière d'innovation, les réseaux de coopération entre clusters contribuent à permettre aux PME de faire face à la concurrence de sociétés plus grandes qui peuvent investir davantage dans le développement d'innovations de produits et de processus, de partager la formation, de diffuser les informations et de réduire les coûts de transaction grâce à des économies d'échelle (Oprime et coll., 2011).

Un cluster d'innovation est comme une boîte de pétri (Armstrong, s.d.) où des entreprises plus importantes procurent constituer un bassin de ressources où de nouvelles entreprises créatives peuvent germer et se développer avant de s'étendre au monde plus vaste. Ces pôles créatifs coordonnés par une structure qu'Armstrong (s.d.) dénomme dans son cas « hub », à l'instar du Hub-SLSJ, constituent un outil stratégique puissant pour consolider les activités existantes et accélérer l'émergence de nouvelles initiatives innovantes. En outre, par simple analyse, un « hub » fournit les installations nécessaires aux petites entreprises créatives à des conditions flexibles et abordables. Seulement, dans le contexte d'un cluster d'innovation, un hub joue un rôle beaucoup plus important, d'après Armstrong (s.d.). Il génère le capital social vital en créant des communautés, des collaborations et des liens. Pour cela, il crée des points chauds sectoriels qui attirent les entrepreneurs les plus talentueux dans un domaine particulier. Les hubs fournissent une base stable dans la structure en mouvement d'un cluster.

D'un autre côté, le développement des clusters est fortement influencé par les politiques gouvernementales, à savoir les politiques qui soutiennent le développement de clusters ou de clusters en devenir et les politiques qui utilisent les informations sur le développement industriel des clusters pour justifier et développer diverses politiques générales (Păuna, 2015). Ces politiques ont le plus souvent pour objectifs stratégiques de :

- créer un environnement favorable aux entreprises afin de faciliter la création et le développement de PME;
- améliorer l'accès des PME aux marchés locaux et étrangers;
- Aider au développement des activités productives et innovantes des PME afin d'accroître leur compétitivité sur différents marchés;
- Aider à promouvoir l'esprit d'entreprise, d'initiative commune et de communauté.

D'ailleurs, ce phénomène de regroupement régional conduit également à la stimulation des processus sociaux, en encourageant une interaction basée sur la confiance, afin d'accroître l'afflux de connaissances entre les acteurs locaux et le recours moindre aux interventions par des mécanismes financiers. Les spécificités de ces politiques peuvent se résumer en quelques points.

- Une politique relative aux clusters signifie un changement de perspective des entreprises individuelles vers un système des entreprises locales et régionales.
- Ce type de politique est plus axé sur les processus de croissance locale.
- Le concept de cluster met en première ligne l'idée des atouts locaux et régionaux, l'accent étant mis sur la stimulation des atouts ou de potentiels atouts des entrepreneurs locaux.
- La clusterisation mise sur le rôle des pouvoirs publics en tant que facilitateurs ou intermédiaires entre entreprises et entre entreprises et infrastructures cognitives.

L'existence d'un cluster favorise et facilite la coopération entre entreprises et peut apporter une flexibilité de production en matière de volume et de variété, une réduction des coûts de production et de transaction, ainsi qu'un développement d'innovations technologiques, en particulier, s'il existe un « système d'innovation locale » soutenu par les travaux de recherches dans les institutions locales à proximité (Karaev et coll., 2007; Solvell et coll., 2008; Carpinetti et coll., 2008). Ainsi, le cluster a tendance à générer à la fois des revenus plus élevés et des taux de croissance de l'emploi, une croissance urbaine et des avantages économiques, la créativité et l'innovation, la création et le transfert de connaissances (Chuluunbaatar, 2014).

Les clusters qui réussissent le mieux et qui ont la capacité de promouvoir l'échange de connaissances internes sont ceux qui combinent les conditions de proximité organisée (avec sa logique d'appartenance et de similitude) et les conditions de colocalisation fournies par la proximité géographique (Torre, 2008). Ces clusters évoluent en fonction de la proximité géographique, se développent au fil du temps, renforcent la concurrence et la collaboration, débouchant sur des innovations. Ils créent aussi potentiellement de plus grands avantages économiques grâce à une productivité accrue, à une meilleure gestion de connaissances et à des opportunités entrepreneuriales, confie Chuluunbaatar (2014).

D'après les propos tenus dans le présent document et les auteurs évoqués, il semble exister un consensus dans la littérature selon lequel les clusters et les réseaux offrent des avantages aux entreprises, en particulier en ce qui concerne la chaîne de valeurs ainsi que les aspects généraux du processus de production. Toutefois, ces dernières années, avec l'essor des technologies de l'information, l'accent a été mis sur le rôle des technologies de la communication dans le

développement économique des clusters, comme le notent Cave et Doyle (2014). De plus en plus, l'accès Internet haut débit est considéré comme un catalyseur essentiel pour les entreprises, même si certains auteurs affirment que l'omniprésence des services de communication par Internet à haut débit réduit les avantages d'un regroupement géographique (Cave et Doyle, 2014). Cela renvoie à la notion de dynamique de proximité qui sera explorée dans la section ci-dessous.

3.3.2. Dynamique de proximité

Le concept de proximité s'avère d'une grande importance pour le développement des clusters et d'autres variétés de regroupements. Dépendamment des auteurs, il pourrait y avoir plusieurs types d'approches de la notion de proximités en économie régionale et géographique. Chez Torre (2008, 2009, 2010), la notion de proximité appelle à la proximité géographique (permanente et temporaire) et à la proximité organisée. Pour Carrincazeaux et coll. (2008), cité par Torre (2010), il existe trois notions de proximité : géographique, institutionnelle et organisationnelle. Quant à Loilier (2010), il distingue la proximité spatiale (géographique) des proximités non spatiales (cognitive, organisationnelle, institutionnelle, sociale et électronique). Ces proximités peuvent être utilisées de diverses manières par les différents acteurs et à des moments distincts. Le présent travail se penchera sur les deux notions de proximité de Torre (2008, 2009, 2010), à savoir la proximité géographique et la proximité organisée, tout en observant leur rôle sur les clusters. Ce choix est fait en raison de leur importance dans le regroupement des industries et dans le développement de l'innovation.

3.3.2.1. Proximité géographique

Le concept de proximité géographique fait référence au positionnement spatial des agents et des ressources. Selon les propos d'innombrables auteurs, ce positionnement joue un rôle primordial, sur plusieurs points, dans le regroupement des entreprises à l'instar des clusters. Pour Loilier (2010) et Faustino et coll. (2016), la proximité géographique peut contribuer à l'adaptation locale, en apportant un sens de la communauté et en encourageant le partage des idées. Par elle, les entreprises acquièrent la capacité d'apprendre de leur partenaire, grâce à la circulation des connaissances entre les individus et les entreprises d'un même cluster. Dans la plupart des articles consultés, le terme proximité géographique est utilisé pour la colocalisation ou pour identifier la proximité géographique permanente, qui se distingue de la proximité géographique temporaire (PGT). La proximité temporaire appelle aux rencontres ponctuelles, à durées variables et limitées

dans le temps, pour des contacts face à face entre différentes localisations. Elle peut aussi être assimilée à la proximité organisée que l'on verra plus en détail un peu plus loin.

Bien que la proximité géographique ne renforce pas à elle seule l'avantage concurrentiel d'une entreprise, elle définit en grande partie les clusters (Graça et Camarinha Mattos 2017, Faustino et coll., 2016). Cela s'explique par la proximité des ressources et les conditions géographiques locales, ainsi que par la possibilité d'un meilleur accès à des ressources complémentaires qui pourraient encourager les entreprises à établir des relations basées sur la collaboration. Certes, ladite proximité n'entraîne pas à elle seule la collaboration, mais représente une fonctionnalité qui peut favoriser lesdites relations entre les entreprises du cluster (Niu, Miles et Lee 2008; Loilier, 2010). Dans ce sens, elle leur permet de créer une variété de relations qui aident chacune à établir d'autres relations. De la sorte, une implication plus étroite des entreprises dans le cluster peut également faciliter l'acquisition de connaissances, car les acteurs interagissent et apprennent les uns avec les autres en aidant à la résolution de problèmes (Faustino et coll., 2016). De plus, cela pourrait contribuer à la performance des membres du cluster, en leur permettant de bénéficier des ressources des partenaires, du partage et de l'échange d'informations, ainsi que du partage de connaissances non disponibles pour les concurrents.

Les approches réseaux et de clusters, qui plaident en faveur du regroupement des individus et de la colocalisation des activités d'innovation et de recherche dans des lieux géographiques données, justifient la proximité géographique permanente. Cette idée repose sur l'assertion qu'une proximité géographique permanente facilite le transfert de connaissances qui conditionne les activités d'innovation (Torre, 2008; Faustino et coll., 2016). Cette assertion est soutenue par l'hypothèse que les connaissances tacites ne peuvent être transmises qu'aux membres des communautés concentrées dans un espace donné. C'est pourquoi il apparaît judicieux d'organiser les activités d'innovation au niveau local, afin que les individus ou les groupes d'individus puissent travailler ensemble et échanger des connaissances. Le partage des connaissances tacites justifie l'utilité d'une proximité géographique dans les activités d'innovation.

Pour Torre (2008), la proximité géographique permanente n'est pas exclusive dans le transfert de connaissances ou dans les clusters, mais reste importante. En effet, l'auteur affirme que la conclusion sur la nécessité d'une colocalisation ou d'une proximité géographique permanente dans l'ensemble du processus d'innovation est un peu précoce. Dans une démarche de transfert

de connaissances relatives à l'innovation, elle affecte uniquement certaines étapes du processus de production, de la recherche ou de développement et ne nécessite pas forcément la colocalisation des acteurs. Cependant, la proximité géographique permanente est plus fondamentale pour les petites entreprises innovantes que les grandes, en raison des ressources humaines et financières que nécessite la prise en charge de la mobilité dans le cadre de la proximité temporaire (Torre, 2008). De plus en plus, lorsque la proximité géographique permanente n'est pas un impératif, la forme sollicitée est la proximité temporaire. Dans ce cas, les visites à court ou à moyen terme sont souvent suffisantes pour que les partenaires échangent, lors de réunions en face à face, les informations nécessaires à la coopération.

Par ailleurs, les auteurs Torre (2008, 2009, 2010), Loilier (2010) et Faustino et coll. (2016) remarquent que la proximité géographique permanente est de moins en moins nécessaire en raison de l'intérêt croissant pour les technologies de communication à longue distance. Les TIC permettent aux individus d'échanger des informations, d'exprimer leurs émotions et d'être présents avec un partenaire distant. Cependant, on ne peut nier que la collaboration face à face reste indispensable pour certains types d'interactions, en particulier pour résoudre les problèmes liés à l'hétérogénéité des modes de raisonnement ou ceux liés aux processus de délibération, de négociation et de résolution de conflit (Torre, 2008; Loilier, 2010; Cave et Doyle, 2014). L'intensité du besoin de relations face à face varie en fonction de la phase du processus et en cas de conflit grave (Torre, 2008). Elles le sont encore plus dans le partage ou la mise en commun des ressources matérielles, notamment.

Deux autres facteurs identifiés par Torre (2008) expliquent la contrainte de la proximité géographique. D'une part, il a remarqué que les relations économiques qui n'exigent pas une proximité géographique sont déjà intégrées dans des réseaux sociaux fortement territorialisés. Dans ce cas, les interactions entre les acteurs sont favorables du fait qu'ils appartiennent au même réseau ou partagent des représentations communes. D'autre part, afin de valoriser le local, le rôle des institutions conditionne désormais les interactions économiques régionales, la proximité géographique apparaissant comme un facteur de légitimation de ces institutions (Torre, 2008). Ainsi, dans le contexte des clusters, les politiques de développement économique favorisent l'essor des systèmes locaux et la concentration des activités d'innovation et de la connaissance. De la sorte, les politiques locales promeuvent institutionnellement la proximité

géographique en tant que mode privilégié d'interactions économiques. Malgré cela, Torre (2008) affirme que le besoin de proximité géographique est rarement permanent pour les innovateurs, à condition que les moments de PGT soient recherchés ou organisés.

3.3.2.2. Proximité organisée

D'après Torre (2008, 2009, 2010), les acteurs économiques et autres partenaires disposent de différentes options qui leur permettent d'être proches en dehors de l'espace géographique local. Il qualifie cette possibilité-là de proximité organisée ou recherchée, qui est une autre facette de la proximité géographique temporaire (PGT). La proximité organisée ou recherchée implique une relation forte à l'espace, mais de nature différente de celle décrite par les approches traditionnelles de la temporalité permanente. En effet, il est apparu que la proximité géographique entre les entreprises n'était pas le seul moyen de faciliter les échanges de connaissances (Faustino et coll., 2016). Les mécanismes misent alors sur la mobilité des individus. Ces échanges peuvent également avoir lieu entre partenaires distants dans le cadre d'une proximité organisée, notamment grâce au développement des TIC, certifient les auteurs. La proximité organisée joue un rôle extrêmement important dans l'organisation des activités économiques, et plus précisément dans les activités d'innovation et de diffusion du savoir. Elle est caractérisée par la mobilité et le développement de l'ubiquité des individus (Torre, 2008, 2009, 2010). À ce propos, l'auteur a fondé ses travaux sur plusieurs propositions. Quelques-unes ont été retenues pour enrichir ce paragraphe sur la proximité organisée (Torre, 2010 : 435) :

- Il est possible d'entretenir des relations de proximité organisée à distance (ubiquité).
- Les rencontres ponctuelles entre les personnes distantes sont fondées sur la combinaison de PGT et de proximité organisée.
- Les proximités géographique et organisée s'inscrivent dans des dynamiques longues et courtes, qui constituent un cadre au sein duquel se développent ces relations, la proximité géographique permanente se situant dans le temps long et la PGT dans le temps court.

Selon Torre (2008), la proximité organisée est essentiellement relationnelle. C'est la capacité d'une entité à s'organiser pour faire interagir ses membres de la meilleure manière qu'il soit. Elle appelle à deux logiques fondamentales, soit la logique d'appartenance et la logique de similitude. Torre (2008) définit la logique d'appartenance dans la proximité organisée comme le fait que les

interactions qui existent entre les membres d'une organisation soient inscrites dans la culture (ou les gènes) organisationnelle, ou encore dans les routines comportementales implicites ou explicites de cette dernière. Par exemple, les interactions des employés dans une organisation sont facilitées par les règles, les normes et les croyances de celle-ci qui ont trait à la culture de ladite entité. Quant à la logique de similitude, elle fait référence au partage d'un noyau commun de croyances, entre autres, d'un même système de représentation et d'un certain nombre de valeurs à travers lesquelles les membres d'une organisation s'identifient collectivement. Torre (2008) illustre son propos par l'exemple des chercheurs qui collaborent parce qu'ils appartiennent au même domaine et partagent le même langage, ainsi que le même système d'interprétation des textes et des résultats. Pour cet auteur, ce sont ces deux logiques qui favorisent les échanges longue distance et garantissent l'efficacité de la diffusion des informations et des connaissances transférées dans le cadre d'une innovation. Il recommande, pour cela, différentes postures d'utilisation de la dynamique de proximité au cours des projets de groupes, ces projets pouvant être en lien ou non avec l'innovation.

Les phénomènes de mobilité et d'ubiquité qui sont le fait des proximités géographiques temporaires et organisées rythment les relations économiques et sociales contemporaines (Torre, 2009). Ils permettent de réaliser la dynamique des rapports de proximité telle que représentée avec les figures 12 et 13. Au vu de cela, Torre (2009, 2010) suggère trois postures dans la mise en œuvre d'un projet de groupe, correspondant à un découpage de phases. Sur ces figures, les phases 1 et 3 illustrent la mobilité des membres et la phase 2, les échanges à distance par l'utilisation des TIC établissant la relation d'ubiquité.

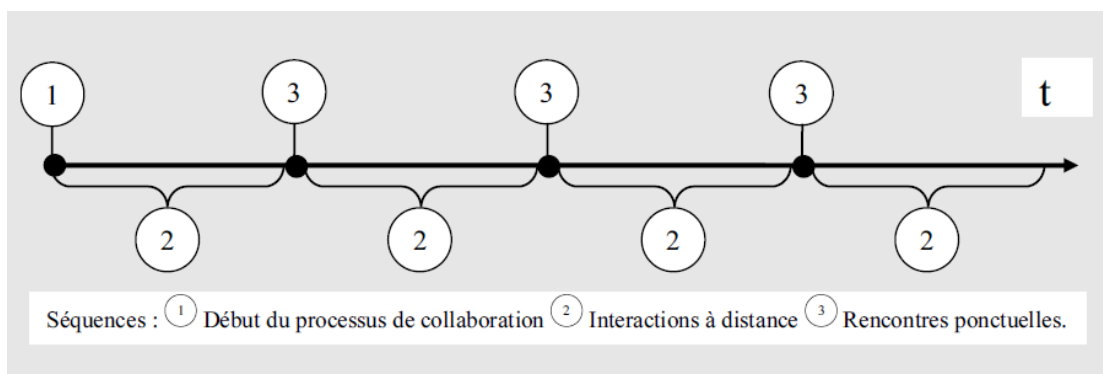


Figure 12 : Processus de collaboration entre entreprises et phases d'interactions entre participants (Torre, 2009 : 71; 2010 : 424)

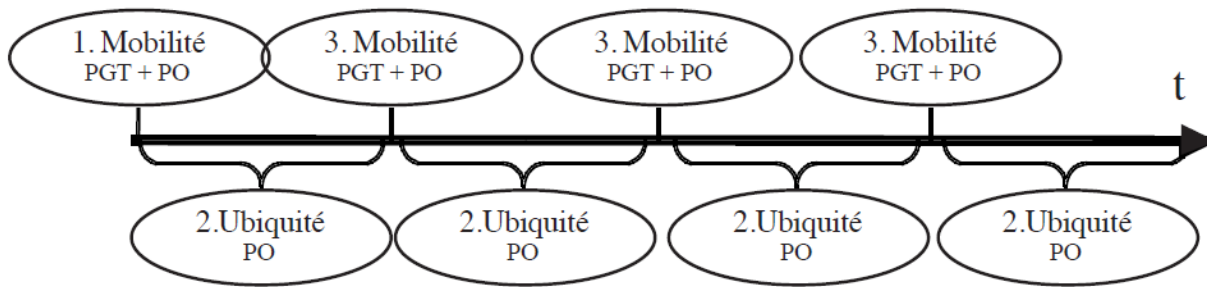


Figure 13 : Mobilités et ubiquité des acteurs durant le processus de collaboration (Torre, 2009 : 73). PGT pour proximité géographique temporaire et PO pour proximité organisée.

- Au début du processus, c'est-à-dire au démarrage de la collaboration, l'auteur prescrit des relations de PGT. Étant donné la forte incertitude que présente cette phase, l'étape initiale nécessite la co-présence des acteurs, de nouveaux partenaires qui peuvent appartenir ou non à la même organisation (Torre, 2009,2010; Loilier, 2010). Le contact face à face est important à ce premier stade du développement pour pouvoir répondre aux interrogations sur la personnalité et les méthodes de travail des différents acteurs participants au projet, ainsi qu'à la définition en commun des règles et des caractéristiques dudit projet. C'est ici que se réalisent les accords et les ajustements nécessaires relatifs au projet. C'est aussi la base de l'établissement de la confiance qui servira de catalyseur pour la suite de la collaboration (Torre, 2008).
- À la deuxième phase, le travail à distance peut commencer, dans le cadre de la proximité organisée. Les tâches ayant été réparties au cours de la première phase, il n'est plus besoin du contact face à face pour poursuivre le développement du projet qui est facilité à distance par les TIC; d'où le phénomène de l'ubiquité. L'ubiquité est le fait d'être présent à de différents lieux géographiques à la fois; c'est la caractéristique principale du travail à distance. Les échanges d'informations et de connaissances vont régulièrement se faire entre participants, ainsi que la résolution des problèmes en lien avec les opérations qui surviennent au quotidien. Tout en stimulant la coopération, les interactions à distance vont contribuer à faire progresser le processus.

- La troisième phase est le lieu des rencontres ponctuelles. Elle comporte des réunions programmées à l'avance ou non. Les réunions programmées figurent au calendrier de l'entente contractuelle établie au démarrage du projet et peuvent être formelles ou informelles. Ce sont des rencontres semestrielles ou trimestrielles, dépendamment de l'entente, pour s'assurer de la bonne marche du processus, valider les acquis, réviser l'agencement et planifier les nouvelles étapes. Elles favorisent la réduction des risques perçus par les parties prenantes, le renouvellement des bases de la confiance et des rencontres hors du cadre strictement professionnel. Les réunions non programmées sont les rencontres ad hoc, non prévues à l'agenda du projet, qui permettent de résoudre les problèmes et les conflits pouvant survenir durant le déroulement de celui-ci. Ici, la remobilisation des liens, qui s'avère très difficile à distance, nécessite des rencontres face à face avec la possibilité des communications verbales et non verbales. Caractérisées de PGT, ces rencontres sont également des opportunités pour les membres de raccorder leurs dissonances cognitives, de redéfinir ou de renégocier certains termes de l'entente.

Torre (2008) soutient de concert avec plusieurs auteurs qu'un district ou un cluster est à la fois fait de relations de proximité géographique et d'interactions distantes. Ainsi, selon l'auteur, la combinaison des deux proximités (géographique et organisée) est un facteur essentiel du succès des clusters, avec des moments de proximité temporaire indispensables suivant les étapes du processus. Cependant, jointe à la proximité organisée, la fonction de la proximité géographique diminue, voir même disparaît avec le temps, fait valoir l'auteur. Toutefois dans le cadre des activités économiques strictes, la distance peut affaiblir la dépendance mutuelle à l'égard des aspects généralement négociés par le biais de marchés et de contrats, car elle facilite simultanément l'accès aux mêmes informations aux fournisseurs et aux clients (Cave et Doyle, 2014). Néanmoins, cet élément de réseautage social spécifique qu'est le jeu de proximité dynamique aide à renforcer les interactions pour la collaboration aux niveaux horizontal et vertical. Seulement, comment s'organise la collaboration au sein des réseaux, des projets de groupes et des clusters ?

3.3.3. Gouvernance collaborative

Bien que les clusters et les réseaux se forment dans des contextes différents, souvent autour de secteurs spécifiques, tous partagent certains attributs, notamment la capacité des entreprises et

des individus proches les uns des autres à nouer des formes de partenariat fluides, productifs et hautement adaptatifs, et aussi à partager des idées et des efforts sur une base informelle et contractuelle (Cave et Doyle, 2014). Cela part de l'établissement d'un équilibre de confiance et de concurrence différent de celui que l'on trouve généralement dans l'économie contemporaine, où les liens entre les participants sont moins nombreux et moins riches, et sont plus enclins à produire des modèles commerciaux de concurrence.

Toujours dans la même optique, Huggins (2000) a indiqué que les groupes sociaux semblaient être la forme la plus puissante de réseaux interentreprises et qu'une structure informelle initiale était le meilleur facilitateur de cette relation. Il a par ailleurs souligné l'importance des activités de coopération et des relations de confiance pour obtenir de meilleurs avantages concurrentiels pour les entreprises membres. Cela montre l'importance des regroupements en réseau, des clusters et des districts industriels en tant que forme de réseau social, pas seulement dans une approche économique ou dans une perspective géographique, mais en considérant les éléments clés des relations sociales (Huggins, 2000; Lechner et Dowling, 2003). De plus, ce sont des entités pour la plupart géographiquement proches les unes des autres qui partagent, de manière formelle et informelle, certaines ressources locales et les avantages générés par leur intégration.

Par ailleurs, la gouvernance est considérée, dans la littérature, comme extrêmement importante dans toutes les organisations. En vue de cela, les organisations doivent définir des rôles, des principes et une structure de gouvernance, qui dans le cadre des réseaux et des regroupements d'entreprises peuvent prendre la dénomination de réseau collaboratif, voire de gouvernance collaborative (Graça et Camarinha-Matos, 2017). Ainsi, dans les réseaux, la gouvernance peut relever d'un ensemble de relations avec des groupes d'acteurs individuels, des organisations avec d'autres organisations ou institutions favorisant la confiance. C'est aussi un ensemble de représentations, de modèles et de règles communes entre les membres d'un réseau, d'un cluster, qui peut être géré par des mécanismes institutionnels liés à la proximité physique (Molina Morales et coll., 2015). La gouvernance peut en conséquence être considérée comme un ensemble de mécanismes relationnels entre les entreprises participantes à un cluster ou à un regroupement d'organisations (Faustino et coll., 2018). C'est la façon dont les groupes organisent leurs actions collectives. De cette manière, on peut observer que des dispositifs de gouvernance peuvent découler d'actions gouvernementales, de la participation d'institutions de soutien et de

relations entre organisations qui coopèrent et interagissent en partageant les risques et les bénéfices (Faustino et coll., 2018). L'influence des politiques publiques peut se faire par le biais de la promotion de programmes d'incitation au développement régional, comme dans le cas du Hub-SLSJ, soutenu par un projet gouvernemental.

D'un autre côté, les clusters et les réseaux sociaux ont une dimension locale, régionale, voire internationale qui nécessite des relations démocratiques entre les acteurs. Pour se faire, la gouvernance des clusters/réseaux peut reposer sur une large participation des membres ou au contraire sur un groupe dominant prenant des décisions (Păuna, 2015). Quelques éléments jugés essentiels à la gouvernance collaborative dans les clusters et les réseaux ont été relevés à travers la littérature, notamment la confiance, la coopération et l'interaction avec des rôles complémentaires, la vision partagée, la proximité et le leadership. Morgan et Hunt (1994) et Coviello et coll. (2002) mettent en évidence que la similarité, la confiance, la crédibilité, l'intégrité, l'honnêteté, les connaissances, la familiarité, l'engagement et une bonne communication entre les parties sont gages d'une meilleure mise en réseau.

En effet, la confiance, déjà évoquée, joue un rôle important dans le développement des organisations et dans la coopération interorganisations. La confiance est un élément clé du développement des relations de coopération qui permet aux partenaires de respecter les engagements pris. C'est ainsi que la confiance pourrait avoir une influence importante sur le comportement interpersonnel et intergroupe, certifiant Coutler et Coutler (2003).

La confiance est perçue, par Coutler et Coutler (2003), comme une construction complexe qui intègre l'intégrité, l'honnêteté, la croyance et l'espérance que les acteurs s'accordent réciproquement, impliquant la question de la crédibilité entre les parties. Elle est induite par la communication (Hahn et coll. 2006). Son développement se ferait sur la base des relations que les acteurs établissent au fil du temps (relations à long terme), découlerait de la connectivité établie souvent dérivée de liens informels et serait en grande partie renforcé par la réputation des uns et des autres. D'après Faustino et coll. (2018), plus les interactions entre partenaires sont fréquentes et se font sur le long terme, plus elles procurent aux organisations une grande assurance de collaboration. Elles ont ainsi tendance à établir des relations de confiance.

Quant à la complémentarité, Faustino et coll. (2018) soutiennent que la possibilité d'accéder ou de partager les ressources pourrait inciter une entente partenariale, ce partage étant à la fois en lien avec l'utilisation de ressources complémentaires et l'investissement de ressources avec des partenaires. Ainsi, s'appuyant sur les écrits de Chuluunbaatar (2014), il pourrait s'avérer que le rôle complémentaire est l'un des facteurs les plus importants dans le cadre de la gouvernance collaborative, car il s'insère aisément dans la dimension relationnelle du capital social. La dimension relationnelle du capital social englobe les relations personnelles que les acteurs entretiennent avec leurs contacts et qui se sont développées au cours de nombreuses interactions. Lesdites relations incluent la confiance, les normes, les obligations et les attentes entre parties.

En ce qui concerne la vision partagée, elle favorise l'identification des intérêts communs. Chuluunbaatar (2014) assure que la vision partagée et l'interaction sont importantes pour le développement des affaires. Selon ce dernier, la nécessité de créer et de partager la même vision relève de la dimension cognitive du capital social qui fait référence aux attributs et aux ressources fournissant des représentations, codes, interprétations et systèmes de sens partagés entre les membres. Elle permet d'élaborer de meilleures stratégies collectives. Pour ce qui est de la proximité, elle n'entraîne pas automatiquement une collaboration, mais elle donne la possibilité de créer une variété de liens comme il a été vu.

Relativement au rôle du leadership, plusieurs auteurs lui accordent une grande importance, dans la mesure où le leadership consiste à tenir le tout, à penser grand à l'état d'un système et à prêter attention à ce qui sera nécessaire pour assurer la survie et l'évolution d'un groupe. Pour, Krinsky et Crossley (2014), ce concept s'applique bien aux réseaux. Pour se faire, il est judicieux d'avoir des dirigeants (des personnes) avec qui les autres parlent et auprès de qui d'autres cherchent de l'aide et des conseils (Hahn et coll., 2006; Krinsky et Crossley, 2014). Toutefois, Krinsky et Crossley (2014) reconnaissent que les images traditionnelles, individualistes, héroïques et hiérarchiques développées dans les modèles traditionnels de gestion manqueraient leur cible dans ce contexte. Pour ceux-ci, le leadership de réseau peut incarner de multiples rôles dans un réseau collaboratif et dynamique, partagé et multidimensionnel. Ils considèrent le rôle de leadership comme multidimensionnel et fréquemment distribué. Cela signifie pour ces auteurs que la capacité des dirigeants à réagir de manière créative à la situation dépend de solides connaissances et motivations locales, ainsi que de leur capacité à recontextualiser les connaissances par le

dialogue avec des expériences acquises dans d'autres contextes. En conséquence, le leadership et la créativité vont souvent de pair et sont la propriété de groupe plutôt que d'individu. L'un des justificatifs relève du fait que le réseau est un environnement d'apprentissage qui accepte les tests et les modifications continus (Hahn et coll., 2006). À cet égard, de bonnes pratiques prouvent qu'il existe un long processus d'apprentissage impliquant des personnes, des entreprises et des institutions qui interagissent. Ces processus encouragent chaque acteur à contribuer à la gouvernance. Puisqu'il convient de mieux utiliser la capacité de chaque membre à participer au processus de décision, la coopération à travers une structure flexible et auto-organisée semble la mieux indiquée.

Irrémédiablement, la gouvernance collaborative, aidée de la confiance, de la vision partagée et d'un bon leadership, assure l'équilibre de toute organisation. L'efficacité du modèle de gouvernance choisi se reflète sur l'impact des activités du réseau, et les structures et les formes de gouvernance se reflètent également sur les résultats de la coopération (Păuna 2014). Ce paragraphe introduit ainsi le prochain chapitre sur les modes de gouvernance alternative.

4. MODES DE GOUVERNANCE ALTERNATIVE

Les hiérarchies descendantes ont été utilisées comme structure organisationnelle par de nombreuses entreprises au cours du siècle dernier. Pour de nombreux auteurs, à l'instar de Buck et Endenburg (2003) et d'Hamel (2008), ces structures hiérarchiques traditionnelles ont montré leurs faiblesses au sein des organisations d'une part, et d'autre part elles limitent les capacités d'apprentissage des dites organisations.

Cependant, la façon de procéder a beaucoup changé depuis le début de la révolution de l'information et des télécommunications. La gouvernance des organisations est devenue dynamique et les acteurs socio-économiques et politiques ont de plus en plus d'options en la matière. Cela conduit, dans la première partie de cette section, à présenter au préalable un bref exposé sur la formation des organisations à partir du modèle évolutif des organisations, selon la spirale dynamique de Graves. La seconde partie présentera quelques modèles organisationnels favorisant la prise de décision en commun.

4.1. Modèle évolutif des organisations d'après la spirale dynamique

Dans son modèle, dénommé la spirale dynamique, Graves montre comment l'esprit humain a progressé; cette évolution s'est opérée en lien avec la biologie, la neurologie et les circonstances environnementales et sociales, desquelles ont émergé différentes formes de gestion (Laloux, 2015; Salters, 2015). Pour Graves, cette spirale est un développement sans fin dans lequel les forces en interaction mènent à des nœuds qui révèlent une perspective spécifique adaptée à un ensemble particulier de circonstances (Salters, 2015). Ladite spirale continuera à se développer tant que les humains resteront présents et en interaction avec leur environnement (Laloux, 2015; Salters, 2015). À son tour, Laloux (2015) se sert du développement fait par le philosophe Ken Wilbert, en lien avec la spirale de Graves, à travers les couleurs pour identifier les étapes successives de l'évolution de la gestion. À son avis, cette utilisation des étiquettes de couleurs fournit un moyen plus facile de se rapporter à l'évolution de l'humanité. Lesdites couleurs vont de l'infrarouge à l'ultraviolet, correspondant chacune à un stade de développement de l'organisation et à un système de valeurs. Cependant, uniquement quelques-unes seront présentées à travers la compréhension et l'interprétation de Salters (2015) et de Laloux (2015).

D'après Salters (2015), la couleur beige représente la pensée instinctive. Elle concernait la survie et les valeurs unissant les personnes à la nature. Les individus s'organisaient en groupes de chasseurs et cueilleurs. La couleur violette est relative à la pensée magique et animale, valorisant la tradition, la loyauté envers les parents et les ancêtres. Les groupes s'organisaient en tribu. Pour l'auteure, la couleur rouge est synonyme de la pensée mythique. Elle exhause le pouvoir, les héros et une riche élite. À ce stade, la société s'organisait en empire. Dans les sociétés relatives à la couleur bleue prévalent la pensée absolutiste, l'autorité, la hiérarchie et les règles. Les organisations évoluent par États et dans des structures centralisées. La pensée y est absolutiste. Dans les sociétés correspondantes à la couleur orange, de pensée rationaliste, l'entreprise, la rationalité et la concurrence sont les maîtres mots. Les populations se regroupent par États multipartites.

Bien que les développements des stages suscités soient importants, Laloux (2015) explique que les couleurs antérieures au rouge étaient des structures corporatives préorganisationnelles et ont donc peu de pertinence dans le mouvement vers le modèle Teal (présenté en 4.2.1). Les couleurs rouge et bleu sont également des éléments intéressants du point de vue de l'évolution. Toutefois,

c'est la couleur orange qui est le stade de la création du concept d'« efficacité » tant prisé dans le monde industriel. C'est ici qu'apparaissent les apprentissages et les percées pour atteindre le nouveau paradigme, notamment l'innovation, la responsabilité et la méritocratie (Laloux, 2015). C'est probablement pour l'auteur les éléments qui ont consolidé les prémices de la hiérarchie verticale.

En ce qui concerne la couleur verte, la pensée infléchit vers le relativisme et elle valorise la communauté, l'égalité et la coopération (Salters, 2015). Les individus s'organisent en États et sont des sociaux-démocrates. Pour ce qui est de la couleur jaune, c'est la pensée intégrative qui domine (Salters, 2015). Dans ce cadre, l'intégration, la liberté et la responsabilité sont valorisées. À ce stade de développement, l'organisation se développe en établissant des partenariats. Enfin, la couleur turquoise concerne la pensée holistique et valorise la connectivité universelle. Les individus et les organisations se connectent et forment un seul grand réseau (Salters, 2015).

Pour Laloux (2015), bien que la couleur verte mette en avant l'approche pluraliste où l'égalité, l'équité, l'harmonie, la communauté, la coopération et le consensus sont valorisés, le pouvoir et la hiérarchie restent très présents. Cependant, l'ambiance dans les organisations vertes demeure familiale. Déjà à ce stade, les percées dans le paradigme « vert » se trouvent dans l'autonomisation des individus et dans une culture axée sur les valeurs. Tous les intervenants de la chaîne de valeurs, des investisseurs aux clients se sentent concernés par l'action, dans une logique multipartite. Quant au Teal, qui correspond à couleur jaune, c'est l'endroit où l'on aspire à être, malgré le fait que la couleur turquoise soit considérée comme l'ultime objectif à venir. De la sorte, le concept des organisations continue d'être en formation, la couleur turquoise poursuivant le déploiement de la spirale en évolution, ce en fonction du développement de l'esprit humain.

La métaphore ainsi développée par Laloux (2015) dans cette étape (Teal) correspond aux percées suivantes : l'autogestion, la complétude et les objectifs évolutifs. Pour l'auteur, des formes de gestion plus puissantes ont fait leur apparition, en lien avec chaque changement de conscience du rouge au bleu, à l'orange, au vert, etc., améliorant la vie et progressivement amendées à partir des limites des formes précédentes. À en croire ses écrits, chaque étape de l'évolution organisationnelle était plus mature et efficace que l'étape précédente, en raison de l'attitude inhérente au pouvoir. Par exemple, un dirigeant situé au stade de développement du rouge se

demandait comment il devait utiliser son pouvoir pour dominer. Dans la couleur bleue, la question était comment utiliser son pouvoir pour consolider le statu quo. Le gestionnaire orange se demande comment gagner encore plus de profit, tandis que le gestionnaire vert veut connaître comment responsabiliser davantage sa communauté. À l'ère actuelle il est temps de passer, suivant Laloux (2015), à un nouveau modèle qui conviendra mieux à la complexité, aux aspirations et aux défis de notre époque. Un chef de file Teal (jaune) se questionnera sur la manière de procéder afin que tout le groupe poursuive avec la plus grande énergie et robustesse l'objectif commun qui transforme tout.

4.2. Quelques modèles organisationnels qui aplanissent la prise de décision

Plusieurs cadres de gouvernance alternative, qui favorisent la prise de décision en commun, ont progressivement pris place dans les organisations. Ils ont radicalement remplacé certaines des pratiques qui ont façonné les organisations au cours des décennies précédentes. Plusieurs organisations accordent de moins en moins d'importance à la hiérarchie. Dans leur vision prévaut une autre manière d'agir. Dans la plupart des cas, chaque organisation décide elle-même d'énoncer ses règles dans lesquelles il n'y a pas de supérieur hiérarchique pour évaluer son subordonné. Parmi ces multiples cadres, l'on peut citer le modèle de gouvernance Teal, la sociocratie, la cogestion, l'adhocratie, le biomimétisme et la stigmergie. Cette portion du travail présente dans un premier temps la définition, les caractéristiques et/ou les principes de chaque modèle. Dans un second, seront mentionnées les caractéristiques communes que l'on retrouve dans les groupes autogérés.

4.2.1. Modèle de gouvernance Teal

Dans certaines organisations qui mettent en place un cadre privilégiant l'entrepreneuriat, les possibilités sont offertes à tous les employés afin que chacun exprime pleinement ses talents et potentialités. C'est ainsi que Frederic Laloux voit la réinvention des organisations qui renvoie à la notion de Teal. Ladite notion amène la présente partie du document à définir et à rappeler succinctement quelques caractéristiques générales des organisations Teal d'après Laloux (2015) et à parcourir un exemple de modèle d'organisation Teal.

4.2.1.1. Définition et caractéristiques générales

Laloux (2015), à partir du modèle théorique de la spirale dynamique développé par W. Graves, définit les organisations Teal par de nouvelles approches de gouvernance, à savoir l'autogestion,

l'intégrité et la dynamique des objectifs (Objectifs évolutifs). Au sens de Laloux (2015), ces trois concepts prennent des significations particulières.

- Autogestion. C'est le fait, dans une organisation, de mettre en place des structures et des pratiques dans lesquelles les personnes jouissent d'une grande autonomie dans leur domaine et sont responsables de la coordination avec les autres. Dans ce cadre, le pouvoir et le contrôle sont profondément ancrés à tous les niveaux de l'organisation et ne sont plus en lien direct avec les positions spécifiques de quelques dirigeants comme dans les structures traditionnelles de gestion. Dans ces organisations Teal, le système est basé sur les relations entre pairs. L'autogestion peut aussi se réaliser à grande échelle, pas uniquement dans des organisations de petite taille.
- Intégrité. Dans l'environnement créé par les organisations Teal, les employés se sentent libres de s'exprimer pleinement, apportant des niveaux d'énergie, de passion et de créativité sans égal. Dans ces organisations, les personnes qui y travaillent sont invitées à retrouver leur intégrité intérieure et non à montrer uniquement leur être professionnel.
- Objectif évolutif. Les organisations qui adoptent le modèle de gouvernance Teal pensent que les stratégies doivent se baser sur les demandes de la société environnante. Pour se faire, elles mettent en œuvre des pratiques agiles qui détectent et répondent progressivement à ces demandes, tout en se concentrant le moins possible sur le résultat net et la valeur pour les actionnaires. Ces pratiques remplacent les mécanismes de planification (objectifs préétablis et statiques, plans, budgets, etc.) habituellement appliqués dans les organisations. C'est ainsi qu'elles généreraient, la plupart du temps, des résultats financiers supérieurs à ceux de leurs concurrents, au point de vue de l'auteur.

Ici, le contrôle et la correction automatique sont intégrés au système; ce qui faciliterait le travail au sein des organisations Teal et rendrait le fonctionnement du système efficace (Laloux, 2015). Bien que quelques-unes des caractéristiques soient plus favorables dans certains types d'organisations que d'autres, tout type d'entreprise peut s'engager dans une démarche Teal, notamment les organisations à but lucratif privées ou publiques et les organisations à but non lucratif. Tous les secteurs peuvent également s'y mettre : produits de consommation, industrie, santé, vente au détail, éducation (Laloux, 2015).

Par ailleurs, de nombreux autres éléments de gestion autonome peuvent être introduits, confie Laloux (2015). Par exemple, dans le cadre d'un processus reposant sur les pairs, il serait judicieux de laisser aux soins des membres de l'équipe la détermination des cibles à modifier et de la meilleure solution aux fins d'appropriation des objectifs. Il serait, de surcroît, idéal de laisser les équipes de niveau inférieur rédiger la description de poste, interviewer les candidats et choisir leur supérieur (lorsqu'il y en a un).

Laloux (2015) prescrit deux conditions pour le développement d'un modèle de gouvernance Teal dans une organisation. Premièrement, le leadership doit être à un niveau supérieur. À cet effet, le directeur ou le responsable de l'organisation doit avoir une vision intégrée du monde et une approche psychologique cohérente avec le paradigme. Quelques-uns, voire la grande partie de ses collègues ou ses proches collaborateurs doivent partager cette vision. Deuxièmement, les hauts responsables de l'organisation doivent également comprendre et adopter la vision Teal, car dès que l'entreprise fera face à un choix critique, ils voudront reprendre le contrôle de celle-ci. La seule manière logique d'y répondre, pour eux, pourrait être de cibler une personne exerçant une autorité hiérarchique descendante.

Laloux (2015) cite en illustration l'entreprise Buurtzorg qui a expérimenté le modèle de gouvernance Teal. Elle en a tiré d'énormes avantages, entre autres une meilleure relation de travail entre les chefs, les cadres et les subordonnés. Les exemples, à travers la littérature, sont de plus en plus nombreux.

4.2.1.2. Holocratie : un bel exemple de modèle Teal

Laloux (2015) dans ses ouvrages cite l'holocratie, développé en 2007 par Brian Robertson, ingénieur en logiciel, comme un modèle d'organisation Teal. De l'avis de Dan De Kamp (2014), l'holocratie aspire à créer une hiérarchie naturelle centrée sur le travail plutôt que sur les individus. Robertson (2007) la définit comme une technologie sociale testée dans le monde réel pour une organisation agile et déterminée. D'après Dan De Kamp (2014), l'holocratie promet du point de vue théorique une organisation allégée et adaptable, des réunions très efficaces, une autorité clairement distribuée et un leadership partagé, ainsi qu'un travail axé sur les objectifs. Quelques organisations ont déjà adopté ce mode de gouvernance : Zappos, MorningStar, Patagonia, etc. (Schumpeter, 2014).

Pour Robertson (2007) et Schumpeter (2014), une entreprise, vue comme un tout, devrait fonctionner en des « cercles » qui se chevauchent, chaque cercle correspondant à une équipe d'employés qui se réunissent spontanément autour d'une tâche spécifique. Pour Bernstein et coll. (2016) et Radhakrishnan (2016), l'holocratie est un système d'autogestion où l'autorité et la prise de décision sont réparties entre les « cercles » dans toute l'organisation, et la gouvernance est énoncée dans une constitution complexe. Les cercles dans l'holocratie représentent, pour ces auteurs, un groupe de « rôles » travaillant pour le même but. En ce qui concerne les rôles, ces auteurs les définissent comme un ensemble de responsabilités pour atteindre un certain résultat ou pour certains processus menés. À la base, Robertson prescrit que chaque employé soit fréquemment dans deux cercles ou plus, le rôle et la mission d'un cercle pouvant changer continuellement pour refléter l'évolution des besoins de l'entreprise (Schumpeter, 2014).

Bernstein et coll. (2016) identifient trois principales caractéristiques de l'holocratie : la non-existence de structure organisationnelle, la non-existence de la hiérarchie et la prise de décision par consensus. Ainsi, la structure organisationnelle de l'holocratie est de type organique. Du point de vue de Dan De Kamp (2014), c'est une holarchie d'équipes auto-organisées (cercles) qui apparaissent dans le processus et évoluent avec le temps. Ces cercles sont des parties à la fois autonomes et dépendantes (voir figure 14), le pouvoir étant attribué à un rôle ou à une fonction et non à une personne (Robertson, 2007). Il est fréquent qu'un individu cumule plusieurs rôles en même temps. Chaque cercle ou équipe définit les rôles, à travers un processus de gouvernance collectif, se mettant à jour régulièrement pour s'adapter aux besoins en constante évolution de l'organisation. Cette définition de rôle suit un format clair comprenant un nom, un but et d'éventuels domaines à contrôler, souligne Robertson (2007). En d'autres termes, la structure d'une organisation pourrait radicalement changer selon la manière dont les décisions sont prises et le pouvoir réparti.

Quant au processus décisionnel, Radhakrishnan (2016) affirme qu'il n'est pas fondé sur le consensus. Robertson (2007) certifie toutefois que les décisions sont prises sur la base d'un consentement au lieu d'un consensus. Il ajoute que les décisions devraient conduire à des actions permettant un retour rapide d'informations, plutôt qu'une analyse approfondie des causes. Ce concept de prise de décision rapide basée sur des données réelles permettant un retour diligent est ce que le créateur de l'holocratie appelle le « pilotage dynamique » (Dan De Kamp, 2014).

Toutefois, la prise de décision doit prendre en compte les contributions de toutes les parties, en garantissant l'intégration des changements et des objections proposés dans les besoins des rôles et à travers eux dans les besoins de l'organisation. Ce processus s'appelle la prise de décision intégrative, comme l'ont noté Robertson (2007) et Radhakrishnan (2016) dans leurs écrits.

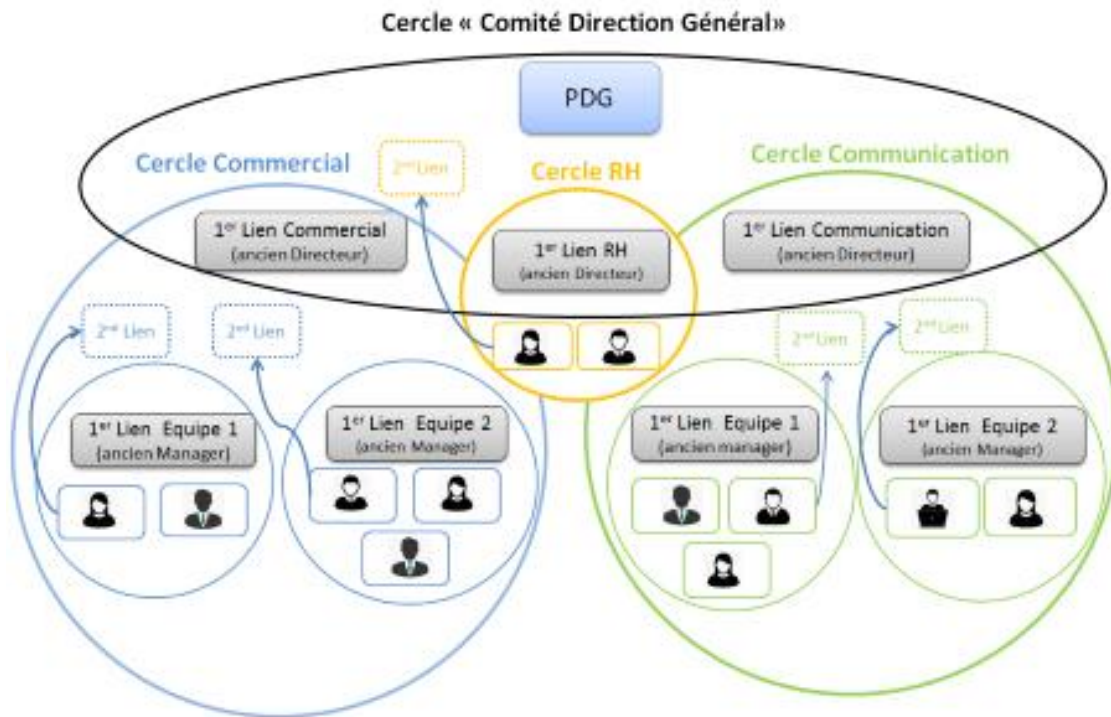


Figure 14 : Organisation en holocratie (Yacineabid , 2014)

Dan De Kamp (2014) fait remarquer qu'en ce qui concerne les réunions, les membres des cercles se rencontrent au cours de différentes sessions, à des degrés divers et à des intervalles différents, chaque fois que cela est possible. De l'avis de cet auteur, pour le fonctionnement efficace de l'organisation et pour faciliter l'exécution des tâches, les membres du cercle se rencontrent régulièrement afin de faire le point et faire évoluer le processus de gouvernance du cercle d'une part, et d'autre part d'identifier et de définir les rôles nécessaires pour atteindre l'objectif dudit cercle. Les différents cercles synchronisent leurs informations en appliquant le concept de double liaison (Dan De Kamp, 2014), soit le fait que dans chaque réunion de cercle, un membre élu du super cercle appelé lien principal et un membre élu de chaque sous-cercle, lien de représentation, assistent à la réunion afin de s'assurer que les décisions des cercles correspondent aux besoins du super cercle et aux perspectives des sous-cercles.

4.2.2. Sociocratie

La sociocratie est une structure de gouvernance mise au point par Gerard Endenburg, (Buck et Endenburg, 2003; Dan De Kamp, 2014). Sa structure repose sur une hiérarchie de cercles, le cercle étant une unité de décision d'un groupe de personnes ayant un objectif commun de travail. Les caractéristiques générales d'un tel modèle de gouvernance sont :

- les équipes sont autogérées et organisées en cercles;
- les décisions sont prises sur la base du consentement;
- les élections découlent du consentement.

Buck et Endenburg (2003) et Dan De Kamp (2014) définissent le principe de la prise de décision basée sur le consentement dans le modèle de la sociocratie de la manière suivante : les décisions sont prises lorsque personne n'a aucune objection motivée contre la décision proposée. Pour ces derniers, toutes les perspectives sont intégrées dans le processus de prise de décision et tous les membres doivent être confortables avec la décision. Robertson (2007) note que la prise de décision basée sur le consentement est une règle essentielle pour adopter le concept de gestion ou de pilotage dynamique de l'holocratie, car les décisions rapides permettent un prompt retour des informations. Pour l'auteur, le but de la prise de décision basée sur le consentement n'est pas de trouver la meilleure décision, mais de prendre rapidement de petites décisions de travail et de laisser les meilleures décisions émerger au fil du temps.

4.2.3. Cogestion

La cogestion, appelée aussi codétermination, est le terme qui a été utilisé en Allemagne dans les années 1970 pour désigner la participation des travailleurs à la prise de décision dans les entreprises. À cette époque, elle signifiait aussi la coopération entre la direction et les travailleurs dans la prise de décision, la codétermination étant une structure favorisant le partage de pouvoir entre les employés et les gestionnaires.. Votée par la Cour constitutionnelle allemande, la cogestion conférait deux types de droits aux travailleurs, définis à deux niveaux (Hildwein, 2012; Lasserre, 2005) : le Comité d'entreprise se situant au niveau de l'atelier et le Conseil de surveillance au niveau de l'entreprise. Ce mode de gouvernance renforce la représentation des travailleurs et leurs droits de participation dans l'entreprise.

Aujourd'hui, la cogestion, telle que décrite à travers la littérature, rentre plus dans le langage de l'autogestion des ressources. Elle est définie par Berkes et coll. (1991) et Carlsson et Berkes (2005) comme une gestion conjointe ou une gestion collaborative des ressources. À leur sens, elle consiste à partager le pouvoir et les responsabilités entre le gouvernement et les utilisateurs locaux des ressources. Ces auteurs identifient le terme comme celui attribué aux systèmes de gouvernance qui associent le contrôle de l'État à la prise de décision et à la responsabilisation locale et décentralisée. De ce fait, la cogestion est un moyen astucieux de combiner les forces en atténuant les faiblesses ou le manquement des acteurs concernés. Pour Cash et coll. (2006), le terme cogestion désigne donc un ensemble d'arrangements reposant sur divers degrés de partage des pouvoirs et des responsabilités entre les gouvernements et les communautés locales. En ce qui concerne Hahn et coll. (2006), la cogestion est un moyen de rendre opérationnelle la collaboration d'acteurs locaux, d'organisations et d'institutions de niveau supérieur (nationales et internationales).

Pour Carlsson et Berkes (2005), la cogestion est une approche logique de résolution des problèmes de gestion des ressources naturelles. Ils estiment qu'elle peut servir à de fins multiples, à savoir l'allocation des tâches, l'échange des ressources, la liaison de différents types d'organisation, la réduction des coûts de transaction, le partage des risques, ainsi que les mécanismes de résolution de conflit et de partage du pouvoir. Tout en étant le lieu de la collaboration entre acteurs, c'est aussi un terrain d'apprentissage et d'expérimentation qui sont, entre autres, de bons indicateurs de la cogestion adaptative d'après Hahn et coll. (2006).

Carlsson et Berkes (2005) et Hahn et coll. (2006) considèrent que la cogestion se construit sur la base de la confiance et est facilitée par des structures organisationnelles flexibles à l'instar de l'adhocratie. La structure des réseaux sociaux, déjà abordée plus haut, peut être utilisée pour mobiliser et maintenir la cogestion dans le cadre des ressources (Bodin et coll., 2006; Janssen et coll., 2006). Au sein des réseaux, différents niveaux institutionnels et différents types de relations sont présents pour rendre la cogestion adaptative robuste (Janssen et coll., 2006).

Cash et coll. (2006) estiment que plusieurs facteurs devraient être pris en compte dans la dynamique de la cogestion. Ceux-ci incluent la construction de la vision, du leadership et de la confiance; la législation habilitante pour créer des opportunités politiques; la surveillance de l'environnement; la combinaison de différents types de connaissances; et le soutien à

l'apprentissage collaboratif. Parmi ces facteurs, les auteurs assurent que le leadership est souvent une condition clé de la cogestion. Pour Cash et coll. (2006) et Hahn et coll. (2006), le leader joue le rôle de facilitateur et de coordinateur dans la cogestion adaptative. Les auteurs l'illustrent avec l'organisation EKV, qui a servi d'étude de cas dans l'article de Hahn et coll. (2006) portant sur le régime de gouvernance de Kristianstads Vattenrike. EKV a mis en place des structurations organisationnelles extrêmement flexibles qui reposent sur des interactions croisées pour aider à créer des solutions paysagères intégrées et cohérentes avec l'ampleur des problèmes qui se posent. EKV joue un rôle semblable à ce que le Hub-SLSJ sera s'il met en place un système de cogestion pour les initiatives qu'il envisage dans la région. Ici, le leadership est important pour développer et communiquer une vision de la gestion, pour encadrer et donner des orientations aux processus inter-échelles ou multiniveaux. Allant dans ce sens, Cash et coll. (2006) et Hahn et coll. (2006) affirment que sans un leadership couvrant plusieurs niveaux, il est très probable que les structures et processus sociaux et institutionnels nécessaires pour traiter les dynamiques entre les niveaux ne se matérialisent pas. Le partage du pouvoir entre les niveaux ne saurait alors être optimal, déplorent Cash et coll. (2006).

4.2.4. Adhocratie

L'adhocratie est décrite par Mintzberg (1982 : 376-377) comme « une structure très organique avec peu de formalisation du comportement ». Dans l'adhocratie, on vise une spécialisation horizontale poussée basée sur la formation, un regroupement des spécialistes en unités fonctionnelles pour la gestion du personnel, et le déploiement en petites unités (équipe ou groupe projets) pour la réalisation du travail. On observe une décentralisation vers ces équipes, qui sont situées à divers endroits de l'organisation et regroupent divers assortiments de cadres hiérarchiques et d'experts opérationnels. Son fonctionnement nécessite une utilisation importante des mécanismes de liaison pour encourager l'ajustement mutuel (mécanisme de coordination principal) à l'intérieur des équipes et entre les équipes (Mintzberg, 1982).

Cette organisation, que Mintzberg (1982) désigne de distinctement peu structurée et moins standardisée, est axée sur les projets. Chaque nouveau projet nécessite une nouvelle approche (Nizet et Pichault, 2000). Ainsi, elle convient mieux aux environnements complexes et dynamiques (Mintzberg, 2004). D'ailleurs, Nizet et Pichault (2000) conviennent que la pérennité de ce type d'organisation dépend en grande partie de l'innovation et de la spécificité qu'elle

apporte dans les différents projets réalisés. Les entreprises favorables à cette structure organisationnelle sont celles qui travaillent essentiellement pour d'autres entreprises, comme les organismes de conseils ou les prestataires de services (Mintzberg, 2004). Au sein de l'entreprise, les opérateurs travaillent par projet selon les demandes. Dans cette optique, à chaque client correspond un nouveau projet. C'est en ce sens qu'Hahn et coll. (2006), après avoir analysé la structure organisationnelle d'EKV, recommandent les adhocraties autogérées comme forme de gouvernance collaborative. Ces auteurs qualifient EKV d'organisation très flexible, d'organisation relais axée sur les projets, ce qui pourrait bien correspondre à la structuration du Hub-SLSJ qui entend jouer un rôle comparable à celui d'EKV.

En ce qui concerne le leadership, le pouvoir appartient aux opérateurs qualifiés et à la ligne hiérarchique (Nizet et Pichault, 2000). Les décisions stratégiques de l'entreprise sont centralisées et les moins importantes sont déléguées aux équipes des opérateurs et de la ligne hiérarchique, ce qui peut, parfois, entraîner des conflits de leadership (Nizet et Pichault, 2000). De ce fait, le leader dans ce type d'organisation doit « être maître en relations humaines capable d'utiliser la persuasion, la négociation et la coalition et tout ce qui peut amener à rassembler les individus en équipes multidisciplinaires fonctionnant sans à-coup » (Mintzberg, 1982 : 389). C'est pourquoi dans l'adhocratie, il y a une perpétuelle renégociation dans les relations de travail et dans la renégociation du pouvoir entre les experts (Nizet et Pichault, 2000).

4.2.5. Biomimétisme

D'après Baumeister et Herzlich (2015), les idées les plus excitantes viennent de la nature, qu'il s'agisse de trouver le meilleur moyen de partager les ressources ou de mettre en place un réseau distribué. Les organisations d'aujourd'hui peuvent prendre des leçons dans l'environnement. Selon ces auteurs, la pratique du biomimétisme, consistant à chercher à imiter la nature pour innover et trouver des solutions durables, est à la hausse depuis ces trois dernières décennies. Ils citent en exemple l'US Green Building Council qui s'est inspiré des réseaux de champignons mycéliens pour remodeler sa structure organisationnelle. Pour Couzin (2009) et Baumeister et Herzlich (2015), la nature offre des exemples biologiques pertinents et inspirants de gestion que l'on peut appliquer dans la réalisation de projets réels, voire dans des processus de gouvernance organisationnelle. Pensons par exemple à la gestion de groupe et des efforts collectifs déployés par les insectes sociaux (essaims d'abeille et colonies de fourmis), et à la symbiose arbre-

champignon. À titre d'illustration, Baumeister et Herzlich (2015) révèlent que certains organismes utilisent la stratégie de reproduction imitant les pissenlits où elles produisent de nombreuses « graines » ou progénitures et les distribuent à grande échelle, garantissant que certaines survivront. Comme pour les pissenlits, ladite stratégie crée de nombreuses opportunités sans déployer de gros investissements d'énergie et de matériel dans une « graine » donnée, notent les auteurs. Ils indiquent, en outre, qu'à l'opposé, certains organismes utilisent la stratégie des mammifères qui engendrent un petit nombre de progénitures et les nourrissent avec une attention particulière et soutenue. Ces deux stratégies peuvent être transposées comme deux modèles de diffusion pour une organisation (large, générique et à grande échelle, ou encore ciblée, spécifique et à échelle restreinte).

En parcourant la littérature, trois points essentiels à la gestion, relevés dans la nature, méritent d'être évoqués. Il s'agit de la coopération, de la prise de décision et du leadership. Du point de vue de l'innovation sociale, les êtres humains doivent être plus efficaces dans la création de systèmes adaptatifs et dynamiques. Pour la coopération, Johnson et coll. (2013) affirment que, compte tenu de la complexité des défis sociaux auxquels les humains sont confrontés, ils peuvent apprendre de la coopération des forêts et des champignons. Les symbioses mycorhiziennes pourraient être intégrées efficacement dans les modèles de changement global confient ces derniers. Cela pourra être possible en observant la manière dont les réseaux de champignons mycéliens situés au sous-sol de la forêt relient les arbres, les arbustes et les plantes du sous-étage, permettant l'échange et le partage des nutriments et informations nécessaires. Johnson et coll. (2013) soutiennent également que les partenariats mycorhiziens entre les plantes et les champignons jouent un rôle essentiel dans la structuration et l'évolution des écosystèmes terrestres. Les mycorhizes sont essentiels à l'absorption des nutriments pour la plupart des espèces végétales. Ces dernières se développent dans un tapis de champignons dans le sol, champignons qui distribuent les nutriments captés par les arbres qui ont accès au soleil et à l'eau (Johnson et coll., 2013). C'est cette stratégie qui a inspiré la réorganisation du Green Building Council des États-Unis, fondateur du système de certification LEED, renchérissent les auteurs.

Pour ce qui est des pratiques de leadership et de prise de décision, il est possible de s'inspirer des insectes sociaux (Couzin, 2009), en développant des relations de coopération et en intégrant la diversité (Dunn, 2012). Pour inspirer de nouvelles pratiques de leadership, considérons la ruche

d'abeille, où la reine n'est pas responsable de la ruche du point de vue hiérarchique classique (Baumeister et Herzlich, 2015). Le leadership est partagé auprès de plusieurs autres abeilles de la ruche. En ce qui concerne la prise de décision, Seeley (2010) affirme que les abeilles sont vraiment démocratiques lorsque vient le temps de chercher un nouveau nid. Elles votent, individuellement, avec des danses. Lorsque le nombre de danses en faveur de tel ou tel site est suffisamment élevé, les abeilles choisissent la meilleure option possible. L'auteur explique que les options sont pondérées par les évaluations de nombreuses abeilles sur les qualités d'un site, sa taille, son humidité, la densité des fleurs environnantes.

De son côté, Dunn (2012) constate que chez les fourmis, les choix relatifs à l'alimentation et à la nidification semblent également démocratiques, bien que quelques fourmis « expertes » influencent le processus. C'est la même pratique qui prévaut dans les groupes d'oiseaux qui doivent décider quand voler, les bancs de poissons qui désirent se déplacer et des troupes de singes qui décident de changer de lieu, (Dunn, 2012). Dans chacune de ces situations, un consensus est nécessaire et ce consensus est atteint par une forme de vote, observe l'auteur. Cependant, cette démocratie ne fonctionne chez les animaux que lorsque de bonnes informations sur le sujet de la décision sont fournies, car il est impossible de mettre en commun des informations non disponibles ou non collectées (Dunn, 2012; Seeley, 2010). Un exemple remarquable de modèle d'organisation issu des insectes sociaux est la stigmergie.

4.2.6. Stigmergie

Heylighen (2015) voit la stigmergie comme un mécanisme de coordination indirect entre les actions des agents, dans lequel la trace d'une action laissée dans l'environnement incite la performance d'une action ultérieure. Bien que la stigmergie paraisse nouvelle, la littérature montre que ce concept a été utilisé dans un éventail de domaines et dans de grandes organisations telles que la NASA pour le déploiement de leur activité. L'auteur relève que les insectes sociaux, la société humaine, la robotique, les médias sociaux sont, entre autres, les catégories d'utilisateurs qui se servent des modèles de stigmergie dans leur activité. En réalité, la stigmergie permet de réaliser des activités complexes sans un besoin de planification, de contrôle, de communication, et encore moins de présence simultanée et de connaissance mutuelle des participants (Heylighen, 2015). De plus, la stigmergie privilégie la collaboration soutenue par Internet. À titre d'exemple, Ricaud (2014) cite les communautés du libre avec les organisations Linux, Wikipédia, WordPress

et Firefox, qui évoluent avec les principes coopératifs de la stigmergie. Parmi les principes énoncés par l'auteur, l'on retrouve :

- laisser des traces perceptibles de toute action;
- permettre a priori une large ouverture ;
- avoir une diversité d'agent;
- mettre en place une structure organique;
- instaurer l'autoallocation des tâches;
- s'assurer de la progression vers des objectifs communs.

De nombreux auteurs conviennent que la stigmergie permet, à partir de l'observation de l'intelligence des insectes sociaux et par le biais de son principe général de trace, de résoudre les problèmes de coordination qui se pose avec acuité dans les projets et dans les organisations (Marsh, 2012; Ricaud, 2014; Heylighen, 2015). Ces insectes, supposés avoir une intelligence très limitée et sans communication apparente, parviennent à s'attaquer collectivement à des projets complexes comme la construction de nid, la recherche de nourriture, la défense face aux prédateurs, etc.

Dans le cadre d'une activité régie par la stigmergie, les travailleurs sont libres de créer indépendamment de l'acceptation ou du rejet. Ils ont une autonomie totale pour créer à leur guise. En conséquence, comme il n'y a pas de personne officiellement désignée pour effectuer une tâche, les utilisateurs sont libres de créer des alternatives s'ils n'aiment pas ce qui leur est proposé, la puissance du groupe résidant dans la capacité d'accepter ou de rejeter le travail. De cette manière, les actions ultérieures tendent à se renforcer et à se construire les unes sur les autres, conduisant ainsi à l'émergence spontanée d'une activité cohérente, apparemment systématique (Marsh, 2012). Ici, la responsabilité et les droits pour le système reposent sur l'ensemble du groupe d'utilisateurs, et pas seulement sur les créateurs. De la sorte, le système appartient à tous. D'après Marsh (2012), il n'y a pas de leader à cibler et la personne avec l'idée initiale peut ou non poursuivre la tâche. Il atteste qu'avec la stigmergie, une idée initiale est donnée librement, et le projet est motivé par l'idée et non par une personne ou un groupe de

personnes. De l'avis de l'auteur, aucun individu n'a besoin d'une autorisation ou d'un consensus pour proposer une idée ou lancer un projet. Aussi, il n'est pas nécessaire de discuter ou d'effectuer un vote sur l'idée. Si une idée paraît intéressante ou séduisante, elle attirera de l'intérêt. Étant donné que le projet est soutenu ou rejeté sur la base des efforts fournis, et non des consentements, la contribution des personnes ayant plus d'engagements envers l'idée aura davantage de poids, fait remarquer Marsh (2012). Pour ce dernier, la stigmergie place également les individus dans le contrôle de leur propre travail, ils n'ont pas besoin de permission de groupe pour effectuer une contribution sur une portion du travail et ils n'ont non plus besoin de dire sur quel système ils travaillent.

La stigmergie serait aussi une forme d'auto-organisation potentiellement applicable à des systèmes complexes et favorable à des organisations spontanées. Elle détient la capacité de s'attaquer à des problèmes complexes présentés par des collectifs multiagents auto-organisés (Heylighen, 2015). Les actions ultérieures seront stimulées par la trace laissée par les actions précédentes dans un milieu observable et manipulable (Marsh, 2012). Par conséquent, la trace indique quelles actions ont été effectuées et lesquelles doivent encore être effectuées. Elle est partagée par tous les agents ayant accès au support, ce qui leur permet de coordonner leurs actions sans avoir besoin d'une communication entre agents. Elle permet également à des agents individuels d'exécuter des séquences complexes d'actions sans avoir besoin d'une mémoire ou d'un plan qui garde une trace de l'action à effectuer et quand l'effectuer.

Prenant en illustration le cas du Hub-SLSJ, la plateforme Web pourrait jouer le rôle d'un médium fournissant des marqueurs spéciaux pour guider l'exécution du travail, semblable aux phéromones utilisées par les fourmis. C'est l'une des démarches que le Hub-SLSJ pourrait employer afin de favoriser la collaboration dans ses nombreuses initiatives. Le contrôle se fait par les agents eux-mêmes en vérifiant régulièrement la plateforme, en partageant de nouvelles idées ou initiatives ou en proposant de nouveaux modules de formations, en faisant les mises à jour, des demandes de fonctionnalités et des publications. Les autres acteurs, en se connectant sur la plateforme, pourraient facilement y contribuer. Avec une telle organisation, Heylighen (2015) et Marsh (2012) sont d'avis qu'il y a peu de conflit de coordination ou de leadership entre les acteurs et aussi entre les instructions, qu'il y a moins de retard et moins d'efforts gaspillés, bien que les perturbations puissent parfois survenir. Les seules exigences qu'évoque Heylighen (2015)

sont la mise en place de bonnes conditions afin que les acteurs commencent leur travail; par exemple avoir tous accès à des supports numériques et la technologie.

La stigmergie n'est ni compétitive ni traditionnellement collaborative. Elle intègre bien la notion de réseau. Par le mécanisme de la communication indirecte et des nœuds, le travail partiellement exécuté des uns fournit des informations aux autres sur l'endroit où faire leur propre contribution (Heylighen, 2015). À mesure que le travail progresse et que l'équipe de base et les membres se développent, des personnes plus intéressées et dévouées se manifestent (Marsh, 2012), ce qui donne plus de sens au projet, les spécialités se formant autour des intérêts de l'équipe de base. De ce fait, elle favoriserait la fragmentation en différents nœuds, les nœuds étant considérés comme les groupes de travail constitués de plusieurs personnes qui exécutent une tâche. Marsh (2012) rappelle, à ce propos, que dans le cadre de la stigmergie, chaque individu n'est responsable que de son propre travail, et que personne ne peut diriger un groupe de travailleurs.

Toujours selon Marsh (2012), au fur et à mesure que le système se développe, le travail supplémentaire nécessite des ressources supplémentaires ou un éclatement. L'éclatement est le résultat le plus probable de la croissance. La communication entre les nœuds d'un système est nécessaire, la transparence permettant à l'information de circuler librement entre les différents nœuds. Cependant, l'auteur croit qu'une relation formelle ou une méthode de communication n'est ni nécessaire ni souhaitable, le partage de l'information étant déterminé par l'information et non par les relations personnelles. Il ajoute que, si les données sont pertinentes pour plusieurs nœuds, elles seront immédiatement transmises à tous, aucune réunion formelle entre les acteurs n'étant nécessaire. Tout nœud pourrait aussi disparaître sans affecter le réseau, les autres fonctionnalités fondamentales de ce nœud pouvant être récupérées et utilisées par d'autres. Les nœuds qui effectuent les mêmes tâches se jumelleront probablement, ou l'un deviendra obsolète par manque d'utilisation. Toujours d'après Marsh (2012), les nouveaux nœuds ne sont créés que pour répondre à un nouveau besoin ou pour fournir de meilleures fonctionnalités. Il pense qu'il est inefficace d'avoir deux fois la même tâche, et cela ne se produit que si un deuxième groupe découvre une méthode alternative que le premier groupe ne veut pas adopter.

Du fonctionnement de la stigmergie et conformément aux écrits des auteurs (Marsh, 2012; Ricaud, 2014; Heylighen, 2015), il ressort un certain nombre d'avantages et de faiblesses. Les systèmes sont évolutifs et flexibles, car les agents peuvent être facilement ajoutés ou supprimés

sans influencer la structure. Ils sont également robustes du fait que la dépendance aux agents individuels est faible, le système pouvant s'adapter facilement à de nouvelles situations. En revanche, le système pourrait être non optimal. Ceci serait dû à la redondance et au manque de contrôle central, ce qui peut affecter l'efficacité de l'allocation des ressources où il serait très difficile d'exercer un contrôle.

Après la présentation succincte de quelques extraits de modèles organisationnels qui favorisent la gouvernance alternative, il serait judicieux de relever cet élément distinctif commun et dominant que nous avons retrouvé dans lesdits modèles. Il s'agirait de l'autogestion, dont quelques caractéristiques sommaires seront consignées dans la prochaine section.

4.3. Autogestion comme spécificité des modèles de gouvernance alternative

L'autogestion dans les organisations est, pour Bernstein et coll. (2016), un acte d'autonomisation dans son sens propre. Elle pourrait être pour cet auteur une simple extension de la concentration des compétences de base des employés pour atteindre les objectifs de l'organisation, les équipes jouissant d'une autonomie suffisante dans le travail. Pour DeVaro (2007), l'autogestion semble donner aux travailleurs et aux dirigeants une autonomie effective et un pouvoir de décision inexistant dans d'autres économies. Il témoigne que l'intérêt accordé à l'autogestion résulte des considérations théoriques mettant en évidence les avantages de la productivité des équipes sur la performance organisationnelle. Pour ce dernier, la particularité des équipes autogérées ou autonomes est que les membres de l'équipe ont la latitude de décider ensemble de la manière dont leur travail doit être effectué, tandis qu'au sein d'une équipe non autonome, les membres ont peu de discrétion sur les tâches où il leur est imposé quoi faire et comment le faire. En conséquence, l'autogestion permettrait vraisemblablement de façonner les rôles pour favoriser la flexibilité et l'engagement, afin de tirer le meilleur parti des talents des différents acteurs dans une organisation, en permettant à chacun d'influencer la gouvernance de celle-ci.

À propos de l'historicité de l'autogestion, Bernstein et coll. (2016) écrivent que les groupes autogérés ont gagné en popularité dans les années 1970 et 1980. C'est dans la même période que ces groupes ont été expérimentés au Québec par le mouvement ouvrier, par des groupes libertaires autogérés comme le témoigne Lambert-Pilote, Drapeau et Kruzynski (2007). Synonyme de la gestion participative en Europe, les groupes autogérés sont connus au Japon sous

les cercles de qualité et d'amélioration continue (Bernstein et coll., 2016). Ces derniers affirment que dans sa nouvelle forme, l'autogestion la plus connue et spécifiée de nos jours est l'holocratie, d'abord pour sa formalité qui la rend facile à mettre en œuvre et à étudier, ensuite parce qu'elle a été le plus souvent mise en œuvre et à plus grandes échelles que d'autres conceptions d'autogestion. En outre, comme le notent Bernstein et coll. (2016), l'holocratie s'aligne désormais dans la tendance du développement de logiciels agiles qui permet de fractionner les tâches en petites étapes et de travailler avec une planification minimale, ce qui produirait en fin de compte des itérations rapides et une gamme de variations spécifiques à une entreprise sur l'auto-organisation. D'ailleurs, il nous semble, à travers la littérature explorée, que les organisations qui ont facilement adopté l'autogestion sont liées aux TIC, et que les outils de télécommunication garantiraient la mobilité et l'ubiquité désirées, tout en assurant de meilleures liaisons dans de meilleurs détails.

À partir des expériences des études de cas relatés par les auteurs (Lambert-Pilotte, Drapeau et Kruzynski, 2007; Denis, Trudelle et Duchemin, 2013; Bernstein et coll., 2016), il ressort quelques caractéristiques communes essentielles à l'autogestion.

- **L'auto-organisation.** Il n'y a pas de structure organisationnelle au sens propre du terme dans les entreprises (ou organisation/organisme) qui la mettent en application. Tel est le cas dans les modèles de gouvernance issus de l'holocratie, la sociocratie et la stigmergie. La hiérarchie n'existe pas; l'autorité existe et est la plupart du temps contextuelle. Les groupes autogérés requièrent relativement peu de supervision ou de contrôle descendant. L'organisation est régie par l'instauration de nouveaux rapports sociaux égalitaires, valorisant l'autonomie et la liberté (Lambert-Pilotte, Drapeau et Kruzynski, 2007).
- **Le consentement.** S'il y a élection, elle découle du consentement et les décisions sont également prises sur la base du consentement (Holocratie, sociocratie). Ici, ce n'est pas le vote de la majorité qui compte. N'importe quel membre peut proposer des changements, à moins qu'un autre ne s'y oppose en apportant des justifications pertinentes. Les membres pourraient choisir les tâches qu'ils désirent effectuer en fonction de leurs intérêts et de leurs compétences.

- La **flexibilité**. Les groupes autogérés détiendraient une grande faculté d'adaptation surtout dans un environnement en mutation rapide.
- La **robustesse**. L'organisation ou le groupe pourrait être capable de maintenir ses activités même lorsqu'un ou plusieurs individus ne sont pas présents ou ont quitté l'équipe. Ceci serait possible grâce à la rotation des tâches et aux partages des connaissances au cours des réunions formelles et informelles.

Pour mieux cerner l'impulsion qui se trouve derrière l'idée des modèles d'autogestion, Bernstein et coll. (2016) suggèrent que les leaders ont besoin que leur organisation possède deux caractéristiques fondamentales : la fiabilité et l'adaptabilité. La fiabilité permettrait de générer des rendements acceptables, prévisibles et stables. L'adaptabilité est relative à la flexibilité définie ci-dessus, c'est-à-dire la possibilité d'avoir des groupes autonomes à compétences multiples avec des rôles interchangeable et des équipes qui ont un minimum de supervision.

S'il se pose le besoin de poursuivre une lecture plus détaillée sur « les modes de gouvernance alternative », un document produit dans le cadre d'un cours en éco-conseil est disponible. Intitulé « Aplanir la hiérarchie : portrait comparatif des structures décisionnelles », ledit document a été produit par Christelle Mylène Noutchomwa sous la supervision d'Olivier Riffon, professeur au Département des Sciences Fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi. C'est sur ces propos que s'achève la présente section, conduisant à la suivante portant sur la discussion.

5. DISCUSSION : ALTERNATIVES DE MISE EN ŒUVRE DES PRATIQUES COLLABORATIVES EN RÉSEAUX

Tenant compte des préoccupations éthiques, divers groupes, mouvements sociaux et réseaux locaux, nationaux et internationaux optent pour une transition sociale et écologique qui conduit vers un nouveau modèle d'organisation sociale. Ce nouveau modèle, qui se veut systémique, démocratique et axé sur la qualité de vie, doit être cohérent avec les capacités humaines et naturelles. De plus, les questions de production durable et d'amélioration du niveau de vie des populations ont redirigé l'accent sur les questions territoriales (Hamdouch, 2009). De ce fait, les acteurs sociaux et gouvernementaux éprouvent la nécessité de repenser la manière dont ils pourraient efficacement organiser les activités au sein de diverses échelles spatiales, mais particulièrement à l'échelle locale.

Le Hub-SLSJ a pour principale ambition de développer en même temps les approches théoriques, les méthodes et les outils qui permettraient aux partenaires territoriaux de collaborer, de manière intersectorielle, afin de mener à bien leurs projets et d'en faire émerger de nouveaux, porteurs de perspectives de développement durable du territoire. En effet, en tenant compte des particularités régionales et de l'évolution de la technologie, les défis pour cette démarche varient d'un territoire à l'autre. Pour se faire, le Hub-SLSJ est en quête d'idées et de démarches qui soutiendront la mise en place de ses initiatives. C'est pourquoi le but du travail était de rechercher dans la littérature les démarches qui favoriseraient le développement local à partir de l'innovation sociale.

Puisque l'objectif ultime du Hub-SLSJ est de développer l'entrepreneuriat et l'économie régionale et d'instituer les ponts entre les ressources et organisations régionales, il serait pertinent que ce dernier détermine au préalable la hiérarchie et les processus dont il aura besoin pour en assurer la cohérence. Il pourrait, en outre, définir le but commun et la boussole éthique qui vont orienter ses actions. Dans ce sens, Salters (2015) et Torre (2009, 2010) estiment que la constitution des processus et de leur hiérarchisation sont les principaux éléments qui vont établir les bases à l'élaboration de tous les autres principes fonctionnels à venir. Dans cette démarche, une culture qui valorise l'unité, la coopération et l'appartenance est d'une grande importance.

Par ailleurs, c'est en lien avec ces objectifs de départ qu'il a été démontré, à l'aide des écrits tirés de la littérature, l'importance de l'intégration des organisations au sein des réseaux et des clusters d'une part. D'autre part, il a été clairement établi que la coopération entre les organisations est considérée comme un facteur susceptible d'améliorer la compétitivité des entreprises. Pour se faire, l'élaboration des stratégies telles que le partage de ressources productives, l'association pour le développement de nouveaux produits, ainsi que l'échange d'informations techniques et des connaissances compteraient parmi les moyens de réaliser cette coopération au sein des réseaux, des clusters et autres types de regroupements. Décider de procéder au maillage des organisations dans cette optique amène toutefois un certain nombre de questions.

Quels sont les processus fiables et quels types d'adaptation sont importants ?

Selon Bernstein et coll. (2016), l'utilisation des principes d'autogestion pour concevoir une organisation entière est envisageable si le niveau théorique d'adaptabilité est élevé. En d'autres termes, cela signifie que la mise en place d'un système autogéré n'est possible que si

l'organisation prévoit évoluer dans un environnement en évolution rapide, où les avantages des ajustements rapides l'emportent largement sur les coûts et que le besoin de contrôles explicites n'est pas significatif. Il faudrait par ailleurs, rajoutent les auteurs, que les activités de conception et de développement de l'organisation répondent également à ces critères.

Différents éléments de fiabilité et d'adaptabilité ont été abordés à travers ce document en présentant les différentes perspectives possibles. Les uns ont porté sur l'innovation et la créativité, ainsi que sur les formes de regroupement (réseaux, clusters) favorisant le partage et l'échange de connaissances, et d'informations, ainsi que le partage de ressources productives, sans oublier les notions de proximités (géographique et organisée) avec les logiques de similitude et d'appartenance. Les autres éléments, qui présentaient les formes de gouvernances alternatives, se sont appuyés sur l'autogestion pour démontrer comment l'autonomisation des groupes permettrait d'en tirer un grand rendement. À la suite, les éléments extraits de la notion du biomimétisme ont permis de réaliser que la nature (forêt et insectes sociaux) pouvait offrir des exemples formidables de modèles de gestion coopérative.

Quelles démarches et formes organisationnelles produiront le meilleur rendement ?

À ce sujet, Cash et coll. (2006) attestent que les pôles opposés des approches descendantes sont possiblement brutaux et insensibles aux contraintes et aux opportunités locales. Tandis que les approches ascendantes sont possiblement insensibles à la contribution des actions locales à des problèmes plus vastes. C'est pourquoi il est nécessaire de trouver une démarche intermédiaire qui aborde les complexités de plusieurs échelles et à plusieurs niveaux, afin de fournir à la fois des informations socialement incontestables et des solutions de gestion viables. Pour Janssen et coll. (2006), lorsque l'on veut organiser une entité en réseau, il est fondamental de commencer par déterminer les attributs qui présenteraient un intérêt pour celle-ci. Ce choix, disent-ils, aura un grand impact sur la construction de la carte structurelle du système.

Dans le présent document, les formes d'organisation réseau et quelques modèles organisationnels de gouvernance alternative favorables aux initiatives locales décentralisées ont été passés en revue. En ce qui concerne les types de réseaux, le cas du partage de ressources et échange de connaissances et de pratiques en agroforesterie d'Isaac et coll. (2007) s'est révélé intéressant pour illustrer le choix de modèle. Dans une approche multicommunautaire se sont formées quatre

communautés de réseaux semblables au modèle de réseau noyau-périphérie. En rappel, le modèle de réseau noyau-périphérie est une structure dans laquelle un petit groupe d'individus détient un nombre élevé de liens, par exemple des connexions facilitant la recherche de conseils auprès des acteurs clés de la mise au point et du transfert de pratiques d'agroforesterie. Ces réseaux informels de conseils au sein de ces communautés agricoles ont favorisé l'acquisition des connaissances par le biais des sources formelles et informelles. Dans ce cadre-là, les agriculteurs qui ne pouvaient pas accéder aux informations provenant des sources externes avaient la possibilité de s'appuyer sur les connaissances de leurs réseaux de conseils en agroforesterie.

Étant donné que la structuration du modèle réseau noyau-périphérie privilégie les relations entre les personnes centrales et celles de la périphérie, la littérature suggère qu'il serait judicieux de sélectionner les acteurs spécifiques dotés d'attributs identifiables qui permettent de jouer efficacement ce rôle central. C'est pourquoi, dans cette structure émergente d'agroforesterie, on a observé un groupe d'agriculteurs distincts qui a reçu un grand nombre de demandes de renseignements de la part de demandeurs de conseils. Les résultats de l'étude ont démontré que plus la proximité était grande dans les réseaux, plus les résultats étaient concluants. Le Hub-SLSJ pourrait se servir de cet exemple pour développer ses démarches, en gardant en tête que le choix du modèle réseau dépend de l'utilisation qu'on en fait.

Le choix des modèles de gouvernance alternative dépend aussi de l'orientation de l'initiative. Cependant, il serait intéressant de présenter, en guise d'illustration, quelques éléments extraits du cas de gestion des ressources locales et des projets initiés par EKV et relaté par Hahn et coll. (2006). EKV a opté pour une structure flexible dans une configuration réseau. Dans ladite structuration, il a décidé d'allier conjointement la collaboration horizontale et la collaboration verticale. En voici quelques éléments extraits du récit de Hahn et coll. (2006).

Processus et stratégies pour la collaboration locale

Afin de favoriser la collaboration locale, EKV a voulu :

- établir la confiance pour l'identification d'intérêts communs;
- générer, mobiliser et communiquer des connaissances écologiques;
- inspirer la formation de préférence;

- créer du sens en « soulevant » les problèmes pour identifier les projets gagnant-gagnant;
- et instaurer une arène de résolution de conflits.

Début informel par une organisation en réseau flexible et adaptative

La collaboration entre les niveaux a débuté par des contacts informels d'EKV, contacts parfois officialisée par des contrats et des coentreprises. Le directeur d'EKV a pensé qu'au début, l'idéal était de présenter son idée afin que les gens comprennent pourquoi il vaut la peine de coopérer et de s'engager. Pour ce dernier, cette façon de procéder constituera la capacité à attirer de diverses ressources (financières, matérielles, etc.) vers des projets. À cette fin, il a énoncé quelques suggestions à prendre en compte dans une telle démarche :

- ne pas inviter les personnes que l'on pense être négatives pour l'initiative au début du processus, car l'enthousiasme des personnes qui vont adhérer s'occupera à convaincre les autres plus tard;
- ne pas d'inviter beaucoup d'étrangers à une réunion inconditionnelle;
- ne pas réunir les gens si vous pensez que rien de positif ne sortira de la réunion;
- faire des propositions attrayantes pour influencer l'adhésion;
- et encourager les médias locaux par des partenariats avec ces derniers à rendre compte de tous les projets réussis.

Adhocratie

À la suite des démarches entreprises par EKV, des projets de collaboration ad hoc se sont formés au fur et à mesure que les problèmes se posaient. En conséquence, chacun de ces projets formait un sous-réseau et était coordonné par EKV, mais pas nécessairement administré par ce dernier. EKV a voulu fonctionner comme une organisation dynamique se servant des réseaux sociaux pour créer un large soutien aux projets intégrés de gestion des écosystèmes. Selon ce dernier, s'il y avait une structure fixe avec des réunions régulières pour tous ces projets, cela aurait nécessité le déploiement d'une grande administration et les coûts qui l'accompagnent. C'est pourquoi EKV a volontairement choisi une organisation flexible de type adhocratique afin de mettre facilement en œuvre les projets, pour tirer parti des changements soudains et y faire face. Le directeur

d'EKV, à ce propos, croit qu'il n'y a pas d'organisation optimale, mais que les organisations doivent continuellement s'adapter et être flexibles. Il ajoute aussi que l'essentiel est de disposer d'un noyau d'effectifs fiables, et que la compétence qui leur fait défaut pourrait parfois être empruntée aux acteurs impliqués dans chaque projet.

Leadership

EKV était le nœud central. Quant aux autres nœuds, chacun comprenait une ou plusieurs personnes clés, souvent employées ou membres d'une organisation. Ainsi, le rôle principal d'EKV était de coordonner les activités liées aux ressources en eau. Dans cette logique, il a défini avec l'appui des intervenants locaux cinq axes de collaboration dans lesquels allaient naître des projets qui favoriseraient l'apprentissage collaboratif. De ce fait, les membres du réseau social élargi autour d'EKV étaient mobilisés dans différents projets d'apprentissage collaboratif. Les liens entre les individus et les organisations à différents niveaux étaient coordonnés et facilités par EKV. La collaboration horizontale avait lieu aux niveaux municipal et sous-municipal

Collaboration

EKV coordonnait et aidait les acteurs locaux et les responsables des associations locales à s'engager dans le processus de création de connaissances dans le cadre d'une collaboration informelle (collaboration horizontale). Par ailleurs, il travaillait à mettre en relation les institutions formelles multicouches avec les différents groupes d'acteurs locaux ou leurs représentants (collaboration verticale). C'est en cela que Hahn et coll. (2006) voient l'importance des rôles du gouvernement et des organisations de soutien dans la stimulation de la coopération au sein des groupes dans le cadre d'une gestion décentralisée. De plus, le directeur d'EKV atteste que, dans le cadre de ladite collaboration, les interactions de différentes couches du réseau social, c'est-à-dire plusieurs types de relations à l'instar de la couche d'informations et de la couche commerciale, sont importantes pour rendre plus robuste la cogestion adaptative du KV.

Toutefois, Hahn et coll. (2006) remarquent une grande faiblesse de ce système qui est liée à la haute centralité d'EKV, l'acteur le plus central. Les auteurs relèvent que même si la structure de réseau mise en place par EKV a été très bénéfique dans la création du régime de cogestion adaptative, le fait qu'EKV assure la coordination et le contrôle des projets rend le système très vulnérable à la disparition de ce dernier. D'autre part, cette grande centralité d'EKV contribue

aussi au manque de diversité au sein du réseau. Il s'avère donc nécessaire, du point de vue de la résilience du système, d'accroître le niveau d'interconnexion entre les autres acteurs en contournant EKV et de prendre des mesures pour rendre les acteurs moins dépendant de ce dernier en tant qu'acteur clé, concluent Hahn et coll. (2006).

CONCLUSION

En majorité, les pays et régions du monde sont confrontés à de grands défis sociaux, écologiques, économiques, politiques ou technologiques. Pourtant, il existe une panoplie de ressources et d'outils pour imaginer et mettre en œuvre des solutions innovantes et pertinentes, à toutes les échelles. L'innovation sociale a été présentée dans ce travail comme une nécessité pour conduire la transition socioécologique, l'une des voies permettant de relever ces défis. Les alternatives de mise en œuvre des pratiques collaboratives pour le développement local viennent d'être présentées dans ce document, les pratiques collaboratives étant l'un des moyens de conduire l'innovation ou la mise en échelle des innovations.

À cet effet, il a été présenté tour à tour dans les trois premières parties le contexte de l'étude, la problématique, la méthodologie de travail, ainsi que les concepts d'innovation, de réseaux et des mouvements sociaux, des clusters, de la dynamique de proximité et de la gouvernance collaborative. La quatrième et la cinquième partie ont respectivement porté sur les modes de gouvernance alternative et sur la mise en œuvre des pratiques collaboratives.

De tout ce développement, il ressort, d'après la littérature et les auteurs, qu'une structure idéale est un réseau avec des groupes distincts possédant un certain degré de confiance entre acteurs, et reliés par un ou plusieurs courtiers. Ces courtiers utiliseraient leur position structurelle pour le bon fonctionnement du réseau. Quant aux structures de gouvernance alternative, même si la majorité d'entre elles favorisent l'autogestion, elles seraient fonction des objectifs, de la vision, des valeurs et de la mission des organisations. Aussi conviendrait-il que toute organisation arrime la structure choisie à ses aspirations, en intégrant d'une manière qui leur est propre les principes portés par le biomimétisme, la sociocratie, l'holocratie ou la stigmergie.

RÉFÉRENCE

7 À Nous (2017). *Bâtiment 7 : Une fabrique d'autonomie collective*. 24p. Extrait de www.batiment7.org/wp-content/uploads/2017/12/B7-DocumentPresentation201711_web.pdf.

Adams, R. Jeanrenaud, S. Bessant, J., Denyer, D. & Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 18(2), 180-205.

Armstrong, C. (s.d.). New and changing dynamics, Hubs, clusters and regions: Clusters are the heart of the creative economy. <https://creativeeconomy.britishcouncil.org/guide/clusters-are-heart-creative-economy/>.

Autissier, D. et Moutot, J.-M. (2013). *Méthode de conduite du changement : diagnostic, accompagnement, pilotage*. Paris : Dunod 3^e éd., 252 p.

Baumeister, D. et Herzlich, T. (2015). What can nature teach us about social innovation: Why the Most Exciting Ideas in Leadership Are Coming From the Forest. <https://www.inc.com/dayna-baumeister/what-can-nature-teach-us-about-social-innovation.html>. Consulté le 10 janvier 2019.

Bernstein, E., Bunch, J., Canner, N. & Lee, M. (2016). Beyond the Holacracy Hype. *Harvard Business Review*, 94 (7/8), 38-49.

Bodin, Ö., Crona, B. and Ernstson, H. (2006). Social networks in natural resource management: What is there to learn from a structural perspective? *Ecology and Society*, 11(2), 1-8.

Boivin, F., K. (2018). Le Hub Saguenay–Lac-Saint-Jean sélectionné comme pôle d'innovation. *Journal Informes Affaires* du 17 août 2018. <https://informeaffaires.com/regional/technologie/le-hub-saguenay-lac-saint-jean-selectionne-comme-pole-dinnovation>.

Bonneuil, C. et Fressoz, J.-B. (2013). *L'événement anthropocène : La Terre, l'histoire et nous*. Paris, Le Seuil.

Borgatti, S. P. and Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: a review and typology. *Journal of Management* 29(6), 991-1013.

Bouchard, C. (1999). *Recherche en sciences humaines et sociales et innovations sociales : Contribution à une politique de l'immatériel*. Québec : Conseil québécois de la recherche sociale, avec la collaboration du Groupe de travail sur l'innovation sociale.

Brady, T. and Hobday M. (2011). Projects and Innovation: innovation and projects. In Morris, P. W. G., Pinto, J. K. and Söderlund, J. (2011). *The Oxford Handbook of Project Management*, (Chapter 11) Oxford University Press.

Brundtland, G. (1987). *Notre avenir à tous*. Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 270p.

Buck, J. A. et Endenburg, G. (2003). *The creative forces of self-organisation*. Rotterdam, the Netherlands: Sociocratic Center.

Carpinetti, L.C.R., Galdamez, E.V.C. and Gerolamo, M.C. (2008). A measurement system for managing performance of industrial clusters: a conceptual model and research cases. *International Journal of Productivity and Performance Management*, (57), 405-19.

Cash, D. W., Adger, W., Berkes, F., Garden, P., Lebel, L., Olsson, P., Pritchard, L. and Young, O. (2006). Scale and cross-scale dynamics: governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society* 11(2) : 8. [online] URL : <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art8/>.

Cave, J. and Doyle, C. (2014). Searching for the Key Ingredients of Successful Economic Clusters: The creation and success of economic clusters need not rely solely upon luck. Extrait à https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/news/2014/3/successful_economic_clusters/ le 09-11-2018.

Cefrio (2017). Portrait numérique des entreprises du Saguenay – Lac-Saint-Jean, à l'attention de la Chambre de commerce et d'industrie du Lac-Saint-Jean-Est, 52 p. <https://cefrio.qc.ca/media/1438/portrait-numerique-entreprises-saguenay-lac-st-jean.pdf>.

Consulté le 16 décembre 2018

Centre social autogéré de Pointe-Saint-Charles (CSA). (2009). *Vers un Centre social autogéré : Mémoire* – Consultations sur l'aménagement des terrains du CN, Montréal, 5 p.

Chao, G. (2012). Organizational Socialization: Background, Basics, and a Blueprint for Adjustment at work. *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*, 1. <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199928309.001.0001/oxfordhb-9780199928309-e-18>. Consulté le 10 janvier 2019.

Chuluunbaatar, E., et coll., 2014. The Role of Cluster and Social Capital in Cultural and Creative Industries Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 552-557.

Cohen, W., M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity : A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

Coutler, K. and Coutler, R. (2003). The effects of industry knowledge on the development of trust in service relationships. *International Journal of Research in Marketing*, 20 (1), 31-43.

Couzin, I., D. (2009). Collective cognition in animal groups. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(1), 36-43.

Coviello, N., Brodie, R., Danaher, P., and Johnston, D. (2002). How firms relate to their markets: an empirical examination of contemporary marketing practices, *Journal of Marketing*, 66, 33-46.

Crona, B. I., and Bodin, Ö. W. (2006). What you know is Who you know? Communication patterns among resource extractors as a prerequisite for comanagement. *Ecology and Society*, 11(2), 1-23.

D'humères, P. (2010). *Le développement durable va-t-il tuer le capitalisme ?* Paris : Maxima 223p.

Dacin, M. T., Dacin, P. A. and Tracey, P. (2011). Social entrepreneurship : A critique and future directions. *Organization Science*, 22(5), 1203-1213.

Delgado, M., M., E., Porter and Stern, S. (2016). Defining clusters of related industries. *Journal of Economic Geography*, 16(1), 1-38, <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv017>.

Denyer, D. and Tranfield, D. (2009). Producing a systematic review. In Buchanan, D. and Bryman, A. (eds), *The Sage Handbook of Organizational Research Methods*. London : Sage, pp. 671-689.

DeVaro, J. (2007). *The effect of self-managed and closely-managed teams on labor productivity and product quality: An empirical analysis of a cross section of establishments*. Retrieved [insert date], from Cornell University, ILR School site : <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/7>.

Diani, M. (2003c). Networks and social movements: a reserach programme. Pages 299–319 in M. Diani and D. McAdam, editors. *Social movements and networks: relational approaches to collective action*. Oxford University Press, Oxford, UK.

Dunn, R. (2012). How Other Animals Choose Their Leaders : You think our elections are tough? Tell it to the wolves. <https://slate.com/technology/2012/11/democracy-in-honeybees-and-other-animals-what-humans-can-learn-from-social-species.html>. Consulté le 10 janvier 2019.

Ericson, T., Kjørstad, B.G., Barstad, A. (2014). Mindfulness and sustainability. *Ecological Economics*, 104, 73-79.

Ernstson, H., Sörlin S. and Elmqvist, T. (2008). Social movements and ecosystem services : the role of social network structure in protecting and managing urban green areas in Stockholm. *Ecology and Society* 13(2) : 39, 1-27.

Faustino, C., A., Gohr, C., F. & Santos, L., C. (2018). An approach for evaluating collaboration attributes in cluster-based companies. *International Journal of Production Research*, 1-16. DOI : 10.1080/00207543.2018.1518604.

Felzensztein, C. and Gimmon, E. (2008). Industrial clusters and social networking for enhancing inter-firm cooperation: the case of natural resources-based industries in Chile. *Journal of Business Market Management*, 2(4), 187-202.

Felzensztein, C., Gimmon, E. and Aqueveque, C. (2012). Clusters or un-clustered industries? Where interfirm marketing cooperation matters. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(5), 392-402, <https://doi.org/10.1108/08858621211236061>.

Filippi, M. and Torre, A. (2003). Local organisations and institutions : How can geographical proximity be activated by collective projects? *International Journal of Technology Management*, 26, 386–400.

Folke, C., Colding, J. and Berkes, F. (2003). Synthesis: building resilience and adaptive capacity in social-ecological systems. 352–87.

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P. and Norberg., J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources* 30:441-473.

Gagnon., G. (2013). *Au Royaume du Saguenay et de Lac-Saint-Jean : Une histoire à part entiere, des origins à nos jours*, Canada, Québec : Les Éditions GID, 494 p.

Graça, P., and Camarinha-Matos, L. M. (2017). Performance Indicators for Collaborative Business Ecosystems : Literature Review and Trends. *Technological Forecasting and Social Change* 116, 237-255. doi : [10.1016/j.techfore.2016.10.012](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.012).

Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology* 76(6), 1360-1380.

Grant, R. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.

Hahn, T., Olsson, P., Folke, C. and Johansson, K. (2006). Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: the role of a bridging organization for adaptive comanagement of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. *Human Ecology* 34, 573-592.

Hamdouch, A. (2009). Networking, clustering and innovation dynamics in the global economy: general presentation. *Journal of Innovation Economics & Management* 2009/2(4), 5-13. DOI 10.3917/jie.004.0005.

Hamel, G. (2008). *La fin du management : inventer les règles de demain*. Paris : Vuibert, 249p.

Harrisson, D. (2002). Le processus d’implantation de l’innovation du travail. *Interactions*. Vol. 6, No 2, 85-104.

Heulva (2013). Social Innovations and new ways of governance for the socio-ecological transition. *International Network of Territorial Intelligence*. <https://inti.hypotheses.org/159>.

Heylighen, F. (2015). Stigmergy as a Universal Coordination Mechanism: components, varieties and applications. In T. Lewis & L. Marsh (Eds.), *Human Stigmergy : Theoretical Developments and New Applications*. Springer, 43 p.

Hopkins, R. (2008). *The transition Handbook. From Oil Dependency to local resilience*. Green books, 224 p.

Huggins, R. (2000). The success and failure of policy-implanted inter-firm network initiatives: motivations, processes and structure. *Entrepreneurship and Regional Development*, 12 (2), 111-135.

Isaac, M. E., Erickson, B. H., Quashie-Sam, S. and Timmer, V. R. (2007). Transfer of knowledge on agroforestry management practices: the structure of farmer advice networks. *Ecology and Society* 12(2) : 32, 1-13.

Janssen, M. A., Bodin, Ö., Anderies, J. M., Elmqvist, T., Ernstson, H., McAllister, R. R. J., Olsson, P. and Ryan, P. (2006). Toward a network perspective on the resilience of social-ecological systems. *Ecology and Society* 11(1), 1-20.

Johnson, N., C., Angelard, C., Sanders, I., R. and Kiers, E., T. (2013). Predicting community and ecosystem outcomes of mycorrhizal responses to global change. *Ecology Letters*, 16, 140-153. doi : 10.1111/ele.12085.

Julien Denis, M.-E., Trudelle, C. et Duchemin, E. (2013). L'autogestion, pour une autonomisation émancipatrice dans le milieu institutionnel universitaire : Le cas du CRAPAUD. *Nouvelles pratiques sociales*, 252, 173-188. DOI : 10.7202/1020828ar.

Karaev, A., Lenny Koh, S.C. and Szamosi, L.T. (2007). The cluster approach and SME competitiveness: a review. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(7), 818-35.

Keeling, M. J., & Eames, K. T. (2005). Networks and epidemic models. *Journal of the Royal Society, Interface*, 2(4), 295-307.

Kim, L. (1998). Crisis Construction and Organizational Learning: Capability Building in Catching-up at Hyundai Motor. *Organizational Science*, 9(4), 506-521.

Krinsky, J. & Crossley, N. (2014). Social movements and social network : Introduction. *Social Movement Studies*, 13(1), 1-21. <http://dx.doi.org/10.1080/14742837.2013.862787>.

Kruzynski, A. (2017). L'autonomie collective en action : Du Centre Social Autogéré de Pointe-Saint-Charles au Bâtiment 7. *Nouvelles pratiques sociales*, 29(1-2), 139–158.

Laloux, F. (2015). The future of management is Teal. *Strategy and Leadership*. <https://www.strategy-business.com/article/00344?gko=10921>.

Lambert-Pilotte, G., Drapeau, M.-H. et Kruzynski, A. (2007). La révolution est possible. Portrait de groupes autogérés libertaires au Québec. *Possibles*, 31(1-2), 138-159.

Leinhardt, S. (1977). *Social networks: a developing paradigm*. New York : Academic Press.

Lenfle, S. et Midler, C (2003). Management de projet et innovation. *L'encyclopédie de l'innovation*, 49-69.

Loilier, T. (2010). Le rôle de la proximité géographique ne doit pas être surestimé. *Revue française de gestion, Innovation et territoire*, 200, 15-35.

Low, B., Ostrom, E., Simon, C. and Wilson, J. (2003). Redundancy and diversity: Do they influence optimal management? 83–114.

Marsh, H. (2012). Stigmergy. *Rethinking the moats and mountains*. <https://georgiebc.wordpress.com/2012/12/24/stigmergy-2/>.

Maskell, P., Bathelt, H. and Malmberg, A. (2006). Building global knowledge pipelines : The role of temporary clusters. *European Planning Studies*, 14(8), 997-1013, DOI : 10.1080/09654310600852332.

McGuire, B., J. et Freeman, H., E. (1947). Le Saguenay au service du Canada. Texte traduit du français d'après l'article publié dans le numéro de novembre 1947 de *Canadian Geographical Journal*, Publication française, janvier 1954, 45 p.

Mintzberg, H. (1982). *Structure et Dynamique des organisations*. Paris : Les éditions d'organisation, 434 p.

Mintzberg, H. (2004). *Le management : Voyage au centre des organisations*. Paris : Les Éditions d'Organisation, 703 p.

Molina-Morales, F. X., Belso-Martínez, J. A., Más-Verdú, F. and Martínez-Cháfer, L. (2015). Formation and Dissolution of Inter-firm Linkages in Lengthy and Stable Networks in Clusters. *Journal of Business Research*, 68 (7) : 1557-1562. doi:10.1016/j.jbusres.2015.01.051.

Moore, C. et Newman, M. (2000). Epidemics and percolation in small-world networks. *Phys. Rev. E* 61, 5678-5682.

Moore, M. and Westley, F. (2011). Surmountable chasms: networks and social innovation for resilient systems. *Ecology and Society* 16(1), 1-13. <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art5/>.

Morgan, R. and Hunt, S. (1994). Commitment-trust theory of relationships marketing. *Journal of Marketing*, 57, 20-38.

Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan, G. (2011). *The open book of social innovation. Social innovator series: ways to design, develop and grow social innovation*. United Kingdom: NESTA.

Newman, L. and Dale, A. (2005). Network structure, diversity, and proactive resilience building: a response to Tompkins and Adger. *Ecology and Society* 10(1), 1-4.

Niu, K.-H., Miles, G. and Lee, C.-S. (2008). Strategic Development of Network Clusters: A Study of High Technology Regional Development and Global Competitiveness. *Competitiveness Review* 18 (3), 176-191. doi:10.1108/10595420810905966.

Nizet, J., et Pichault, F. (2000). *Les pratiques de gestion des Ressources humaines*. Paris : Seuil, Points, Pages 56-57.

Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.

Nonaka, I. (1997). Organizational Knowledge Creation. *At the Knowledge Advantage Conference held*, November 11-12. <http://www.uky.edu/~gmswan3/575/nonaka.pdf>.

Oprime, P., C., Tristão, H., M. & Pimenta, M., L. (2011). Relationships, cooperation and development in a Brazilian industrial cluster. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 60(2), 115-131. <https://doi.org/10.1108/17410401111101467>.

Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) (1997). Manuel d'Oslo, 103p.

Paradis, F. (2016). La région est la première à dresser son portrait « numérique ». TRIUM MÉDIAS Le Lac-St-Jean. <https://lelacstjean.com/la-region-est-la-premiere-a-dresser-son-portrait-numerique/>. Consulté le 16 décembre 2018

Patterson, J., Schulz, K., Vervoort, J., Van der Hel, S., Widerberg, O., Adler, C., Hurlbert, M., Anderton, K., Sethi, M., Barau, A. (2017). Exploring the governance and politics of transformations towards sustainability. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 24, 1-16.

Păuna, C. B. (2015). Cross-sectoral cooperation vs. cluster development at European level. *Procedia Economics and Finance*, (22) 175-183.

Pless, N. M. (2012) Social entrepreneurship in theory and practice : An introduction. *Journal of Business Ethics*, 111(3), 317-320.

Porter, M. (1998). Clusters and the new economy of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-91.

Radhakrishnan, D., N. (2016). Holacracy in Academia. *SCMS Journal of Indian Management, Kochi*, 13(1) : 4.

Ricaud, L. (2014). Principes clés pour mettre en œuvre une coopération stigmergique. <http://www.lilianricaud.com/travail-en-reseau/principes-les-pour-mettre-en-oeuvre-une-cooperation-stigmergique/>.

Robertson, B., J. (2007). Organization at the leading edge: Introducing holacracy™. *Integral Leadership Review*, 7(3), 1-33.

Rollin J. et Vincent V. (2007). *Acteurs et processus d'innovation sociale au Québec*. Réseau Québécois en Innovation Sociale, Université du Québec, 78p.

Rotmans, J., Kemp, R., Van Asselt, M. (2001). More evolution than revolution: transition management in public policy. *Foresight*, 3 (1), 15-31.

Sarala, R., M. (2017). National Cultural Differences and Knowledge Transfer in Mergers and Acquisitions: Future Perspectives in «Knowledge Transfer in Multinational Companies: Sharing Multiple Perspectives» de Lejeune, C. et Ben Hamida, L., 206 pages, Editeur : L'Harmattan.

Schumpeter (2014, Jul 05). The holes in holacracy. *The Economist*, 412, 56.

Seeley, T. (2010). *Honeybee democracy*. New Jersey : Princeton University Press, 253p.

Solvell, O., Ketels, C. and Lindqvist, G. (2008). Industrial specialization and regional clusters in the ten new EU member states. *Competitiveness Review : An International Business Journal*, 18(1/2), 104-30.

Song, M., Berends, H., Van Der Bij, H. & Weggeman, M. (2007). The Effect of IT and Co-location on Knowledge Dissemination. *Journal of Product Innovation Management*, 24 (1), 52-68. <https://doi-org.sbiproxy.uqac.ca/10.1111/j.1540-5885.2006.00232.x>.

Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81-98. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

Teece, D., 2010. Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43 (2-3), 172-194.

Temel, S. Mention, A. L., Torkkeli, M. (2013). The Impact of Cooperation on Firms' Innovation Propensity in Emerging Economies. *Journal of Technology Management and Innovation*, 8 (1), 54-64.

Torre, A. (2008). On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transfer. *Regional Studies*, 42(6), 869-889.

Torre, A. (2009). Retour sur la notion de proximité géographique. *Revue Géographie, Économie, Société*, 1(11), 63-75.

Torre, A. (2010). Jalons pour une analyse dynamique des proximités. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, (3), 409-437.

Torre, A. (2011). Les processus de gouvernance territoriale. L'apport des proximités. *Pour*, 209-210 (2), 114-122. doi:10.3917/pour.209.0114.

Valenduc, G. et Vendramin, P. (2013). Qu'est-ce que l'innovation sociale ? Une analyse des différentes approches du concept d'innovation sociale. *Note d'éducation permanente de l'ASBL Fondation Travail-Université (FTU)*, (10), 1-6. www.ftu.be/ep.

Van De Kamp, P. (2014). Holacracy – A radical approach to organizational design. Elements of the Software Development Process-Influences on Project Success and Failure. University of Amsterdam, 13-26.

Van Der Bij, H., Song, M., X. & Weggeman, M. (2003). An Empirical Investigation into the Antecedents of Knowledge Dissemination at the Strategic Business Unit Level. *Journal of Product Innovation Management*, 20(2), 163-179.

Villeneuve, C. (2013). *Est-il trop tard ? Le point sur les changements climatiques*. Québec : Éditions Multimondes, 312p.

Yacineabid (mis en ligne le 4 août 2014). L'holocratie : vers la fin du management traditionnelle ? D2SI. Consulté le 14 février 2018. URL : <http://blog.d2-si.fr/2014/08/04/introduction-holocratie/>.

ANNEXE

Tableau récapitulatif des éléments fondamentaux des exemples de cas d'innovation sociale

Intitulé	Région	Secteur d'activité	Domaine d'activité	Forme d'innovation sociale	Acteurs porteurs	Bailleurs de fonds	Partenaires de soutien	Acteurs preneurs
Coop de solidarité en soins et services de Saint-Camille	Estrie/Village Saint-Camille	Associatif/Économie sociale	Santé et services sociaux	Nouvelle approche/ Nouveaux services	Le Groupe du Coin M ^{me} Joanne Gardner Résidants/Personnes âgées de Saint-Camille	AccèsLogis Fonds de lutte à la pauvreté Caisse populaire de Saint-Camille Le Groupe du Coin (investisseurs philanthropes) Autres organismes subventionnaires (ministères, etc.)	Organisme Le P'tit Bonheur Professionnels de la santé Membres de la communauté de Saint-Camille La municipalité de Saint-Camille La Clé des Champs Membres du conseil d'administration Coopérative funéraire de la région d'Asbestos La Fabrique de la paroisse de Saint-Camille La Corporation de développement socio-économique de Saint-Camille Conseil régional de développement de l'Estrie Chercheurs et étudiants du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES)	Les personnes âgées de Saint-Camille La communauté de Saint-Camille en général
CRÉPAS	Saguenay – Lac-	Public	Éducation	Nouvelle approche/	La direction du Groupe	Ministère de l'Éducation, du Loisir	Commission scolaire des Rives-	Professeurs/écoles primaires,

	Saint-Jean			Nouvelle pratique	<p>d'étude des conditions de vie et des besoins de la population (ÉCOBES)</p> <p>Les membres du Conseil régional de prévention de l'abandon scolaire (CRÉPAS)</p>	<p>et du Sport</p> <p>Ministère des Finances, de l'Économie et de la Recherche</p> <p>Ministère de la Santé et des Services sociaux</p> <p>Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation</p> <p>Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale</p> <p>Emploi-Québec</p> <p>Ministère responsable de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean</p> <p>Alcan</p> <p>Radio-Canada – Saguenay-Lac-Saint-Jean</p> <p>Conseil régional de concertation et de développement (CRCDD)</p> <p>Mouvement Desjardins</p> <p>Hydro-Québec</p>	<p>du-Saguenay</p> <p>Commission scolaire de La Jonquière</p> <p>Commission scolaire du Lac-Saint-Jean</p> <p>Commission scolaire du Pays-des-Bleuets</p> <p>Cégep de Saint-Félicien</p> <p>Cégep de Jonquière</p> <p>Cégep de Chicoutimi</p> <p>Collège d'Alma</p> <p>CSQ</p> <p>Université du Québec à Chicoutimi</p> <p>Organismes communautaires de la région</p> <p>Syndicats</p> <p>Direction de la protection de la jeunesse</p> <p>Regroupement régional des services de garde</p> <p>Service régional de soutien aux élèves en troubles de comportement</p> <p>Les six CLSC de la région</p> <p>Conseil régional de la famille</p>	<p>secondaires, cégeps et universités</p> <p>Parents/familles</p> <p>Intervenants sociaux/organismes communautaires en lien avec les jeunes et la famille</p> <p>Étudiants du Saguenay-Lac-Saint-Jean</p> <p>Entreprises de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean</p> <p>La population de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean</p> <p>Institutions de quatre ordres d'enseignement (primaire, secondaire, collégial, universitaire)</p>
--	------------	--	--	-------------------	---	---	---	--

						<p>Nutrinor</p> <p>TQS</p> <p>Progrès dimanche</p> <p>Le Groupe Gilbert</p> <p>Régie régionale de la santé et des services sociaux – Saguenay–Lac-Saint-Jean</p> <p>Cégep de Jonquière (fiduciaire)</p>	Bénévoles	
Gaz Métro	<p>Ensemble de la province du Québec/</p> <p>Siège social à Montréal</p>	Privé	Distribution de gaz naturel	Nouvelle pratique organisationnelle	Direction de l'entreprise, ressources humaines et syndicat	-//-	<p>Direction de Gaz Métro, syndicats CSN et FTQ</p> <p>Travailleurs de l'entreprise</p> <p>CFC, firme de consultants</p>	<p>Gaz Métro, direction, gestionnaires, direction des ressources humaines</p> <p>Travailleurs syndiqués de Gaz Métro</p> <p>Clients de Gaz Métro</p>
L'École éloignée en réseau	Ensemble de la province du Québec	Public	Éducation	<p>Nouvelle approche pédagogique/</p> <p>Nouveau service éducatif</p>	<p>Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO)</p> <p>Ministère de l'Éducation, du Loisir et du</p>	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport	<p>Équipe de chercheurs</p> <p>Commissions scolaires</p> <p>Directions d'écoles</p> <p>Enseignants et intervenants sociaux en milieu scolaire</p> <p>Syndicats</p>	<p>Élèves des écoles primaires publiques du Québec</p> <p>Enseignants et intervenants sociaux en milieu scolaire</p> <p>Communautés</p>

					Sport		Autres organismes locaux/communautaires	locales Organismes locaux/communautaires
L'Inter-Marché Saint-Roch	Quartier Saint-Roch, Ville de Québec	Privé	Commerce de détail/ Alimentation	Nouvelle pratique	Éric Courtemanche et Réjean Perron, propriétaires de l'Inter-Marché Saint-Roch Corporation de développement économique et communautaire de Québec (CDEC)	L'Inter-Marché Saint-Roch La Barberie, micro-brasserie artisanale Provigo	Corporation de développement économique et communautaire de Québec (CDEC) La Barberie, micro-brasserie artisanale Centre de développement local (CLD) Fondation Saint-Roch Société de Saint-Vincent de Paul	Fondation Saint-Roch Société de Saint-Vincent de Paul Autres organismes communautaires, de loisirs et de sports de Saint-Roch Artistes et secteur culturel du quartier Saint-Roch Résidants du quartier/consommateurs Employés de l'Inter-Marché Saint-Roch
Projet Belliterre – École Chanoine-Côté	Arrondissement Vanier, Québec	Public	Éducation	Nouvelle approche	Danielle Olivier, psychoéducatrice à l'École Chanoine-Côté Personnel enseignant de	Micro-entreprise autofinancée par la vente d'objets École Chanoine-Côté Canadian Tire, Vanier Réseau québécois en	Réseau québécois en innovation sociale – Université du Québec Capital entrepreneur de la Commission scolaire de la Capitale Musée de la civilisation	Élèves de l'École Chanoine-Côté Élèves d'écoles avoisinantes Parents des élèves Personnel

					<p>l'école Chanoine-Côté</p> <p>Direction de l'École Chanoine-Côté</p> <p>Élèves en difficulté et élèves réguliers de l'École Chanoine-Côté</p>	<p>innovation sociale – Université du Québec</p> <p>Fonds régional d'investissement jeunesse de Québec</p> <p>Caisse populaire Desjardins du Vallon</p> <p>Caisse d'économie solidaire du Québec</p> <p>Quelques milieux politiques</p> <p>Recyclage Vanier</p>	<p>Radio-Canada</p> <p>Caisse populaire du Vallon</p> <p>Parents des élèves de l'École Chanoine-Côté</p> <p>Organismes communautaires de l'arrondissement Vanier</p>	<p>enseignant de l'École Chanoine-Côté</p> <p>Intervenants de l'École Chanoine-Côté et d'autres organismes</p>
<p>Approche milieu de vie – Résidence Yvon-Brunet</p>	<p>Ville-Émard, Sud-ouest de Montréal</p>	<p>Public</p>	<p>Santé et service sociaux</p>	<p>Nouvelle approche</p>	<p>Germain Harvey, premier directeur général de la résidence Yvon-Brunet</p> <p>Daniel Ouellet, directeur général actuel de la résidence Yvon-Brunet</p> <p>Madeleine Carle, psychoéducatrice à la résidence Yvon-Brunet</p>	<p>État québécois (tous les CHSLD sont financés par le gouvernement)</p>	<p>Personnel syndiqué et non syndiqué de la résidence Yvon-Brunet</p> <p>Résidents de la résidence Yvon-Brunet</p> <p>Bénévoles</p>	<p>Les résidents de la résidence Yvon-Brunet, Louis-Riel et Réal-Morel</p> <p>Tout le personnel des résidences</p>

<p>TOHU, la Cité des arts du cirque</p>	<p>Quartier Saint-Michel Nord-est de Montréal</p>	<p>Associatif/ Économie sociale</p>	<p>Culturel, environnemental, développement social</p>	<p>Nouveau produit (salle de spectacle)</p>	<p>En Piste, rassemblement national des professionnels du cirque L'École nationale de cirque Le Cirque du Soleil</p>	<p>Ville de Montréal Gouvernement du Québec Gouvernement du Canada SSQ Groupe financier (partenaire privé) Caisse d'économie des travailleuses et travailleurs du Québec</p>	<p>Chantier de l'économie sociale Corporation de développement économique et communautaire (CDEC) Centre-Nord Vivre Saint-Michel en Santé, organisme communautaire OSER Jarry, organisme communautaire Gazmont, organisme communautaire Centre d'expertise sur les matières résiduelles (CEMR), organisme environnemental Groupe Cossette Communication, entreprise privée Cirque du Soleil, entreprise privée Uranium Design, entreprise privée</p>	<p>Population du quartier Saint-Michel Organismes communautaires de Saint-Michel Public québécois, amateur de cirques</p>
<p>Bâtiment 7</p>	<p>Quartier St-Charles Ouest de Montréal</p>	<p>Associatif/ Économie sociale</p>	<p>Culturel, Économique Social Environnemental</p>	<p>Nouvelle approche/nouvelle pratique/ Nouveaux produits et services</p>	<p>Collectif 7 à Nous</p>	<p>Subventions Recyc-Québec Secrétariat à la région métropolitaine Québec Directeur de la santé publique de Montréal Le Sud-Ouest Montréal Économie, Science et Innovation Québec</p>	<p>Réseau d'appuis et de partenariats Action-Gardien Club populaire Partageons l'espoir Clinique communautaire de Pointe-Saint-Charles Eco Quartier Sud-Ouest CPE Les Enfants De l'Avenir</p>	<p>Population du quartier Pointe St-Charles et des environs</p>

						Prêts Investissement Québec (IQ) Béati Fiducie du Chantier de l'économie sociale Réseau d'investissement social du Québec (RISQ) PME MTL Grand Sud-Ouest	Famille en action PODDUBIUK ARCHITECTE Coopérative de Solidarité MIEL MONTRÉAL École de Disign UQAM TIESS CIRODD Centre D'Écologie Urbaine de Montréal Chantier de l'économie sociale Béati Le Sud-Ouest Montréal Directeur de la santé publique de Montréal PME MTL Grand Sud-Ouest TEQ Martin Roy et Associés VINCI Consultants	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

Source : Extrait des résumés des cas en annexe 2 de Rollin et Vincent (2007)/ 7ÀNous (2017)