



HAL
open science

Le capital social un déterminant des coopérations inter-organisationnelles territorialisées. Le thermalisme dans les Landes.

Sybille Ramon Dupuy

► **To cite this version:**

Sybille Ramon Dupuy. Le capital social un déterminant des coopérations inter-organisationnelles territorialisées. Le thermalisme dans les Landes.. Gestion et management. Université de Pau et des Pays de l'Adour, 2017. Français. NNT : 2017PAUU2023 . tel-04324618

HAL Id: tel-04324618

<https://theses.hal.science/tel-04324618v1>

Submitted on 5 Dec 2023

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

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

Université de Pau et des Pays de l'Adour
École doctorale ED481 « Sciences sociales et Humanités »

THÈSE DE DOCTORAT
Mention Sciences de Gestion

**LE CAPITAL SOCIAL :
UN DÉTERMINANT DES COOPÉRATIONS
INTER-ORGANISATIONNELLES
TERRITORIALISÉES**

Le thermalisme dans les Landes

Soutenue publiquement le 19 octobre 2017 par

Sybille Ramon Dupuy

Après avis de :

Directeur	Mme Sandrine Cueille	Maître de conférences Université de Pau et des Pays de l'Adour
Directeur	Mme Céline Ohayon	Professeur des Universités Université de Bordeaux
Directeur	M. Jean-Jacques Rigal	Professeur émérite des Universités Université de Pau et des Pays de l'Adour

Membres du jury :

Rapporteur	M. Christophe Assens	Professeur des Universités Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
Rapporteur	M. Damien Talbot	Professeur des Universités Université Clermont Auvergne
Suffragant	M. Christian-François Roques-Latrille	Professeur émérite des Universités Université Paul Sabatier Toulouse III
Suffragant	M. Thierry Verstraete	Professeur des Universités Université de Bordeaux

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce document ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

« All knowledge is connected to all other knowledge. The fun is in making the connections. »

Arthur C. Aufderheide¹

« Nous autres, Messieurs, nous voulons vendre de l'eau. C'est par les médecins que nous devons conquérir les malades. »

Guy de Maupassant²

1 Arthur C. Aufderheide (1922–2013)

2 « Mont-Oriol », Guy de Maupassant (1887), Victor-Havard (ed. Folio Classique, 2002, p. 189)

REMERCIEMENTS

Je remercie ici tous ceux qui m'ont accompagnée dans la conduite de cette passionnante recherche, et qui ont partagé le chemin intellectuel, professionnel et personnel dans l'élaboration de ma thèse.

Tout d'abord, je souhaite remercier mes directeurs de thèse pour s'être engagés dans mon travail doctoral et pour la confiance qu'ils m'ont accordée. J'ai une profonde gratitude pour le Professeur émérite Jean-Jacques Rigal pour son concours dans la méthodologie d'analyse et pour sa grande disponibilité tout au long de ce travail. Je lui suis reconnaissante pour son niveau d'exigence qui m'a guidée. Ensuite, mes remerciements vont à Sandrine Cueille, Maître de conférences, qui par sa curiosité a contribué à initier cette recherche. Sa rigueur et sa clairvoyance dans l'analyse sont un exemple pour moi. Je tiens à remercier également le Professeur Céline Ohayon, Directrice de l'Institut du Thermalisme, qui a encadré ce projet en me témoignant sa confiance. Son ouverture d'esprit m'a aidée à conduire cette démarche scientifique.

J'adresse mes remerciements au Professeur Christian-François Roques-Latrille, Président de l'Institut du Thermalisme et Président du conseil scientifique de l'AFRETh, qui a contribué par ses suggestions et son éclairage à la présente étude.

Ma reconnaissance s'adresse aux membres du laboratoire CREG de l'IAE Pau-Bayonne pour leurs conseils et leur bienveillance. Je remercie particulièrement M. Camille Chamard, directeur de l'IAE Pau-Bayonne, les professeurs Jacques Jaussaud, Jean-Pierre Neveu, et Antoine Renucci, ainsi que Mme Marie-Laure Grillat, Mme Gisèle Mendy-Bilek, M. Olivier Mérignac, et M. Jean-Marc Montaud, Maîtres de conférences. Merci au personnel de l'IAE à Bayonne pour leur présence et leur soutien.

Je tiens à remercier M. Olivier Bessy, professeur au département Géographie-Aménagement de l'UPPA, pour sa pensée vive et ses conseils dans l'orientation de cette recherche. Je remercie également le Professeur Emmanuel Lazega, membre du Centre de Sociologie des Organisations (CSO-CNRS), pour notre longue entrevue qui a stimulé mon intérêt pour l'analyse des réseaux sociaux. Je remercie aussi à M. Jean-Philippe Galan, Professeur à l'IAE Bordeaux. Ses conseils pour conduire la recherche doctorale m'ont été précieux.

Je remercie les chercheurs en mathématiques, statistiques et informatique de l'UPPA qui m'ont aiguillée dans le choix des méthodes et des logiciels de traitement de données adaptés à ma recherche. Merci à Mme Noëlle Bru, M. Simplicie Dossou-Gbete, et M. Christian Paroissin du LMAP, et M. Bernard Jeannet du LIUPPA. Merci à leurs étudiants qui m'ont apporté leur aide, en particulier Marwan Lakrari et Christine Pucheu.

J'adresse mes remerciements au Conseil Départemental des Landes qui a contribué financièrement à la réalisation de mon travail doctoral, et permis à l'Institut du Thermalisme

(Université de Bordeaux) de me proposer un contrat de chargée de recherche en tant que doctorante, que j'ai eu le grand honneur de recevoir. Je tiens à remercier le Conseil Régional d'Aquitaine, le cluster Aqui O Thermes et la Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes pour leur participation financière à la conduite de cette recherche.

Je remercie chaleureusement le Docteur Karine Dubourg, directrice adjointe de l'Institut du Thermalisme. Ses connaissances sur le thermalisme, qu'elle a généreusement partagées, et ses encouragements ont contribué au plaisir de conduire ce travail. Merci à tout le personnel de l'Institut du Thermalisme qui m'a accueillie et en particulier Dorothée Laplace, documentaliste, qui m'a offert son concours à plusieurs reprises.

Je souhaite remercier les personnes, universitaires et professionnels du thermalisme, qui se sont montrés disponibles pour participer au comité de suivi de la thèse. Leurs questionnements et leur bienveillance ont aiguisé ma réflexion. Je remercie particulièrement Mme Elisabeth Bonjean, conseillère régionale en charge du thermalisme, et M. Claude-Eugène Bouvier, délégué général du CNETh, pour s'être montrés disponibles et attentifs à toutes les étapes de ce travail.

Merci aux personnes qui ont accepté de me recevoir afin d'être interviewées et de me confier leurs expériences (responsables d'établissements thermaux, médecins, élus, personnel des collectivités territoriales, etc.). Je remercie particulièrement les personnes qui ont participé aux groupes de travail pour la conception du questionnaire, ainsi que toutes les personnes qui ont pris le temps d'y répondre.

J'ai une pensée particulière pour mes parents, ma sœur, ma famille et mes amis qui m'ont soutenue efficacement dans cette aventure intellectuelle et humaine. Et une pensée affectueuse pour mon époux et mes fils qui m'ont accompagnée patiemment. Un immense merci à vous tous pour vos encouragements.

Plus qu'une expérience professionnelle, la thèse est l'expérience d'une vie. Je suis transformée par l'exercice scientifique de la thèse, et cette démarche intellectuelle me passionne.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
<u>CHAPITRE 1. ANALYSE DES COOPÉRATIONS INTER-ORGANISATIONNELLES TERRITORIALISÉES</u>	11
INTRODUCTION DU CHAPITRE 1.	13
SECTION 1 - LE TERRITOIRE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE	15
SECTION 2 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PUBLICS ET DES ACTEURS PRIVÉS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE FORME DE GOUVERNANCE TERRITORIALE	24
SECTION 3 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PRIVÉS CONCURRENTS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE COOPÉTITION PARTICULIÈRE	35
CONCLUSION DU CHAPITRE 1.	52
<u>CHAPITRE 2. LE CAPITAL SOCIAL INFLUENÇANT LES COOPÉRATIONS INTER-ORGANISATIONNELLES TERRITORIALISÉES : SA CARACTÉRISATION</u>	53
INTRODUCTION DU CHAPITRE 2.	55
SECTION 1 - CAPITAL SOCIAL ET COOPÉRATIONS : DES CONCEPTS RELIÉS	57
SECTION 2 - LE CADRE THÉORIQUE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LA CRÉATION DE CAPITAL SOCIAL	65
SECTION 3 - L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : UNE MÉTHODE ADAPTÉE À L'ÉTUDE DU CAPITAL SOCIAL	74
CONCLUSION DU CHAPITRE 2.	97
<u>CHAPITRE 3. ÉTUDE DE L'INFLUENCE DU CAPITAL SOCIAL SUR LES CIOT PAR L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : LE THERMALISME DANS LES LANDES</u>	99
INTRODUCTION DU CHAPITRE 3.	101
SECTION 1 - MISE EN ÉVIDENCE DES COOPÉRATIONS	103
SECTION 2 - MISE EN ÉVIDENCE DES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX	148
SECTION 3 - DISCUSSION DES LIENS ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LES COOPÉRATIONS	181
CONCLUSION DU CHAPITRE 3.	191
CONCLUSION GÉNÉRALE	193
BIBLIOGRAPHIE	207
ANNEXES	229
LISTE DES FIGURES	325
LISTE DES TABLEAUX	327
LISTE DES ENCADRÉS	329
LISTE DES CARTES	331
LISTE DES GRAPHIQUES	333
TABLE DES MATIÈRES	335

LISTE DES SIGLES

ACM : Analyse des Correspondances Multiples

AFRETh : Association Française de Recherche Thermale

ANMCT : Association Nationale des Maires des Communes Thermales

CAH : Classification Hiérarchique Ascendante

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CIO : Coopérations Inter-Organisationnelles

CIOT : Coopérations Inter-Organisationnelles Territorialisées

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CNETh : Conseil National des Exploitants Thermaux

CQP : Certificat de Qualification Professionnelle

EA : Ecosystème d'Affaires

ETP : Education Thérapeutique du Patient

FFCM : Fédération Française des Curistes Médicalisés

HAS : Haute Autorité de Santé

HPST : Hôpital Patient Santé Territoire (Loi)

NOTRe : Nouvelle Organisation Territoriale de la République (Loi)

PRS : Projet Régional de Santé

SEM CTD : Société d'Economie Mixte Compagnie Thermale de Dax

SETL : Syndicat des Etablissements Thermaux Landais

SMR : Service Médical Rendu

SNS : Stratégie Nationale de Santé

TNI : Théorie Néo-Institutionnelle

UNCAM : Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie

INTRODUCTION GÉNÉRALE

En sciences de gestion, la coopération est une stratégie d'adaptation collective des organisations aux menaces de l'environnement (Astley et Fombrun, 1983). Cette option stratégique est particulièrement adoptée par les acteurs des secteurs d'activités ancrées sur un territoire (Pecqueur, 2007), car ils sont captifs des ressources naturelles spécifiques de ce territoire physique et exploitées localement (activités viticole, touristique, par exemple). La coopération apparaît alors comme une stratégie permettant aux acteurs de gérer collectivement un « destin commun » (Baumard, 2000) face aux mutations de l'environnement.

Les coopérations inter-organisationnelles dans les secteurs d'activités ancrées sur un territoire, concernent des entreprises souvent concurrentes, mais également leurs partenaires, notamment publics, compte tenu de l'enjeu économique et social de leur activité pour les territoires. Les coopérations inter-organisationnelles (CIO) dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire sont le thème de notre recherche.

La problématique de la recherche

Différentes disciplines des sciences de gestion se sont intéressées aux CIO, c'est-à-dire pour reprendre la définition largement citée de Schermerhorn (1975, p. 847), aux relations entre des organisations autonomes destinées à la réalisation conjointe d'objectifs individuels. Les CIO ont été abordées dans des travaux en management public et en management stratégique.

Les questions de recherche étudiées par les chercheurs en management public touchent, sans que nous soyons exhaustifs, au rôle des acteurs publics dans la gouvernance collaborative (Ansell et Gash, 2007 ; Chabault et Martineau, 2013), au management public des territoires en partenariat avec des entreprises privés (Zardet et Noguera, 2014), et au développement du marketing territorial impliquant les acteurs privés et publics (Eshuis *et al.*, 2013 ; Rochette *et al.*, 2016), pour ne citer que des références récentes.

Dans une perspective de management stratégique, les CIO sont consubstantielles aux comportements collectifs, et en particulier aux stratégies collectives, aux écosystèmes d'affaires et aux réseaux territorialisés. Cependant, la diversité des partenaires des coopérations est inégalement retenue dans les analyses de ces comportements collectifs, et l'importance accordée au territoire est variable.

Une stratégie collective désigne selon Astley et Fombrun (1983), une réponse d'un ensemble d'organisations qui coopèrent en vue de s'adapter aux variations de l'environnement. Or, la théorisation fondatrice des stratégies collectives ne considère pas les organisations publiques comme des acteurs (*ibid.*). Cependant, des travaux empiriques indiquent que les stratégies collectives sont fortement encouragées par les pouvoirs publics (Yami, 2006), notamment à un niveau territorial, où une convergence des intérêts privés et publics conduit les pouvoirs publics à initier et promouvoir les stratégies collectives entre entreprises (Gundolf et Jaouen, 2009 ; Noireaux et Poirel, 2014). Certains auteurs suggèrent alors un élargissement du concept des stratégies collectives. Ainsi, Asselineau et Cromarias proposent de qualifier de « stratégie collective de territoire » (2010, p. 161), l'institutionnalisation et la formalisation de la stratégie collective des entreprises par le biais de l'implication des pouvoirs publics territoriaux.

Les écosystèmes d'affaires (EA) constituent également une grille de lecture des CIO, centrée sur les coopérations inter-entreprises. Ainsi, dans les EA, définis par Moore (1993, p. 76) comme des communautés économiques constituées d'entreprises, la présence d'autres acteurs (les organismes publics, les fournisseurs, les investisseurs, les clients) est évoquée, mais les interactions entre les entreprises et ces autres acteurs, notamment publics, ne sont pas centrales (Fréry *et al.*, 2012). En outre, la notion d'écosystème, empruntée par les sciences de gestion aux sciences du vivant (biologie), renvoie à l'idée de territoire. En effet, en écologie, un écosystème désigne l'association d'une biocénose (communauté d'êtres vivants) et d'un biotope (étendue géographique) (Dajoz, 2006). Or, la plupart des auteurs qui utilisent le cadre d'analyse des EA s'affranchissent totalement de la dimension géographique (Daidj, 2011). A notre connaissance, seuls quelques-uns estiment qu'un territoire dans sa dimension géographique peut correspondre à un EA, c'est le cas de Bahrami et Evans (1995) qui qualifient ainsi la Silicon Valley.

Concernant les « réseaux territorialisés d'organisations », définis comme des « ensembles coordonnés d'acteurs hétérogènes, géographiquement proches, qui coopèrent et participent collectivement à un processus de production » (Ehlinger *et al.*, 2007, p. 156), l'accent est mis autant sur les relations de coopération entre des organisations privées que sur celles entre des organisations privées et publiques (Bocquet *et al.*, 2009 ; Helmsing, 2001). Les réseaux territorialisés d'organisations étudiés en management stratégique sont principalement des districts industriels, des clusters, ou des pôles de compétitivité. Toutefois, ils ne sont pas confinés à ces types de dynamiques territoriales, et concernent le plus souvent des coopérations impliquant des PME (Detchenique et Loilier, 2016).

La comparaison de ces trois comportements collectifs distingués dans la littérature (stratégies collectives, EA, réseaux territorialisés) (Tableau 1) met en évidence que les coopérations entre un ensemble d'organisations hétérogènes, privées et publiques, situées sur un territoire sont appréhendées avec une attention égale uniquement dans les réseaux territorialisés d'organisations.

Les coopérations inter-organisationnelles dites « territorialisées » (CIOT) (Girard, 2015), entre les acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire, constituent la problématique retenue pour la recherche.

Tableau 1 - Comparaison des comportements collectifs selon le type de coopération abordé

(issue de la revue de littérature sur les CIO dans une perspective de management stratégique)

Types de coopérations Comportements collectifs	Coopérations entre organisations privées	Coopérations entre organisations privées et publiques	Prise en compte du territoire géographique sur lequel sont situées les organisations partenaires
Stratégies collectives	✓	Les stratégies collectives peuvent être encouragées par les organisations publiques	Seulement dans le cas des stratégies collectives encouragées par les pouvoirs publics
Écosystème d'affaires (EA)	✓	Les organisations publiques sont présentes dans les EA mais leurs interactions avec les entreprises ne sont pas centrales	Un EA n'est pas caractérisé par un territoire
Réseau territorialisé d'organisations	✓	✓	✓

✓ : type de coopérations abordé par la littérature sur le comportement collectif concerné

Le cadre conceptuel choisi et la question de recherche

Les coopérations inter-organisationnelles territorialisées (CIOT) sont centrales dans l'étude de la gouvernance des réseaux territorialisés d'organisations (Bocquet *et al.*, 2009 ; Helmsing, 2001 ; Mendez et Mercier, 2006). Dans ces travaux, les difficultés des acteurs à coopérer sont soulignées. Or, les coopérations inter-organisationnelles y sont considérées souhaitables et comme devant être encouragées pour faire face aux turbulences de l'environnement (Emery et Trist, 1965 ; Miles et Snow, 1986). Nous pensons alors que la mise en évidence des facteurs de difficulté des CIOT présente un intérêt.

Comme un réseau d'organisations désigne un ensemble de relations entre organisations (Thorelli, 1986), et compte tenu du principe d'encastrement (*embeddedness*) (Granovetter, 1985) selon lequel toute action économique est encadrée dans des réseaux de relations interpersonnelles, nous retenons que les réseaux territorialisés d'organisations sont encadrés dans des réseaux sociaux, et que ces réseaux sociaux peuvent influencer les CIOT.

La question de recherche qui en découle peut se formuler ainsi : comment les réseaux sociaux influencent-ils les CIOT ?

La sociologie des organisations fournit un courant théorique adapté au traitement de cette question. L'approche par le capital social envisage l'ensemble des ressources disponibles qui sont liées à la possession d'un réseau de relations sociales (Bourdieu, 1980 ; Inkpen et Tsang, 2005 ; Lin, 2008 ; Nahapiet et Ghoshal, 1998), et indique que le capital social facilite la coopération (Coleman, 1988 ; Putnam, 1995). Ainsi, le capital social est engendré par les

réseaux sociaux (Lin, 2005 ; Portes, 2000 ; Uzzi, 1997), et son influence sur les coopérations pourrait dépendre en partie de la structure des réseaux sociaux (Adler et Kwon, 2002 ; Burt, 2000). En effet, le capital social présente les effets bénéfiques de la cohésion des individus en facilitant les coopérations, mais comporte un risque de surencastrement qui peut entraîner une inertie collective et freiner les coopérations.

Notre question de recherche peut alors être précisée. Il s'agit de comprendre comment le capital social détermine les CIOT entre les acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations, ceci dans le cas spécifique des secteurs d'activités ancrées sur un territoire.

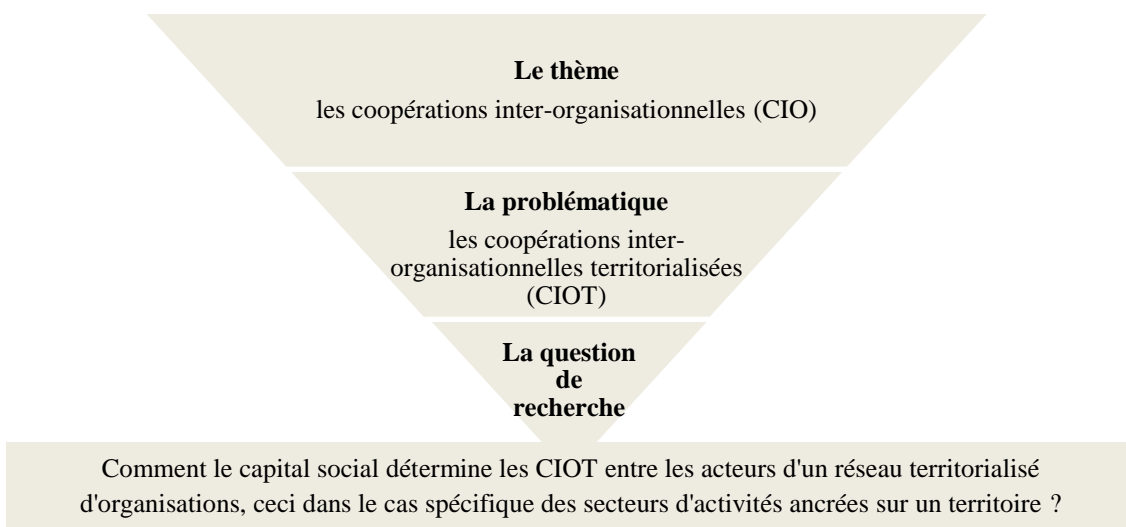
Le rapprochement des coopérations inter-organisationnelles et des réseaux sociaux permet de proposer une approche socio-organisationnelle, mobilisée en sociologie des organisations en France initialement par Lazega (2009), mais peu utilisée en sciences de gestion malgré son intérêt (Baret *et al.*, 2006 ; Chauvet et Chollet, 2010 ; Huault, 2004 ; Kilduff et Brass, 2010).

En proposant de traiter la question de l'influence des réseaux sociaux sur les CIOT, la finalité principale de cette recherche est de contribuer à la construction d'une méthodologie d'analyse des réseaux sociaux susceptible de mettre en évidence le capital social comme déterminant de ces coopérations.

Ainsi, le cadre théorique de l'analyse des réseaux sociaux, dont l'intérêt est de « replacer au centre de la réflexion les contraintes situationnelles dans lesquelles se trouvent immergés les acteurs » (Huault, 2004, p. 50), guide le protocole de recherche de la thèse. Une analyse qualitative du terrain étudié permet alors d'interpréter les résultats de l'analyse quantitative des réseaux sociaux.

La conception de l'objet de la recherche, qui « traduit et cristallise » notre projet de connaissance (Quivy et Van Campenhoudt, 2006) est schématisé ci-dessous (Figure 1). A partir du thème de recherche choisi, nous avons spécifié la problématique dont découle la question de recherche, « expression (...) précise et opératoire » de l'objet de recherche (Allard-Poesi et Maréchal, 2014, p. 48).

Figure 1 - La conception de l'objet de la recherche doctorale



Le terrain de la recherche

Le thème de cette recherche doctorale est initié par un terrain : le thermalisme dans les Landes.

Le thermalisme désigne l' « utilisation, sur place ou par adduction directe, pour le traitement interne ou externe de malades, d'eaux minérales naturelles, chaudes ou non, comme aussi de produits dérivés (boues ou gaz), à propriétés thérapeutiques démontrées » (Guidicelli *et al.*, 2013, p. 143). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)³, le thermalisme est une médecine traditionnelle et contribue à apporter la santé et le bien-être aux individus.

En France, le thermalisme est intégré dans le système de santé depuis plus d'un demi-siècle. C'est un secteur qui rassemble des acteurs spécifiques : des offreurs (les établissements thermaux), des clients (les curistes assurés sociaux, et les curistes non pris en charge par l'Assurance Maladie), des institutions publiques qui régulent l'activité thermique (l'État, les agences régionales de santé- ARS), des financeurs (les assurances maladies obligatoires et complémentaires, les ménages), des médecins et des entreprises support (hôtellerie, transport, loisirs...). Les nombreuses interactions entre les différents acteurs et l'émergence de structures inter-organisationnelles, telles que des associations et syndicats professionnels (des exploitants thermaux, des médecins, des communes thermales, des acteurs locaux) contribuent à l'institutionnalisation de ce secteur, à l'origine du développement de réseaux sociaux locaux et sectoriels.

Le thermalisme est un secteur d'activité ancien, fortement ancré sur les territoires riches en eaux minérales naturelles, dont les caractéristiques sont liées à la géographie du lieu, et qui ne peuvent être exploitées que localement. Il représente un poids économique local très souvent majeur, et est marqué par une implication des collectivités territoriales.

Le thermalisme est fortement présent dans les Landes, le département thermal le plus fréquenté en France (Carte 1). Les Landes comptent 5 stations thermales qui regroupent 19 établissements thermaux exploités en totalité par des entreprises privées depuis 2013⁴ et qui ont accueilli près de 76 000 curistes en 2016, soit 13% du marché national (Carte 1). Le thermalisme est une « activité économique essentielle »⁵ pour le territoire landais, générateur de 172 M€ de chiffre d'affaires en 2016, et près de 2 000 emplois directs en 2015. Or, après une baisse du nombre de curistes entre 2002 et 2009 en France, les acteurs du thermalisme landais observent que le regain d'intérêt pour les cures thermales observé nationalement (+21% entre 2009 et 2016) ne suit pas la même progression dans les Landes (+9% entre 2009 et 2016).

3 Organisation mondiale de la Santé. (2013). *Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle 2014-2023*. Genève.

4 La Société d'Economie Mixte Compagnie Thermale de Dax a exploité quatre établissements thermaux appartenant à la ville de Dax et cédés progressivement à des exploitants privés à partir de 2008.

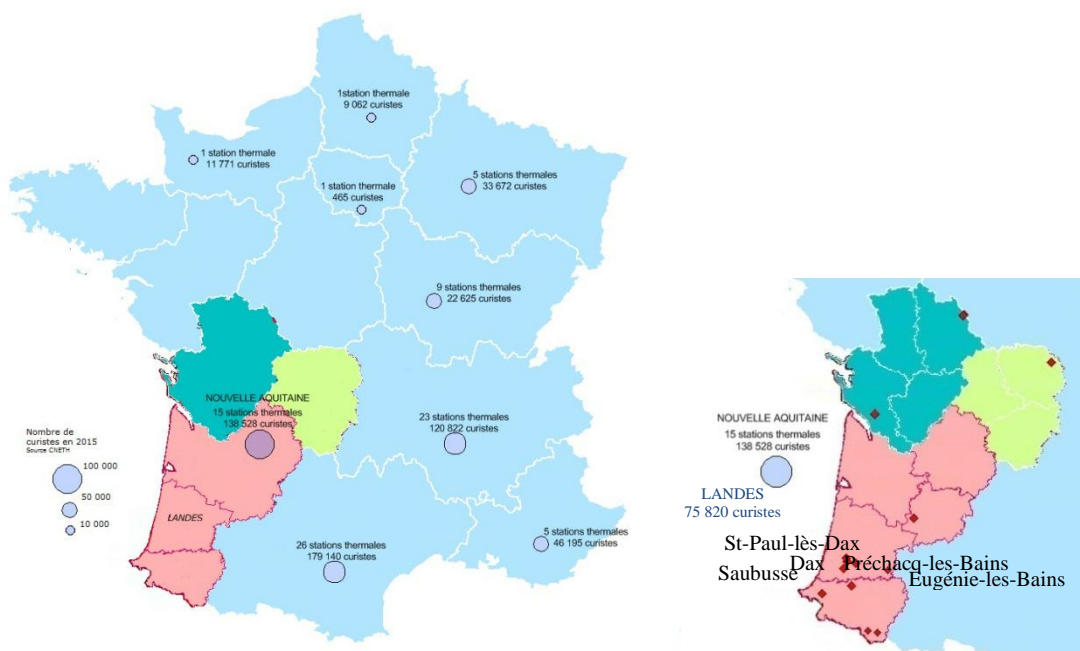
5 Comité Départemental du Tourisme des Landes, & Chambre de Commerce et de l'Industrie des Landes. (2016). *Les ressources du thermalisme landais en 2016*. Observatoire économique du thermalisme.

Les acteurs publics et privés du thermalisme dans les Landes constatent donc des difficultés d'adaptation collective face aux mutations de l'environnement, auxquelles ils semblent ne pas s'adapter comme les acteurs d'autres territoires thermaux en France. L'environnement du thermalisme français évolue depuis la fin des années 2000 sur de nombreux plans. Les plus marquants sont : un renforcement du cadre réglementaire qui alourdit le coût du contrôle sanitaire des établissements thermaux, une évolution des clientèles qui sont davantage actives, une concurrence nationale dynamique, et un regroupement d'établissements thermaux au sein d'organisations disposant de ressources importantes comparativement à une large majorité de petits exploitants.

Ainsi, comme l'histoire du thermalisme landais est marquée par des coopérations entre les divers acteurs locaux, les acteurs privés et publics rencontrés s'interrogent sur leur organisation collective présente et future dans l'objectif d'assurer la pérennité de l'activité thermale sur le territoire. En outre, nous avons observé, après quelques mois de recherche exploratoire sur le terrain, des difficultés de coopération entre les acteurs en interaction.

Cette problématique sectorielle et territoriale, privée et publique du thermalisme dans les Landes nous est apparue comme un terrain pertinent pour l'étude des CIOT entre les acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations, dont les activités sont ancrées sur leur territoire. Ce travail doctoral propose de mettre en évidence les caractéristiques des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes qui contraignent les coopérations entre les acteurs du secteur, et notamment entre les exploitants thermaux d'une part, et avec leurs partenaires publics d'autre part.

Carte 1 - Le thermalisme en France et les stations thermales dans les Landes⁶



⁶ Adaptée d'une carte réalisée par le Conseil Départemental du Tourisme des Landes, Observatoire, 2017

Tableau 2 - Les chiffres clés du thermalisme en France et dans les Landes

	France ⁷	Landes ⁸
Stations thermales (nombre de)	89	5
Etablissements thermaux (nombre d')	110	19
Fréquentation en 2016 (nombre de cures conventionnées)	588 000	76 000
Evolution de la fréquentation 2009-2016	+ 21 %	+ 9 %
Emplois (directs, indirects, induits)	100 000	11 000

Structuration de la thèse et son plan

Le plan de la thèse simplifie et réduit les entrelacs de l'analyse conduite : les Coopérations et leurs difficultés (Chapitre 1) peuvent être reliées à des modalités de fonctionnement du Réseau social professionnel des acteurs, et ces liens de causalité nécessitent une méthode adaptée pour les révéler (Chapitre 2), méthode que nous testons dans le cas du thermalisme dans les Landes (Chapitre 3). Cette organisation de l'exposé doctoral facilite la description des concepts utilisés afin de mettre en évidence les effets que les réseaux sociaux et le capital social exercent sur les CIOT⁹. Mais elle ne restitue pas la chronologie du parcours intellectuel effectué tout au long de ce travail doctoral et la démarche menée en étapes perçues initialement comme très heuristiques : des allers retours entre le terrain et les cadres théoriques, entre les cadres théoriques même, des hésitations sur la manière de présenter l'ensemble de ces éléments, méthodes et résultats, et sur le plan de la thèse finalement retenu autour de trois chapitres.

Un premier chapitre présente les cadres conceptuels du Territoire et de la Coopération, permettant de caractériser les CIOT et d'en dégager les déterminants potentiels liés aux réseaux sociaux professionnels et territorialisés qui les encastrent. Pour cela, il a d'abord été décidé de présenter un état de l'art sur le territoire, vu comme une construction sociale (Lussault, 2007), en se focalisant sur le concept de proximité et ses diverses formes (géographique et a-spatiales) (Torre et Rallet, 2005 ; Zimmermann, 2008) afin de comprendre les influences du territoire sur les CIOT. Comme illustré dans la Figure 2, deux types de CIOT sont retenus et ensuite abordés à la lumière de la littérature. Nous traitons premièrement des coopérations inter-organisationnelles entre des acteurs publics et privés géographiquement proches, ce qui nous permet de souligner le caractère relationnel de la gouvernance de territoire (Detchenique et Loilier, 2016 ; Ehlinger et al., 2007 ; Provan et Kenis, 2008). Deuxièmement, notre revue de littérature sur la coopération fait ressortir que la complexité des coopérations entre des concurrents géographiquement proches s'explique par la dimension sociale de la situation de coopération (Cusin et al., 2013 ; Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Staber, 2001). Ainsi, compte tenu de l'encastrement social de la gouvernance territoriale et de

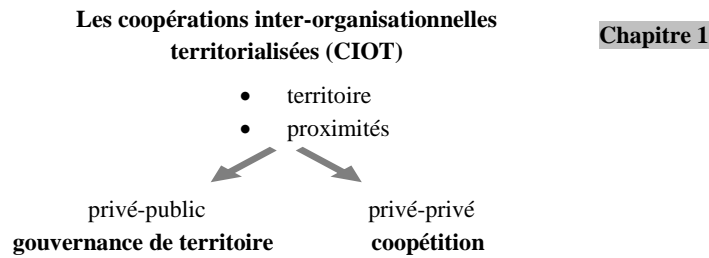
7 Données du Conseil National des Exploitants Thermaux

8 Données du Conseil Départemental du Tourisme des Landes

9 Les effets des coopérations sur les réseaux sociaux et le capital social ne font pas partie de l'objet de cette recherche doctorale.

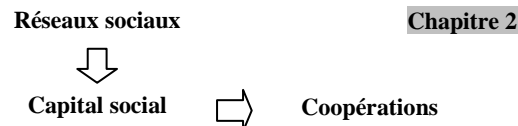
la coopération entre des acteurs proches géographiquement, l'approche par les réseaux sociaux est finalement retenue comme cadre théorique de la recherche.

Figure 2- Articulation du chapitre 1



Le deuxième chapitre présente le cadre théorique central de la recherche. Plus spécifiquement, il aborde comment, selon la littérature, les réseaux sociaux engendrent un capital social (Bourdieu, 1980 ; Lin, 2008 ; Nahapiet et Ghoshal, 1998 ; Portes, 2000 ; Uzzi, 1997) qui facilite ou contraint les CIO (Coleman, 1988 ; Putnam, 1993, 1995 ; Walker *et al.*, 1997). Or, comme l'analyse des réseaux sociaux permet de décrire les structures sociales et mettre en évidence leurs effets (Borgatti *et al.*, 2009 ; Tichy *et al.*, 1979), elle apparaît la méthode adaptée pour montrer comment et dans quelle mesure le capital social détermine les CIOT ou tout le moins peut leur être mis en correspondance. La mise en œuvre de l'analyse des réseaux sociaux, ainsi que sa singularité dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, sont ensuite explicitées, concernant notamment la délimitation du réseau observé (Laumann *et al.*, 1983). Les trois niveaux d'enchaînement du deuxième chapitre sont représentés dans la Figure 3 ci-dessous.

Figure 3 - Articulation du chapitre 2



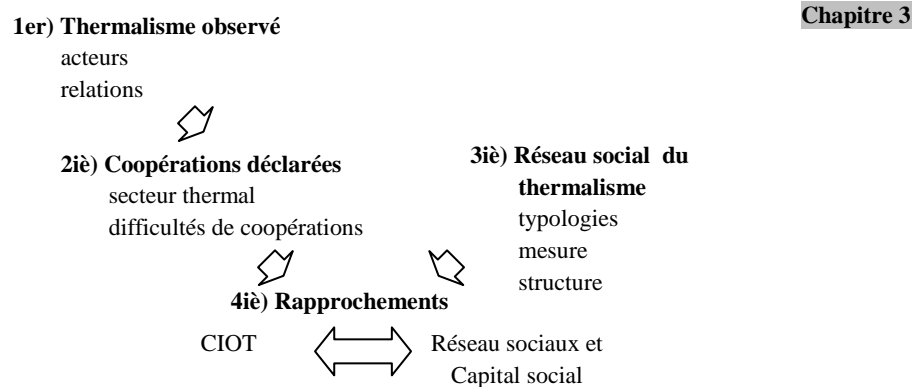
Un positionnement épistémologique de type interprétativiste est donc adopté pour cette recherche. En effet, l'interprétativisme constitue une approche compréhensive et vise une connaissance idiographique du cas étudié (Allard-Poesi et Perret, 2014). Ainsi, le troisième chapitre rend compte de l'étude empirique menée sur le terrain du thermalisme dans les Landes, étude articulée selon une double démarche, qualitative et quantitative. La démarche qualitative, elle-même menée en deux volets, est suivie de l'analyse quantitative des réseaux sociaux.

Ainsi, dans les premiers mois du travail doctoral, une exploration qualitative (entretiens libres, observations non-participantes, consultation de documents) a permis de proposer une analyse concurrentielle du secteur du thermalisme selon le modèle de Porter (1982). Elle conduit à proposer une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes, soulignant la multiplicité des acteurs en relations et la diversité des logiques institutionnelles en présence (DiMaggio et Powell, 1983 ; Friedland et Alford, 1991 ; Thornton et Ocasio, 2008). Dans un second temps, des entretiens semi-directifs mettent en évidence et caractérisent les difficultés,

dans le cas du thermalisme dans les Landes, de la gouvernance de territoire et de la coopération. Enfin, dans le troisième temps de méthode de recherche, un questionnaire générateur de noms fournit un matériau composé d'individus et de relations caractérisés. Des typologies des individus et des relations ont été établies pour l'étude des réseaux sociaux sous-jacents au capital social du thermalisme observé. Ainsi, la mesure des indicateurs des propriétés structurales et la représentation graphique de ces réseaux sociaux sont rapprochés des difficultés des CIOT constatées par la démarche qualitative.

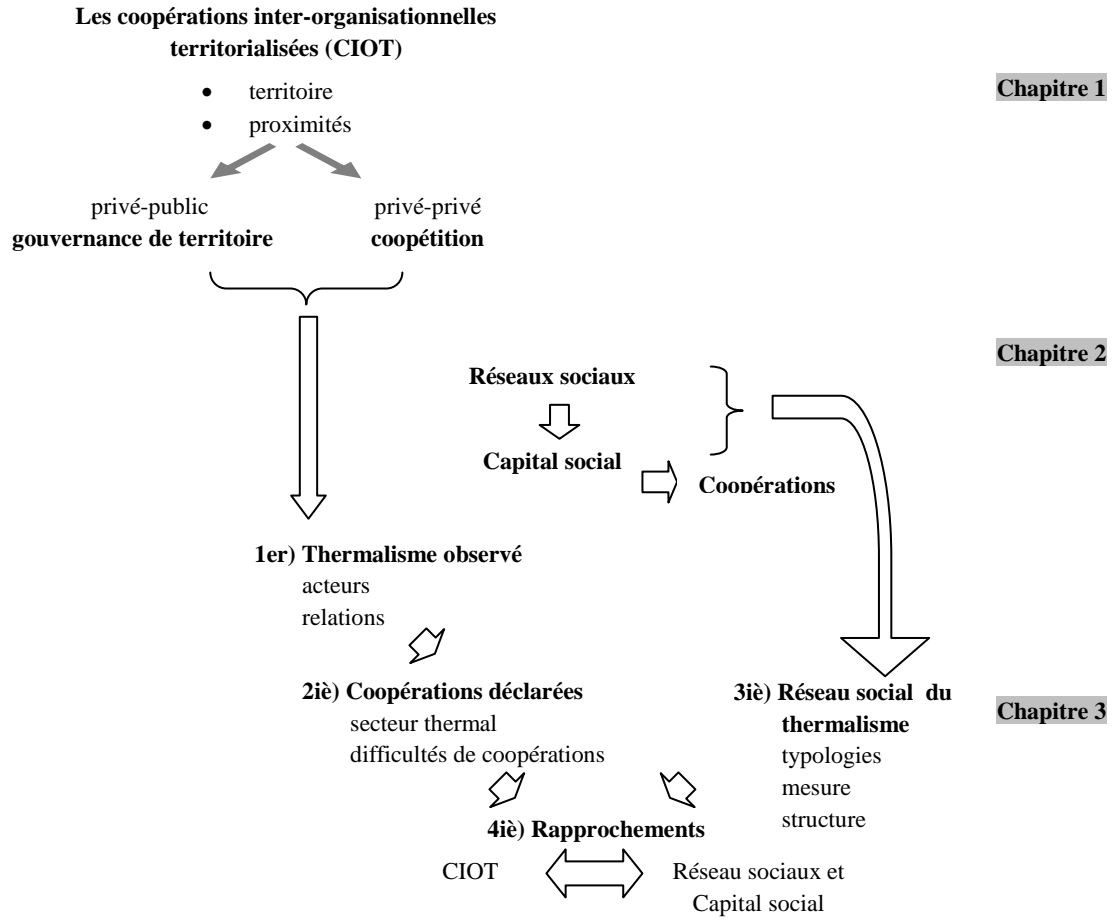
La discussion vise à apporter un éclairage sur les effets du capital social sur les difficultés des CIOT du thermalisme dans les Landes. Les quatre stades de raisonnement du troisième chapitre sont repris dans la Figure 4.

Figure 4 - Articulation du chapitre 3



En conclusion, notre travail a cherché à mettre en évidence, à la fois méthodologiquement et sur un cas concret et très spécifique, le thermalisme dans les Landes, comment des situations de CIOT peuvent être rapprochées des caractéristiques du réseau social et du capital social des acteurs de ces coopérations (Figure 5). Nous croyons avoir observé des indications de typologies et de structures qui paraissent correspondre à la réalité observée de certaines coopérations. Ainsi, par exemple, l'analyse des réseaux sociaux portant sur trois classes d'individus (les exploitants thermaux, les individus exerçant dans les syndicats et associations professionnelles, et les agents des collectivités territoriales) montre des caractéristiques structurales qui révèlent un capital social faible semblant contraindre les stratégies de coopérations et d'adaptation. L'analyse de la structure des réseaux sociaux et du capital social du thermalisme dans les Landes, et des effets de ces derniers sur les coopérations, aide à comprendre les difficultés des CIOT des acteurs et leur problématique d'adaptation collective aux mutations de leur environnement.

Figure 5- Articulation des chapitres de la thèse



CHAPITRE 1.

ANALYSE DES COOPÉRATIONS

INTER-ORGANISATIONNELLES

TERRITORIALISÉES

INTRODUCTION DU CHAPITRE 1.

Notre thèse porte sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées (CIOT), en particulier dans le cas d'organisations de secteurs d'activités ancrées sur un territoire, tel que le terrain qui nous a conduit à cette problématique : le thermalisme dans les Landes. Or, comme nous l'observerons et le développerons dans le chapitre 3, sur ce terrain deux types de CIOT semblent présenter des difficultés pour les acteurs, alors même qu'elles constituent des voies de stratégies d'adaptation collective aux mutations de l'environnement de ces activités. Ces deux types de CIOT sont : les coopérations entre acteurs publics et acteurs privés, et les coopérations entre acteurs privés concurrents, dans les deux cas acteurs géographiquement proches. L'objectif de ce premier chapitre est d'inscrire les coopérations, et leurs deux types, dans les connaissances établies par la littérature scientifique, et d'en dégager les déterminants pouvant expliquer les difficultés rencontrées par les acteurs.

Les coopérations entre acteurs publics et acteurs privés géographiquement proches, désignées dans la littérature en sciences sociales par le terme « gouvernance territoriale », sont pour l'essentiel, l'objet de recherche dans deux champs disciplinaires des sciences de gestion : le management public et le management stratégique. Nous tâcherons alors de justifier notre choix du management stratégique pour l'étude de la gouvernance territoriale dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire. Nous distinguerons différentes formes de gouvernance territoriale selon le degré de formalité de la coopération et le type d'acteurs dominants, et mettrons en évidence les spécificités de la « gouvernance territoriale mixte » impliquant des acteurs privés et publics, que nous retenons pour l'étude des coopérations inter-organisationnelles dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire. A partir d'une revue de la littérature de situations empiriques (Bocquet et Mothe, 2009 ; Mendez et Mercier, 2006), nous aborderons des problématiques de la « gouvernance territoriale mixte », afin d'identifier des explications possibles des difficultés des acteurs à coopérer. En outre, nous distinguerons les divers cadres d'analyse théorique mobilisés, et choisirons l'approche par les réseaux car elle permet de souligner l'influence des relations inter-organisationnelles sur les coopérations.

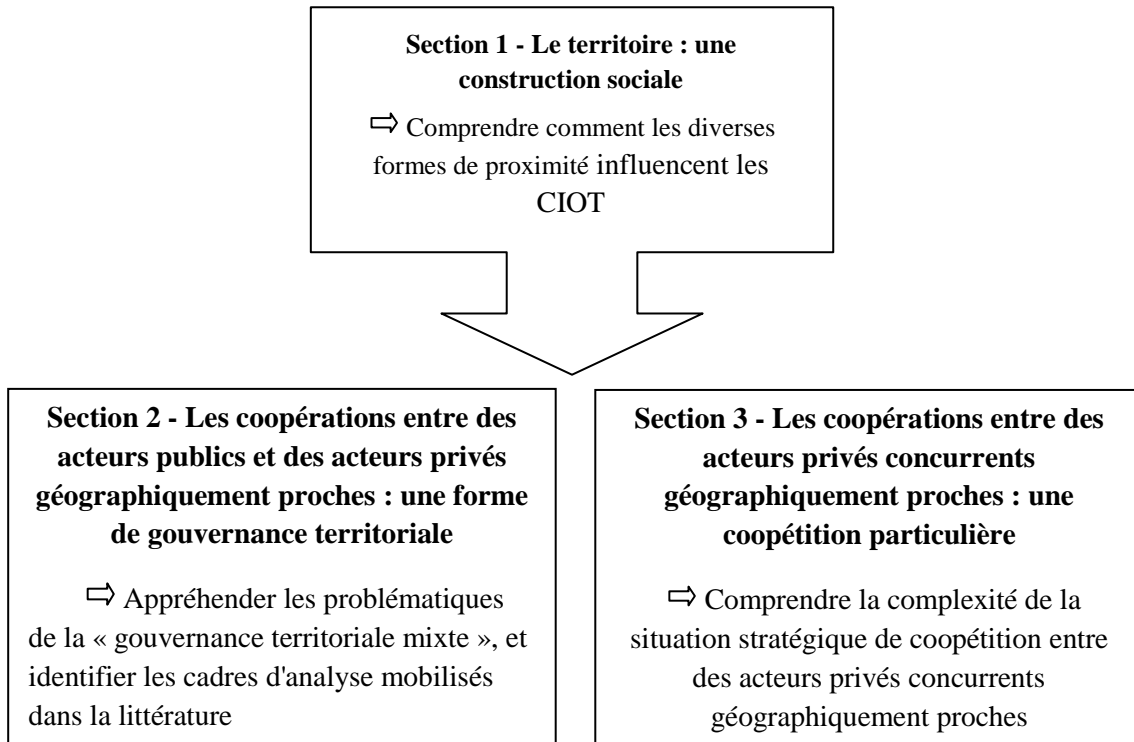
Pour le second type de coopérations, celui entre acteurs privés concurrents géographiquement proches, nous retiendrons une analyse selon les travaux portant sur les stratégies de coopération. Notre objectif est de comprendre la complexité de la stratégie de coopération lorsque les compétiteurs sont géographiquement proches et avec des contenus d'activités quasiment identiques. Nous verrons que la diversité des fondements théoriques de la coopération témoigne de sa complexité (Martinet, 2006). Notre état de l'art sur la coopération permettra d'en proposer une caractérisation, et de mettre en évidence les difficultés du management de cette situation stratégique.

Au-delà de leurs différences, ces deux types de CIOT semblent présenter des spécificités quasi similaires dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire. Ainsi, il nous semble important d'aborder dans le premier temps de ce chapitre le concept de territoire, en nous

focalisant sur le concept de proximité. En effet, les proximités géographique et a-spatiales influent sur les coopérations (Torre et Rallet, 2005 ; Zimmermann, 2008), et nous chercherons à comprendre comment s'exercent leurs influences sur les CIOT.

La démarche retenue pour le premier chapitre de cette recherche doctorale est schématisée alors dans la Figure 6.

Figure 6 - Logique d'articulation du chapitre 1



SECTION 1 - LE TERRITOIRE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE

Terme polysémique, le territoire est à la fois un synonyme de lieu et d'espace dans un usage courant, une caractéristique de l'animal pour la biologie, et il résulte d'une construction sociale et comprend une dimension administrative pour les sciences sociales. Cette section se propose alors de présenter les acceptions du concept de territoire retenues par les sciences de gestion (1). Par ailleurs, lorsqu'on parle de territoire et de coopérations inter-organisationnelles, il semble important d'aborder la question des proximités. En effet, une revue de littérature sur l'approche du territoire en sciences de gestion intègre les notions de proximités dans les analyses (2) et met en évidence les effets des proximités sur les coopérations inter-organisationnelles (3).

1. Le concept de territoire

Le concept de territoire est étudié par diverses disciplines des sciences sociales, dont la géographie sociale et les sciences de gestion.

Pour la géographie sociale, le concept de territoire est distinct de la notion d'espace géographique, auquel la dimension sociale fait défaut. En effet, le territoire représente le rapport humain à une portion limitée de la surface terrestre (Lima, 2009). Il « témoigne d'une appropriation à la fois économique, idéologique et politique de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité » (Di Méo, 1998, pp. 42-43). Il confère aux groupes humains une identité commune (Di Méo, 2004 ; Retaillé, 1997).

Le géographe social aborde alors la notion de territoire selon deux acceptions distinctes. D'une part, le territoire comprend une dimension administrative définie pour l'action publique, et d'autre part il est vu comme une construction sociale (Bessy, 2008 ; Coulom, 2014).

Dans la perspective administrative, le territoire est un espace contrôlé et borné (Lévy et Lussault, 2013), et correspond à une définition juridique (Vanier, 1995). Résultant d'un découpage de l'espace, il correspond, particulièrement en France, à un niveau administratif où une politique est mise en œuvre selon une démarche hiérarchique descendante. Le territoire caractérise alors l'espace d'exercice de pouvoirs institués. Nous tenons compte de cette dimension administrative du territoire car elle permet d'identifier les acteurs impliqués dans la coopération sur le territoire étudié dans notre thèse. Ainsi, certaines entités politiques ou administratives sont acteurs des activités économiques sur leur territoire, par compétence juridique ou parce qu'elles se sont saisies de ces rôles.

En parallèle de cette perspective administrative pour le géographe social, le territoire résulte d'une construction sociale, et constitue un enchevêtrement de réalités collectives (Lussault, 2007). Il est un espace abstrait et idéal, plutôt que tangible. Il est une « Formation Socio-

Spatiale » découlant de l'existence « des unités et des discontinuités socio-spatiales significatives fondées, dans un cadre géographique repérable, sur des interrelations spécifiques entre l'espace et la société » (Di Méo, 1991, p. 206). Construit social, le territoire résulte d'un processus de construction d'un « dedans » par rapport à un « dehors » (Leloup *et al.*, 2005, p. 330), et se construit en opposition avec les territoires voisins. Par ailleurs, un territoire peut alors regrouper des lieux disjoints (Gumuchian et Pecqueur, 2007).

L'acception du terme territoire au regard de la géographie sociale offre un cadre conceptuel pertinent pour l'étude des situations stratégiques (Lauriol *et al.*, 2008b ; Raulet-Crozet, 2008)¹⁰. Pour les sciences de gestion, le territoire est alors entendu comme une « modalité d'organisation de l'espace » (Lauriol, 2008a), ou une « forme d'organisation spatialisée » (Chabault *et al.*, 2014). La prise en compte de la dimension sociale du territoire géographique se retrouve en particulier dans des travaux de recherche récents portant sur les effets de la localisation géographique sur la coopération entre acteurs (Balland, 2012 ; Hong et Su, 2013 ; Knoblen et Oerlemans, 2006).

Pour le territoire qui nous concerne, celui de l'exercice d'une activité économique historique, ancrée à un espace géographique parce que la ressource naturelle exploitée en est extraite, nous nous situons dans le prolongement des travaux qui font ressortir les trois dimensions - spatiale, administrative et sociale - du territoire étudié. La dualité de la proximité, à la fois géographique et non géographique est alors mise en évidence.

2. L'approche du territoire par les proximités

Les premiers travaux sur le territoire et les effets de la proximité géographique sur l'économie locale ont été menés conjointement dans les années 90 : par l'école californienne de géographie économique sur les clusters (Scott, Storper, Walker), en Italie sur les districts industriels (Becattini, Dei Ottati), et en France sur les systèmes productifs localisés (Courlet, Pecqueur). La proximité a constitué un objet de recherche, particulièrement central pour l'Ecole française de la Proximité, et notamment pour le groupe informel « Dynamiques de Proximité » fondé par des géographes, économistes, gestionnaires et sociologues (Bellet *et al.*, 1998 ; Boschma, 2005 ; Kirat et Lung, 1999 ; Rallet et Torre, 2005 ; Gilly et Torre, 2000).

Leurs publications, principalement dans des revues des sciences régionales, telles que *Regional Studies*, *International Journal of Urban and Regional Research*, *Growth and Change*, constituent des références théoriques majeures de travaux en sciences de gestion portant sur l'analyse des questions de coopération entre des acteurs proches géographiquement (Ben Letaifa et Rabeau, 2013 ; Geldes *et al.*, 2015 ; Hansen, 2015 ; Staber, 2001). Le groupe « Dynamiques de Proximité » a en particulier initié les réflexions sur les différentes dimensions du concept de proximité, en distinguant la proximité géographique et les proximités non géographiques.

¹⁰ Pour le groupe de recherche "Stratégies, espace et territoire" de l'Association Internationale de Management Stratégique (Appel à communications - AIMS 2015, Paris, 3-5 juin 2015), le dialogue entre la géographie sociale et le management stratégique semble en effet prometteur.

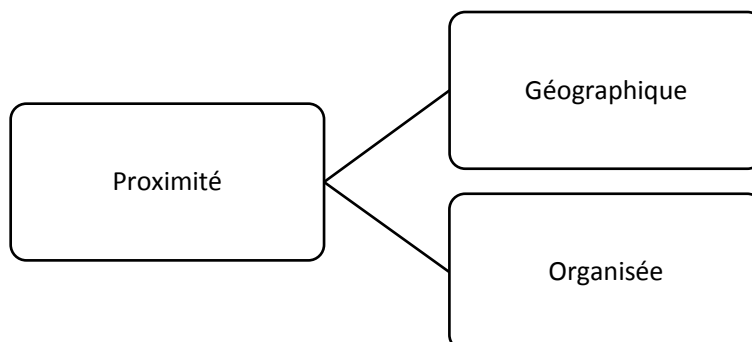
Dans cette littérature, la proximité géographique est une mesure de la distance physique qui sépare deux entités (individus, organisations, villes, ...). Elle exprime une distance absolue. Mais elle est également une distance relative, car elle est une « représentation portée par des individus de la distance qui sépare dans l'espace des objets et/ou des individus » (Talbot, 2008, p. 292). En effet, la perception de la proximité géographique est un jugement individuel de données objectives (distance métrique, coût temporel et monétaire), qui dépend de caractéristiques personnelles (âge, genre, catégorie sociale, ...) (Torre et Rallet, 2005). La proximité géographique exprime alors une distance, à la fois relative et absolue entre deux acteurs (Gosse et Sprimont, 2010).

Alors que la conceptualisation de la proximité géographique fait largement consensus au sein des chercheurs du groupe « Dynamiques de Proximité », la dimension non géographique de la proximité, les divise. Les deux filiations - les interactionnistes et les institutionnalistes - sont successivement exposées.

Pour le courant interactionniste (Bouba-Olga et Grossetti, 2008 ; Rallet et Torre, 2005 ; Gilly et Torre, 2000 ; Zimmermann, 2008), la proximité non géographique est qualifiée de proximité organisée. La proximité organisée « concerne différentes manières qu'ont les acteurs d'être proches, en dehors de la relation géographique, le qualificatif *organisée* faisant référence au caractère agencé des activités humaines (et non à l'appartenance à une organisation en particulier) » (Torre, 2010, p. 415). Elle résulte d'une double logique : une logique d'appartenance qui traduit le fait que les membres d'une organisation (entreprise, administration, réseau social, communauté, etc.) interagissent grâce à l'existence de règles et de routines de comportement, et une logique de similitude qui exprime une communauté de croyances et de savoirs entre les membres de l'organisation (Torre et Rallet, 2005). Ainsi, elle décrit la capacité d'une organisation à faire interagir ses membres.

Par ailleurs, la proximité organisée peut être facilitée par la proximité géographique (Gosse et Sprimont, 2010). En effet, les acteurs ont plus de chance de se rencontrer s'ils sont géographiquement proches.

Figure 7 - Typologie de la proximité selon l'approche interactionniste



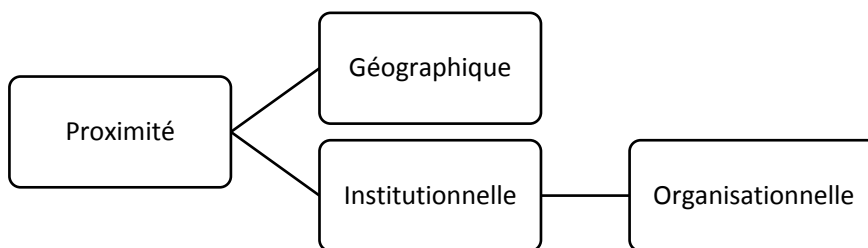
Pour le courant institutionnaliste, la conception interactionniste de la proximité non géographique néglige les interactions incarnées des habitudes collectives qui sous-tendent les relations inter-individuelles (Talbot, 2005). Pour lui, les interactionnistes n'intègrent pas la dimension institutionnelle sans toutefois l'occulter. Les institutionnalistes (Boschma, 2005 ;

Colletis et Pecqueur, 2005 ; Talbot, 2005) plaident pour une « endogénéisation des institutions » dans l'analyse du rôle de l'espace sur les actions économiques. Les chercheurs institutionnalistes distinguent alors trois formes de proximité : une proximité géographique, une proximité institutionnelle, et une proximité organisationnelle, vue comme une forme particulière de la proximité institutionnelle.

Ainsi, la proximité institutionnelle traduit le fait qu'un groupe d'individus partage et se conforme à un même ensemble d'institutions. Pour les institutionnalistes américains (Aoki, 2006 ; Williamson, 1994), les institutions résultent de la répétition d'actions individuelles dérivant en habitudes collectives stabilisées. Les institutions exercent une pression sociale sur les individus qui auront tendance à s'y conformer. Face à un environnement complexe et incertain, les institutions présentent l'avantage de réduire la recherche d'information, et le besoin d'analyse qui précèdent toute action. Les institutions sont des structures qui encadrent les comportements, notamment collectifs, et sont ainsi « fondatrices de relations sociales et donc d'une forme de proximité » (Talbot, 2008, p. 299).

Eu égard à ce qui précède, la proximité organisationnelle apparaît comme une forme particulière de proximité institutionnelle, dans laquelle les coordinations de nature cognitive (règles) et politique (choix collectifs) permettent de répondre à la problématique de leurs actions collectives (Talbot, 2005). La proximité organisationnelle lie les acteurs participant à une activité collective dans le cadre d'une organisation (entreprise) ou entre des organisations (entreprises d'un groupe industriel ou d'un réseau) (Kirat et Lung, 1999).

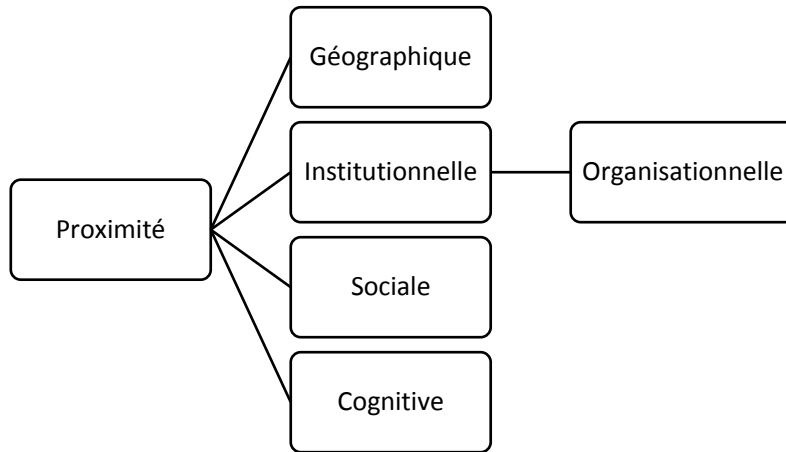
Figure 8 - Typologie de la proximité selon l'approche institutionnaliste



Le courant institutionnaliste est étendu. La typologie de la proximité selon l'approche institutionnaliste est complétée par Boschma (2005) par une dimension cognitive et une dimension sociale de la proximité, mises en évidence en vue d'expliquer les influences de la proximité sur les coopérations. Ainsi, la proximité cognitive exprime la capacité des acteurs à apprendre des autres. Des acteurs sont proches cognitivement lorsqu'ils partagent la même base de connaissance et d'expertise. Concernant la dimension sociale de la proximité, Boschma prend en compte l' « encastrement social » du fait économique (Granovetter, 1985). En substance, l'encastrement social signifie que les actions économiques sont intriquées dans un réseau de relations interpersonnelles. La dimension sociale de la proximité caractérise un

niveau micro d'analyse. En effet, la proximité sociale souligne le rôle des relations sociales, basées sur la confiance, l'amitié et les relations familiales entre individus, alors que les autres dimensions de la proximité désignent un niveau macro d'analyse, c'est-à-dire entre des organisations.

Figure 9 - Typologie de la proximité selon l'approche institutionnaliste étendue



Au-delà des nuances, les approches des interactionnistes et des institutionnalistes, reconnaissent la distinction entre proximité géographique et non spatiale. Elles facilitent l'appréhension d'un territoire d'étude selon différentes dimensions de la proximité, et leurs influences sur les interactions entre acteurs.

3. Les effets de la proximité sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées

Cinq dimensions de la proximité - géographique, institutionnelle, organisationnelle, sociale, cognitive - sont donc à distinguer comme présentant des effets sur les interactions entre acteurs. Précisons les dans le cas qui est le nôtre et intéressant les coopérations inter-organisationnelles territorialisées.

Concernant la proximité géographique, la littérature en économie régionale comme en science de gestion a montré qu'elle peut favoriser les coopérations inter-organisationnelles territorialisées (Balland, 2012 ; Barabel *et al.*, 2009 ; Gosse et Sprimont, 2010). En effet, la proximité géographique occasionne des face-à-face entre individus, qui permettent de créer la confiance et des transferts d'information, et facilitent la coopération sur un territoire (Colletis et Pecqueur, 2005 ; Pecqueur et Zimmermann, 2004). En effet, dans les réseaux territoriaux, tels des districts industriels¹¹ et des clusters¹², la proximité géographique permet aux individus, entreprises et institutions d'entrer en relations afin de mener des actions collectives (Gosse et

11 Un district industriel se définit comme : « *a socio-territorial entity which is characterized by the active presence of both a community of people and a population of firms in one naturally and historically bounded area* » (Becattini, 1990, p. 39).

12 Porter (1998, p. 78) définit des clusters comme : « *Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field* ».

Sprimont, 2010). Il faut toutefois noter que certains réseaux socio-économiques, tels que les écosystèmes d'affaires¹³ reposent sur une coopération facilitée par les technologies de l'information et de communication, alors que les acteurs ne sont pas proches géographiquement. De même, les organisations multinationales illustrent des situations de coopération entre des entités qui se passent de localisations géographiques proches. La proximité géographique ne constitue pas une condition nécessaire à la coopération.

De plus, la proximité géographique ne garantit pas l'interaction entre acteurs, et encore moins l'envie de co-construire un projet commun (Girard, 2015). Le partage d'un même espace géographique n'induit pas nécessairement des relations entre acteurs (Talbot, 2005, 2008). La proximité géographique constituerait un potentiel de relations entre individus, mais n'implique pas l'existence de relations inter-individuelles. Elle peut au contraire être une source de conflits et de tensions, et s'avérer alors être un obstacle à la coopération. En effet, dans des contextes de concurrence intense ou d'utilisation de ressources communes (foncières, environnementales), les rivalités entravent les coopérations (Ben Letaïfa et Rabeau, 2013 ; Carrincazeaux *et al.*, 2008 ; Rallet et Torre, 2004). De plus, la proximité géographique augmente le risque d'échanges involontaires d'informations entre des acteurs cognitivement proches (Boschma, 2005). Il peut en résulter un climat de méfiance qui nuit à la coopération (Suire et Vicente, 2008). La proximité géographique ne constitue donc pas non plus une condition suffisante à la coopération.

Afin de faciliter la coopération des acteurs dans des projets collaboratifs, peuvent être mis en place des mécanismes de substitution - où des types de proximité non spatiale remplacent la proximité géographique -, et de chevauchement - où la proximité géographique favorise la proximité non spatiale - (Hansen, 2015). La littérature portant sur les réseaux inter-organisationnels territorialisés illustre ces deux mécanismes. Par exemple, l'élargissement géographique d'un réseau territorial, par l'intégration de nouveaux membres éloignés des premiers acteurs, peut conduire à une diversification des cadres cognitifs, et à la dilution des liens inter-organisationnels initiaux. La proximité géographique fondatrice de la coopération entre les acteurs se trouve modifiée. Une proximité organisationnelle et une proximité institutionnelle sont alors nécessaires pour accompagner la mise en place de projets de coopération entre tous les acteurs (Barabel *et al.*, 2009). Par ailleurs, dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé fondé sur une activité mature à image forte et symbolique, la proximité géographique est essentielle pour initier une régénération stratégique, vue comme une modification de la stratégie mise en œuvre tout en restant dans le même secteur d'activité (Detchenique et Loilier, 2014). Elle n'est pourtant pas suffisante pour poursuivre le processus ; les proximités sociale et organisationnelle doivent être mobilisées.

La proximité organisationnelle n'est cependant pas la panacée. En effet, peu de proximité organisationnelle ne permet pas aux entreprises de bénéficier des économies potentielles (Boschma, 2005). A l'inverse, une trop forte proximité organisationnelle, relativement aux autres formes de proximité, peut enfermer les acteurs dans une routine. Les coopérations

13 Un écosystème d'affaires est défini par Moore (1996) comme : « la communauté économique supportée par une base d'organisations et d'individus en interaction » (traduit par Ben Letaïfa, 2014).

établies ne sont alors pas remises en cause, et il n'y a pas de renouvellement des schémas de pensée. Ainsi, par exemple, un réseau territorial, bâti pour des raisons d'aubaine financière et qui ne repose pas sur une proximité sociale, risque de produire une organisation cloisonnée provoquant l'inertie des acteurs et ne permettant de faire émerger des initiatives collectives (Assens et Abittan, 2012).

De même, des relations sociales de longue date, ou qui sous-tendent des engagements personnels forts, présentent le risque de générer une proximité sociale qui enferme les individus dans leurs réseaux de relations. Cet entre-soi entrave les coopérations avec de nouveaux partenaires (Staber, 2001) et fait courir un risque de déconnexion avec l'environnement en constante évolution (Uzzi, 1997).

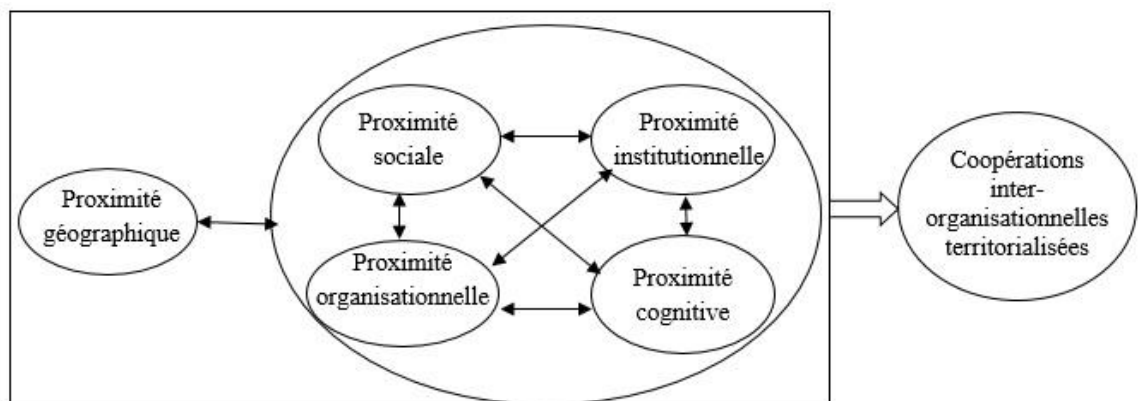
Concernant la proximité cognitive, une faible proximité entrave les coopérations. En effet, les acteurs ne se comprennent pas suffisamment pour envisager des coopérations. A l'inverse, une proximité cognitive trop forte réduit les opportunités d'échanger des connaissances nouvelles, car les acteurs disposent des mêmes connaissances et expertises. Une proximité cognitive forte limite les coopérations, en particulier lorsque celles-ci visent une action collective pour développer l'innovation (Talbot, 2008).

Ainsi, les cinq types de proximité - géographique, organisationnelle, institutionnelle, sociale, et cognitive - sont complémentaires et nécessaires à des degrés variables, pour engendrer ou maintenir l'action collective.

De plus, des phénomènes d'interdépendance entre les cinq types de proximités peuvent être soulignés. En effet, la proximité sociale est stimulée par la proximité géographique des organisations, car les faibles distances occasionnent des interactions sociales qui encouragent la confiance inter-individuelle et suscitent des initiatives de coopérations inter-organisationnelles. De même, une faible proximité sociale est d'autant plus élevée que la proximité organisationnelle est forte (Girard, 2015).

La Figure 10 présente une synthèse de l'interdépendance des cinq dimensions de la proximité, et l'influence de la combinaison de leurs effets sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées.

Figure 10 - Les types de proximités et les coopérations inter-organisationnelles territorialisées (adapté de Gosse et Sprimont, 2010)



En synthèse, cette sous-section permet d'avancer que les coopérations inter-organisationnelles territorialisées sont influencées (facilitées ou entravées) par les interactions inter-organisationnelles générées par les proximités géographiques et non spatiales.

Or, les interactions inter-organisationnelles ne sont pas désincarnées. En effet, comme l'ont montré les travaux en sociologie économique menés par Granovetter (1985), les actions économiques sont « encastrées » dans des réseaux de relations interpersonnelles (Huault, 1998). Ainsi, Rallet (2002, p. 22) souligne que « les effets de proximité sont produits par l'articulation entre les relations inter-organisationnelles et les relations inter-individuelles ».

A cet égard, il faut noter que certains auteurs évoquent la notion de proximité relationnelle pour désigner le fait que des individus sont proches car ils entretiennent des relations (Chevallier *et al.*, 2014 ; Nicholson *et al.*, 2013). Ils distinguent alors la proximité géographique qui crée un potentiel de relations, de la proximité relationnelle qui exprime « la capacité d'acteurs à nouer des relations » (Chevallier *et al.*, 2014). Cette dimension relationnelle ne constitue pas une dimension supplémentaire de la proximité, mais plutôt une alternative à l'ensemble des dimensions non spatiales.

Conclusion de la section 1: Les proximités géographiques et non spatiales génèrent des relations inter-individuelles qui influencent les coopérations inter-organisationnelles territorialisées

A l'issue de la section 1, la revue de littérature sur le concept de territoire et sur l'approche par les proximités en particulier, permet de définir le territoire comme la conjonction de proximités géographiques et non spatiales (Zimmerman, 2008).

Par ailleurs, nous avons mis en évidence que les proximités génèrent des interactions inter-organisationnelles. Ainsi, pour le sociologue et économiste Veltz (2002), le territoire, compris comme un système social et non simplement spatial, est un fournisseur de ressources relationnelles. Or, l'analyse des effets des proximités indique que les interactions inter-organisationnelles influencent les coopérations inter-organisationnelles.

Eclairés par ces éléments de littérature, et en raison de l'encastrement des actions économiques dans les réseaux de relations interpersonnelles (Granovetter, 1985), nous avons l'intuition que les relations interpersonnelles peuvent être un facteur explicatif des coopérations inter-organisationnelles territorialisées.

En conséquence, nous adjoignons une dimension relationnelle aux dimensions administrative, spatiale et sociale, présentées en début de cette section, pour caractériser le territoire étudié. Nous nous inscrivons alors dans la lignée de Lauriol (2006, p. 367) qui s'est intéressé à la question du territoire pour la stratégie, et qui définit le territoire comme une organisation qui « maille (...) ou encastre différents acteurs porteurs de rationalités diverses et limitées, différents niveaux d'intervention (le local, le national, le global, etc.), différentes institutions et organisations (...) autour de projets et d'intérêts communs ». Nous retenons la définition du

concept de territoire de Lauriol, Perret et Tannery (2008a), qui conçoivent le territoire « comme une forme d'organisation de l'action collective spatialisée et territorialisée » (*ibid.*, p. 187).

Fort de ces éléments, nous examinons alors dans la littérature les enjeux relationnels des coopérations inter-organisationnelles territorialisées, entre acteurs publics et privés d'une part (Section 2), et entre acteurs privés concurrents d'autre part (Section 3).

SECTION 2 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PUBLICS ET DES ACTEURS PRIVÉS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE FORME DE GOUVERNANCE TERRITORIALE

Lorsqu'on observe sur le terrain les coopérations inter-organisationnelles entre des acteurs publics et privés géographiquement proches, des difficultés à coopérer peuvent être constatées dans le cas des secteurs d'activités ancrées sur un territoire. L'implication conjointe des acteurs publics et des acteurs privés dans l'activité économique du territoire observé ne semble pas aisée, et nous proposons d'appréhender les problématiques de ces coopérations spécifiques. Pour cela, nous justifierons le choix dans un premier temps du champ disciplinaire du management stratégique pour comprendre les spécificités de ce type de coopérations, désignées dans la littérature en sciences sociales par le terme « gouvernance territoriale » (1). Les diverses formes de gouvernances territoriales seront ensuite présentées (2), puis leurs problématiques examinées (3). Enfin, nous identifierons des cadres théoriques d'analyse de la gouvernance territoriale mobilisés dans la littérature, et retiendrons celui qui nous semble pertinent afin de comprendre les difficultés de coopérations entre des acteurs publics et des acteurs privés géographiquement proches (4).

1. Le choix d'un champ disciplinaire pour étudier la gouvernance territoriale

La gouvernance territoriale est un objet de recherche de deux champs disciplinaires des sciences de gestion : le management public et le management stratégique.

La notion de gouvernance a été introduite dans les années 1990 dans les sciences politiques, afin de désigner l'évolution de l'exercice de l'autorité publique par la participation croissante de la société civile, et du secteur privé en particulier (Gaudin, 1998). Cette conceptualisation de la notion de gouvernance est précisée ici car elle est reprise en management stratégique. Pour les sciences politiques, comme en management stratégique, le mot gouvernance est préféré au terme gouvernement, qui de haut en bas et imposé par l'acteur public, n'a pas de sens dans un contexte où les organisations publiques et privées se partagent les ressources, l'information, et le pouvoir. La notion de gouvernance met en particulier l'accent sur les responsabilités partagées concernant les questions économiques et sociales (Stoker, 1998). Elle connote alors la coordination nécessaire des acteurs publics et de leurs partenaires privés dans l'objectif d'« atteindre un modicum d'efficacité » (Paquet, 2014, p. 645).

En management public, les coopérations public-privé résultent d'une « gouvernance collaborative », engageant organisations extérieures et « gouvernement » dans un processus de prise de décision collective, formelle et consensuelle, visant la mise en œuvre d'une politique publique (Ansell et Gash, 2007). Les coopérations public-privé prennent forme en particulier

lors de la délégation de missions publiques (Amar et Berthier, 2007 ; Hill et Lynn, 2005). La gouvernance collaborative se caractérise par la multiplicité et l'hétérogénéité des acteurs - publics et privés - impliqués (Emerson *et al.*, 2011), et sur l'interdépendance des pouvoirs associés à l'action collective (Casteigts, 2003). Ainsi, la gouvernance territoriale développe des formes d'action impliquant les institutions locales, ainsi que les acteurs privés, et leurs organismes collectifs (Chappoz et Pupion, 2012). Sur la base d'une revue de littérature, Ansell et Gash (2007) relèvent les différents facteurs qui influencent le succès d'une gouvernance collaborative locale : les antécédents de conflit ou de coopération, les incitations à la participation des parties prenantes, les déséquilibres de ressources et pouvoir, le leadership, et le design institutionnel. Ils identifient des variables cruciales pour le processus de collaboration : le dialogue en face à face, la confiance, et le développement de l'implication et de la compréhension mutuelle. Ces variables sont également identifiées dans la littérature en management stratégique qui étudie des situations de coopération entre des acteurs privés et publics au niveau d'un territoire.

En management stratégique, la question de la gouvernance territoriale tient à la transformation des acteurs d'un territoire en parties prenantes impliquées dans une action collective (Michaux *et al.*, 2011). La gouvernance territoriale intègre la diversité des acteurs d'un territoire : acteurs économiques (entreprises, associations d'entreprises, etc.), institutionnels (collectivités territoriales, État, etc.) et sociaux (associations, syndicats, etc.). Sous cet angle d'analyse, la gouvernance territoriale désigne un processus multi-organisationnel de dialogue et de prise de décisions partagée, en d'autres mots, c'est un espace de management stratégique multi-organisationnel (Michaux *et al.*, 2011), qui repose sur des relations inter-organisationnelles (Begalli *et al.*, 2014).

Nous notons de cette analyse des champs du management public et du management stratégique qu'ils montrent communément le caractère collectif de la gouvernance territoriale, et en particulier l'action coordonnée entre de multiples acteurs locaux, publics et privés. Néanmoins, ces approches divergent quant aux objectifs assignés à la gouvernance territoriale.

En effet, pour le management public la gouvernance territoriale est au cœur de la démarche volontariste de l'État ou de la collectivité instituée pour le développement des territoires (Ehlinger *et al.*, 2007). Ainsi, les questions étudiées en management public sont centrées sur la gouvernance territoriale comme moyen et forme de mise en œuvre d'une politique publique.

En management stratégique, la gouvernance territoriale vise à pérenniser les activités des acteurs d'un territoire. La gouvernance territoriale y est en particulier étudiée dans le cas de réseaux d'acteurs géographiquement proches : les districts industriels selon le modèle italien, les clusters (au sens de Porter) et les pôles de compétitivité français.

En conséquence, le champ disciplinaire du management stratégique est retenu pour l'analyse de la situation de gouvernance territoriale qui nous est donnée à analyser dans la thèse, mais en précisant les diverses formes de la gouvernance territoriale.

2. Les formes de la gouvernance territoriale

De nombreuses études empiriques et professionnelles ont mis en évidence des formes de gouvernance territoriale, que l'on peut distinguer selon les critères suivants : le degré de formalité de la coopération, et le type d'acteurs dominants.

Le degré de formalité de la coopération distingue deux formes de gouvernance territoriale. La gouvernance informelle est fondée sur des relations étroites entre les parties prenantes, enracinées dans un tissu économique ancien, selon le modèle du district à l'italienne (Amin, 1999 ; Dei Ottati, 1996 ; Mistri, 1999). La gouvernance formelle est, elle, structurée avec des conseils et des comités de pilotage. C'est le cas des clusters¹⁴ créés pour le développement d'une technologie (Amin, 1999 ; Chabault, 2010 ; Eggrickx, 2000 ; Gomez, 2009 ; Mendez et Mercier, 2006). Cependant, des formes de gouvernance formelles, telles que les clusters, reposent souvent sur un historique de coopérations informelles (Yami et Nemeh, 2014).

Les formes de gouvernance territoriale sont aussi distinguées selon le type d'acteurs dominants, c'est-à-dire les acteurs-clés en charge de la coordination des acteurs (Pecqueur, 2003) : la gouvernance privée, la gouvernance publique, la gouvernance privée collective et, enfin la gouvernance mixte.

Ainsi, la gouvernance est dite *privée*, quand elle est informelle et dominée par une entreprise leader qui joue un rôle de pivot et qui pilote les dispositifs de coordination (Bocquet et Mothe, 2009a ; Mendez et Mercier, 2006).

La gouvernance est dite *publique*, lorsqu'elle est dominée par des institutions publiques (État, collectivités territoriales, etc.), qui assurent le moteur des dispositifs formels de la coordination locale (Mendez et Mercier, 2006). La gouvernance est en effet très souvent initiée par les pouvoirs publics, qui se saisissent d'un mouvement spontané d'agglomération d'entreprises pour en faire une véritable opportunité de développement local (Chabault, 2010).

La gouvernance peut aussi être *privée collective*, dans le cas où les acteurs privés s'auto organisent (Gilly et Perrat, 2003). Cette forme de gouvernance, encore dite associative, est définie comme « une combinaison d'institutions privées et spécialisées en charge de l'élaboration, de l'adaptation et de l'exécution des règles collectives » (Elhinger *et al.*, 2007, p.164). La gouvernance privée collective a été premièrement observée dans les districts industriels italiens de la région Emilie Romagne, qui configurent « un réseau d'institutions formelles et informelles se renforçant mutuellement, unies par un certain style de vie combinant le succès entrepreneurial, un bon gouvernement et la cohésion sociale » (Amin, 1999 ; p. 395). Elle repose sur un sentiment d'appartenance communautaire, basé sur la confiance et la solidarité. L'acteur-clé de la gouvernance privée collective est une institution formelle qui impulse une coordination des stratégies des acteurs, comme par exemple un syndicat professionnel (Gilly et Perrat, 2003).

14 Porter (1998, p. 78) définit les clusters comme des « geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field ».

Cependant la gouvernance privée collective présente un risque de « lock-in », lorsqu'elle adhère aux routines et pratiques existantes, et rend les entreprises incapables d'évoluer et de saisir de nouvelles opportunités. Ce risque est accentué lorsque la gouvernance est contrôlée par un petit groupe d'entreprises et/ou de familles (Helmsing, 2001 ; p. 299). Ainsi, l'institutionnalisation des pratiques et les conventions partagées privilégieraient l'homogénéité et n'intégreraient pas suffisamment la diversité des acteurs (Mendez et Mercier, 2006). L'implication des acteurs publics locaux dans une forme de gouvernance collective apparaît comme la solution afin de prendre en compte la diversité des acteurs d'un territoire (Bocquet *et al.*, 2009).

Alors, le plus souvent, la gouvernance évolue pour devenir une structure *mixte*, avec la participation de tous les acteurs locaux, privés et publics, qu'ils soient individuels ou associatifs (Ehlinger *et al.*, 2007 ; Leloup *et al.*, 2005). Cette gouvernance mixte est nécessaire pour créer une dynamique collective entre acteurs hétérogènes, déficitaires en ressources et en capacités d'interaction (Bocquet et Mothe, 2009a). La gouvernance est dans ce cas partenariale, combinant les dimensions économiques et sociopolitiques, et pallie le risque de « lock-in » (Boquet *et al.*, 2009). Ce partenariat évite le repli sur soi des groupes d'acteurs dont les objectifs et les stratégies diffèrent, et facilite leur collaboration. Si la gouvernance mixte est à dominante privée, les acteurs locaux privés sont en charge de la gouvernance, et les acteurs publics interviennent en tant que partie prenante (externe). Dans le cas de la gouvernance mixte à dominante publique, les acteurs publics sont des parties prenantes internes, et la gouvernance est assurée par leurs institutions publiques, qui deviennent des acteurs clés (Bocquet et Mothe, 2009a ; Gomez, 2009).

Dans tous les cas, la gouvernance territoriale est chargée de rendre possible la prise de décision fondée sur la juxtaposition d'intérêts privés et de l'intérêt collectif (Ehlinger *et al.*, 2007), qui peuvent être convergents ou contradictoires (Alberti, 2001). La difficulté tient à la recherche d'un consensus pour un « profit collectif » (Gomez, 2009).

Le Tableau 3 présente une synthèse des différentes formes de gouvernance territoriale selon le degré de formalité de la coopération et le type d'acteur dominant.

Tableau 3 - Les formes de gouvernance territoriale selon le degré de formalité de la coopération et le type d'acteur dominant

	Formes de gouvernance territoriale			
	Privée	Publique	Privée Collective	Mixte
<i>Degré de formalité de la coopération</i>	Informel	Formel	Informel et Formel	Informel et Formel
<i>Acteur dominant la coordination</i>	Une entreprise leader	Des institutions publiques	Plusieurs acteurs privés	Plusieurs acteurs privés et publics

Les formes de gouvernance territoriale sont spécifiques aux configurations des secteurs et des territoires concernés (Boquet et Mothe, 2009b).

En effet, selon Alberti (2001), qui a développé un cadre théorique pour la gouvernance des districts industriels, la forme de gouvernance serait liée à des contingences internes (le degré d'individualisme des membres, la nature et la taille des membres, la disponibilité des ressources, etc.) et externes (le type d'industrie, le cadre légal, la pression concurrentielle, etc.). Par ailleurs, Provan et Kenis (2007) considèrent que les formes de gouvernance dépendent de facteurs interreliés : la confiance, le nombre d'acteurs, le consensus sur les objectifs à atteindre, et le besoin de compétences collectives. Des études empiriques montrent que la forme de la gouvernance territoriale peut également résulter de choix des acteurs, comme par exemple, le degré d'intervention des acteurs publics (Favoreu *et al.*, 2008), l'intégration des acteurs localisés dans un périmètre géographique élargi (Chabault, 2010), ou le départ de l'entreprise leader (Detchenique et Loilier, 2016).

Dans le cas qui est le nôtre, le concept de gouvernance territoriale à retenir est celui de gouvernance mixte. Son rôle principal est d'encourager et stimuler les projets de coopération entre des acteurs privés hétérogènes et publics. Cependant, la littérature indique que la gouvernance territoriale, y compris mixte, est un exercice difficile, avec des difficultés de coopérations entre acteurs publics et privés géographiquement proches. Les travaux en management stratégique relèvent des problématiques liées aux rôles des acteurs publics dans la gouvernance territoriale (3.) et d'autres venant des activités et de l'efficacité de l'instance de gouvernance (4.)

3. Le rôle des acteurs publics dans la gouvernance territoriale

Les acteurs publics interviennent dans la gouvernance territoriale car ils souhaitent soutenir le développement économique local (Brette et Chappoz, 2007 ; Gilly et Perrat, 2003 ; Grandori et Soda, 1995). En effet, les politiques publiques tendent à favoriser l'essor des coopérations entre les acteurs privés afin de maintenir une activité économique au niveau du territoire (Brousseau, 2000). Ainsi, l'acteur public est chargé de rendre possible une mobilisation de l'ensemble des acteurs sur des objectifs communs de développement, partageant ou acceptant de partager une même vision à moyen et long terme du territoire (Leloup *et al.*, 2005).

Dans le cas d'un réseau d'acteurs géographiquement proches, constitué principalement de PME, la gouvernance rend nécessaire l'implication des partenaires institutionnels publics. En effet, les PME ne disposent pas de ressources humaines suffisantes pour dégager du temps afin de s'impliquer dans la gouvernance. Les pouvoirs publics institutionnels jouent alors un rôle dans « l'identification d'un problème partagé et la visée d'une recherche d'une solution par une coordination coopérative » (Leloup *et al.*, 2005, p. 328). La gouvernance donne aux acteurs publics un rôle d'orientation, d'animation, d'arbitrage, et de communication (Ehlinger *et al.*, 2007 ; Leloup *et al.*, 2005).

L'Encadré 1 présente succinctement l'implication des acteurs publics dans le cadre de dispositifs de gouvernance territoriale en France.

Encadré 1 : Une illustration de l'implication des acteurs publics dans la gouvernance territoriale : les dispositifs français

En France, l'implication financière de l'État est décentralisée au niveau des régions qui sont compétentes pour le développement économique des territoires. Les institutions publiques impliquées dans la gouvernance territoriale sont à la fois régionales et locales. La région et les institutions publiques locales (départements, agglomérations, villes) sont des parties prenantes internes plus ou moins impliquées dans la gouvernance des clusters français : pôles de compétitivité et grappes d'entreprises.

En s'inspirant des clusters anglo-saxons, le gouvernement français a lancé en 2004 une politique industrielle accompagnée de la création du dispositif de pôle de compétitivité¹⁵. Un pôle de compétitivité rassemble, sur un territoire bien identifié et une thématique donnée, des entreprises petites et grandes, des laboratoires de recherche et des établissements de formation. Il a vocation à soutenir l'innovation, favoriser le développement des projets collaboratifs de recherche et développement (R&D) particulièrement innovants. Les pouvoirs publics nationaux et locaux sont étroitement associés à cette dynamique.

Le dispositif des grappes d'entreprises¹⁶ (initié en 2009, en complément du dispositif de pôle de compétitivité lancé en 2004), permet de favoriser les coopérations et mutualisations de moyens principalement autour d'actions collectives. Constituées et dirigées principalement par des TPE/PME, les grappes d'entreprises ont un fort ancrage territorial et associent, selon les contextes, des grandes entreprises et des acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation. Elles favorisent les coopérations avec les autres acteurs publics et privés, notamment de la formation, de la gestion de l'emploi et des compétences et de l'innovation.

Le rôle des dispositifs de gouvernance territoriale est « de renforcer les synergies et d'améliorer la dynamique collaborative entre les acteurs publics et privés dans le but de renforcer les capacités d'innovation et la compétitivité à long terme des entreprises » (Bocquet *et al.*, 2009, p. 227).

Cependant, l'implication des institutions publiques locales dans la gouvernance territoriale comporte des limites. En effet, une forte implication des institutions publiques locales peut conduire à des difficultés pour gérer la tension entre l'ancrage local et l'ouverture nécessaire aux entreprises pour innover (Bocquet et Mothe, 2009b).

Une instance représentative des acteurs privés et publics sur un territoire, dont la finalité est la coordination des acteurs du territoire, est constituée pour dépasser ces limites (Ehlinger *et al.*, 2007 ; Alberti, 2001). La formalisation de l'instance de gouvernance peut être pilotée par les acteurs publics locaux, à condition qu'ils soient légitimes (Bocquet et Mothe, 2009a), et que leur intervention s'adapte à mesure que la gouvernance évolue (Favoreu *et al.*, 2008). La gouvernance territoriale s'appuie sur des supports institués, permettant de rassembler les acteurs venant d'horizons cognitifs variés, autour de « référents partagés » (Ehlinger et Perret, 2009). Ainsi, la gouvernance territoriale crée une « proximité institutionnelle » (Mendez et Mercier, 2006), et s'efforce de faire converger les différentes représentations des acteurs vers des objectifs communs (Boquet *et al.*, 2009).

15 <http://competitivite.gouv.fr/politique-des-poles/la-politique-des-poles-depuis-2005-472.html>

16 <http://www.data.gouv.fr/fr/datasets/grappes-d-entreprises-30382804/>

Parallèlement au rôle des acteurs publics, les activités et l'efficacité de l'instance de gouvernance semblent pouvoir expliquer les difficultés d'exercice de la gouvernance territoriale.

4. Les difficultés liées aux activités et à l'efficacité de l'instance de gouvernance

Les activités de l'instance de gouvernance territoriale

Le recours à une instance de gouvernance répond au besoin de coopération des acteurs privés et publics d'un territoire, pour la réalisation de leur objectif commun (Alberti, 2001; Ehlinger *et al.*, 2007 ; Jones *et al.*, 1997).

L'instance de gouvernance territoriale est une structure formelle, composée des acteurs du territoire. Elle est dotée d'une légitimité professionnelle, de pouvoirs spécifiques et de ressources propres (Ehlinger *et al.*, 2007). Elle est une entité administrative distincte de ses membres. En anglais *Network Administrative Organization*, elle est un intermédiaire qui joue le rôle clé de coordination et de soutien du réseau des acteurs (Provan et Kenis, 2008), et d'architecte social (Alberti, 2001), dans le sens où elle doit prendre en compte l'hétérogénéité des membres. L'instance de gouvernance n'est pas un membre du réseau, mais « se retrouve au cœur d'un réseau relationnel dynamique ouvert sur l'extérieur » (Ehlinger *et al.*, 2007, p. 168). Elle joue un rôle stratégique et opérationnel.

L'instance de gouvernance est chargée d'alimenter la « réflexion stratégique » des acteurs locaux (au sens de Calori *et al.*, 1997)¹⁷. Elle développe des choix stratégiques, par exemple, fixer les objectifs de développement à long terme, définir le périmètre du réseau des acteurs et les modalités d'accueil des nouveaux entrants, résoudre les éventuels conflits d'intérêts (Gomez, 2009).

Au niveau opérationnel, le rôle de l'instance de gouvernance est de présenter les résultats pour insuffler la gouvernance (Bocquet *et al.*, 2009). La dimension opérationnelle de la gouvernance implique les membres dans l'élaboration, la coordination et le suivi opérationnel des projets (Bocquet et Mothe, 2009a ; Provan et Kenis, 2007).

L'efficacité de la gouvernance territoriale

L'efficacité de la gouvernance territoriale est définie par Provan et Kenis (2007) comme l'atteinte de résultats positifs pour l'ensemble des organisations, qui n'auraient pas pu être réalisés par les organisations agissant individuellement.

Des principes et mécanismes sont recommandés par la littérature en vue de rendre efficace une gouvernance territoriale.

¹⁷ Selon Calori, Véry et Arrègle (1997), l'expression « réflexion stratégique » traduit l'ensemble des processus stratégiques (diagnostic et décisions) mis en œuvre par les dirigeants d'entreprise.

Premièrement, la gouvernance devrait être capable de construire sa légitimité (Ehlinger et Perret, 2009 ; Paquet, 2014), et se faire accepter par l'ensemble des acteurs afin de permettre leur mobilisation et leur coopération.

En second lieu, pour être efficace la gouvernance devrait être dédiée à des domaines relativement circonscrits, qui répondent aux différents besoins des membres (Ehlinger et Perret, 2009 ; Paquet, 2014), au risque qu'ils se désolidarisent et aillent chercher à l'extérieur du réseau ce qu'ils ne trouvent plus à l'intérieur.

Enfin, troisièmement, la gouvernance devrait être capable de se régénérer pour éviter les risques de sur-intégration. La gouvernance devrait permettre la souplesse et la réactivité nécessaires pour assurer l'ouverture du réseau territorialisé, aussi bien au niveau géographique qu'au niveau des activités (secteurs connexes, ou autres secteurs).

L'examen des conditions d'efficacité de la gouvernance territoriale nous conduit à la question de l'évaluation de sa performance. Or, la littérature retient que l'évaluation de la performance de la gouvernance territoriale est difficile à réaliser (Bocquet et Mothe, 2009), ce qui ne facilite pas l'orientation des décisions d'évolution de la gouvernance. Même si, dans la pratique, elle peut être évaluée au regard des objectifs qui sont assignés par les pouvoirs publics¹⁸ impliqués financièrement comme dans le cas des pôles de compétitivité français (Hussler *et al.*, 2013), l'évaluation de la performance est complexe car elle échappe aux critères auxquels se réfère la théorie libérale. En effet, dans une logique d'efficacité financière, les décideurs politiques devraient équilibrer les coûts de soutien à la coopération entre organisations, et les bénéfices attendus. Or, l'évaluation de la mesure de la performance d'une gouvernance territoriale, dans le cadre de la pensée libérale, impliquerait d'établir des droits de propriété sur la rente économique. Or, le « profit collectif » résultant d'une coproduction collective du pôle de compétitivité ne peut être évalué (Gomez, 2009).

Au total, pour le cas qui est le nôtre, l'analyse des conditions de coopération entre des acteurs publics et des acteurs privés, nous retenons que la gouvernance territoriale est marquée par une finalité stratégique. Elle est de cadre mixte, avec un poids fort des acteurs privés et avec un accompagnement et un soutien financier des acteurs publics. Les difficultés du processus de gouvernance sont liées au rôle de l'instance de gouvernance et à la complexité de la mesure de sa performance. Ces problématiques de gouvernance territoriale peuvent être analysées dans une perspective de management stratégique avec des cadres théoriques adaptés.

5. Les cadres d'analyse théorique de la gouvernance territoriale

Plusieurs cadres théoriques de la gouvernance d'entreprise sont utilisés par les auteurs en management stratégique, pour montrer comment les concepts de gouvernance territoriale et de

18 Des contrats de performance pluriannuels, basés sur des feuilles de route stratégiques des pôles, sont signés entre la gouvernance des pôles, l'État et les collectivités locales. Des objectifs sont fixés, et la performance est évaluée au regard de ces objectifs.

http://competitivite.gouv.fr/documents/commun/Politique_des_poles/2013-2018/2pages-politique-poles.pdf

coopération entre des acteurs sont liés. L'approche par la Proximité, la théorie de l'Agence et la théorie de l'Intendance sont utilisées afin de montrer que la gouvernance territoriale est un processus de coopération entre des acteurs multiples d'un territoire. L'approche par les Coûts de Transaction et celle par les Ressources et Compétences aident à comprendre comment la gouvernance territoriale permet aux acteurs d'un territoire de viser l'efficacité de l'action collective. L'approche sous l'angle des « réseaux » permet de souligner et d'opérationnaliser le caractère relationnel de la finalité de la gouvernance territoriale.

Dans la perspective de montrer comment des acteurs économiques et sociopolitiques divers, tous situés sur un même territoire, peuvent conduire un projet local de développement, les économistes de l'école de la Proximité prennent non seulement en compte la dimension spatiale du fait productif, mais intègrent également dans leurs analyses les dimensions organisationnelles et institutionnelles de la proximité (Gilly et Wallet, 2001 ; Torre, 2011). La gouvernance territoriale, qu'ils nomment « gouvernance locale » est alors introduite comme « un processus de confrontation et d'ajustement tout à la fois de systèmes de représentations et d'actions de groupes d'acteurs proches géographiquement mais pouvant être issus de champs organisationnels et institutionnels différents en vue de la réalisation d'un projet local de développement » (Gilly et Wallet, 2001). La gouvernance locale désigne alors ici une forme de régulation territoriale et d'interdépendance dynamique entre agents notamment productifs et institutions locales (Leloup *et al.*, 2005, p.324).

Le cadre théorique de l'Agence (Jensen et Meckling, 1976) peut être adapté et appliqué au processus dynamique de conduite d'un projet collectif par les acteurs d'un secteur et d'un territoire. Cette théorie a été mobilisée pour l'étude des districts industriels italiens¹⁹ (Alberti, 2001 ; Becattini, 1991), car le manque de confiance, les intérêts personnels, l'asymétrie d'information peuvent accentuer les divergences entre les acteurs du district et réduire l'efficacité du district dans son ensemble. Un comité de district, composé de préférence de parties prenantes externes au district, peut alors contrôler les acteurs du district, et limiter les divergences d'intérêts (Alberti, 2001).

A l'inverse de la théorie de l'Agence, la théorie de l'Intendance (*stewardship theory*) (Davis *et al.*, 1997) ne suppose pas l'existence de conflits d'intérêts. Les agents et les principaux partagent les mêmes intérêts, et les agents agissent pour soutenir les intérêts des principaux. Selon ce cadre théorique, le comité de district industriel, composé de parties prenantes internes au district, n'est pas chargé de surveiller les parties prenantes du district, mais de les accompagner dans leur réflexion stratégique, les conseiller et renforcer la légitimité de leurs actions (Alberti, 2001).

Selon l'école des Coûts de Transaction (Coase, 1937 ; Williamson, 1981), la *corporate governance* désigne les modes de coordination internes à la firme qui permettent de réduire les coûts de transaction, et qui s'avèrent plus efficaces que le marché. Pour les auteurs de cette

19 A la suite des travaux de Marshall (1922), Becattini (1990) définit un district industriel comme : « (...) a socio-territorial entity which is characterised by the active presence of both a community of people and a population of firms in one naturally and historically bounded area ».

Becattini G., (1990), "The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion", in Pyke *et al.*, *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*, International Institute for Labor Studies

école, le terme *governance* décrit la nature des coordinations entre agents, dès lors qu'est rejetée la position considérant le prix de marché comme seul agent de régulation des échanges. Par analogie, la gouvernance territoriale apparaît alors comme une forme de régulation entre agents locaux notamment productifs et institutionnels, visant à davantage d'efficacité (Leloup *et al.*, 2005).

En outre, l'approche par les Ressources et Compétences, conçue pour l'entreprise (Barney, 1991 ; Wernerfelt, 1984), permet de préciser le rôle du territoire dans la relation entre la gouvernance et l'efficacité collective. En effet, les auteurs en management stratégique qui se réfèrent à ce cadre théorique, considèrent qu'un territoire dispose d'un stock de ressources, et d'un niveau de compétences à mobiliser afin de créer, préserver ou accroître un avantage concurrentiel bénéfique à l'ensemble des acteurs du territoire. Ainsi, par exemple, Mendez et Mercier (2006) indiquent dans leurs travaux, qu'au niveau d'un territoire qui abrite un secteur industriel ancien composé essentiellement de PME, la capacité des acteurs à coopérer représente la compétence la plus fondamentale. En effet, chaque entreprise individuellement ne dispose pas des moyens nécessaires pour développer l'innovation, tandis que la mutualisation des ressources permet de construire des compétences et ressources collectives (infrastructures, R&D, formation, par exemple). Une bonne gouvernance territoriale correspondrait alors à une aptitude organisationnelle susceptible de développer des compétences (innovation, commerciales, par exemple) nécessaires à l'acquisition des avantages concurrentiels recherchés (Mendez et Mercier, 2006).

Par ailleurs, certains auteurs en management stratégique examinent la gouvernance territoriale sous l'angle des « réseaux », afin de souligner les rôles et formes des relations et coopérations entre des acteurs proches géographiquement (Detchenique et Loilier, 2016 ; Ehlinger *et al.*, 2007 ; Provan et Kenis, 2008). Les réseaux territorialisés sont alors vus comme « des ensembles coordonnés d'acteurs hétérogènes, géographiquement proches, qui coopèrent et participent collectivement à un processus de production » (Ehlinger *et al.*, 2007, p. 156).

Ces lectures théoriques des modalités de la gouvernance territoriale, nous ont fait retenir le filtre descriptif des réseaux de relations entre les acteurs privés et les acteurs publics locaux. En effet, pour le cas qui est le nôtre d'entreprises d'un secteur d'activités contraint et protégé par la ressource, l'eau thermale, et d'un territoire socialement tissé par cette activité, et dont la vie économique en dépend très fortement, les descriptions par les théories de l'Agence, de l'Intendance, des Coûts de Transaction, et des Ressources et Compétences ne paraissent pas opérationnalisables. Elles ne nous semblent pas permettre de révéler des facteurs susceptibles de valider les perceptions des acteurs sur les conditions stratégiques d'évolution de leurs activités ou de cette économie locale. En revanche, l'analyse par les réseaux de relations, et nous y reviendrons dans les chapitres 2 et 3, nous paraît susceptible de décrire utilement les formes et degrés de coopérations entre les acteurs privés et publics.

Conclusion de la section 2 : L'analyse par les réseaux est pertinente pour comprendre les CIOT comme forme de gouvernance territoriale mixte

Cette section a conduit à justifier le choix du champ du management stratégique pour étudier la question de la gouvernance territoriale. En nous appuyant sur des analyses de cas empiriques, nous avons caractérisé les formes de la gouvernance territoriale, et avons retenu la forme de gouvernance mixte, c'est-à-dire impliquant des acteurs hétérogènes géographiquement proches, publics et privés, car elle permet l'analyse des coopérations entre ces différents types d'acteurs.

Nous avons focalisé notre revue de la littérature sur les problématiques relevant des coopérations entre acteurs publics et acteurs privés géographiquement proches. Celles liées aux coopérations entre des acteurs privés concurrents géographiquement proches seront abordées dans la section suivante.

Ainsi, nous avons repéré dans la littérature en management stratégique, les trois principales problématiques liées aux coopérations entre acteurs publics et acteurs privés géographiquement proches, ainsi que les cadres analytiques utilisés pour leur traitement. Ces problématiques - le rôle des acteurs publics, les activités de l'instance de gouvernance, son efficacité - soulèvent également des questionnements dans le cas étudié pour la thèse. Nous avons alors décidé de retenir le cadre d'analyse des réseaux territorialisés d'organisations, car cette approche souligne le caractère relationnel de la gouvernance territoriale, et nous semble pertinente pour progresser dans la compréhension des difficultés de coopérations entre acteurs publics et acteurs privés d'un secteur d'activités ancrées sur un territoire.

SECTION 3 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PRIVÉS CONCURRENTS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE COOPÉTITION PARTICULIÈRE

Les coopérations entre acteurs privés, à la fois concurrents et géographiquement proches, constituent la forme particulière de coopérations entre entreprises observée sur notre terrain de recherche. Cette situation de coopération est nommée « coopétition » dans la littérature.

La coopétition fait l'objet d'une riche littérature empirique. Des programmes de recherche spécifiques sont consacrés à l'industrie, où ces stratégies de coopétition dominent (Depeyre et Dumez, 2007 ; Le Roy et Yami, 2007). Ceci est en particulier le cas dans le secteur de la haute technologie (Fernandez et Chiambaretto, 2013 ; Gueguen, 2010 ; Le Roy et Sanou, 2014). En revanche, peu de recherches ont été menées à ce jour sur la coopétition entre entreprises concurrentes géographiquement proches. Notre revue de littérature a permis de relever quelques études menées dans des secteurs marqués par une prédominance de PME, notamment agricoles (Hannachi *et al.*, 2010 ; Petzold et Carpenter, 2015) et vitivinicoles (Dana *et al.*, 2013 ; Granata et Le Roy, 2014 ; Loubaresse et Cusin, 2015). Il ressort de ces études que les entreprises rencontrent des difficultés à coopérer avec leurs concurrentes. Cependant, la coopétition apparaît comme la stratégie qui permet aux entreprises d'une même zone géographique de protéger le territoire, vu comme un bien commun (Cusin *et al.*, 2013 ; Hannachi *et al.*, 2010). Au total, ces études soulignent la complexité de coopérer entre compétiteurs, mais la complexité liée à la proximité géographique des coopétiteurs n'est pas, à notre connaissance, spécifiquement étudiée.

Ainsi, afin de mieux comprendre les difficultés à coopérer des entreprises concurrentes et proches géographiquement, nous analysons l'ensemble de cette littérature et présentons la genèse et de la théorisation du concept de coopétition (1), explicitons la complexité de la situation stratégique de coopétition, en particulier la dimension relationnelle de cette situation stratégique paradoxale (2), et exposons le management de la situation de coopétition (3).

1. Genèse et théorisation du concept de coopétition

Nous constatons que la définition de la coopétition n'est pas stabilisée dans la littérature, et explicitons le choix d'une définition pour servir notre recherche.

1.1. Genèse du concept de coopétition

La genèse du concept de coopétition provient de l'adoption il y a une vingtaine d'années de ce néologisme managérial par le milieu académique.

La paternité du terme anglais « co-opetition » ou « coepetition » reviendrait au PDG de Novell, entreprise américaine fabricant de logiciels. Dans un article du New York Times de

1992²⁰, Raymond Noorda explique que le développement et le succès de son entreprise reposent sur sa philosophie des affaires qu'il qualifie de « co-opétition ». Cet état d'esprit coopétitif, que Noorda perçoit comme une éthique des affaires, le conduit à privilégier la coopération avec ses concurrents pour contribuer à la croissance du marché, alors avantageuse pour tous. Également pragmatique, cet entrepreneur visionnaire et charismatique, explique que la coopération avec ses concurrents a permis à son entreprise de développer un système d'exploitation spécifique à la mise en réseau, compatible avec les logiciels et matériels informatiques disponibles. Novell est alors devenu avec Netware, leader avec 65% des parts de marché.

Le terme coopétition est adopté par le milieu académique quelques années après. La combinaison des manœuvres concurrentielles et coopératives faisait déjà l'objet de recherches (Jorde et Teece, 1989), mais il est apparu nécessaire aux chercheurs en management stratégique de nommer l'association entre les concepts de concurrence et de coopération. Ils conviennent de façon générale (Bengtsson *et al.*, 2010 ; Brandenburger et Nalebuff, 1995 ; Dagnino *et al.*, 2007 ; Fernandez *et al.*, 2010 ; Gnyawali *et al.*, 2016 ; Granata et Marquès, 2014 ; Lado *et al.*, 1997 ; Le Roy *et al.*, 2013 ; Roy, 2010), que le terme coopétition, contraction de COOPÉRATION et de compÉTITION, décrit le fait de coopérer avec ses concurrents. Le terme coopétition est qualifié de néologisme pendant près de vingt ans, et fait l'objet de débats pour en préciser la définition ainsi que pour la spécification de ses contours. Or, pour les sciences sociales, il semble admis qu'une notion devient un concept à partir du moment où il y a une interaction dynamique entre sa dénomination, sa compréhension et son extension (Dumez, 2011). De néologisme managérial, la coopétition devient alors concept dans les années 2000 (Chiambaretto, 2011), et constitue depuis lors « un champ de recherche autonome et reconnu au plan académique » (Cusin *et al.*, 2013, p. 108).

1.2. Théorisation : la dimension ontologique de la coopétition

Le terme coopétition emprunte aux deux termes, coopération et concurrence, mais les auteurs en management stratégique distinguent bien la coopétition, de la coopération et de la concurrence. Dans la situation de coopétition, des entreprises ne peuvent être, exclusivement en compétition, ou exclusivement en coopération. En associant deux concepts fondamentalement opposés, la coopétition est un concept contre-intuitif. Le Roy, Yami et Dagnino (2010, p. 24) évoquent un « défi lancé à la logique aristotélicienne dominante [dans laquelle une chose et son contraire ne peuvent être vraies en même temps] qui justifie de l'emploi du mot coopétition. »

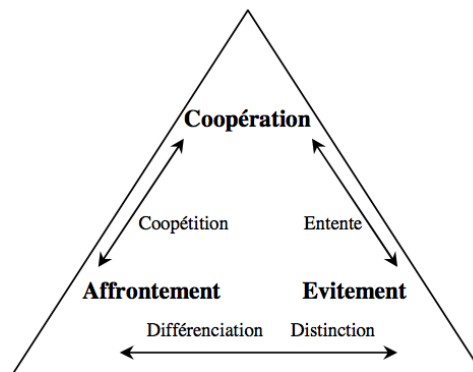
Une brève présentation de l'évolution des idées en management stratégique permet de comprendre l'opposition, pour les sciences de gestion, des paradigmes de concurrence et de coopération, et la spécificité de la coopétition. La concurrence constitue un objet de recherche en stratégie primordial dès les années 1950 (Ansoff, 1957 ; Chandler, 1962). Les chercheurs appréhendent dès lors le développement des entreprises sous le prisme de la conquête et la défense des marchés aux dépens des concurrents. Dans les années 1990, la durabilité

20 Fisher Lawrence M., « Preaching Love Thy Competitors », The New York Times, March 29, 1992

recherchée de l'avantage concurrentiel défendue par Porter (1982) semble être un vœu pieux qui ne peut se réaliser dans un contexte de mondialisation et de concurrence grandissante. Les entreprises en concurrence sont alors amenées à coopérer d'une part pour faire face aux turbulences de leur environnement inter-organisationnel (Emery et Trist, 1965), et d'autre part afin de réduire l'incertitude des comportements des autres organisations (Astley et Fombrun, 1983 ; Bresser et Harl, 1986). Koenig (1996, p. 264) définit la coopération en ces termes : « Un comportement concerté qui a pour motif d'améliorer la position relative de ses auteurs ou d'aménager le contexte de leur action ». Dyer et Singh (1998) proposent alors une approche relationnelle, selon laquelle la coopération génère des bénéfices relationnels (protection contre des manœuvres opportunistes, habitudes de partage des connaissances, complémentarité des ressources et capacités) qui procurent un avantage concurrentiel durable aux entreprises. Ainsi, le secteur industriel et en particulier celui des hautes technologies, connaît depuis les années 2000, une intensification des relations de compétition et de coopération (Le Roy *et al.*, 2013).

Au total, la coopétition que les chercheurs peuvent observer, combine deux paradigmes a priori contradictoires : le paradigme concurrentiel qui prône la rivalité (D'Aveni, 1995 ; Porter, 1982 ; Smith *et al.*, 1992), et le paradigme relationnel qui défend la coopération (Dyer et Singh, 1998). La coopétition permet de dépasser la vision manichéenne des comportements d'entreprise et apparaît comme une stratégie hybride entre l'affrontement et la coopération, tel que l'illustre le triptyque de Koenig (1996) (Figure 11).

Figure 11 - Le triptyque de Koenig (1996)



La théorie de la coopétition n'est cependant ni une extension des théories de l'affrontement, ni une extension des théories de la coopération (Le Roy *et al.*, 2010).

Énoncer ce que n'est pas la coopétition n'est pas satisfaisant. S'interroger sur la définition de la coopétition conduit à se poser des questions spécifiques : Quels sont les acteurs concernés par la coopétition ? Quels sont les déterminants de la coopétition ? Quels sont les résultats et impacts de la coopétition sur la performance ? Comment est-elle gérée, mesurée ? Ces questions spécifiques nécessitent une théorisation spécifique, dont l'objectif est d'apporter une définition du concept.

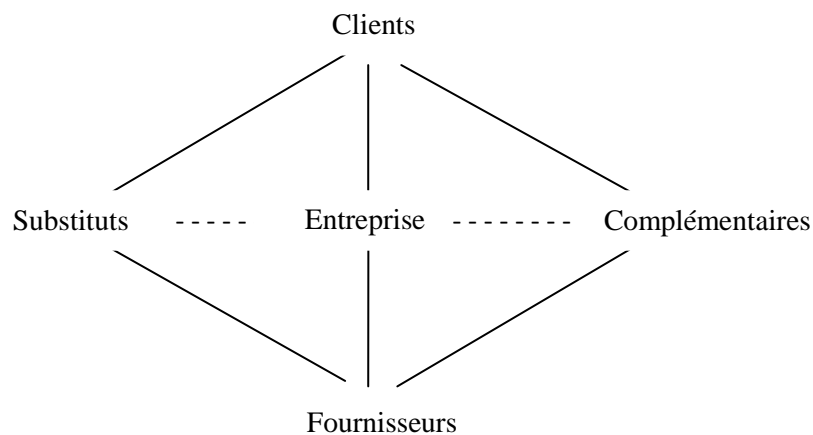
1.3. Théorisation : les contributions majeures à la définition de la coopération

Les trois contributions majeures qui ont posé des bases pour les propositions de définitions ultérieures sont exposées dans un ordre chronologique, puisqu'elles se sont consécutivement influencées.

- Le réseau de valeur pour une entreprise de Brandenburger et Nalebuff

Brandenburger et Nalebuff (1995) s'appuient sur la théorie des jeux²¹, pour proposer un modèle stratégique selon l'idée que des concurrents peuvent coexister dans une logique « gagnant-gagnant ». Ces auteurs adaptent au « jeu des affaires » la théorie des jeux qui prône l'importance de centrer son attention sur les autres plutôt que sur soi-même, et pose le principe que chaque action de joueurs entraîne des réactions des autres joueurs. En s'appuyant sur cette théorie, Brandenburger et Nalebuff (1995) ont introduit le concept de réseau de valeur d'une entreprise, représenté par un schéma qui comprend tous les participants en interaction dans le jeu des affaires (Figure 12). Selon eux, dans le réseau de valeur d'une entreprise, il n'y a plus de concurrents mais des « substituts » et des « complémentaires ».

Figure 12 - Le réseau de valeur d'une entreprise (adapté de Nalebuff et Brandenburger, 1995)



Le réseau de valeur de l'entreprise résulte de l'interdépendance entre les participants au jeu des affaires. Les interactions entre les participants au jeu des affaires prennent place le long de deux dimensions.

Sur la dimension verticale, les ressources vont des fournisseurs vers l'entreprise, et les produits et services vont de l'entreprise vers les clients. Les flux monétaires suivent les directions inverses.

Sur la dimension horizontale, se trouvent les substituts et les complémentaires qui interagissent avec l'entreprise, sans transaction financière. Les substituts sont des concurrents auprès desquels les clients peuvent acheter des produits ou services, ou à qui les fournisseurs

21 John von Neumann et Oskar Morgenstern. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press

peuvent vendre leurs ressources. Les complémentaires, quant à eux, sont des entreprises à qui les clients peuvent acheter des produits complémentaires à ceux vendus par l'entreprise.

Brandenburger et Nalebuff ont utilisé les termes complémentaires et substituts plutôt que concurrents. Selon eux, si un participant est qualifié de concurrent, cela focalise l'esprit sur la concurrence et empêche la compréhension des interdépendances qui existent dans le jeu des affaires, et notamment les opportunités de coopération. Ils suggèrent alors le terme de coopération pour traduire leur thèse.

La coopération, selon Brandenburger et Nalebuff (1995), peut être définie comme un état d'esprit qui conjugue simultanément la concurrence et la coopération, et qui permet un rapprochement d'intérêts entre entreprises concurrentes.

- Les comportements de recherche de rente de Lado, Boyd et Hanlon

Lado, Boyd et Hanlon (1997) rapprochent la théorie des jeux, la Resource-based View²² et la théorie socio-économique²³. Ils proposent la notion de comportement syncrétique de recherche de rente, pour expliquer comment les firmes d'un secteur peuvent générer des rentes économiques, et atteindre une performance durable, par la concurrence et la coopération simultanées. La définition retenue de la recherche de rente²⁴ fait référence à la recherche de ressources et de moyens qui permettent à l'organisation de choisir, développer et mettre en œuvre des stratégies aux retombées économiques supérieures.

Selon Lado Boyd et Hanlon (1997), les rentes économiques peuvent être générées par des comportements stratégiques qui relèvent de deux orientations distinctes : une orientation compétitive et une orientation coopérative. Ils montrent que la coopération et la concurrence peuvent se produire simultanément, et que l'entreprise conduit une stratégie globale, en combinant des niveaux de coopération (faible, forte) et de compétition (faible, forte). Selon eux, les comportements de recherche de rente peuvent être de quatre types selon les niveaux de coopération et de concurrence combinés (Tableau 4).

Tableau 4 - Les comportements de recherche de rente (adapté de Lado et al., 1997)

		Orientation compétitive	
		Faible	Forte
Orientation coopérative	Forte	Comportement coopératif de recherche de rente	Comportement syncrétique de recherche de rente
	Faible	Comportement monopolistique de recherche de rente	Comportement compétitif de recherche de rente

22 Initié par Wernerfelt B. (1984), et développé notamment par Barney J. B. (1991), le courant de la Resource-based View (RBV) est basé sur la thèse que l'avantage concurrentiel soutenable dépend du contrôle des ressources par l'entreprise.

23 La théorie socio-économique défend l'idée que les décisions et actions économiques des individus ne sont pas uniquement rationnelles mais également basées sur les valeurs et émotions (Etzioni, 1988), et qu'elles sont encadrées dans un réseau de relations interpersonnelles (Granovetter, 1985).

24 Cités par les auteurs pour la définition de la recherche de rente : Bowman, E. H. (1974), R. P. (1984).

Pour Lado, Boyd et Hanlon, la coopétition correspond à un comportement syncrétique (à la fois coopératif et compétitif) de recherche de rente par l'entreprise. Elle décrit une orientation stratégique de la firme pour atteindre un « équilibre dynamique » entre stratégies concurrentielles et coopératives (*ibid.*, 1997, p. 122).

- Les relations entre concurrents d'un secteur de Bengtsson et Kock

Bengtsson et Kock (1999, 2000) fondent leur approche sur la Resource-based View et sur la théorie des réseaux sociaux²⁵, et s'inspirent de recherches menées sur les relations économiques et non économiques dans des réseaux de concurrents²⁶. Ils observent dans leurs travaux empiriques que les relations horizontales entre deux concurrents sont basées sur leur dépendance mutuelle vis-à-vis des ressources, et selon leur position concurrentielle relative sur un secteur d'activités. Ils distinguent alors quatre stratégies relationnelles entre deux concurrents sur un secteur d'activités : la coexistence, la coopération, la compétition et la coopétition (Tableau 5).

Tableau 5 - Les relations entre concurrents (adapté de Bengtsson et Kock, 1999)

		Position relative sur le secteur	
		Forte	Faible
Besoin en ressources extérieures	Fort	Coopétition	Coopération
	Faible	Compétition	Coexistence

Une entreprise qui a une forte position sur le secteur, et qui n'a pas besoin de ressources détenues par son concurrent, se centre sur des relations concurrentielles. Si par contre, une entreprise a une faible position sur le secteur et a besoin de ressources détenues par le concurrent, alors la coopération apparaît comme la meilleure solution. Dans le cas où une entreprise a une faible position sur le secteur et si elle n'a pas besoin de se rapprocher de son concurrent pour obtenir des ressources, elle adoptera une stratégie de coexistence. A l'opposé, elle développera des relations de coopétition, si elle a une forte position sur le secteur et un fort besoin de ressources détenues par le concurrent.

Pour Bengtsson et Kock (2000, p. 412), la relation dyadique et paradoxale qui émerge quand deux entreprises coopèrent et sont en même temps en concurrence l'une avec l'autre est appelée « coopétition ».

Ces trois contributions - Brandenburger et Nalebuff (1995), Lado et al. (1997) et Bengtsson et Kock (2000) - sont considérées comme les fondements de la théorie de la coopétition (Le Roy *et al.*, 2010). La coopétition est cependant encore aujourd'hui un concept jeune, dont la

25 Selon la théorie des réseaux sociaux, il est nécessaire de prendre en compte les relations sociales pour mener une analyse économique (Granovetter, 1985).

26 Bengtsson et Kock (1999, 2000) se sont en particulier appuyés sur les travaux de Easton et Araujo (1992) et d'Easton *et al.* (1993) portant sur les relations économiques et non économiques entre concurrents dans les réseaux d'affaires.

théorisation n'est pas aboutie. En conséquence, la définition de la coopération n'est pas stabilisée. Plusieurs définitions sont proposées par les chercheurs, et nous ferons le choix d'une définition pour notre recherche.

1.4. Une définition non stabilisée de la coopération et choix d'une définition pour notre recherche

Parvenir à une définition consensuelle semble poser problème, car la coopération représente une rupture par rapport à la conception dominante selon laquelle, la coopération et la concurrence sont considérées comme opposées.

Depuis les années 2000, se constitue un corpus théorique qui a popularisé les trois contributions majeures que nous avons exposées (Brandenburger et Nalebuff, 1995 ; Lado *et al.*, 1997 ; Bengtsson et Kock, 1999). La coopération est devenue un objet de recherche qui mérite un examen théorique, et quelques auteurs consacrent une part de leurs recherches à compléter ou préciser les définitions des trois contributions majeures. Nous faisons référence en particulier aux travaux de Bengtsson *et al.* (2010), Bengtsson et Kock (2014), Dagnino *et al.* (2007), Gnyawali *et al.* (2010), Le Roy *et al.* (2010). Ces auteurs ont successivement réalisé des états de la littérature qui montrent la non stabilité du concept et proposent à leur tour des définitions du terme coopération. Ces définitions diffèrent principalement du fait de l'oscillation entre une vision dyadique et une vision large (plusieurs acteurs), et qui comprennent ou écartent les relations verticales (relations clients-fournisseurs).

En effet, certains auteurs suggèrent une définition large de la coopération, et la définissent comme « un système d'acteurs qui interagissent sur la base d'une congruence partielle des intérêts et des objectifs » (Dagnino *et al.*, 2007, p. 95). Dans la même veine, Gnyawali, He et Maghavan admettent que la coopération peut impliquer un nombre de joueurs supérieur à deux, mais ces auteurs se concentrent sur la coopération bilatérale, interfirmes et horizontale qu'ils étudient comme l'exemple le plus clair de la « vraie » coopération (Gnyawali *et al.*, 2010, p.60). La coopération est en fait souvent limitée à la dyade. Pour Bengtsson, Eriksson et Wincent (2010, p.32), la coopération est « une relation entre deux acteurs, où les deux dimensions de la relation [dimension coopérative et dimension concurrentielle] sont divisées entre activités », et ces auteurs définissent la coopération comme une « combinaison de concurrence et de coopération au sein du même contexte d'interaction » (Bengtsson *et al.*, 2010, p. 30).

Les relations verticales entre entreprises sont inégalement appréhendées dans les définitions proposées de la coopération. Ainsi, il est communément admis qu' « une stratégie de coopération peut être définie comme étant soit verticale soit horizontale, selon que les joueurs sont adjacents verticalement l'un par rapport à l'autre dans la chaîne de valeur de l'industrie, ou sont des rivaux à la même étape dans cette chaîne de valeur » (Gnyawali *et al.*, 2010, p. 58). Cependant, certains auteurs ont des avis divergents. Il semble essentiel à Le Roy, Yami et

Dagnino que « les entreprises [soient] (...) en compétition pour satisfaire les mêmes clients, ce qui exclut les cas dans lesquels il n'y a que des relations verticales » (2010, p.25)²⁷.

Plus récemment, Bengtsson et Kock ont proposé une définition qui rapproche les différentes définitions de la coopétition, concernant le nombre de joueurs impliqués, et l'axe de la relation des affaires. Ainsi, selon Bengtsson et Kock (2014, p. 182), la coopétition est « une relation paradoxale entre deux ou plusieurs acteurs engagés simultanément dans des interactions coopératives et compétitives, indépendamment du fait que leur relation soit horizontale ou verticale ».

Nous retenons cette définition parce qu'elle précise le caractère paradoxal de la coopétition, et car elle nous paraît illustrer la situation stratégique des entreprises concurrentes et proches géographiquement étudiées dans notre thèse, les exploitants thermaux dans les Landes. Cependant, afin de comprendre les difficultés à coopérer de ces entreprises, il nous semble nécessaire de caractériser à la lumière de la littérature, la complexité de la situation stratégique de coopétition, complexité dont témoigne la diversité des points de vue (Martinet, 2006).

2. La coopétition : une situation stratégique complexe

La complexité de la coopétition est liée à un ensemble d'éléments qui la caractérisent - la pluralité de ses déterminants, le nombre des acteurs impliqués, la difficulté à en évaluer la performance -, ainsi qu'au paradoxe qui définit cette situation stratégique paradoxale. Nous détaillons tour à tour l'ensemble de ces facteurs de complexité.

2.1. Les caractéristiques de la coopétition

La littérature indique que la coopétition est caractérisée par une diversité de déterminants et qu'elle peut être observée à des niveaux distincts. Elle est de plus caractérisée par la difficulté à en évaluer la performance.

Les déterminants de la coopétition

Nous distinguons les déterminants internes et externes de la coopétition relevés dans la littérature.

Les déterminants internes de la coopétition sont de deux types. Premièrement, pour une entreprise, la coopétition est une stratégie utilisée pour accéder à des ressources (Fernandez *et al.*, 2010 ; Pellegrin-Boucher et Le Roy, 2009). La coopétition est d'autant plus pratiquée que chacun des coopétiteurs ne possède pas seul des ressources et compétences pour obtenir un marché (Fernandez et Le Roy, 2010). Des exemples de cas étudiés dans la littérature illustrent ce point. En s'alliant à ses concurrents, une entreprise cherche à atteindre une taille suffisante,

²⁷ Le Roy, Yami et Dagnino retiennent un second point pour définir la coopétition : « pour qu'il y ait coopétition il faut que la coopération et la compétition aient lieu en même temps, ce qui exclut les cas dans lesquels elles sont successives et non simultanées » (2010, p.25).

en particulier pour se placer sur des marchés mondiaux (Luo, 2007). Par ailleurs, la mutualisation des budgets permet à chaque entreprise partenaire de disposer du seuil de ressources nécessaires pour développer l'innovation. Deuxièmement, l'existence d'intérêts communs (Mariani, 2007) et l'objectif de diminution des avantages d'un concurrent commun (Gnyawali *et al.*, 2006) peuvent inciter des entreprises concurrentes à développer des relations de coopération.

Les déterminants externes de la coopération sont liés aux évolutions et incertitudes de l'environnement (Padula et Dagnino, 2007). Lorsque les entreprises sont menacées par des événements tels que des changements réglementaires (Okura, 2007), une crise sectorielle, l'arrivée d'un nouveau concurrent menaçant les entreprises en place, ou un changement important des techniques de production (Roy, 2010), elles rechercheront alors des bénéfices dans la coopération avec des concurrents.

Les niveaux de la coopération

Les niveaux de la coopération peuvent tout d'abord être distingués selon le nombre de coopérateurs impliqués, et sont analysés en management stratégique et en management des ressources humaines. Premièrement, en management stratégique, les niveaux macro et meso de la coopération sont étudiés. Au niveau macro, la coopération s'exprime dans un réseau qui peut englober plusieurs entreprises et des acteurs publics (Bengtsson et Kock, 2000 ; Gnyawali *et al.*, 2006 ; Mariani, 2016 ; Velu, 2016). Au niveau méso (dyadique), la coopération s'exerce entre deux concurrents directs (Bengtsson et Kock, 1999, 2000 ; Dagnino et Padula, 2002 ; Fernandez et Le Roy, 2013). Deuxièmement, en management des ressources humaines ou en psychologie organisationnelle, les chercheurs s'intéressent à la coopération intra-organisationnelle, en se focalisent sur les individus ou des groupes d'individus (Géraudel et Salvétat, 2010). C'est le niveau micro de la coopération. Ainsi, par exemple, au sein d'une même entreprise, les filiales, les services, ou les individus coopèrent et peuvent se concurrencer pour l'accès aux ressources humaines, financières ou matérielles (Luo *et al.*, 2006).

Par ailleurs, les niveaux de la coopération peuvent être distingués selon les stades dans la chaîne de valeur. La concurrence se produit habituellement dans les stades de la chaîne de valeur qui sont proches des clients, tels que la commercialisation et le marketing, alors que la coopération pour la création de valeur a lieu généralement dans les premiers stades de la chaîne de valeur, tels que la R&D et l'approvisionnement (Gnyawali *et al.*, p. 2010).

En outre, une analyse croisant le nombre de concurrents impliqués et le nombre de stades de la chaîne de valeur sur lesquels s'exerce la coopération permet de dégager quatre formes de coopération (Dagnino et Padula, 2002) (Tableau 6).

Tableau 6 - Les formes de coopération (adapté de Dagnino et Padula, 2002)

		Nombre de firmes impliquées	
		Deux	Plus de deux
Nombre de stades dans la chaîne de valeur	Un	Coopétition dyadique simple	Coopétition en réseau simple
	Plusieurs	Coopétition dyadique complexe	Coopétition en réseau complexe

De plus, les relations horizontales ou verticales entre les entreprises permettent de distinguer les niveaux de la coopération. La plupart des recherches sur la coopération se centrent sur les relations horizontales, c'est-à-dire les relations de concurrence. En revanche, des contributions récentes reviennent à la conception de la coopération de Nalebuff et Brandenburger (1995), et soulignent la nécessité d'adopter une vue plus large de la coopération en considérant qu'elle peut impliquer également des relations verticales, c'est-à-dire des relations clients-fournisseurs entre coopérateurs (Chiambaretto et Dumez, 2016 ; Hamouti et Le Roy, 2015 ; Lacoste, 2012). Ainsi, Gnyawali, He et Madhavan (2010) distinguent la coopération verticale de la coopération horizontale, selon que les acteurs sont adjacents verticalement dans la chaîne de valeur ou sont des rivaux au même stade dans cette chaîne de valeur. Dans un objectif de clarification, il nous semble important de pointer les différences entre la coopération verticale et l'impartition d'une part, et entre la coopération horizontale et la collusion d'autre part. En effet, l'impartition vue comme « une conduite entrepreneuriale consistant à confier à des firmes partenaires divers rôles au sein d'un système global d'activités » (Barreyre, 1988) se distingue de la coopération verticale par le fait que les acteurs ne sont pas nécessairement concurrents. La collusion, en tant qu'entente illicite entre concurrents, a pour objectif l'appropriation de la valeur des autres parties prenantes, tandis que la coopération horizontale souligne la création de valeur pour toutes les parties prenantes, y compris les clients (Brandenburger et Nalebuff, 1995).

La performance de la coopération et sa mesure

Les textes fondateurs de la théorie de la coopération retiennent une approche normative de la performance de la coopération (Le Roy et Sanou, 2014). La coopération est une stratégie qui devrait conduire à une plus grande performance pour l'entreprise qui l'adopte (Bengtsson et Kock, 1999, 2000 ; Lado *et al.*, 1997 ; Le Roy *et al.*, 2010 ; Nalebuff et Brandenburger, 1996). Elle assurerait le plus de performance, « puisqu'elle apporte à l'entreprise le double bénéfice procuré par la coopération et par la compétition » (Le Roy *et al.*, 2010, p. 21). En effet, d'une part, la coopération permettrait à l'entreprise de réaliser des économies, par l'accès à moindre coût à des ressources et informations indispensables (Lado *et al.*, 1997). D'autre part, la concurrence est un stimulant à l'innovation, qui permettrait à l'entreprise d'améliorer sa position sur le marché (Fernandez *et al.*, 2010).

Cette assertion théorique a donné lieu à quelques vérifications empiriques qui tendent à montrer la performance des stratégies de coopération (Hamouti et Le Roy, 2015 ; Le Roy et

Sanou, 2014 ; Morris *et al.*, 2007 ; Rusko, 2011). Dans le cas de PME, il y aurait une relation forte et positive entre la stratégie de coopération et la performance des entreprises (Morris *et al.*, 2007). Les résultats de Rusko (2011) indiquent que la coopération entre les acteurs d'une filière traditionnelle peut contribuer au succès de l'ensemble des entreprises de la filière. De plus, la stratégie coopérative apparaîtrait comme étant plus performante que la stratégie agressive (au sens de Lado *et al.*, 1997)²⁸ et que la stratégie coopérative (Le Roy et Sanou, 2014).

Cependant, la coopération peut comporter des risques qui en limiteraient la performance. Tout d'abord, coopérer avec des concurrents présente un risque de transfert de connaissance non souhaité. Des asymétries entre partenaires-concurrents en terme de partage de connaissance peuvent conduire à limiter la performance de la coopération pour certains coopérateurs (Gnyawali et Madhavan, 2001). Par ailleurs, la littérature présente des résultats contradictoires concernant l'influence de la coopération sur l'intensité concurrentielle. Pour certains, coopérer avec ses concurrents maintiendrait l'intensité concurrentielle (Hamel *et al.*, 1989 ; Leroy *et al.*, 2013). En effet, lorsqu'une entreprise collabore avec ses concurrents dans l'objectif d'améliorer sa compétitivité et d'obtenir un avantage concurrentiel, cette opportunité existe également pour ses partenaires-concurrents. Ainsi, des coopérateurs qui développeraient des projets coopératifs, continueraient à se concurrencer durement (Hamel *et al.*, 1989 ; Leroy *et al.*, 2013). Comme, selon la pensée portérienne, une intensité concurrentielle élevée serait nuisible à la performance des entreprises, la hausse de l'intensité concurrentielle constituerait un effet préjudiciable de la coopération sur la performance. Pour d'autres, à l'inverse, la coopération avec les concurrents « adoucirait » l'intensité concurrentielle (Oxley *et al.*, 2009 ; Ritala, 2012), car une coopération en R&D entraînerait l'amélioration de la compétitivité de toutes les entreprises partenaires. Dans ce cas, la coopération contribuerait à une amélioration de la performance pour l'ensemble des entreprises. En résumé, la stratégie de coopération doit être considérée à la fois comme une source de performance supérieure et comme une source de risque accru (Le Roy et Czakon, 2016).

Par ailleurs, le niveau de performance de la coopération pour l'entreprise serait lié au niveau d'incertitude de l'environnement. Les travaux de Ritala (2012) ont montré que la coopération serait davantage performante pour les entreprises qui évoluent rapidement dans des marchés présentant de fortes incertitudes liées aux dynamiques de changements de la demande, de la concurrence et de la technologie (au sens de Beckman *et al.*, 2004 cité par Ritala). En effet, les entreprises qui partagent certains risques et certains coûts avec leurs concurrents seraient en capacité d'innover davantage. A l'inverse, lorsque le niveau d'incertitude du marché est bas, la stratégie de coopération ne dégagerait pas davantage de valeur pour l'entreprise.

L'étude de la mesure quantitative de l'impact de la coopération sur la performance est encore à ce jour peu développée. Une mesure unidimensionnelle ne semble pas envisageable puisque les variables et les logiques de la coopération (compétitive et coopérative) sont distinctes. Une mesure multidimensionnelle de la coopération devrait inclure des variables mesurant la

28 Une stratégie est qualifiée d'agressive selon Lado, Boyd et Hanlon (1997) lorsqu'une entreprise choisit la compétition avec ses concurrents en évitant toute forme de coopération avec eux.

coopération d'une part, et des variables mesurant la compétition d'autres part (Fernandez *et al.*, 2010). Cette méthode a été adoptée par Le Roy et Sanou (2014) qui ont mesuré la propension agressive et la propension coopérative de chaque entreprise du réseau d'entreprises étudié. La propension agressive a été mesurée par trois variables : le volume des actions et réactions concurrentielles, le temps mis entre chaque action et réaction concurrentielle, la complexité des actions et réactions concurrentielles. La propension coopérative a été mesurée par le calcul de la centralité (au sens de Faust, 1997, cité par Le Roy et Sanou, 2014) de l'entreprise dans le réseau.

Nous constatons par l'exposé détaillé des caractéristiques de la coopétition - ses déterminants, le nombre des acteurs impliqués, ses effets sur la performance la difficulté à en évaluer la performance - que la coopétition est une situation stratégique complexe. En outre, le paradoxe de la coopétition et l'ambiguïté relationnelle qu'il engendre en font également une stratégie complexe.

2.2. Le paradoxe et l'ambiguïté relationnelle de la coopétition

La coopétition correspond à une situation stratégique paradoxale²⁹ (Chen, 2008 ; Gnyawali *et al.*, 2016 ; Pellegrin et Fenneteau, 2007 ; Raza-Ullah *et al.*, 2014), car les entreprises arbitrent en permanence entre les impératifs de leur destin individuel et les contraintes du destin commun (Baumard, 2000). En effet, dans la coopétition, les risques et les coûts sont supportés par l'ensemble des coopétiteurs, mais chaque entreprise cherche à défendre ses positions concurrentielles, tout en assurant son accès à des ressources communes (Salvetat, 2007). En effet, « la coopération repose sur la recherche de synergies et sur des besoins de complémentarités, alors que la concurrence résulte de la volonté de défendre des compétences clés malgré la similarité des ressources, compétences ou encore des produits et/ou services des coopétiteurs » (Saives et Desmarteau, 2005).

Pour une entreprise, l'enjeu de la coopétition consiste à « profiter au maximum des ressources et compétences mutualisées, tout en prenant garde que le rival ne se renforce pas de façon asymétrique » (Fernandez et Le Roy, 2013, p. 63). En effet, la coopétition est porteuse de risque de pillage des savoirs et des ressources par le partenaire-concurrent (Gnyawali *et al.*, 2006). Le paradoxe entre coopération et concurrence provient alors de tensions entre les « bénéfices communs » et les « bénéfices privés » (Khanna *et al.*, 1998). Les tensions peuvent entraîner l'immobilisme des organisations, voire limiter les effets positifs de la coopétition (Chen, 2008). Au contraire, les tensions peuvent mener vers un cercle vertueux lorsque les organisations sont capables de s'engager dans la gestion de la situation paradoxale (Gnyawali *et al.*, 2016).

Par ailleurs, le paradoxe de la coopétition comporte une dimension sociale qui est source d'ambiguïté relationnelle entre les coopétiteurs (Roy, 2010). En effet, la coopétition n'est pas anonyme ; ce n'est pas un phénomène uniquement économique, mais également social, car les dirigeants des entreprises concurrentes se rencontrent et échangent des informations. Peuvent

²⁹ Est utilisée ici la notion de paradoxe définie comme « des éléments contradictoires mais inter reliés qui existent simultanément et persistent dans le temps » (Smith et Lewis, 2011, p. 382).

alors se développer des relations de pouvoir, de confiance, et même d'amitié entre les individus, et ces émotions simultanément positives et négatives engendrent des tensions entre les acteurs (Razah-Ullah *et al.*, 2014).

Ainsi, selon la littérature, la coopétition est une stratégie complexe, caractérisée par de nombreux déterminants, une diversité des niveaux sur lesquels elle s'exerce, une difficulté à évaluer la performance, et par l'ambiguïté relationnelle liée à cette situation stratégique paradoxale. Compte tenu de la complexité de la situation de coopétition, et afin de mieux la comprendre, il nous semble intéressant d'aborder la question du management de la coopétition.

3. Le management de la coopétition

Du fait de forces contraires - concurrence vs coopération -, les tensions apparaissent comme des menaces qui peuvent compromettre un projet de coopération (Fernandez *et al.*, 2014). Or, les auteurs qui contribuent à la théorisation de la théorie de la coopétition conviennent que c'est la simultanéité de coopération et de concurrence qui conduit à des gains partagés pour les coopétiteurs. La recherche de la réduction des tensions, par la baisse de la pression concurrentielle ou par une réduction de la coopération, entraînerait une baisse de la performance de la coopétition. La gestion du paradoxe de coopétition n'est donc pas de choisir entre la coopération et la concurrence, mais de gérer les tensions entre les deux (Clarke-Hill *et al.*, 2003), ou de maintenir un équilibre entre eux (Chen, 2008).

3.1. Les modes de gestion

Diverses solutions sont envisagées par la littérature pour proposer aux entreprises des modes de gestion des tensions issues du paradoxe de coopétition.

Le management des contradictions et des dualités

Les travaux récents de Gnyawali *et al.* (2016) suggèrent que les tensions entre les coopétiteurs issues du paradoxe de coopétition reposent sur deux éléments constitutifs d'un paradoxe : les contradictions et les dualités. Les contradictions sont des forces spécifiques qui proviennent du fait que les organisations sont des entités distinctes aux objectifs et stratégies différents (Smith et Lewis, 2011). La gestion des contradictions repose alors sur l'acceptation des différences et sur le défi d'équilibrer les intérêts. Les dualités sont induites par le fait de travailler avec un concurrent pour la création de bénéfices communs, tout en rivalisant âprement pour l'obtention de gains individuels supérieurs (Smith et Lewis, 2011). La gestion des dualités repose sur le développement d'une perspective holistique pour intégrer des oppositions.

Le management de la coopétition selon le principe de la séparation

Le principe de séparation permet de disjoindre la coopération de la coopétition et permet d'opérer le clivage des activités (Pellegrin-Boucher, 2010).

La résolution du paradoxe de coopération peut se faire sur un axe temporel, selon une logique diachronique lorsque les relations concurrentielles et compétitives s'expriment en alternance, à des périodes successives (Josserand et Perret, 2003). Cependant, la séparation sur un axe temporel s'oppose à la simultanéité de la coopération et de la concurrence, caractéristique de la coopération largement admise par les auteurs en management stratégique (Bengtsson et Kock, 2014 ; Brandenburger et Nalebuff, 1995 ; Chiambaretto et Dumez, 2016 ; Fernandez *et al.*, 2014 ; Granata et Marques, 2014 ; Lado *et al.*, 1997 ; Le Roy *et al.*, 2010 ; Pellegrin-Boucher, 2010 ; Yami *et al.*, 2012).

La gestion du paradoxe peut se faire sur un axe spatial. De nombreux auteurs (Bengtsson et Kock, 2000 ; Dumez et Jeunemaître, 2005 ; Ibert, 2004 ; Koenig, 1996 ; Pellegrin-Boucher, 2010) suggèrent que les entreprises concurrentes opèrent un clivage des activités pour gérer la simultanéité des relations concurrentielles et coopératives. Dans ce cas, le paradoxe est réduit parce que la génération de bénéfices communs a lieu dans des activités qui diffèrent de celles où l'entreprise génère ses bénéfices privés (régions géographiques, étapes de la chaîne de valeur, segments de marchés, etc.). Ainsi, par exemple, très souvent les entreprises coopèrent et s'unissent pour développer la R&D et défendre leurs intérêts partagés (lobbying), et sont en concurrence pour la commercialisation de leur offre.

Pour les grandes entreprises, mais cela ne correspond pas aux formes de coopération qui nous intéressent, cette séparation peut se matérialiser en interne, par la division des tâches entre unités fonctionnelles distinctes. Des équipes de projet et des managers de projets peuvent être mis en place pour cloisonner au sein de l'entreprise la compétition et la coopération, et permettre de gérer les tensions (Fernandez *et al.*, 2014). Ainsi, sont créés des postes de managers d'alliances qui ne traitent que des aspects coopératifs (Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2007).

Pour les PME, la séparation formelle des activités coopératives de celles concurrentielles, peut être rendue possible par la création d'une structure collective pour gérer la coopération, tandis que la compétition est gérée par l'entreprise individuellement. La séparation permet alors de rendre possible la simultanéité de la coopération et de la concurrence (Granata et Le Roy, 2014).

Toutefois, la séparation peut poser problème, aussi bien pour les grandes entreprises que pour les PME. En effet, dans les grandes entreprises, des dissensions internes peuvent apparaître entre les individus qui gèrent la coopération et ceux qui traitent de la compétition (Fernandez et Le Roy, 2013 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2007). Pour les PME, la difficulté provient de la spécificité de centralisation du management, car le dirigeant doit distinguer les niveaux d'analyse (individuel et collectif) et alterner son comportement selon les activités (compétitive et coopérative) (Granata et Le Roy, 2014). Dans les deux cas, la séparation est insuffisante, et il semble nécessaire aux individus de gérer la coopération par l'intégration de la logique paradoxale de la coopération (Granata et Le Roy, 2014).

Le management de la coopération selon le principe de l'intégration

Le principe d'intégration repose sur la capacité des individus à intégrer (ou internaliser) le paradoxe de coopération (Clarke-Hill *et al.*, 2003 ; Fernandez et Le Roy, 2013 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2007). Chen (2008) suggère que l'intégration de la coopération par l'individu nécessite un état d'esprit « transparadoxal », c'est-à-dire s'il considère les deux concepts en terme de relations et d'interdépendance, selon une tournure d'esprit intégrative et équilibrée, plutôt que comme les deux côtés opposés d'un paradoxe, selon une logique dichotomique.

Dans les grandes entreprises, l'intégration individuelle de la logique paradoxale peut se faire par la formation, la formalisation de procédures, et l'explication de la stratégie de coopération par la direction générale (Fernandez et Le Roy, 2013 ; Pellegrin-Boucher et Fenneteau, 2007). Cela permet aux individus de comprendre les raisons qui conduisent certains salariés à être en situation de coopération avec les concurrents. Dans les PME, la recherche ne s'est pas encore portée, à notre connaissance, sur l'étude des capacités du dirigeant à intégrer le paradoxe coopératif.

Par ailleurs, certains auteurs proposent l'intervention d'un acteur tiers pour gérer l'ambiguïté relationnelle de la coopération.

3.2. Le rôle de l'acteur tiers dans la gestion de l'ambiguïté relationnelle de la coopération

Dans les PME, les mêmes individus peuvent être impliqués dans des activités à la fois concurrentielles et coopératives, même s'il est difficile pour des individus, souvent des dirigeants, d'internaliser les tensions issues du paradoxe de coopération. Pour Bengtsson (2000) la coopération ne peut être gérée par la même personne. Il serait préférable de confier les activités coopératives et les activités concurrentielles à des personnes différentes, ou la coordination de la coopération à un tiers. Dans ce cas, un médiateur (association professionnelle par exemple) peut jouer le rôle d'intermédiaire, et aider à définir la manière dont les entreprises doivent coopérer et se concurrencer (Pellegrin-Boucher, 2010).

Dans le cas de la coopération en réseau (Dagnino et Padula, 2002), la relation coopérative est difficile à équilibrer en raison du nombre important d'acteurs dans le réseau dit « coopératif » (Ben Letaïfa, 2014 ; Hiesse *et al.*, 2009). Des tensions peuvent apparaître liées à des asymétries de ressources résultant de la position et du statut des entreprises. En effet, les résultats de la coopération peuvent être plus avantageux pour certains acteurs. Des organisations intermédiaires (comme une association professionnelle) peuvent aussi jouer le rôle d'acteur tiers pour faciliter les relations de coopération, et assurer des relations de coopération équilibrées (Bengtsson *et al.*, 2010).

Cet acteur tiers peut être considéré comme un *broker* car il est extérieur à la relation de coopération (Hiesse *et al.*, 2009). Selon Hiesse, Fernandez et Dari (2009), l'acteur tiers est un intermédiaire qui joue le rôle de facilitateur, coordinateur et architecte de la coopération.

L'acteur tiers est facilitateur en jouant un rôle dans la formation du réseau mais également dans le développement et le bon déroulement des échanges entre les membres du réseau. Il est garant du respect des règles fixées par les concurrents, et facilite la diffusion d'informations. Il favorise la création de relations de confiance. L'acteur tiers est coordinateur quand il assure la gestion opérationnelle du réseau coopératif. L'acteur tiers est architecte car il construit le réseau. Il catalyse la coopération entre les membres, et peut être amené à gérer les entrées et sorties des membres du réseau.

Nous voyons ainsi l'importance du rôle de l'acteur tiers dans la gestion de l'ambiguïté relationnelle de la coopération. Nous nous interrogeons alors sur la possibilité d'envisager l'acteur public comme acteur tiers de la coopération. Cependant, nous ne disposons pas de références de littérature qui mettent en évidence ce rôle de l'acteur public.

Nous avons toutefois l'intuition que, dans le cas de coopérations inter-organisationnelles territorialisées, les acteurs publics peuvent jouer un rôle d'acteur tiers de la coopération entre des concurrents géographiquement proches. Nous élargissons alors les raisons de l'implication des acteurs publics dans la gouvernance territoriale. Aux missions de soutien de projets collaboratifs, pourrait s'ajouter un rôle de facilitateur de la coopération entre des concurrents géographiquement proches.

Conclusion de la section 3 : La dimension relationnelle est un facteur de complexité de la coopération pour des entreprises proches géographiquement

L'analyse de la situation stratégique de coopération entre des entreprises proches géographiquement a permis de souligner que la coopération est un concept jeune dont la théorisation n'est pas aboutie. La littérature empirique met particulièrement en évidence la complexité de la situation stratégique de coopération, qui s'explique notamment par l'ambiguïté relationnelle entre les compétiteurs. La gestion de la simultanéité des relations concurrentielles et compétitives constitue en effet la problématique majeure pour les compétiteurs, qui visent une amélioration de leur performance individuelle.

Concernant le cas de la coopération entre des acteurs proches géographiquement, il est à noter que peu d'études scientifiques ont porté sur la problématique de la proximité des compétiteurs. Toutefois, les quelques travaux que nous avons identifiés indiquent que la dimension relationnelle de la coopération qui la facilite ou la contraint se trouve renforcée lorsque les compétiteurs sont géographiquement proches. Ainsi, la confiance et la cohésion sociale entre les partenaires-adversaires, souvent liées à une histoire commune, expliqueraient le succès de la stratégie de coopération (Cusin *et al.*, 2013). A l'inverse, un long passé de rivalité entre des concurrents proches géographiquement peut limiter la confiance réciproque et rendre difficile leur coopération (Asselineau et Cromarias, 2010 ; Le Roy *et al.*, 2013 ; Le Roy et Guillotreau, 2009).

Nous avons retenu les réseaux territoriaux d'organisations comme cadre d'analyse des coopérations entre des acteurs publics et privés, car cette approche souligne le caractère

relationnel de la gouvernance territoriale. Après avoir examiné les formes et spécificités de la coopération des seuls acteurs privés, nous avons souligné le fort encastrement de la coopération dans les relations sociales, ce qui donne une place encore renforcée aux relations sociales entre acteurs hétérogènes, géographiquement proches, comme facteur des CIOT.

CONCLUSION DU CHAPITRE 1.

Avec ce premier chapitre, nous avons cherché à identifier les déterminants des CIOT, et en particulier les facteurs des difficultés à coopérer que peuvent rencontrer les acteurs d'un secteur d'activités ancrées sur un territoire.

Pour cela, nous avons caractérisé, dans le premier temps de ce chapitre, le concept de territoire sur lequel nous fondons notre travail de recherche. Il ressort de notre analyse de la littérature que le territoire émerge d'une conjonction de proximités géographique et a-spatiales, qui génèrent des interactions inter-organisationnelles influençant les CIOT.

Nous nous sommes alors intéressés à deux types de CIOT qui paraissent présenter des difficultés aux acteurs du secteur initiateur de la recherche doctorale, le Thermalisme dans les Landes que nous observerons et analyserons dans le chapitre 3. Ainsi, une analyse de la littérature sur les coopérations entre acteurs publics et privés d'une part, et entre acteurs privés concurrents d'autre part, acteurs géographiquement proches dans les deux cas, permet de dégager les relations sociales comme facteur déterminant des CIOT.

Ainsi, nous pensons que les interactions inter-organisationnelles générées par les proximités géographiques et non géographiques, sont encastrées dans des relations sociales qui influencent les CIOT, et en particulier la gouvernance territoriale et la coopération entre des acteurs proches géographiquement.

Afin de comprendre les déterminants de la difficulté à coopérer des acteurs d'un secteur d'activités ancrées sur un territoire, nous posons la question de recherche suivante :

Comment les réseaux sociaux influencent-ils les CIOT ?

De manière plus précise, nous considérons plusieurs questionnements :

- Comment les réseaux sociaux génèrent une ressource collective pouvant être utilisée par les acteurs pour coopérer?
- Quels risques présentent les structures des réseaux sociaux pour les coopérations?

Afin d'éclairer notre réflexion, nous proposons dans le chapitre 2 d'analyser la littérature concernant l'influence des réseaux sociaux sur les CIOT. La sociologie des organisations, et notamment l'approche par le capital social, fournit un courant théorique adapté au traitement de ces questions.

CHAPITRE 2.

LE CAPITAL SOCIAL INFLUENÇANT LES

COOPÉRATIONS

INTER-ORGANISATIONNELLES

TERRITORIALISÉES : SA CARACTÉRISATION

INTRODUCTION DU CHAPITRE 2.

Les coopérations inter-organisationnelles jouent un rôle sur les adaptations stratégiques des entreprises. Dans le cas des CIOT, la dimension territoriale introduit une particularité, car elle implique la proximité, géographique et souvent institutionnelle, des acteurs d'un secteur d'activité. Cette dimension est d'autant plus prégnante que dans certains cas, les relations sociales occupent une place particulière née de la très forte proximité des acteurs soumis aux mutations de l'environnement d'une part et du type de secteur d'activité d'autre part. C'est en particulier le cas, comme celui du thermalisme dans les Landes, quand le secteur est protégé par la ressource extraite et exploitée exclusivement localement, mais que cet élément devient une menace car elle réduit la capacité de diversification.

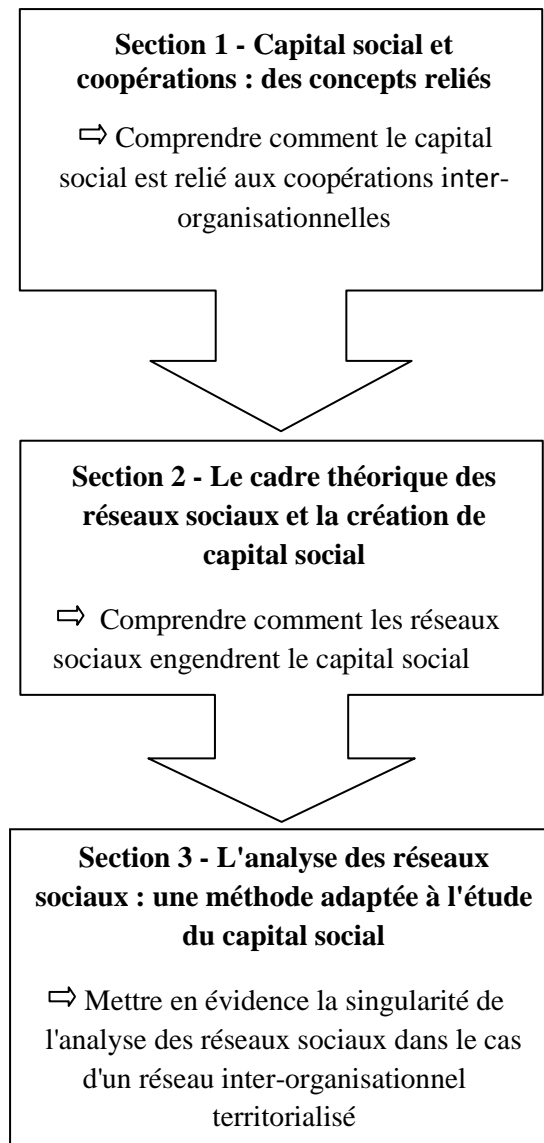
La question de recherche pose alors les réseaux sociaux comme un déterminant des formes de coopération, eux mêmes intervenant dans les perceptions de l'environnement et les évolutions stratégiques des entreprises. Notre exploration théorique des travaux sur cette thématique a révélé la place centrale faite par la littérature au concept de capital social (Kilduff et Brass, 2010 ; Nahapiet et Ghoshal, 1998 ; Provan *et al.*, 2007 ; Walker *et al.*, 1997).

Ce deuxième chapitre s'intéresse donc au capital social, stock de ressources nées des réseaux sociaux et mis à la disposition des acteurs d'un réseau. Les ressources, informationnelles du contexte du secteur et du territoire dans notre cas, sont présentées dans la littérature comme aidant ou limitant les coopérations. D'où l'importance d'observer et caractériser le capital social, en particulier en fonction des configurations du réseau social qui l'a engendré, et d'approcher les liens qu'il entretient avec les coopérations.

Pour cela, nous aborderons les fondements théoriques du capital social dans les réseaux sociaux (Bourdieu, 1980 ; Lin, 2008 ; Nahapiet et Ghoshal, 1998 ; Portes, 2000 ; Uzzi, 1997) et montrerons que ce concept est relié aux coopérations (Putnam, 1995). Nous verrons alors que l'analyse des réseaux sociaux permet de comprendre comment ils génèrent le capital social (Burt, 2000 ; Coleman, 1988). Nous soulignerons que l'analyse des réseaux sociaux est une méthode adaptée pour comprendre comment et dans quelle mesure le capital social détermine les coopérations, et proposerons une méthode d'étude du capital social en explicitant la singularité de l'analyse des réseaux sociaux dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé.

Nous synthétisons la démarche retenue pour ce chapitre 2 comme suit.

Figure 13 - Logique d'articulation du chapitre 2



SECTION 1 - CAPITAL SOCIAL ET COOPÉRATIONS : DES CONCEPTS RELIÉS

Le capital social, "ressource engendrée" par les relations sociales, est, à ce stade de l'analyse, considéré comme un déterminant des formes de CIOT. La littérature sur ce concept fait apparaître qu'un nombre croissant de chercheurs en sociologie, sciences politiques, et économie, mais également en théorie des organisations et en stratégie, ont recours au capital social pour chercher à répondre à leurs questionnements sur l'action collective. L'engouement pour ce concept transdisciplinaire, devenu champ de recherche dans les années 2000-2010, est tel que l'on trouve de nombreuses publications scientifiques dont l'objet est de recenser les développements théoriques du capital social (Adler et Kwon, 2002, 2014 ; Geindre et Dussuc, 2012, 2015 ; Payne *et al.*, 2011). Mais dans la grande variété des acceptions du capital social introduites par la littérature, il nous faut retenir celles que nous estimons les plus adaptées à notre recherche des déterminants de nature réticulaire des CIOT. Pour cela, après avoir examiné le concept de capital social et ses fondements théoriques (1), nous expliciterons les traits descriptifs de l'acception finalement adoptée (2).

1. Les fondements théoriques du capital social

Le fondement théorique du capital social résulte principalement de travaux de sociologues qui ont défini le concept, et de discussions sur l'usage métaphorique du terme "capital" pour décrire un phénomène social. Les définitions et les comparaisons avec les autres formes de "capital" permettent de circonscrire l'acception du capital social retenue pour notre thèse.

1.1. Les définitions du capital social

L'origine du concept revient au sociologue français Pierre Bourdieu qui en a proposé la première analyse. Le capital social est alors défini comme « l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter-reconnaissance ; ou en d'autres termes, à l'appartenance à un groupe, comme ensemble d'agents qui ne sont pas seulement dotés de propriétés communes (...) mais sont aussi unis par des liaisons permanentes et utiles » (Bourdieu, 1980, p. 2). Au sens de Bourdieu, le capital social représente les avantages retirés par un individu de la participation au groupe et de la possession d'un réseau de relations.

Par la suite, dans la littérature anglo-saxonne en sociologie, James Coleman et Robert Putnam ont chacun proposé une définition du capital social par sa fonction. Selon Coleman, le capital social recouvre « une variété d'entités qui ont deux éléments en commun : elles consistent toutes en aspects de la structure sociale, et elles facilitent certaines actions des acteurs – individus ou acteurs collectifs – à l'intérieur de la structure » (1988, p. S98, traduit par Ritaine, 2001). Putnam souligne également l'utilité du capital social pour faciliter l'action collective, et le définit comme « les caractéristiques de l'organisation sociale comme les réseaux, les normes

et la confiance qui facilite la coordination et la coopération pour un bénéfice mutuel » (*ibid.*, 1995, p. 67).

Ces travaux en sociologie ont essaimé, en particulier chez les chercheurs en management qui ont saisi le concept de capital social pour expliquer de nombreuses situations : le recrutement (Leana et Van Buren, 1999), l'entrepreneuriat (Geindre et Dussuc, 2015 ; Arrègle et Durand, 2004), les relations avec les fournisseurs (Gordon et Cheah, 2014), les comportements collectifs (Ahuja, 2000a et b ; Inkpen et Tsang, 2005 ; Oh *et al.*, 2004 ; Wolfe, 1998), etc. Les auteurs les plus cités sont Nahapiet et Ghoshal, pour lesquels le capital social représente « la somme des ressources actuelles et potentielles, encastrées au sein du réseau de relations possédées par un individu ou un groupe, disponible à travers lui et retirée de ce réseau » (*ibid.*, 1998, p. 243).

Une synthèse des travaux menés en sciences sociales, conduite par Adler et Kwon, donne à comprendre le caractère collectif du capital social. La recherche sur le capital social est basée sur l'intuition que la "bienveillance" entre individus est une ressource disponible pour les individus et pour le groupe. Par le terme "bienveillance", ces auteurs font référence à la sympathie et à la confiance qui incitent à échanger des informations et génèrent de la solidarité (*ibid.*, 2002, p. 23). Ils montrent que les sources du capital social se trouvent dans la structure sociale dans laquelle un acteur est situé.

La définition donnée par Lin dans le *Handbook on Social Capital* (2008) précise le lien entre le capital social et les réseaux sociaux : « le capital social est défini comme des ressources encastrées dans les réseaux sociaux des individus, ressources accessibles et qui peuvent être mobilisées à travers les liens de réseaux ».

Tableau 7 - Différentes définitions du capital social

Auteurs	Définitions
Bourdieu (1980)	« l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter-reconnaissance ; ou en d'autres termes, à l'appartenance à un groupe, comme ensemble d'agents qui ne sont pas seulement dotés de propriétés communes (...) mais sont aussi unis par des liaisons permanentes et utiles »
Coleman (1988)	« une variété d'entités qui ont deux éléments en commun : elles consistent toutes en aspects de la structure sociale, et elles facilitent certaines actions des acteurs – individus ou acteurs collectifs – à l'intérieur de la structure »
Putnam (1995)	« les caractéristiques de l'organisation sociale comme les réseaux, les normes et la confiance qui facilite la coordination et la coopération pour un bénéfice mutuel »
Nahapiet et Ghoshal (1998)	« la somme des ressources actuelles et potentielles, encastrées au sein du réseau de relations possédées par un individu ou un groupe, disponible à travers lui et retirée de ce réseau »
Adler et Kwon (2002)	« la bienveillance [sympathie et confiance] disponible pour les individus et les groupes »
Inkpen et Tsang (2005)	« l'ensemble des ressources générées par un réseau de relations d'un individu ou d'une organisation, encastrées dans ce réseau et disponible à travers ce réseau »
Lin (2008)	« des ressources encastrées dans les réseaux sociaux des individus, ressources accessibles et qui peuvent être mobilisées à travers les liens de réseaux »

Afin de préciser l'acception du concept de capital social retenue dans notre thèse, nous examinons dans la littérature les discussions sur l'usage métaphorique du terme "capital".

1.2. Le "capital" social : usage d'une métaphore

Dans l'exercice de définition du capital social, de nombreux auteurs ont procédé à la comparaison du "capital social" à d'autres formes de capital : financier, physique, humain (Adler et Kwon, 2002 ; Burt, 1995 ; Coleman, 1988). Le capital social s'apparente alors à certaines autres formes de capital et s'en distingue par certains aspects.

Ainsi, comme les autres formes de capital, le capital social peut faire l'objet d'investissements dans l'attente d'un flux de bénéfices futurs. Par un investissement dans la construction d'un réseau de relations, les acteurs individuels (les individus) et collectifs (les groupes d'individus, une entreprise par exemple), peuvent augmenter leur capital social et ainsi obtenir un accès accru à l'information. De plus, les acteurs collectifs peuvent renforcer leur identité collective et leur capacité à mener des actions collectives (Adler et Kwon, 2002).

Comme le capital physique et le capital humain, le capital social a besoin d'être entretenu (Adler et Kwon, 2002 ; Leana et Buren, 1999 ; Walker *et al.*, 1997). Cependant, comme le capital humain, mais à la différence d'un capital physique, le capital social n'obéit pas à des mécanismes de dépréciation (Ahn et Ostrom, 2008). De plus, il peut devenir obsolète en fonction des changements contextuels, et le rythme de ces modifications ne peut être anticipé.

A l'inverse des autres formes de capital, aucun acteur n'a la propriété exclusive du capital social (Adler et Kwon, 2002 ; Burt, 1992). Le capital social constitue une forme partagée de capital, puisque tous les participants à sa création y ont accès. Si l'un des participants se retire, ses connexions sont dissoutes. Ainsi, les effets du capital social sont bénéfiques tant au niveau individuel (accès à l'information à travers le réseau social) qu'au niveau collectif (coopération facilitée) (Cucchi et Fuhrer, 2011).

Enfin, alors qu'il est possible de quantifier les investissements pour le développement des autres types de capital, concernant le capital social, seuls ses effets peuvent être mesurés (Adler et Kwon, 2002 ; Fernandez *et al.*, 2000). En effet, les efforts investis dans la construction des réseaux sociaux peuvent être repérés, mais ils sont difficilement quantifiables. Cette différence majeure entre le capital social et les autres formes de capital conduit certains auteurs à insister sur le fait que le terme "capital" doit être utilisé comme une métaphore (Adler et Kwon, 2002 ; Solow, 2000), voire à juger inappropriée l'association des deux termes (Tittenbrun, 2014).

Les distinctions opérées par les auteurs sont résumées dans le Tableau 8.

Tableau 8 - Comparaison du capital social avec les autres formes de capital

	Capital financier	Capital physique	Capital humain	Capital social
Peut faire l'objet d'investissement	✓	✓	✓	✓
A besoin d'être entretenu		✓	✓	✓
Se déprécie avec l'usage	✓	✓		
Peut être la propriété exclusive d'un seul acteur	✓	✓	✓	
Les investissements pour son développement peuvent être quantifiés	✓	✓	✓	

Nous tirons des diverses définitions du capital social et des comparaisons avec les autres formes de capital, les trois traits descriptifs suivants :

Le capital social peut être appréhendé aux niveaux individuel et collectif.

Le capital social peut être mobilisé pour faciliter l'action des acteurs, en particulier l'action collective. Il facilite la coopération.

Le capital social apparaît comme un "stock" de ressources encadrées dans les réseaux de relations sociales entre les individus susceptibles d'en bénéficier.

Chacun de ces traits descriptifs comporte des implications pour notre recherche. Comme nous étudions des coopérations inter-organisationnelles qui paraissent poser des difficultés aux acteurs du cas qui nous intéresse, le thermalisme dans les Landes, il nous semble utile de comprendre par l'analyse de la littérature comment le capital social, appréhendé au niveau collectif, facilite les coopérations. Les relations constitutives des réseaux sociaux qui permettent l'accès et la mobilisation de ressources seront alors examinées.

2. Les implications pour la recherche de l'acception retenue du concept de capital social

Les implications des trois traits descriptifs du capital social retenus pour notre thèse sont exposées ici.

2.1. Une perspective multi-niveaux du capital social

Notre revue de littérature visant à définir le capital social met en évidence que les auteurs donnent une perspective individuelle et collective du concept.

Actif de l'individu pour l'auteur fondateur du concept (Bourdieu, 1980), le capital social est introduit à un niveau individuel comme « les amis, les collègues, et plus généralement les contacts à travers lesquels vous recevez des opportunités pour utiliser votre capital financier et humain » (Burt, 1992, p. 9). Mais le capital social peut dépasser l'individu pour être étendu au collectif. Coleman (1993) passe de l'individu aux petits groupes, par la transition de la paire au système. Du groupe aux communautés, le saut est fait en sciences politiques par Putnam (1993, 1995). Il parle de "stock" de capital social possédé par des communautés (et mêmes des nations), et discute de l'effet du capital social sur leur développement.

Le capital social au niveau collectif et son effet sur la coopération des acteurs sont discutés par Putnam (1995). A ce niveau, le capital social est sous-jacent à la structure interne du réseau social reliant les individus au sein de la communauté : il confère à la communauté sa cohésion et facilite la poursuite d'objectifs collectifs. Ce capital social est qualifié de "capital social collectif" par Portes (2000). Dans la même idée, l'expression "capital socio-territorial" est utilisée par Fontan et Klein (2004) afin de rendre compte des ressources encastrées dans les relations entre des acteurs qui occupent physiquement un territoire.

Les distinctions entre le capital social de l'individu et le capital social collectif sont discutées par quelques auteurs (Lin, 2001, 2008 ; Portes 2000), qui s'efforcent d'associer les perspectives individuelle et collective du capital social. Selon Lin (2008), le capital social individuel peut être étendu au capital social collectif, et en particulier à celui d'une organisation à laquelle chaque membre apporte son capital social.

Ainsi, pour notre thèse, le terme "capital social" adopté désigne le capital social collectif sous-jacent à un réseau inter-organisationnel. On trouve alors dans la littérature des éléments pouvant constituer des indications des bénéfices et risques du capital social sur l'action collective. Nous nous intéressons en particulier aux effets du capital social sur les coopérations inter-organisationnelles.

2.2. Les effets du capital social sur les coopérations inter-organisationnelles

La littérature montre que les bénéfices du capital social pour un groupe d'acteurs sont de même nature que les bénéfices du capital social pour les acteurs individuels. Trois types d'avantages du capital social collectif y sont identifiés.

L'information est le premier bénéfice. Pour un acteur, le capital social facilite l'accès à des sources plus larges d'information, et améliore la pertinence et la promptitude de l'information (Adler et Kwon, 2002 ; Ahuja, 2000a, 2000b). Lorsque les transferts d'information entre des acteurs d'un réseau s'accompagnent de réciprocité, alors tous les acteurs du réseau bénéficient de la diffusion de l'information (Burt, 1997a). L'accès à l'information est ainsi un avantage collectif du capital social. Par exemple, dans une étude sur le secteur du textile, Uzzi (1997) a montré que le transfert d'informations sur les consommateurs, au sein de la filière, aide les entreprises à s'adapter aux évolutions de la demande.

L'influence, le contrôle, et le pouvoir constituent le second bénéfice du capital social. Un acteur influent peut faire bénéficier de son pouvoir l'ensemble des acteurs du réseau auquel il appartient. Ceux-ci peuvent alors défendre des intérêts communs, et sont ensemble plus puissants pour exercer une influence (Adler et Kwon, 2002).

Le troisième avantage du capital social est la solidarité et le respect des normes. Des normes sociales et des croyances fortes, associées à un degré élevé de fermeture du réseau social, encouragent la conformité aux règles, limite les actions opportunistes et évite d'avoir à recourir à des contrôles formels. Dans le cas d'un réseau d'entreprises, le capital social est considéré comme de la "colle" qui permet de maintenir la cohésion du réseau (Anderson et Jack, 2002 ; Porter, 2000).

Au total, on peut croire que les trois avantages du capital social peuvent faciliter les coopérations inter-organisationnelles. Putnam souligne à cet égard que « travailler ensemble est plus facile dans une communauté bénie par un stock substantiel de capital social » (1993, p. 35-36)³⁰.

Cependant, le capital social comporte deux types de risques qui peuvent l'emporter sur ses avantages :

Tout d'abord, une forte solidarité à l'intérieur du groupe peut surencastrer les acteurs dans leurs relations. Un tel surencastrement réduit le flux de nouvelles idées et informations dans le groupe, entraînant un esprit de clocher et une inertie qui limitent l'accès aux opportunités (Nahapiet et Goshal, 1998). La déclaration de Powell et Smith-Doerr (1994, p. 393, citée par Adler et Kwon, 2002) semble particulièrement illustrer ce risque : « The ties that bind may also turn into ties that blind » . Par exemple, pour une entreprise membre d'un groupe, une confiance très forte en ses fournisseurs peut induire une fidélité qui ralentit la recherche d'innovations, ainsi que leur adoption au sein du groupe.

Ensuite, dans le cas de communautés constituées de membres fortement reliés, les normes peuvent dicter le partage des ressources entre les membres et contraindre les initiatives entrepreneuriales. Certains acteurs peuvent alors adopter des comportements opportunistes, en ne respectant pas les normes et en agissant dans leur seul intérêt (Fulconis et Paché, 2008). Ces comportements réduisent les bénéfices du capital social pour le groupe (Portes, 1998 ; Uzzi, 1997).

Un surinvestissement en capital social constitue ainsi une contrainte pour accéder à de nouvelles informations, et entraîne des comportements opportunistes qui peuvent en particulier entraver les coopérations inter-organisationnelles.

Nous retenons que les bénéfices et risques du capital social dépendent des relations entre les membres du groupe. Afin de comprendre comment ces relations peuvent influencer les coopérations inter-organisationnelles territorialisées, il est important à ce stade de préciser le type de relations sous-jacentes au capital social collectif.

30 Traduction libre

2.3. Le capital social : un stock de ressources encadrées dans les relations sociales

Les auteurs qui ont contribué à l'origine du concept (Bourdieu, 1980 ; Burt, 1992 ; Coleman, 1988 ; Putnam, 1993) s'accordent à reconnaître que les relations sociales constituent la structure sous-jacente au capital social. Cependant, différents types de relations sociales engendrant le capital social sont distingués dans la littérature.

Ainsi, Adler et Kwon (2002) soulignent que les relations sociales sont soumises à l'influence des relations hiérarchiques. Celles-ci modèlent les relations sociales car elles dictent les relations de travail et les flux d'information.

Par ailleurs, on doit à Lin (2008) la distinction des relations sociales en fonction de leur intensité et de leur réciprocité. L'auteur définit ainsi trois types de relations sociales : *binding*, *bonding* et *bridging*.

Les relations de type *binding* sont des relations intimes qui impliquent la réciprocité des échanges de services. Ce sont des liens de partage de sentiments et de support mutuel. Les interactions sont réciproques et intenses.

Les relations de type *bonding* sont caractérisées par des liens qui permettent le partage d'informations et de ressources entre des membres appartenant à un même cercle social.

Les relations de type *bridging* permettent d'accéder à des ressources plus variées que celles procurées par des relations de type *binding* et *bonding*. Ce sont des relations de faible intensité et non réciproques.

Afin d'analyser les relations sociales, Lin (2008) suggère alors de mobiliser deux principes bien établis en sociologie : l'homophilie et l'hétérophilie. Le principe d'homophilie postule qu'il existe une forte corrélation entre l'intensité des interactions et les ressources partagées.

Ainsi, en raison du principe d'homophilie, des relations de type *binding* ne permettent d'accéder qu'à des ressources similaires, et les relations de type *bonding* ne permettent d'accéder à de nouvelles ressources que si elles sont suffisamment riches et variées. Ce sont alors les relations de type *bridging* qui, en raison du principe d'hétérophilie, permettent aux membres d'un réseau d'acquérir de nouvelles ressources. Ainsi, la qualité et la quantité de ressources dépendent des caractéristiques des réseaux de relations sociales. Lin (2008) pose alors que les réseaux constitués de ces différents types de relations sociales déterminent le capital social.

Conclusion de la section 1 : Le capital social est un stock de ressources engendré par les réseaux sociaux et il facilite les coopérations.

Dans cette première section, nous nous sommes intéressés au capital social afin de comprendre comment il est lié aux coopérations inter-organisationnelles. Nous avons relevé que les diverses définitions du capital social introduites dans la littérature, principalement en sociologie, présentent communément le capital social comme un stock de ressources (Bourdieu, 1980 ; Inkpen et Tsang, 2005 ; Lin, 2008 ; Nahapiet et Ghoshal, 1998).

Nous avons identifié dans la littérature trois types de ressources constitutives du capital social, qui sont des avantages pour les acteurs en vue de l'action individuelle ou collective : l'accès à l'information, ensuite l'influence, le contrôle et le pouvoir, et enfin la solidarité et le respect des normes du réseau. Dans une perspective d'adaptation stratégique, nous nous intéressons particulièrement à l'information, ressource permettant de connaître l'environnement et ses menaces.

Par ailleurs, nous avons retenu de l'analyse des diverses définitions du capital social, que ces ressources sont encastrées dans les réseaux sociaux (Inkpen et Tsang, 2005) et générées par les réseaux sociaux (Lin, 2008), et que le capital social facilite l'action collective (Coleman, 1988), en particulier de la coopération (Putnam, 1995).

Nous proposons alors dans la section suivante d'étudier le cadre théorique des réseaux sociaux afin de comprendre comment ils génèrent le capital social, et son influence sur les coopérations.

SECTION 2 - LE CADRE THÉORIQUE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LA CRÉATION DE CAPITAL SOCIAL

L'étude théorique du capital social présentée dans la section précédente a révélé que le capital social est engendré par les réseaux de relations sociales, et qu'il facilite les coopérations. Ainsi, nous présentons dans cette section le fondement théorique de l'analyse des réseaux sociaux (1), dans l'objectif de comprendre comment les réseaux de relations sociales engendrent le capital social (2).

1. Le fondement théorique de l'analyse des réseaux sociaux

L'analyse des réseaux sociaux repose sur le concept d'encastrement relationnel de Granovetter (1985), qui permet de prendre en compte les effets des structures sociales sur les actions économiques. L'encastrement relationnel signifie que les relations entre les personnes et la structure du réseau de ces relations sont un élément explicatif du fait économique. L'action des individus est alors facilitée et limitée, à la fois par la structure et par les ressources mises à disposition par les réseaux sociaux dans lesquels elle s'inscrit (Brass *et al.*, 2004).

L'analyse des réseaux sociaux permet ainsi de montrer la dépendance des individus à l'égard de leurs contacts personnels, c'est-à-dire la contrainte du réseau social dans lequel ils s'inscrivent (Huault, 1998). L'analyse des réseaux sociaux s'appuie alors principalement sur la théorie de la force des liens faibles de Granovetter (1973), et sur la théorie des trous structuraux de Burt (1995), que nous exposons tour à tour.

1.1. La théorie de la force des liens faibles de Granovetter

La théorie de "la force des liens faibles" de Granovetter (1973) repose sur deux postulats.

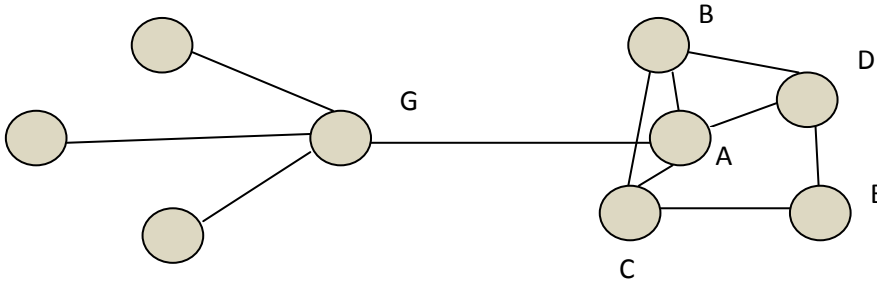
Le premier postulat pose que plus un lien est fort entre deux personnes, plus la probabilité que leurs réseaux sociaux se chevauchent est grande : si A et B sont reliés par un lien fort, et s'il en est de même pour B et C, il y a une grande chance pour que A et C soient reliés, au minimum par un lien faible.

Le second postulat introduit que les liens qui relient les personnes peuvent être source d'informations nouvelles. L'idée est qu'un "lien pont" est un lien qui relie un individu A à un individu G, alors que G n'est pas relié aux autres individus reliés à A (Figure 14). Grâce à ce lien entre A et G, A peut prendre connaissance d'informations qui ne circulent pas encore parmi les personnes avec lesquelles il est relié par un lien fort. Un lien fort ne peut pas être un "lien pont". Seuls les liens faibles permettent alors de "faire pont".

En rapprochant les deux postulats, Granovetter affirme que les liens forts ne peuvent pas être source d'information nouvelle. La raison est la suivante. Tout d'abord, selon le premier

postulat, dans la Figure 14, si A et G étaient reliés par un lien fort, alors G aurait au minimum un lien faible avec un autre individu avec lequel A est relié. Cela impliquerait que le lien entre A et G ne soit pas un "lien pont", car il y aurait de multiples chemins pour relier A à G à travers des individus reliés aux deux à la fois. Ensuite, comme les ponts sont sources d'information nouvelle, et que seuls les liens faibles sont des ponts, les liens faibles sont potentiellement les meilleures sources d'information nouvelle.

Figure 14 - "La force des liens faibles"



Granovetter caractérise la force d'un lien par une combinaison (de quantité) de temps, d'intensité émotionnelle, de confiance mutuelle, et de services réciproques. Ainsi, il suggère la fréquence des relations afin de différencier les liens forts des liens faibles.

Granovetter illustre sa théorie et montre qu'il est moins important d'être fortement inséré dans un réseau, que d'avoir accès, par des liens faibles, à plusieurs réseaux. Par exemple, il constate que la meilleure façon de trouver un emploi semble être de passer par des connaissances éloignées plutôt que par des amis proches. De plus, il observe que certains groupes de personnes parviennent facilement à s'organiser pour atteindre des objectifs communs, alors que d'autres non. Ainsi, la théorie de "la force des liens faibles" de Granovetter (1973) explique que les liens faibles permettent de jeter des ponts entre les réseaux, et qu'ils permettent de relier des groupes distincts pour accéder à des informations nouvelles.

Cette théorie, complétée par la théorie des trous structuraux de Burt (1997, 1995) constitue pour l'essentiel le fondement théorique de l'analyse des réseaux sociaux.

1.2. La théorie des trous structuraux de Burt

La théorie des trous structuraux introduite par Burt (1995, 1997) est centrée sur le réseau d'un individu donné, dès lors appelé *ego network*.

Burt soutient que si l'on compare les sommets A et B de la Figure 14, l'*ego network* de A procure potentiellement plus d'information nouvelle à A que l'*ego network* de B n'en procure à B, en raison de la relation AG. En effet, la relation AG n'est pas redondante puisque cette relation est la seule que A peut utiliser pour joindre G. En effet, A ne peut se servir d'aucune de ses autres relations pour joindre G. Ainsi, un trou structural consiste en une relation non redondante entre deux contacts. En résumé, la théorie des trous structuraux de Burt pose que la non redondance des liens entre deux individus permet de faire émerger des opportunités d'accéder à des informations nouvelles dans le réseau.

L'origine des trous structuraux repose sur deux critères : le critère de la cohésion porte sur l'ensemble du réseau, et le critère de l'équivalence permet de porter attention aux relations individuelles entre un individu et les membres de son *ego network*.

Selon le critère de la cohésion, deux relations d'un individu sont redondantes si les deux individus auxquels il est relié sont connectés entre eux. Plus un réseau est dense, plus il présente de cohésion, et moins il comporte de trous structuraux.

Selon le critère de l'équivalence, deux individus sont structurellement équivalents si leurs relations sont avec les mêmes individus (Wasserman et Faust, 1994). Ils ne sont pas forcément en relation, pourtant ont accès aux mêmes sources d'information. Pour les autres membres du réseau, ils sont des contacts redondants. En conséquence, une absence de liens entre deux contacts d'un individu ne signifie pas une absence de redondance. Il existe un trou structural entre deux contacts d'un individu, soit parce qu'ils ne sont pas liés entre eux, soit parce qu'ils ne sont pas structurellement équivalents.

Ainsi, certains individus bénéficient d'un avantage si leur *ego network* est composé de plusieurs parties déconnectées les unes des autres. Ces individus exploitent le ou les trous structuraux nés de ces déconnexions, et ont des opportunités de se poser en intermédiaire, en contrôlant les flux d'information entre les acteurs se trouvant de part et d'autres de ce trou (individu A de la Figure 15). Par exemple, un dirigeant disposant d'un réseau important de contacts non redondants, et donc riche en trous structuraux, est un entrepreneur plus apte à contrôler l'information et à négocier avec les autres acteurs. S'il est positionné, à l'inverse, dans un réseau pauvre en trous structuraux, le dirigeant est au centre de relations qui limitent les opportunités d'innovation et d'adaptation (individu B de la Figure 2).

Figure 15 – Les trous structuraux



La théorie des liens faibles de Granovetter et celle des trous structuraux de Burt sont rapprochées par certains auteurs. Les ponts de Granovetter sont les liens non redondants de Burt. Les ponts de Granovetter, comme les liens non redondants de Burt, permettent la circulation d'information nouvelle dans un réseau (Borgatti et Halgin, 2011).

L'analyse des réseaux sociaux basée sur ces deux théories, et plus largement sur les caractéristiques structurales du réseau étudié, appréhende les effets du réseau sur la circulation

de l'information. L'analyse des réseaux sociaux permet alors de comprendre comment les réseaux sociaux engendrent le capital social, vu comme un stock de ressources, en particulier informationnelles.

Dans la sous-section suivante, nous introduisons les principaux apports de la littérature théorique concernant l'impact des caractéristiques des réseaux sociaux sur la création de capital social.

2. Les réseaux sociaux créateurs de capital social

Le capital social est un ensemble de ressources mises à disposition des membres du réseau, créé par les relations, et dont les caractéristiques dépendent du réseau (2.1.). Les ressources sont, nous l'avons vu dans la section 1 de ce chapitre, un capital pour l'action des membres du réseau, peut-être même pour leur communauté ou une partie d'elle. Elles facilitent leurs actions, y compris stratégiques, mais elles peuvent aussi les limiter et les orienter (2.2).

2.1. Les caractéristiques des réseaux sociaux sous-jacents au capital social

Deux visions des caractéristiques structurales susceptibles d'engendrer du capital social sont largement distinguées dans la littérature : la fermeture du réseau (*network closure*) de Coleman (1988), et les trous structuraux de Burt (1995, 1997).

Selon Coleman (1988), la fermeture (*closure*) signifie l'existence de liens suffisants entre un certain nombre d'individus pour garantir le respect de normes communes, réduisant ainsi les asymétries d'information et renforçant le capital social des parties prenantes. La fermeture dans une structure sociale crée la confiance entre les individus, et Coleman fait l'hypothèse que la fermeture des réseaux et leur densité sont des pré-requis importants du capital social. Le capital social est basé sur la réciprocité attendue entre les acteurs, et une structure de relations fermée est davantage porteuse de capital social pour ses membres qu'une structure ouverte. En effet, dans des réseaux ouverts, les acteurs se font moins confiance, ils s'attendent à moins de réciprocité. Un moindre respect des normes diminue la confiance et affaiblit le capital social. Ainsi, Coleman s'attache à la qualité de la relation et souligne les bénéfices de la solidarité découlant des relations fortes. La force du lien entre les partenaires est une combinaison de la fréquence des relations, de l'intensité émotionnelle, de l'intimité et de la réciprocité des services (Granovetter, 1973). Rejoignant la vision de Coleman, certains parlent même de la force des liens forts (Krackhardt, 1992 ; Lin, 2008).

Alors que pour Coleman la densité des réseaux est une condition nécessaire à l'émergence de capital social, pour Burt c'est l'absence relative de liens, qu'il appelle trous structuraux, qui facilite la création de ressources.

En effet, selon Burt (1995, 1997), les réseaux denses font circuler une information redondante, alors que des liens faibles sont sources de nouvelles idées et de ressources. La configuration

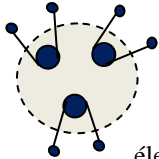
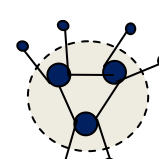
structurelle des relations, avec des sous-réseaux éparés et donc des trous structuraux, génère du capital social grâce à un plus large spectre de sources d'informations non redondantes.

Selon Burt, un réseau éparés avec peu de relations redondantes procure des bénéfices supérieurs de capital social parce que les individus ont la possibilité de se placer en intermédiaire entre d'autres individus qui seraient sinon déconnectés. Selon cette vision, la structure du réseau joue un rôle majeur.

La différence de visions entre Coleman et Burt reflète la différence entre les interprétations relationnelle et structurelle du capital social. Nous en déduisons que pour un réseau donné, la fermeture du réseau peut accroître le partage de ressources entre les membres du réseau, et les trous structuraux peuvent faciliter l'accès à des ressources plus variées, en particulier informationnelles.

Par la suite, Burt (2000) complète d'ailleurs son analyse initiale (1997, 1995) et se rapproche du point de vue de Coleman (1998) en précisant qu'il existe des facteurs de contingence et que les deux mécanismes de réseau (trous structuraux et fermeture de réseau) peuvent être associés pour déterminer le capital social d'un réseau d'acteurs. Les trous structuraux sont la source du capital social pour le groupe, mais la fermeture du réseau peut être essentielle pour partager les bénéfices du capital social entre les membres du groupe³¹. Cette analyse explique les effets des caractéristiques du réseau d'un groupe d'acteurs sur sa performance (Tableau 9).

Tableau 9 - Matrice des effets des caractéristiques du réseau pour un groupe (Burt, 2000)³²

 élevée présence de trous structuraux	Groupe désintégré, avec plusieurs perspectives, plusieurs ressources	Performance maximum	
	faible Performance minimum	Groupe cohésif, avec une seule perspective, une seule ressource	
	faible		élevée
	<u>fermeture de réseau</u>		

A ce stade, nous avons vu que l'analyse des réseaux sociaux permet de s'intéresser à la fois à la qualité des liens et à la configuration des réseaux, et qu'elle permet d'expliquer la création du capital social pour un groupe. Selon ses caractéristiques structurales, un réseau génère un capital social, plus ou moins important, qui favorise les actions, individuelles et collectives, des membres de ce réseau. Mais des études théoriques et empiriques ont montré qu'il pouvait également constituer un frein, générer des risques, et que l'on devait s'intéresser à cet équilibre bénéfices-risques.

31 Les visions rapprochées sont reprises par diverses contributions (Hansen, 1999 ; Hite et Hesterly, 2001 ; Rost, 2011 ; Suire, 2004 ; Walker *et al.*, 1997).

32 Adapté de Burt (2000, p. 395)

2.2 Analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social

C'est à partir de l'analyse du rôle du capital social des communautés dans le développement économique des pays menée par Woolcock (1988), qu'Adler et Kwon (2002) conduisent une analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social des organisations en croisant deux dimensions (Tableau 10). Sur la première dimension sont opposés le nombre des relations (peu nombreuses vs nombreuses) et l'intensité des relations (fortes vs faibles) dans un groupe. Sur la seconde dimension, les relations à l'intérieur du groupe (*bonding*) sont opposées aux relations à l'extérieur du groupe (*bridging*). Quatre types de situations sont identifiées.

Tableau 10 - Analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social selon Adler et Kwon (2002)

		Relations à l'intérieur du groupe (<i>bonding</i>)	
		<i>Peu nombreuses et faibles</i>	<i>Nombreuses et fortes</i>
Relations avec l'extérieur du groupe (<i>bridging</i>)	<i>Peu nombreuses et faibles</i>	Capital social faible	Risque de surencastrement
	<i>Nombreuses et fortes</i>	Risque d'anomie ³³	Capital social potentiellement élevé

Dans la situation où les membres du groupe sont faiblement interconnectés et le groupe est faiblement relié à l'extérieur, alors le groupe pâtit d'un capital social faible. A l'opposé, un groupe dont les membres sont fortement interconnectés et qui est fortement relié à l'extérieur, bénéficie d'un capital social potentiellement élevé.

Les deux autres types de situations, décrivent un capital social présentant un risque pour les acteurs du groupe. Des relations internes nombreuses et fortes, combinées à des relations externes peu nombreuses et faibles, créent une situation dans laquelle la solidarité interne peut être néfaste à l'intégration des acteurs dans un ensemble plus large. Le risque de surencastrement peut entraîner un isolement du groupe. L'autre situation présentant un risque est celle correspondant à des relations internes peu nombreuses et faibles, associées à des relations nombreuses et fortes avec l'extérieur. Cette situation présente un risque d'anomie. Dans une situation d'anomie, les normes et les valeurs communes au groupe sont affaiblies, la confiance baisse, et le groupe se désagrège.

Nous proposons de compléter l'analyse d'Adler et Kwon (2002) par l'approche de Uzzi (1997) car elle permet de préciser le risque du surencastrement des relations sociales pour les entreprises. L'analyse de ce risque présente un intérêt pour notre recherche, car la situation que nous avons pu observer dans le cas du réseau territorialisé d'organisations étudié semble correspondre.

³³ Le dictionnaire de français Larousse (2016) propose la définition suivante de la notion d'"anomie" : « Etat de désorganisation, de déstructuration d'un groupe, d'une société, dû à la disparition partielle ou totale des normes et des valeurs communes à ses membres ».

Uzzi (1997) distingue les relations encastrées et les relations « à longueur de bras » (*arms' length*), qui sont deux types de relations opposées. Les relations « à longueur de bras » sont des relations d'affaires, qui permettent d'échanger des informations. Les relations encastrées sont des relations entre les membres d'un même groupe. Elles sont caractérisées par la confiance et des dimensions personnelles, plutôt que par des contrats.

Ainsi, s'interrogeant sur l'encastrement social et ses effets sur les stratégies des entreprises, Uzzi (1997, p. 57) pose les questions suivantes. Est-ce qu'une entreprise qui devient trop encastrée socialement rencontre des difficultés d'adaptation stratégique? Est-ce que des relations encastrées avec quelques partenaires du réseau limitent l'information non redondante et l'accès à de nouvelles opportunités? Uzzi (1997) explique le risque de surencastrement social des entreprises, en mettant en évidence que les entreprises ont accès à des opportunités du fait de relations encastrées avec leurs partenaires jusqu'à un certain seuil. Il qualifie alors de surencastrement, la situation dans laquelle toutes les entreprises d'un réseau sont connectées par des relations entre elles. Les travaux de Uzzi montrent que des relations de coopération dans un réseau de relations surencastées peuvent être source de conflits entre les entreprises, et réduire leur capacité à s'adapter à leur environnement. En effet, cette situation de surencastrement réduit le flux d'informations nouvelles dans le réseau, du fait de liens redondants avec les partenaires du réseau. L'absence ou le faible nombre de liens avec des partenaires extérieurs présente un risque de fermeture du réseau, qui peut entraîner son déclin.

Selon l'approche de Uzzi (1997), la structure optimale du réseau est un mélange de relations encastrées et de relations « à longueur de bras ». Les relations encastrées permettent aux membres du réseau d'être reliés. A l'inverse, les relations « à longueur de bras » évitent un isolement du marché et de ses opportunités.

Cependant, il semble que des éléments de contexte doivent être pris en compte pour analyser l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social d'un groupe. Il n'y aurait pas de réponse simple et universelle à la question de la structure du réseau optimale (Ahuja, 2000a). Ainsi, Uzzi (1997) souligne que si la tâche à réaliser par le groupe nécessite davantage de confiance et de coopération, des relations répétées avec un petit nombre de partenaires sont préférables. Si, par contre, la tâche relève de la rationalité économique et de la concurrence, des relations éloignées avec un nombre plus important de partenaires sont plus efficaces.

Nous trouvons dans la littérature empirique, des situations distinctes en fonction de la configuration du réseau et de la qualité des relations. Nous en citons quelques unes ci-dessous.

Dans des environnements incertains, la combinaison de trous structuraux et d'une forte densité de relations permet d'accéder à l'information et de la transférer entre partenaires. Ainsi, cette situation de réseau est favorable aux coopérations. Gargiulo et Benassi (2000) montrent en effet que le succès de la coopération résulte du délicat compromis entre la sécurité de coopérer dans un réseau cohésif, et la flexibilité procurée par un réseau riche en trous structuraux.

Dans le cas de la formation d'un réseau de coopération industrielle, les trous structuraux facilitent la formation du réseau, car l'accès à l'information est particulièrement crucial dans

cette phase de la vie du réseau. A mesure que le réseau devient bien établi, des relations plus denses sont davantage nécessaires car elles permettent la transmission d'information et la coopération entre les partenaires (Walker *et al.*, 1997).

Dans le cas des groupes composés de plusieurs filiales qui connaissent des environnements en mutation, l'ouverture vers l'extérieur des filiales est particulièrement nécessaire, mais des relations étroites entre un petit nombre de filiales peuvent contraindre cette ouverture en raison de la réciprocité attendue entre les filiales (Hansen, 1999)

Conclusion de la section 2 : Le capital social engendré par les réseaux sociaux dépend de la structure des réseaux sociaux

Dans cette section, nous avons abordé les fondements théoriques des réseaux sociaux afin de comprendre comment ils créent le capital social. Nous avons présenté en particulier la théorie de la force des liens faibles de Granovetter (1973) et celle des trous structuraux de Burt (1997, 1995), car ces théories appréhendent les effets de la structure des réseaux sociaux sur la circulation de ressources, et notamment de l'information, entre les membres d'un réseau.

Par ailleurs, nous avons exposé les cadres théoriques mettant en évidence les caractéristiques des réseaux sociaux qui engendrent un capital social pour les membres d'un réseau. Ainsi, deux théories complémentaires, celle de la fermeture de réseau de Coleman (1988) et celle des trous structuraux de Burt (1997, 1995), permettent de comprendre comment les trous structuraux sont la source du capital social, et comment la fermeture de réseau est essentielle au partage des bénéfices du capital social entre les membres du réseau. L'analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social selon Adler et Kwon (2002), complétée par celle de Uzzi (1997), met en évidence différents niveaux de capital social en fonction de la structure des relations sociales du réseau.

Ainsi, au total dans cette section, nous avons introduit les effets de la structure des réseaux sociaux sur la circulation des ressources entre les membres d'un réseau, et, ce faisant, sur la création de capital social.

Nous choisissons alors de resserrer la question de recherche initialement posée pour cette thèse " Comment les réseaux sociaux influencent-ils les CIOT ? ", en nous intéressant précisément à l'influence du capital social, c'est-à-dire à l'influence des ressources disponibles liées à la possession d'un réseau de relations sociales, et en particulier à celles permettant une connaissance partagée du contexte stratégique. Nous proposons alors la question de recherche suivante :

Comment le capital social détermine t-il les CIOT ?

Néanmoins, comme le capital social est engendré par les réseaux sociaux, nous suggérons que l'analyse des réseaux sociaux permettrait de comprendre comment le capital social détermine les coopérations. Nous présentons alors dans la section suivante l'intérêt et la mise en œuvre de

l'analyse des réseaux sociaux, dans l'objectif de mobiliser cette méthode pour comprendre comment le capital social détermine les CIOT.

SECTION 3 - L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : UNE MÉTHODE ADAPTÉE À L'ÉTUDE DU CAPITAL SOCIAL

Nous avons retenu que le capital social, créé par les réseaux sociaux, influence les coopérations. Comprendre cette influence, en particulier sur les CIOT, passe donc par l'analyse des réseaux sociaux.

L'intérêt et la mise en œuvre de l'analyse des réseaux sociaux sont maintenant bien établis et d'usage fréquent dans des approches scientifiques. Nous les expliciterons de manière générale dans deux premiers temps de cette section (1 et 2), puis présenterons son adaptation au cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé (3) avec la finalité de caractériser le capital social selon des formes susceptibles d'aider à faire apparaître ses liens avec les CIOT.

1. L'intérêt de l'analyse des réseaux sociaux

L'analyse des réseaux sociaux, méthode essentiellement utilisée en sociologie, présente un intérêt pour la recherche en sciences de gestion (Chauvet et Chollet, 2010 ; Huault, 2004 ; Kilduff et Brass, 2010). Dès lors, nous nous appuyons sur les travaux de recherche sur les organisations pour montrer que cette méthode est pertinente pour l'objet de notre recherche. Elle présente par ailleurs un intérêt méthodologique que nous détaillons par la suite.

1.1 La pertinence de l'analyse des réseaux sociaux pour l'objet de la recherche

L'intérêt de l'analyse des réseaux sociaux est présenté de manière générale dans la définition d'un réseau social donnée par le sociologue Mitchell (1969, p. 2), cité par Tichy, Tushman et Fombrun (1979) : « a specific set of linkages among a defined set of persons, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behavior of the persons involved »³⁴. Ainsi, un réseau social est défini comme un ensemble de relations entre des personnes, et les caractéristiques de la structure des relations entre ces personnes peuvent être utilisées pour interpréter leurs comportements.

Pour autant, un réseau social ne se réduit pas à une somme de relations. Le réseau social constitue un tout, une structure dont les membres font partie. L'analyse des réseaux sociaux (ou *Social Network Analysis*) permet alors de décrire les structures sociales, et de mettre en évidence les causes et conséquences de la structure des relations (Borgatti *et al.*, 2009 ; Tichy *et al.*, 1979). L'analyse des réseaux sociaux est ainsi un moyen de révéler les contraintes qu'un

³⁴ Nous proposons la traduction suivante : « un ensemble spécifique de liens entre un ensemble défini de personnes, présentant la propriété que les caractéristiques de ces liens comme un tout peuvent être utilisées pour interpréter le comportement social des personnes impliquées ».

réseau social fait peser sur ses individus, et de comprendre comment il favorise les comportements (Degenne et Forsé, 2004).

L'intérêt de l'analyse des réseaux sociaux est expliqué par les auteurs en sociologie des organisations. Pour Lazega (1994), on ne peut comprendre le "comportement stratégique" des entreprises sans connaître leur position dans la structure des relations entre toutes les organisations de leur secteur. Ainsi, en utilisant l'analyse des réseaux sociaux, la sociologie des organisations a mis en évidence le rôle des réseaux sociaux dans l'activité des entreprises, et a ouvert la voie de la recherche portant sur la coopération et la concurrence dans l'action collective. L'analyse des réseaux sociaux est en particulier utile pour chercher la structure des communautés économiques locales, fortement intégrées pour des raisons historiques et sociales (Eloire *et al.*, 2011 ; Lazega, 2014, 2009). Pour les sciences de gestion, l'introduction de l'analyse des réseaux sociaux permet de montrer que « l'action des individus est tout à la fois facilitée et limitée par la structure et les ressources disponibles des réseaux sociaux dans lesquels ils s'inscrivent » (Huault, 2004, p. 53).

Nous pensons alors que l'analyse des réseaux sociaux convient à l'analyse du capital social collectif pour explorer le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, tel que le thermalisme dans les Landes.

Au-delà de son intérêt pour l'objet de notre recherche, l'analyse des réseaux sociaux est une méthode qui permet une flexibilité méthodologique comme le montre la littérature présentée ci-dessous.

1.2 L'intérêt méthodologique de l'analyse des réseaux sociaux

L'analyse des réseaux sociaux est une méthode d'analyse intéressante car elle peut être déployée à de multiples niveaux. En effet, les travaux de recherche menés sur les réseaux sociaux et les organisations portent sur trois niveaux d'analyse distincts : un niveau intra organisationnel (relations interpersonnelles), un niveau inter unités dans une organisation (relations entre filiales, entre services), et un niveau inter-organisationnel (relations entre organisations).

Or, dans les trois niveaux, ces relations reposent sur des liens interpersonnels. Par exemple, il apparaît d'une étude menée dans le champ de l'entrepreneuriat, que l'environnement relationnel de l'entrepreneur est une variable déterminante de l'identification des opportunités pour l'organisation (Chauvet et Chollet, 2010).

De plus, une revue de littérature menée par Brass *et al.* (2004) montre que la recherche des déterminants des réseaux au niveau inter-organisationnel impose de s'intéresser aux déterminants des relations interpersonnelles. En effet, lorsque le réseau sous-tend des relations de coopération entre acteurs (des organisations, leurs fournisseurs, leurs clients, leurs concurrents), les motivations de la coopération relèvent soit du niveau inter-organisationnel (réduction de l'incertitude, acquisition de ressources, renforcement de la légitimité, atteinte d'objectifs collectifs), soit du niveau inter-personnel (la confiance entre les acteurs, les normes,

les similarités entre acteurs, le contexte historique, culturel et institutionnel, la pression à coopérer, l'expérience de la coopération) (Brass *et al.*, 2004).

Par ailleurs, l'analyse des réseaux sociaux permet d'articuler les niveaux d'analyses par l'approche du *linked design*. « L'idée du *linked design* consiste à examiner séparément des « réseaux complets » (au sens de Wasserman et Faust, 1994) de niveaux différents, puis à les articuler grâce à des informations sur l'appartenance de chaque individu du premier réseau (inter-individuel) à l'une des organisations du second réseau (inter-organisationnel) » (Lazega *et al.*, 2007 ; p. 94).

Ainsi, l'analyse des réseaux sociaux apporte une flexibilité méthodologique en distinguant les niveaux d'analyse. En effet, elle permet de décrire les individus, leurs relations, l'ensemble de la structure relationnelle, et de considérer la structure des relations et la position occupée par les individus comme des déterminants de leurs comportements (Lazega, 2014). En permettant de relier les différents niveaux d'analyse, de partir de l'individu pour analyser la structure sociale d'un champ organisationnel, et leur influence mutuelle, l'analyse des réseaux sociaux présente un intérêt pour une recherche en stratégie d'entreprise (Baret *et al.*, 2006 ; Huault, 2004).

En outre, il semble important de se demander si le niveau d'analyse des relations est cohérent avec le cadre théorique retenu pour traiter la problématique. Ainsi, Lecocq (2003) recommande au chercheur de se pencher sur le protocole de la recherche pour vérifier la cohérence interne de celle-ci. En effet, dans sa thèse, Lecocq (2003) s'intéresse aux comportements d'acteurs d'un réseau inter-organisationnel ; les relations entre les organisations constituent le niveau d'analyse retenu. Pour notre part, afin d'étudier les coopérations inter-organisationnelles territorialisées comme forme d'adaptation collective, nous fondons notre thèse sur le cadre théorique de l'encastrement des relations économiques dans les liens sociaux (Granovetter, 1985). Notre recherche relève du niveau inter-organisationnel ; les acteurs sont des organisations (entreprises, fournisseurs, partenaires, instance de contrôle et de régulation, par exemple). Cependant, dans un objectif de cohérence avec le cadre théorique de l'encastrement relationnel, notre analyse consiste, comme nous le présenterons ultérieurement, à caractériser les relations des individus membres des organisations.

Etant donné la flexibilité de la méthode quant aux niveaux d'analyse, l'analyse des réseaux sociaux apparaît particulièrement adaptée pour caractériser le capital social collectif et son influence sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées.

Cependant, c'est une approche méthodologique encore aujourd'hui originale en sciences de gestion en raison de la complexité de sa mise en œuvre.

2. La mise en œuvre de l'analyse des réseaux sociaux

Méthodologiquement, l'analyse des réseaux sociaux présente certaines difficultés que l'on doit prendre en compte, en particulier pour la collecte des données et pour la description du réseau social.

2.1 La collecte des données de réseaux sociaux

L'analyse de réseau repose sur des données sociométriques³⁵. La collecte des données consiste donc à obtenir des informations sur les relations entre les individus, et éventuellement sur les caractéristiques des individus. La principale difficulté pour le chercheur réside dans la sélection des relations auxquelles il s'intéresse et donc dans la définition des frontières du réseau. De nombreux auteurs en sociologie soulignent l'importance de définir correctement les frontières d'un réseau pour mener une analyse de réseau (Lazega, 1998 ; Doreian et Woodard, 1994). Même si dans l'absolu un réseau n'a pas de frontières, en pratique, l'usage de l'analyse des réseaux sociaux suppose de délimiter l'ensemble observé (Saglietto, 2006).

Ainsi, comme le comportement individuel est considéré dépendant, au moins partiellement, de la nature des relations sociales d'un acteur avec d'autres, une attention particulière doit être portée aux règles d'inclusion. Les règles d'inclusion concernent à la fois la sélection des acteurs ou nœuds du réseau, et le choix des types de relations entre les acteurs à étudier. Si des acteurs ou une des relations sont omis, cela peut fausser la configuration de l'ensemble des acteurs dans un réseau, et les résultats de l'analyse peuvent ne pas avoir de sens (Doreian et Woodard, 1994). Comme la position d'un nœud est définie en fonction de tous les autres nœuds, si certains nœuds sont manquants, alors les mesures de la structure sont sérieusement compromises.

Plusieurs critères peuvent être utilisés pour établir les frontières du réseau social étudié. Le choix du critère dépend de l'objet de la recherche, mais tous les critères ne permettent pas d'obtenir le même niveau de fiabilité des résultats de l'analyse. Certaines règles d'inclusion sont basées sur les caractéristiques communes des acteurs, ou sur des activités communes auxquelles ils participent. Il peut par exemple s'agir de l'appartenance à une organisation : dans la recherche menée par Lazega (1992), tous les avocats d'un cabinet d'avocats d'affaires. Dans ces cas-là, les frontières d'un réseau social existent *a priori*, sont évidentes et ne peuvent être remises en cause. Il s'agit d'une démarche de réseau dit "complet" (*total network* ou *whole network*), qui consiste à construire le réseau social de la population concernée à partir des relations existantes entre tous les individus.

Cependant, les frontières des réseaux sociaux ne cadrent pas nécessairement avec les institutions (Assens, 1999). Le chercheur qui pressent l'impossibilité d'une démarche de "réseau complet", peut alors opter pour une démarche de "réseaux personnels" (*ego network*). Dans ce cas, le réseau social est reconstitué avec les "réseaux personnels" des individus, et par un effet boule de neige à partir du "réseau personnel" d'un premier individu interrogé. En effet,

35 La sociométrie est une méthode qui permet d'établir les relations entre les individus.

un premier individu cite des personnes avec lesquelles il est en relation, puis les personnes citées sont elles-mêmes interrogées sur leurs relations, et ainsi de suite. C'est la décision de fin de ce processus qui détermine alors les frontières du réseau étudié. Ainsi, Eloire, Penalva-Icher et Lazega (2011) recommandent de cesser définitivement de solliciter des individus à partir du moment où l'on prend conscience qu'ajouter de nouveaux acteurs n'apportera plus rien de nouveau à la connaissance du processus étudié. Ils définissent ainsi un point de saturation des données (Glaser et Strauss, 1967). Lorsque l'enquête terrain commence avec une liste partielle d'acteurs qui s'étoffe au fil de la passation du questionnaire, Eloire, Penalva-Icher et Lazega (2011) ont mis en évidence que plus l'enquête avance, plus la probabilité qu'un nouvel enquêté cite des acteurs non encore présents dans la liste diminue. Ils identifient alors deux types d'acteurs favorisant la clôture du système social : des individus n'ayant aucune relation avec les personnes de la liste (qualifiés d'isolés), et des individus ne citant que des acteurs déjà présents dans la liste (qualifiés d'intégrés).

Laumann, Marsden et Prensky (1983) distinguent deux approches de la définition des frontières d'un réseau. Premièrement, l'approche "réaliste", basée sur la perception qu'ont les acteurs du réseau, et qui correspond à une démarche de "réseaux personnels". Deuxièmement, l'approche "nominaliste", basée sur le point de vue d'un observateur extérieur, souvent le chercheur, et qui elle correspond à une démarche de "réseau complet". Nous en déduisons alors que la méthode de collecte des données du réseau dépend du choix de la démarche de définition du réseau.

Ainsi, dans le cas d'une approche "nominaliste", trois méthodes de collecte sont envisageables : les archives, les artefacts, et l'observation *in situ*. Dans le cas d'une approche "réaliste", l'on distingue l'enquête et l'auto-relevé.

Nous notons par ailleurs que le chercheur se confronte à des questions de validité et de fiabilité pour choisir la méthode de collecte des données de réseaux.

En effet, comme les méthodes de l'approche "nominaliste" (archives, artefacts, observations *in situ*) ne font pas intervenir les acteurs étudiés dans la collecte des données, l'on peut alors penser qu'elles garantissent une certaine fiabilité. Cependant, le chercheur peut se questionner sur la validité de ces méthodes, dans la mesure où il n'est pas certain que les données collectées mesurent bien les relations qui l'intéressent.

Les méthodes qui relèvent de l'approche "réaliste" (l'enquête et l'auto-relevé) permettraient d'assurer une validité de construit, dans la mesure où les questions et les consignes adressées aux individus dont on souhaite collecter les relations sont suffisamment précises. Cependant, la méthode de l'auto-relevé est une méthode qui peut sembler contraignante aux individus étudiés, puisqu'elle consiste à leur demander de relever eux-mêmes leurs interactions, constituant ainsi un journal. De plus, les données collectées peuvent être insuffisamment fiables, dans la mesure où tous les acteurs n'apportent pas le même niveau de rigueur au relevé de leurs relations.

La méthode d'enquête est la méthode la plus répandue, car elle apparaît souvent comme la méthode la plus facile à mettre en œuvre. Les enquêtes comportent une question principale

appelée « générateur de noms », qui vise à faire nommer par l'enquêté les personnes avec lesquelles il est en relation (Eloire *et al.*, 2011 ; Lazega, 2014). Selon Lazega (2014), la formulation du générateur de noms doit rester simple, afin d'éviter les interprétations variables par les individus interrogés. Une solution est de « spécifier le critère le plus précis possible pour signifier l'existence d'un lien entre deux individus, de manière à ce que toutes les personnes interrogées utilisent le même critère et que les liens mentionnés soient du même type » (*ibid.*, p. 25). Le questionnaire peut comprendre également des questions classiques portant sur les attributs des acteurs et sur les caractéristiques des relations. L'ensemble des informations collectées permet d'analyser la qualité des liens entre les individus et la configuration du réseau social

Le Tableau 11 reprend les cinq méthodes différentes de collecte des données de réseaux sociaux, selon les descriptions faites par Angot et Josserand (2014).

Tableau 11 - Les méthodes de collecte de données des réseaux sociaux (d'après Angot et Josserand, 2014)

Les archives	Les archives de certains documents témoignent de la coappartenance des individus à une entité (organisation, événement) et contiennent des informations sur les acteurs et leurs relations. Ainsi, une relation est considérée exister entre trois individus x, y et z, si leurs trois noms apparaissent dans le document examiné (compte rendu de réunion d'un conseil d'administration par exemple).
Les artefacts	Le chercheur collecte des artefacts de la relation entre deux acteurs. La digitalisation des interactions humaines démultiplie le potentiel de collecte des données (emails échangés, réaction sur un réseau social, affiliation à un même site internet).
L'observation <i>in situ</i>	Le chercheur observe directement en situation les relations telles qu'elles se déroulent sur le terrain.
L'auto-relevé	Le chercheur demande aux individus étudiés de relever eux-mêmes leurs interactions constituant ainsi un journal.
L'enquête	Le chercheur interroge les individus sur leurs relations avec d'autres individus. Il utilise des questionnaires ou réalise des entretiens.

Chaque méthode de collecte présentant des avantages et des limites, des méthodes mixtes, combinant plusieurs techniques, peuvent apporter une vision fiable du réseau (Tichy *et al.*, 1979). Ainsi, nous notons que Lecocq (2003) a utilisé une méthode originale, qu'il nomme "réseau complet ouvert" (*ego-total network*), combinant "réseau complet" et "réseau personnel". En effet, ce chercheur a identifié un réseau inter-organisationnel composé d'organisations impliquées dans une activité commune, puis a demandé aux acteurs d'évoquer l'ensemble de leurs relations que ce soit avec des acteurs du réseau inter-organisationnel focal ou avec d'autres acteurs. Le protocole comprend ainsi deux phases : la première correspond à une démarche de "réseau complet", et la seconde correspond à une démarche de "réseau personnel". Cette méthode satisfait à la fois les approches réaliste et nominaliste de délimitation de réseau. Dès lors, l'identification de l'ensemble observé est une démarche robuste, puisque le réseau ainsi défini est une réalité pour le chercheur et pour les acteurs. Ce

protocole est justifié théoriquement, et a fait l'objet de validation par les spécialistes de l'analyse de réseaux.

Quelle que soit la méthode de collecte choisie, il est nécessaire d'en justifier le choix, car cela permet d'éviter des résultats tautologiques avec les caractéristiques fixées par la règle d'inclusion choisie. Par exemple, apprendre qu'un réseau construit avec la méthode de boule de neige est bien connecté ne constitue pas un résultat très riche (Laumann *et al.*, 1992).

Ainsi, outre la complexité de collecte des données, les outils qui permettent de décrire les structures relationnelles étudiées font de l'analyse des réseaux sociaux une méthode délicate à mettre en œuvre.

2.2. La description des réseaux sociaux

Dans la perspective de recherche sur les réseaux sociaux, les réseaux de relations constituent le principal objet d'analyse. Ce sont donc les relations entre les acteurs (individus ou organisations) qui sont principalement analysées plutôt que les acteurs de manière isolée (Brass *et al.*, 2004).

Ainsi, les représentations matricielle et graphique des réseaux sociaux, et la quantification des propriétés des réseaux sont proposées par la littérature pour conduire l'analyse des réseaux sociaux.

2.2.1. Les représentations matricielle et graphique des réseaux sociaux

Les données sociométriques peuvent être présentées dans un tableau comprenant deux colonnes, de manière à lister des paires d'acteurs pour lesquels un lien a été enregistré. Cependant, elles sont le plus souvent entrées dans une matrice carrée, appelée matrice d'adjacence, où les individus sont répertoriés à la fois en lignes et en colonnes. Par convention, les individus en lignes sont les sommets de départ des relations, et les individus en colonnes sont les sommets d'arrivée des relations. Un 1 indique que les individus sont reliés, un 0 qu'ils ne le sont pas. La présentation matricielle peut être enrichie en plaçant aux croisements des lignes et des colonnes des valeurs numériques descriptives de la relation (par exemple le poids de la relation).

Ces tableaux peuvent être utilisés pour la représentation graphique du réseau sur une carte appelée sociogramme. Le sociogramme fondé par Moreno (1970) représente les relations entre des personnes. Il est la représentation symbolique d'un réseau social d'acteurs. Un sociogramme est constitué de nœuds (ou sommets) et de flèches (ou arcs, ou arêtes) reliant les nœuds. Le chemin entre deux sommets est constitué d'une séquence d'arcs et de sommets distincts. Dans l'analyse des réseaux sociaux, les nœuds sont des individus caractérisés par un certain nombre d'attributs (sexe, âge, fonction, etc.), et les liens sont des relations qualifiées par leur contenu, leur intensité, leur fréquence (Lazega, 1998, 1994).

Afin de positionner les individus d'un réseau sur le sociogramme, la sociométrie fait appel à de nombreux algorithmes mis en œuvre par des logiciels de représentation de réseau. Les algorithmes reposent sur la théorie des graphes, qui constitue « la clé de voûte » de la recherche des propriétés des réseaux (Saglietto, 2006). La théorie des graphes est utilisée pour

l'analyse des réseaux sociaux car elle fournit un vocabulaire qui permet de décrire les propriétés structurelles des relations sociales, et parce qu'elle offre des algorithmes avec lesquels les propriétés relationnelles peuvent être définies, quantifiées et mesurées (Wasserman et Faust, 1994).

L'enjeu de la représentation graphique des réseaux est de faciliter l'analyse par la visualisation de la structure globale des sommets et des relations. Dès les débuts de la représentation des réseaux sociaux par Moreno dans les années 1930, des critères de spatialisation des sommets et des arcs ont été définis. Par convention, quelques critères sont retenus : 1) les arcs doivent être plus ou moins de longueur identique ; 2) les sommets se répartissent sur le graphe (en général, les sommets les plus connectés sont placés au centre de la figure, et les sommets les moins connectés sont placés en périphérie de la figure) ; 3) il faut limiter, autant que possible, le chevauchement des arcs (Crnovrsanin *et al.*, 2014). Ces principes sont intégrés dans la plupart des algorithmes retenus par les logiciels de représentation graphique (Beauguitte, 2015). Mais compte tenu du caractère fréquemment contradictoire de ces critères, les algorithmes généralistes de représentation graphique des réseaux sont souvent heuristiques (Brandes *et al.*, 2012).

La plupart des algorithmes reposent sur la mesure de la proximité entre individus. Ils produisent des schématisations des réseaux fondées sur les paradigmes de physique « *force-directed* ». Ces algorithmes considèrent les sommets comme des particules de même charge qui se repoussent, et les arcs comme des ressorts qui tendent à rapprocher les sommets. Les sommets sont positionnés dans le graphe selon un processus itératif, jusqu'à ce que l'ensemble atteigne un équilibre. L'analogie à la physique de ces algorithmes permet l'optimisation des critères de spatialisation. Il en résulte que les sommets les plus reliés sont proches, et, à l'inverse, que les sommets les moins reliés sont éloignés. Cette méthode de spatialisation des sommets est acceptable pour les graphes des réseaux de petite taille.

D'autres algorithmes utilisent l'équivalence structurale, et regroupent les individus structurellement équivalents.

Le choix de l'algorithme de représentation graphique du réseau est problématique pour le chercheur, qui vise à ce que le résultat puisse donner lieu à une interprétation adaptée. D'après une revue de la littérature sur la visualisation des données de réseaux sociaux menée par Conway (2014), deux approches guident la représentation graphique. L'approche d'« excellence graphique » consiste à présenter clairement, avec précision, les acteurs et les relations, au moyen de couleurs et de formes. L'approche de l'« argument visuel » détermine la valeur d'une représentation graphique à la faculté de stimulation des pensées (*ibid*, p.10).

L'analyse des réseaux sociaux par la représentation matricielle et graphique s'accompagne d'une analyse quantitative grâce à la mesure des propriétés des réseaux que nous abordons à présent.

2.2.2 La mesure des propriétés des réseaux sociaux

Les propriétés des réseaux peuvent être mesurées à trois niveaux : au niveau du contenu de la relation, au niveau de la nature de la relation, au niveau de la structure du réseau social.

Analyse du contenu de la relation

Le contenu de la relation correspond à ce qui est échangé entre deux acteurs qui sont en relation. Tichy, Tushman et Fombrun (1979) distinguent quatre types de contenu de la relation : un échange d'ordre affectif (amitié), un échange d'influence ou de pouvoir, un échange d'information, et un échange de biens et de services. Un réseau social distinct peut se développer pour chaque type de contenu. Par exemple, dans une organisation, le réseau d'échange d'information peut être décentralisé et fortement connecté, alors que le réseau d'influence peut être centralisé, avec des relations passant par l'intermédiaire du dirigeant.

Analyse de la nature de la relation

La nature de la relation peut être décrite selon trois dimensions.

L'**intensité** de la relation indique le nombre de relations n dans une période donnée.

La **réciprocité** de la relation indique le degré avec lequel les individus sont en relation avec une intensité similaire entre eux, pour un type de contenu.

La **multiplicité** fait référence au fait que des individus ont plusieurs types de relations simultanément. Dans ce cas, un individu peut citer plusieurs fois la même personne, et autant de fois que de types de relations différents. Une relation donnée est multiplexe si elle sert à plusieurs sortes d'échanges à la fois.

Au-delà du contenu et de la nature de la relation, il est important d'analyser les caractéristiques du réseau social car « la forme du réseau [social] a une incidence sur les ressources qu'un individu peut mobiliser et sur les contraintes auxquelles il est soumis » (Forsé, 2008).

Analyse de la structure du réseau

L'analyse des réseaux sociaux permet de décrire les caractéristiques structurales à trois niveaux.

1er niveau : le réseau dans sa globalité

Une analyse interne permet de décrire le réseau dans sa globalité. Elle peut être réalisée sur les relations entre l'ensemble des acteurs qui composent un réseau. Il s'agit de mesurer la manière dont les acteurs sont connectés dans le réseau. Deux types d'indices sont utilisés pour cette description.

Un premier type d'indices mesure la **densité** d'un réseau. La densité représente le rapport entre le nombre de relations existantes et le nombre de relations possibles, compte tenu de la taille du réseau. La taille du réseau représente le nombre d'individus que compte le réseau.

Densité du réseau : $\delta = L/(g(g-1))$ où g est le nombre d'individus du réseau et L le nombre de relations.

Par exemple, dans l'étude menée par Lazega (2014) sur 71 avocats, 4970 relations sont possibles, et 892 relations sont observées. La densité est : $\delta = 892/4970 = 0,17$

L'autre type d'indices mesure le **diamètre** d'un réseau, et repose sur la distance entre les acteurs d'un réseau.

La **distance** entre deux acteurs du réseau représente le nombre de relations qui les relie. Plusieurs chemins peuvent relier deux acteurs ; il peut y avoir plusieurs valeurs de distance entre deux acteurs. Une distance basse indique que les individus sont davantage proches que lorsque la distance est plus élevée.

La **distance géodésique** entre deux acteurs correspond au chemin le plus court. La distance géodésique entre les deux acteurs les plus distants l'un de l'autre établit alors le diamètre du réseau.

2ème niveau : au niveau des sous-groupes

Une analyse peut être menée au niveau des sous-groupes qui structurent un réseau. Pour établir ces regroupements, deux approches sont disponibles.

On peut distinguer des groupes en raison de leur cohésion, ou de la forte **densité** des liens entre leurs membres. Appelés « **cliques** », ce sont des sous-parties du réseau dans lesquelles les acteurs sont reliés plus étroitement entre eux qu'avec le reste du réseau. La densité de chaque clique est plus forte que celle de l'ensemble du réseau.

Des individus peuvent également être regroupés parce qu'ils ont les mêmes types de relations, sans qu'ils soient nécessairement liés entre eux. Ces individus sont regroupés en raison de leur **équivalence structurale**. Ils constituent des « **blocs** » parce qu'ils ont le même profil relationnel (Lazega, 2014 ; Sailer, 1978). Dans un sociogramme, deux sommets sont dits structurellement équivalents s'ils sont reliés de manière identique avec les mêmes sommets (Lorrain et White, 1971). Des acteurs structurellement équivalents sont situés de manière semblable dans la structure, ils subissent les mêmes contraintes et bénéficient des mêmes opportunités et ressources (Lazega, 1994).

Comme l'équivalence structurale stricte ne se réalise presque jamais pour les relations sociales, l'équivalence structurale est le plus souvent approchée par des méthodes statistiques. Les méthodes utilisées généralement pour mettre en évidence l'équivalence structurale se basent sur une matrice d'adjacence, et utilisent la corrélation (méthode de *blockmodeling*) ou la distance euclidienne (méthode de Burt). La méthode de *blockmodeling* est basée sur un modèle mathématique pour lequel il n'y a pas, à ce jour, un consensus pour en évaluer la qualité (Lazega, 2014). De plus, des tests effectués sur des matrices dont les blocs sont connus à l'avance ont souvent donné des résultats décevants (Beauguitte, 2012). La méthode de Burt (1982), quant à elle, offre la possibilité de tester l'hypothèse selon laquelle des acteurs structurellement équivalents, ont des distances identiques vers tous les autres acteurs. La classification hiérarchique ascendante peut également permettre de détecter l'équivalence structurale (Mercanti-Guérin, 2010).

3ème niveau : au niveau des individus

Une analyse au niveau des individus permet de mettre en évidence leur position structurale. Tous les individus n'ont pas la même importance dans le réseau. L'analyse permet ainsi de s'intéresser à des acteurs particuliers, parce qu'ils y ont des positions centrales ou intermédiaires.

La **centralité** est une caractéristique essentielle de la position structurale d'un individu. La centralité d'un individu dans le réseau dépend du nombre de relations avec les autres individus. Les individus centraux occupent une position privilégiée dans les échanges d'information par exemple. Nous exposons les trois types de centralité qu'il est possible de calculer : la centralité de degré, la centralité de proximité, et la centralité d'intermédiarité.

La **centralité de degré** d'un individu est mesurée par son nombre de connexions directes aux autres membres du réseau. Un individu est ainsi dit central lorsqu'il est fortement connecté aux autres membres du réseau, et à l'inverse il est périphérique lorsqu'il est faiblement connecté aux autres. Pour chaque sommet (i) du graphe, l'indice de centralité de degré absolu est égal à son nombre de relations directes (C_{ADi}). Cet indice ne tient pas compte des caractéristiques structurales du graphe, ni des caractéristiques structurales des individus auxquels l'individu est relié. Un individu central est davantage central lorsqu'il est relié à des individus eux-mêmes centraux. De plus, le nombre absolu de liaisons ne peut servir de base si l'on veut comparer des graphes. Un individu relié à 4 personnes n'est pas dans la même situation si le réseau compte au total 13 personnes ou 100 personnes. On calcule alors pour chaque individu un indice de centralité relative, ou centralité normée, en divisant la centralité absolue par la centralité maximale envisageable pour le graphe. La centralité maximale de degré correspond au nombre maximum de sommets auxquels il est possible d'être connecté. Si le graphe compte g sommets, la centralité maximale de degré d'un sommet i est $C_{ADmax}=g-1$. Donc, l'indice de centralité normée d'un sommet i est :

$$C_{NDi} = C_{ADi} / (g-1)$$

Le résultat est compris entre 0 et 1, et 1 signifie que le sommet est relié à tous les autres individus du réseau.

La centralité de degré permet de mesurer l'activité ou la capacité d'échange de chaque individu au sein d'un réseau. Deux mesures permettent de rendre compte de cet aspect de la centralité.

La **centralité de proximité** permet d'évaluer le degré de proximité d'un individu avec tous les autres individus. Elle est mesurée par la somme des distances géodésiques le reliant à tous les autres individus. C'est une mesure de l'éloignement, mais qui, en tant qu'inverse de la proximité, est interprétable comme une mesure de la centralité : les points les plus éloignés sont les moins centraux, et inversement (Degenne et Forsé, 2004). La centralité de proximité d'un individu i est :

$$C_{Pi} = \frac{1}{\sum_{j=1}^n d_{ij}}$$

où d_{ij} est la plus petite des longueurs de chemins reliant les sommets i et j d'un graphe (la distance géodésique entre i et j).

Un acteur est par ailleurs intermédiaire, lorsqu'il permet de mettre en relation des groupes non reliés. La **centralité d'intermédiarité** mesure alors la faculté d'intermédiarité d'un individu. Un individu peut très bien être faiblement connecté aux autres (degré de centralité faible) et s'avérer un intermédiaire indispensable dans les échanges pour tous les membres du réseau, particulièrement entre des membres peu connectés. Un tel individu peut influencer les sous-groupes en distordant ou en filtrant les informations, et il est en meilleure position pour coordonner l'ensemble des membres du réseau.

Ainsi, la centralité d'intermédiarité d'un individu vis-à-vis de deux autres lui permet de se trouver sur le chemin géodésique reliant ces derniers. La centralité d'intermédiarité de l'individu i est la proportion des distances géodésiques entre j et k passant par i . Soit G_{jk} la totalité des chemins géodésiques entre j et k , et $G_{jk}(i)$ un chemin entre j et k passant par i , la centralité d'intermédiarité se mesure de la manière suivante :

$$C_{Bi} = (\sum_{j < k} G_{jk}(i)) / G_{jk}$$

Le Tableau 12 reprend les principaux indicateurs permettant de décrire les caractéristiques structurales d'un réseau social.

Tableau 12 - Principaux indicateurs des caractéristiques structurales d'un réseau social

Nature de la relation	Description de l'indicateur
Intensité	Mesure la force de la relation entre deux individus.
Réciprocité (ou symétrie)	Mesure le degré selon lequel une relation est communément perçue par les individus participant à la relation.
Multiplicité	Mesure le degré avec lequel chaque paire d'individu est relié par des relations multiples.
Structure du réseau	
Taille	Nombre d'individus participant au réseau.
Distance	Nombre de relations entre deux individus.
Distance géodésique	Distance minimale entre deux individus.
Diamètre	La plus longue distance géodésique.
Densité	Nombre de relations dans le réseau sur le nombre de relations possibles.
Cliques	Sous-groupe d'individus tous reliés entre eux par des liens réciproques.
Bloc	Sous-groupe d'individus structurellement équivalents.
Equivalence	Caractère de ce qui est équivalent. Des individus sont équivalents lorsqu'ils ont le même type de relations
Position de l'individu	
Centralité de degré	Nombre de liens directs d'un acteur avec les autres acteurs du réseau.
Centralité de proximité	Un individu est central lorsque la distance géodésique qui le relie à d'autres individus est faible. Il est relié le plus directement (avec le moins d'intermédiaires) au reste des acteurs du réseau.
Centralité d'intermédiarité	Capacité d'un individu d'intervenir dans la relation entre deux autres individus.

A ce stade de la section 3, l'analyse des réseaux sociaux apparaît comme une méthode sociologique rigoureuse de modélisation de structures relationnelles. Par ailleurs, nous avons vu que c'est un instrument au service de l'étude de l'action collective, qui permet d'appréhender les contraintes de réseaux sociaux dans lesquels les acteurs sont immergés. En conséquence, l'analyse des réseaux sociaux paraît être une méthode adaptée à l'étude des réseaux de relations sociales dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé. L'analyse des réseaux sociaux, vue dans un cadre général jusque là, est explicitée dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé ci-après.

3. La singularité de l'analyse des réseaux sociaux dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Après avoir présenté l'analyse des réseaux sociaux dans un cadre général, nous proposons un protocole de collecte, et des adaptations du traitement des données pour décrire les réseaux sociaux d'un réseau inter-organisationnel territorialisé.

3.1. La collecte des données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

La principale contrainte pour collecter des données de réseaux sociaux d'un réseau inter-organisationnel territorialisé provient du fait que les relations sociales professionnelles sont un sujet sensible. Le chercheur peut se heurter à des résistances de la part des acteurs dont on met à plat les relations. En effet, ils peuvent juger que leurs relations sont confidentielles, compte tenu de leur caractère stratégique.

A cette contrainte s'ajoutent deux autres paramètres : celui de l'approche du capital social d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, et celui de la délimitation des frontières de ce réseau.

Ainsi, afin d'augmenter la validité interne et la fiabilité de la recherche, une attention particulière doit être apportée à la conception du protocole de collecte de données selon ces trois points.

L'approche du capital social d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

L'approche du capital social d'un groupe d'individus détermine la perspective selon laquelle est menée l'analyse des réseaux sociaux, et en conséquence le mode de collecte des relations. En effet, comme nous l'avons présenté dans une section précédente, le capital social représente une ressource retirée des réseaux sociaux, générée par deux types de relations. Le capital social d'un groupe d'individus provient à la fois des relations internes entre les membres du groupe (*bonding*), et des relations externes des individus du groupe (*bridging*).

Selon la vision des relations de type *bonding*, le capital social est vu comme une ressource provenant des relations internes au sein d'un groupe d'acteurs, en particulier comme une ressource inhérente aux relations qui donnent à la communauté sa cohésion, et favorisent la

coopération et l'atteinte d'objectifs collectifs (Coleman, 1988 ; Putnam, 1993). Dans ce cas, l'analyse des réseaux sociaux est menée selon une approche de "réseau complet", et consiste à construire le réseau social d'un groupe d'individus. Le chercheur collecte des données sur les relations entre individus à l'intérieur d'un groupe.

Selon la vision des relations de type *bridging*, le capital social est une ressource qui provient du réseau social reliant un groupe d'acteurs à des individus extérieurs au groupe, et qui comporte des avantages en terme d'information et de contrôle découlant de réseaux épars (Bourdieu, 1980 ; Burt, 1992 ; Portes, 1998). L'analyse des réseaux sociaux est menée selon une approche de réseau personnel ("*ego network*"), et consiste à définir le réseau social de chaque acteur du groupe. Les relations de chaque acteur sont collectées sans délimiter a priori les frontières de l'ensemble observé.

Or, de même qu'une entreprise est influencée à la fois par les relations en interne (entre individus, entre services) et par ses relations avec l'extérieur (avec les autres entreprises ou les institutions), un groupe d'acteurs est influencé à la fois par les relations entre acteurs du groupe et par les relations avec des individus extérieurs au groupe (Hansen, 1999 ; Hite et Hesterly, 2001 ; Rost, 2011 ; Suire, 2004 ; Walker et al., 1997). L'analyse du capital social d'un groupe d'acteurs nécessite alors de combiner les approches de "réseaux personnels" et de "réseau complet", et de collecter en conséquence les relations de type *bonding* et les relations de type *bridging*. Qualifié de "réseau complet ouvert" par Lecocq (2003), cette approche consiste à collecter les relations entre individus à l'intérieur du groupe, sans délimiter a priori les frontières de l'ensemble observé.

Pour analyser le capital social collectif des acteurs d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, nous suggérons qu'il est important de s'intéresser aux relations que les acteurs du réseau inter-organisationnel territorialisé entretiennent entre eux, et aux relations que chacun des acteurs entretient avec des individus extérieurs au réseau inter-organisationnel territorialisé. Collecter uniquement les relations entre les acteurs du réseau inter-organisationnel territorialisé consisterait à fermer a priori les frontières du réseau. Nous suggérons de collecter les relations sociales qui ne peuvent être envisagées par le chercheur (même si sa connaissance du cas étudié est approfondie), et qui font sens pour les acteurs du réseau inter-organisationnel territorialisé. La collecte doit permettre d'intégrer dans l'analyse le plus grand nombre possible de relations. Nous suggérons alors une démarche de "réseau complet ouvert", qui permet de collecter les relations du réseau inter-organisationnel territorialisé, sans fermer a priori les frontières de l'ensemble observé.

Se pose alors la question de la définition des frontières de l'ensemble observé et donc de l'étendue des relations à collecter.

La définition des frontières de l'ensemble observé

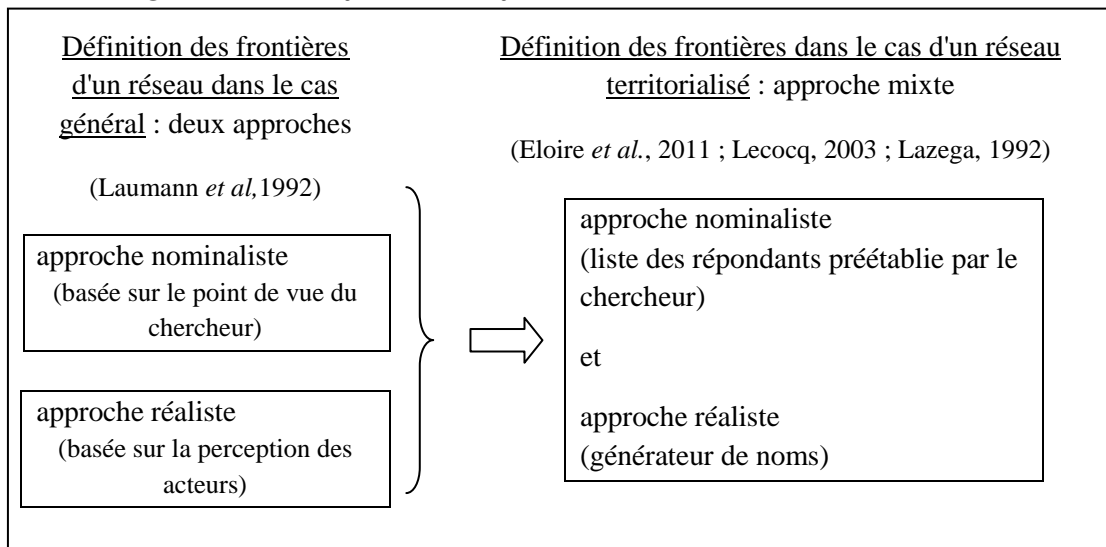
Comme nous l'avons présenté dans un cadre général afin de définir les frontières d'un réseau, Laumann, Marsden et Prensky (1983) distinguent deux stratégies non exclusives qui se différencient selon la perspective adoptée. Selon l'approche « nominaliste », la définition des frontières du réseau social est basée sur le point de vue d'un observateur extérieur au réseau,

souvent le chercheur. Selon l'approche « réaliste », la délimitation des contours du réseau social est basée sur la perception des acteurs.

Dans la perspective de définir les frontières d'un réseau inter-organisationnel territorialisé conformément à la démarche de "réseau complet ouvert", une approche mixte, à la fois nominaliste et réaliste, semble pertinente.

Ainsi, prendre en compte dans l'analyse les relations entre acteurs d'une liste préétablie par le chercheur et les relations perçues par les acteurs (qu'ils fassent ou non partie de la liste préétablie) permettrait selon nous une définition des frontières du réseau étudié en intégrant le plus grand nombre possible d'acteurs dans le cas d'un réseau territorialisé (Figure 16).

Figure 16 - La définition des frontières d'un réseau territorialisé



Au total, nous suggérons que le mode de collecte des données de réseaux sociaux d'un réseau territorialisé correspond à une démarche de "réseau complet ouvert", et permet une double approche "nominaliste et "réaliste" de délimitation des frontières du réseau.

Le choix d'un mode de collecte des données de réseaux sociaux

Suite à la présentation des cinq modes de collecte spécifiques à l'analyse des réseaux sociaux distingués par Angot et Josserand (2014), nous argumentons ici la méthode retenue pour l'étude d'un réseau inter-organisationnel territorialisé.

Nous ne retenons pas les modes des archives, des artefacts, et de l'observation in situ puisqu'ils ne permettent pas une délimitation réaliste des frontières. En effet, les archives, les artefacts, et l'observation in situ sont des méthodes de collecte qui ne font pas intervenir les acteurs. C'est le chercheur qui opère un travail de relevé des relations entre les acteurs à partir de documents (compte rendu de réunion d'un conseil d'administration par exemple), d'artefacts des relations (courriels échangés, réactions sur un réseau social, affiliation à un même site internet, par exemple), ou d'observations des relations en situation telles qu'elles se déroulent sur le terrain.

A l'inverse, l'auto-relevé et l'enquête mobilisent la participation des individus dont les relations sont analysées. Nous écartons cependant la méthode de l'auto-relevé, car c'est une méthode qui peut sembler intrusive aux individus, et dont la fiabilité ne serait pas satisfaisante. Nous préconisons alors une enquête. Dans ce cas, le chercheur interroge les individus sur leurs relations avec d'autres individus. Deux techniques distinctes peuvent être utilisées : le chercheur peut soit conduire des entretiens, soit soumettre aux enquêtés un questionnaire. Cependant, quelle que soit la technique choisie (entretien ou questionnaire), le chercheur doit tenter de lever la résistance de la part des acteurs dont il met à plat les relations. Chacune des deux techniques d'enquête tente de lever cette limite.

L'enquête par entretien permet d'expliquer l'intérêt de l'étude à l'enquêté et espérer ainsi accroître le nombre de relations déclarées. Cependant, nous pensons qu'il est préférable de ne pas retenir la méthode d'enquête par entretien pour l'analyse des réseaux sociaux d'un réseau inter-organisationnel territorialisé. Nous avançons deux raisons. Premièrement, l'entretien est une méthode adaptée à un nombre limité de répondants³⁶, car elle nécessite du temps pour conduire des entretiens individuels. Dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, la collecte par entretien peut exiger un temps très long, car il est difficile d'anticiper le nombre total d'entretiens à conduire dans une démarche de "réseaux personnels" où le réseau est reconstitué par effet boule de neige. La deuxième raison à l'élimination de ce mode de collecte dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé est liée à la situation d'entretien. En effet, un répondant peut être enclin à déclarer des relations fictives afin de ne pas paraître déviant face au chercheur. La répétition d'un tel comportement pourrait biaiser les résultats de l'étude.

Dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, nous recommandons alors la méthode d'enquête par questionnaire.

L'enquête par questionnaire est la méthode la plus répandue pour la reconstruction d'un réseau social, car elle apparaît souvent comme la méthode la plus faisable. Cependant, l'enquête par questionnaire présente selon nous deux limites lourdes de conséquences pour l'analyse des réseaux sociaux. Premièrement, compte tenu du caractère sensible des éléments de réponse, le nombre de personnes nommées par les individus est souvent limité. Les répondants donnent généralement entre trois et cinq noms (Lin, 2005). En conséquence, le réseau social reconstruit par l'agrégation des réseaux personnels des individus est restreint. Deuxièmement, comme les noms qui viennent à l'esprit des répondants sont ceux avec lesquels les acteurs ont les relations les plus fortes, les ressources captées sont homogènes, et les relations sont homophiles au répondant (Ventolini, 2010). Or, comme le postule la théorie sur les réseaux sociaux (Granovetter, 1974 ; Burt, 1992), ce sont les liens faibles qui permettent de faire le pont avec d'autres parties de la structure sociale, et d'accéder ainsi à des sources d'information externes à un groupe d'acteurs. Les données manquantes sur de tels liens peuvent conduire à sous-estimer le capital social d'un groupe d'individus.

36 Eloire, Penalva-Icher et Lazega (2011) ont mené des entretiens auprès de 40 restaurateurs, Lecocq (2003) auprès de 7 dirigeants d'entreprises de transport, et Lazega (1992) auprès de 71 avocats. La conduite d'entretiens auprès de 128 chercheurs sur le cancer a mobilisé plusieurs enquêteurs (Lazega et al., 2007).

Deux techniques peuvent être utilisées pour accroître le nombre de relations déclarées.

Dans une première technique, l'enquête peut être réalisée à partir d'une liste préétablie par le chercheur. Cette technique est utilisée dans une démarche de "réseau complet", lorsque le chercheur a la connaissance de l'ensemble des individus du réseau auquel il s'intéresse. En effet, une connaissance "ethnographique" approfondie du milieu social étudié et de ses dilemmes spécifiques d'action collective est nécessaire au chercheur pour mener une analyse des réseaux sociaux dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé³⁷. Ainsi, chaque individu de la liste est interrogé et doit décrire sa relation avec tous les individus de la liste. Cette technique de collecte peut entraîner, selon nous, des effets négatifs sur la validité de la recherche. D'une part, les frontières du réseau définies par le chercheur peuvent ne pas correspondre à la réalité des acteurs, ce qui limite la construction du réseau aux relations entre les acteurs identifiés par le chercheur. D'autre part, les répondants peuvent être incités à nommer des individus auxquels ils n'auraient pas pensé sans la liste. Des relations peuvent alors être surreprésentées. En résumé, des relations critiques pour les acteurs avec des individus non listés peuvent être omises, et des relations avec les acteurs listés peuvent être surreprésentées. Ainsi, les données des réseaux sociaux collectées peuvent être biaisées.

La deuxième technique consiste à interroger le répondant sur ses contacts qu'il doit lister spontanément.

Des chercheurs (Eloire *et al.*, 2011 ; Lazega, 1992 ; Lecocq, 2003) ont combiné ces deux techniques d'enquête par questionnaire. Ainsi, il est demandé à chaque individu d'une liste préétablie par le chercheur d'évoquer tous les acteurs avec lesquels il est en relation, que ce soit des acteurs identifiés par le chercheur ou avec d'autres acteurs. La combinaison de ces deux techniques de collecte des relations permet d'obtenir un réseau plus large que celui qui pourrait être construit en utilisant l'une ou l'autre technique seule (Reagans et McEvily, 2003). Cette technique d'enquête correspond à une approche de "réseau complet ouvert" (Lecocq, 2003).

Ce mode de collecte semble pertinent pour analyser les réseaux sociaux d'un réseau inter-organisationnel territorialisé. Cependant, nous estimons que lorsque la liste des acteurs identifiés par le chercheur est longue, il existe un risque de refus des acteurs à consacrer le temps nécessaire pour consulter l'ensemble de la liste, sélectionner des individus avec lesquels ils interagissent, en ajouter d'autres, puis répondre aux questions caractérisant chaque relation. Nous pensons que l'enquêté pourrait chercher à limiter sa participation en réduisant le nombre de relations déclarées. En conséquence, l'ensemble des données recueillies peut être limité.

Dans l'objectif d'interroger le plus grand nombre possible d'acteurs d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, nous suggérons une enquête auto-extensive qui consiste à : premièrement, soumettre un générateur de noms aux individus répertoriés dans une liste préétablie sans leur laisser voir cette liste, et deuxièmement aux individus cités, et ainsi de suite. Le questionnaire, diffusé ainsi par effet boule de neige, permettrait selon nous de collecter les données de réseaux des individus répertoriés dans la liste préétablie (approche

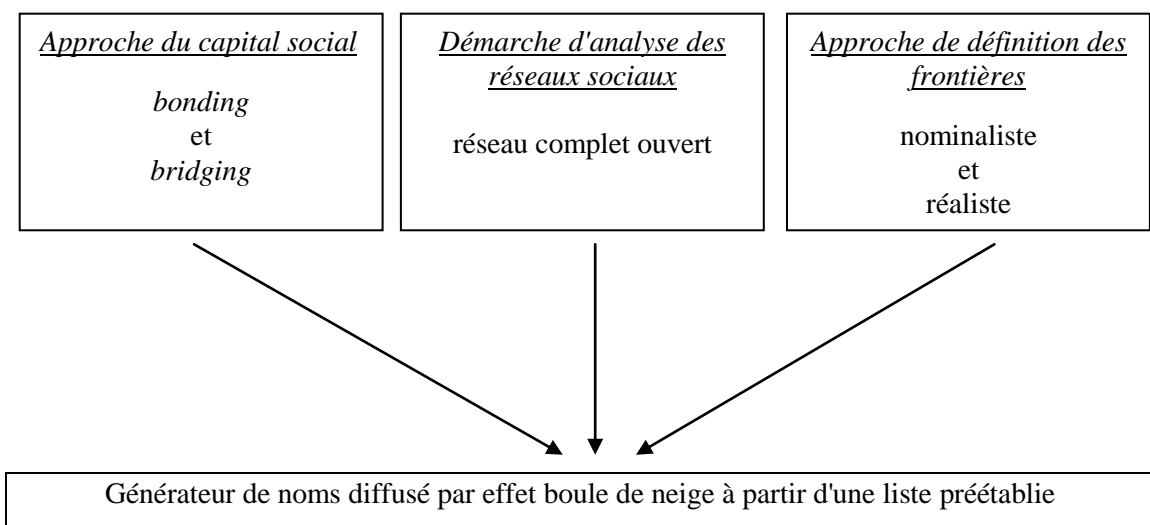
³⁷ Ce conseil nous a été communiqué à l'occasion d'un entretien avec le professeur Emmanuel Lazega en novembre 2014 (Centre de Sociologie des Organisations, Paris).

nominaliste) et de ceux qui n'ont pas été envisagés par le chercheur mais qui font sens pour les acteurs (approche réaliste).

Ainsi, le protocole de collecte que nous proposons correspond bien à une approche combinée *bonding* et *bridging* du capital social, et à une démarche de réseau complet ouvert. Ce protocole permet par ailleurs une définition des frontières selon une double approche nominaliste et réaliste.

Le protocole de collecte des données de réseaux sociaux que nous préconisons dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé est résumé dans la Figure 17.

Figure 17 - Le protocole de collecte de données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé



Les données de réseaux ainsi collectées font ensuite l'objet d'un traitement dont les spécificités sont présentées ci-dessous.

3.2. La description d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Dans cette sous-section, nous souhaitons montrer comment les outils de description des réseaux sociaux que nous avons présentés dans un cadre général peuvent être adaptés pour mener une analyse des réseaux sociaux d'un réseau inter-organisationnel territorialisé. Les adaptations portent sur le traitement des données collectées, et sur les mesures pertinentes pour en déduire les influences sur les coopérations.

3.2.1. Le traitement des données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Afin de mener une analyse d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, il est nécessaire d'envisager le traitement d'un grand volume de données. Le volume de données collecté peut être important pour deux raisons : d'une part, un réseau inter-organisationnel territorialisé comporte souvent un grand nombre d'acteurs, et donc d'individus possiblement reliés, et d'autre part, les variables retenues pour décrire les relations et les individus peuvent être

nombreuses. Un volume important de données présente une contrainte pour une analyse des réseaux sociaux car il complexifie les représentations matricielles et graphiques du réseau étudié.

Ainsi, un recours aux méthodes de classification des données est suggéré, car ces méthodes permettent de condenser un grand nombre de données en un petit nombre de classes homogènes. Il sera alors possible de décrire des types de relations sociales entre des types d'individus d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, et ce dans l'objectif de mettre en évidence le capital social du réseau.

Dans l'objectif de révéler une typologie des données de réseaux sociaux qui corresponde à la réalité, nous privilégions une procédure de classification automatique paramétrable, car elle permet de combiner une classification hiérarchique réalisée par un algorithme et l'intervention du chercheur en particulier dans le choix du nombre de classes. Cette méthode combinée est reconnue augmenter la validité de la classification (Donada et Mbengue, 2014).

Si les algorithmes de classification sont nombreux et dotés de propriétés spécifiques, nous nous sommes restreints à une forme standard, celle de la méthode de classification hiérarchique ascendante (CAH), couplée avec une analyse des correspondances multiples (ACM). La CAH repose sur la minimisation de la distance entre les données. A l'issue du processus, sont regroupées dans une classe les observations les plus similaires, les classes étant différentes entre elles. La CAH produit un arbre hiérarchique (le dendrogramme) qui propose des partitions emboîtées de classes, et le choix du nombre de classes à retenir, laissé au chercheur, repose sur l'observation de l'apparence globale de l'arbre hiérarchique et du graphe du gain d'inertie³⁸. Les statisticiens (Husson *et al.*, 2010, p. 4) préconisent de fixer le nombre de classes qui correspond au saut d'inertie le plus grand.

Mais la CAH s'effectue sur des données métriques de calcul de distances entre les observations. Or, nos données d'individus et de relations sont qualitatives. Nous recourons alors à une analyse des correspondances multiples (ACM), qui permet de transformer des données qualitatives en données numériques (les facteurs), sur lesquelles il est ensuite possible d'appliquer un algorithme de classification (Saporta, 2011).

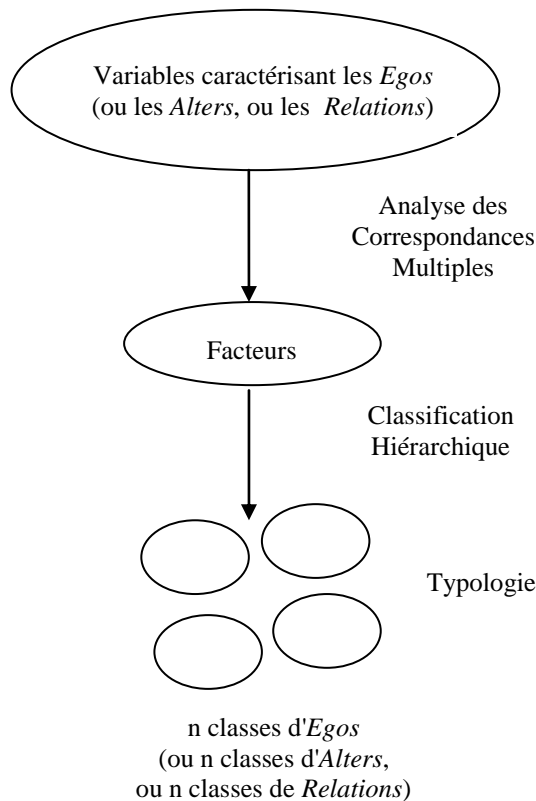
La classification permettrait ainsi d'obtenir les typologies des trois types de données collectées :

- les données des individus répondant à l'enquête, appelés Egos
- les données des individus avec lesquels les Egos sont en relation, appelés Alters, décrites selon le point de vue des Egos
- les données des Relations entre les Egos et les Alters, décrites selon le point de vue des Egos.

La Figure 18 illustre la complémentarité de l'ACM et de la CAH permettant d'obtenir une classification des données.

³⁸ L'inertie correspond à la variabilité entre les classes obtenues successivement.

Figure 18 - La classification des données



Les classes ainsi obtenues peuvent être visualisées sur la représentation graphique du réseau social. En effet, il est alors possible de distinguer sur le sociogramme les classes des *Egos* en attribuant aux sommets une forme ou une couleur distincte selon la classe à laquelle l'*Ego* appartient. De même, les classes de *Relations* peuvent être distinguées par la forme ou la couleur des arcs. Les classes d'*Alters* ne peuvent être visualisées, dans la mesure où un individu est *Alter* autant de fois qu'il est cité et peut se trouver en tant qu'*Alter* dans plusieurs classes.

Le réseau social ainsi représenté graphiquement peut donner lieu à une analyse selon une démarche inductive (Lazega, 2014). En effet, le chercheur peut, avec son intuition et ses connaissances du terrain, interpréter les effets de la structure du réseau sur le problème étudié. Dans le cas de l'étude des effets de la structure relationnelle sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées, nous pensons que l'analyse graphique doit être complétée par la mesure des propriétés structurales du réseau.

3.2.2 La mesure des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Après avoir présenté dans une sous-section précédente les principaux indicateurs de description d'un réseau social, nous revenons à présent sur certains indicateurs qui semblent pertinents pour mettre en évidence les effets de la structure relationnelle d'un réseau inter-organisationnel territorialisé sur la coopération des acteurs membres du réseau. Pour cela, nous faisons principalement référence à des auteurs qui se sont intéressés à la diffusion de l'information et aux coopérations (Ahuja, 2000a, 2000b ; Casanueva *et al.*, 2013 ; Froehlicher,

1998 ; Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Reagans et McEvily, 2003 ; Rost, 2011 ; Walker *et al.*, 1997).

Ainsi, l'intensité des relations, la structure du réseau (densité et équivalence structurale), et la centralité des individus sont les quatre indicateurs les plus mobilisés dans ces travaux. Nous montrons ci-dessous l'intérêt de l'utilisation de chacun de ces indicateurs pour l'objet de notre recherche.

L'intensité de la relation entre deux individus est essentiellement opérationnalisée dans la littérature par la mesure de la fréquence de la relation (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011). La mesure de la fréquence peut être complétée par la mesure de la proximité émotionnelle (mesurée par la confiance entre deux individus), et celle de la proximité cognitive (mesurée par la comparaison des secteurs professionnels dans lesquels exercent les individus) (Rost, 2011). Or, la littérature a montré, comme nous l'avons vu précédemment, que la force des liens entre individus permet d'expliquer la diffusion de l'information (Granovetter, 1985) et la création de capital social (Coleman, 1988). L'intensité semble être un indicateur pertinent pour mesurer l'influence des relations sociales sur les coopérations inter-organisationnelles territorialisées.

La densité, qui mesure la proportion de relations dans un réseau, compte tenu du nombre de relations totales possibles, est un indicateur clé d'analyse de la cohésion d'un réseau (Reagans et McEvily, 2003). En effet, les réseaux denses facilitent les flux d'information entre les individus du groupe (Coleman, 1988). L'analyse de la densité d'un réseau est menée simultanément à l'analyse de la fermeture d'un réseau, afin d'en comprendre leurs effets conjugués (Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Rost, 2011). Pour un groupe d'individus donné, la densité des relations sociales et la fermeture du réseau accroissent le partage de ressources entre les membres (Bourdieu, 1980 ; Coleman, 1988 ; Lin, 2008). Or, pour acquérir de nouvelles ressources, le capital social "interne" (au sens de Lin, 2008) peut ne pas être suffisant. En revanche, un réseau ouvert peut faciliter l'accès à des ressources plus variées (Burt, 2000 ; Lin, 2008) et accroître le capital social du groupe (Reagans et McEvily, 2003). Ainsi, Reagans et McEvily (2003) analysent, parallèlement à la densité du réseau étudié, la diversité du réseau, qu'ils appréhendent comme la diversité des domaines d'expertise des individus.

L'équivalence structurale est le troisième indicateur permettant de décrire les réseaux sociaux dans l'objectif de comprendre comment le capital social détermine les coopérations. En effet, des individus structurellement équivalents ont accès aux mêmes sources d'information, et ont tendance à adopter des comportements similaires et à coopérer (Douard et Heitz, 2003 ; Gnyawali et Madhavan, 2001). L'équivalence structurale semble alors être un indicateur pertinent pour l'analyse du capital social comme déterminant des coopérations inter-organisationnelles territorialisées. Nous rappelons que des individus sont dits structurellement équivalents lorsqu'ils ont le même type de relations avec les mêmes individus, sans pour autant qu'ils soient eux-mêmes reliés (Wasserman et Faust, 1994). Ainsi, il est possible de mesurer l'équivalence structurale entre deux acteurs d'un réseau à l'examen de leurs relations identiques (Walker *et al.*, 1997).

Le quatrième indicateur retenu pour expliquer comment le capital social, inhérent aux réseaux sociaux, détermine les coopérations inter-organisationnelles, est la centralité. En effet, la centralité indique l'importance de la position stratégique d'un acteur dans son réseau, par le fait d'être impliqué dans de nombreuses relations (Wasserman et Faust, 1994). Un acteur central reçoit des informations nouvelles avant les autres acteurs moins centraux, et en quantité supérieure, et il encourage la coopération au sein d'un réseau d'acteurs (Gnyawali et Madhavan, 2001). Ainsi, un acteur central a tendance à initier la coopération avec les autres acteurs du réseau étudié (Ehlinger *et al.*, 2015).

Le Tableau 13 synthétise l'intérêt de chaque indicateur pour comprendre les effets du capital social collectif sur les CIOT.

Tableau 13 - Les indicateurs des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Indicateurs	Modes d'opérationnalisation des indicateurs	Intérêt pour comprendre les effets du capital social collectif sur les CIOT
Intensité	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la fréquence des relations (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011) • Calcul de la force des relations (Granovetter, 1985) 	Explique la diffusion des informations et la création de capital social (Coleman, 1988).
Cohésion	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la densité du réseau (Reagans et McEvily, 2011) • Analyse de la fermeture du réseau (Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Rost, 2011) 	Explique les effets conjugués de la densité et de la fermeture du réseau sur partage de ressources entre ses membres (Bourdieu, 1980 ; Coleman, 1988), et l'accroissement du capital social (Reagans et McEvily, 2011).
	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de la diversité du réseau (Reagans et McEvily, 2011) 	Explique l'accès à des ressources variées (Burt, 2000 ; Lin, 2008), et l'accroissement du capital social (Reagans et McEvily, 2011).
Equivalence structurale	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des profils relationnels (Wasserman et Faust, 1994) 	Explique la création de capital social entre des individus structurellement équivalents et leur tendance à coopérer (Douard et Heitz, 2003 ; Gnyawali et Madhavan, 2001).
Importance de la position stratégique d'un acteur particulier	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la centralité d'un acteur dans un réseau (Wasserman et Faust, 1994) 	Un acteur central reçoit des informations nouvelles avant les autres et en quantité supérieure. Il accroît le capital social (Gnyawali et Madhavan, 2001).

Conclusion de la section 3 : L'analyse des réseaux sociaux est une méthode adaptée pour comprendre comment le capital social détermine les CIOT

Cette section a cherché à proposer une méthode d'analyse des réseaux sociaux adaptée à la caractérisation du capital social, dans le but de comprendre comment il détermine les CIOT.

Pour cela, les intérêts généraux de l'analyse des réseaux sociaux ont été détaillés et singularisés pour un réseau inter-organisationnel territorialisé. Nous avons suggéré un protocole particulier de collecte des caractéristiques des réseaux sociaux et des frontières du réseau à analyser. Dans

cette méthode, nous avons justifié le recours aux techniques complémentaires de classification hiérarchique des données et d'analyse des correspondances multiples, et justifié des indicateurs de mesure des propriétés structurales descriptives d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, ensemble de paramètres susceptibles d'entrer dans la compréhension des effets du capital social sur les CIOT.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2.

L'objectif de ce deuxième chapitre était d'apporter des éléments de réponse théoriques et méthodologiques à la question de recherche formulée largement à la fin du chapitre 1 : Comment les réseaux sociaux influencent-ils les CIOT ?

Il ressort de notre revue de littérature que l'approche par le capital social, désignant communément l'ensemble des ressources accessibles *via* le réseau de relations sociales, en particulier dans le cadre de l'action collective, fournit un cadre théorique adapté au traitement de notre question. En effet, le capital social facilite les coopérations. Nous avons alors précisé notre question de recherche, formulée ainsi : Comment le capital social détermine les CIOT entre les acteurs, ceci dans le cas spécifique des secteurs d'activités ancrées sur un territoire ?

Comme le capital social est engendré par un réseau de relations sociales, son analyse passe par celle des réseaux sociaux et des méthodes bien établies dans la littérature. Mais ces méthodes d'analyse demandent à être adaptées aux singularités d'un réseau inter-organisationnel territorialisé, ceci en particulier pour la collecte des données, mais aussi pour leur traitement du fait de la multi dimensionnalité des caractérisations des individus et de leurs relations.

Ainsi, dans le sens de Huault (2004 , p. 59) qui indique que « les réseaux sociaux n'ont pas d'effet simple », et préconise qu'ils « doivent être appréhendés selon une variété de configurations, de modes d'organisation, liés à des contingences historiques et relationnelles particulières », nous étudierons, dans le chapitre terminal, le contexte du thermalisme dans les Landes, exemple très typé de secteur d'activité fortement territorialisé, préalablement à la conduite d'une analyse des réseaux sociaux en appliquant la méthode que nous venons de préconiser dans ce chapitre. Nous nous approchons ainsi de l'objectif de comprendre comment le capital social détermine les coopérations inter-organisationnelles de ce secteur d'activités ancrées sur un territoire.

CHAPITRE 3.

**ÉTUDE DE L'INFLUENCE DU CAPITAL
SOCIAL SUR LES CIOT PAR L'ANALYSE DES
RÉSEAUX SOCIAUX : LE THERMALISME
DANS LES LANDES**

INTRODUCTION DU CHAPITRE 3.

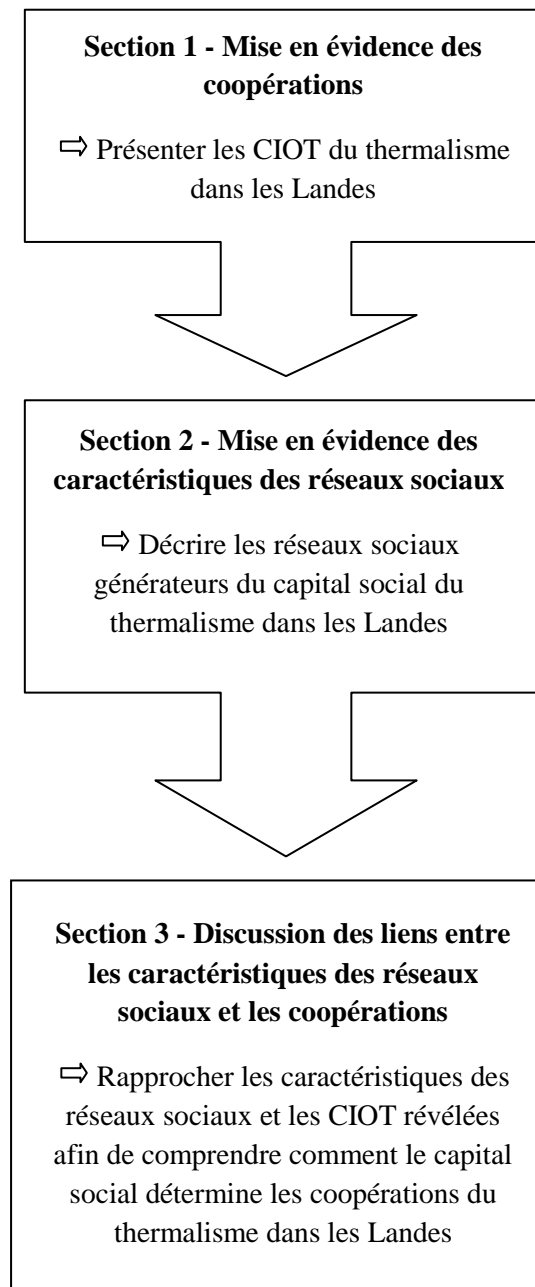
Nous avons présenté dans le premier chapitre une analyse des CIOT à la lumière de la littérature et avons souligné que ces coopérations sont particulièrement encadrées dans des réseaux de relations sociales. Nous avons introduit dans le deuxième chapitre le capital social, défini comme l'ensemble des ressources accessibles *via* le réseau de relations sociales, et avons relevé dans la littérature qu'il facilite les coopérations. Nous avons alors suggéré que le capital social d'un réseau d'acteurs économiques territorialisés y détermine pour partie les CIOT. Nous avons ainsi proposé l'analyse des réseaux sociaux comme méthode adaptée en vue de comprendre leurs liens avec les coopérations et en particulier les CIOT. Nous sommes maintenant dans cette troisième étape de la thèse en situation de concrétiser ces postures analytiques sur un cas concret et longuement exploré : le thermalisme dans les Landes.

Le thermalisme est un secteur d'activités ancrées sur les territoires riches en eaux minérales naturelles, dont les caractéristiques sont liées à la géographie du lieu et qui ne peuvent être exploitées que localement. Comme nous le développerons, le thermalisme français est un secteur intégré dans le système de santé depuis plus d'un demi-siècle, fortement institutionnalisé, rassemblant de nombreux acteurs (exploitants thermaux, curistes, régulateurs, financeurs, médecins, ...). Représentant un poids économique local très souvent majeur, ce secteur est marqué par une implication des collectivités territoriales, et par des CIOT comme forme d'adaptation collective aux mutations de l'environnement. C'est particulièrement le cas dans les Landes, département qui accueille le plus grand nombre de curistes en France. Cependant, depuis quelques années, le taux de croissance du thermalisme local est relativement faible comparé à la croissance moyenne nationale.

Au final et en application, ce troisième chapitre est consacré à l'étude de l'influence du capital social du thermalisme dans les Landes sur les coopérations inter-organisationnelles de ce secteur d'activités territorialisées. Après avoir justifié le positionnement interprétativiste adopté, nous rendrons compte de l'étude empirique menée sur le terrain, selon une double démarche, qualitative et quantitative. Nous verrons que la démarche qualitative, conduite en tout début de ce travail doctoral, permet de proposer une analyse concurrentielle du secteur du thermalisme et une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes, tout en révélant les CIOT de ce secteur d'activités territorialisées. Nous expliciterons ensuite comment l'analyse quantitative des réseaux sociaux, déployée dans un second temps, l'a été pour décrire les réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes. Les caractéristiques des réseaux sociaux et le capital social généré seront alors rapprochés des CIOT révélées, dans l'objectif de comprendre comment le capital social détermine les coopérations, dans le cas concret du thermalisme dans les Landes.

Le chapitre 3 est articulé selon la logique illustrée dans la Figure 19.

Figure 19 - Logique d'articulation du Chapitre 3



SECTION 1 - MISE EN ÉVIDENCE DES COOPÉRATIONS

Les CIOT présentent un intérêt majeur pour le thermalisme dans les Landes car elles sont liées aux stratégies d'adaptation collective des organisations aux menaces de l'environnement. Cette section inventorie et expose les CIOT de ce secteur d'activités ancrées sur un territoire. Ainsi, comme notre recherche vise une compréhension idiographique, nous expliciterons notre posture épistémologique interprétativiste (1). Nous verrons ensuite comment la démarche qualitative adoptée et conduite en deux volets permet de proposer une analyse concurrentielle du secteur du thermalisme et une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes (2), afin de révéler les caractères des CIOT de ce secteur d'activités territorialisées (3).

1. Posture épistémologique adoptée pour une approche compréhensive des CIOT

Notre recherche s'inscrit clairement dans une posture interprétativiste puisque notre projet de recherche est de proposer une grille de lecture des CIOT selon une approche interprétativiste, que nous désignons par l'expression « grille d'interprétation ».

En effet, l'interprétativisme adopte une approche compréhensive plutôt qu'explicative, visant une connaissance idiographique plutôt que nomothétique³⁹ (Allard-Poesi et Perret, 2014). L'interprétativisme ne permet pas d'établir des lois générales, mais « se donne pour objet de comprendre les actions et les significations que les acteurs accordent à leurs expériences du monde étant entendu que c'est au travers de ces significations et actions qu'ils construisent la réalité sociale. » (Allard-Poesi et Maréchal, 2014, p. 54).

Or, notre démarche vise à comprendre une réalité vécue par les acteurs du thermalisme dans les Landes, étant donné que c'est par les significations qu'ils donnent à leurs CIOT que les CIOT du thermalisme dans les Landes existent. Cette approche idiographique privilégie l'étude descriptive du cas étudié, renseigné de manière dense, afin de « donner à voir » la réalité des acteurs.

Ainsi, pour le chercheur interprétatif, la réalité est liée à un contexte, elle n'est indépendante ni de l'observateur, ni des individus qui constituent cette réalité (Schwandt, 1998) ; et c'est sur cette dernière caractéristique que la démarche interprétativiste se distingue de celle constructiviste. En effet, dans la perspective interprétativiste, « la réalité sociale est construite au travers du jeu des intentions et des interactions des acteurs qui construisent le sens de cette réalité par la confrontation et le partage de leurs représentations. » (Allard-Poesi et Perret, 2014, p.26). Par ailleurs, « l'activité scientifique n'est pas portée par un objet à connaître extérieur à elle-même (comme dans la perspective positiviste), mais consiste à développer une compréhension de la réalité sociale qu'expérimentent les sujets étudiés » (Allard-Poesi et Maréchal, 2014, p. 57).

39 L'objet et la méthode des approches nomothétiques est de permettre d'établir des lois générales ou universelles, représentées par des relations constantes entre les phénomènes observés.

Dès lors, définir l'objet de recherche suppose une immersion dans le phénomène étudié et son observation plus ou moins participante. L'objet de recherche peut être précisé tout au long de la recherche, à mesure que la compréhension du chercheur, par l'empathie et une adaptation constante au terrain se développe, pour ne trouver sa forme définitive qu'à la fin de la recherche (Diné, 2007). Pour notre part, nous avons commencé à élaborer l'objet de notre recherche suite à une période d'exploration du secteur. Nous avons ensuite soumis notre projet de recherche et notre interprétation aux acteurs concernés à de nombreuses reprises tout au long de la recherche⁴⁰.

Ainsi, nous cherchons à assurer la validité par une description dense du contexte, comme le recommande Sandberg (2005), et par notre empathie en développant une proximité avec les acteurs (en adoptant leur langage propre, par exemple). En outre, l'analyse des réseaux sociaux, pertinente pour comprendre les CIOT, exige une connaissance ethnographique approfondie du milieu social étudié, connaissance acquise au moyen d'approches qualitatives (Lazega, 2014).

Cette recherche est menée selon une démarche abductive. L'abduction « permet d'échapper à la perception chaotique que l'on a du monde réel par un essai de conjecture sur les relations qu'entretiennent effectivement les choses » (Koenig, 1996, cité par David, 1999). La démarche abductive adoptée consiste alors pour le chercheur en management à procéder par des allers-retours entre les observations et les théories tout au long de la recherche, afin de « structurer son système d'observations et produire du sens » (Charreire Petit et Durieux, 2014). En effet, nous avons mobilisé des concepts et intégré la littérature concernant notre objet de recherche, et nous nous appuyons sur cette connaissance pour donner du sens aux nombreuses observations et résultats empiriques. Notre conceptualisation nouvelle produite, sous forme de grille d'interprétation, est propre au terrain étudié. Cependant, le dispositif méthodologique expliqué et justifié dans la section suivante (Section 2) peut permettre de confronter notre grille d'interprétation à d'autres contextes semblables. La généralisation devra alors se soumettre à l'examen attentif de parenté des contextes (Allard-Poesi et Perret, 2014).

2. Analyse stratégique du secteur du thermalisme et lecture néo-institutionnelle

Les CIOT ont été introduites comme des stratégies d'adaptation à l'environnement, source de menaces et d'opportunités pour les entreprises. Pour le secteur étudié, le thermalisme, nous proposons une présentation de l'environnement par une analyse stratégique du secteur en France. Comme notre recherche intéresse en particulier les acteurs du thermalisme dans les Landes, nous proposons une analyse selon une approche néo-institutionnelle car, dès les premiers mois de la recherche, les acteurs nous ont paru fortement interconnectés. Préalablement à l'exposé de ces analyses, nous détaillons les modes de l'exploration des données, comme l'exige la conduite de la recherche selon une perspective épistémologique interprétativiste.

40 Nous avons présenté notre interprétation en particulier lors de la réunion du comité de recherche doctorale, à laquelle participaient des acteurs locaux et nationaux du secteur, et à la réunion de rentrée du cluster thermal aquitain (Aqui O Thermes).

2.1. Les modes de l'exploration empirique de l'environnement du thermalisme

Pour recueillir les données sur l'environnement du thermalisme, nous avons eu recours à des sources complémentaires : des entretiens, des observations, et de la documentation.

Nous avons tout d'abord identifié les acteurs clés du secteur du thermalisme du territoire des Landes, et des instances nationales, avec l'aide du personnel de direction de l'Institut du Thermalisme⁴¹, et avons ainsi constitué une liste classifiée des acteurs du thermalisme. Cette liste initiale a été complétée au fur et à mesure de l'avancée de notre exploration : des acteurs ont émergé de la lecture de documents et d'articles de presse, ou ont été mentionnés lors des premiers entretiens individuels menés. Une lettre de mission de mes directeurs de thèse (Annexe 1), a été envoyée aux acteurs repérés pour les informer de ma venue en vue de recueillir leurs témoignages. D'autres acteurs ont été identifiés suite à des rencontres fortuites lors d'événements professionnels auxquels nous avons assisté.

Nous avons mené 58 entretiens individuels (Tableau 14). Nous avons rencontré 38 personnes, de mars 2013 à avril 2014, qui se sont exprimées librement, en continu sur le thème « Santé et/ou bien-être ? Le thermalisme face aux mutations », et recueilli leurs perceptions des diverses mutations (clientèle, concurrence, règlementaire) et de leurs questionnements. Par la suite, nous avons eu recours à 20 entretiens directifs, afin d'obtenir des précisions et des compléments d'information sur les environnements du thermalisme, et dans l'objectif de recouper avec des informations obtenues par d'autres sources (documentation, observations).

Tableau 14 - Entretiens par type d'acteurs conduits entre mars 2013 et octobre 2015

<i>Type d'acteur interviewé</i>	<i>Caractéristiques ou intitulé de l'organisation dans laquelle travaille l'acteur interviewé</i>	<i>Entretiens libres de mars 2013 à avril 2014</i>	<i>Entretiens directifs de novembre 2013 à octobre 2015</i>
Directeur d'établissement thermal	Situé en Aquitaine principalement.	5	2
Directeur de groupe thermal	Situé en Aquitaine principalement.	3	1
Directeur/technicien de service de collectivité territoriale	Région Aquitaine, Conseil Départemental des Landes, Agglomération du Grand Dax, Ville	8	2
Elu des collectivités territoriales	Région Aquitaine, Agglomération du Gd Dax, Ville	2	2
Représentant d'association professionnelle	Fédération Thermale et Climatique Française, Conseil National des Exploitants Thermaux, Syndicat des Etablissements Thermaux des Landes, Association des Maires des Communes Thermales	4	3
Enseignant-chercheur	En médecine, pharmacie, économie de la santé.	6	3
Médecin thermal	Situé en Aquitaine	3	0
Personnel d'organisme de tutelle	Agence Régionale de Santé, Assurance Maladie	1	2
Représentant d'association de curistes	Fédération Française de Curistes Médicalisés, Union Nationale de défense des Assurés et du Thermalisme Médicalisés	2	1
Autre personne impliquée dans le thermalisme	CCI, Office de Tourisme, Cluster Aqu O Thermes, Institut du Thermalisme, Médias	4	4
Nombre total d'entretiens		38	20

41 L'Institut du Thermalisme est un établissement d'enseignement et de recherche de l'Université de Bordeaux support de la recherche doctorale.

Le deuxième type de sources de données comprend les observations directes, passives dans la majorité des cas, que nous avons réalisées à l'occasion de visites de sites (principalement des établissements thermaux), et d'événements clés du secteur (Tableau 15).

Tableau 15 - Evénements ayant donné lieu à une observation

Initiateurs de l'événement	Intitulé de l'événement	Dates
Professionnels	AG du cluster Aqui O Thermes, Dax	21/03/2013, 30/06/2014
	Réunion de rentrée du cluster Aqui O Thermes, Dax	19/09/2013, 07/10/2014
	Conférence Mer et Santé, Biarritz	04/10/2013
	Journées d'Automne du Thermalisme, Enghien-les-Bains et Bagnoles-de-l'Orne	8/11/201, 5/11/2014
	Journée Scientifique de la Société Française de Médecine Thermale, Paris	24/01/2014
	Salon Thermalies, Paris	24/01/2014
Collectivités territoriales	Bilan de la politique régionale 2007-2012 en matière de tourisme du département des Landes, Dax	09/04/2013
	Conférence de presse du co-président du Groupe d'études de l'Assemblée Nationale : climatisme et thermalisme, Dax	31/10/2013
	Lancement de la filière Silver Economie en Région Aquitaine, Bordeaux	17/02/2014
	Restitution du Schéma Départemental du Tourisme et des Loisirs de Pyrénées Atlantiques, Pau	28/04/2014
	Séminaire "Les évolutions de la filière thermale" - Communauté d'agglomération du Grand Dax	21/04/2015
	Présentation du dispositif d'enquête de clientèle par le Comité Départemental du Tourisme des Landes aux exploitants thermaux, Dax	11/02/2016
Scientifiques	Conferencia Termalismo - Galicia, Vigo (Espagne)	28 au 30/01/2014
	Réunion du groupe de travail "Réseau du thermalisme", Dax	10/12/2014, 19/01/2015

La troisième source de données est constituée de documents que nous avons rassemblés et listés en Annexe 2 (rapports parlementaires et ministériels, rapports des collectivités territoriales, rapports d'activités d'associations et de syndicats professionnels, presse professionnelle, presse locale, publications scientifiques en sciences humaines et sociales, etc.). Cette documentation nous a permis de compléter certaines informations recueillies en entretien, et a eu pour fonction de développer notre connaissance du secteur, décrit ultérieurement dans ce chapitre.

Afin de faciliter l'exploitation des données retirées de ces trois types de sources, des notes ont été prises et conservées dans des cahiers numérotés. L'ensemble de ces données exploratoires a été condensé dans deux documents. Le premier document, écrit en juillet 2013, synthétise les spécificités du secteur du thermalisme en France. Le second document propose des grilles de lecture des traitements analytiques des données collectées. Ce second document a été présenté

en comité de la recherche doctorale incluant des professionnels, et réuni en février 2014. Une analyse stratégique du secteur du thermalisme en France est dès lors proposée.

2.2. Une analyse stratégique du secteur du thermalisme en France

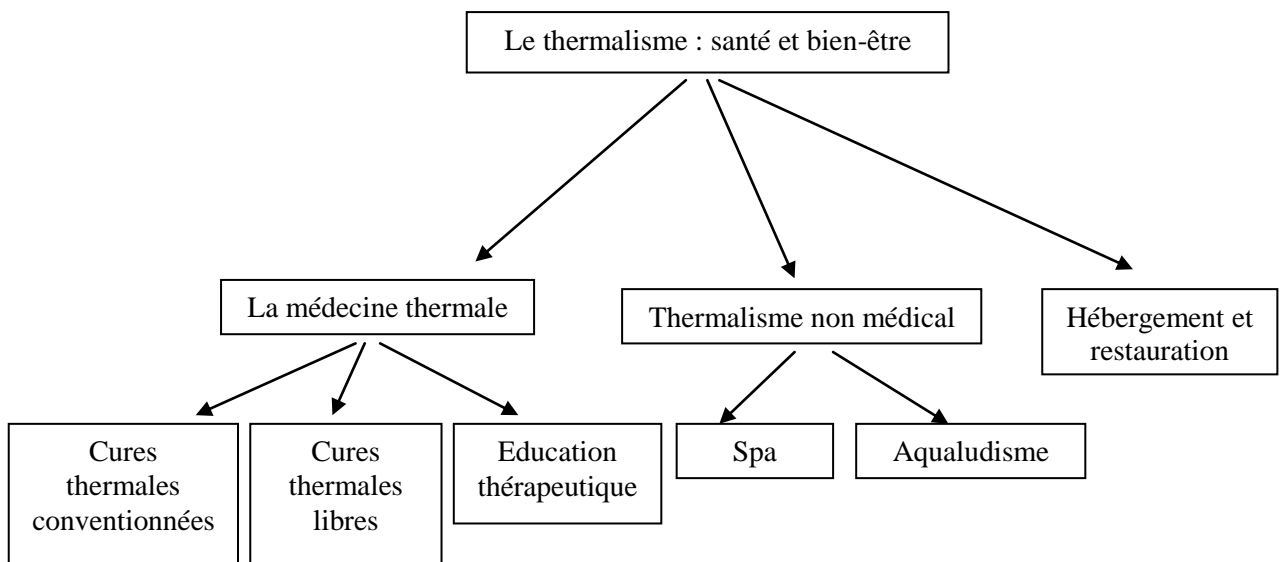
Le secteur du thermalisme comprend l'ensemble des établissements thermaux qui proposent des soins à base d'eau minérale naturelle. Cette offre s'accompagne très souvent de l'hébergement, et d'une offre de détente et de loisirs. Le thermalisme en France peut être alors segmenté en trois types d'activités (Figure 20).

La première est la médecine thermique qui a une visée curative et préventive. La médecine thermique est une pratique ancienne qui distingue à présent les cures conventionnées et les cures non conventionnées. Ainsi, les cures thermales conventionnées, traditionnellement d'une durée de 18 jours et prises en charge par l'Assurance Maladie, représentent l'activité principale. Les cures thermales non conventionnées, dites « libres », généralement d'une durée inférieure à 18 jours, permettent aux exploitants thermaux de retirer de la médecine thermique une rentabilité supérieure à l'activité conventionnée. Les exploitants thermaux développent également des programmes d'éducation à la santé et d'éducation thérapeutique, qui ne sont pas pris en charge à ce jour par l'Assurance Maladie.

La deuxième est le thermalisme non médical qui regroupe les diversifications du thermalisme vers une offre de détente et de loisirs (spa, aqualudisme).

La troisième regroupe l'hébergement (hôtellerie, résidence, camping) et la restauration.

Figure 20 - Les activités du thermalisme



Notre analyse est centrée sur l'activité de la médecine thermique, et en particulier sur les cures thermales conventionnées qui représentent la part principale de cette activité (environ 95% en moyenne par établissement selon les estimations du CNETH). Une analyse concurrentielle dans la lignée de Porter (1982) permet de mettre en évidence les forces qui influent sur l'intensité concurrentielle entre les exploitants thermaux, acteurs centraux du thermalisme. L'activité

thermale des exploitants thermaux est soumise à une forte pression, car la concurrence directe est intense, la menace des substituts est réelle, les fournisseurs disposent d'un pouvoir important, et la réglementation est pressante. Nous reprenons à présent chacune de ces forces, et complétons notre analyse concurrentielle en mentionnant une faible pression exercée par les clients, ainsi que des barrières à l'entrée principalement d'ordre réglementaire qui rendent exceptionnels les entrants potentiels.

Les exploitants thermaux concurrents

L'intensité concurrentielle élevée entre les 110 établissements thermaux des 89 stations thermales en France s'explique par le fait que la cure thermale conventionnée est réglementée et ne peut être différenciée par les exploitants thermaux. Elle s'exerce spécifiquement entre les stations thermales dont les eaux minérales naturelles correspondent aux mêmes orientations thérapeutiques⁴².

La faible marge d'exploitation retirée par le thermalisme conventionné, qui ne dépasserait pas 3% du chiffre d'affaires selon une étude du CNETh, a pour effet d'intensifier la concurrence entre les établissements thermaux en France. Leur seuil de rentabilité est fortement lié à l'évolution du coût de l'eau minérale naturelle achetée pour la majorité des établissements aux communes propriétaires des sources⁴³, aux coûts de l'énergie et aux coûts de main d'œuvre⁴⁴ qui représentent les charges les plus importantes.

Toutefois, deux éléments permettent aux exploitants thermaux de se différencier.

D'une part, les exploitants thermaux tentent de se différencier au niveau de l'offre de soins complémentaires, et des caractéristiques d'hébergement lorsque celui-ci est intégré.

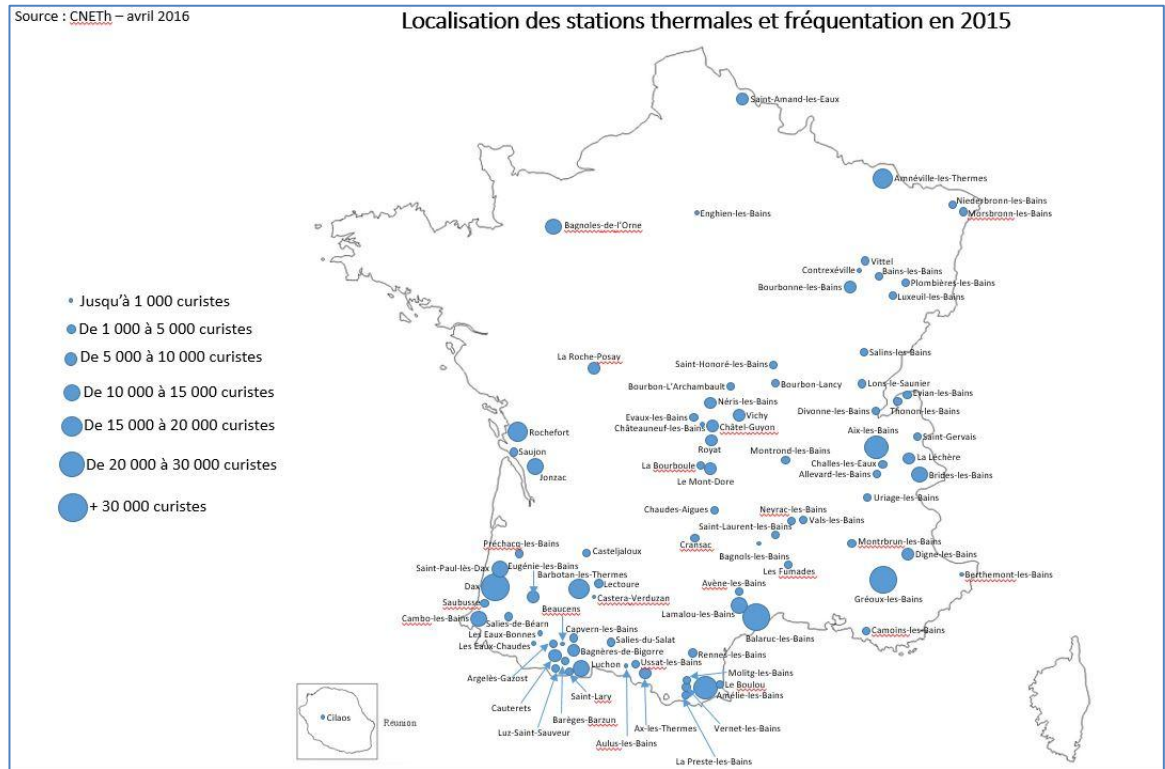
D'autre part, l'élément différenciant majeur des établissements thermaux est leur localisation sur le territoire national. En effet, l'eau minérale naturelle utilisée par l'établissement thermal est propre à la station thermale, puisqu'elle est d'origine souterraine et qu'elle doit être exploitée sur le lieu du captage. Par ailleurs, les stations thermales concourent à l'attraction des curistes par leur offre touristique. Nous précisons que les stations thermales sont plutôt situées dans les zones montagneuses et touristiques au sud d'une ligne Bordeaux-Nancy. Cette répartition territoriale s'explique autant par les ressources géologiques que par l'histoire, puisque certains régimes, notamment le Second Empire, ont fortement contribué au développement de la villégiature thermale. La Carte 2 présente les stations thermales en France.

42 Le thermalisme est indiqué pour douze orientations thérapeutiques : la rhumatologie, la neurologie, la dermatologie, la gynécologie, la phlébologie, les troubles du développement de l'enfant, les affections urinaires, les affections des voies respiratoires, des muqueuses bucco-linguales, psychosomatiques, digestives et les maladies cardio-artérielles. Cependant l'orientation thérapeutique de rhumatologie représente 75% des cures thermales prescrites, et les trois quarts des stations thermales disposent de cette orientation.

43 Un petit nombre d'exploitants thermaux privés sont propriétaires des sources d'eau minérale naturelle qu'ils exploitent (par exemple, la Chaîne Thermale du Soleil).

44 L'établissement thermal comprend du personnel de soins (un infirmier diplômé d'état dont la présence est obligatoire en permanence dans l'établissement pendant les soins de cure (Décret n°56-284 du 9 mars 1956), des kinésithérapeutes, des agents thermaux), et des agents techniques et d'entretien, et compte également un personnel administratif (commercial, comptable, financier, ressources humaines).

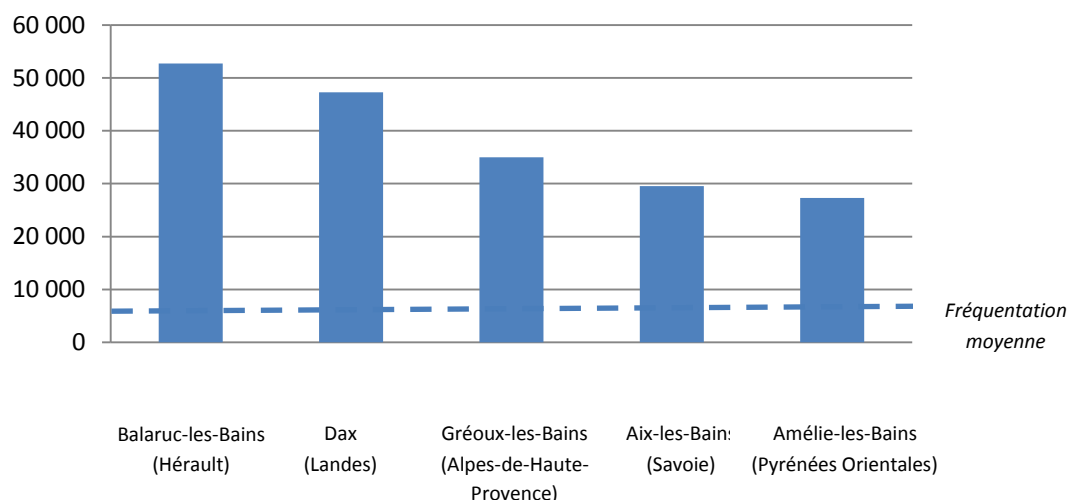
Carte 2- Les stations thermales en France



La concurrence s'exerce entre des établissements dont la fréquentation est très contrastée selon les stations. D'après les données sur la fréquentation concernant les cures thermales conventionnées, compilées par le syndicat professionnel du thermalisme (Conseil National des Exploitants Thermaux, CNETH), les cinq premières stations françaises (Balaruc-les-Bains, Dax, Gréoux-les-Bains, Aix-les-Bains, Amélie-les-Bains) attirent chacune plus de 25 000 curistes annuels alors que la moyenne est d'environ 6 500 curistes (Graphe 1). A elles cinq, elles cumulent un tiers du nombre total de curistes conventionnés en France en 2016⁴⁵. Balaruc-les-Bains et Dax, dont les fréquentations s'élèvent respectivement en 2016 à 52 722 curistes et 47 281, sont incontestablement les plus importantes stations thermales françaises.

45 La fréquentation dans les établissements thermaux français en 2016 s'élève à 587 913 curistes conventionnés (CNETH).

Graphe 1 - Fréquentation des 5 premières stations thermales en France en 2016



La concurrence s'exerce entre exploitants thermaux dont les modes de gestion sont distincts : privés ou publics. Les trois quarts des 110 exploitants thermaux en France sont actuellement des sociétés de droit privé, qui gèrent en pleine propriété ou par délégation de service public (DSP).

D'une part, la concurrence s'exerce entre des entreprises privées de taille variable. Ainsi, les établissements thermaux privés à caractère familial, sont concurrencés par les établissements appartenant à des groupes, jouissant de ressources commerciale et marketing supérieures. Ainsi, parmi les cinq premières stations françaises, trois établissements thermaux appartiennent à des groupes spécialisés : les thermes de Gréoux-les-Bains et Amélie-les-Bains appartiennent au groupe Chaîne Thermale du Soleil, et les thermes d'Aix-les-Bains appartiennent au groupe Valvital. Le Tableau 16 présente les différents groupes en France.

Tableau 16 - Les groupes thermaux en France⁴⁶

	Année de Création	Chiffre d'affaires (millions €)	Nombre d'établissements thermaux
Chaîne Thermale du Soleil	1946	123 (2014)	19
Arenadour	2013	1,896 (2011)	6 ⁴⁷
Valvital (Cie Européenne des Bains)	1989	39 (2014)	11
Eurothermes	1974	45 (2014)	3
France Thermes	2007	NC	2
Sources d'Equilibre (Compagnie Lebon)	2014	NC	2
Santé Actions	1998	NC	2

De plus, des groupes de l'industrie alimentaire, de la cosmétique, ou de l'industrie du jeu se sont intéressés à la complémentarité de l'offre thermale et sont devenus exploitants de stations

⁴⁶ Tableau réalisé à partir de données issues des communiqués de presse des groupes et de sites web spécialistes de l'information juridique et financière des entreprises.

⁴⁷ Ces 6 établissements sont situés dans les Landes : 3 sont situés à Dax, 3 à Saint-Paul-lès-Dax.

thermales : par exemple, Danone (thermes d'Evian), Pierre Fabre (thermes d'Avène), Lucien Barrière (thermes d'Enghien-les-Bains) et Partouche (thermes de Plombières-les-Bains). Ces établissements thermaux ne représentent pas une part de marché très forte puisqu'il s'agit d'établissements qui n'accueillent qu'un nombre limité de curistes (environ 2 000 curistes par an au plus).

D'autre part, les établissements thermaux sous gestion publique, sous forme de régie, de société d'économie mixte (SEM), ou de société publique locale (SPL), peuvent exercer une pression concurrentielle dont l'intensité est variable selon le niveau d'investissement public, concernant la modernisation des thermes ou la promotion. Nous notons par exemple que l'établissement thermal de Balaruc-les-Bains, en gestion publique (sous forme de Société Publique Locale) et dont la construction a été financée par les collectivités territoriales, est devenu depuis 2014 l'établissement le plus fréquenté en France.

Les entrants potentiels

Historiquement, la principale barrière à l'entrée dans le secteur du thermalisme est constituée par l'accès à la ressource en eau minérale naturelle. Les nouveaux entrants sont exceptionnels. En effet, la création de nouveaux établissements thermaux repose sur l'autorisation d'exploiter une source d'eau minérale naturelle⁴⁸. De plus, l'établissement thermal doit obtenir un agrément⁴⁹ pour être admis à recevoir des assurés sociaux. Ainsi, en 1983 ont été créées deux nouvelles stations : Saint Paul-les-Dax, et Amnéville (à proximité de Vichy). Plus récemment, la ville de Nancy a reçu un agrément en 2014 et prévoit l'ouverture de son établissement thermal en 2020.

Les substituts

Les substituts à la médecine thermique représentent une menace hétérogène pour les exploitants thermaux.

La médecine allopathique, médecine qui repose sur la prescription de médicaments, constitue le principal substitut de la médecine thermique. En effet, la pharmacopée tient une place prépondérante dans les traitements proposés par les médecins pour les maladies chroniques. A l'inverse, la cure thermique prescrite par le médecin (généraliste ou spécialiste) semble réduire la consommation de médicaments par les patients⁵⁰. La baisse de la menace de l'allopathie comme substitut des cures thermales est recherchée par la profession.

48 Le code de la Santé Publique (Article R1322-5 modifié par Décret n°2010-344 du 31 mars 2010 - art. 39) prévoit que l'exploitation de l'eau minérale est soumise à autorisation délivrée par le ministère de la Santé après avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur les caractéristiques physico-chimiques et biologiques de l'eau, et de l'Académie nationale de médecine qui juge son intérêt thérapeutique.

49 Pour être admis à recevoir des assurés sociaux, l'établissement thermal doit satisfaire aux dispositions du décret du 9 mars 1956 complétant le décret du 20 août 1946 et en particulier se conformer aux normes d'agrément définies par son annexe XXVI, sous le contrôle d'une commission régionale d'agrément.

50 Wittwer, J. (2015). The impact of spa therapy on ambulatory health care expenses of osteoarthritic patients: preliminary results of Ecotherm study. Présenté à ISPOR 18th Annual European Congress, Milan.

Deux éléments tendent à encourager les médecins à prescrire une cure thermale. D'une part, les études scientifiques⁵¹ démontrant le service médical rendu (SMR) par le thermalisme⁵² apportent la preuve de l'efficacité de la médecine thermale. D'autre part, une tendance au renforcement de l'enseignement de la crénothérapie en faculté de médecine, sollicitée par la profession, vise à renforcer la connaissance de la médecine thermale par les médecins, et à baisser les réticences éventuelles à la prescription de la cure thermale.

Les médecines traditionnelles⁵³ (par exemple, l'homéopathie et l'ostéopathie), autres que la médecine thermale, peuvent également constituer un substitut à la cure thermale conventionnée, dans la mesure où ces médecines sont prises en charge par les organismes d'assurance maladie (publics et privés).

Les cures de thalassothérapie qui reposent sur l'utilisation de l'eau de mer et ont une visée préventive, peuvent représenter un substitut pour les cures thermales libres car elles ne sont pas prises en charge par l'Assurance Maladie comme les cures thermales libres. Elles ne sont pas un substitut de la cure thermale conventionnée, principalement en raison de leur coût généralement plus élevé pour le curiste.

Les cures thermales à l'étranger peuvent être prises en charge par l'Assurance Maladie dans certains cas et sous certaines conditions. Elles constituent selon nous un substitut négligeable à ce jour.

Les clients

Les clients du thermalisme sont principalement des curistes "conventionnés", puisque selon les exploitants thermaux rencontrés, les cures conventionnées représentent en moyenne 95% du chiffre d'affaires de l'établissement thermal. Leur traitement thermal est pris en charge par l'Assurance Maladie dans le cadre de la Convention Nationale Thermale⁵⁴, et en conséquence, le pouvoir de négociation des curistes se limite à participer au choix de la station thermale prescrite par le médecin.

Cependant, leur pouvoir de négociation pourrait évoluer compte tenu de leur nombre croissant, comme l'indique la hausse des cures thermales suivies en France ces dernières années (+21% entre 2009 et 2016), tendance qui devrait se poursuivre compte tenu du vieillissement de la population⁵⁵, de l'intérêt pour les médecines traditionnelles⁵⁶, et des campagnes de communication du CNETH et de la Chaîne Thermale du Soleil.

51 Quatre études qui démontrent l'efficacité des cures thermales ont été publiées dans des revues scientifiques internationales : Maâthermes sur les problèmes de poids, Thermatrose sur l'arthrose du genou, Stop-Tag pour le trouble anxieux généralisé, et Pacthe sur le bien être de la femme ayant subi un traitement pour le cancer du sein.

52 Le Service Médical Rendu (SMR) par le thermalisme est défini par la Convention Nationale Thermale comme « l'évaluation du thermalisme au système de santé » (Article 10, Arrêté du 1er avril 2003).

53 L'Organisation Mondiale de la Santé reconnaît la médecine thermale comme une médecine traditionnelle (Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023).

54 Arrêté du 1er avril 2003 portant approbation de la convention nationale thermale entre les caisses d'Assurance maladie et le CNETH.

55 Deux tiers des curistes sont âgés de plus de 60 ans selon l'Etude CNETH- TNS HealthCare de 2006.

Par ailleurs, satisfait par la médecine thermique, comme l'indiquent les résultats d'une étude présentée dans l'Encadré 2, les curistes se sont organisés afin de défendre leurs intérêts et œuvrer pour le maintien de la prise en charge des cures thermales par l'Assurance Maladie et par les organismes complémentaires de santé, qui constituent les clients payeurs du thermalisme. Deux associations de curistes, présentées dans l'Encadré 3 œuvrent ainsi pour défendre les intérêts des curistes auprès des organismes d'assurance maladie publics et privés.

Concernant les curistes libres, ils disposent d'un pouvoir de négociation, puisque, contrairement aux curistes conventionnés, la cure thermique est composée de soins thermaux librement proposés par l'établissement thermal, en dehors de la Convention Nationale Thermale.

Encadré 2 - Les bienfaits de la cure thermique du point de vue des curistes

D'après la dernière étude menée au niveau national par le CNETh en 2006 et avec TNS HealthCare auprès d'un échantillon de 112 419 curistes, les bénéfices retirés de la cure sont les suivants : moins de douleurs physiques, un recours moindre aux médicaments et aux consultations médicales, une amélioration du sommeil. Ils se disent attachés au caractère naturel de la cure thermique, au fait que la cure thermique soit un complément à la médecine traditionnelle et soit remboursée, qu'elle n'ait pas d'effets secondaires, et qu'elle ait une vraie vocation médicale. Ils sont de plus 46% à juger que les traitements thermaux sont plus efficaces que les traitements médicamenteux. Par ailleurs, pour 60% des curistes la situation géographique de la station thermique (environnement, climat, zone touristique) paraît compléter l'efficacité de la cure.

Encadré 3 - Les associations de curistes

La Fédération Française de Curistes Médicalisés (FFCM), association nationale de curistes assurés sociaux agréée par le Ministère de la Santé, fondée en 2000, la FFCM agit pour l'adoption de dispositions favorables aux curistes concernant le confort et la qualité des soins, et pour s'assurer du respect des conditions tarifaires prévues par la Convention Nationale Thermale. Depuis 2011, la FFCM œuvre avec le CNETh pour que les curistes mutualistes n'aient plus à avancer le tiers-payant auprès des établissements thermaux.

L'Union Nationale de Défense des Assurés Sociaux et du Thermalisme Médicalisé (UNATHERM) créée en 2005 est attachée à l'accès aux soins pour tous et défend le thermalisme médicalisé.

Les fournisseurs

Les fournisseurs qui disposent d'un pouvoir important sur les exploitants thermaux sont principalement de deux types : les fournisseurs en ressource thermique, et les fournisseurs de conseil et ingénierie.

Les fournisseurs en ressource thermique, principalement l'eau minérale naturelle et ses dérivés (boues, gaz), sont le plus souvent des établissements publics locaux. Leur pouvoir sur les établissements thermaux est important car ils disposent d'un monopole d'exploitation de la source et le transfert vers un autre fournisseur est règlementairement impossible. En effet, les exploitants des thermes doivent utiliser exclusivement la ressource thermique de la station où ils

56 Le thermalisme est une médecine traditionnelle pour l'OMS (rapport " Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle 2014-2023 ").

sont localisés. De plus, l'utilisation de la ressource en eau minérale naturelle et ses dérivés représente le facteur clé de succès de tout exploitant thermal.

Les fournisseurs de conseil et ingénierie accompagnant les établissements thermaux dans leurs évolutions, dans leurs démarches qualité et de maîtrise des risques sanitaires, disposent d'un pouvoir important car ils sont peu nombreux et très spécialisés. Par exemple, un cabinet de conseil en gestion de la qualité basé à Dax, et spécialisé dans l'activité thermique, a ainsi contribué à la création d'un système de management de la sécurité sanitaire⁵⁷, en collaboration avec le ministère de la santé, le syndicat national des exploitants thermaux (CNETh), et les associations nationales de curistes.

Les pouvoirs publics

Le thermalisme en France est une activité fortement régulée par les pouvoirs publics. Plusieurs autorités de régulation interviennent dans le thermalisme : l'Etat et les ministères, les Agences Régionales de Santé (ARS), et l'Assurance Maladie. Les collectivités territoriales interviennent dans le financement du secteur par les subventions accordées localement. Une synthèse est proposée dans le Tableau 17.

L'Etat

Les politiques nationales reflètent l'ambivalence du thermalisme, thérapeutique qui participe d'un tourisme de santé.

L'Etat exerce, par l'entremise du ministère en charge de la santé et de ses services déconcentrés des compétences régaliennes importantes pour la médecine thermique.

L'Etat définit les conditions générales de remboursement des cures par les régimes d'Assurance Maladie et d'accidents du travail. La Stratégie Nationale de Santé (SNS) lancée par le ministère des Affaires Sociales et de la Santé en 2013, s'est fixée la prévention comme axe prioritaire, dans lequel s'inscrit la médecine thermique. Ainsi, les premières concrétisations de la SNS apparaissent dans la Loi de Financement de la Sécurité Sociale 2014, et notamment la modification du code de la Sécurité Sociale⁵⁸ pour prévoir un tarif de responsabilité de la cure thermique qui sert de base pour la prise en charge par l'Assurance Maladie et qui n'évolue pas pendant la période conventionnelle de 5 ans, et un prix limite de facturation des soins thermaux par forfait tenant compte des facteurs de coûts d'exploitation.

L'Assurance maladie intervient dans le remboursement des frais médicaux, et dans certains cas des frais de transport et d'hôtellerie des cures thermales⁵⁹. L'Union Nationale des Caisses d'Assurances Maladie (UNCAM), soumise à la double tutelle du ministère chargé de la Sécurité sociale et du ministère de l'Économie et des finances, renégocie tous les cinq ans avec le CNETh la Convention Nationale Thermale.

57 Certification Aquacert

58 Par ajout de l'article L162-40

59 Article L162-39 Code de la Sécurité Sociale Modifié par LOI n°2013-1203 du 23 décembre 2013 - art. 66

En outre, il apporte des aides directes aux projets de rénovation et de développement des stations thermales dans le cadre des contrats de plan qu'il passe avec les régions.

Par ailleurs, l'Etat joue un rôle dans l'accompagnement de l'activité thermique par la formation des médecins thermaux. En effet, les facultés de médecine assurent un enseignement en hydrologie et climatologie pendant le cursus de médecine générale, et quelques universités (Montpellier, Lorraine, Toulouse) délivrent un diplôme d'université (DU) de médecine thermique, et assurent la formation professionnelle continue des médecins. De plus, certains laboratoires de recherche des universités conduisent des projets en lien avec le thermalisme (laboratoires d'hydrologie, de santé publique, de pharmacie, de sciences économiques et de gestion).

Le ministère en charge de la santé est directement concerné par le thermalisme en tant que médecine thermique. En effet, le code de la Santé Publique⁶⁰ prévoit que l'exploitation de l'eau minérale est soumise à autorisation préfectorale près avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique sur les caractéristiques physico-chimiques et biologiques de l'eau, et de l'Académie nationale de médecine qui juge son intérêt thérapeutique.

Les Agences Régionales de Santé (ARS) interviennent principalement dans le secteur pour ordonner les analyses de contrôle sanitaire, et pour assurer la surveillance des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans les établissements thermaux⁶¹, car ils sont soumis à des exigences de qualité bactériologiques particulièrement sévères⁶². Les contrôles sont réalisés depuis la ressource jusqu'aux différents points d'usages dans l'établissement thermal⁶³. Par ailleurs, dans le cadre de la loi HPST⁶⁴, les ARS assurent la mise en place de programmes d'Education Thérapeutique du Patient (ETP)⁶⁵, et autorisent des programmes d'ETP en milieu thermal.

De plus, les ARS disposent dans leurs projets régionaux de santé (PRS) d'un schéma régional de prévention, et peuvent recourir aux établissements thermaux pour assurer une mission de service public sur un territoire santé⁶⁶. La prévention, inscrite comme une priorité nationale dans la loi HPST vise en premier lieu les maladies chroniques. Dans ce cadre, les établissements thermaux contribuent à la mise en place de programmes d'éducation thérapeutique du patient (ETP), qui doivent être validés par les ARS, et soumis à prescription médicale. Ils développent par ailleurs des actions de promotion de la santé, dont le développement est encouragé et soutenu par les ARS.

60 Article R1322-5 modifié par Décret n°2010-344 du 31 mars 2010 - art. 39

61 Arrêté du 22 octobre 2013 relatif aux analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal

62 Arrêté du 19 juin 2000 relatif à la gestion du risque microbien lié à l'eau minérale dans les établissements thermaux.

63 Art. R1322-39 à 44-5 du code de la santé publique

64 Loi « Hôpital, Patients, Santé, Territoire » du 21 juillet 2009.

65 La loi HPST a défini l'ETP comme une thérapeutique à part entière, structurée par un cadre réglementaire.

66 Art. L. 6112-2. – (...) « Lorsqu'une mission de service public n'est pas assurée sur un territoire de santé, le directeur général de l'agence régionale de santé, sans préjudice des compétences réservées par la loi à d'autres autorités administratives, désigne la ou les personnes qui en sont chargées » .

Nous notons que la Haute Autorité de Santé (HAS) n'intervient pas dans le thermalisme. Alors que la HAS est chargée d'évaluer le service médical rendu (SMR) d'un traitement en se basant sur plusieurs critères (comme par exemple, son efficacité, ses effets indésirables, son intérêt en terme de santé publique ou encore son intérêt par rapport aux autres traitements disponibles), la HAS n'a pas sollicité d'étude sur le SMR du thermalisme. Le thermalisme en tant que pratique thérapeutique est concerné par la HAS puisque cette instance pourrait être saisie pour évaluer le thermalisme et pourrait faire évoluer le remboursement des cures. La démarche entreprise par les professionnels du thermalisme pour communiquer les résultats de la recherche thermale démontrant le SMR semblent jusque là suffire.

Les collectivités territoriales

Le thermalisme représente un enjeu économique pour les collectivités territoriales puisqu'il est une activité non négligeable pour l'emploi et l'économie localement. En effet, selon le CNETH, le thermalisme engendre sur l'ensemble du territoire national 100 000 emplois (directs, indirects et induits), et le chiffre d'affaires généré par les curistes et leurs accompagnants est estimé à environ 840 millions d'euros (dépenses médicales, d'hébergement, d'alimentation et de transport). De plus, la contribution fiscale du thermalisme, relevant directement des établissements thermaux, ou des activités liées localement (hébergement, restauration, transport, commerce), représente une source de recettes d'autant plus importante pour les collectivités territoriales que le thermalisme est présent dans des zones sensibles du point de vue de l'aménagement du territoire (zones rurales ou montagnardes), où l'économie est peu diversifiée ou en déclin.

Ainsi, dans l'objectif de soutenir leur territoire thermal, les collectivités territoriales (régions, départements, agglomération, commune) subventionnent le thermalisme, et impulsent des initiatives de coopérations des acteurs locaux. Or, la création d'instances de promotion collective régionales (l'association Thermauvergne en 1985, le cluster Auvergne Thermale Innovation en 2013, le cluster Aqui O Thermes en 2009 en Nouvelle Aquitaine, et un cluster en Occitanie dont la création est prévue en 2017), concourent à l'intensification de la concurrence entre les territoires thermaux, et entre les établissements situés dans ces régions.

Tableau 17 - Synthèse du rôle de l'Etat

Etat	<p><i>Ministère en charge de la santé</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurance Maladie : prise en charge financière des cures thermales - Agences Régionales de Santé : surveillance sanitaire et ETP <p><i>Plan contrats-régions</i> : financement de la rénovation des structures</p> <p><i>Universités</i> : formation des médecins et du personnel para-médical</p>
Collectivités territoriales	<p><i>Subventions financières</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rénovation des structures - le soutien aux structures de gouvernance territoriale - la promotion du territoire

En conclusion, notre analyse concurrentielle du secteur du thermalisme en France a permis de mettre en évidence : l'intensité concurrentielle particulièrement vive entre établissements thermaux en France, et l'environnement dans lequel s'inscrit le thermalisme landais.

Par ailleurs, lors de notre exploration empirique, le thermalisme dans les Landes nous a paru comme un réseau inter-organisationnel territorialisé très empreint de son passé, et fortement institutionnalisé. De plus, les nombreux acteurs rencontrés ont témoigné d'un objectif partagé de pérenniser l'activité thermale, tout en reconnaissant rencontrer des difficultés d'adaptation collective face à un environnement en mutation.

Le cadre de la théorie néo-institutionnelle (TNI) semble alors pertinent pour présenter le thermalisme dans les Landes, et ce pour deux raisons. Premièrement, une analyse néo-institutionnelle est menée à un niveau inter-organisationnel, appelé champ organisationnel, qui comprend la totalité des acteurs (les fournisseurs, les clients, les organisations offrant des produits ou services concurrents, et les instances de régulation), et qui repose sur les interactions entre les organisations du champ (Di Maggio et Powell, 1983). De plus, selon DiMaggio et Powell (1983), l'existence d'un champ repose sur : « une reconnaissance mutuelle de partager un objectif commun »⁶⁷ (*ibid.*, p. 148). Deuxièmement, la TNI est utile pour analyser des secteurs d'activités qui ont la particularité de se fonder sur des institutions fortement héritées du passé (Trouinard, 2004).

Ainsi, une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes est présentée dans la sous-section suivante.

2.3. Une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes

Les résultats de nos explorations empiriques fondent l'analyse du champ organisationnel du thermalisme dans les Landes, que nous structurons en : une analyse du contexte historique, recommandée par la TNI pour l'étude d'un champ organisationnel (DiMaggio et Powell, 1997), parce qu'elle s'avère utile pour comprendre l'adaptation collective d'un secteur et d'un territoire (Yami, 2003 ; Marchesnay, 2001), ce qui est le cas du thermalisme dans les Landes ; et une présentation des acteurs et de leurs interactions, afin de comprendre les logiques institutionnelles du champ.

Nous proposons une lecture du contexte historique du thermalisme en France dans l'Encadré 4.

⁶⁷ Traduction libre.

Encadré 4- Historique du secteur du Thermalisme en France

Une pratique ancestrale non régulée

Le thermalisme en tant que pratique de santé et de bien être par les eaux thermales remonte à la plus Haute Antiquité, et se répand en France sous l'influence de la civilisation Romaine.

Oublié pendant le Moyen Âge du fait des invasions barbares, le thermalisme connaît un grand essor à la Renaissance. Seigneurs, membres de familles princières, lettrés et savants viennent se soigner dans les villes thermales créant un effet de mode.

En 1604, sous l'impulsion de Henri IV, est inaugurée la première Charte des Eaux Minérales qui formalise avec plus ou moins de rigueur une tradition empirique. Amplifié par la création d'une société d'hydrologie médicale au XVIIIème siècle, l'engouement pour le thermalisme est freiné sous la période révolutionnaire, puis regagne un intérêt sous l'Empire.

Les XIXème et XXème siècles témoignent du développement scientifique du thermalisme. Dès sa création en 1820, l'Académie de médecine comprend une commission des eaux minérales. Les sociétés et instituts d'hydrologie réalisent des analyses géologiques, et des travaux sur les caractères physiques et chimiques des eaux minérales, ainsi que sur leurs effets biologiques. Sous le Second Empire, avec l'avènement du chemin de fer, le thermalisme se démocratise et les villes d'eaux se multiplient.

Le thermalisme connaît son âge d'or de la fin du XIXème siècle au début de la seconde guerre mondiale, avec la fréquentation d'une clientèle aristocratique provenant des pays voisins d'Europe.

A partir de 1922, sont créées dans les facultés de médecine, des chaires d'hydrologie chargées de dispenser aux étudiants l'enseignement de la crénothérapie.

La crise de 1929 ralentit le développement des stations thermales, et une diversification de la clientèle s'opère. D'abord issue de la grande bourgeoisie des industriels et banquiers, elle comporte progressivement des professions libérales et des représentants des classes moyennes.

Une ère de croissance sous dépendance des volontés gouvernementales

Après la seconde guerre mondiale, le thermalisme est reconnu officiellement comme une thérapeutique et à partir de 1947 la Sécurité Sociale prend en charge les cures thermales. Le « thermalisme social » permet le passage d'un nombre total de 246 000 curistes en France en 1952 à un maximum atteint de 600 000 curistes en 1988⁶⁸. Cependant les ordonnances de 1959 et 1968⁶⁹ liées aux volontés gouvernementales de restreindre le financement public, montrent la fragilité du secteur par rapport aux politiques publiques, puisque suite à ces deux ordonnances le nombre de curistes a sensiblement chuté.

1993 - 2009 : quinze ans de déclin

Après une période de stagnation de 1985 à 1992, le déclin du thermalisme s'amorce à partir de 1993 à un rythme de 1% par an, ramenant en 2005 le nombre de curistes au niveau de 1975 soit environ 500 000 curistes. Les probables causes de ce déclin sont diverses : raréfaction de certaines maladies ; apparition des antibiotiques ; réticence à passer trois semaines en cure ; déclin de l'enseignement de la crénothérapie dans les facultés de médecine ; et image « vieillote » du thermalisme.

Cette baisse de fréquentation, conjuguée à deux rapports publics⁷⁰ qui critiquent le thermalisme et menacent le maintien de la prise en charge des cures thermales par l'Assurance Maladie, ont stimulé la réaction collective des professionnels du secteur afin de sauvegarder leur activité. Dès lors, les exploitants thermaux français se sont conjointement engagés dans la professionnalisation de leurs pratiques thermales⁷¹.

68 L'historique de nombre de curistes provient du CNETH (Conseil National des Exploitants Thermaux).

69 L'ordonnance de 1958 revient sur celle de 1947, et précise que les salariés ne peuvent pas utiliser les congés payés pour une cure thermale, et qu'ils doivent obtenir un congé sans solde pour partir en cure. Cette ordonnance a été annulée en 1960. L'ordonnance de 1968 porte le ticket modérateur de 20% à 30% et abroge le remboursement des arrêts de travail prescrits à l'occasion d'une cure thermale. Elle a également été annulée.

70 *Les interventions publiques dans le domaine du thermalisme*, Rapport public particulier, Cour des comptes. (1995), et *Rapport sur le thermalisme français* (N° 2000119), Inspection générale des affaires sociales, (2000).

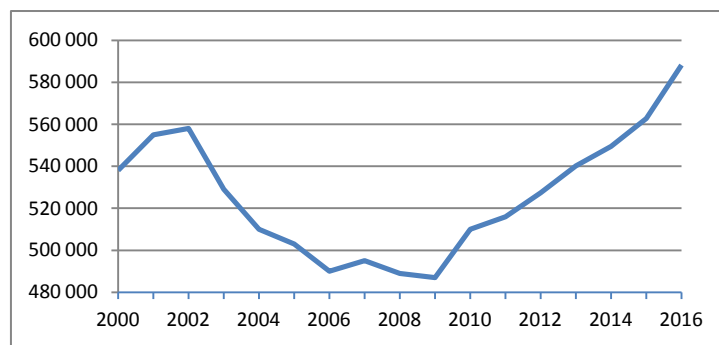
71 Leur coopération résulte dans la rédaction d'un Guide des Bonnes Pratiques Thermales, la mise en place d'une formation professionnelle qualifiante propre au thermalisme (Certificat de Qualification Professionnelle Agent thermal), et l'élaboration d'un système de management de la sécurité sanitaire adapté (certification Aquacert).

L'action collective et la croissance retrouvée

Les maires des communes thermales se joignent en association (l'Association Nationale des Maires des Communes Thermales créée en 1995) afin de défendre le thermalisme sous ses aspects politiques, économiques et sociaux. De même, les exploitants thermaux créent le Conseil National des Exploitants Thermaux (CNETH) en 2002. Ce syndicat regroupe l'ensemble des établissements thermaux français et œuvre en faveur d'une meilleure reconnaissance de la médecine thermique. Il travaille, en cohérence avec les pouvoirs publics, pour aboutir à une Convention Nationale Thermale⁷². Cette convention prévoit notamment les conditions de garantie de qualité des soins, et les mécanismes de prise en charge financière des cures. De plus, une régulation étroite se met en place sur le plan du contrôle sanitaire.

Ainsi, comme l'illustre le Graphe 2, la fréquentation thermique cesse de ralentir à partir de 2007 et la baisse semble enrayée depuis 2009. En 2016, on compte 588 200 curistes, soit 4,5% de plus qu'en 2015. La progression cumulée depuis 2009 est de 20,8%, et elle est de 8,7% sur les 3 dernières années. Ce regain d'intérêt semblerait lié à plusieurs facteurs : la démonstration de la preuve du service médical rendu des cures thermales encouragée par la profession, l'importance grandissante accordée par les français à la santé et au bien-être, le vieillissement de la population, et l'inscription de la prévention comme axe prioritaire de la loi HPST⁷³.

Graphe 2 - Fréquentation des Curistes Assurés Sociaux



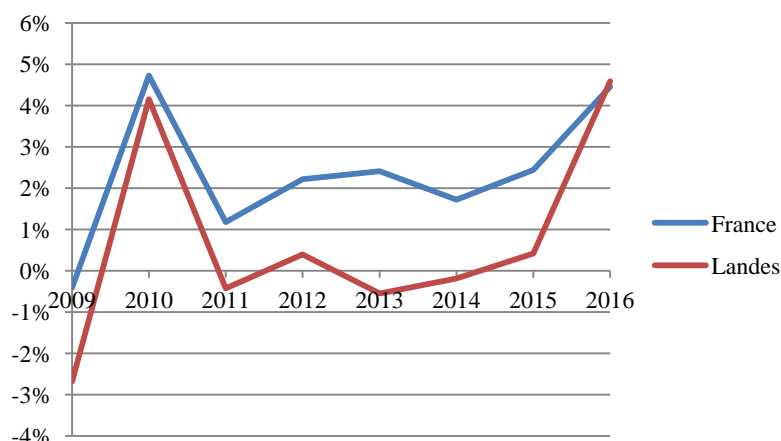
Source : graphe établi à partir de données du Conseil National des Etablissements Thermaux (CNETH)

La fréquentation des 89 stations thermales françaises, compilée chaque année par le CNETH, permet de comparer l'évolution des fréquentations nationale et landaise. Nous constatons que les stations thermales landaises bénéficient faiblement de la hausse de la fréquentation nationale depuis 2009. Elle n'a évolué que de 8,6 % entre 2009 et 2016, alors que celle nationale a augmenté de 20,8 % sur la même période, même si les tendances semblent parallèles, comme l'illustre le Graphe 3.

72 Arrêté du 1er avril 2003 portant approbation de la convention nationale thermique entre les caisses d'Assurance maladie et le CNETH.

73 Loi « Hôpital, Patients, Santé, Territoire » du 21 juillet 2009.

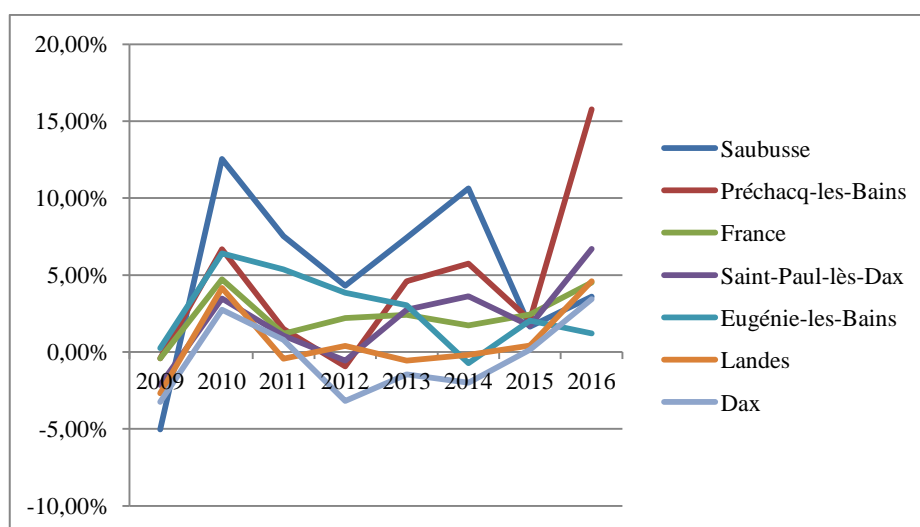
Graphe 3 - Fréquentation thermique entre 2009 et 2015



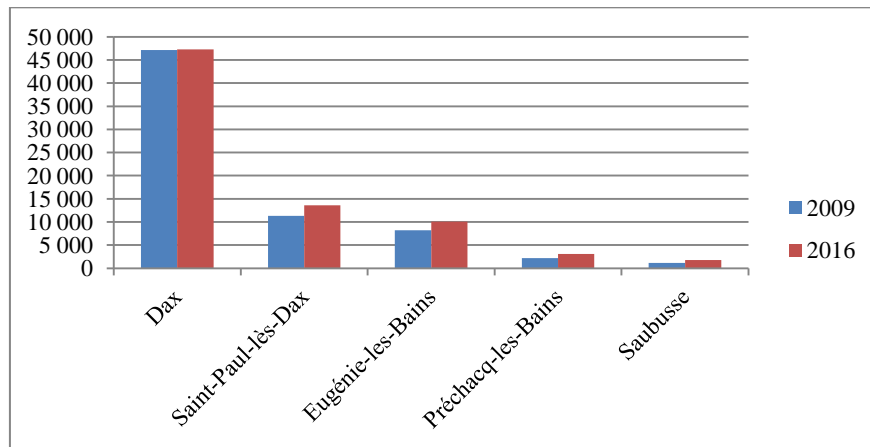
Source : graphe établi à partir de données du Conseil National des Etablissements Thermaux (CNETh)

L'évolution de la fréquentation thermique moins favorable dans les Landes⁷⁴ en comparaison avec la moyenne nationale, semble concerner principalement la station thermale de Dax comme l'illustre le Graphe 3. En effet, la station thermale de Dax, qui réalise plus de 60% de la fréquentation du département des Landes, a connu une stagnation et même une baisse de sa fréquentation entre 2010 et 2015, alors que les autres stations du département, comme la moyenne nationale, bénéficiaient d'une fréquentation globalement en progression sur cette période. L'on peut toutefois noter que Dax retrouve en 2016 son niveau de fréquentation de 2009.

Graphes 4 - La fréquentation dans les stations thermales des Landes entre 2009 et 2016



74 Les Landes comptent cinq stations thermales (Dax, Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains, Saint-Paul-lès-Dax, et Saubusse) (carte en Annexe 3).



L'évolution singulière de la fréquentation thermale landaise conduit à penser que le thermalisme dans les Landes présente des particularités.

2.3.2. Les particularités du champ organisationnel du thermalisme dans les Landes

Le thermalisme dans les Landes présente la particularité de compter de nombreux acteurs en interactions, et de combiner différentes logiques institutionnelles.

2.3.2.1. Les acteurs du champ du thermalisme dans les Landes

L'exploration empirique a permis d'identifier les catégories d'acteurs du champ du thermalisme dans les Landes : les exploitants thermaux, les collectivités territoriales, les médecins, les régulateurs, les curistes, les universités et centres de formation, les fournisseurs, et les chambres consulaires. Nous les présentons ci-dessous leurs comportements stratégiques.

Les exploitants thermaux des Landes

Les exploitants thermaux des Landes ont pour activité principale le thermalisme médical, et développent des cures thermales libres non conventionnées. La plupart ont opéré une diversification concentrique vers deux types d'activités complémentaires au thermalisme médical. Le premier est l'hébergement et la restauration, et le second comporte des activités thermales non médicales (spa, aqualudisme).

La concentration de l'activité thermale sur deux stations Dax et sa voisine Saint-Paul-lès-Dax (qui comptent respectivement 13⁷⁵ établissements thermaux et 3 établissements thermaux pour un total de 19 sur le département) est unique en France. Comme la majorité des stations thermales, les trois autres stations thermales des Landes (Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains, Saubusse) ont un seul établissement thermal.

Les exploitants des établissements thermaux landais ne sont pas homogènes. Cette diversité tient à l'évolution de la propriété des établissements, et en particulier des établissements des stations thermales de Dax et de Saint-Paul sur la période 2012-2016. Deux événements ont déclenché cette évolution.

⁷⁵ Dax compte 13 établissements thermaux, mais 12 ont été en activité entre 2013 et 2016.

Le premier événement est lié au désengagement de la commune de Dax de l'exploitation puis de la propriété des établissements thermaux de la société d'économie mixte la Compagnie Thermale de Dax (SEM CTD). En effet, après avoir subdélégué en 1997 au groupe ACCOR l'exploitation des établissements dont elle était propriétaire, la commune de Dax en avait repris l'exploitation en gestion directe suite au retrait du groupe hôtelier en 2010⁷⁶. Puis, suite à des difficultés financières, la SEM CTD a été mise en procédure de sauvegarde en 2011, et la commune s'est ensuite progressivement séparée de ses établissements thermaux. Ainsi, trois établissements thermaux ont été cédés à des exploitants privés entre 2012 et 2015, et un établissement (Le Splendid) encore propriété de la ville de Dax, est confié pour son exploitation à un groupe hôtelier (Vacances Bleues) qui le convertira en hôtel 4 étoiles (ouverture prévue en 2018) et ne proposera pas des cures thermales conventionnées.

Le deuxième événement est lié à la fusion du groupe familial local Thermadour (comptant cinq établissements thermaux) et de l'exploitant thermal Les Thermes des Arènes, et à la prise de participation majoritaire d'un fonds d'investissement bancaire au nouveau groupe ainsi formé⁷⁷.

Ainsi, à côté des modes d'exploitation traditionnels du thermalisme dans les Landes, par les thermes familiaux d'une part, et par des exploitants privés suite à la cession de l'exploitation publique pour les thermes de la SEM CTD d'autre part, l'exploitation de près de la moitié des établissements thermaux landais est conduite depuis 2013 par des investisseurs extérieurs au secteur et au territoire. Par ailleurs, l'opérateur thermal leader national (La Chaîne Thermale du Soleil) exploite deux établissements thermaux landais (Eugénie-les-Bains, Préchacq-les-Bains) dont il a la propriété. Le Tableau 18 présente les modes d'exploitation distincts et le nombre d'établissements concernés selon leur situation géographique. Le Tableau 19 détaille les 19 établissements thermaux des Landes en 2016.

Tableau 18 - Les modes d'exploitation des établissements thermaux des Landes

Mode d'exploitation des établissements thermaux	Nombre d'établissements	Situation géographique
Etablissements exploités par les entreprises familiales propriétaires	8	7 à Dax, 1 à Saubusse
Etablissement acquis par fonds d'investissements	7	Deux groupes d'investissements : l'un exploite 3 établissements à Dax et 3 à Saint-Paul-lès-Dax, et un autre groupe exploite un établissement à Dax
Etablissements rachetés par un investisseur indépendant, non originaire du secteur, qui en assure l'exploitation et la direction	2	2 établissements à Dax
Etablissements appartenant à un groupe thermal leader au niveau national	2	1 établissement à Eugénie-les-Bains, et 1 établissement à Préchacq-les-Bains

⁷⁶ La conclusion anticipée du contrat d'exploitation par ACCOR des établissements de la SEM CTD, relève des désaccords concernant le non respect des obligations d'investissements de la part des deux parties, et de la faible rentabilité de l'activité thermique.

⁷⁷ Ce groupe nommé Arenadour compte six établissements thermaux, devient leader localement et un acteur majeur sur le plan national.

Tableau 19 - Les établissements thermaux des Landes en octobre 2016

Commune thermale	Etablissement thermal	Propriété / Exploitation	
Dax	Therms de l'Avenue Therms Bains Saint Pierre Therms Bains Sarrailh Therms Bérot Therms Borda Therms Les Ecureuils	Therms indépendants. Entreprises familiales depuis leur création.	
	Therms Foch	Therms achetés aux créateurs en 2008 par un investisseur indépendant.	
	Dax O'Therms	Therms achetés par un groupe d'investissement en 2012	Therms achetés à la Compagnie Thermale de Dax, SEM dissoute en 2013.
	Therms Daxadour	Therms achetés par un investisseur indépendant en 2013	
	Therms Jean Nouvel	Therms achetés par la famille Bérot en 2015	
		Therms du Grand Hôtel Therms Les Arènes Therms Régina	Therms du groupe Arenadour (résultat de la fusion en 2013 du groupe Therms Adour et des Therms Les Arènes). L'actionnaire majoritaire est un fonds d'investissements.
Saint-Paul-Lès-Dax	Therms des Chênes Therms de Christus Therms Sourcéo		
Eugénie-les-Bains	Therms d'Eugénie-les-Bains	Propriétés de la Chaîne Thermale du Soleil.	
Préchacq-les-Bains	Therms de Préchacq-les-Bains		
Saubusse	Therms de Saubusse	Therms indépendants. Entreprise familiale depuis leur création.	

Les exploitants thermaux landais sont réunis au sein du syndicat des Etablissements Thermaux Landais (SETL), et la plupart sont membres du cluster thermal Aquitain (Aqui O Therms). Les exploitants thermaux de Dax et Saint-Paul-lès-Dax sont rassemblés en association afin d'organiser collectivement la promotion du territoire thermal du Grand Dax.

Pour compléter cette présentation des exploitants thermaux dans les Landes, il convient de mentionner que Dax compte l'un des deux hôpitaux thermaux français. L'hôpital thermal de Dax est un établissement de santé publique qui dispose d'un service adapté à prise en charge de curistes atteints de pathologies lourdes ou handicapantes.

Les collectivités territoriales impliquées dans le thermalisme dans les Landes

Diverses collectivités territoriales sont impliquées dans le thermalisme dans les Landes. Nous présentons les acteurs concernés : la région Aquitaine, le département des Landes, la communauté d'agglomération du Grand Dax, et les communes thermales.

Le **Conseil Régional d'Aquitaine**⁷⁸ contribue depuis de nombreuses années à l'activité thermale de la région, et du département des Landes en particulier. En effet, la politique régionale en faveur du thermalisme est prévue dès 1994 par le Conseil Economique et Social

⁷⁸ L'analyse porte sur la Région Aquitaine, et pas sur la Région Nouvelle Aquitaine, en raison de la période de collecte de données.

d'Aquitaine. Considérant l'importance du thermalisme tant dans la vie économique et sociale, que dans l'aménagement de l'espace aquitain, il est décidé dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région 1994-1998, de mettre en œuvre un Plan Thermal Aquitain afin de coordonner l'activité thermique et d'aller au-delà des subventions financières ponctuelles accordées jusque là aux communes et syndicats intercommunaux, seuls bénéficiaires des subventions régionales. Une des priorités d'actions retenues concernait la qualité de la ressource en eau et des soins, et mettait particulièrement l'accent sur la recherche. Jusque là, la majorité des projets financés par la Région concernaient l'amélioration de l'accueil des curistes (infrastructures, équipement de loisirs, hébergement). Pour cela, un Comité Scientifique et Technique était constitué afin d'orienter les interventions de la Région, et un Comité Régional du Thermalisme était chargé d'examiner les dossiers de demande de prise en charge. Ainsi, depuis la fin des années 1990, la région Aquitaine est intervenue sur plusieurs types d'actions : l'amélioration de l'hygiène et de la qualité des prestations et des installations des établissements thermaux aquitains, la recherche appliquée et les études cliniques, et la formation des personnels. Dans le cadre du plan thermal aquitain, les aides régionales ont permis la modernisation des établissements thermaux en Aquitaine. Les établissements thermaux landais ont reçu 70% des subventions octroyées par la région entre 1995 et 1997. La Région a contribué à financer pour moitié la construction de l'Institut du Thermalisme en 2005, seul institut universitaire en France dédié à l'activité thermique, et participe au financement de la formation des personnels dans le cadre de son plan régional de formation. La Région a soutenu en 2009 la mise en place du cluster thermal aquitain AQUI O Thermes, et participe au budget annuel du cluster à hauteur de 40% des ressources publiques. Accompagné jusqu'en 2012 par le Conseil Régional comme une filière touristique à valoriser, le thermalisme est depuis 2013 spécifiquement géré par la commission en charge du développement économique.

Le montant des aides régionales en faveur du thermalisme landais sur la période 2007-2012 s'est élevé à 1,368 millions €, soit 44% des aides versées pour le thermalisme au niveau régional.

Au-delà du soutien financier, le Conseil Régional d'Aquitaine est intervenu politiquement en 1999 pour défendre la prise en charge des soins de cures thermales, dont la réduction était proposée par le directeur de la CNAM de l'époque.

Le **Conseil Départemental des Landes** soutient le thermalisme comme l'une des filières touristiques principales des Landes. En effet le thermalisme est inscrit dans les engagements du département à travers le "schéma départemental de développement du tourisme et du thermalisme" depuis 2010. Les aides du département visent à renforcer le thermalisme médicalisé, et faire évoluer l'offre pour aller vers un tourisme de santé. Ainsi, les aides sont dirigées vers trois types de bénéficiaires : l'Institut du Thermalisme (mise à disposition de personnel, subventions de fonctionnement, subventions de recherche), les communes (la maîtrise de la qualité de la ressource et des équipements thermaux, l'aménagement urbain lié au bien-être, les études et recherche en matière de tourisme de santé), et les hôtels intégrés aux établissements thermaux (extension ou modernisation).

Par ailleurs, le Comité Départemental du Tourisme des Landes réalise régulièrement des études auprès des curistes afin de mieux connaître leur profil et leurs attentes, et s'est doté d'un club de promotion du thermalisme afin de proposer une stratégie de communication pour valoriser le thermalisme landais.

La **Communauté d'agglomération du Grand Dax** soutient le thermalisme, par sa contribution financière au cluster thermal aquitain à hauteur de 30% des ressources publiques, soit 15% de l'ensemble des ressources. Les stations thermales voisines de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax font de l'agglomération du Grand Dax la première destination thermale en France avec 60 900 curistes en 2016.

La promotion du thermalisme de ces stations, menée conjointement par les offices de tourisme des deux communes, est transférée en 2016 à un office intercommunal de tourisme et de thermalisme en application de la loi NOTRe⁷⁹.

Les communes thermales

Les maires des cinq stations thermales landaises en activité⁸⁰ font partie de l'Association Nationale des Maires des Communes Thermales (ANMCT), qui a pour but de défendre le thermalisme sous ses aspects politiques, économiques et sociaux ; de favoriser son développement et ses activités annexes, telle que la valorisation du patrimoine thermal et l'activité touristique en général dans les communes concernées.

En tant que communes classées en stations thermales⁸¹, les communes de Dax et Saint-Paul-lès-Dax disposent sur leur territoire d'un casino⁸², dont le prélèvement sur le produit des jeux contribue aux recettes municipales. Elles perçoivent également les taxes de séjour prélevées sur les curistes.

Dans les Landes, l'implication des communes est variable selon les stations. La ville de Dax est un acteur historique particulièrement impliqué dans le thermalisme. Longtemps propriétaire d'établissements thermaux, la ville de Dax en a également assuré périodiquement la gestion au moyen de la SEM Compagnie Thermale de Dax.

La ville de Dax contribue financièrement au fonctionnement du cluster thermal aquitain puisqu'elle participe autant que la communauté d'agglomération aux ressources du cluster thermal aquitain (30% des ressources publiques, soit 15% de l'ensemble des ressources).

Les communes thermales landaises de Dax, Saint-Paul-lès-Dax et Saubusse sont propriétaires de la ressource thermale. La commune de Dax est particulièrement impliquée dans la

79 Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

80 La station thermale de Tercis-les-Bains a cessé son activité en 2001, par décision préfectorale suite à la découverte de bactéries dans le réseau d'eau thermale.

81 Une commune est classée station thermale si elle est inscrite à la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) de l'Assurance maladie, ce qui permet de donner lieu au remboursement par l'Assurance maladie des soins de cures thermales reçus dans la station.

82 Article 1er de la loi du 15 juin 1907.

production et la distribution de l'eau minérale naturelle et du péloïde⁸³, confiée à la Régie des Eaux et Boues de Dax.

Les médecins thermaux landais

Les 45 médecins thermaux landais sont en relation avec les exploitants thermaux pour le suivi médical des curistes. Ce sont des acteurs indispensables au thermalisme puisqu'ils prescrivent les soins thermaux. Parmi eux, les 38 médecins thermaux de Dax et Saint-Paul-lès-Dax sont en relations au sein de la Société des Médecins Thermaux de Dax.

Les curistes des établissements thermaux landais

Une étude menée en 2009 par le Comité Départemental des Landes⁸⁴, permet de dresser un profil des curistes des établissements thermaux landais. Comme les personnes en cure sur l'ensemble des établissements thermaux en France⁸⁵, les 3/4 des curistes venus dans les Landes sont retraités et ils ont 65,5 ans d'âge moyen. Ce sont des habitués des cures thermales puisque seuls 15% effectuent une cure thermale pour la première fois. Ils sont fidèles aux stations thermales landaises puisque seul un quart des curistes venait en 2009 dans les Landes pour la première fois.

Les régulateurs du thermalisme dans les Landes

L'ARS d'Aquitaine, outre l'exercice du contrôle sanitaire des exploitants thermaux landais, a instauré dans le cadre de l'animation territoriale du système de santé, des conférences de territoire dans lesquels les exploitants thermaux landais ne sont pas, à notre connaissance, représentés pour leur propre compte. Cependant, certains acteurs du thermalisme landais entrent dans leur composition, par exemple : des médecins thermaux, au titre de professionnel de santé libéral ; des élus des collectivités territoriales dans lesquelles sont situés des établissements thermaux ; des usagers du thermalisme, représentés par une association agréée ; et des membres d'organismes œuvrant dans le domaine de la promotion de la santé.

Les fournisseurs des exploitants thermaux landais

Les fournisseurs en ressource thermale dans les Landes, principalement eau minérale naturelle et boues, sont le plus souvent des établissements publics. Comme au niveau du secteur, ce sont des fournisseurs uniques et de première importance pour les établissements thermaux.

Ainsi, par exemple, la Régie des eaux et de boues de Dax est l'unique fournisseur des établissements thermaux de Dax pour l'eau thermale et le péloïde, et de Saint-Paul-lès-Dax

83 Boue utilisée en thérapeutique thermale. Le péloïde de Dax est le résultat d'un procédé pharmaceutique unique au monde de préparation de produit thermal à base de limon de l'Adour, d'eau minérale, d'algues et de bactéries thermales.

84 Etude menée auprès de 3945 curistes en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes, l'Institut du Thermalisme et le Syndicat des Etablissements Thermaux Landais.

85 Etude menée en 2006 par le CNETH et TNS HealthCare auprès d'un échantillon de 112 419 curistes.

pour le péloïde uniquement⁸⁶. Dans l'objectif de pérenniser l'activité thermale sur la station, les tarifs en eau minérale naturelle et péloïde sont fixés par la Régie des eaux et de boues de Dax de manière à contribuer au maintien d'une marge pour les exploitants thermaux.

Les fournisseurs de conseil et ingénierie accompagnent les établissements thermaux dans leurs évolutions, dans leurs démarches qualité et de maîtrise des risques sanitaires. Un cabinet de conseil en gestion de la qualité basé à Dax, et spécialisé dans l'activité thermale, a ainsi contribué à la création d'un système de management de la sécurité sanitaire⁸⁷, en collaboration avec le ministère de la santé, le syndicat national des exploitants thermaux (CNETH), et les associations nationales de curistes.

Les universités et centres de formation liées au thermalisme dans les Landes

L'Université de Bordeaux comporte deux composantes dont les activités sont directement liées au thermalisme dans les Landes. La première est le Laboratoire Hydrologie-Environnement, accrédité pour l'analyse de la qualité des eaux minérales naturelles utilisées pour les soins dans les établissements thermaux. La seconde est l'Institut du Thermalisme qui propose des formations aux personnes destinées à exercer leur activité professionnelle en particulier dans ce secteur⁸⁸, et conduit des projets de recherche appliquée en lien avec les besoins des exploitants thermaux. En outre, le GRETA des Landes propose une préparation au Certificat de Qualification Professionnel (CQP) agent thermal en partenariat avec l'Institut du Thermalisme.

La Chambre de Commerce et d'Industrie des Landes

La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) des Landes accompagne les exploitants thermaux et rend un service d'études et d'information, notamment sur les curistes par l'Observatoire du Thermalisme.

Ainsi, les différents acteurs du thermalisme, à la fois les organisations et les personnes physiques, sont étroitement liés. De plus, de nombreuses personnes physiques se trouvent impliquées dans plusieurs associations professionnelles nationales. Le Tableau 20 présente les principales associations professionnelles du thermalisme dans lesquelles les acteurs landais sont impliqués.

86 En effet, le groupe Thermadour, seul exploitant à Saint-Paul-lès-Dax est propriétaire du forage et accède par ses propres moyens à la ressource en eau minérale naturelle. Ce groupe est propriétaire d'un forage à Dax également et s'approvisionne partiellement en eau auprès de la régie de Dax.

87 Certification Aquacert

88 Licences professionnelles (techniques et gestion des eaux de santé, management des centres de remise en forme et bien-être par l'eau, et santé par l'alimentation) et en DU (pratiques hydrothermales).

Tableau 20 - Les associations professionnelles du thermalisme

<p>FTCF - Fédération Thermale et Climatologique Française</p>	<p>Créée en 1924, elle a pour objet l'étude de tous les problèmes se rattachant à la vie des stations thermales ou climatologiques et la coordination de tous les efforts en vue du développement du thermalisme et du climatisme. Elle fédère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les communes dotées d'établissements thermaux • le Conseil National des Exploitants thermaux (CNETH) • le Syndicat National des Médecins des Stations Thermales • la Société Française de Médecine Thermale • les fédérations thermales régionales • des conseils généraux ayant des stations thermales sur leurs territoires
<p>AFTh - Association Française des Techniques hydro thermales</p>	<p>Créée en 1968, cette société savante a pour objet de développer des techniques d'utilisation de l'eau thermale et la démarche qualité. Elle regroupe les spécialistes (ingénieurs, techniciens, gestionnaires, fournisseurs, fabricants, bureaux d'études, scientifiques...) ayant un intérêt scientifique et universitaire pour les techniques thermales.</p>
<p>ANMCT – Association Nationale des Maires de Communes Thermales</p>	<p>Créée en 1995, elle a pour but de défendre le thermalisme sous ses aspects politiques, économiques et sociaux ; de favoriser son développement et ses activités annexes, telle que la valorisation du patrimoine thermal et l'activité touristique en général dans les communes concernées.</p>
<p>CNETH - Conseil National des Etablissements Thermaux</p>	<p>Créé en 2002, il regroupe l'ensemble des établissements thermaux français et œuvre en faveur de l'amélioration et à une meilleure reconnaissance de la médecine thermale. Il travaille, en cohérence avec les pouvoirs publics, et notamment auprès de l'Assurance Maladie, du Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, et du Ministère du Budget. Il se donne une mission d'information pour faire connaître et reconnaître les atouts de cette médecine millénaire. Son budget de fonctionnement est constitué des cotisations des établissements thermaux et des communes thermales au prorata du nombre de curistes conventionnés accueillis.</p>
<p>AFRETh – Association Française pour la Recherche Thermale</p>	<p>Créée en 2004, elle a pour but « de promouvoir la recherche scientifique appliquée à l'activité des établissements thermaux, et notamment la recherche clinique ». Les 3 membres fondateurs de cette association représentent les diverses facettes de l'activité thermale au plan national : l'ANMCT pour les stations et l'environnement territorial, la FTCF pour les acteurs scientifiques, médicaux et économiques du thermalisme, et le CNETH pour les établissements thermaux. C'est un outil de haut niveau qui permet, entre autre, de mener à bien l'évaluation du service médical rendu (SMR) par la médecine thermale. Les projets de recherche clinique portés par l'AFRETh sont financés par le CNETH et l'ANMCTh.</p>

Ainsi, nous avons constaté que les divers acteurs du thermalisme dans les Landes sont en interactions, et en particulier les exploitants thermaux et les collectivités territoriales impliquées financièrement.

En outre, il apparaît de notre analyse qualitative que les acteurs du thermalisme dans les Landes sont soumis à plusieurs logiques institutionnelles, entendues comme des ensembles de croyances, de valeurs, et des pratiques socialement partagées (Friedland et Alford, 1991).

2.3.2.2. Les différentes logiques institutionnelles

Les logiques institutionnelles sont des prescriptions sociales, "tenues pour acquises", guidant le comportement des acteurs du champ (Thornton et Ocasio, 2008).

Les données collectées (par entretiens, observations, documentations) nous permettent d'identifier quatre logiques institutionnelles, qui fondent des comportements des acteurs du thermalisme dans les Landes : une logique de marché, une logique de santé, une logique publique, et une logique politique. Une description de chaque logique précisant les acteurs qui l'adoptent met en évidence l'intrication des logiques dans l'environnement institutionnel du thermalisme dans les Landes.

La logique de marché

Même si le thermalisme a une vocation médicale, les exploitants thermaux sont pour les trois-quarts des organisations privées dont la pérennité repose sur une logique de marché, selon laquelle la rentabilité est recherchée au moyen d'une offre répondant à la demande des clients. En tant qu'opérateurs de la médecine thermale, les exploitants thermaux réalisent 90%⁸⁹ de leur chiffre d'affaires par les cures thermales conventionnées et prises en charge par l'Assurance Maladie. Cependant, afin de se distinguer de leurs concurrents et de s'adapter aux mutations du marché, les exploitants thermaux différencient leur offre de cures libres non conventionnées, et se diversifient (spa, thermoludisme, par exemple) comme nous l'avons abordé dans la Section 1 de ce chapitre.

Ainsi, au-delà des cures thermales conventionnellement d'une durée de 18 jours et prises en charge par l'Assurance Maladie, des formules de courts séjours, de quelques jours à une semaine, qui ne donnent pas lieu à remboursement, complètent l'offre thermale en réponse aux attentes des clients. Ces mini-cures attirent les accompagnants des curistes, ou même des curistes qui souhaitent entretenir les bienfaits de la cure annuelle. Elles ne représentent cependant qu'une faible part de la fréquentation des établissements.

Des diversifications sont alors entreprises afin de satisfaire une clientèle plus variée, ou des touristes de passage dans la station thermale. Ainsi, de nombreux établissements thermaux s'équipent d'un « spa » thermal et proposent des soins individuels (modelages et esthétiques), d'un espace fitness, et disposent d'une piscine d'eau thermale dédiée à leur clientèle.

De plus, afin de développer leurs parts de marché sur le secteur des activités de détente et de bien-être liées à l'eau, un exploitant thermal landais a créé un centre thermoludique, proposant des bassins et des jeux d'eaux alimentés en eau minérale naturelle.

89 Selon les données du CNETH.

Le thermoludisme et le spa thermal permettent aux établissements thermaux de mieux répartir leur activité sur l'ensemble de l'année, puisqu'ils sont généralement fermés de novembre à mars. Cette diversification vise également à redynamiser l'activité thermale médicale grâce à l'impact sur la qualification, la motivation du personnel et la démarche commerciale qu'elle suppose. Ces activités ont également pour objectif de rajeunir l'image du thermalisme, longtemps jugée « vieillotte ».

Logique de santé

Le thermalisme a une vocation médicale. C'est une pratique de santé ancestrale comme nous l'avons présentée dans l'Encadré 1 de cette section, résumant l'histoire du thermalisme en France. La Société française d'hydrologie et de climatologie médicales, appelée aujourd'hui Société Française de Médecine thermale, est une des plus anciennes sociétés savantes médicales en France. Elle a un rôle moteur dans l'évaluation de la médecine thermale, et dans la précision des indications du thermalisme. De plus, depuis 2004, l'association française pour la recherche thermale (AFRETh), financée par les exploitants thermaux et les communes thermales, est engagée dans l'étude du service médical rendu (SMR) par le thermalisme⁹⁰. L'apport de la preuve scientifique du SMR par le thermalisme permet de répondre aux attentes du ministère de la santé et de la caisse d'Assurance Maladie, dans le cadre de la Convention nationale thermale, et vise le maintien de la prise en charge des cures thermales.

De plus, dans l'objectif d'affirmer la légitimité du thermalisme en santé publique, certains exploitants thermaux proposent des programmes d'éducation thérapeutique du patient (ETP), et contribuent à la prévention, inscrite comme une priorité nationale dans la loi HPST⁹¹. Dans le cadre de la prévention des maladies chroniques, les établissements thermaux contribuent à la mise en place de programmes d'ETP, validés par les ARS, soumis à prescription médicale, et facturés aux curistes. Ils développent par ailleurs des actions en éducation et promotion de la santé, dont le développement est encouragé et soutenu par les ARS.

La logique publique

Les collectivités territoriales s'impliquent pour soutenir et développer le thermalisme dans les Landes, comme nous l'avons abordé en présentant les acteurs du champ, dans un objectif d'intérêt général sur le plan économique, puisqu'ils considèrent le thermalisme comme un secteur d'activités, générateur d'emplois.

Les régulateurs (préfet, ARS, Caisse régionale d'Assurance Maladie), et les composantes concernées de l'Université de Bordeaux (Institut du Thermalisme, Laboratoire Hydrologie-Environnement) agissent selon la logique publique de part leurs missions d'intérêt général sur les plans sanitaires en particulier.

90 Quatre études qui démontrent le SMR par le thermalisme ont été publiées dans des revues scientifiques internationales : Maâthermes sur les problèmes de poids, Thermatrose sur l'arthrose du genou, Stop-Tag pour le trouble anxieux généralisé, et Pacthe sur le bien être de la femme ayant subi un traitement pour le cancer du sein.

91 La loi « Hôpital, Santé, Patient » du 21 juillet 2009, a défini l'ETP comme une thérapeutique à part entière, structurée par un cadre réglementaire.

Plus largement, les chambres consulaires répondent à la logique publique puisqu'elles remplissent des missions d'intérêt général en faveur des acteurs économiques.

La logique politique

Les élus des collectivités territoriales landaises s'impliquent pour soutenir l'activité thermale au plan national. Un groupe d'études Climatisme et Thermalisme, constitué à l'Assemblée Nationale afin de défendre les causes en faveur du thermalisme lors des débats, est co-dirigé par un député landais.

Ainsi, nous constatons que le thermalisme dans les Landes est un champ organisationnel complexe, puisque de multiples logiques institutionnelles cohabitent (Scott, 1987). Les acteurs sont alors soumis à des régulations, des ordres normatifs et des logiques culturelles diverses. Le Tableau 21 permet de visualiser que les principaux acteurs du champ opèrent selon plusieurs logiques institutionnelles, mettant ainsi en relief l'intrication des quatre logiques institutionnelles. Nous observons en particulier les exploitants thermaux, acteurs centraux du thermalisme, qui obéissent à la fois aux logiques de marché et de santé. Ce faisant, ils construisent une identité idiosyncrasique et deviennent des organisations « hybrides » (Gilbert *et al.*, 2012). Selon (Battilana et Dorado, 2010), sont dites « hybrides » des organisations qui combinent différentes logiques.

Tableau 21 - Chevauchement des logiques du thermalisme dans les Landes

Logique de marché	Logique de santé	Logique publique	Logique politique
Exploitants thermaux	Médecins, paramédicaux	Collectivités territoriales	
	Régulateurs		
Curistes			
Organismes complémentaires santé			
Fournisseurs			
Chambres consulaires	Universités et centres de formation	Chambres consulaires	

Or, Reay et Hinings (2009) ont montré que des logiques institutionnelles concurrentes peuvent coexister par le développement de relations de coopération entre les acteurs. Cette coexistence constitue donc un axe particulier aux relations de coopération du thermalisme, dans les Landes en particulier, et nous cherchons à en connaître les perceptions par les exploitants thermaux, acteurs centraux.

3. Les caractères révélés des CIOT : analyse qualitative

L'analyse du champ du thermalisme dans les Landes a mis en évidence que les acteurs sont amenés à interagir selon une pluralité de logiques qui se chevauchent. Afin de comprendre comment ces interactions sont liées aux coopérations, nous nous intéressons aux perceptions des acteurs, ce qui, selon la posture interprétativiste adoptée, donne à voir les significations qu'ils accordent à leur réalité. Ainsi, le recueil des perceptions des exploitants thermaux sur les

relations entre les acteurs du champ, et sur leurs coopérations, nous permettra ensuite de décrire les CIOT du thermalisme dans les Landes.

3.1. Des entretiens semi-directifs pour recueillir les perceptions des directeurs des établissements thermaux sur les CIOT et les relations entre acteurs du champ

Nous avons cherché à recueillir les perceptions des directeurs des établissements thermaux (exploitants thermaux) sur les relations professionnelles entre les acteurs du thermalisme dans les Landes et sur leurs coopérations. Pour cela, nous avons utilisé une approche qualitative. Nous utilisons la méthodologie décrite par Miles et Huberman (2003), selon trois activités : condensation des données collectées, présentation des données, et vérification des données. Nous avons mené ces trois types d'activités analytiques en parallèle, avant, pendant et après la collecte de données.

La condensation de données renvoie « à l'ensemble des processus de sélection, centralisation, simplification, abstraction et transformation des données brutes » (Miles et Huberman, 2003, p. 29). Elle consiste à rédiger des résumés de notes d'observation de terrain et des synthèses documentaires, à retranscrire des entretiens, à réaliser des codages de l'ensemble de ces sources, à repérer des thèmes, etc. Nous avons condensé les données collectées tout au long de cette investigation.

La deuxième activité consiste à présenter les données, c'est-à-dire à assembler les informations de façon organisée, de manière à permettre d'en tirer des conclusions. Face à la difficulté de présenter une information dense en vue de son interprétation, nous avons complété les narrations, par des tableaux qui facilitent la synthèse et permettent de tirer des conclusions justifiées.

Notre collecte des données a été orientée dès le début de la recherche car nous commençons à envisager des explications possibles des comportements stratégiques observés. Ainsi, nous avons procédé à une série d'entretiens semi-directifs afin de collecter les données de perceptions des exploitants thermaux sur les interactions entre acteurs du thermalisme dans les Landes et sur leurs coopérations. L'entretien en face-à-face est privilégié, car c'est une méthode d'enquête qui permet d'obtenir des informations profondes et riches, notamment sur les sujets impliquant personnellement le répondant. Les entretiens semi-directifs ont été menés avec les directeurs des 10 entreprises thermales du Grand Dax.

Le guide d'entretien

Le guide d'entretien (Tableau 22) est construit afin d'amener progressivement le répondant vers le thème central de la recherche : la coopération d'acteurs d'un secteur sur un territoire.

Tableau 22 - Thèmes du guide d'entretien semi-directif

Thème 1	Comment caractérisez vous l'activité stratégique principale de votre entreprise , ou ses activités si vous en exercez plusieurs ?
Thème 2	Cette activité ou ces activités, est-elle -ou sont-elles- marquée(s) par votre histoire ? celle du thermalisme ? Comment voyez -vous l'avenir pour votre établissement ?
Thème 3	Pour vous, quels critères mesurent la valeur de votre activité ?
Thème 4	Quels sont les 3 ou 4 principaux facteurs environnementaux qui conditionneront l'avenir de votre entreprise, de ses activités, de leurs évolutions ?
Thème 5	Quelles sont les catégories de relations sociales professionnelles que vous jugez importantes pour envisager vos évolutions stratégiques ?
Thème 6	Que pensez-vous des stratégies collectives avec les autres acteurs du thermalisme ou de secteur connexes ? Sur quoi pourraient-elles porter, avec quels moyens et organisations, avec quels difficultés et freins ?

Notre guide d'entretien comprend tout d'abord des questions de fait (au sens de Grawitz, 2001), qui sont susceptibles d'attirer « des réponses ayant le plus de chances d'être vraies » (*ibid.*, p 678), et qui permettent de débiter l'entretien sans gêner le répondant. Ainsi, les thèmes 1 à 3 du guide d'entretien visent une description par le répondant des activités stratégiques principales de l'entreprise qu'il dirige, et de leurs évolutions. Ces questions ont permis de compléter les informations collectées préalablement lors de la phase exploratoire.

La question du thème 4 est une transition qui permet de vérifier les données collectées lors de la phase exploratoire.

La question du thème 5 invite alors le répondant à indiquer les catégories de relations sociales professionnelles qu'il juge importantes pour envisager les évolutions stratégiques. Cette question repose sur deux éléments théoriques saillants retenus au chapitre 2 : l'encastrement social de toute activité économique (Granovetter, 1985), et l'hypothèse que le développement stratégique des entreprises d'un territoire et d'un secteur repose sur celui des pratiques relationnelles (Begalli *et al*, 2014 ; Charters et Michaux, 2014). Une relance sur ce thème permet de demander au répondant de préciser les informations échangées,

La question du thème 6 est une question d'opinion. Il s'agit de collecter des informations sur ce que le répondant pense des coopérations stratégiques. L'expression « stratégie collective » a été préférée à celle de « coopération » pour coller au vocabulaire utilisé des professionnels, tel que nous l'avons relevé au cours de la recherche exploratoire. L'expression « coopération » évoque pour eux une sémantique davantage abstraite, voire liée à la diplomatie. L'éviter favorisait une empathie recommandée pour la conduite de l'entretien. Cette liberté de choix de vocabulaire, peut selon nous, se justifier par la proximité des définitions des « stratégies collectives » (Hawley, 1950)⁹² et de la « coopération » (Koenig, 1996)⁹³. Nous pensons que nous pouvions transférer les résultats de l'analyse des perceptions des stratégies collectives à notre objet de recherche, sans risque de biais. Le test du questionnaire a confirmé la compréhension du terme

92 La stratégie collective se définit comme la mobilisation conjointe de ressources et la formulation d'actions communes entre des collectivités d'organisation (Hawley, 1950).

93 Koenig (1996, p. 264) définit la coopération en ces termes : « Un comportement concerté qui a pour motif d'améliorer la position relative de ses auteurs ou d'aménager le contexte de leur action. »

« stratégie collective », et les réponses à cette question étaient bien relatives à la « coopération » des acteurs.

En fin d'entretien, au thème 6, des questions de relance sont prévues concernant les objets des coopérations, et les moyens et types d'organisations avec lesquels des coopérations stratégiques peuvent être mises en place, ainsi que sur les difficultés et les freins envisagés.

Le guide d'entretien a été testé auprès d'un directeur d'établissement thermal. Il est apparu que, suite à notre première phrase d'introduction pour orienter l'entretien vers ses visions stratégiques, le répondant a discours spontanément de l'évolution du thermalisme en général, et de son entreprise en particulier. Cette première partie d'entretien spontanée a permis de recueillir des données correspondant à certains thèmes prédéterminés. Cependant, laisser parler librement le répondant, a fait courir le risque de ne plus disposer suffisamment de temps pour aborder l'ensemble des thèmes prédéterminés. Il a alors été décidé de débiter l'entretien en indiquant que l'échange portait sur six thématiques, et de poser ensuite la question du premier thème.

La Conduite des entretiens

Nous avons mené 13 entretiens individuels semi-directifs avec les dirigeants des établissements thermaux du Grand-Dax, dans leurs bureaux, de mars à octobre 2015 (Annexe 4). Ces entretiens d'une durée variant de 1 heure à 3 heures, ont fait l'objet d'une prise de notes. Les répondants ont été assurés de l'anonymat et de la confidentialité des données.

Les répondants ont répondu de manière aisée aux questions des trois premiers thèmes ; ils prenaient plaisir à expliquer les réalisations et projets de leurs entreprises, et à partager leur vision de l'avenir du secteur. Alors qu'ils listaient ensuite les principaux facteurs environnementaux qui conditionnent l'avenir de l'activité thermale en France, ils venaient à citer et expliciter des problématiques locales du secteur. Certains sont même assez naturellement venus aborder les thèmes suivants, sans que l'on ait eu besoin de les questionner. En effet, leur logique de discours les conduisait à évoquer les catégories de relations sociales professionnelles jugées importantes pour envisager leurs évolutions stratégiques, ainsi que les coopérations avec les autres acteurs. Si le discours des répondants n'a pas nécessairement suivi l'ordre du guide d'entretien, notre empathie couplée à notre connaissance des problématiques du secteur, nous a permis de les amener vers les thèmes prévus.

Nous avons choisi de ne pas enregistrer ces entretiens compte tenu du caractère sensible du sujet, susceptible de générer une menace pour les personnes étudiées (Renzetti et Li, 1993, cité par Condomines et Hennequin, 2013). Le sujet de la coopération, et en particulier celui des relations sociales professionnelles, sont des sujets sensibles.

De plus, l'entretien semi-directif sollicité, semblait être perçu comme la poursuite d'échanges. En effet, à l'occasion de réunions locales et lors d'événements professionnels de portée

nationale⁹⁴, nous avons pu échanger de manière informelle avec des directeurs d'établissements thermaux, au sujet de leurs préoccupations de gestion (stratégie, marketing, ressources humaines). Notre intérêt pour comprendre les problématiques de l'activité thermale, associé à notre position de chercheur au sein de l'Institut du Thermalisme, nous ont permis d'établir une relation professionnelle avec les directeurs d'établissements thermaux préalablement à ces entretiens semi-directifs. Nous avons eu recours à la prise de notes au mot, tout en maintenant un échange de regards avec le répondant afin de lui montrer que nous entendions son propos, et ainsi l'encourager à poursuivre. Nous sommes conscients que les entretiens enregistrés permettent de recueillir des données plus exhaustives et plus fiables que la prise de notes. Mais, nous pensons que le non enregistrement des entretiens a permis de recueillir des réponses plus longues et argumentées : « puisque vous n'enregistrez pas, je peux vous dire ... » avons nous entendu plusieurs fois.

Nous avons ainsi obtenu un corpus⁹⁵ constitué des retranscriptions des treize entretiens semi directifs, soit 36 pages (16940 mots).

L'analyse de contenu

L'objectif de notre analyse de contenu était de rendre compte des représentations des dirigeants des entreprises thermales sur les coopérations. Seuls les thèmes 5 et 6, centraux pour notre recherche (les catégories de relations professionnelles jugées importantes pour envisager les évolutions stratégiques de l'entreprise, et les stratégies collectives) ont fait l'objet d'une analyse de contenu⁹⁶.

Nous avons privilégié une analyse thématique à d'autres types d'analyse de données textuelles⁹⁷. Nous disposons en effet d'un corpus hétérogène issu des « stratégies discursives et [les] schèmes idéologiques des locuteurs » Fallery et Rodhain (2007, p.4).

Nous avons envisagé d'utiliser un logiciel d'analyse qualitative (Sphinx Quali ou SONAL) pour opérer cette analyse, et réduire les biais d'interprétation. En effet, une analyse de contenu non informatisée, présentait le risque d'être influencée par nos préjugés. Cependant, compte tenu de la taille limitée du corpus (13 entretiens⁹⁸), nous avons opté pour une analyse « artisanale[s] » de contenu (Bardin, 2007, p. 12).

94 Nous avons par ailleurs pu présenter l'avancement de notre travail de recherche doctorale aux directeurs des établissements thermaux interviewés, à l'occasion d'une réunion du cluster thermal aquitain (Aqui O Thermes) en octobre 2014.

95 Le corpus est défini par Bardin (2007, p. 127) comme l'ensemble des documents pris en compte pour être soumis aux procédures analytiques.

96 Les thèmes 1 à 4 ont servi, d'une part à vérifier les éléments de contexte, dont nous avons pris connaissance en phase exploratoire, et d'autre part, à conduire progressivement l'entretien vers les thèmes 5 et 6.

97 Des facteurs de choix entre des analyses lexicales, linguistiques, cognitives et thématiques sont suggérés dans la communication de Fallery et Rodhain à la XVI Conférence de l'AIMS, Montréal, 6-9 Juin 2007

98 Les 13 entretiens avec les directeurs des 10 établissements thermaux sont rendus anonymes et numérotés ET1 à ET10. Pour trois entreprises, nous avons mené un entretien avec deux personnes différentes, car les fonctions de direction étaient depuis peu partagées, avec de nouveaux collaborateurs moins expérimentés dans le secteur thermal. Nous avons distingué l'entretien avec la deuxième personne, en le numérotant « bis ».

Nous avons pratiqué le codage des données en établissant les « catégories d'une analyse de contenu » (Grawitz, 2001, p. 697), pour obtenir une « description précise des caractéristiques pertinentes du contenu » (Holsti, 1969, cité par Bardin, 2007, p. 134).

Pour cette opération, nous avons combiné deux approches : celle de Miles et Huberman (2003), avec une « liste de départ » de codes, qui correspondent à des catégories définies a priori, et celle de Strauss et Corbin (1990), d'une démarche inductive pour laisser émerger les catégories. Ainsi, nous avons établi une grille catégorielle, listant les maîtres codes par catégorie, à partir des thèmes de notre guide d'entretien. Ensuite, la lecture « flottante »⁹⁹ de chaque compte-rendu d'entretien, nous a permis d'inventorier les éléments de réponse, formulés par des phrases ou des portions de phrase, qui constituent des unités d'analyse. La catégorisation a alors consisté à classer les unités d'analyse dans des sous catégories, et à leur attribuer des codes communs en raison de caractéristiques sémantiques communes.

Par exemple, nous sommes partie du maître code CAT indiquant les catégories de relations sociales professionnelles jugées importantes, et avons incrémenté des codes pour les sous catégories mises à jour, comme par exemple CAT-COL (catégories-collectivités locales) et CAT-CON (catégories-concurrents).

Au fil de cette lecture « flottante » nous repérons des unités d'analyse, qui n'entraient dans aucune sous catégorie définie jusque là. Nous ajoutons alors de nouvelles sous catégories afin de traiter l'ensemble du corpus. La liste des sous catégories a ainsi été complétée au fur et à mesure de notre lecture.

Nous avons ensuite procédé à une lecture approfondie de chaque transcription d'entretien, afin de repérer la présence/absence des unités d'analyse, et d'énumérer leurs fréquences. Nous partons en effet du postulat posé par Bardin (2003), selon lequel une catégorie/sous-catégorie est d'autant plus significative que les unités d'analyses correspondantes sont répétées avec une plus grande fréquence.

Enfin, nous avons retraité notre grille catégorielle, en procédant au regroupement de certaines sous-catégories lorsque nous constatons des fréquences cumulées faibles, et que le regroupement avait du sens pour l'analyse. Par exemple, nous avons regroupé les catégories de relations sociales professionnelles CAT-KIN (kinés salariés) et CAT-AGT (agents thermaux), dans une seule catégorie CAT-AGT (agents thermaux et kinés) et ajouté les fréquences d'occurrence des deux catégories regroupées. Notons que nous n'avons pas regroupé certaines sous-catégories alors que leur fréquence était faible, car même marginales, elles constituaient des catégories intéressantes pour l'interprétation.

Notre analyse de contenu a alors été menée à deux niveaux, selon un processus itératif : une analyse verticale afin de déchiffrer chaque entretien, et une analyse horizontale afin de repérer les répétitions fréquentielles des unités d'analyse sur l'ensemble des entretiens. Ces deux niveaux d'analyse ont été menés conjointement.

⁹⁹ Ce qualificatif est issu de l'ouvrage de Bardin (2007, p. 126), et désigne une lecture dont l'objectif est de faire connaissance avec le corpus.

Comme recommandé par Bardin (2003), nous avons très souvent eu recours aux unités de contexte (paragraphe) pour saisir la signification des unités d'analyse, et réaliser le codage des données. Par exemple, lorsqu'il est fait mention de concurrence par un répondant, les unités de contexte ont guidé la catégorisation de l'unité d'analyse. Lorsque l'unité d'analyse se rapportant à la concurrence fait partie d'un paragraphe relatif aux catégories de relations sociales professionnelles jugées importantes, l'unité d'analyse a été codée CAT-CON. Par contre, lorsque l'unité d'analyse se rapportant à la concurrence est relative à des difficultés de coopération, elle a été codée DIF-CON.

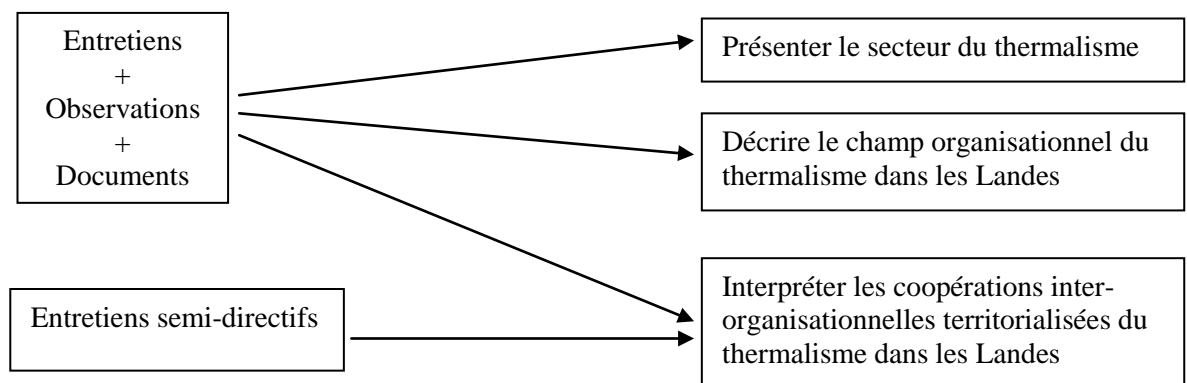
Afin de s'assurer la fiabilité du codage, il est recommandé d'avoir recours à plusieurs codeurs (Thiétart, 2014). Cependant, la connaissance intime du terrain requise dans notre cas, nous a fait coder seule, et afin d'assurer la stabilité du codage, nous avons répété le codage à deux périodes distinctes¹⁰⁰. Ces deux opérations de codage ont donné des catégorisations de données très similaires.

La catégorisation de notre corpus est synthétisée dans une grille catégorielle (Annexe 5).

Afin de préparer notre analyse des coopérations des acteurs du thermalisme dans les Landes, nous avons procédé au repérage de verbatims simultanément à la codification. Nous avons exclusivement sélectionné des verbatims signifiants du thème de la coopération, afin de rendre compte d'une manière plus authentique les perceptions des individus sur ce thème (Ganassali, 2008). Les verbatims extraits sont classés par élément sur lesquels portent l'analyse (Annexe 6).

Au total, nous disposons d'un large volume de données, collectées par des techniques diverses. Les entretiens, observations et documents ont permis non seulement de conduire une analyse stratégique du secteur du thermalisme et de proposer une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes, comme nous les avons présentées, mais les données obtenues ont également complété l'analyse de contenu des perceptions des exploitants thermaux sur les coopérations entre les acteurs, afin de proposer une interprétation des CIOT du thermalisme dans les Landes. La Figure 21 schématise les sources de données qualitatives et leurs utilisations dans notre recherche.

Figure 21 - Les sources de données qualitatives et leurs utilisations



100 Nous avons mené le codage une première fois en octobre 2015, suite au dernier entretien réalisé, et une deuxième fois en avril 2016.

3.2. Une interprétation des CIOT du thermalisme dans les Landes

Un retour à la littérature sur les CIOT présentée dans le Chapitre 1 donne du sens aux données collectées, et conduit à notre interprétation des CIOT du thermalisme dans les Landes. Nous exposons tout d'abord un bref historique des CIOT du thermalisme dans les Landes issu de l'analyse qualitative réalisée. Nous dégageons ensuite les principales difficultés des CIOT.

3.2.1. Un bref historique des CIOT du thermalisme dans les Landes

Une présentation sous forme historique, détaillée en trois périodes, nous semble pertinente pour mieux comprendre la situation étudiée.

L'émergence des coopérations du thermalisme dans les Landes

Dès le XIXe siècle des relations de coopération permettent le développement du thermalisme dans les Landes, puisque les premiers « bains médicaux » ont été construits à Dax par des entrepreneurs privés sous l'impulsion du maire de la ville, souhaitant bénéficier de l'arrivée du chemin de fer pour développer cette activité ancestrale.

Dans la phase de croissance du thermalisme, consécutive à la prise en charges des cures par l'Assurance Maladie à partir de 1947, la coopération entre les établissements thermaux des Landes s'organise. Leur dépendance vis à vis des autorités de tutelle, et en particulier de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, a entraîné dans les années 1970-80 la réunion de tous les exploitants thermaux Landais, privés et publics¹⁰¹, au sein d'un syndicat professionnel local (Syndicat des Etablissements Thermaux Landais - SETL), afin de défendre notamment les prix des soins thermaux. Un directeur d'établissement thermal, répondant à l'entretien semi-directif se remémore : « on avait intérêt à se rencontrer », et il précise « le fait d'avoir la ville à ses côtés, c'était important ».

Déclin du thermalisme : organisation des acteurs pour renforcer leur coopération

Suite à l'ère de croissance du thermalisme jusque dans les années 1990, un déclin du nombre de curistes s'amorce, dans les Landes comme pour l'ensemble des stations thermales en France. Ainsi, à la fin des années 2000, les pouvoirs publics locaux constataient une érosion des parts de marché du Grand Dax (incluant les deux villes thermales de Dax et Saint-Paul-lès-Dax), alors que le thermalisme était « le moteur de l'activité économique de l'agglomération »¹⁰². En effet, l'activité thermique générait un important chiffre d'affaires, et plusieurs milliers d'emplois directs et indirects dans les secteurs de la santé, de l'hôtellerie-restauration et du commerce¹⁰³. Première destination thermale de France (13 % de part de marché nationale), l'agglomération représentait 85 % du thermalisme landais et 70 % du thermalisme aquitain. Les pouvoirs publics locaux ont alors impulsé la construction d'un plan de développement de la filière.

101 La ville de Dax était alors propriétaire de cinq établissements exploités par la société d'économie mixte « Compagnie Thermale de Dax » (SEM CTD).

102 Grand DAX - Contrat d'agglomération, 2009 -2014, p72

103 Un tiers des commerçants réalisaient plus de 20% de leur chiffre d'affaires avec la clientèle thermale du département selon l'Observatoire économique du thermalisme (« Les ressources du thermalisme landais », 2010).

Conforté par le Service Médical Rendu du thermalisme démontré scientifiquement, et par l'évolution démographique à priori porteuse pour le secteur thermal, le plan de développement définissait une stratégie commune, qui reposait sur une large collaboration des acteurs locaux autour du renforcement des liens entre la recherche, la formation et les entreprises thermales : « le travail en réseau et le renforcement des coopérations apparaissent comme un pré-requis à la réussite de cette démarche ». ¹⁰⁴ La mise en œuvre de ce plan de développement s'est accompagnée de la création d'une instance de gouvernance, de type cluster. L'enjeu du cluster AQUI O Thermes créé en 2009, est de « fédérer des acteurs publics et privés pour créer de nouvelles opportunités, mutualiser les moyens pour élaborer des projets innovants » ¹⁰⁵.

Une évolution difficile des coopérations locales

La création du cluster AQUI O Thermes et l'avènement du syndicat national (CNETH), ont entraîné une évolution de la coopération entre les acteurs du thermalisme dans les Landes, jusque là portée par le syndicat professionnel local (SETL). Un directeur d'établissement thermal interviewé indique : « Le collectif, nous l'avons pratiqué des années 1970 jusqu'aux années 2000. » La création des deux nouvelles instances de gouvernance de la coopération, ont restreint le rôle du syndicat « historique », tel qu'il est qualifié par un directeur interviewé, tant au niveau local que national. A présent, les exploitants thermaux, héritiers des fondateurs des thermes ou repreneurs extérieurs, « n'ont pas les habitudes du SETL », raconte un directeur d'établissement thermal interviewé. En effet, les exploitants thermaux disposent de multiples occasions d'être en relations. Ainsi, les membres du cluster (établissements thermaux, collectivités locales, instituts de formation et de recherche, chambres consulaires) échangent dans ce cadre à l'occasion de l'assemblée générale, et des réunions du conseil d'administration et du bureau. Ils travaillent ensemble au sein de groupes thématiques (mutualisation des ressources, formation, recherche et innovation, communication, par exemple). D'autres acteurs du thermalisme (offices de tourisme, médecins thermaux, fournisseurs, consultants), partenaires du cluster (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), sont invités à participer à leurs échanges. Certains directeurs d'établissements thermaux, peuvent par ailleurs être en relations lors de commissions du CNETH (communication, affaires sociales, par exemple). De plus, un événement annuel national (les Rencontres Nationales du Thermalisme) organisé par les diverses fédérations du thermalisme ¹⁰⁶, est l'occasion pour les acteurs du thermalisme Landais de se retrouver, et d'échanger sur le développement du secteur. Ces multiples occasions d'échanges, aux niveaux national et local, pour l'ensemble des acteurs du thermalisme Landais, et en particulier pour les exploitants thermaux, ont aujourd'hui réduit le spectre des activités et de l'influence du SETL. Cependant, de nombreux directeurs d'établissements thermaux landais déplorent le manque d'opportunités de communiquer entre eux exclusivement, alors que le syndicat leur en offrait la possibilité. Un directeur d'établissement interviewé constate en effet que « le syndicat, on n'en fait rien. (...) Il ne nous

104 Grand DAX - Contrat d'agglomération, 2009 -2014, p73

105 Extrait du site web www.aquiothermes.fr

106 Fédération Thermale et Climatique Française (FTCF), Association Nationale des Maires de Communes Thermales (ANMCT), Conseil National des Etablissements Thermaux (CNETH), Association Française des Techniques hydro thermales (AFTh), Association Française pour la Recherche Thermale (AFRETh), et la Société Française de Médecine Thermale (SFMTh).

informe pas. On a l'info du CNETh directement ». Certains directeurs d'établissements thermaux regrettent l'extinction actuelle de leur syndicat, et la baisse de leur coopération. L'un d'eux témoigne « Avant avec le syndicat, on avait deux réunions (...). Maintenant une seule par an. On n'est pas assez groupés. (...) J'aimerais qu'on se rencontre plus souvent ». Cependant, pour un directeur d'établissement thermal, le syndicat représente « un carcan » qui freine le développement, car il serait « associé avec la mairie ».

De même, pour un autre directeur d'établissement thermal, « les limites de l'action collective sont liées à l'histoire des relations politiques ». Les relations politiques semblent « trop lourdes » pour certains directeurs. L'un d'eux parle même de « mafia dacquoise ».

Ainsi, nous constatons que, pour le thermalisme dans les Landes, comme dans le cas de nombreux secteurs et territoires étudiés dans la littérature (Asselineau et Cromarias, 2011 ; Barabel *et al.*, 2004 ; Mendez et Mercier, 2006 ; Michaux *et al.*, 2014), les coopérations héritées du passé, entravent les coopérations à développer, pourtant jugées nécessaires pour pérenniser un secteur sur un territoire.

Ainsi, malgré de nombreux facteurs positifs pour l'avenir du secteur thermal (vieillesse de la population, persistance des maladies chroniques, intérêt croissant des Français pour les thérapies naturelles, effets iatrogéniques des médicaments, importance de la prévention en faveur de la réduction des dépenses de santé de l'Etat, etc.), tous les acteurs, privés et publics, constatent que les Landes, et Dax en particulier, ne bénéficient pas de la hausse de fréquentation de l'ensemble des stations thermales françaises depuis le début des années 2010¹⁰⁷. Les acteurs du thermalisme local expriment cependant la nécessité de se rassembler afin de saisir les opportunités de croissance pour la filière thermique (établissements thermaux, collectivités locales, médecins, offices de tourisme, instituts de formation et de recherche, etc.), portées par une demande en hausse.

Cependant notre analyse qualitative fait apparaître les difficultés des CIOT du thermalisme dans Landes.

3.2.2. Les difficultés des CIOT du thermalisme dans les Landes

Nous retenons trois difficultés largement évoquées par les acteurs, et les détaillons ci-dessous :

- des difficultés de coopération entre les exploitants thermaux et les collectivités territoriales ;
- des difficultés de coopération entre les exploitants thermaux concurrents sur le territoire du Grand Dax ;
- des difficultés à définir un territoire de coopération.

107 Sur la période 2011-2016, la fréquentation des établissements thermaux français a connu une hausse de 14%, alors qu'elle n'est que de 4,7% pour les landais. La fréquentation du Grand Dax est de 2,4% : celle de Dax a baissé de -0,7% et celle de Saint-Paul-Lès-Dax a progressé de 14,9%. Ces valeurs ont été calculés à partir des chiffres de fréquentation communiqués par les établissements thermaux et les offices de tourisme au CNETh. Ces chiffres comprennent uniquement les fréquentations en cures remboursées par l'Assurance Maladie.

3.2.2.1. Les difficultés de coopération entre les exploitants thermaux et les collectivités territoriales

Certains directeurs d'établissement thermaux perçoivent un manque d'implication de la ville depuis la cessation d'activité de la Compagnie Thermale de Dax. Auparavant, les actions de communication de la ville pour soutenir le thermalisme, bénéficiaient aux établissements thermaux publics, tout en soutenant indirectement les établissements privés. Pour un directeur d'établissement thermal, une implication publique actuelle moindre dénote que « la station et les collectivités n'ont pas de stratégie pour la station », alors que « dans l'intérêt général, tout le monde peut trouver sa voie ». Selon les directeurs d'établissements thermaux, le maintien du soutien financier de la ville pour communiquer sur la destination thermale de Dax, se justifierait par l'enjeu économique et social que représente le thermalisme, notamment en terme d'emplois directs et induits¹⁰⁸. Ils revendiquent un poids économique local important, et réclament une promotion du territoire par les collectivités publiques, mettant en avant principalement le secteur thermal. Ils considèrent que les pouvoirs locaux ne valorisent pas suffisamment le secteur thermal du territoire. Les directeurs d'établissements thermaux déplorent un manque d'intérêt de la part des collectivités publiques locales pour leurs exploitations, et ont l'impression de ne pas être compris : « ils ne s'intéressent pas à nous ». Les directeurs d'établissement thermaux perçoivent un désengagement de la ville concernant la communication de l'activité thermale. Ainsi, un directeur d'établissement thermal rapporte un débat au sujet du financement de la communication : « en réunion, ils [les élus] disent qu'il faut que ce soit les thermaux, mais c'est toute une ville qui vit du thermalisme ». Un autre précise : « On a nos comptes de résultat à tenir. La place du politique, c'est la valorisation du territoire. La promotion du territoire et du département ne dépend pas de nous ». Pour d'autres : « je ne comprend pas que l'on n'ait pas pu faire une pub pour vanter le thermalisme des Landes », « l'objectif serait de créer une destination, sur laquelle on va pouvoir communiquer », « il faudrait une vraie communication collective portée par un projet commun », et « il faut arrêter de diluer (les dépenses en communication) ».

Pour leur part, les pouvoirs publics locaux, souhaitent que les directeurs d'établissements soient davantage actifs, et ne comptent pas uniquement sur les dépenses publiques pour communiquer en faveur du secteur thermal. La demande d'une participation financière aux établissements thermaux, pour composer le budget du Club de Promotion du Thermalisme et du Tourisme de Santé Landais¹⁰⁹, a été perçue à son lancement en 2013, comme une « révolution » par les responsables d'établissements thermaux.

Face à des logiques divergentes, contraignantes pour la coopération, l'instance de gouvernance de la coopération tente de fédérer et favoriser les liens entre les acteurs privés et publics.

108 1400 emplois directs et 7200 emplois induits (Grand DAX - Contrat d'agglomération, 2009 -2014)

109 Le Club de Promotion du Thermalisme et du Tourisme de Santé Landais, créé à l'initiative du Comité Départemental du Tourisme des Landes, regroupe les acteurs privés et publics des Landes (établissements thermaux, offices de tourisme, cluster AQUI O Themes, collectivités locales).

L'instance de gouvernance de la coopération remise en question

Des difficultés de coopération entre les acteurs locaux, privés et publics, apparaissent au sujet de l'instance de gouvernance du thermalisme sur le territoire, le cluster AQUI O Thermes. AQUI O Thermes¹¹⁰ est la structure d'une gouvernance mixte, assurée à la fois par les acteurs privés et publics. Elle compte une quarantaine de membres qui se réunissent une fois par an en assemblée générale, et est administrée par un Conseil d'Administration, réuni deux fois par an, composé de 18 représentants (9 représentants pour le collège Entreprises, 4 représentants pour le collège Formation-Recherche, et 5 représentants pour le collège Institutionnels). Le collège Entreprises est exclusivement constitué d'établissements thermaux. Le collège Formation-Recherche inclut les chambres consulaires (CCI et Chambres des métiers et de l'artisanat). Le collège Institutionnels regroupe les collectivités locales (Région Aquitaine, Département des Landes, Agglomération du Grand Dax, Comité Départemental du Tourisme des Landes). Le bureau, présidé par un membre du collège Entreprises, et d'un vice président issu de chacun des collèges, est chargé de la gouvernance stratégique. La gouvernance opérationnelle est mise en œuvre par l'animateur du cluster et deux collaborateurs, chargés de piloter les groupes de travail composés de membres (communication, recherche et innovation, mutualisation, formation).

AQUI O Thermes est l'instance de gouvernance territoriale, sous forme mixte, à dominante privée, puisque le bureau est composé majoritairement de directeurs d'entreprises. Les acteurs publics locaux sont des parties prenantes internes, qui contribuent au budget du cluster à hauteur de 50%. AQUI O Thermes a pour objectif de favoriser les coopérations, et a notamment facilité la mutualisation des ressources, et la mise en place de projets de recherche et développement, qui permettent aux établissements thermaux de baisser leurs charges.

Les directeurs d'établissements thermaux ont des attentes élevées vis à vis du cluster AQUI O Thermes. Certains s'interrogent sur son efficacité pour développer le secteur, en raison du nombre important d'acteurs dans le cluster, de leur hétérogénéité, et d'une implication jugée trop forte des pouvoirs publics locaux.

Le nombre d'acteurs privés et publics, est perçu par les responsables d'établissements thermaux, comme source de grandes difficultés pour la coopération. Un répondant témoigne : « les difficultés sont liées au nombre de thermes, au nombre d'institutions ». Un autre répondant précise que « Pour décider, il ne faut pas être trop nombreux. Au cluster, tous les acteurs sont présents. Avec l'agglomération [Grand Dax], il y a des villages qui n'ont pas intérêt à y participer (...) ». Un répondant constate que dans « les réunions où on est le plus, rien n'avance ».

Par ailleurs, du fait de l'implication des acteurs publics locaux, jugée trop forte, certains directeurs d'établissements thermaux envisageraient une organisation fondée sur la coopération entre établissements thermaux uniquement. Pour un directeur d'établissement thermal, « il y a un réel souci de monopole et de contrôle de la ville de Dax. On n'a le choix de rien. On est

110 AQUI O Thermes, association loi 1901, labellisée depuis 2011 « grappe d'entreprises » par la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR).

obligé de traiter avec eux »¹¹¹. Pour un autre, « AQUI O Thermes est une très bonne idée à la base. (...) Mais il dépend trop de la ville. (...) Ce serait bien de créer un AQUI O Thermes de dirigeants d'établissements thermaux sans l'interaction de la ville, sans l'Office de Tourisme, sans la Régie des Eaux ». D'autres partagent ce point de vue : « Il faudrait se mettre autour de la table sans les élus », « Pourquoi les institutionnels devraient se [le cluster] l'approprier? Pour des jeux de pouvoirs? », « Je supprimerais AQUI O Thermes. Inutile. A quoi sert-il? On pourrait former un club de thermaux informel. »

Par ailleurs, le renforcement de la coopération entre acteurs privés, souhaité par les directeurs d'établissements thermaux, est confronté au défi de la coopération comme l'indique notre analyse de contenu.

3.2.2.2. Le défi de la coopération entre exploitants thermaux sur le territoire du Grand Dax

Des coopérations nécessaires entre concurrents

Le thermalisme Landais présente la singularité d'une forte coopération sur le territoire. A la fois concurrents et partenaires, les 15 établissements thermaux du Grand Dax doivent gérer le paradoxe d'un destin individuel et d'un destin commun. Un directeur d'établissement thermal indique que « Le fait d'être uni, et faire des actions collectives est indispensable. » Selon un autre, « Le collectif, tout le monde est d'accord », et pour un autre, « c'est dommage de ne pas tirer profit de cette force d'être 15 établissements ». Au-delà des coopérations pour la mutualisation des ressources, et le développement de la recherche et de l'innovation pour diminuer les charges, notamment suite au renforcement des contrôles sanitaires exigés par le Code de la Santé Publique, la coopération est recherchée pour faire face à leurs concurrents communs situés dans d'autres régions. Les établissements thermaux du Grand Dax sont particulièrement attentifs à la progression de Balaruc-les-Bains, qui a remplacé Dax depuis 2014 à la tête du classement des stations thermales françaises en nombre de curistes conventionnés¹¹².

Quelques répondants illustrent l'importance du « collectif » en mentionnant la pratique du rugby, sport très pratiqué dans le Sud Ouest de la France, et soutenu par des entreprises locales, notamment thermales : « quand on est groupé, on a une force de pénétration supérieure », et « plus on est, plus on est fort ensemble ». La coopération semble conditionnée à l'existence d'un « intérêt commun », comme l'indiquent certains directeurs : « Il faudrait que l'on puisse avoir une stratégie collective », « un projet commun ».

Cependant, l'hétérogénéité des établissements thermaux rend la coopération davantage complexe. Selon un répondant : « il y a 15 établissements différents, avec des moyens différents, des personnes différentes ». De plus, selon un autre : « on a l'impression que

111 La Régie des Eaux et Boues de Dax est le fournisseur exclusif d'eau thermale et de boue, nécessaires à l'activité des établissements thermaux, à l'exception de deux établissements thermaux fournis par leur propre source.

112 Un nouvel établissement thermal a ouvert à Balaruc-les-Bains (Languedoc-Roussillon-Midi Pyrénées) en 2014, afin de remplacer deux établissements devenus vétustes.

certains roulent pour eux, et les autres sont exclus. Il y a un déséquilibre ». Le cluster AQUI O Thermes pourrait jouer le rôle de l'acteur tiers, qui facilite des coopérations équilibrées. Pour un répondant, « je pensais qu'avec AQUI O Thermes, on pourrait faire plus, mais le fait qu'on soit si nombreux sur une si petite ville, on est obligé de se bouffer ». De même, pour un autre répondant : « la difficulté, c'est le nombre d'établissements thermaux ».

Des difficultés de coopération variables selon le niveau de la chaîne de valeur

Les établissements thermaux qui collaborent au sein du cluster AQUI O Thermes pour la mutualisation de certains achats et de la R&D, se retrouvent en concurrence pour attirer des curistes dans leurs établissements respectifs. Conformément aux travaux menés par Gnyawali *et al.*, (2010), la coopération dans les premières étapes de la chaîne de valeur (R&D et sourcing) ne semble pas poser de problème, alors qu'elle devient complexe dans les niveaux de la chaîne de valeur qui sont proches des clients, tels que la communication et la commercialisation. La commission chargée de la communication du cluster AQUI O Thermes a ainsi rencontré des freins à la mise en place d'une communication commune à tous les établissements lors d'un salon professionnel annuel national (Les Thermalies), dans lequel ils sont exposants sous le pavillon commun de Dax. La communication portait sur une cure libre¹¹³, de courte durée, non remboursée par l'Assurance Maladie. Or les diversifications du thermalisme, entendues comme les cures qui sortent du champ de la convention nationale thermale et qui ne sont pas remboursées par l'Assurance Maladie, relèvent d'une pratique concurrentielle. A l'opposé, la coopération semble plus aisée pour les cures « conventionnées », pour lesquelles des tarifs et des soins thermaux identiques sont pratiqués.

Des stratégies de diversification différentes (spa thermal tourné vers le bien être pour certains, cure courte en thermalisme médical pour d'autres) apparaissent comme une difficulté à la coopération. Un directeur d'établissement thermal estime que « le problème de Dax, c'est qu'on fait tous des choses différentes ». A l'opposé, d'autres considèrent que l'isomorphisme contraindrait le développement du secteur thermal sur le territoire. En effet, un répondant considère que « la station et le Grand Dax s'enferment dans le thermalisme médical. C'est pas parce qu'on va faire du bien-être que l'on va galvauder le thermalisme médical ».

Nous constatons que les difficultés de coopération, entre établissements thermaux d'une part, et entre établissements thermaux et collectivités locales d'autre part sont centrées sur l'agglomération du Grand Dax. Or le territoire de coopération du thermalisme, institué par les pouvoirs publics, dépasse ce périmètre, et recouvre les territoires définis administrativement, des Landes, et plus largement de l'Aquitaine.

3.2.2.3. Des difficultés à définir le territoire de coopération

Les établissements thermaux landais, adhérents au Conseil National des Etablissements Thermaux, dispensent des soins aux assurés sociaux, et ne sont pas juridiquement des

113 Lancée en janvier 2013, la cure Ossentiel est une offre de court-séjour pour prévenir et soulager les maux de dos et problèmes de jambes lourdes. De durée inférieure à 18 jours, elle n'entre pas dans le champ de la convention nationale thermale et n'est pas remboursée par l'assurance maladie.

établissements de santé. Ils participent pourtant au système de santé dans les territoires, et sont soumis à l'organisation territoriale du système de santé dans le cadre de la loi HPST¹¹⁴. Le territoire de coopération, entre exploitants thermaux et collectivités territoriales d'une part, et entre exploitants thermaux d'autre part, pour le maintien et le développement du secteur thermal, se définit de manière indépendante des territoires de santé prévus par la loi HPST.

Un cluster thermal Aquitain

Si l'on se réfère à l'histoire des coopérations du thermalisme dans les Landes, le cluster AQUI O Thermes est issu d'une initiative publique locale (agglomération du Grand Dax). Or, le cluster thermal a été soutenu dès sa création par la région Aquitaine qui participe au budget du cluster¹¹⁵.

Qualifié de « cluster thermal aquitain », le périmètre du territoire est indiqué dans son nom AQUI O Thermes. Cependant, le cluster thermal aquitain est constitué d'un « noyau dur », composé des établissements thermaux ancrés sur le territoire du Grand Dax (Dax et Saint-Paul-lès-Dax).

Les établissements de Saubusse-les-Bains et de Préchacq-les-Bains sont membres du cluster. L'établissement de Préchacq-les-Bains appartient au groupe leader sur le plan national (La Chaîne Thermale du Soleil), et l'on peut penser que l'adhésion de cet établissement au cluster, permet au groupe de se tenir informé de ses activités. A l'inverse, le risque de transfert d'informations de la Chaîne Thermale du Soleil vers les autres membres du cluster est mince, du fait de la grande discrétion de sa direction en réunions du cluster. De plus, cet établissement n'est pas un acteur majeur du cluster, compte tenu des capacités d'accueil de curistes, limitées par un faible débit d'eau minérale.

Seul un établissement thermal des Landes n'est pas membre du cluster. La non adhésion au cluster de l'établissement thermal d'Eugénie-les-Bains, qui jouit d'une forte notoriété, constitue, selon un directeur d'établissement thermal du Grand Dax, la faiblesse du cluster : « Je trouve dommageable qu'il [le cluster] ne regroupe pas tous les établissements Landais. Le cluster a ses limites. Pour ce qui se passe au niveau national, le cluster ne compte pas. Il n'est pas connu. Ce sont les syndicats qui comptent ».

Seul un établissement thermal des Pyrénées-Atlantiques, sur les quatre que compte le département, est membre du cluster. Les thermes de Salies-de-Béarn ont rejoint le cluster après sa création, sous la pression des élus du Conseil Régional, afin de développer le cluster au-delà des Landes.

Le seul établissement thermal du Lot-et-Garonne, Casteljaloux, n'est pas membre du cluster.

En résumé, cinq stations thermales sur les dix que compte le territoire Aquitain, sont représentées dans le cluster AQUI O Thermes, dont quatre dans le département des Landes.

114 Loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire du 29 septembre 2009

115 Le budget du cluster est financé à 50% sur fonds publics dont 37% par le Conseil Régional d'Aquitaine et 63% par l'agglomération du Grand Dax.

Les difficultés de l'élargissement du territoire thermal

L'élargissement du territoire du cluster AQUI O Thermes par l'élargissement à la grande région Nouvelle Aquitaine, peut conduire à une diversification des cadres cognitifs des acteurs, et à la dilution des liens inter-organisationnels initiaux. Le territoire initial de coopération, le Grand Dax, fonde son identité sur la combinaison de dynamiques économiques et sociales singulières. Son élargissement, au département des Landes, puis à l'Aquitaine a modifié les logiques inter-organisationnelles. L'élargissement du territoire de coopération, a permis à de nouveaux acteurs d'intégrer le cluster, mais a entraîné des difficultés de coopération entre les acteurs du territoire initial.

On constate fin décembre 2016 la création d'une association des établissements thermaux du Grand Dax qui ont décidé de se regrouper afin de conduire une campagne de communication commune pour le territoire thermal de l'agglomération.

Les difficultés liées à la promotion du territoire

Les désaccords entre les acteurs privés et publics, concernant la définition du territoire sur lequel devrait porter la communication, témoignent de leur difficulté à coopérer.

Pour les directeurs d'établissements thermaux du Grand Dax, la communication devrait porter sur la destination dacquoise. Pour l'ensemble des directeurs, Dax pourrait être la locomotive du territoire. Un répondant rappelle les difficultés du choix de territoire pour les communications passées, et anticipe les difficultés à venir : « vendre l'Aquitaine, qu'est ce que ça peut apporter à Préchacq ou à Dax? Si on vend Dax, Saubusse va s'en plaindre ». Pour d'autres, « il faut associer la région, mais pas parler du bassin Aquitain, ni des Landes en général, mais de Dax », « les gens veulent une destination, Dax, Balaruc, Vichy... ».

Pour les pouvoirs publics locaux, en particulier pour l'agglomération du Grand Dax, communiquer sur la destination thermale du Grand Dax, permet de promouvoir la place de première destination thermale de France, auprès des clientèles française et étrangère¹¹⁶. Par ailleurs, le transfert de la compétence tourisme aux intercommunalités en lieu et place des communes, à partir du 1er janvier 2017¹¹⁷, motive la communication sur la destination du Grand-Dax.

Le fait que la communication du territoire soit un « outil crucial d'aménagement et de développement territoriaux au service des régions qui leur permettent de renforcer leur attractivité et leur identité locale » (Chappoz et Pupion, 2012 ; Houllier-Guibert, 2012), peut aider à comprendre les difficultés de coopérations stratégiques portant sur la définition du territoire thermal à promouvoir.

Dans l'objectif de comprendre ces difficultés des CIOT du thermalisme dans les Landes, nous effectuons un retour vers la grille de lecture théorique proposée dans les deux premiers

116 La destination thermale dacquoise fait partie des huit sites sélectionnés par le programme européen Roman thermal spa of Europe.

117 Article 68 de la Loi NOTRe, du code général des collectivités territoriales.

chapitres. En effet, notre revue de littérature a mis en évidence que les réseaux de relations sociales engendrent un capital social collectif qui détermine les CIOT. Selon cette grille de lecture, les réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes engendreraient un capital social collectif qui déterminerait les CIOT, et permettrait de comprendre les trois difficultés de coopération évoquées.

Cette grille de lecture guide alors le dispositif méthodologique de l'étude des CIOT du thermalisme dans les Landes. En effet, nous proposons dans la section suivante une analyse des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes dans l'objectif de comprendre comment le capital social (engendré par les réseaux sociaux) détermine les CIOT.

Conclusion de la section 1 : L'analyse qualitative du thermalisme dans les Landes révèle des difficultés de CIOT

L'analyse qualitative exploratoire (entretiens libres, observations non-participantes, consultation de documents) a mis en évidence des mutations de l'environnement du thermalisme en France, en particulier de l'environnement règlementaire. Nous avons par ailleurs montré l'existence d'une pression concurrentielle forte entre les territoires thermaux, et explicité la problématique territoriale spécifique du thermalisme dans les Landes. La lecture néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes souligne la multiplicité d'acteurs en interactions, et une diversité de logiques institutionnelles en présence. Ainsi, une analyse de contenu des entretiens semi-directifs, conduits auprès des directeurs des établissements thermaux, complète notre analyse qualitative et met en évidence les difficultés de coopération entre les exploitants thermaux et les collectivités territoriales, et entre exploitants thermaux concurrents géographiquement proches.

Au total, les CIOT du thermalisme dans les Landes se caractérisent par des difficultés relatives à la gouvernance territoriale et à la coopération entre exploitants thermaux. Comme les acteurs du thermalisme dans les Landes sont face à une problématique d'adaptation collective, nous proposons de comprendre comment sont précisément déterminées les CIOT. Nous pouvons nous appuyer sur notre revue de littérature présentée dans le chapitre précédent, et introduire le capital social, ensemble de ressources accessibles *via* le réseau de relations sociales, qui facilite les coopérations. L'analyse des réseaux sociaux a été retenue et adaptée pour comprendre comment le capital social détermine les CIOT. Nous appliquons cette logique au cas réel du thermalisme dans les Landes, d'abord en faisant apparaître les caractéristiques des réseaux sociaux engendrant le capital social, puis dans une dernière section en rapprochant le capital social et les CIOT observées.

SECTION 2 - MISE EN ÉVIDENCE DES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX

La méthode développée dans le chapitre précédent, comme permettant d'étudier l'influence du capital social sur les CIOT, est maintenant déployée dans le cas du thermalisme dans les Landes. Ainsi, cette section décrit le protocole de collecte des données de réseaux sociaux, et leur analyse. Nous verrons les spécificités de la conception et de la diffusion d'un questionnaire générateur de noms dont l'objectif est de fournir un matériau composé d'individus et de relations caractérisées (1). L'analyse des réseaux sociaux pourra ensuite être mise en œuvre grâce à la représentation graphique et à la mesure d'indicateurs des propriétés structurales retenus pour cette méthode (2).

1. Le protocole de collecte des données de réseaux sociaux

Afin de mettre en œuvre la collecte des données de réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes, nous utilisons le protocole préconisé dans le cas d'un réseau inter-organisationnel territorialisé que nous avons présenté dans le Chapitre 2 (Section 3.1.). Ce protocole nécessite alors la constitution d'une liste d'acteurs par le chercheur, et la collecte des relations selon la perception des acteurs. Un questionnaire diffusé par effet « boule de neige » permet alors de collecter les données de réseaux intégrant les individus répertoriés dans la liste du chercheur, et ceux qui n'ont pas été envisagés. Au total, les données sont collectées auprès des individus listés, et de ceux avec lesquels ils sont en relation.

1.1. Une liste initiale des acteurs du thermalisme dans les Landes

Pour initier la collecte, nous avons identifié des individus connus du réseau du thermalisme dans les Landes. Nous avons utilisé la tactique d'*interlock*¹¹⁸ qui permet de repérer les acteurs d'un réseau en retraçant leur appartenance à une institution ou à leur participation à un même événement sectoriel localement (Eloire *et al.*, 2011 ; Laumann *et al.*, 1983). Cette technique permet de répertorier les acteurs du réseau prescrit qui correspond au réseau de relations formelles entre les acteurs dans le cadre d'une institution (Tichy *et al.*, 1979).

Pour cela, nous avons utilisé une liste de professionnels de l'activité thermique ou d'activités connexes, compilée lors de notre exploration empirique du secteur, et qui comporte 289 individus. Ces individus sont situés principalement dans les Landes, dans les Pyrénées Atlantiques, et plus largement en région Nouvelle Aquitaine. Figurent dans ce répertoire également, des individus menant une activité liée au thermalisme sur le plan national au sein d'associations et syndicats professionnels. Les secteurs connexes et concurrents sont présents dans une moindre mesure. Quelques personnes du thermalisme situées dans d'autres régions

118 Le terme *interlock* est généralement non traduit dans les publications scientifiques en langue française. L'on peut toutefois noter qu'il est traduit par « interconnexion » par Weber et Gomez (2008).

françaises, et à l'international (Espagne, Italie, Portugal) font aussi partie de ce repérage initial. Le Tableau 23 liste des exemples pour chaque type d'individus.

Tableau 23 - Exemples d'individus listés

Types d'individus	Professionnels de l'activité thermique situés en région Nouvelle Aquitaine	Professionnels des secteurs connexes et concurrents situés en région Nouvelle Aquitaine	Individus menant une activité liée au thermalisme sur le plan national au sein d'associations et syndicats professionnels	Professionnels du thermalisme situés dans d'autres régions françaises, et à l'international (Espagne, Italie, Portugal)
Exemples	Responsables d'établissements thermaux, médecins thermaux, enseignants-chercheurs, etc.	Agents et élus des collectivités territoriales, fournisseurs, commerçants, journalistes, responsables d'établissements de spa, d'aqualudisme, de thalassothérapie, etc.	Responsables d'associations : des exploitants thermaux, de la médecine thermique, de la recherche thermique, des techniques hydrothermales, des maires des communes thermales, des curistes, etc.	Chercheurs, médecins, agents de collectivités territoriales, responsables d'établissements thermaux, etc.

A partir de cette liste de 289 individus, nous avons retenu grâce à la tactique d'interlock, une liste de 177 individus, acteurs du réseau du thermalisme dans les Landes. Cette liste comprend les membres d'institutions professionnelles locales (Syndicat des Etablissements Thermaux des Landes, Club de Promotion du Thermalisme et du Tourisme de Santé, cluster thermal Aquitain, Société des Médecins Thermaux de Dax), ainsi que les participants à des évènements professionnels (par exemple, un séminaire du thermalisme organisé par l'agglomération du Grand Dax) ou à des actions conjointes particulières (par exemple, des opérations de communication)¹¹⁹.

La plus grande part des individus listés (70%) est basée dans les Landes, mais cette liste comprend également des acteurs du thermalisme des Pyrénées Atlantiques et de la Gironde (24%). Leur proximité géographique (Pyrénées Atlantiques et Gironde sont limitrophes aux Landes) et institutionnelle avec les acteurs du thermalisme des Landes, nous permet de supposer l'existence des relations entre ces acteurs. De plus, quelques acteurs impliqués dans le thermalisme au niveau national et international (6%), identifiés comme des partenaires des acteurs landais, ont été retenus.

Notons toutefois que pour certaines organisations, notre liste comporte plusieurs individus. Nous avons décidé de conserver tous les individus, car un individu ne peut être en charge de l'ensemble des relations avec d'autres organisations. De fait, les relations de chaque individu peuvent contribuer au capital social de l'organisation. Nous avons toutefois vérifié à l'aide de

¹¹⁹ Les 112 individus qui n'ont pas été conservés pour constituer la liste n'interviennent pas dans les Landes, et n'ont pas une activité professionnelle connexe au thermalisme (par exemple, la thalassothérapie).

sources secondaires (par exemple, des organigrammes d'organisations) que les acteurs listés et retenus relèvent d'un niveau hiérarchique leur octroyant une responsabilité à caractère stratégique pour leur organisation.

Cette liste de 177 individus correspond à une approche nominaliste de définition des frontières du réseau. A partir de cette liste, le réseau complet ouvert du thermalisme dans les Landes devrait se construire dans l'étape suivante de collecte des données.

1.2. La collecte des relations

Afin de mettre en œuvre à moindre coût la diffusion du questionnaire par effet « boule de neige », auprès d'un nombre important de répondants potentiels, la collecte en ligne nous a paru un outil particulièrement adapté. De plus, alors que des modes de collecte plus traditionnels (questionnaires papier ou par email) nécessitent un temps important (notamment pour l'administration du questionnaire), un questionnaire en ligne via internet permet une auto-administration du questionnaire, et une transmission des données quasi-immédiate. Ce mode de collecte est d'autant plus utile que le sujet est sensible. La distanciation de la collecte par internet permet de rendre les participants moins enclins à la désirabilité sociale. Par conséquent, « la collecte en ligne peut accroître la fiabilité des données par l'élimination des biais liés à l'intervieweur » (Jean, 2015).

Nous présentons la conception du questionnaire et du site internet dédié à la collecte des données de réseaux sociaux, et nous détaillons les démarches relatives à la diffusion de l'enquête.

Conception du questionnaire

Sur la base de notre connaissance de l'environnement du secteur du thermalisme, présenté dans la Section précédente, nous avons procédé à la rédaction du questionnaire visant à obtenir des répondants une description de leurs relations professionnelles avec des personnes dont l'activité professionnelle est liée au thermalisme, ou à des secteurs connexes.

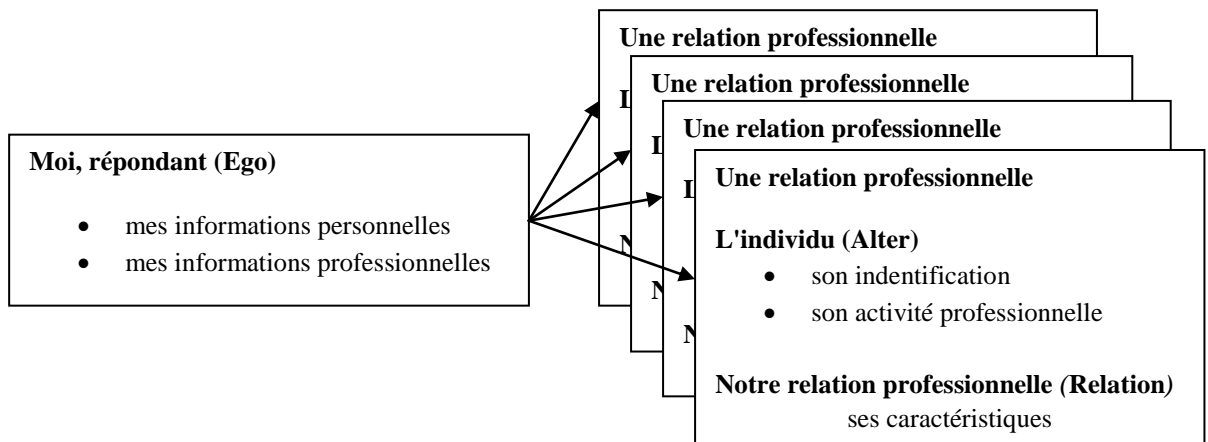
Le questionnaire comporte deux parties. La première partie vise à recueillir les informations personnelles et professionnelles sur les répondants.

La deuxième partie vise à faire déclarer les individus avec lesquels le répondant entretient des relations professionnelles essentielles pour la pérennité et le développement de son activité. Deux types de questions sont posées. Le premier porte sur l'identification et l'activité professionnelle de l'individu avec lequel il est en relation. La seconde catégorie caractérise la relation que le répondant entretient avec cet individu. Cette deuxième partie du questionnaire est répétée autant de fois que le répondant déclare une relation. Dans l'exemple présenté dans la Figure 22, le répondant déclare quatre relations.

Notons que selon la terminologie de l'analyse des réseaux sociaux, présentée dans le Chapitre 2 (Section 3.2.), le répondant est appelé Ego, l'individu avec lequel il déclare une relation est

appelé Alter, et les caractéristiques de leur relation décrite par l'Ego sont désignées par le terme Relation. Ainsi, nous reprendrons cette terminologie.

Figure 22 - Exemple illustrant le questionnaire



Afin d'éviter des difficultés de compréhension ou des imprécisions qui risquent de freiner le répondant et entraîner des non réponses au questionnaire, nous avons soumis le questionnaire à la critique d'un groupe de travail : questions et réponses possibles, mais aussi textes de consignes pour chaque question. Ce groupe de travail constitué de 7 professionnels (2 directeurs d'établissements thermaux, un directeur de CCI, un directeur adjoint du Conseil Départemental des Landes, un directeur du Conseil Régional Aquitaine, un médecin thermal, un universitaire) a été réuni une première fois le 10 décembre 2014. Nous avons tenu compte de leurs commentaires et modifié notre première version du questionnaire. Le questionnaire finalisé, comportant 33 questions, est présenté dans le Tableau 24.

Au cours de cette première réunion, a également été débattue la question d'une indication éventuelle du nombre de relations à déclarer. Les professionnels du groupe et futurs répondants à l'enquête nous ont conseillé de ne pas mentionner de nombre limite ou indicatif de relations à déclarer, car certains acteurs peuvent abandonner leur participation au questionnaire estimant que cela leur prendrait trop de temps¹²⁰, ou au contraire, chercher à atteindre le nombre demandé pour se mettre en valeur (même s'ils sont informés de l'anonymat des données). Les professionnels du groupe ont alors suggéré d'indiquer un nombre minimum relativement bas de relations (trois, par exemple) afin de s'assurer d'une participation minimale de la part de chaque répondant. Or, nous avons estimé qu'une suggestion basse pouvait réduire le nombre de relations déclarées. Nous avons alors décidé de ne pas suggérer de nombre de relations, et de laisser les listes ouvertes, afin que chaque répondant puisse compléter sa liste à sa convenance, conformément à la suggestion de Lin (2008).

Les membres du groupe de travail ont participé à une seconde réunion le 19 janvier 2015 pour commenter le site internet d'enquête en cours de création sur ses aspects esthétiques et fonctionnels (sans toutefois le tester).

¹²⁰ Une durée maximale de 15 minutes a été plusieurs fois évoquée spontanément par des acteurs lors de rencontres informelles, et elle a été confirmée par des participants aux réunions du groupe de travail.

Tableau 24 - Le questionnaire

Le répondant	
<p><u>Informations personnelles</u> : nom, prénom, ville, CP, pays, adresse e-mail, n° de téléphone, tranche d'âge</p> <p><u>Informations professionnelles</u> : durée de mon expérience avec le thermalisme, intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce, secteur d'activité de cette organisation, type d'organisation, mon statut dans l'organisation, mon ancienneté dans l'organisation, et intitulé des autres organisations dans lesquelles j'interviens.</p>	
Une relation professionnelle	
<p style="text-align: center;">Personne en relation</p> <p><u>Identification de la personne</u> :</p> <p>Civilité Nom Prénom E-mail Téléphone</p> <p><u>Son activité professionnelle</u> :</p> <p>Organisation dans laquelle elle exerce:</p> <p>Type de l'organisation :</p> <p>PME Groupe privé Activité libérale Syndicat et association professionnelle Etablissement public Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences, ...) Etat Je ne sais pas Autre type</p> <p>Secteur de l'organisation :</p> <p>Thermal médical Spa, aqualudisme Thalassothérapie Technique hydrothermale Hôtellerie, logeurs, camping, ... Transport Commerce ou service Enseignement/recherche et formation Conseil aux entreprises Médias (généralistes et professionnels) Bancaire et financier Administration publique Autre secteur</p> <p>Lieu de cette organisation : Ville, CP, Pays</p> <p>Statut de la personne avec qui je suis en relation dans son organisation :</p> <p>Dirigeant d'entreprise Cadre (privé ou public) Non cadre Travailleur indépendant Elu (local, régional, national, européen) Actionnaire Autre statut</p> <p>Intitulé des autres organisations dans lesquelles elle intervient :</p>	<p style="text-align: center;">Caractéristiques de la relation</p> <p>Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est :</p> <p>Concurrent Partenaire Client Prescripteur Fournisseur / sous-traitant Instance de contrôle-régulation Autre situation</p> <p>Les types d'information échangées :</p> <p>Techniques hydro-thermales et innovation Ressources humaines Financement des activités Fonctionnement administratif Marketing (produit, prix, communication) Modalités de développement : spécialisation, diversification, ... Clientèles Coopération ou exploitation conjointe Cadres réglementaires Autre type d'information</p> <p>Fréquence de cette relation :</p> <p>Plusieurs fois par mois Plusieurs fois par an 1 à 2 fois par an Rarement</p> <p>Poids de cette relation : Indiquez l'importance relative de cette relation par rapport aux autres. Valeurs de 1 à 10 (proportionnelle à l'importance).</p> <p>Commentaires sur cette relation :</p>

La conception du site internet dédié

La conception du site internet, dont le nom permet de marquer le caractère scientifique de l'enquête¹²¹, a consisté à élaborer les différentes pages du site internet, et à tester le site préalablement au lancement de l'enquête. Outre les 20 pages dédiées au questionnaire, des pages pour l' "Accueil", la "Présentation", les "Données publiées"¹²², l' "Identification", et de "Profil" (Annexe 7) ont été développées.

La page "Accueil" titrée « Enquête scientifique sur les réseaux sociaux du thermalisme » est illustrée d'un exemple de représentation d'un réseau. La finalité scientifique est renforcée par les logos de l'Université de Bordeaux et de l'Institut du Thermalisme afin de la distinguer de nombreuses enquêtes Internet pour lesquelles sont sollicités des professionnels.

La page "Présentation" détaille "La finalité de l'enquête", et explicite et met en valeur la construction du réseau par les répondants eux-mêmes : "Votre participation", "Partenaires", "Responsables et contacts". En effet, le groupe de travail a insisté sur le besoin de clarifier ce qu'il est attendu du répondant, et la construction auto-extensive du réseau social. Cette page a par ailleurs pour objectif de rassurer les enquêtés au sujet de la confidentialité et de la sécurité des informations recueillies. Pour finir, cette page présente le soutien des partenaires institutionnels et indique les noms et contacts des responsables de l'enquête.

La page "Identification" permet au répondant sollicité de s'identifier et d'accéder à la page "Questionnaire"¹²³. Une fois identifié¹²⁴, le répondant accède à la page du questionnaire.

Les pages du "Questionnaire" défilent les questions des parties présentées supra, en trois blocs successifs, et dans l'ordre suivant : "Mes données personnelles", "Mon activité personnelle", "Mon réseau professionnel" (Annexe 8). Afin d'éviter les abandons, nous avons souhaité nous assurer que l'auto-administration du questionnaire demeure simple. Ainsi, le répondant débute par les questions sur ses données personnelles et professionnelles, puis est invité à répondre aux questions concernant son réseau professionnel. Un tableau récapitulatif de ses relations déclarées, visible après chaque déclaration d'une relation, permet au répondant de visualiser la liste de ses relations et les poids qu'il a attribués à chacune, et éventuellement de modifier des éléments saisis (notamment le poids). La liste des relations peut être complétée par le répondant à chaque nouvelle connexion au site. La séquence de fonctionnement du questionnaire peut être visualisée dans la Figure 23.

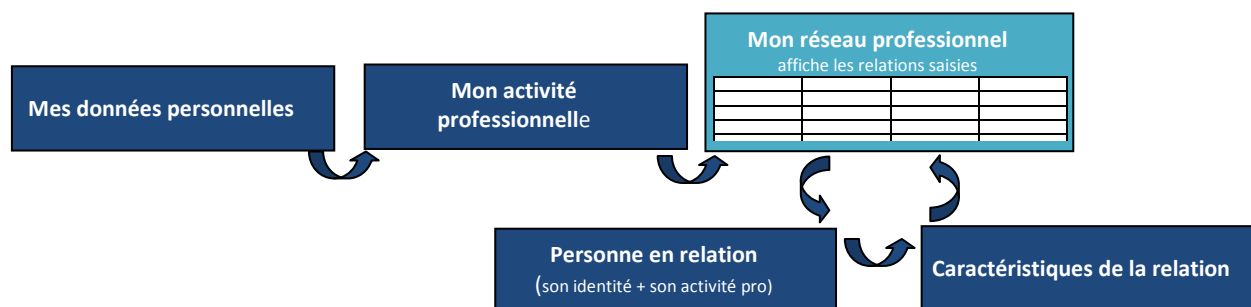
121 L'URL du site est www.institut-thermalisme.fr. Ce nom de domaine a été créé spécifiquement pour l'enquête

122 La page "Données publiées" est prévue pour présenter des statistiques de diffusion et de résultats de l'enquête, et des cartographies illustratives des réseaux des acteurs susceptibles d'inciter la participation des répondants. Au stade du lancement de l'enquête, les statistiques et cartographies publiques ne sont pas publiées. Au final, elle n'a pas été utilisée.

123 La page "Identification" offre également la possibilité à une personne qui visite le site internet sans posséder d'identifiants pour participer à l'enquête, de remplir le formulaire pour en faire la demande. Après vérification de son profil professionnel (secteur d'activité, localisation géographique), nous lui communiquons des identifiants ou l'informons qu'à ce stade l'enquête ne peut être étendue.

124 La personne identifiée a également accès à une page "Profil" qui permet au répondant de changer de mot de passe.

Figure 23 - Séquence de fonctionnement du questionnaire



Une fois le site internet développé, nous avons effectué une série de tests afin de vérifier la clarté des textes du questionnaire et la convivialité du site. Le questionnaire en ligne a été testé par quatre professionnels du thermalisme, qui n'avaient pas participé au groupe de travail lors de la phase de conception du questionnaire, et par un groupe d'étudiants et des membres du personnel administratif universitaire¹²⁵ afin d'en vérifier le bon fonctionnement avec différentes configurations d'ordinateurs et de leurs systèmes. Aucune incompréhension des questions n'a été soulevée, mais ces tests ont mis en évidence des bogues dans l'enregistrement automatique des données saisies, qui ont nécessité de nombreuses interventions techniques du développeur¹²⁶. Par ailleurs, pendant ces tests, nous avons observé un temps moyen nécessaire à l'auto-administration de l'enquête de 15 minutes environ pour 10 relations saisies.

Le développement du site internet d'enquête a été finalisé fin juin 2015. Nous exposons ci-dessous les démarches relatives à la diffusion, l'animation et la clôture de l'enquête.

La diffusion et l'animation de l'enquête

Dans la perspective de collecte d'un réseau complet ouvert, l'enquête a été lancée fin juin 2015 auprès des 177 individus retenus comme liste initiale. Ces individus ont été contactés pour participer à l'enquête par courriel via une adresse dédiée à l'enquête¹²⁷. L'adresse du site dédié à l'enquête et les identifiants personnels à la personne contactée ont été intégrés dans les courriels envoyés. Ils permettent aux participants de répondre au moment qui leur est le plus propice. Le texte de la ligne Objet « Votre participation à l'avenir du thermalisme » a été soigneusement composé afin d'alerter l'enquêté.

La participation à l'enquête des acteurs centraux du thermalisme dès son lancement, était nécessaire pour démarrer le processus de recrutement des répondants par effet boule de neige. Nous avons alors contacté directement 28 acteurs centraux¹²⁸ du thermalisme dès le jour de lancement. En tant que chercheur de l'Institut du Thermalisme, nous avons établi avec ces acteurs une relation de confiance au fil des rencontres formelles et informelles dans le cadre de notre approche qualitative.

125 13 étudiants du Master 1 Management des organisations sanitaires et médico-sociales de l'IAE de l'UPPA, ainsi que 5 collègues du personnel administratif de l'Institut du Thermalisme et de l'UPPA.

126 Ces tests ont été conduits à diverses reprises de février à juin 2015.

127 enquete@institut-thermalisme.fr

128 Il s'agit de dirigeants des établissements thermaux, de médecins thermaux locaux, et de quelques élus des collectivités territoriales localisés dans les Landes.

Afin de réduire le travail d'animation de l'enquête, et assurer la qualité de communication avec les enquêtés, nous avons anticipé diverses situations et rédigé des modèles de courriels (M0, M1, M2, M3, M4, M4bis, M5). La finalité et les caractéristiques de chaque type de courriels sont détaillées dans le tableau annexé (Annexe 9).

La conduite d'une l'enquête en ligne auprès d'un nombre important d'acteurs exigeant beaucoup de temps (Jean, 2015), nous avons délégué une partie des tâches d'animation de l'enquête (invitations à participer, relances, réponses aux demandes d'aide) à une collègue, documentaliste à l'Institut du Thermalisme, qui a une connaissance du secteur et des acteurs¹²⁹.

Une campagne de communication presse a accompagné le lancement de l'enquête (communiqué de presse en Annexe 10), tant dans le journal quotidien régional, que dans le magazine d'informations d'une commune thermale, et une revue professionnelle¹³⁰.

L'animatrice a suivi la participation à l'enquête dès son lancement (par mail ou téléphone), et effectué des relances dans les semaines suivantes jusqu'à fin août 2015. Des invitations à participer ont été envoyées aux personnes déclarées comme relations par des répondants (effet boule de neige). S'est alors posée la question de la délimitation des frontières du réseau et de la clôture du recrutement : tel acteur cité comme étant en relation avec un participant au réseau devait-il être contacté pour participer à l'enquête?

La délimitation des frontières du réseau et la clôture du recrutement

Comme nous l'avons évoqué dans le chapitre 2, il est nécessaire de délimiter les frontières du réseau observé (Saglietto, 2006), afin que les résultats de l'analyse des réseaux sociaux aient un sens (Doreian et Woodard, 1994). Dans notre étude, à partir de la liste de 177 personnes, ont été déclarées des relations avec des personnes faisant partie de la liste, et avec des personnes que nous n'avions pas listées (119 individus). Afin de constituer le réseau du thermalisme dans les Landes, nous avons alors sélectionné les individus à enquêter selon la règle d'inclusion détaillée dans le Tableau 25.

Tableau 25 - Règle d'inclusion des individus cités comme relations

	Caractéristiques des individus	Nombre d'individus
Individus retenus	Individus exerçant dans le secteur thermal ou dans un secteur lié au thermalisme (prescripteurs, financeurs, investisseurs...), ou exerçant dans un secteur connexe y compris concurrent, et situés dans les Landes.	88
Individus non retenus	Individus exerçant dans un secteur connexe ou concurrent du thermalisme (hôtellerie et thalassothérapie) hors du territoire des Landes, et les individus exerçant dans des organismes régulateurs dont l'action ne porte pas sur le territoire des Landes (ARS d'autres départements).	31
Individus cités ne faisant pas partie de la liste initiale		119

129 Par ailleurs, une ligne de téléphone portable dédiée à l'enquête a été mise en place pour permettre aux répondants de demander une assistance et être guidé pendant leur auto-administration du questionnaire. Le numéro de téléphone est indiqué sur chaque courriel envoyé.

130 Sud-Ouest du samedi 25 juillet 2015, AQUAE N°66 du 7 juillet 2015, Le magazine d'informations de la ville de Dax N°40 Octobre-Novembre 2015

Ainsi, l'extraction hebdomadaire de la base de données depuis le lancement de l'enquête fin juin 2015, et le traitement au cas par cas des nouvelles relations, a entraîné la diffusion de l'enquête par effet boule de neige jusqu'au moment où les individus retenus pour participer à l'enquête n'ont pas déclaré de relations, malgré plusieurs relances. Après une analyse de la participation à l'enquête que nous aborderons infra, nous avons décidé d'en clôturer la diffusion le 30 octobre 2015, et de conduire l'analyse sur les données collectées. La délimitation de l'ensemble étudié correspond alors à une situation observée à un moment donné.

Analyse de la participation à l'enquête

Le taux de réponse à l'enquête est calculé grâce au système de suivi des invitations à participer mis en place. Nous comptons 80 répondants à l'enquête au 30 octobre 2015 pour un total de 267 invitations à participer (Tableau 26). Le taux de réponse à l'enquête est donc de 30%.

Tableau 26 - Invitations à participer à l'enquête

Personnes de la liste initiale	177
Personnes non citées comme relations mais non listées	88
Demandes spontanées	2
TOTAL INVITATIONS	267

Ce taux de réponse peut être considéré comme plutôt faible pour permettre une analyse des réseaux sociaux. En effet, d'un point de vue théorique, la construction d'un réseau social complet suppose de devoir obtenir la participation à l'enquête de tous les membres de l'ensemble observé (Lazega, 1992 ; Berkowitz et Wellman, 1988). Cependant, une comparaison avec des taux de participation obtenus dans quelques cas empiriques (Encadré 5 Tableau 27) nous permet de considérer que le taux obtenu est suffisant pour mettre en œuvre une analyse des réseaux sociaux.

Encadré 5 - La participation à une enquête sur les réseaux sociaux

Dans le cas d'études des réseaux sociaux utilisant une enquête par questionnaire, le taux de participation maximum obtenu est de 90% (Gargiulo *et al.*, 2009 ; Mehra *et al.*, 2006 ; Oh *et al.*, 2004). Eloire *et al.* (2011) modèrent l'exigence de participation de tous les membres de l'ensemble observé dans le cas de l'analyse d'un réseau complet inter-organisationnel et avancent que : « si plus d'un quart des individus identifiés refusent de répondre, la qualité de l'enquête sera réellement mise en danger » (p. 94).

Il faut toutefois noter que ce postulat est variablement corroboré dans les études empiriques, car le temps nécessaire à recueillir les données sur les interactions de tous les acteurs sur le terrain peut être très long et se révèle souvent incompatible avec les contraintes de la recherche (temps alloué, financement disponible). La participation peut n'atteindre que 43% (Rodan et Galunic, 2004), ou 29% (Allix-Desfautaux et Renaud, 2010). Lorsque les enquêtés sont sollicités par courriel pour répondre à un questionnaire en ligne, un taux de réponse de 50% est considéré comme un taux important (Bernela et Levy, 2016). En effet, bien que variable selon la population sollicitée et le sujet étudié, les taux de participation pour des enquêtes en ligne sont généralement bien inférieurs au taux obtenu par d'autres méthodes de collecte (Jean, 2015). Ainsi, pour Lee (2014), même si un taux de participation de 40% est loin d'être idéal, il peut être jugé satisfaisant pour un recrutement des répondants par courriel. Les participations obtenues sont souvent plus faibles ; par exemple, Hussler et Hamza-Sfaxi, (2013) ont obtenu 23,5% de participation à l'enquête des réseaux sociaux d'un pôle de compétitivité menée par internet.

Tableau 27 - Taux de participation à une enquête sur les réseaux sociaux

Postulat théorique	100% nécessaire pour la construction d'un réseau complet (Lazega, 1992) ou un minimum de 75% (Eloire et <i>al.</i> , 2011)
Etudes empiriques	Enquête par questionnaire : 94% (Oh et <i>al.</i> , 2004), 93% (Gargiulo et <i>al.</i> , 2009), 90% (Mehra et <i>al.</i> , 2006) 43% (Rodan et Galunic, 2004) 29% (Allix-Desfautaux et Renaud, 2010)
	Enquête en ligne : 50% est considéré comme un taux important (Bernela et Levy, 2016) 40% est un taux satisfaisant (Lee, 2014) 23,5% (Hussler et Hamza-Sfahi, 2013)

En conclusion, l'enquête par questionnaire en ligne avec un recrutement des répondants par un effet boule de neige nous a paru le mode le plus pertinent de collecte des données des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes.

Cependant, même si la solution informatique a facilité notre travail de collecte des données (Annexe 11), nous devons constater que le succès de ce mode d'enquête est tributaire de la volonté des personnes contactées à participer et de la capacité à les inciter. En effet, le taux de participation obtenu, faible compte tenu du caractère local de l'enquête, s'explique par deux facteurs : principalement par la réticence des acteurs à évoquer leurs relations professionnelles, et en second, comme l'avait anticipé le groupe de professionnels réuni lors de la conception du questionnaire, certaines personnes sollicitées pouvaient ne pas se sentir légitimes sur les stratégies de l'organisation (notamment publique) dans laquelle ils exercent.

2. L'analyse des réseaux sociaux : analyse quantitative

Dans cette section, nous procéderons à la préparation des données collectées, et à leur classification, afin de pouvoir réaliser une représentation graphique du réseau et une analyse de ses propriétés structurales.

2.1. La préparation des données des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes

La récupération des données depuis la base de données du site web d'enquête et le transfert vers un serveur de notre laboratoire ont été réalisés automatiquement et quotidiennement, dans un double objectif : d'animation de l'enquête dans un premier temps, comme nous l'avons présenté dans la sous-section précédente, et de préparation des données pour configurer et tester les logiciels d'analyse des données.

La préparation des données a consisté en la numérotation de chaque individu du réseau, par la conduite de deux opérations décrites en Annexe 12.

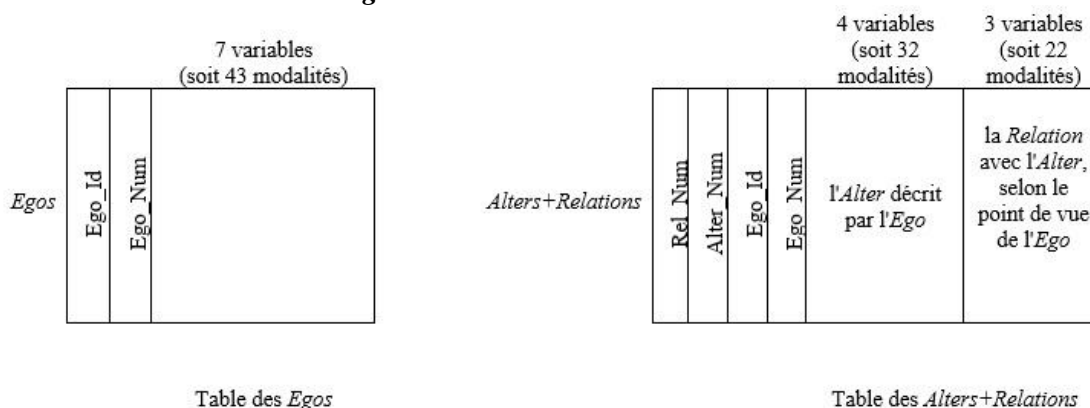
De la base de données sont extraites deux tables de données, la table des Egos et la table des Alters+Relations, qui présentent en colonne les variables. Ces tables sont présentées sous forme disjonctées, car elles contiennent pour chaque variable du questionnaire autant de colonnes que de modalités de cette variable¹³¹. A chaque modalité de variable correspond donc une colonne dans la table, avec une valeur vide si la modalité n'a pas été choisie par le répondant.

La table des Egos contient 44 colonnes : 43 modalités (issues de 7 variables) et le Num de l'Ego.

La table des Alters+Relations contient : 32 modalités (issues de 4 variables caractérisant l'Alter), et 22 modalités (issues de 3 variables caractérisant la Relation de l'Ego avec l'Alter). Elle indique également le Num de l'Ego et le Num de l'Alter.

La Figure 24 ci-dessous présente les tables de données des Egos et des Alters+Relations.

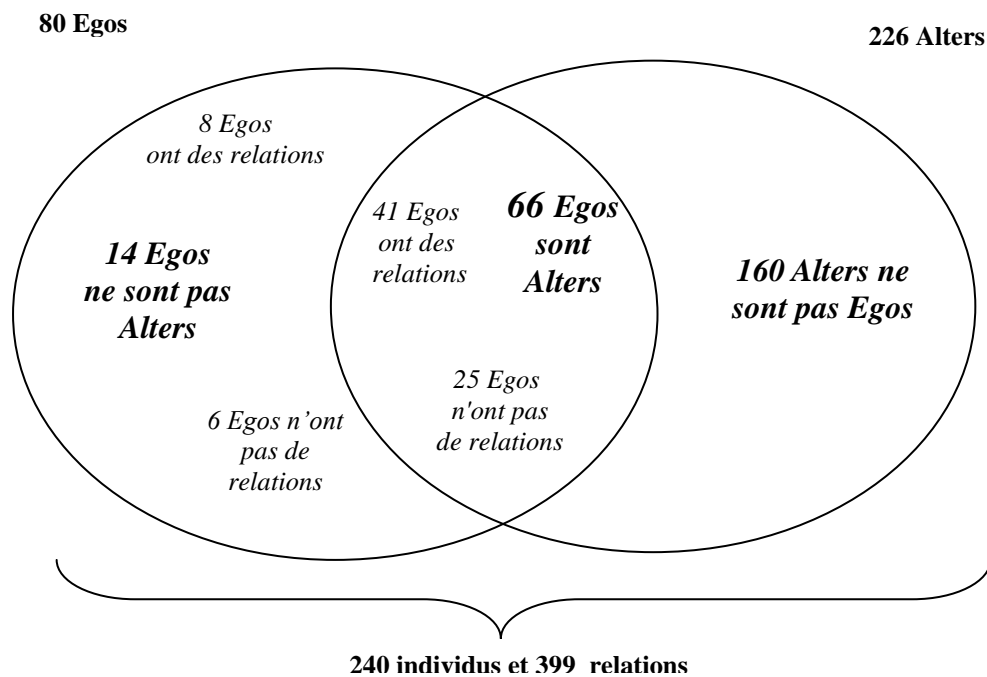
Figure 24 : Les tables de données



La numérotation des individus du réseau permet de distinguer un Ego et/ou Alter. Comme l'illustre la Figure 25, l'enquête retient 80 répondants (Egos), qui citent 226 Alters. Ils l'ont été par 49 Egos, en effet 31 Egos se sont caractérisés mais n'ont pas cité de relations, et ce malgré de nombreuses relances. Parmi les 226 Alters, 66 Alters se trouvent être des Egos, et donc 160 Alters ne sont pas Egos.

¹³¹ Les différentes variables ont été présentées supra (Tableau 24) et le catalogue des données listant les modalités de chaque variable est repris en Annexe 13.

Figure 25 - Répartition numérique des individus étudiés selon qu'ils sont Egos et/ou Alters



2.2. La classification des individus et des relations des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes

Dans l'objectif de représenter graphiquement le réseau social observé, et d'en permettre l'analyse, nous avons classé les individus et les relations. En effet, compte tenu du nombre important de variables caractérisant les individus et les relations, nous avons classé les Egos, et les Alters+Relations afin de pouvoir ensuite les distinguer selon leurs classes sur la représentation graphique.

Ainsi, puisque les Egos, les Alters et les Relations sont caractérisés par des variables qualitatives, nous avons utilisé les méthodes complémentaires d'analyse des correspondances multiples (ACM) et de classification hiérarchique ascendante (CAH), conformément à la méthode préconisée supra (Chapitre 2, Section 3). Cependant, pour recourir à une ACM, les variables actives doivent avoir à peu près le même nombre de modalités, et les modalités ne doivent pas être sous ou sur représentées. Or, dans notre jeu de données, les variables ont un nombre de modalités qui va de 2 à 14. Réaliser une ACM sur des variables qui ont des nombres de modalités très différents pourraient présenter un biais statistique. Préalablement à la mise en œuvre de l'ACM et de la CAH, nous exposons ci-dessous le traitement des données brutes.

2.2.1. Traitement préalable : regroupement des modalités

Nous cherchons à réduire les écarts du nombre de modalités entre les variables en diminuant le nombre de modalités des variables qui ont un grand nombre de modalités. Pour cela, nous nous interrogeons sur le regroupement des modalités qui ont des effectifs faibles. Pour les

statisticiens, une modalité qui concerne moins de 2%, ou même moins de 5% des effectifs, est une modalité rare (Chiche et Le Roux, 2010 ; Le Lan, 2005).

Une modalité qui a une fréquence faible, peut alors être regroupée avec une autre modalité de la variable, à la condition que la nouvelle modalité résultant du regroupement des modalités, ait du sens. Dans les cas où des modalités à faible fréquence ne peuvent être regroupées à d'autres modalités, nous choisissons de les agréger dans une modalité "Divers".

Le Tableau 28 présente pour une variable prise en exemple, la distribution des effectifs pour chacune de ses modalités, et le recodage des modalités regroupées.

Tableau 28 - Tableau de distribution et de recodage des modalités regroupées (variable 2.9_âge)

Modalités	Fréquence	Modalités recodées
2.9_m30	4	5,26%
2.9_31-45	34	44,74%
2.9_46-55	19	25,00%
2.9_56-65	18	23,68%
2.9_p65	1	1,32%
Total général	76	

Dans cet exemple, les modalités 2.9_m30 (moins de 30 ans) et 2.9_31-45 (de 31 ans à 45 ans) sont regroupées dans une modalité m45 (moins de 45 ans). Et les modalités 2.9_56-65 (de 56 ans à 65 ans) et 2.9_p65 (plus de 65 ans) sont regroupées dans une modalité p55 (plus de 55 ans).

Une même procédure de réduction du nombre de modalités a été opérée pour les variables à choix multiples (QCM). Le détail de ces recodages est indiqué en Annexe 14.

Suite à ce regroupement des modalités, les Egos sont caractérisés par 36 modalités (au lieu de 43), et les Relations par 48 modalités (au lieu de 54). L'écart du nombre de modalités du jeu de données est sensiblement réduit : entre 2 et 11, au lieu de 2 et 14. Le catalogue des données recodées est présenté en Annexe 15. Les tables des données présentent alors les effectifs des modalités regroupées.

Suite au regroupement de certaines modalités et à leur recodage, nous proposons ci-après une description des participants à l'étude, en distinguant les Egos (répondants) et les Alters qu'ils indiquent et les Relations qu'ils disent avoir avec eux. Au plan technique de l'analyse des données, ces résultats illustrent que les modalités des variables présentent des fréquences qui permettent les calculs de l'ACM préalable à la mise en œuvre de la CAH. Par ailleurs, ces statistiques descriptives présentées ci-après donnent une indication des singularités observées concernant les acteurs et les relations du réseau du thermalisme dans les Landes (Encadré 6).

Les participants à l'enquête : les Egos

Figure 1 - Les Egos par sexe

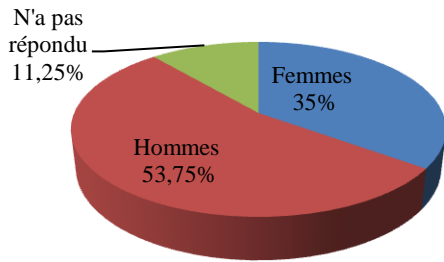


Figure 2 - Les Egos par classe d'âge

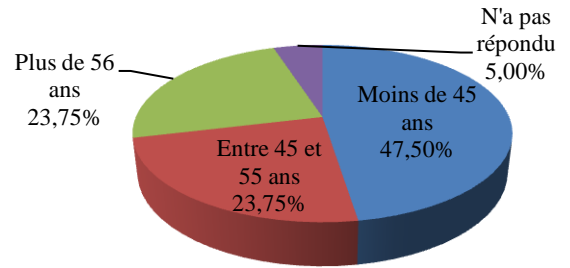
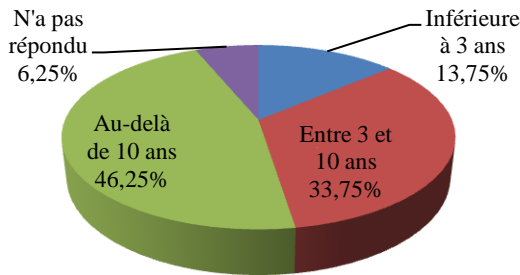


Figure 3 - Les Egos par durée d'expérience avec le thermalisme



L'âge médian des Egos est environ 45 ans.

Figure 4 - Les Egos par durée d'ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent leur activité professionnelle

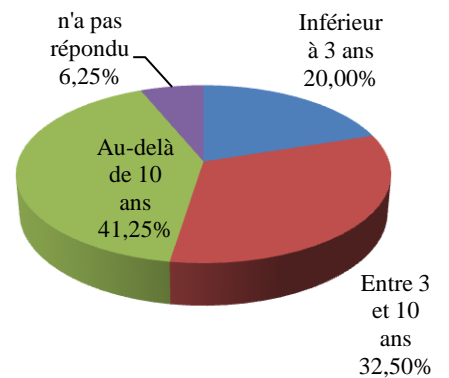


Figure 5 - Les Egos par type d'organisation dans laquelle ils exercent leur activité professionnelle

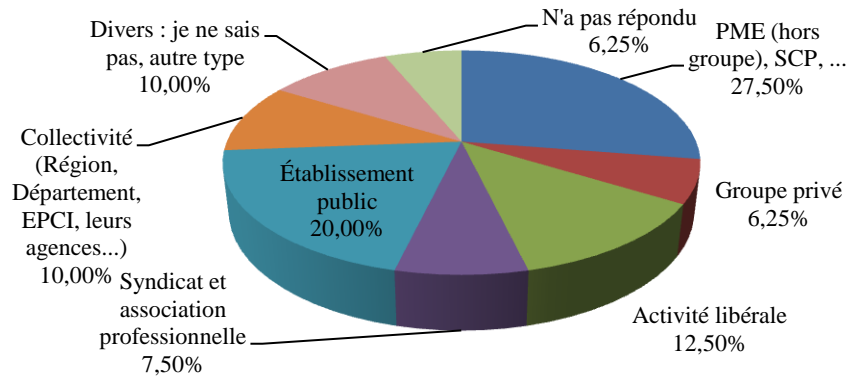


Figure 6 - Les secteurs d'activité dans lesquels exercent les Egos (plusieurs réponses possibles)

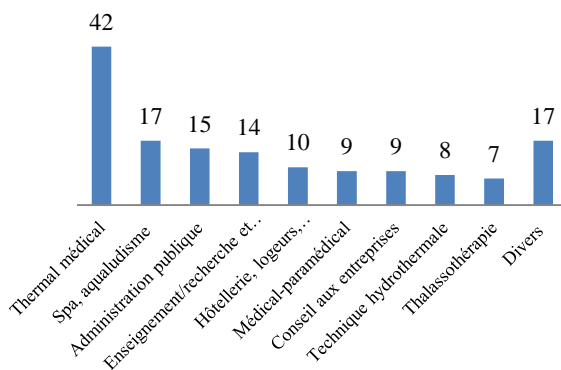
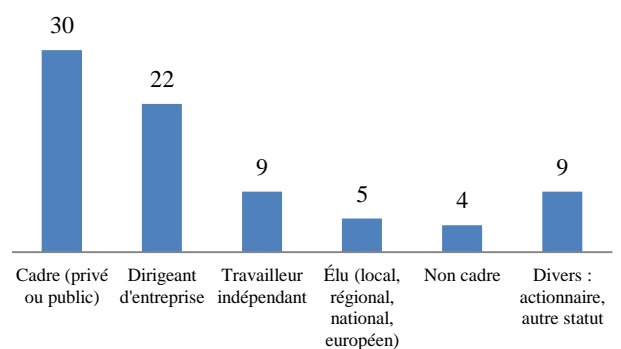
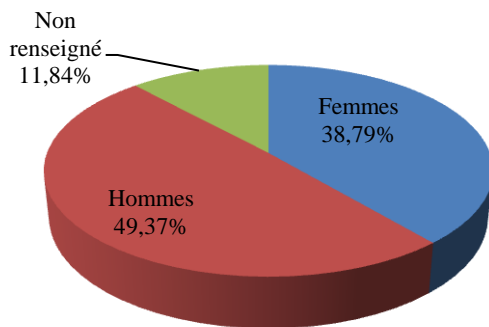


Figure 7 - Les statuts des Egos (plusieurs réponses possibles)



Les Alters déclarés en relation, données selon le point de vue de l'Ego répondant

Figure 1 - Les Alters par sexe



Le sexe de 47 Alters n'a pas été renseigné.

Figure 2 - Les Alters par type d'organisation

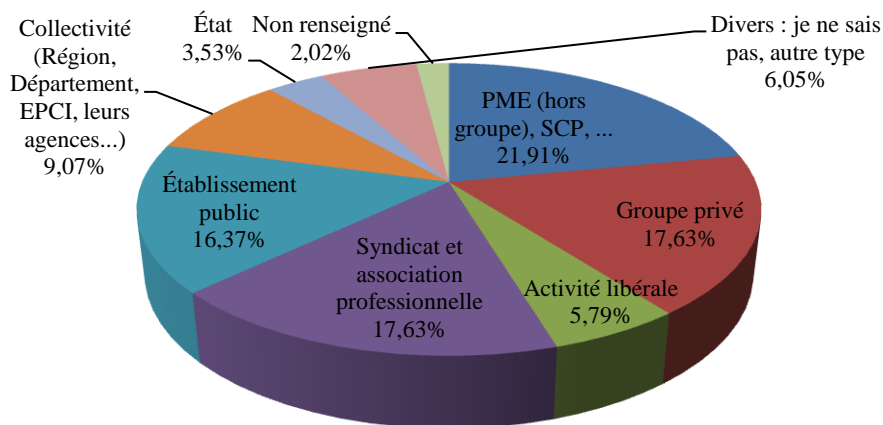
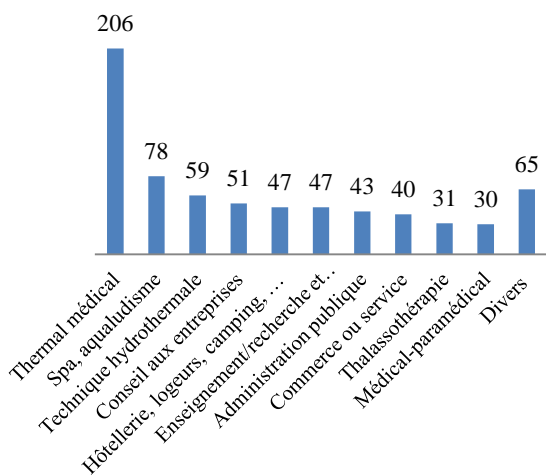
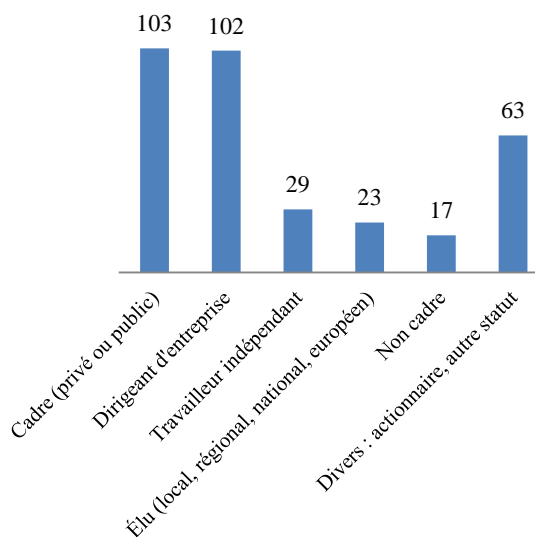


Figure 3 - Les secteurs d'activité dans lesquels exercent les Alters selon le point de vue des Egos (plusieurs réponses possibles)



Les autres secteurs d'activité comptent un nombre d'Alters plus bas.

Figure 4 - Les statuts des Alters selon le point de vue des Egos (plusieurs réponses possibles)



Les Relations déclarées du point de vue des *Egos*

Figure 1 - Les types de relations avec les *Alters* selon le point de vue des *Egos* (plusieurs réponses possibles)

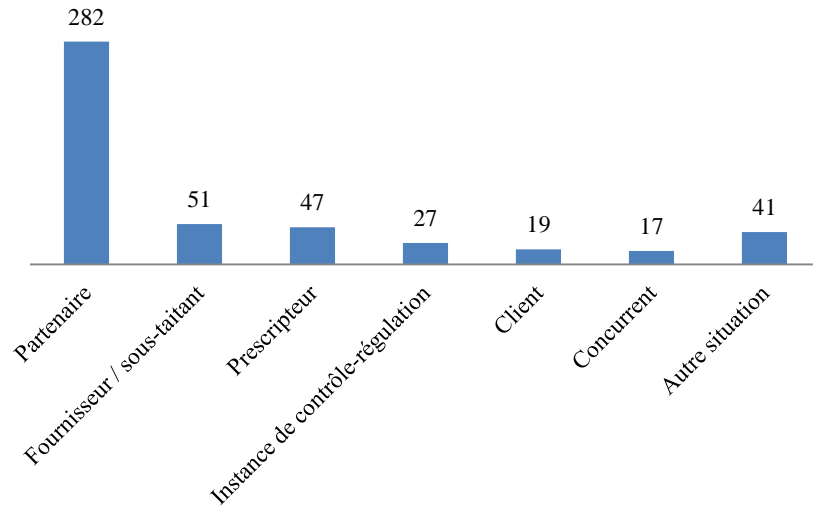


Figure 2 - Les types d'informations échangées avec les *Alters* (plusieurs réponses possibles)

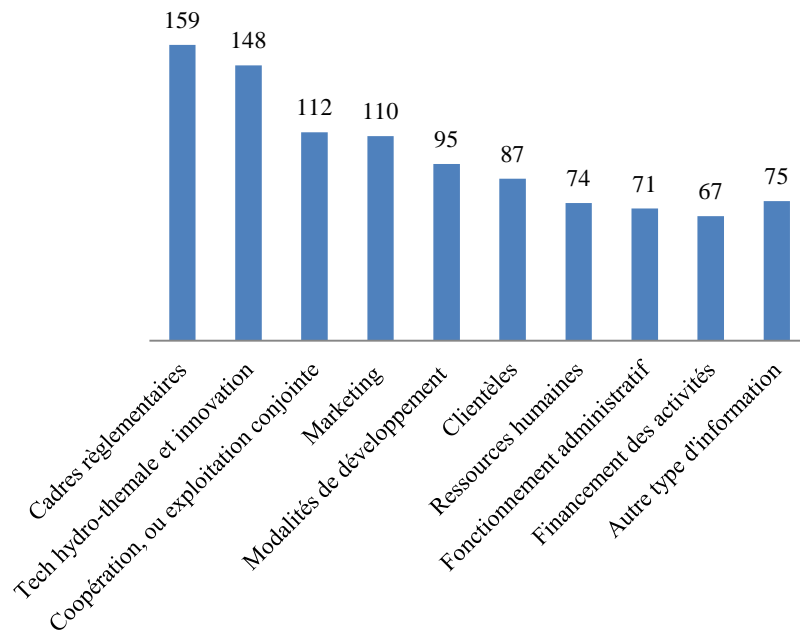


Figure 3 - La fréquence de la relation avec l'*Alter*

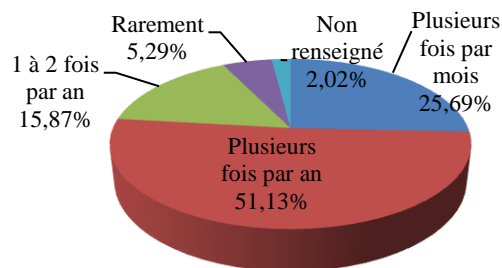
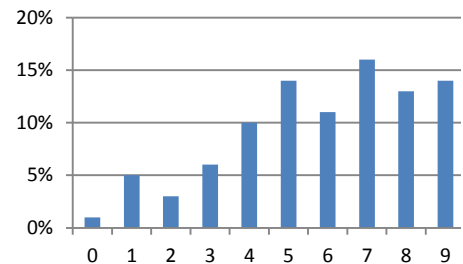


Figure 4 - Le poids de la relation avec l'*Alter*



Encadré 6 - Commentaire des statistiques descriptives des participants à l'étude et de leurs relations

Concernant les Egos, la durée médiane d'expérience avec le thermalisme est de 10 ans. Les Egos exercent leur activité professionnelle en grande partie dans des PME du secteur thermal médical, et dans des établissements publics et des collectivités en lien avec le thermalisme. Les Egos sont principalement des cadres et des dirigeants d'entreprise, et près de la moitié des Egos exercent leur activité professionnelle depuis plus de 10 ans. Les Egos déclarent être en relation principalement avec des Alters exerçant dans le secteur thermal médical.

Les Alters cités sont principalement des cadres privés ou publics et des dirigeants d'entreprise. Ils sont dans une moindre mesure des travailleurs indépendants et des élus. Les Relations avec des partenaires surpassent les autres types de relations (par exemple, avec des fournisseurs). Les types d'informations échangées sont variées et concernent davantage les cadres réglementaires, les techniques hydrothermales et l'innovation, la coopération et le marketing que le marketing, les clientèles, les ressources humaines, le fonctionnement administratif et le financement des activités.

Les Relations sont fréquentes, puisque la moitié ont lieu plusieurs fois par an. Les Relations avec des partenaires surpassent les autres types de Relations. Les informations échangées concernent principalement les cadres réglementaires, les techniques hydrothermales et l'innovation, les coopérations ou l'exploitation conjointe, et le marketing.

2.2.2. La mise en œuvre de la classification

Nous avons mis en œuvre la classification des individus et des relations sur le jeu de données transformé suite au regroupement de certaines modalités de variables. Le jeu de données transformé comprend donc deux tables, une avec 74 Egos et 43 colonnes de modalités, et une seconde avec 397 Alters+Relations et 54 colonnes modalités¹³².

Pour réaliser l'ACM et de la CAH des Egos, des Alters, des Relations et des Alters+Relations, nous avons utilisé le logiciel de statistiques R¹³³, et retenu les scripts présentés en Annexe 16, Annexe 17, Annexe 18, Annexe 19.

La classification hiérarchique laisse libre le choix du nombre de classes retenu, même si elle propose un nombre optimal. Nous retenons trois classes pour les Egos, trois classes pour les Relations, et trois classes pour les Alters, et 4 classes pour les Alters+Relations. Ces classes sont interprétées dans le Tableau 29. Nous avons retenu ces niveaux de classe après avoir essayé si des niveaux plus fins que ceux proposés par R n'étaient pas plus pertinents. La méthode de fixation du nombre de classes et la description détaillée de chaque classe est présentée en Annexe 20.

132 Nous supprimons du jeu de données brutes 6 Egos et 2 Relations.

- Les 6 Egos supprimés correspondent à des individus qui n'ont pas déclaré de relations et n'ont pas été cités comme Alters. Ce sont des individus isolés, non reliés aux autres. Il s'agit des Ego_Num : 120, 216, 235, 241, 242, et 245.

- Les 2 Relations supprimées correspondent à des Relations sans Alters. Il s'agit des R_Num : 913 et 938.

133 Version de R i386 3.2.1 et les packages RCommander et FactomineR

Tableau 29 - Interprétation des classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et d'Alters+Relations

	N° classe	Effectif	Interprétation
<i>74 Egos</i>	1	7	Les personnes exerçant leur activité dans une organisation dans le secteur de la thalassothérapie
	2	22	Les personnes exerçant leur activité dans le secteur du thermal médical
	3	11	Les personnes qui exercent une activité libérale
	4	13	Les agents publics et les élus
	5	16	Les individus qui exercent dans l'administration publique
	6	5	Les répondants qui n'ont quasiment pas renseigné leur profil dans le questionnaire
<i>397 Alters</i>	1	74	Les conseillers en techniques hydrothermales
	2	114	Les directeurs d'établissements thermaux et d'hôtels / résidence / camping
	3	59	Les professionnels de l'enseignement / la recherche et la formation
	4	31	Les professionnels du secteur médical et paramédical
	5	85	Les professionnels qui exercent une activité de support
	6	34	Les professionnels du secteur public
<i>397 Relations</i>	1	96	Les relations avec des fournisseurs ou des instances de régulation. Les informations échangées concernent les cadres règlementaires.
	2	195	Les relations avec des partenaires
	3	106	Les relations d'échanges d'informations liées au management interne et au management stratégique d'une organisation
<i>397 Alters+Relations</i>	1	206	Les relations avec des fournisseurs
	2	44	Les relations avec l'administration publique (collectivité territoriale, Etat) et les élus.
	3	37	Les relations avec des professionnels du secteur médical-paramédical
	4	110	Les relations d'échanges d'informations liées au management stratégique des activités thermales

Sur le plan technique de l'analyse, cette classification nous a permis de nous assurer de la dépendance entre les classes des Egos, des Alters, des Relations, et des Alters+Relations. Ainsi, nous avons procédé à quatre tests d'indépendance du Khi² (script utilisé en Annexe 27).

Les résultats de calculs du Khi² (Annexe 28) indiquent la p-value¹³⁴. Le Tableau 30 présente notre analyse des résultats des tests d'indépendance entre les classes.

134 La p-value indique la probabilité que les variables ne sont pas liées significativement. Plus la p-value est petite, plus il est incontestable que les variables considérées sont liées. Par convention, un seuil de 5% est fixé. Si p-value est inférieure à 0,05, alors les variables sont liées. Nous adoptons pour notre cas cette règle de décision pour conclure sur la dépendance ou l'indépendance des classes. Ainsi, nous concluons que les classes sont liées lorsque la p-value est inférieure à 0,05.

Tableau 30 - Analyse des tests d'indépendance

Test d'indépendance entre les classes	p-value	Conclusion	Interprétation
<i>Egos et Alters</i>	6e-14	Les classes d' <i>Egos</i> et d' <i>Alters</i> sont liées.	Les membres des classes d' <i>Egos</i> citent les membres des classes d' <i>Alters</i> de manière dépendante.
<i>Egos et Relations</i>	1e-06	Les classes d' <i>Egos</i> et de <i>Relations</i> sont liées.	Les membres des classes d' <i>Egos</i> déclarent des types de <i>Relations</i> de manière dépendante.
<i>Egos et Alters+Relations</i>	2e-13	Les classes d' <i>Egos</i> et d' <i>Alters+Relations</i> sont liées.	Les membres des classes d' <i>Egos</i> déclarent des types d' <i>Alters+Relations</i> de manière dépendante.
<i>Alters et Relations</i>	5e-05	Les classes d' <i>Alters</i> et de <i>Relations</i> sont liées.	Les membres des classes d' <i>Alters</i> sont cités dans des types de <i>Relations</i> de manière dépendante.

2.3. La représentation graphique des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes

Nous avons réalisé la représentation graphique des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes, comme abordé dans le chapitre 2 (section 3), pour faciliter l'analyse des réseaux sociaux.

Nous avons alors utilisé la double approche présentée par Conway (2014) pour guider les représentations graphiques. L'approche d' « excellence graphique » qui consiste à présenter clairement, avec précision les acteurs et les relations au moyen de couleurs et de formes, nous a conduit à choisir un logiciel de représentations des réseaux permettant de colorer les sommets et les arcs du réseau, ainsi que d'en proposer des formes diverses. L'approche de l' « argument visuel » qui détermine la valeur d'une représentation graphique à la faculté de stimulation des pensées, nous a amené à essayer divers algorithmes de représentation. Nous détaillons à présent les choix du logiciel de représentation graphique et de l'algorithme retenu, ainsi que la préparation des données. Nous présentons ensuite le sociogramme obtenu.

Le choix d'un logiciel de représentation graphique des réseaux sociaux

Il existe de nombreux logiciels de représentation des réseaux sociaux qui sont utilisés par les chercheurs en sciences humaines et sociales, principalement par les sociologues et les géographes.

Au cours de notre revue de littérature sur la visualisation des réseaux sociaux, nous avons constaté que les chercheurs en gestion utilisent notamment les logiciels d'analyse des réseaux sociaux Gephi (Mamavi, 2015) et UCInet¹³⁵ (Allix-Desfautau et Renaud, 2010 ; Oh *et al.*, 2004). Nous les avons alors comparés avec d'autres logiciels, open source et gratuits (Cytoscape, Tulip, Visone, Socnetv), ou payants (TouchGraph, Tom Sawyer, Linkurious, KeyLines). Nous avons écarté l'éventualité d'utiliser les modules de représentation de réseau

135 Netdraw est le module de visualisation du logiciel UCInet.

de R, alors que nous avons utilisé ce logiciel pour l'analyse statistique, en raison d'une qualité de représentation graphique assez pauvre. Nous n'avons pas sélectionné Pajek, car ce logiciel est adapté à la représentation de grands réseaux comprenant des milliers de sommets. Nous avons alors procédé à une analyse comparée des logiciels retenus sur différents critères : options de représentation, qualité graphique, choix des algorithmes de spatialisation, facilité de manipulation, etc.

Nous avons décidé d'opter pour le logiciel Cytoscape¹³⁶. Bien que ce logiciel soit dédié à l'analyse des graphes par les chercheurs en biologie, plusieurs raisons ont motivé notre choix. Cytoscape dispose du plus grand nombre de paramètres permettant de différencier la représentation des sommets et des arcs, par la couleur, la forme, ou la taille. Il permet la visualisation de nombreuses données à la fois sur un seul graphe. Cytoscape permet d'opérer des filtrages pour créer des sous graphes pour ne visualiser uniquement que les sommets et les arcs sélectionnés. De nombreux algorithmes de spatialisation sont possibles, et permettent une grande variété de représentations graphiques. En complément de la représentation du réseau par le graphe, des mesures quantitatives permettent l'analyse des propriétés des réseaux (par exemple, la centralité).

Le choix d'un algorithme de spatialisation

Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre 2 (section 2.1), la sociométrie fait appel à de nombreux algorithmes afin de positionner les individus d'un réseau sur le sociogramme. Les algorithmes, qui reposent sur la mesure de la proximité entre les individus et qui produisent des schématisations des réseaux fondées sur les paradigmes « *force-directed* », sont adaptés pour les réseaux de petite taille. Nous avons alors retenu pour la représentation des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes, l'algorithme utilisé par défaut dans Cytoscape et reposant sur ce paradigme, intitulé *Prefuse Force Directed Layout*.

La préparation des données

Les données nécessaires pour réaliser le sociogramme du thermalisme dans les Landes sont présentées sous forme d'une liste de paires d'acteurs entre lesquels une relation a été déclarée. Nous avons par ailleurs exploité les données concernant les attributs des individus déclarant les relations (les Egos), et des données concernant les attributs des relations selon le point de vue de l'individu déclarant la relation (les données des Alters et des Relations). Nous avons pour cela utilisé le résultat des typologies des Egos (6 classes) et des d'Alters+Relations (4 classes). Ainsi, deux tables (Encadré 7 et

Tableau 31) ont été chargées dans Cytoscape pour obtenir les représentations du réseau présentées ci-après.

136 Cytoscape version 3.4.0

Encadré 7 - Les tables permettant la construction du sociogramme du thermalisme dans les Landes

- Une première table de données des relations permet de construire le sociogramme. Elle comporte 3 colonnes : la colonne du numéro de l'*Ego*, la colonne du numéro de l'*Alter*, et la colonne du numéro de la classe de l'*Alter+Relation*. Un même individu est *Ego* lorsqu'il déclare une relation, et *Alter* lorsqu'il est cité par un autre *Ego*. Les deux premières colonnes suffisent pour représenter les sommets et les arcs entre les sommets. La troisième colonne permet de différencier sur le graphe les arcs en fonction de la classe de l'*Alter+Relation*.
- La deuxième table comporte la colonne du numéro de l'*Ego* et la colonne du numéro de la classe de l'*Ego* afin de différencier sur le graphe le sommet en fonction de la classe de l'*Ego*.

Tableau 31 - Les tables de données utilisées pour la représentation graphique du réseau

Ego_Num	Alter_Num	N° Classe de l'Alter+Relation

Table des relations

Ego_Num	N° Classe de l'Ego

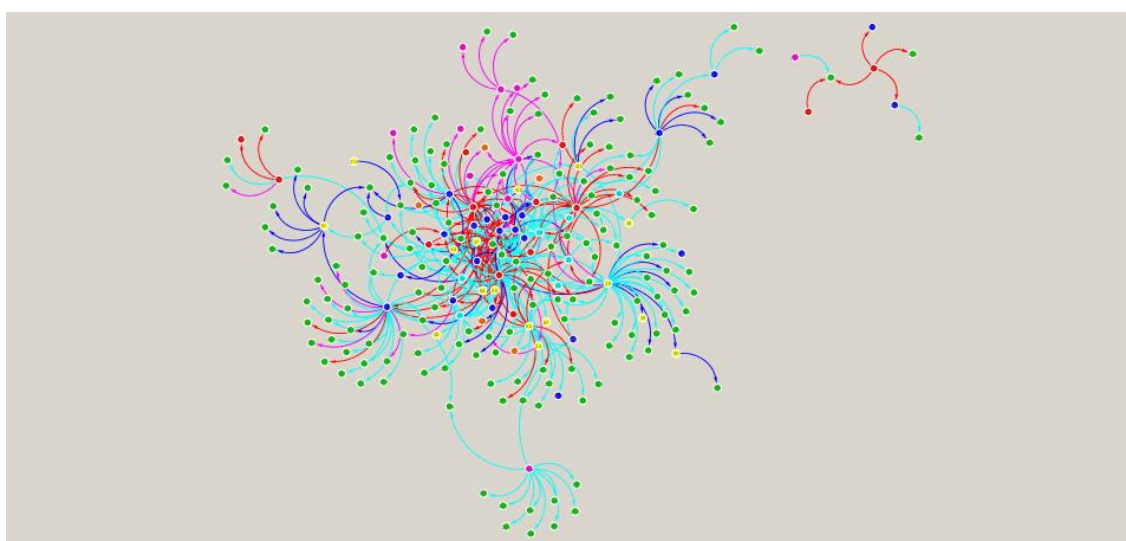
Table des Egos

Le sociogramme obtenu

Ainsi, le sociogramme du thermalisme dans les Landes comprend des sommets représentant les *Egos* et les *Alters*, et des arcs qui représentent les *Relations* avec les *Alters* déclarées par les *Egos*. Il faut noter qu'un *Alter* a pu être cité par plusieurs *Egos*. Dans ce cas chaque *Ego* a décrit l'*Alter* selon son point de vue. Les données caractérisant un *Alter* selon le point de vue de chaque *Ego* sont portées par chaque arc dirigé vers cet *Alter*. Le graphe est orienté. Les arcs sont dirigés des *Egos* vers leurs *Alters*.

La Figure 26 est une représentation graphique de l'ensemble du réseau.

Figure 26 - Représentation de l'ensemble du réseau



Ce sociogramme comprend un ensemble de 397 flèches et 234 sommets.

Les sommets sont colorés en fonction de la classe de l'Ego. Les sommets qui représentent des individus qui sont Alters mais pas Egos (colorés en vert sur le sociogramme). Les arcs sont colorés en fonction de la classe de l'Alter+Relation. La différenciation des sommets et des arcs par la couleur en fonction des typologies des Egos et des Alters+Relations permet une représentation qui facilite la visualisation et l'analyse. Le Tableau 32 indique les couleurs des sommets et des arcs en fonction du numéro de la classe.

Tableau 32 - Couleurs des sommets et des arcs du sociogramme du thermalisme dans les Landes

N° classe des Alters+Relations	Effectifs des classes	Couleur des arcs
1	206	Turquoise
2	44	Bleu
3	37	Rose
4	110	Rouge

N° classe des Egos	Effectifs des classes	Couleur des sommets
1	7	Turquoise
2	22	Bleu
3	11	Rose
4	13	Rouge
5	16	Jaune
6	5	Orange

Les individus qui sont Alters mais pas Egos (colorés en vert sur le sociogramme) sont placés en périphérie du graphe. Parmi ces 160 individus, 129 ont été sollicités pour participer à l'enquête, et 31 n'ont pas été invités conformément à notre règle d'inclusion afin de délimiter les frontières du réseau du thermalisme dans les Landes.

Un petit réseau comprenant 7 flèches et 8 sommets, qui n'est pas relié à la large masse du réseau peut être observé. Il s'agit de quelques acteurs du thermalisme dans les Pyrénées Atlantiques. Même si la participation de ces acteurs est très faible en effectif, la représentation graphique fait apparaître qu'ils ne se disent pas reliés aux acteurs du thermalisme dans les Landes et ne sont pas cités par ces derniers. Nous avons décidé de focaliser notre analyse sur la masse principale du réseau représenté : 390 flèches et 226 sommets connectés.

Cette représentation graphique permet de visualiser le réseau du thermalisme dans les Landes à plusieurs niveaux (au niveau de l'ensemble du réseau, au niveau de sous-groupes, et au niveau de certains acteurs particuliers) et de conduire une analyse à chaque niveau.

La visualisation du réseau peut nous aider à interpréter l'influence de la structure du réseau sur les coopérations entre les membres. En effet, l'analyse des similarités structurales et des configurations de relations permet de décrire la manière dont les structures du réseau font peser des contraintes sur les membres tout en leur offrant des opportunités (Lazega, 2014). A partir de cette représentation graphique, nous avons conduit l'analyse des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes dans l'objectif de comprendre les effets du capital social collectif sur les CIOT.

2.4. L'analyse des propriétés structurales du réseau du thermalisme dans les Landes

Dans l'objectif de comprendre les effets du capital social collectif sur les CIOT, nous avons utilisé quatre indicateurs des propriétés structurales du réseau qui semblent pertinentes pour notre recherche, au regard de la littérature présentée dans le chapitre 2 (section 3). Nous rappelons ci-dessous ces indicateurs, leur mode d'opérationnalisation, ainsi que leur intérêt pour la recherche.

Tableau 33 - Les indicateurs des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé

Indicateurs	Modes d'opérationnalisation des indicateurs	Intérêt pour comprendre les effets du capital social collectif sur les CIOT
Intensité	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure de la fréquence des relations (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011) • Mesure de la force des relations (Granovetter, 1985) 	Explique la diffusion des informations et la création de capital social (Coleman, 1988).
Cohésion	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la densité du réseau (Reagans et McEvily, 2011) • Analyse de la fermeture du réseau (Gnyawali et Madhavan, 2001 ; Rost, 2011) 	Explique les effets conjugués de la densité et de la fermeture du réseau sur le partage de ressources entre ses membres (Bourdieu, 1980 ; Coleman, 1988), et l'accroissement du capital social (Reagans et McEvily, 2011).
	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de la diversité du réseau (Reagans et McEvily, 2011) 	Explique l'accès à des ressources variées (Burt, 2000 ; Lin, 2008), et l'accroissement du capital social (Reagans et McEvily, 2011).
Equivalence structurale	<ul style="list-style-type: none"> • Examen des profils relationnels (Wasserman et Faust, 1994) 	Explique la création de capital social entre des individus structurellement équivalents et leur tendance à coopérer (Douard et Heitz, 2003 ; Gnyawali et Madhavan, 2001).
Importance de la position stratégique d'un acteur particulier	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul de la centralité d'un acteur dans un réseau (Wasserman et Faust, 1994) 	Un acteur central reçoit des informations nouvelles avant les autres et en quantité supérieure. Il accroît le capital social (Gnyawali et Madhavan, 2001).

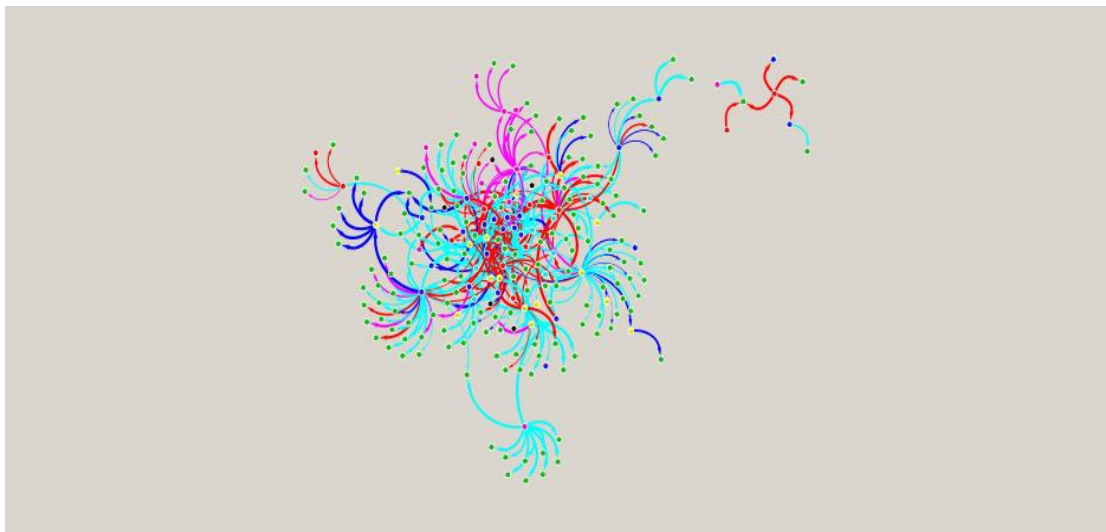
2.4.1. L'analyse de l'intensité

La mesure de la fréquence des relations (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011) et celle de la force des relations (Granovetter, 1985) permettent d'analyser l'intensité des relations dans un réseau.

Selon la description des données du réseau présentée supra, la fréquence des relations du réseau du thermalisme dans les Landes est élevée puisqu'un quart (25,69%) des relations entre deux individus du réseau ont une fréquence de « plusieurs fois par mois », et plus de la moitié (51,13%) ont une fréquence de « plusieurs fois par an ».

La force des relations, mesurée par le poids des relations selon la perception des individus déclarant les relations, peut être visualisée sur la représentation graphique (Figure 27). L'épaisseur des arcs est proportionnelle au poids de la relation, sur une échelle allant de 1 à 10. Les arcs paraissent épais. En effet, selon l'analyse descriptive 51% des relations déclarées ont un poids supérieur à 7.

Figure 27 - Représentation du poids des relations de l'ensemble du réseau



2.4.2. L'analyse de la cohésion

D'après la littérature (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011), le calcul de la densité permet d'opérationnaliser la mesure de la cohésion d'un réseau. La densité représente le rapport entre le nombre de relations existantes et le nombre de relations possibles, compte tenu du nombre d'individus¹³⁷.

Ainsi, la densité du réseau du thermalisme dans les Landes mis en évidence par l'enquête est de 0,007¹³⁸. Par comparaison, la densité d'un réseau de 71 avocats d'affaires étudié par Lazega (1992) s'est élevée à 0,17. La très faible densité du réseau observé du thermalisme dans les Landes peut s'expliquer par le pourcentage élevé d'individus (68%) qui n'ont pas participé à l'enquête (en déclarant leurs relations), mais qui figurent sur le réseau parce qu'ils ont été cités.

L'analyse de la densité est également menée au niveau des sous-groupes d'individus du réseau. Or, des classes d'Egos ont été identifiées. Le nombre de relations des individus de chaque

137 Densité du réseau : $\delta = L/g(g-1)$ où g est le nombre d'individus du réseau et L le nombre de relations.

138 Le réseau du thermalisme dans les Landes mis en évidence par l'enquête compte 240 individus et 399 relations).

classe d'Egos est connu grâce aux filtres opérés avec Cytoscape. La densité du réseau constitué de l'ensemble des relations de chaque classe d'Egos est indiquée dans le Tableau 34.

Tableau 34 - La densité du réseau du thermalisme dans les Landes

	Nombre de sommets reliés ¹³⁹	Nombre de relations ¹⁴⁰	Densité
Ensemble du réseau	226	390	0,007
Réseau des Egos de la classe 1	26	23	0,035
Réseau des Egos de la classe 2	91	110	0,013
Réseau des Egos de la classe 3	40	34	0,022
Réseau des Egos de la classe 4	97	118	0,013
Réseau des Egos de la classe 5	95	112	0,013
Réseau des Egos de la classe 6	0	0	NA

Les réseaux de chaque classe d'Egos présentent une densité supérieure à la densité de l'ensemble du réseau (δ de l'ensemble = 0,007). Chaque réseau de classe d'Egos constitue un groupe d'individus plus étroitement reliés entre eux qu'avec l'ensemble du réseau (thermalisme dans les Landes). Chaque classe d'Egos constitue une « clique » (Lazega, 1994), et présente une forte cohésion qui tend à faciliter les flux d'informations intraclasse (Coleman, 1990). Nous décrivons chaque « clique » dans le

Tableau 35.

Tableau 35 - Les « cliques » d'Egos

Le réseau des Egos de la classe 1 présente une densité supérieure à l'ensemble des autres réseaux de classes d'Egos (δ classe 1 = 0,035). Il constitue la clique des Egos qui exercent leur activité dans le secteur de la thalassothérapie et des autres individus avec lesquels ils ont déclaré une relation.
Le réseau des Egos de la classe 3 présente une densité relativement élevée (δ classe 3 = 0,022). Il constitue la clique des Egos qui exercent une activité libérale et des autres individus avec lesquels ils ont déclaré une relation.
Les réseaux des Egos des classes 2, 4 et 5 présentent une densité plus faible que les réseaux des Egos des classes 1 et 3 (δ classes 2, 4 et 5 = 0,013). Le réseau des Egos de la classe 2 constitue la clique des Egos qui exercent leur activité dans le secteur thermal médical et des autres individus avec lesquels ils ont déclaré une relation. Le réseau des Egos de la classe 4 constitue la clique des Egos qui exercent leur activité dans un syndicat ou une association professionnelle et des autres individus avec lesquels ils ont déclaré une relation. Le réseau des Egos de la classe 5 constitue la clique des Egos qui exercent leur activité dans une administration publique et des autres individus avec lesquels ils ont déclaré une relation.

139 Le nombre de sommets reliés totalise l'effectif des Egos de la classe, et le nombre des autres individus auxquels les Egos de la classe sont directement reliés.

140 Le nombre de relations totalise les relations entre les Egos de la classe, et leurs relations avec les autres individus auxquels ils sont directement reliés.

2.4.3. L'analyse de l'équivalence structurale

Afin de mettre en évidence une éventuelle équivalence structurale entre des individus du réseau du thermalisme dans les Landes, nous avons réalisé plusieurs représentations graphiques, en fonction des classes d'Egos et des classes d'Alters+Relations. Pour cela, des filtres sont opérés au moyen de Cytoscape sur l'ensemble du réseau, par classe d'*Alters+Relations*, puis par classe d'*Egos*.

2.4.3.1. Filtrage des Alters+Relations

Sur chaque graphe, ne figurent que les Alters+Relations qui sont de même classe, ce qui permet d'identifier les Egos qui ont déclaré des Alters+Relations de même classe. Ces Egos ont alors un même profil relationnel.

Les Figure 28, Figure 29, Figure 30 et Figure 31 présentent respectivement les visualisations des *Alters+Relations* des classes 1, 2, 3, et 4¹⁴¹.

Figure 28- Visualisation des Alters+Relations classe 1

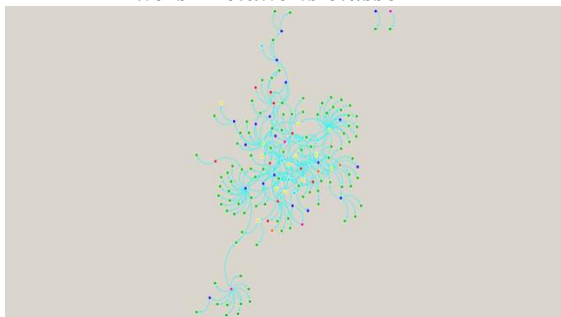


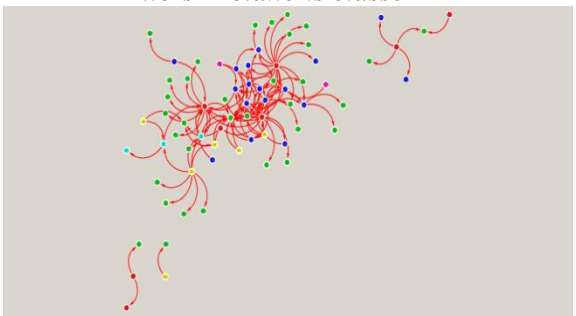
Figure 29 - Visualisation des Alters+Relations classe 2



Figure 30 - Visualisation des Alters+Relations classe 3



Figure 31 - Visualisation des Alters+Relations classe 4



Nous reprenons chacun des graphes afin de les commenter l'un après l'autre.

141 Ces représentations graphiques sont des représentations optimisées « Preferred layout » de Cytoscape. La superposition de ces 4 graphes ne permettrait pas de retrouver le graphe de l'ensemble du réseau.

Le Tableau 36 des effectifs croisés des Alters+Relations et des Egos nous indique la répartition des Egos en fonction des classes d'Alters+Relations.

Tableau 36 - Répartition des effectifs des classes d'Alters+Relations par classe d'Egos

Ego/AR	1	2	3	4
1	7,8%	4,5%	2,7%	3,6%
2	27,2%	27,3%	24,3%	30,0%
3	6,3%	6,8%	40,5%	2,7%
4	26,2%	11,4%	24,3%	45,5%
5	32,5%	50,0%	8,1%	18,2%
Total	100%	100%	100%	100%

- Filtrage des Alters+Relations classe 1

Les Alters+Relations de la classe 1 (flèches turquoise) sont des relations avec un fournisseur. Elles sont déclarées par des Egos qui exercent leur activité dans l'administration publique (classe 5 des Egos, sommets jaunes) (32,5%), et/ou dans le secteur thermal médical (classe 2 des Egos, sommets bleus) (27,2% des Egos), et/ou dans un syndicat ou une association professionnelle (classe 4 des Egos, sommets rouges) (26,2%). Les Alters+Relations de la classe 1 permettent de relier 156 sommets, parmi lesquels 56 sont des Egos et 100 sont Alters mais ne sont pas Egos. 20 Egos sont cités mais n'ont pas déclaré d'Alters+Relations. Nous concluons que 36 Egos ont un profil relationnel identique, plutôt avec un fournisseur.

- Filtrage des Alters+Relations classe 2

Les Alters+Relations de la classe 2 (flèches bleues) sont des relations avec un professionnel de l'administration publique. Elles sont déclarées par des Egos qui exercent leur activité dans l'administration publique (classe 5 des Egos, sommets jaunes) (50% des Egos). Les Alters+Relations de la classe 2 permettent de relier 50 sommets, parmi lesquels 21 sont des Egos et 29 sont Alters mais ne sont pas Egos. 3 Egos sont cités mais n'ont pas déclaré d'Alters+Relations. Nous concluons que 18 Egos ont un profil relationnel identique, plutôt avec un professionnel de l'administration publique.

- Filtrage des Alters+Relations classe 3

Les Alters+Relations de la classe 3 (flèches roses) sont des relations avec un travailleur indépendant du secteur médical-paramédical. Elles sont plutôt déclarées par des Egos qui exercent une activité libérale (classe 3 des Egos, sommets roses) (40,5% des Egos), et/ou exercent dans le secteur thermal-médical (classe 2 des Egos, sommets bleus) (24,3% des Egos), et/ou sont des personnes exerçant dans des syndicats ou associations professionnelles (classe 4 des Egos, sommets rouges) (24,3% des Egos). Les Alters+Relations de la classe 3 permettent de relier 42 sommets, parmi lesquels 24 sont des Egos et 18 sont Alters mais ne sont pas Egos. 7 Egos sont cités mais n'ont pas déclaré d'Alters+Relations. Nous concluons que 17 Egos ont un profil relationnel identique, plutôt avec un professionnel du secteur médical-paramédical.

- Filtrage des Alters+Relations classe 4

Les Alters+Relations de la classe 4 (flèches rouges) sont plutôt des relations d'échanges d'informations liées au management stratégique et au management interne d'une organisation. Elles sont déclarées par des Egos qui sont plutôt des personnes exerçant dans des syndicats ou associations professionnelles (classe 4 des Egos, sommets rouges) (45,5% des Egos), et/ou exercent dans le secteur thermal-médical (classe 2 des Egos, sommets bleus) (30% des Egos). Les Alters+Relations de la classe 4 permettent de relier 70 sommets, parmi lesquels 36 sont des Egos et 34 sont Alters mais ne sont pas Egos. 6 Egos sont cités mais n'ont pas déclaré d'Alters+Relations. Nous concluons que 30 Egos ont un profil relationnel identique, plutôt avec un professionnel du secteur médical-paramédical.

Certains Egos peuvent se trouver sur l'un ou plusieurs de ces quatre sous-graphes.

Cette analyse ne permet pas de conclure sur une éventuelle équivalence structurale. Cependant, elle a permis de mettre en évidence un résultat marquant : les relations avec un professionnel de l'administration publique (Alters+Relations de la classe 2) sont plutôt déclarées par des individus qui exercent dans l'administration publique (Egos de la classe 5).

2.4.3.2. Filtrage des Egos

Comme pour les Relations, nous observons à présent la représentation du réseau en filtrant par classe d'Egos afin d'en repérer des profils relationnels par classe. Les Figures 32 à 37 présentent pour chaque classe d'Egos (1 à 6) leurs Alters+Relations.

Le Tableau 37 des effectifs croisés des Egos et des Alters+Relations nous indique la répartition des Alters+Relations en fonction des classes d'Egos.

Tableau 37 - Répartition des effectifs des classes d'Egos par classe d'Alters+Relations

Ego/AR	1	2	3	4	Total
1	69,6%	8,7%	4,3%	17,4%	100%
2	50,9%	10,9%	8,2%	30,0%	100%
3	38,2%	8,8%	44,1%	8,8%	100%
4	45,8%	4,2%	7,6%	42,4%	100%
5	59,8%	19,6%	2,7%	17,9%	100%

Les quatre représentations ci-dessous permettent de visualiser les *Egos* des classes 1 à 6¹⁴².

¹⁴² Ces représentations graphiques sont des représentations optimisées « Preferred layout » de Cytoscape. La superposition de ces 4 graphes ne permettrait pas de retrouver le graphe de l'ensemble du réseau.

Figure 32 - Visualisation des Egos classe 1

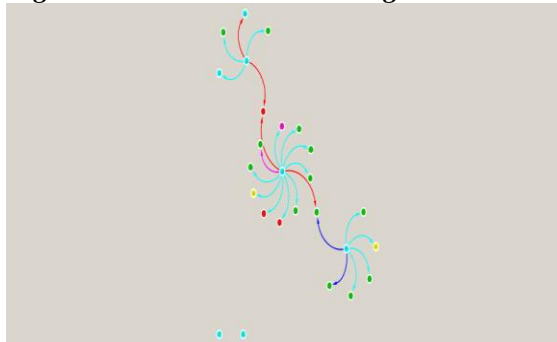


Figure 33 - Visualisation des Egos classe 2

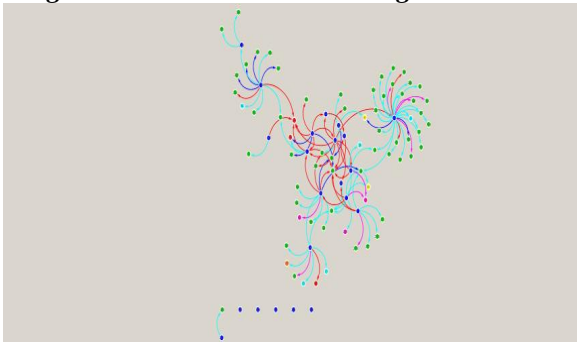


Figure 34 - Visualisation des Egos classe 3

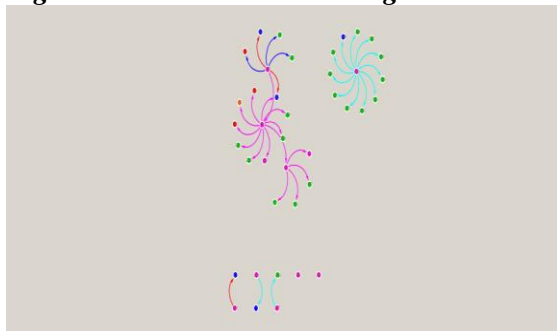


Figure 35 - Visualisation des Egos classe 4

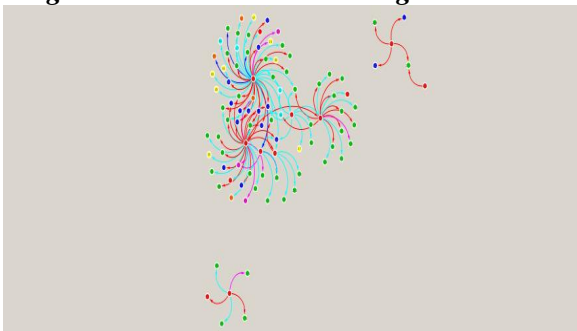


Figure 36 - Visualisation des Egos classe 5

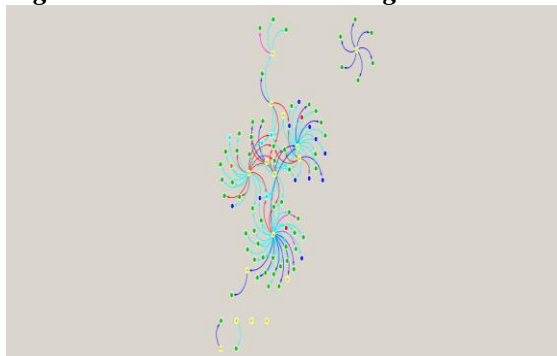
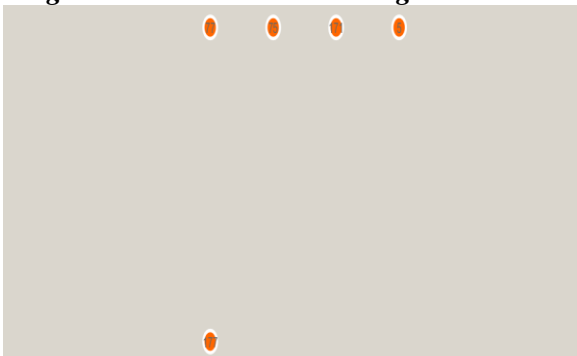


Figure 37 - Visualisation des Egos classe 6



Nous reprenons chacun des graphes afin de les commenter l'un après l'autre.

- Filtrage des Egos classe 1

Les Egos de la classe 1 (sommets turquoise) déclarent plutôt des Alters+Relations de la classe 1 (flèche turquoise). Les individus qui exercent plutôt leur activité dans la thalassothérapie déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (69,6% des Alters+Relations).

- Filtrage des Egos classe 2

Les Egos de la classe 2 (sommets bleus) déclarent plutôt des Alters+Relations des classes 1 (flèches turquoise) et 4 (flèches rouges). Les individus qui exercent plutôt dans le secteur thermal-médical déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (50,9% des Alters+Relations) et ce sont plutôt des relations permettant des échanges d'informations liées au management stratégique et au management interne d'une organisation (30% des Alters+Relations).

- Filtrage des Egos classe 3

Les Egos de la classe 3 (sommets roses) déclarent plutôt des Alters+Relations des classes 3 (flèches roses) et 1 (flèches turquoise). Les individus qui exercent plutôt une activité libérale déclarent plutôt des relations avec des individus qui sont des travailleurs indépendants et qui exercent une activité médicale-paramédicale (44,1% des Alters+Relations) et des fournisseurs (38,2% des Alters+Relations).

- Filtrage des Egos classe 4

Les Egos de la classe 4 (sommets rouges) déclarent plutôt des Alters+Relations des classes 1 (flèches turquoise) et 4 (flèches rouges). Les individus qui exercent plutôt dans des syndicats et associations professionnelles déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (45,8% des Alters+Relations) et les relations permettent plutôt des échanges d'informations liées au management stratégique et au management interne d'une organisation (42,4% des Alters+Relations).

- Filtrage des Egos classe 5

Les Egos de la classe 5 (sommets jaunes) déclarent plutôt des Alters+Relations des classes 1 (flèches turquoise). Les individus qui exercent leur activité dans l'administration publique déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (59,8% des Alters+Relations).

Cette analyse nous permet de mettre en évidence que chaque classe d'Egos a un profil relationnel, et que les classes 2 et 4 ont quasiment le même profil relationnel, puisque les individus de cette classe sont davantage reliés aux Alters+Relations des classes 1 et 4. Ils constituent un « bloc » (Lazega, 2014).

Nous retenons alors de cette analyse qu'il existe une équivalence structurale entre les individus qui exercent dans le secteur thermal-médical et les individus qui exercent dans des syndicats et associations professionnelles, puisque ces deux classes d'individus ont le même profil relationnel (relations avec des fournisseurs et relations permettant des échanges d'informations liées au management stratégique et au management interne des organisations).

En conclusion, l'analyse de l'équivalence structurale met en évidence :

- une clique constitué des individus qui exercent dans l'administration publique
- un bloc constitué des individus qui exercent dans le secteur thermal-médical et des individus qui exercent dans des syndicats et associations professionnelles.

2.5. L'analyse au niveau des individus du thermalisme dans les Landes

Une analyse au niveau des individus met en évidence le rôle qu'ils peuvent jouer grâce à leur position structurelle. Tous les individus n'ont pas la même importance dans un réseau social.

L'analyse permet de s'intéresser à des acteurs particuliers, parce qu'ils ont des positions centrales, ou intermédiaires dans le réseau.

Les individus centraux occupent une position privilégiée dans les échanges, notamment par rapport à ceux qui sont à la périphérie du réseau. Ils sont des nœuds de communication importants. La centralité est une caractéristique essentielle de la position structurale d'un individu. La centralité d'un individu dans le réseau est fonction du nombre de relations avec les autres individus.

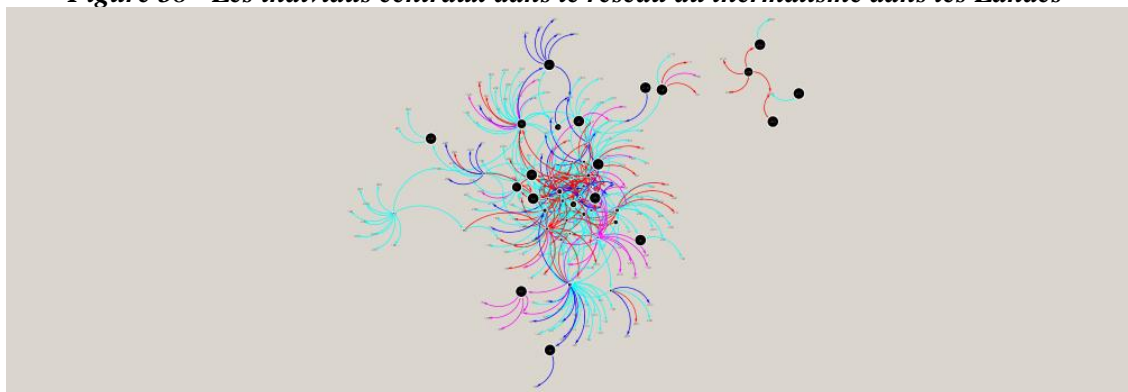
Nous avons extrait les valeurs de centralité de proximité et d'intermédiarité des Egos calculés par Cytoscape¹⁴³ (Annexe 29). A partir du tableau de Cytoscape présentant les données de centralité pour chaque sommet, nous avons observé la répartition des sommets en fonction de leur degré de centralité (Tableau 38).

Tableau 38 - Les centralités de proximité et d'intermédiarité

Centralité de proximité (C_p)		Centralité d'intermédiarité (C_B)	
$C_p = 1$	15 sommets	$0,01 \leq C_B \leq 0,07$	9 sommets
$0,6 \leq C_p \leq 0,9$	5 sommets	$0 < C_B < 0,01$	29 sommets
$0,18 \leq C_p < 0,6$	29 sommets	$C_B = 0$	195 sommets
$C_p = 0$	185 sommets		
	234 sommets		234 sommets

Nous avons repéré 15 sommets qui ont un degré de centralité de proximité égale à 1. Nous visualisons ces 15 sommets colorés en noir sur la Figure 38.

Figure 38 - Les individus centraux dans le réseau du thermalisme dans les Landes



Nous remarquons que les individus qui présentent une centralité de proximité élevée dans le réseau du thermalisme dans les Landes sont éparpillés sur le sociogramme.

Un acteur est par ailleurs intermédiaire, lorsqu'il permet de mettre en relation des groupes non reliés. La Figure 39 permet de visualiser les sommets qui présentent les centralités d'intermédiarité parmi les plus élevées.

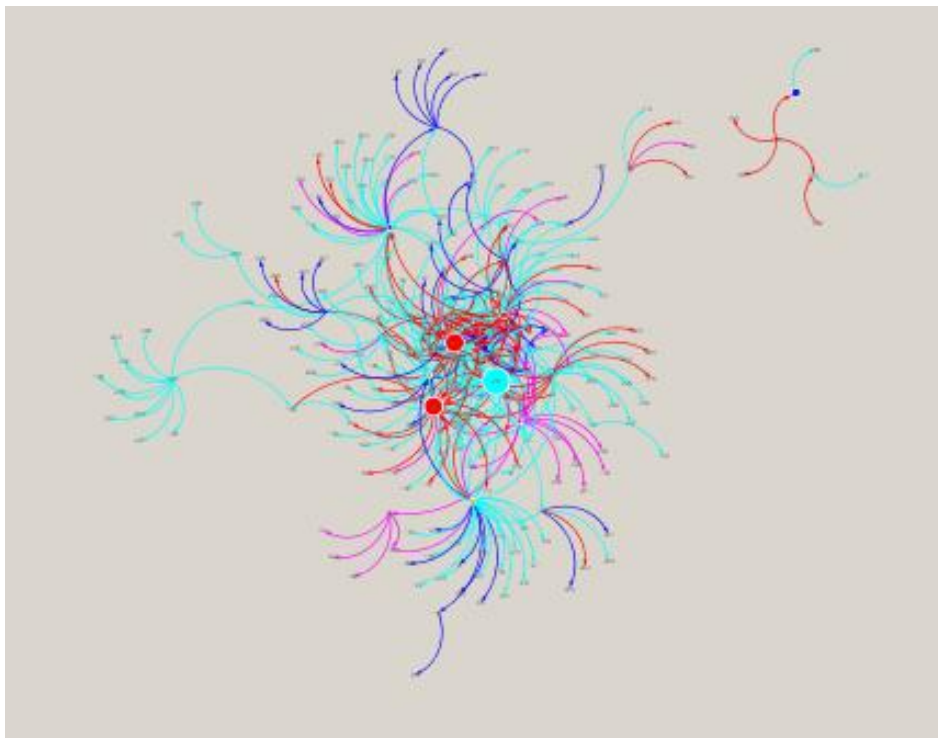
143 Cytoscape dispose d'un outil d'analyse (*Network Analyzer*) qui permet le calcul des indicateurs de centralité.

Un individu peut très bien être faiblement connecté aux autres (degré de centralité faible), et s'avérer un intermédiaire indispensable dans les échanges pour tous les membres du réseau. Il est indépendant des autres pour communiquer, et peut contrôler la communication entre les autres. Un tel individu peut influencer le groupe en distordant, ou en filtrant les informations. Il a une meilleure position pour coordonner l'ensemble des membres du réseau. Il occupe alors une position centrale.

Nous comparons les listes des individus qui ont les degrés de centralité de proximité et d'intermédierité les plus élevés. Nous observons que les individus qui ont les degrés de centralité de proximité et d'intermédierité les plus élevés sont des Egos des classes 1 à 5, sans qu'aucune classe soit significativement davantage représentée.

La taille du cercle représentant le sommet est d'autant plus large que la centralité d'intermédierité du sommet est importante. Trois sommets se distinguent nettement. La couleur du sommet nous indique la classe des Egos. Le sommet le plus large ($C_B = 0,07$) est coloré en turquoise ; cela indique que le sommet est dans la classe 1. Cet individu exerce une activité liée au secteur de la thalassothérapie. Les deux autres sommets présentent un degré de centralité d'intermédierité identique ($C_B = 0,05$), et font partie de la même classe d'Egos, la classe 4. Ces deux individus exercent leur activité professionnelle dans un syndicat ou une association professionnelle.

Figure 39 - Les individus intermédiaires dans le réseau du thermalisme dans les Landes



Des individus sont importants parce qu'ils permettent au réseau d'être relié avec l'extérieur.

L'analyse des propriétés structurales du réseau du thermalisme dans les Landes procure un traitement des données qui nous permet d'analyser le capital social collectif du thermalisme dans les Landes, et d'étudier ses effets sur les CIOT.

Conclusion de la section 2 : L'analyse des réseaux sociaux permet de caractériser les réseaux sociaux générateurs du capital social du thermalisme dans les Landes

Afin de comprendre comment le capital social détermine les coopérations, dans le cas du thermalisme dans les Landes, nous avons analysé les réseaux sociaux qui le génèrent. Ainsi, la représentation graphique du réseau de ce secteur territorialisé, et la mesure de l'intensité, de la cohésion et de l'équivalence structurale, constituent un ensemble de données descriptives de ce réseau.

Après ces deux étapes empiriques, nous disposons donc de données d'une part sur les CIOT et d'autre part sur les réseaux sociaux engendrant le capital social des acteurs d'un secteur territorialisé précis : le thermalisme dans les Landes. Le rapprochement de ces deux ensembles de données nous autorise à proposer une réponse à notre question de recherche : comment le capital social détermine-t-il les CIOT ? Cependant, alors que le capital social est défini comme facilitant les coopérations, nous nous demandons pourquoi, dans le cas de ce secteur sur ce territoire, et à l'instant étudié, observe-t-on un capital social qui contraindrait plus qu'il ne faciliterait les coopérations?

SECTION 3 - DISCUSSION DES LIENS ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LES COOPÉRATIONS

Pour comprendre comment le capital social détermine les CIOT du thermalisme dans les Landes, nous rapprochons donc les caractères des CIOT révélées par l'analyse qualitative de l'interprétation des résultats de l'analyse des réseaux en nous appuyant en particulier sur les théories de Burt (2000) et Adler et Kwon (2002), présentées dans le chapitre 2. Ce faisant, nous effectuons un retour vers les cadres théoriques exposés dans le chapitre 1, liés au territoire et à la proximité, ainsi qu'aux coopérations et en particulier à la gouvernance territoriale et à la coopération. Ainsi, nous présentons les liens entre les réseaux sociaux et les CIOT (1) et mettons en évidence des difficultés de coopérations cohérentes avec les résultats de l'analyse des réseaux sociaux (2), et des difficultés de coopération que les résultats de l'analyse des réseaux sociaux ne peuvent suffire à éclairer (3).

1. Présentation des liens entre réseaux sociaux et coopérations

Les résultats obtenus de l'analyse des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes permettent d'analyser le capital social collectif du thermalisme dans les Landes, et aident à comprendre ses effets sur les CIOT. Pour cela, nous utilisons le modèle d'analyse d'Adler et Kwon (2002), présenté dans le chapitre 2 (section 2), qui met en évidence les bénéfices et risques du capital social collectif fondés sur le nombre et l'intensité des relations, à l'intérieur et avec l'extérieur d'un réseau.

Le réseau du thermalisme dans les Landes rassemble l'ensemble des individus qui ont participé à l'enquête et leurs relations (74 individus et 397 relations). Nous analysons la densité du réseau par le nombre de relations, et l'intensité des relations par leur fréquence (Reagans et McEvily, 2011 ; Rost, 2011) et leur force (Granovetter, 1985).

Ainsi, la densité du réseau observé, défini par le rapport entre le nombre de relations existantes et le nombre de relations possibles¹⁴⁴, s'élève à 0,007¹⁴⁵. Cette faible densité peut s'expliquer par le pourcentage élevé d'individus (68%) qui n'ont pas participé à l'enquête, mais qui figurent dans le réseau parce qu'ils ont été cités. L'on peut penser que s'ils avaient répondu au questionnaire, ils auraient introduit des relations avec des sommets existants.

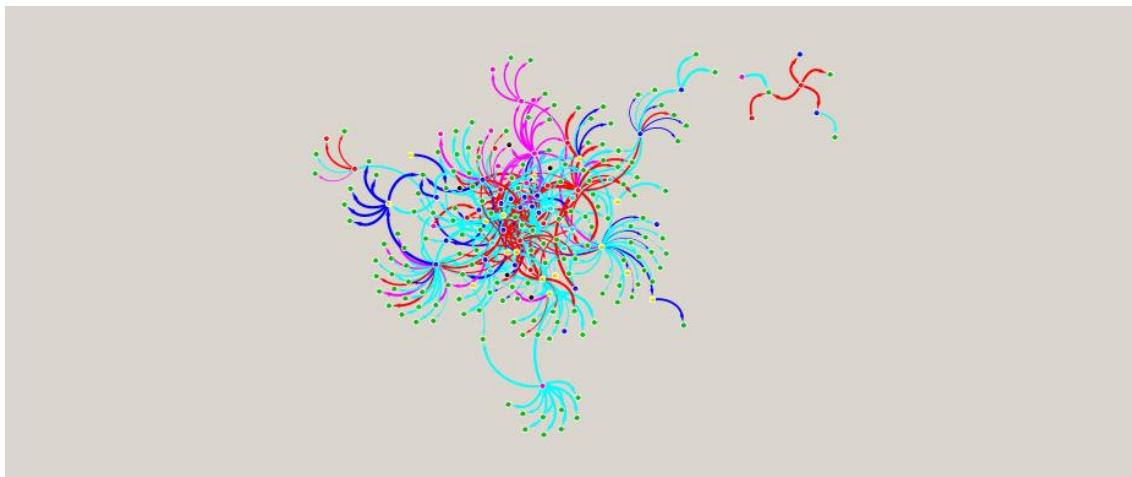
D'après les statistiques descriptives présentées supra (section 2), la fréquence des relations à l'intérieur du réseau du thermalisme dans les Landes est élevée puisqu'un quart (25,69%) des relations entre deux individus ont une fréquence de « plusieurs fois par mois », et plus de la moitié (51,13%) ont une fréquence de « plusieurs fois par an ». De plus, les relations à

144 Densité du réseau : $\delta = L/g(g-1)$ où g est le nombre d'individus du réseau et L le nombre de relations.

145 Le réseau du thermalisme dans les Landes mis en évidence par l'enquête compte 240 individus et 399 relations).

l'intérieur du réseau du thermalisme dans les Landes sont fortes, comme l'illustre la représentation graphique (Figure 40) sur laquelle les arcs sont d'autant plus épais que le poids de la relation est élevé : 51% des relations déclarées ont, selon le point de vue des répondants, un poids supérieur à 7¹⁴⁶.

Figure 40 - Représentation du poids des relations de l'ensemble du réseau



Ainsi, les relations à l'intérieur du réseau du thermalisme dans les Landes semblent peu nombreuses et fortes.

En revanche, les relations avec l'extérieur du réseau observé semblent peu nombreuses et faibles. En effet, seules 31 relations sont avec l'extérieur du réseau. Cela peut s'expliquer par nos critères pour interrompre la propagation du réseau. De fait, il s'agit des relations déclarées avec des individus que nous n'avons pas retenus pour l'enquête¹⁴⁷. Par ailleurs, plus de la moitié de ces relations ont un poids inférieur à 5 et une fréquence inférieure ou égale à 2 fois par an. Cette situation semble présenter un risque pour le thermalisme dans les Landes, car selon Uzzi (1997), le faible nombre de liens avec l'extérieur peut entraîner un isolement qui réduit la capacité du groupe à saisir les opportunités du marché.

Ces caractéristiques structurales du réseau du thermalisme dans les Landes - des relations peu nombreuses et fortes à l'intérieur, et des relations peu nombreuses et faibles à l'extérieur - mettent en évidence les bénéfices et risques du capital social collectif selon le modèle d'analyse de Adler et Kwon (2002). Nous illustrons la situation du thermalisme dans les Landes sur ce modèle (Tableau 39). Cependant, il associe dans une seule et même dimension le nombre de relations et l'intensité des relations, qui sont soit peu nombreuses et faibles, soit nombreuses et fortes, et il ne permet pas d'analyser la situation du thermalisme dans les Landes, dans laquelle les relations sont peu nombreuses et fortes.

146 Le poids est apprécié sur une échelle de 1 à 10, où 1 correspond à un poids très faible et 10 un poids très élevé.

147 Pour rappel, n'ont pas été invités à participer à l'enquête, les individus exerçant dans un secteur connexe ou concurrent du thermalisme (hôtellerie et thalassothérapie) situé hors du territoire des Landes, et les individus exerçant dans des organismes régulateurs dont l'action ne porte pas sur le territoire des Landes (ARS d'autres départements).

Tableau 39 - Analyse de l'équilibre bénéfices-risques du capital social selon Adler et Kwon (2002)

		Relations à l'intérieur du groupe (<i>bonding</i>)	
		<i>Peu nombreuses et faibles</i>	<i>Nombreuses et fortes</i>
Relations avec l'extérieur du groupe (<i>bridging</i>)	<i>Peu nombreuses et faibles</i>	Capital social faible	Risque de surencastrement
	<i>Nombreuses et fortes</i>	Risque d'anomie	Capital social potentiellement élevé

En nous basant sur ce modèle d'analyse, nous ne sommes pas en mesure de déduire que le thermalisme dans les Landes est caractérisé par le fait de disposer d'un capital social faible. Nous ne pouvons pas non plus affirmer que le thermalisme dans les Landes est soumis au seul risque de surencastrement. On peut cependant croire que le thermalisme dans les Landes se trouve dans une situation entre-deux.

On peut alors penser que cette situation entre-deux présente une contrainte pour les acteurs du thermalisme dans les Landes pour des raisons liées d'une part au fait de disposer d'un capital social collectif faible, et d'autre part au risque de surencastrement des acteurs. Ces deux situations peuvent être détaillées en effectuant un retour sur la littérature.

D'une part, on peut supposer qu'un capital social faible limite les bénéfices pour les acteurs. En effet, Inkpen et Tsang (2005) ont mis en évidence que les échanges d'informations sont facilités entre les membres d'un réseau présentant un capital social collectif élevé. Nous pouvons penser l'inverse pour un réseau qui dispose d'un capital social collectif faible.

De plus, le capital social collectif favorise la solidarité et rend les acteurs d'un groupe plus puissants pour défendre des intérêts communs (Uzzi, 1997), nous pouvons penser qu'au contraire, un capital social collectif faible réduit la solidarité entre les membres d'un groupe, et réduit la capacité du groupe à défendre des intérêts communs.

En outre, selon Putnam (1995), le capital social encourage les comportements coopératifs, un capital social faible faciliterait dans une moindre mesure la coopération des membres du réseau.

Ainsi, le capital social du thermalisme dans les Landes, estimé faible selon nos observations, limite les échanges d'informations entre les acteurs, réduit la solidarité entre les membres, et ne facilite pas les comportements coopératifs. On retrouve là, des déclarations des directeurs d'établissements thermaux des Landes qui rapportent que la création de nouvelles instances collectives de coopération dans les années 2000 (le syndicat national CNETH et le cluster régional Aqui O Thermes) a entraîné l'augmentation du nombre d'acteurs impliqués dans le thermalisme dans les Landes, et s'est accompagnée d'une baisse de la solidarité entre les exploitants thermaux landais. Certains directeurs d'établissements thermaux ont décrit des

démarches individuelles, en même temps que des actions communes de plus en plus limitées, comme celles du Syndicat des Établissements Thermaux Landais.

D'autre part, un surencastrement peut réduire le flux de nouvelles idées (Nahapiet et Goshal, 1998), induire un esprit de clocher et une inertie qui ne permettent pas au groupe de s'adapter aux évolutions de son environnement, et entraîner son déclin (Adler et Kwon, 2002). L'analyse des relations du thermalisme dans les Landes indiquent que les acteurs ont plutôt déclaré des relations avec des individus exerçant dans le secteur thermal-médical. En effet, les Alters cités appartiennent majoritairement au secteur thermal-médical. De plus, il ressort des entretiens semi-directifs avec les directeurs d'établissements thermaux, qu'ils n'envisagent pas de coopérer avec des acteurs de secteurs connexes.

Or, nous constatons que le thermalisme landais peine à bénéficier depuis quelques années de la hausse nationale de l'activité. De fait, la fréquentation des cures conventionnées a évolué de 8,6% entre 2009 et 2016 dans les Landes, alors qu'elle a augmenté de 20,8% sur la même période au niveau national. Sachant que les stations thermales voisines de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax représentent 80% de la fréquentation thermique landaise, et que les autres stations thermales des Landes suivent plutôt le rythme d'augmentation de fréquentation nationale, il semble que la problématique de la moindre performance landaise est à attribuer à ces deux stations. Il nous semble que l'esprit de clocher « dacquois » pourrait expliquer, par exemple, les difficultés à s'entendre avec les autres acteurs du thermalisme dans les Landes, et avec ceux situés dans les autres départements de la région, notamment pour la mise en œuvre d'une stratégie de communication commune. En effet, nous avons constaté un désaccord entre les acteurs du thermalisme de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax, et les autres acteurs du thermalisme dans les Landes (collectivités territoriales et exploitants des autres stations thermales), sur l'utilisation, pour une communication commune, de la marque « Dax » comme « locomotive », selon l'expression employée. Les acteurs dacquois défendent leur « destination thermique », et ne souhaitent pas voir Dax et Saint-Paul-lès-Dax englobées dans une « marque » plus large. Cet esprit de clocher est renforcé par le fait que douze des seize établissements thermaux de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax ont été exploités par des indépendants, principalement des entreprises familiales depuis leur création. En outre, même si la moitié des directions des établissements thermaux dacquois ont été rassemblées dans un groupe de six établissements thermaux en 2013, et quatre établissements publics de l'ancienne SEM CTD ont été cédés à des exploitants privés depuis 2008, des pratiques relationnelles distinctes héritées du passé demeurent. Ainsi, une hiérarchie des acteurs semble perdurer avec des acteurs jugés importants par les directeurs d'établissements thermaux, qui disposeraient d'une autorité et d'un pouvoir reconnus, par les directeurs de la deuxième ou troisième génération (ou plus), et par les directeurs des établissements repris à la SEM qui sont nouveaux dans le secteur.

Les observations et déclarations confirment et renforcent les caractéristiques structurales du réseau du thermalisme dans les Landes. Les flux d'informations injectés de l'extérieur vers l'intérieur du réseau semblent réduits, générant ainsi un niveau de capital social faible, ce qui n'encourage pas les coopérations, et présente un risque de surencastrement qui enferme sur eux-mêmes les acteurs et réduit les opportunités d'adaptation stratégique.

En fait, comme nous le montrons par la suite à l'aide des résultats de l'analyse du réseau, les caractéristiques structurales d'au moins deux groupes d'acteurs sont marquantes et déterminent le capital social collectif, et peuvent ainsi aider à expliquer les difficultés de CIOT. Il s'agit des relations des exploitants thermaux et des collectivités territoriales.

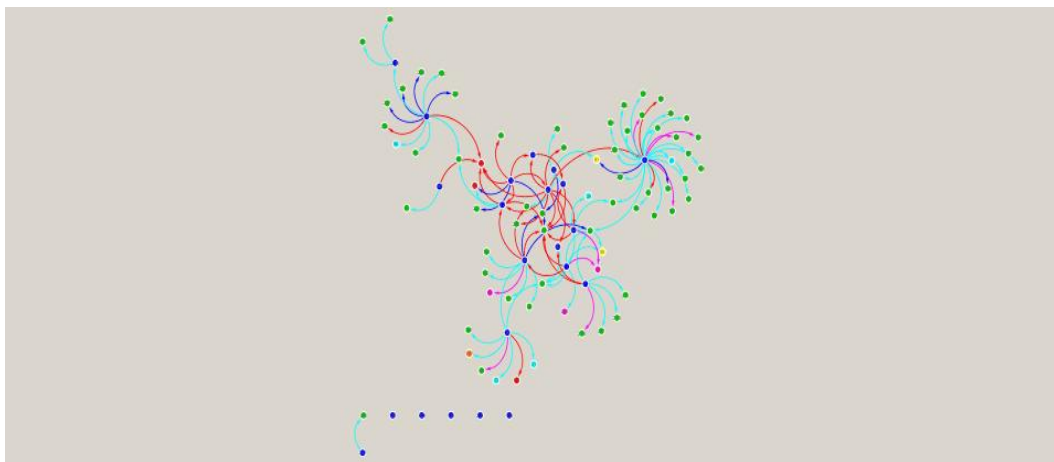
2. Des difficultés de coopération en cohérence avec les caractéristiques des réseaux sociaux : les coopérations entre exploitants thermaux et collectivités territoriales

L'analyse du réseau social peut être conduite en observant des groupes d'individus. Considérons ainsi le réseau des exploitants thermaux d'une part, puis celui des collectivités locales d'autre part.

2.1. La structure du réseau des exploitants thermaux

La classe 2 des Egos rassemble ceux qui ont déclaré exercer leur activité dans le secteur thermal médical¹⁴⁸. Le filtrage du réseau des Egos de la classe 2 (Figure 41) permet de visualiser qu'ils (sommets bleus) déclarent plutôt des Alters+Relations des classes 1 (flèches turquoise) et 4 (flèches rouges). Ainsi, les individus qui exercent dans le secteur thermal-médical déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (50,9%) et ceux sont plutôt des relations permettant des échanges d'informations de nature management stratégique et management interne d'une organisation (30%).

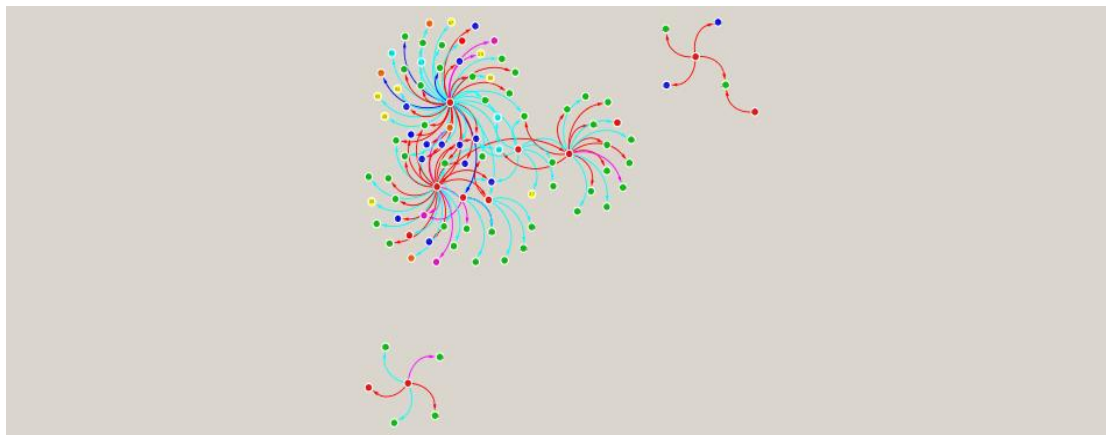
Figure 41 - Visualisation des Egos classe 2



148 Les individus de cette classe exercent dans le secteur thermal médical mais ne sont pas des médecins qui eux sont regroupés dans la classe des Egos qui exercent une activité libérale (classe 3).

De manière voisine (Figure 42), les Egos de la classe 4 (sommets rouges), qui exercent dans des syndicats et associations professionnelles, déclarent aussi plutôt des Alters+Relations des classes 1 (flèches turquoise) et 4 (flèches rouges). Ils déclarent plutôt des relations avec des fournisseurs (45,8%) et les relations permettent plutôt des échanges d'informations de nature management stratégique et management interne d'une organisation (42,4%).

Figure 42 - Visualisation des Egos classe 4

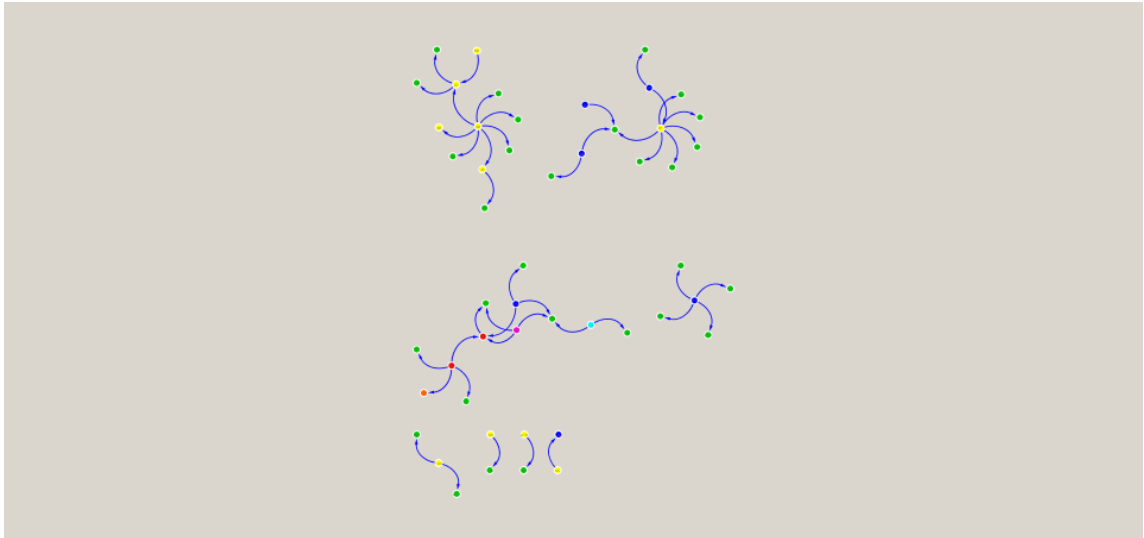


Les classes d'Egos 2 et 4 ont donc quasiment le même profil relationnel, puisque les individus de ces deux classes sont davantage reliés aux Alters+Relations des classes 1 et 4. Ils constituent un « bloc » au sens de l'analyse structurale (Lazega, 2014). Ils sont structurellement équivalents, sans être nécessairement liés entre eux. Ils constituent un « bloc » d'individus qui disposent de relations redondantes, et ont accès aux mêmes informations (Burt, 1987). Conformément à la littérature (Douard et Heitz, 2003 ; Gnyawali et Madhavan, 2001), ces individus ont tendance à adopter des comportements similaires et à coopérer. De fait, des exploitants thermaux landais sont membres actifs d'associations professionnelles locales et nationales, ils ont accès aux mêmes informations, et ont tendance à opérer des choix managériaux et stratégiques identiques. Ils ont tendance à coopérer même si, comme nous l'avons vu dans l'analyse qualitative, ces coopérations ne semblent pas aisées.

2.2. La structure relationnelle des collectivités territoriales

Les effectifs croisés des classes des Egos et des Alters+Relations nous permettent de conclure que les individus exerçant dans l'administration publique ont davantage de relations avec des individus exerçant dans l'administration publique. La visualisation du réseau des Alters+Relations de la classe 2 (flèches bleues) qui correspondent à des relations avec un professionnel de l'administration publique, permettent de faire le même constat (Figure 43). De fait, 50% des Alters+Relations qui correspondent à des relations avec un professionnel de l'administration publique sont déclarées par un professionnel de l'administration publique (classe 5 des Egos, sommets jaunes).

Figure 43 - Visualisation des Alters+Relations classe 2



Or, la densité du réseau des Egos de la classe 5 (0,013), supérieure à la densité du réseau global (0,007), indique que la cohésion entre ces individus est plus forte que la cohésion entre l'ensemble des membres du réseau. Les individus qui exercent dans l'administration publique constituent donc une « clique » au sens installé dans la méthode d'analyse des réseaux sociaux (Lazega, 2014), dotée d'un capital social qui leur est propre (Coleman, 1988).

Au total, l'analyse de la structure relationnelle des exploitants thermaux et celle des collectivités territoriales introduit l'hypothèse de deux caractéristiques du réseau du thermalisme dans les Landes, focalisant trois catégories d'acteurs. Premièrement, les individus qui exercent dans le secteur thermal-médical et ceux qui exercent dans des syndicats et associations professionnelles présentent une équivalence structurale, qui nous autorise à penser qu'ils ont le même profil relationnel et constituent un « bloc. ». Deuxièmement, les individus qui exercent dans l'administration publique présentent une forte cohésion, et constituent une « clique ».

Ces résultats nous paraissent cohérents avec une analyse des acteurs et des coopérations en appliquant la théorie des parties prenantes (Freeman, 1984 ; Mitchell *et al.*, 1997). En effet, les difficultés de coopération observées et déclarées concernent principalement les exploitants thermaux, acteurs centraux, et les collectivités territoriales, parties prenantes via leur soutien financier au secteur dans l'espoir de création d'emploi et de richesse collective. Les autres acteurs du réseau du thermalisme (régulateurs, curistes, institut de formation et de recherche, médecins, offices de tourisme, chambres consulaires, fournisseurs, logeurs, commerçants et restaurateurs, transporteurs et agences de voyage) sont des parties prenantes dont l'influence relationnelle est moindre, et sont moins impliquées dans les CIOT.

Or, l'analyse des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes ne met en évidence que de faibles relations entre ces deux groupes d'acteurs. En effet, seules 10,9% des relations déclarées par les exploitants thermaux sont des relations avec l'administration publique (collectivités territoriales, État) et les élus. Parallèlement, 42% des relations déclarées par les élus sont des relations d'échanges d'informations concernant le management stratégique des

activités thermales¹⁴⁹. Ce résultat peut expliquer les difficultés de coopération entre les collectivités territoriales et les exploitants thermaux.

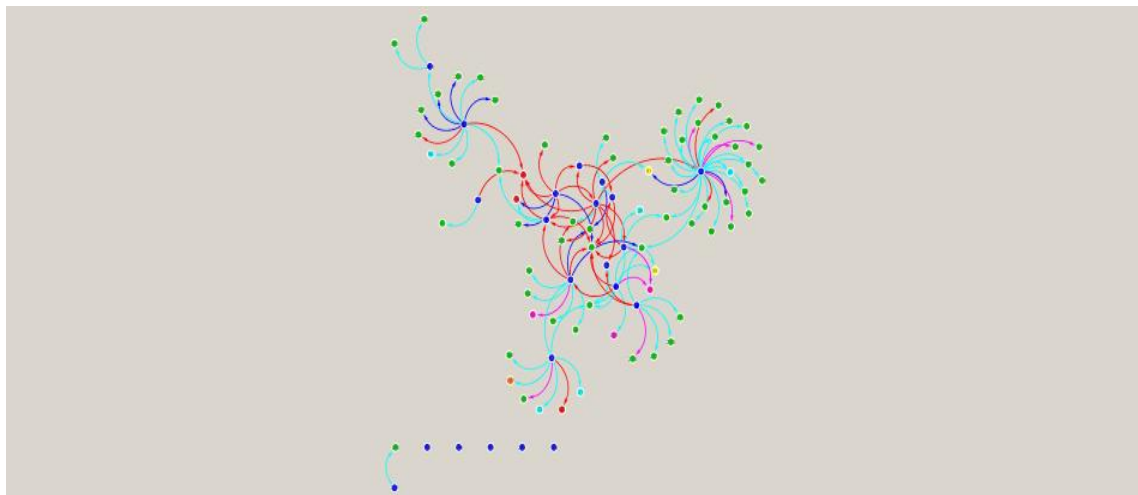
En outre, comme nous l'avons abordé dans la présentation du champ du thermalisme dans les Landes, les différences de logiques guidant les comportements des exploitants thermaux et les collectivités territoriales, constituent un autre facteur déterminant des CIOT. En effet, alors que pour les collectivités territoriales, la coopération avec les exploitants thermaux est souhaitée afin de maintenir une activité économique sur le territoire, pour les exploitants thermaux, la coopération est recherchée afin d'aider au fonctionnement (par exemple, subventions attendues pour la communication du thermalisme local qui relève de la promotion touristique, stabilité du coût de la ressource en eau thermale). Ainsi, la logique d'intérêt général pour les pouvoirs publics, à laquelle peut se greffer une logique électorale, et la logique de rentabilité pour les entreprises thermales sont délicates à combiner pour mener une coopération locale.

A ces difficultés privé-public pour les coopérations s'ajoutent celles entre les exploitants thermaux.

3. Les difficultés de coopération entre exploitants thermaux : des facteurs au-delà des réseaux sociaux

La structure du réseau des Egos de la classe 2 permet d'éclairer les difficultés de coopération entre exploitants thermaux dans les Landes exposées par notre analyse qualitative. Cette classe 2 comprend 22 Egos, et son réseau est constitué de 91 sommets et 110 arcs, comme l'illustre la Figure 44.

Figure 44 - Visualisation des Egos de la classe 2



149 Comme la classification hiérarchique n'a pas révélé une classe regroupant les relations avec les exploitants thermaux, nous utilisons la classe des relations d'échanges d'informations concernant le management stratégique des activités thermales.

Ce réseau semble présenter de nombreux trous structuraux et une fermeture du réseau élevée¹⁵⁰. En effet, la plupart des Egos (sommets bleus) ont de nombreuses relations non redondantes avec leurs Alters, ce qui engendre de nombreux trous structuraux. De plus, des Egos de ce réseau sont reliés entre eux, avec une densité (0,013), supérieure à la densité de l'ensemble du réseau (0,007), ce qui indique une cohésion entre ces individus plus forte que la cohésion de l'ensemble du réseau.

En suivant l'Analyse de Burt (2000), une telle configuration de réseau procurerait un capital social optimal au groupe. En effet, les trous structuraux permettent de fournir des informations provenant de l'extérieur du groupe, et la fermeture permet le partage des informations entre les membres du groupe, ce qui en cumul contribue au développement d'un capital social collectif qui pourrait faciliter des coopérations pour un bénéfice mutuel.

Cependant, la situation de coopération, entendue comme la simultanéité de coopération et de concurrence, présente des difficultés qui ont été mises en évidence par notre analyse qualitative, car soulignées par les acteurs du thermalisme interviewés. En effet, ils ont rapporté que la coopération, peut être plus avantageuse pour certains exploitants thermaux. Les établissements thermaux qui accueillent un grand nombre de curistes sont centraux dans le réseau coopératif. Considérés comme les chefs de file du thermalisme local, ils sont plus autonomes et plus compétitifs. Les plus faibles perçoivent la coopération comme une stratégie gagnant-perdant. Par ailleurs, cette coopération peut être qualifiée de "complexe" (Dagnino et Padula, 2002) parce qu'elle concerne plusieurs niveaux de la chaîne de valeur (approvisionnement, communication) et un nombre important d'entreprises.

Ainsi, nous pensons que les difficultés de coopération entre les établissements thermaux proviendraient davantage d'autres facteurs que de la configuration de la structure relationnelle des coopérateurs. Nous en suggérons trois.

Premièrement, les difficultés de coopération proviendraient de la dimension humaine de la coopération. Les directeurs d'établissements thermaux se disent favorables à la coopération entre concurrents, et pensent même qu'elle est indispensable à leur adaptation collective. Cependant, la coopération n'est pas anonyme ; c'est un phénomène social (Roy, 2010). Afin de coopérer, les dirigeants des établissements thermaux concurrents se rencontrent, échangent des informations. Des relations de confiance, voire même d'amitié se créent entre directeurs. Cependant, des relations de pouvoir peuvent également se développer, et certains directeurs d'établissements thermaux évoquent même une animosité entre certains individus. Un directeur d'établissement thermal interviewé témoigne de cet état d'esprit paradoxal « Les limites sont les relations humaines. On est confrères et concurrents ». De plus, comme nous l'avons évoqué dans la revue de littérature, la gestion des tensions entre des bénéfices communs et des bénéfices privés au niveau individuel peuvent se matérialiser par des émotions négatives qui entravent la coopération entre coopérateurs (Razah-Ullah *et al.*, 2014). La dimension humaine

150 Pour rappel : un trou structural consiste en une relation non redondante entre deux individus A et B, c'est à dire que A ne peut se servir d'aucune de ses relations avec d'autres individus pour joindre B (Burt, 2000), et la fermeture du réseau signifie l'existence de liens réciproques entre les membres du réseau (Coleman, 1988).

sous-jacente à l'« ambigüité relationnelle » de la situation de coopétition (Roy, 2010) pourrait alors expliquer les difficultés de coopération.

Deuxièmement, comme il est souvent suggéré (Saives et Desmarteau, 2005 ; Le Roy *et al.* 2013), la proximité géographique qui facilite la multiplication des relations entre les concurrents, est une variable à prendre en compte pour comprendre les difficultés de coopérations entre concurrents situés sur le même espace géographique. Ainsi, la proximité géographique des établissements thermaux dans les Landes, concentrés en particulier sur le Grand Dax (16 pour un total de 19), peut expliquer les freins à leur coopération.

Troisièmement, des recherches ont montré que la coopétition, lorsqu'elle est induite, est plus efficace à condition que les managers soient suffisamment flexibles, notamment dans le cas d'entreprises appartenant à des industries fortement régulées (Mariani, 2007), ce qui est le cas du thermalisme. En favorisant la coopération par un soutien à la création du cluster AQUI O Thermes, les pouvoirs publics locaux ont induit une proximité organisée et institué la coopétition entre des exploitants proches géographiquement. Or, l'étude qualitative semble montrer que les responsables des établissements thermaux souhaitent coopérer sans que leur coopération soit nécessairement instituée par les pouvoirs publics.

Ainsi, nos résultats rejoignent la littérature qui note que la dimension humaine sous-jacente à la coopétition se trouve renforcée lorsque la coopétition est développée par des acteurs qui partagent une histoire et une culture commune locale (Asselineau et Cromarias, 2010). Nos résultats confirment en particulier ceux de Cusin *et al.* (2013), car nous pensons que le succès de la coopétition dépend fortement de la confiance et de l'attachement émotionnel entre les partenaires-adversaires proches géographiquement.

Conclusion de la section 3 : il n'existe pas de liens d'influence simples entre réseaux sociaux et coopérations

L'analyse du capital social du thermalisme dans les Landes indique que les CIOT sont freinées par les structures relationnelles du réseau des acteurs, et en particulier par celles des exploitants thermaux et celles des collectivités territoriales.

Toutefois, les structures relationnelles ne peuvent constituer l'unique déterminant des CIOT. En effet, la coopétition du thermalisme dans les Landes comporte une dimension humaine, d'ordre individuel, qui semble en particulier surpasser les contraintes relationnelles.

Par ailleurs, cette analyse du capital social du thermalisme dans les Landes montre que les éléments de contexte doivent être pris en compte pour analyser « l'équilibre bénéfices-risques du capital social ». Nous rejoignons la conclusion d'Ahuja (2000a) en termes d'influence des réseaux sociaux sur les coopérations, selon laquelle il n'existe pas de réponse simple et universelle à la question de la structure du réseau la plus avantageuse pour faciliter les coopérations.

CONCLUSION DU CHAPITRE 3.

Notre modélisation théorique a conduit à poser que le capital social, stock de ressources engendré par les réseaux sociaux des acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations, détermine les CIOT. Nous avons alors fixé comme objectif de recherche de comprendre comment le capital social détermine les CIOT entre les acteurs, ceci dans le cas spécifique des secteurs d'activités ancrées sur un territoire.

Les stratégies de CIOT du thermalisme dans les Landes auxquelles nous nous intéressons en particulier dans ce chapitre terminal, ont été étudiées selon une double approche qualitative et quantitative. De nombreuses données ont été collectées à l'aide d'entretiens, d'une observation non-participante, de consultation de documents, de discussions informelles, et de questionnaires générateurs de noms. Ces matériaux ont fait l'objet d'une analyse dans l'objectif de comprendre comment le capital social détermine les CIOT du thermalisme dans les Landes.

Ainsi, nous avons procédé à l'interprétation des situations stratégiques vécues par les acteurs centraux à partir de leurs perceptions, et avons dégagé les principales difficultés des CIOT du thermalisme dans les Landes : des difficultés relatives à la gouvernance territoriale, et des difficultés relatives à la situation de coopération des exploitants thermaux.

Les éléments saillants de notre analyse du capital social, par les apports des résultats de l'analyse des réseaux sociaux, ont alors aidé à comprendre comment le capital social collectif détermine les CIOT du thermalisme dans les Landes.

CONCLUSION GÉNÉRALE

En conclusion de ce travail doctoral, nous revenons d'abord sur l'orientation de la thèse en management stratégique, et résumons ensuite la démarche de la recherche. Puis nous abordons les apports de la thèse sur le plan académique et pour les acteurs du terrain, et avançons les limites détectées à nos travaux. Enfin nous proposons des prolongements à l'étude présentée.

1. Orientation de la thèse en management stratégique et démarche de la recherche

« Santé et/ou bien-être ? Le thermalisme face aux mutations » , c'est en ces termes que le Département des Landes, qui a initié cette recherche, posait un questionnement d'adaptation sectorielle. Pour le Département des Landes, financeur de cette recherche, et premier département thermal de France, ce questionnement sectoriel est également territorial car le thermalisme représente un enjeu économique local important.

Ce questionnement pouvait être abordé par plusieurs champs disciplinaires des Sciences de Gestion. Des approches par le management public, le marketing et le management stratégique pouvaient être envisagées et auraient permis de soulever des questions de recherche distinctes mais tout aussi pertinentes pour les acteurs du thermalisme dans les Landes. Nous indiquons ci-dessous l'intérêt de chaque approche et précisons notre choix d'orientation de la recherche en management stratégique.

1.1. Approche en management public

Comme le thermalisme est un secteur d'activités marqué par les interventions des organisations publiques et notamment territoriales, le management public est un champ disciplinaire qui aurait permis d'apporter un éclairage au questionnement de l'adaptation sectorielle et territoriale posé par les collectivités territoriales, acteurs du thermalisme dans les territoires à plusieurs titres. Elles sont financeurs des travaux de modernisation des infrastructures thermales, souvent fournisseurs de la ressource en eau minérale naturelle, elles sont la tutelle des activités touristiques pour les curistes de leurs stations via leurs offices de tourisme... Les collectivités territoriales (Agglomération, Communes et Pays au fil des réorganisations, mais aussi Région, Département) sont particulièrement impliquées financièrement dans les Landes. Elles soutiennent les exploitants thermaux, privés pour l'essentiel, notamment par une contribution financière à la modernisation des établissements thermaux, et contribuent au développement d'un réseau territorialisé institutionnalisé sous forme de grappe d'entreprises (cluster Aqui O Thermes). Ainsi, des questions de recherche auraient pu être soulevées. Quel

est le rôle des acteurs publics dans la gouvernance territoriale du thermalisme, en particulier dans les Landes ? Comment s'inscrit la politique publique locale de soutien du thermalisme dans des politiques publiques locales plus générales (tourisme, économie, social) ? Une réflexion sur ces points aurait permis d'apporter des éléments de réponse aux collectivités territoriales compte tenu des exigences réglementaires de performance de l'action publique, au regard des dépenses engagées (Loi Organique relative aux Lois de Finance). Cet angle d'analyse en management public aurait permis de répondre directement à l'institution publique prescriptrice de la recherche, en analysant les stratégies publiques. Toutefois, il nous est rapidement apparu que le questionnement sectoriel et territorial posé, oriente l'analyse sur la prise en compte des évolutions environnementales du thermalisme. Or, ces mutations sont non seulement consécutives à des décisions prises à un niveau macro par les institutions publiques nationales, et dans ce cas l'angle d'analyse en management public local perd de sa pertinence, mais également à celles prises à un niveau micro par le client et chaque entreprise offreuse, et dans ce cas des angles d'analyse en marketing et management stratégique devraient être privilégiés.

1.2. Approche en marketing

Selon une approche en marketing, la compréhension du comportement du consommateur, en vue d'aider les entreprises du secteur du thermalisme à définir un positionnement des activités, aurait pu constituer un objectif de recherche doctorale intéressant pour les entreprises du secteur, car la plupart ont adopté des stratégies de diversification¹⁵¹. Deux sujets de recherche auraient permis en particulier d'éclairer les entreprises thermales sur les perceptions des clientèles. Le premier aurait pu être l'analyse de perception de congruence¹⁵² des activités liées à l'exploitation des eaux thermales, médicales d'une part et spécifiques de bien-être et de loisirs d'autre part. Un objectif de la recherche aurait pu être la caractérisation des déterminants de la perception de congruence des diverses activités du thermalisme par les clients. Le second sujet d'analyse aurait pu être l'étude de la perception de la légitimité des exploitants thermaux à opérer dans ces deux activités. En effet, les diversifications ont conduit les entreprises à positionner la nouvelle activité dans une ou des catégories¹⁵³ distinctes de l'activité existante, ce qui a pu entraîner un chevauchement de catégories influençant la perception de la légitimité¹⁵⁴ de l'entreprise par les clients dans les nouvelles catégories (Alexy et George, 2013 ; Vergne, 2012). L'axe de recherche en marketing aurait pu intéresser les acteurs du secteur sur le plan national (par exemple, le Conseil National des Exploitants Thermaux, la Chaîne Thermale du Soleil), et n'aurait pas présenté un intérêt pour le seul prescripteur de cette recherche doctorale. Une recherche dans cet axe en marketing pourrait être développée après cette thèse.

¹⁵¹ Moisset, P. (2011). *La diversification des activités des stations thermales*. Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. Conseil National du Tourisme.

¹⁵² La congruence désigne « le fait pour deux entités d'aller bien ensemble » (Maille et Fleck, 2011).

¹⁵³ Selon Rosch (1978), une catégorie est un ensemble d'objets considérés similaires et partageant des caractéristiques communes. Les catégories représentent des infrastructures cognitives portant sur les attributs et caractéristiques des produits, et aident ainsi les consommateurs à distinguer le type de produit dont il s'agit. Les catégories permettent de regrouper les produits dans des segments qui facilitent les comparaisons.

¹⁵⁴ Vergne et Wry (2014) rappellent que selon Suchman (1995), la légitimité est définie comme la congruence aux normes sociales.

Enfin, le questionnement sectoriel et territorial, donné à traiter dans le cadre de cette recherche doctorale, peut aussi être abordé sous l'angle du management stratégique.

1.3. Approche en management stratégique

Le management stratégique est utile, en particulier, pour comprendre les motivations, freins et limites des diversifications des activités par les entreprises thermales locales. Au-delà des réflexions portées au niveau de chaque organisation, le management stratégique permet également d'appréhender les questionnements sectoriels et territoriaux, sous un angle collectif rassemblant l'ensemble des acteurs (entreprises, fournisseurs, financeurs, agences de régulations, clientèles...). Ainsi, la stratégie des entreprises d'un secteur peut être vue comme le produit d'un processus collectif pour faire face à la complexité de l'environnement (Autissier et Bensebaa, 2014). Or, le thermalisme est en France un secteur de santé qui rassemble des offreurs (les exploitants thermaux), des clients (les curistes), des agences de régulation (agences régionales de santé par exemple), et des acteurs spécifiques du secteur et du territoire, prescripteurs (les médecins) et divers partenaires locaux (collectivités territoriales, chambres consulaires...). Ces nombreux acteurs sont soumis au même macro-environnement. Localement, ils interagissent afin de s'adapter à ses mutations, et parfois afin d'orienter ses évolutions.

Dans le cas du thermalisme dans les Landes, il nous est apparu dès les premiers mois de la recherche doctorale, que le questionnement relatif à l'adaptation aux mutations de l'environnement était lié aux coopérations entre les acteurs de ce secteur territorialisé. Nous avons alors cherché à comprendre pourquoi les coopérations entre les acteurs du thermalisme dans les Landes entre 2009 et 2016, période de hausse du nombre de curistes en France, ne semblent pas permettre une adaptation collective des exploitants thermaux aux mutations de leur environnement, comme l'indique la moindre progression du nombre de curistes dans les Landes. Nous avons alors choisi de traiter la problématique du thermalisme sous l'angle du management stratégique, en nous intéressant en particulier aux coopérations inter-organisationnelles territorialisées (CIOT).

Ayant retenu l'orientation en management stratégique pour conduire notre thèse, nous avons alors dû adopter un cadre théorique permettant l'étude des CIOT. L'économie des coûts de transaction (Williamson, 1981) est le cadre théorique généralement utilisé pour étudier les coopérations inter-organisationnelles (CIO), et en particulier pour en expliquer les facteurs d'émergence. Toutefois, un pluralisme théorique combinant la théorie des coûts de transaction, l'approche fondée sur les ressources et compétences, ainsi que les travaux sur l'apprentissage est souvent préconisé (Barthélemy *et al.*, 2001). La théorie des Parties Prenantes (PP) (Freeman, 1984) nous a également semblé pouvoir présenter un intérêt pour étudier les CIOT car elle aurait permis de rechercher, par l'analyse des attributs possédés par chaque PP (Mitchell *et al.*, 1997), une première explication aux difficultés à coopérer des acteurs du thermalisme dans les Landes que nous avons observées et déclarées par les acteurs. Or, nous avons constaté que le thermalisme dans les Landes est fortement institutionnalisé, et il est ressorti de l'analyse des PP que celles privées et celles publiques sont en interaction. De plus, comme nous l'avons exposé en introduction de la thèse, les coopérations entre un ensemble

d'organisations hétérogènes, privées et publiques, situées sur un territoire, comme dans le cas du thermalisme dans les Landes, sont consubstantielles aux réseaux territorialisés d'organisations. Ainsi, et compte tenu de l'encastrement de l'activité économique dans les réseaux de relations sociales (Granovetter, 1985), nous avons décidé d'opter pour le cadre théorique des réseaux sociaux pour étudier les CIOT entre les acteurs du réseau territorialisé d'organisations qui était notre objet. Les sociologues des organisations qui ont installé le cadre théorique de l'analyse des réseaux sociaux, proposent une approche par le capital social, vu dans le prolongement de Bourdieu (1980) comme l'ensemble des ressources liées à la possession d'un réseau de relations sociales, et indiquent que le capital social facilite les coopérations (Putnam, 1995 ; Coleman, 1988). Dans une perspective d'adaptation stratégique, nous nous sommes intéressés à la ressource constitutive du capital social permettant de connaître l'environnement, ses opportunités et ses menaces. Nous avons alors proposé d'utiliser le cadre théorique des réseaux sociaux afin de comprendre les difficultés de coopérations, et plus particulièrement le capital social engendré par ces réseaux sociaux.

Ainsi, le choix entre ces trois angles d'analyse -management public, marketing, management stratégique- susceptibles de répondre à la commande et présentant chacun un intérêt de recherche doctorale, n'a été opéré qu'après quelques mois d'immersion dans le terrain étudié, au sein de l'Institut du Thermalisme (Université de Bordeaux).

Notre étude doctorale est donc consacrée aux coopérations entre les acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations et à l'influence exercée par le capital social du réseau. Par une caractérisation de ce capital social, nous avons traité de déterminants de l'adaptation stratégique collective et apportons des éléments de réponse à la commande d'analyse de la situation du thermalisme dans les Landes.

Ce secteur d'activité est ancien et fortement ancré sur les territoires riches en eaux minérales naturelles exploitées localement. En France, le thermalisme est un secteur lié à la santé, fortement institutionnalisé, dépendant largement du financement public. Notre approche exploratoire a mis en évidence que le thermalisme dans les Landes présente un contexte social hérité d'une histoire de coopérations inter-organisationnelles. De plus, nous avons constaté que l'ensemble des acteurs de ce territoire thermal¹⁵⁵ s'interrogent sur leurs stratégies face aux évolutions des besoins des curistes, des incertitudes règlementaires, et des enjeux économiques locaux de ce secteur d'activité.

Afin d'apporter un éclairage à l'ensemble des acteurs du thermalisme dans les Landes, il nous est apparu nécessaire de qualifier les modalités d'adaptation collective des acteurs de ce champ organisationnel, et en particulier les coopérations inter-organisationnelles. Nous avons focalisé notre analyse sur deux types de coopération, d'une part sur la gouvernance du territoire et donc les coopérations entre des acteurs privés et publics, et d'autre part sur la situation de coopération entre des entreprises proches géographiquement. Notre revue de littérature a mis en évidence que le territoire apparaît comme un fournisseur de ressources relationnelles qui peuvent faciliter ou limiter les coopérations entre les acteurs. De plus, comme l'a montré la

¹⁵⁵ Nous utilisons l'expression « ce territoire thermal » pour désigner l'ensemble des acteurs impliqués dans le thermalisme dans les Landes, même s'ils ne sont pas situés géographiquement dans le département des Landes.

sociologie des organisations, les décisions économiques des acteurs ne sont pas isolées mais sont encadrées dans des configurations relationnelles spécifiques. Nous avons suggéré alors que les ressources relationnelles d'un groupe d'acteurs sur un territoire, qui génèrent le capital social du groupe, influencent l'adaptation collective. Le capital social collectif présente des effets bénéfiques de cohésion mais comporte un risque de surencastement qui peut entraîner une inertie collective.

Pour comprendre comment le capital social collectif influence l'adaptation collective du thermalisme dans les Landes, nous avons cherché à caractériser la cohésion des acteurs et l'ouverture de ce champ organisationnel. Pour cela, nous avons mis en œuvre une méthodologie comportant deux volets. Premièrement, nous avons réalisé un diagnostic des représentations des dirigeants des exploitations thermales locales, par une approche qualitative à partir de nos observations et de leurs déclarations. Puis, deuxièmement, nous avons procédé à une analyse quantitative afin de reconstituer les structures des réseaux sociaux dans lesquels se situent les acteurs.

La méthode d'analyse des réseaux sociaux présente des difficultés d'opérationnalisation, et pose notamment un problème de délimitation des frontières du réseau à analyser. Nous avons adopté une démarche d'analyse de "réseau complet ouvert", qui consiste à ne pas délimiter a priori les frontières de l'ensemble observé. Pour cela, nous avons collecté les données des relations des acteurs du thermalisme dans les Landes, via une enquête auto-administrée, et auto-extensive à partir d'une liste initiale d'acteurs locaux. Nous avons traité ces données de réseaux sociaux en utilisant un protocole d'analyse sociométrique. Ainsi, nous avons choisi d'examiner la cohésion entre les membres du réseau grâce à l'analyse de la densité et de la fermeture du réseau, parce que la cohésion permet d'expliquer les effets de la structure du réseau sur le partage de ressources informationnelles entre ses membres. D'autre part nous avons cherché à interpréter l'équivalence structurale des membres du réseau observé, car elle permet de mettre en évidence la création de capital social et la tendance à coopérer entre les membres structurellement équivalents. La visualisation du réseau a permis d'illustrer les caractéristiques du réseau, et notamment celles limitant l'adaptation collective.

Nos résultats mettent à jour l'influence du capital social sur la capacité à coopérer des acteurs d'un réseau inter-organisationnel territorialisé. Nous observons que les structures relationnelles des acteurs ancrés sur un territoire peuvent être vues comme "corrélées" à des perceptions des coopérations, et ce dans le cas du thermalisme dans les Landes (d'où sont issues les données). Nous montrons que la structure relationnelle des acteurs d'un secteur d'activités ancrées sur un territoire peut engendrer un capital social qui contraint les CIOT. Premièrement, nous montrons qu'un réseau dense d'acteurs faiblement reliés avec l'extérieur du réseau entraîne deux conséquences négatives pour l'adaptation collective. D'une part une telle structure de réseau engendre un capital social faible qui limite les échanges d'informations entre les acteurs, entravant ainsi les coopérations. D'autre part, elle comporte un risque de surencastement des acteurs dans le réseau qui réduit le flux de nouvelles idées et induit un « esprit de clocher » contraignant l'adaptation collective. Deuxièmement, les résultats permettent de suggérer que l'ensemble constitué de deux groupes distincts d'acteurs, les exploitants thermaux et les collectivités territoriales, présenterait un capital social collectif faible. Troisièmement, notre

recherche suggère que les difficultés de la coopération entre partenaires-concurrents proches géographiquement ne semblent pas pouvoir être expliquées par l'analyse des réseaux sociaux, mais nécessitent de prendre en compte d'autres facteurs, et en particulier des facteurs d'ordre humain.

Reprenons les principales conclusions de cette thèse, et discutons-en les apports et limites afin d'avancer des prolongements.

2. Les principaux apports

Notre recherche apporte une contribution sur les plans théoriques, méthodologiques et managériaux.

Au plan théorique, notre recherche précise, dans une situation particulière d'entreprises, les liens entre le capital social et les CIOT. Ces coopérations spécifiques ne sont abordées que dans peu de travaux. Nous avons produit une caractérisation du capital social tel qu'il nous est paru pertinent comme déterminant des CIOT, ce qui complète la mise en évidence des déterminants des CIO par Schermerhorn (1975), qui considère qu'il faut s'intéresser à leurs déterminants pour savoir comment les stimuler et les faciliter. Par ailleurs, nous relativisons la thèse de la coopération comme stratégie permettant une adaptation collective à l'environnement. En effet, la complexité de la coopération semble contraindre la coopération, et limite l'influence de la coopération sur l'adaptation collective.

Au plan méthodologique, pour conduire l'analyse du réseau social et du capital social comme facteurs potentiellement explicatifs de l'adaptation stratégique collective via les CIOT en place, nous avons proposé une analyse croisée des réseaux sociaux et des CIOT. La méthode proposée rapproche une caractérisation des réseaux sociaux professionnels avec les formes de coopérations révélées par une analyse qualitative. Cette méthode comprend la collecte des données de réseau selon un protocole adapté (un générateur de noms diffusé par effet boule de neige à partir d'une liste pré-établie) et une caractérisation des réseaux sociaux professionnels par classification des acteurs et relations. L'analyse du réseau inter-organisationnel territorialisé est ensuite conduite grâce à la cartographie¹⁵⁶ des réseaux sociaux professionnels mis à jour et à la mesure d'indicateurs de propriétés structurales de réseau. Enfin, nous considérons l'équilibre entre l'ouverture du réseau et la cohésion des acteurs au sein du réseau en utilisant les grilles de Burt (2000) et d'Adler et Kwon (2002), pour en évaluer les effets sur leurs coopérations. Au total, cette méthode, appliquée au thermalisme dans les Landes, pourrait être utilisée pour l'analyse d'autres secteurs d'activités également ancrées sur un territoire et fortement captives de leur métier.

Au plan des pratiques managériales, les apports de la thèse consistent à éclairer les acteurs du thermalisme dans les Landes qui s'interrogent sur la progression de l'activité thermique en deçà de l'évolution nationale depuis 2009.

¹⁵⁶ La cartographie est réalisée au moyen du logiciel Cytoscape.

Les coopérations des acteurs vues comme des stratégies d'adaptations collectives aux menaces de l'environnement ne semblent pas permettre au thermalisme dans les Landes de bénéficier de la croissance nationale. Notre thèse propose de comprendre cette situation par une analyse croisée des coopérations entre les divers acteurs du thermalisme dans les Landes, publics et privés, et de leurs relations professionnelles. Les implications des résultats de la thèse pour le thermalisme dans les Landes sont de trois ordres : l'ouverture du réseau social, la gouvernance territoriale et la gestion de la coopération.

L'ouverture du réseau social

L'analyse qualitative permet de mettre en évidence que les acteurs du thermalisme dans les Landes ont de nombreuses opportunités d'entrer en relation avec les acteurs de ce secteur situés dans d'autres territoires thermaux, et avec les secteurs connexes. On peut citer, par exemple, les journées nationales du thermalisme organisée par le syndicat professionnel (CNETH) et les séminaires de l'European Spas Association. Cependant, l'enquête sur les réseaux sociaux révèle que les acteurs du thermalisme dans les Landes déclarent être en relations quasiment exclusivement avec des acteurs du secteur dans les Landes, à l'exception des relations avec des individus travaillant dans les syndicats professionnels nationaux. Nous listons plusieurs facteurs explicatifs de ce résultat.

Premièrement, cela peut être dû à un biais de l'enquête. Le questionnaire n'a peut-être pas été suffisamment compris, et les répondants n'ont alors pas pensé déclarer leurs relations extérieures au secteur et au territoire. De plus, les répondants n'ont peut-être pas consacré assez de temps à répondre, et n'ont alors déclaré que les premières relations auxquelles ils pensaient, et pas la totalité de leurs relations.

Deuxièmement, il se pourrait qu'ils n'aient pas jugé que leurs relations extérieures au secteur et au territoire eussent pu leur être utiles pour leurs décisions stratégiques. Cependant, nous écartons ce facteur car les exploitants thermaux ont largement déclaré des relations avec leur syndicat national (CNETH).

Enfin, grâce à nos analyses qualitative et quantitative, nous pouvons penser que la proximité géographique, la proximité institutionnelle et la proximité sociale ont influencé les relations déclarées par les répondants.

La proximité géographique des nombreux acteurs du thermalisme dans les Landes occasionne des face-à-face qui permettent aux acteurs d'entrer en relation. Nous pouvons alors supposer que les acteurs du thermalisme dans les Landes sont entourés d'un nombre et d'une pluralité d'acteurs suffisants pour constituer un potentiel de relations utiles à leur prise de décision stratégique, et qu'ils ne cherchent pas à entrer en relations avec des personnes à l'extérieur de cette zone géographique proche.

La proximité institutionnelle, qui traduit le fait qu'un groupe d'individus partage et se conforme à un même ensemble d'habitudes et de normes, amène probablement les acteurs du thermalisme dans les Landes, institutionnellement proches, à déclarer des relations avec les mêmes individus. On constate en effet que les acteurs landais ont largement déclaré être en

relation avec les membres du cluster Aqui O Thermes, dont la plupart sont membres, et du syndicat national des exploitants thermaux (CNETH). Nous pensons alors que les relations des acteurs du thermalisme dans les Landes avec des individus exerçant leur activité professionnelle au sein du cluster Aqui O Thermes ou du CNETH présentent l'avantage de réduire la recherche d'informations puisque ceux-ci réalisent une veille informationnelle large (sur d'autres territoires thermaux nationaux et internationaux, et sur des secteurs connexes) dont ils partagent les analyses et les synthèses. Le CNETH facilite l'accès à une information relative au thermalisme médical en France et à l'international. Le cluster Aqui O Thermes permet aux acteurs landais d'accéder à de nouvelles sources d'informations en particulier par l'intégration de nouveaux membres éloignés géographiquement¹⁵⁷.

La proximité sociale, qui sous-tend des engagements personnels forts au moyen de relations basées sur l'amitié et les liens familiaux, peut induire une confiance entre les acteurs qui ne cherchent pas l'information ailleurs. Ainsi, cet entre-soi peut entraver les relations des acteurs avec de nouveaux partenaires.

Au total, l'analyse indique que la recherche d'informations par les acteurs du thermalisme dans les Landes, nécessaire à leur prise de décision stratégique, s'oriente vers des individus proches géographiquement, institutionnellement et socialement. Or, comme l'indique la littérature, la proximité géographique ne garantit pas la coopération des acteurs, et la proximité sociale présente le risque d'enfermer les acteurs dans des réseaux de relations. La proximité institutionnelle des acteurs du thermalisme dans les Landes semble alors nécessaire pour impliquer la coopération des acteurs autour d'un projet commun, intégrer de nouveaux acteurs permettant une ouverture vers de nouvelles sources d'informations, et ainsi permettre aux acteurs de s'adapter aux évolutions de leur environnement.

La gouvernance territoriale

L'analyse des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes révèle que les exploitants thermaux, qui sont tous privés, et les collectivités territoriales constituent deux groupes qui sont faiblement connectés et qui ne sont quasiment pas reliés avec des acteurs extérieurs au secteur et au territoire. Or, nous tirons de notre analyse de la littérature que des organisations faiblement reliées entre elles et avec l'extérieur disposent d'un capital social collectif faible, qui ne permet pas de faciliter leurs coopérations.

Par ailleurs, il ressort de l'analyse qualitative que les exploitants thermaux et les collectivités territoriales rencontrent des difficultés à coopérer. Il semble par exemple que les exploitants thermaux et les collectivités territoriales ne s'accordent pas sur la détermination du territoire thermal à promouvoir.

Les exploitants thermaux trouvent la participation des collectivités territoriales à la gouvernance territoriale du thermalisme dans les Landes contraignante. Selon eux, la poursuite d'objectifs communs de développement économique limiterait leurs prises de décisions individuelles. Or, les collectivités territoriales (la région Aquitaine, le département des Landes,

¹⁵⁷ La région Nouvelle Aquitaine compte 14 stations thermales. Aux 10 stations présentes en Aquitaine s'ajoutent les stations de Poitou-Charentes (Jonzac, La Roche Posay, Saujon) et du Limousin (Evaux les Bains).

l'agglomération du Grand Dax) contribuent financièrement au fonctionnement de la gouvernance territoriale du thermalisme dans les Landes, en particulier depuis la création en 2009 du cluster Aqui O Thermes qu'ils ont initié, et permettent la mobilisation de l'ensemble des acteurs pour réaliser, par exemple, des économies d'échelle au niveau de l'équipement, la modernisation des établissements, le développement de projets de recherche...

Les exploitants thermaux interviewés remettent en cause la gouvernance territoriale du thermalisme dans les Landes en place au moment de l'enquête, que l'on peut qualifier de « mixte à dominante publique ». Ils lui préfèrent une coopération impliquant uniquement des exploitants thermaux. Nous pensons que l'évolution du nombre et du type d'acteurs géographiquement et institutionnellement proches des exploitants thermaux du Grand Dax, suite au retrait de la ville de Dax en tant qu'exploitant thermal majeur dans les Landes¹⁵⁸ et à l'intégration dans le cluster Aqui O Thermes d'exploitants localisés dans un périmètre géographique élargi, ont modifié l'environnement des acteurs du thermalisme dans les Landes. Notre analyse qualitative indique que le mode de gouvernance territoriale « mixte à dominante publique » ne semble plus répondre aux exploitants thermaux locaux. Leurs déclarations et la création d'une association des exploitants thermaux du Grand Dax¹⁵⁹ indiquent qu'ils sont partisans d'une gouvernance, dite « privée collective », de type associative, qui leur permettrait de s'organiser sans l'intervention des acteurs publics, sur des projets ponctuels, comme par exemple la communication. La gouvernance territoriale « privée collective » qui configure un réseau de relations formelles et informelles, reposant sur un sentiment d'appartenance communautaire, existe déjà en parallèle de la gouvernance territoriale mixte du thermalisme dans les Landes. Cependant, le Syndicat des Exploitants Thermaux Landais (SETL) qui est l'instance de cette gouvernance « privée collective », parallèle à la gouvernance territoriale « mixte à dominante publique » du thermalisme dans les Landes, ne semble plus faciliter la coopération des acteurs privés avec leurs partenaires publics autant que par le passé.

Nous suggérons alors une évolution de la gouvernance territoriale du thermalisme dans les Landes vers une gouvernance territoriale « mixte à dominante privée », dans laquelle les acteurs privés pourraient être en charge de la gouvernance territoriale et les acteurs publics en seraient des parties prenantes. L'objectif de cette forme de gouvernance serait de rendre possible la juxtaposition des intérêts privés (assurer la rentabilité des établissements thermaux) et de l'intérêt collectif (assurer l'attractivité des stations thermales des Landes auprès des curistes), tout en diffusant auprès de l'ensemble des acteurs une vision partagée du développement du secteur et du territoire. Un rôle de pivot dans la gouvernance territoriale pourrait être confié à un acteur privé. Cette préconisation implique de s'intéresser au rôle de l'« acteur pivot » qui devrait intégrer les logiques publiques et de marché et à ses compétences managériales.

¹⁵⁸ La SEM Compagnie Thermale de Dax a progressivement cédé trois établissements thermaux à des exploitants privés.

¹⁵⁹ Nous avons observé en 2016 la création d'une association regroupant uniquement les établissements thermaux du Grand Dax en particulier dans l'objectif de conduire une campagne de communication commune pour le territoire thermal de l'agglomération.

La gestion de la coopération

Il ressort de l'analyse des réseaux sociaux que la configuration des relations entre les exploitants thermaux des Landes serait optimale pour faciliter leurs coopérations. Par ailleurs, notre analyse qualitative souligne que les exploitants thermaux partagent un héritage de coopération dont témoigne la pérennité du Syndicat des Exploitants Thermaux Landais. Comme nous avons pu l'observer plus récemment, cette nécessité de coopérer s'est manifestée par exemple par la solidarité spontanée dont les exploitants thermaux ont fait preuve afin d'accueillir les curistes des établissements inondés par une crue de l'Adour en 2014. Par ailleurs, le besoin de développer une campagne de communication commune a motivé la création d'une association par les exploitants thermaux du Grand Dax en 2016.

Pourtant, les exploitants du Grand Dax en particulier déclarent des difficultés de coopération entre eux. La coopération entre concurrents serait selon les « petits » exploitants thermaux à caractère familial depuis plusieurs générations, plus avantageuse pour les « gros » exploitants thermaux. Ils voient la coopération comme une stratégie « gagnant-perdant ». Cette difficulté de coopération entre des exploitants thermaux proches géographiquement a été observée par exemple pour le lancement commun d'une offre de cure libre¹⁶⁰.

Par ailleurs, les proximités géographique, institutionnelle et sociale des directeurs des établissements thermaux du Grand Dax, qui créent de nombreuses occasions de rencontres et d'échanges d'informations, permettent le développement de relations de confiance et d'amitié, mais également de pouvoir. La difficulté des exploitants thermaux du Grand Dax à gérer la coopération, mise en évidence par notre analyse qualitative, va dans le sens de la littérature qui indique que la complexité de la coopération relève d'un facteur humain. Notre étude indique que la coopération entre des partenaires-concurrents proches géographiquement serait difficile à gérer par les individus, en particulier lorsqu'ils partagent un historique de relations et un destin commun. La littérature a montré que la séparation de la gestion des activités concurrentielles et coopératives rend possible la gestion de la coopération. La séparation des activités de concurrence et de coopération est possible dans une grande entreprise qui dispose de ressources humaines suffisantes pour opérer cette séparation par le biais de départements distincts. Pour les PME, comme dans le cas des entreprises viticoles sur le territoire du Pic Saint Loup (Granata et Le Roy, 2014), lorsqu'une structure formelle distincte des entreprises gère la coopération, les dirigeants des entreprises sont davantage en situation de pouvoir gérer simultanément coopération et compétition. Pour gérer la coopération du thermalisme dans les Landes, et du Grand Dax en particulier, nous recommandons alors de faire intervenir une entité distincte qui pourrait jouer le rôle d'un « acteur tiers ». Cet acteur pourrait être dédié à la gestion de la coopération entre les entreprises en assurant le bon déroulement des échanges d'informations entre les partenaires-adversaires.

Au total, les difficultés de coopération entre acteurs privés et publics d'une part, et entre opérateurs privés concurrents d'autre part, ne sont pas faciles à réduire. Toutefois les échanges d'informations paraissent intervenir positivement, et pourraient se concrétiser par la création

¹⁶⁰ La cure libre est une cure non conventionnée.

d'un rôle de coordination de la discussion entre les différents types d'acteurs, et de diffusion d'informations stratégiques et organisationnelles dépassant le seul territoire et le secteur du thermalisme. Comment et à qui devrait être confié ce rôle (cluster, opérateur leader, tiers spécifique, etc.) n'est pas de ce niveau d'analyse. En revanche, ce qui paraît incontestable au vu des analyses qualitative et quantitative, est que le périmètre de cette action devrait être local, et non pas être plus large (régional).

3. Les limites de la recherche

Les limites identifiées de cette recherche doctorale sont relatives d'une part aux biais d'observation du réseau social étudié, et d'autre part à la caractérisation de la structure du réseau social et du capital social. Ces limites semblent fréquentes dans les recherches en management (Conway, 2014). Elles peuvent cependant constituer des faiblesses qui limitent la validité de nos interprétations.

Les données inexistantes ou erronées sont problématiques. L'objectif est de collecter l'ensemble des données de réseaux sociaux. Alors qu'il semble irréaliste d'obtenir un taux de réponse de 100%, il convient de viser au minimum 75% (Eloire *et al.*, 2011) de participation des membres d'un groupe. Un taux inférieur risque de conduire à une mauvaise représentation du réseau, et à une interprétation trompeuse. Plusieurs raisons ont pu conduire à nous éloigner de l'objectif de collecte de l'ensemble des relations ou entraîner la collecte de données biaisées : les non réponses, la méthode de collecte choisie, des biais de réponses. Les données de réseaux sociaux sont des données sensibles que le répondant peut refuser de dévoiler, malgré l'anonymat des réponses. De plus, des données relationnelles d'institutions publiques n'ont probablement pas pu être collectées, car des individus interrogés, ne se sentant pas légitimes pour répondre au nom de l'institution qui les emploie, n'ont pas participé à l'enquête. La méthode de collecte des données de réseaux sociaux, au moyen d'un questionnaire diffusé par effet boule de neige, choisie car elle permet d'intégrer dans le réseau le plus grand nombre possible d'individus, ne permet cependant pas de s'assurer de la complétude des données de réseaux collectées. Les réponses peuvent être biaisées du fait de défaillances de la mémoire, de variations dans la compréhension des relations dont l'étude fait objet, de la taille du réseau personnel, du temps alloué pour répondre, et de la surreprésentation du réseau afin de paraître davantage connecté ou relié avec certains individus.

La visualisation du réseau qui résulte de la représentation graphique guidée par l'analyse statistique préalable, peut conduire à une interprétation trompeuse de certaines caractéristiques du réseau. Il n'existe cependant pas, selon l'état de la littérature mené par Conway (2014), de méthode pour interpréter ou décoder les visualisations de réseau.

Le respect de l'anonymat et du non consentement à participer à l'enquête constituent selon nous deux limites d'ordre éthique à notre recherche. Premièrement, le respect de l'anonymat des répondants et de leurs relations est bien assuré pour la représentation graphique du réseau, car les noms des individus ne sont pas mentionnés. Cependant, pour reconstituer le réseau étudié par l'agrégation des réseaux de chaque répondant, l'individualisation de chaque

répondant par le chercheur est indispensable. Deuxièmement, le non consentement d'un individu à participer à l'enquête ne lui garantit pas de ne pas apparaître dans le réseau, car il peut être cité par un ou plusieurs répondants.

La définition des frontières du réseau à analyser et des choix effectués pour définir une règle d'inclusion posent un problème. Lorsqu'une analyse de réseaux est menée au sein d'un groupe bien identifié d'individus, au niveau intra-organisationnel comme au sein d'une équipe de projet ou d'un service, l'appartenance au réseau est assez claire. Dans le cas des recherches qui portent sur des communautés d'individus, l'appartenance au groupe est plus difficile à définir. Dans notre cas, nous avons commencé par enquêter les individus connus pour être essentiels au réseau étudié et avons procédé à l'identification d'autres membres à partir de ces premiers individus enquêtés. L'utilisation de cette approche d'échantillonnage « boule de neige » nous a conduit à définir des règles pour interrompre le recrutement des répondants et la collecte de données qui auraient sans doute pu être poursuivis. Sans décision de règles pour recruter ou ne pas recruter des individus dans le réseau, la collecte de données aurait conduit à un ensemble de ramifications qui pouvaient s'étendre à l'extérieur de la communauté. Comme le recommandent Laumann, Marsden et Prensky (1983), la règle de décision que nous avons choisie pour fixer les frontières du réseau, est liée à notre question de recherche. Cependant, la règle choisie peut influencer grandement la structure du réseau révélé par l'analyse. Ainsi, les conclusions retirées de notre analyse de réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes doivent être considérées comme une explication possible. Des explications alternatives peuvent être fondées sur des données de réseaux sociaux non collectées (Fombrun, 1982 ; p. 288).

4. Les prolongements de la recherche

Les prolongements envisagés sont de deux natures : ceux qui permettraient de réduire les biais et limites ci-dessus exposés, et ceux qui viseraient à élargir le champ d'application, tout en conservant les deux caractères singuliers des secteurs d'activités ancrées sur un territoire : la proximité des acteurs et leur captivité par les ressources naturelles du territoire.

Notre étude ne porte que sur des relations entre les acteurs qui sont d'ordre formel. Ce sont des relations d'ordre stratégique, puisque les individus ont été interrogés sur les relations qui leur semblaient essentielles pour le développement et la pérennité de leur activité professionnelle. Les relations informelles entre les acteurs qui relèvent du soutien de liens amicaux ou familiaux ne sont pas étudiées. Or, la communauté locale du thermalisme est fortement institutionnalisée pour des raisons historiques et sociales, qui dépassent les raisons économiques. Si la coopération entre les acteurs est orientée par des logiques de stratégie, elle est également soumise à d'autres processus. Des principes de solidarité sociale entre amis peuvent expliquer les relations entre les acteurs, qui sont alors des relations de conseil et de soutien (Lazega, 2014). Nous préconisons alors d'inclure dans l'analyse des réseaux sociaux les relations informelles dans le cas de l'étude du capital social d'un réseau inter-organisationnel

territorialisé, comme cela a pu être effectué dans le cas d'une étude de collaboration intra-organisationnelle (Cross *et al.*, 2002).

Par ailleurs, par nécessité opérationnelle et par volonté de traiter un cas spécifique, nous avons limité le réseau social observé et les CIOT. Nous avons alors défini les frontières du réseau en écartant des relations sociales qui auraient sans doute permis d'étendre le réseau inter-organisationnel territorialisé au-delà d'un espace départemental et sectoriel. Or, si on doit s'intéresser au seul secteur du thermalisme, en considérant plusieurs territoires nationaux (Auvergne-Rhône-Alpes, Pyrénées-Occitanie-Méditerranée, par exemple) et internationaux (Allemagne, Espagne, Italie par exemple), des comparaisons pourraient faire apparaître des particularités locales liées à l'histoire, mais aussi de contrôle capitaliste, de poids de l'activité dans l'économie des territoires, éléments qui pourraient atténuer le capital social comme facteur déterminant des CIOT.

Notre étude n'aborde pas la question de l'évolution des réseaux sociaux, comme cela a été réalisé dans d'autres secteurs¹⁶¹. Il conviendrait à l'avenir de conduire une analyse longitudinale, en répétant l'analyse des réseaux sociaux sur des données collectées au terme de plusieurs saisons thermales afin d'étudier l'évolution de l'influence du capital social sur les CIOT. A l'inverse, la mise en place des CIOT pourrait laisser pressentir des variations des réseaux sociaux ; il serait ainsi intéressant de pouvoir analyser l'influence des CIOT sur le capital social.

Enfin, la méthodologie développée pour cette recherche portant sur un secteur de santé pourrait être appliquée à d'autres secteurs d'activités territorialisés. Nous pensons en particulier au secteur viticole, où les problématiques de gouvernance territoriale et de coopération ont largement été étudiées¹⁶², mais qui n'ont pas fait l'objet, à notre connaissance, d'une analyse des réseaux sociaux afin de comprendre comment le capital social détermine les CIOT.

Cette thèse a contribué à comprendre comment le capital social engendré par les réseaux sociaux détermine les CIOT entre les acteurs d'un réseau territorialisé d'organisations, dans le cas spécifique du thermalisme dans les Landes. Il s'agirait à présent d'identifier les moyens pour agir sur la composition et la structure des réseaux sociaux (Chauvet et Chollet, 2010), afin d'engendrer un capital social qui facilite les CIOT.

¹⁶¹ Comme par exemple celui des jeux vidéos aux Etats-Unis (Venkatraman et Lee, 2004)

¹⁶² Begalli *et al.* (2014) , Michaux et Charters (2014), Cusin *et al.* (2013), Ditter et Brouard (2013)

BIBLIOGRAPHIE

- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40
- Ahn, T. K., & Ostrom, E. (2008). Social capital and collective actions. In *The Handbook of Social Capital* (p. 70-100). Oxford University Press.
- Ahuja, G. (2000a). Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455.
- Ahuja, G. (2000b). The duality of collaboration: inducements and opportunities in the formation of interfirm linkages. *Strategic Management Journal*, 21, 317-343.
- Alberti, F. (2001). The governance of industrial districts : a theoretical footing proposal. *Liuc Papers*, (82).
- Alexy, O., & George, G. (2013). Category Divergence, Straddling, and Currency: Open Innovation and the Legitimation of Illegitimate Categories. *Journal of Management Studies*, 50(2), 173-203.
- Allard-Poesi, F., & Maréchal, G. (2014). Construction de l'objet de la recherche. In *Méthodes de recherche en management* (4è, p. 47-75). Paris: Dunod.
- Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2014). Fondements épistémologiques de la recherche. In *Méthodes de recherche en management* (4è éd., p. 14-46). Paris: Dunod.
- Allix-Desfautau, E., & Renaud, M. (2010). L'animation managériale d'un réseau territorialisé : le cas du Réseau de Développement Technologique (RDT) de la Région Pays de la Loire. *La Revue des Sciences de Gestion*, 241(1), 33-41.
- Amar, A., & Berthier, L. (2007). Le Nouveau Management Public : Avantages et Limites. *Gestion et management publics*, 5.
- Amin, A. (1999). The Emilian Model: Institutional Challenges. *European Planning Studies*, 7(4), 389.
- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571.
- Anderson, A. R., & Jack, S. L. (2002). The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant? *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(3), 193-210.
- Angot, J., Chollet, B., & Josserand, E. (2014). Analyse des réseaux sociaux. In *Méthodes de recherche en management* (4è édition, pp. 498-523). Paris: Dunod.

- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*, 35(5), 113-124.
- Aoki, M. (2006). *Fondements d'une analyse institutionnelle comparée*. Paris: Albin Michel.
- Arrègle, J.-L., Durand, R., & Very, P. (2004). Origines du capital social et avantages concurrentiels des firmes familiales. *M@n@gement*, Vol. 7(2), 13-36.
- Asselineau, A., & Cromarias, A. (2010). Entreprise et territoire, architectes conjoints d'un développement local durable ? *Management & Avenir*, 36(6), 152.
- Asselineau, A., et Cromarias, A. (2011). Les stratégies collectives sont-elles toujours applicables dans un « milieu » ? Une réflexion à partir du contre exemple de la coutellerie thiernoise. *Management & Avenir*, N° 50(10), 137-152.
- Assens, C. (1999). La cartographie des réseaux sans « frontières ». Présenté à 2e colloque, La Métaphore des Organisations, 21-23 octobre, Nancy.
- Assens, C., & Abittan, Y. (2012). Le Management d'un bien commun : le territoire. Le cas des pôles de compétitivité. *RIMHE*, n°1(1), 19-36.
- Astley, W. G., et Fombrun, C. J. (1983). Collective Strategy: Social Ecology of Organizational Environments. *The Academy of Management Review*, 8(4), 576-587.
- Autissier, D., & Bensebaa, F. (2014). Environnements complexes. In *Encyclopédie de la stratégie* (p. 503-516). Vuibert.
- Bahrami, H., & Evans, S. (1995). Flexible Re-Cycling and High-Technology Entrepreneurship. *California Management Review*, 37(3), 62-89.
- Balland, P.-A. (2012). Proximity and the Evolution of Collaboration Networks: Evidence from Research and Development Projects within the Global Navigation Satellite System (GNSS) Industry. *Regional Studies*, 46(6), 741-756.
- Barabel, M., Meier, O., & Huault, I. (2004). Processus d'évolution d'un district industriel : le cas de la Cosmetic Valley (France). In *Management Local et Réseaux d'Entreprises* (Economica). Paris.
- Barabel, M., Chabault, D., Meier, O., & Tixier, J. (2009). La dynamique de territoire et l'évolution d'un pôle de compétitivité : le cas de Cosmetic Valley. *Management & Avenir*, 25(5), 144.
- Bardin, L. (2007). *L'analyse de contenu* (9e édition). PUF.
- Baret, C., Huault, I., & Picq, T. (2006). Management et réseaux sociaux Jeux d'ombres et de lumières sur les organisations. *Revue française de gestion*, 163(4), 93-93.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barreyre, P. Y. (1988). The concept of 'impartition' policies: A different approach to vertical integration strategies. *Strategic Management Journal*, 9(5), 507-520.
- Barthélémy, J., Fulconis, F., & Mothe, C. (2001). Les coopérations inter-organisationnelles :

- approche théorique et illustrations. In *Stratégies - Réalité et futurs de la recherche* (p. 289-302). Paris: Vuibert - FNEGE.
- Battilana, J., & Dorado, S. (2010). Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case of Commercial Microfinance Organizations. *Academy of Management Journal*, 53(6), 1419-1440.
- Baumard, P. (2000). Les mouvements coopératifs. In *Analyse stratégique - Mouvements, signaux concurrentiels et interdépendance* (Dunod, p. 107-135).
- Beauguitte, L. (2012). Analyser les réseaux avec R (packages statnet, igraph et tnet). Consulté 28 octobre 2014, à l'adresse https://cel.archivesouvertes.fr/file/index/docid/687871/filename/fmr12_analyse_de_graphes_avec_R.pdf
- Beauguitte, L. (2015). Représentation des réseaux. Consulté 28 novembre 2016, à l'adresse http://groupefmr.hypotheses.org/tag/cours?lang=es_ES
- Begalli, D., Capitalli, R., et Codurri, S. (2014). Cooperatives, wine clusters and territorial value. Evidence from an Italian case study. In *Stratégies des territoires vitivinicoles : Clusters, gouvernance et marque territoriale* (EMS, p. 195-208). Paris: Management Prospective Editions.
- Bellet, M. (1998). *Approches multifformes de la proximité*. Paris: Hermès.
- Bengtsson, M., Eriksson, J., et Wincent, J. (2010). La coopération : un nouveau monde. In *Stratégies de coopération* (p. 29-45). Bruxelles: De Boeck.
- Bengtsson, M., et Kock, S. (1999). Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 14(3), 178-194.
- Bengtsson, M., et Kock, S. (2000). "Coopetition" in Business Networks : to Cooperate and Compete Simultaneously. *Industrial Marketing Management*, 29(5), 411-426.
- Bengtsson, M., et Kock, S. (2014). Coopetition—Quo vadis? Past accomplishments and future challenges. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 180-188.
- Ben Letaïfa, S., & Rabeau, Y. (2013). Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation? *Journal of Business Research*, 10(66), 2071-2078.
- Berkowitz, S. D., & Wellman, B. (1988). *Social structures : a network approach*. Cambridge Univ. Press.
- Bernela, B., & Levy, R. (2016). Modalités de coordination de projets collaboratifs pour l'innovation : entre interactions en face-à-face et interactions à distance. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (2), 289-324.
- Bessy, O. (2008). *Sport, loisir, tourisme et développement durable des territoires*. Voiron: Presses Universitaires du Sport, Mollat.

- Bocquet, R., & Mothe, C. (2009a). Gouvernance et performance des pôles de PME. *Revue Française de Gestion*, (190), 101-122.
- Bocquet, R., & Mothe, C. (2009b). Le rôle des institutions publiques dans la gouvernance des pôles de compétitivité de PME. *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales*, XXXII(3), 411-426.
- Bocquet, R., Mendez, A., Mothe, C., & Bardet, M. (2009). Pôles de compétitivité constitués de PME : quelle gouvernance pour quelle performance ? *Management & Avenir*, (25), 227-244.
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On Network Theory. *Organization Science*, 22(5), 1168-1181.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences. *Science*, 323, 892-895.
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation : a Critical Assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Bouba-Olga, O., & Grossetti, M. (2008). Socio-économie de proximité, (3), 311-328.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31, 2-3.
- Brandenburger, A., et Nalebuff, B. (1995). The Right Game : Use Game Theory to Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57-71.
- Brandes, U., Indlekofer, N., & Mader, M. (2012). Visualization methods for longitudinal social networks and stochastic actor-oriented modeling. *Social Networks*, (34), 291-308.
- Brass, D. J., Galaskiewicz, J., Greve, H. R., & Tsai, W. (2004). Taking stock of networks and organizations : a multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 47(6), 795-817.
- Bresser, R. K., & Harl, J. E. (1986). Collective Strategy : Vice or Virtue? *Academy of Management Review*, 11(2), 408-427.
- Brette, O., & Chappoz, Y. (2007). The French Competitiveness Clusters: Toward a New Public Policy for Innovation and Research? *Journal of Economic Issues (Association for Evolutionary Economics)*, 41(2), 391-398.
- Brossard, O., & Vicente, J. (2007). Cognitive & Relational Distance in Alliance Networks: Evidence on the Knowledge Value Chain in the European ICT Sector. *Cahiers Du GRES*, (18).
- Brousseau, E. (2000). La Gouvernance des Processus de Coopération. In *La coopération industrielle*. Paris: Economica.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes : the social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (1995). Le capital social, les trous structureux et l'entrepreneur. *Revue française de*

- sociologie*, 36(4), 599-628.
- Burt, R. S. (1997). The Contingent Value of Social Capital. *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 339-365.
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345-423.
- Carrincazeaux, C., Lung, Y., & Vicente, J. (2008). The Scientific Trajectory of the French School of Proximity: Interaction- and Institution-based Approaches to Regional Innovation Systems. *European Planning Studies*, 15(5), 617-628.
- Casanueva, C., Castro, I., & Galán, J. L. (2013). Informational networks and innovation in mature industrial clusters. *Journal of Business Research*, 66(5), 603-613.
- Casteigts, M. (2003). Gouvernance et développement durable des territoires, entre coordination marchande, régulation institutionnelle et conventions territoriales. Presented at the Forum de la régulation, Paris.
- Chabault, D. (2010). Gouvernance et trajectoire des pôles de compétitivité. *Management & Avenir*, (36), 130-151.
- Chabault, D., Loubaresse, E., Saives, A.-L., & Sergot, B. (2014). Espaces et territoires. In *Encyclopédie de la stratégie*. Paris: Vuibert.
- Chabault, D., & Martineau, R. (2013). L'encadrement des pôles de compétitivité par l'État : entre stratégie émergente et injonctions étatiques. *Politiques et management public*, (Vol 30/3), 413-432.
- Chandler, A. D. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the American enterprise. *Massachusetts Institute of Technology Cambridge*.
- Chappoz, Y. (2000). La stratégie de territoire : une formulation et une formalisation chemin faisant. In *Maires et Environnements, menaces et/ou opportunités?* (Daloz).
- Chappoz, Y., & Pupion, P.-C. (2012). Stratégie et gouvernance. *Gestion et management public, Volume 1*(1), 1-2.
- Charreire Petit, S., & Durieux, F. (2014). Explorer et tester. In *Méthodes de recherche en management - 4ème édition* (p. 76-104). Dunod.
- Charters, S., & Michaux, V. (2014). Stratégie des territoires vitivinicoles, clusters, gouvernance et marque territoriale : des concepts aux situations réelles, quels enseignements ? In *Stratégies des territoires vitivinicoles : Clusters, gouvernance et marque territoriale* (EMS, pp. 13-37). Paris: Management Prospective Editions.
- Chauvet, V., & Chollet, B. (2010). Management et réseaux sociaux. *Revue Française de Gestion*, 202(3), 79-96.
- Chen, M.-J. (2008). Reconceptualizing the Competition— Cooperation Relationship A Transparadox Perspective. *Journal of Management Inquiry*, 17(4), 288-304.

- Chevallier, M., Dellier, J., Plumecocq, G., & Richard, F. (2014). Dynamiques et structuration des circuits courts agroalimentaires en Limousin : distance institutionnelle, proximités spatiale et relationnelle. *Géographie, économie, société*, 16(3), 339–362.
- Chiambaretto, P. (2011). La coopération ou la métamorphose d'un néologisme managérial en concept. *AEGIS Le Libellio d'*, 7((1, Printemps - Supplément)), 95-104.
- Chiambaretto, P., et Dumez, H. (2016). Toward a typology of coepetition: a multilevel approach. *International Studies of Management and Organization*, 46(2/3), 110-129.
- Chiche, J., & Le Roux, B. (2010). Développements récents en analyse des correspondances multiples. *Revue MODULAD*, (42), 110-117.
- Clarke-Hill, C., Li, H., et Davies, B. (2003). The paradox of co-operation and competition in strategic alliances: towards a multi-paradigm approach. *Management Research News*, 26(1), 1-20.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, (94), S95-S120.
- Colletis, G., & Pecqueur, B. (2005). Révélation de ressources spécifiques et coordination située. *Economie et Institutions*, (6 et 7), 51–74.
- Condomines, B., & Hennequin, E. (2013). Etudier des sujets sensibles : les apports d'une approche mixte. *Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise*, 1(5), 12-27.
- Conway, S. (2014). A Cautionary Note on Data Inputs and Visual Outputs in Social Network Analysis. *British Journal of Management*, 25(1), 102-117.
- Coulom, J.-C. (2014). *La dynamique structurante des sports de nature pour les territoires urbains. Le cas Palois*. Thèse de doctorat, UPPA, Pau.
- Crnovrsanin, T., Muelder, C. W., & Faris, R. (2014). Visualization techniques for categorical analysis of social networks with multiple edge sets. *Social Networks*, (37), 56-64.
- Cross, R., Borgatti, S. P., & Parker, A. (2002). Making Invisible Work Visible: Using Social Network Analysis to Support Strategic Collaboration. *California Management Review*, 44(2), 25-46.
- Cucchi, A., & Fuhrer, C. (2012). Capital social et usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) : une analyse par les réseaux sociaux. *Management & Avenir*, (45), 179-206.
- Cusin, J., Loubresse, E., et Charreire Petit, S. (2013). Analyse d'une dynamique de coopération conflictuelle. *Revue internationale P.M.E. : économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 26(2), 103-125.
- Dagnino, G. B., & Padula, G. (2002). Coepetition Strategy: A New Kind of Interfirm

- Dynamics for Value Creation. Présenté à EURAM – The European Academy of Management, Stockholm.
- Dagnino, G. B., Le Roy, F., et Yami, S. (2007). La dynamique des stratégies de coopération. *The dynamics of cooperation strategies. (English)*, (176), 87-98.
- Daidj, N. (2011). Les écosystèmes d'affaires : une nouvelle forme d'organisation en réseau ? *Management & Avenir*, n° 46(6), 105–130.
- Dajoz, R. (2006). *Précis d'écologie - 8ème édition* (8e édition). Paris: Dunod.
- Dana, L.-P., Granata, J., Lasch, F., et Carnaby, A. (2013). The evolution of co-opetition in the Waipara wine cluster of New Zealand. *Wine Economics and Policy*, (2), 42-49.
- D'Aveni, R. A. (1994). *Hypercompetition*. New York: Free Press.
- David, A. (1999). Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *Cahier de recherche DMSP, Université Paris Dauphine*.
- Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (1997). Toward a Stewardship Theory of Management. *The Academy of Management Review*, 22(1), 20-47.
- Degenne, A., & Forsé, M. (2004). *Les réseaux sociaux*. Armand Colin.
- Dei Ottati, G. (1996). Economic changes in the district of Prato in the 1980s: Toward a more conscious and organized industrial district. *European Planning Studies*, 4(1), 35.
- Depeyre, C., et Dumez, H. (2007). Le rôle du client dans les stratégies de coopération. *Revue Française de Gestion*, (176), 99-110.
- Detchenique, G., & Loilier, T. (2014). La régénération stratégique d'un territoire : les enseignements d'une étude de cas issue de la filière cidricole. Presented at the XXIII Conférence Internationale de Management Stratégique, Rennes.
- Detchenique, G., & Loilier, T. (2016). La régénération stratégique d'un réseau interorganisationnel territorialisé. *Revue française de gestion*, 259(6), 11–31.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Di Méo, G. (1991). *L'homme, la société, l'espace*. Paris: Anthropos.
- Di Méo, G. (1998). *Géographie sociale et territoires*. Paris: Nathan.
- Di Méo, G. (2004). Composantes spatiales, formes et processus géographiques des identités. *Annales de Géographie*, 113(638-639), 338–369.
- Diné, S. (2011). De la cohérence du style de rédaction avec le positionnement épistémologique du chercheur. *Management & Avenir*, 3(43), 303-317.
- Donada, C., & Mbengue, A. (2007). Méthodes de classification et de structuration. In *Méthodes de Recherche en Management* (3è, p. 391-413). Dunod.
- Doreian, P., & Woodard, K. L. (1994). Defining and locating cores and boundaries of social

- networks. *Social Networks*, (16), 267-293.
- Douard, J.-P., & Heitz, M. (2005). Les motivations stratégiques des coopérations interfirmes. In *Les réseaux : Dimensions Stratégiques et Organisationnelles*. Paris: ECONOMICA.
- Dumez, H. (2011). Qu'est-ce qu'un concept? *AEGIS Le Libellio d'*, 7(1), 67-79.
- Dumez, H., et Jeunemaitre, A. (2005). Concurrence et coopération entre firmes : les séquences stratégiques multidimensionnelles comme programme de recherche. *Finance Contrôle Stratégie*, 8(1), 27-48.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- Eggrickx, A. (2000). L'"institutionnalisation" d'un réseau : le cas CAMDIB. In *Perspectives en Management Stratégique* (Editions EMS, Management & Société, p. 191-211). Paris.
- Ehlinger, S., & Perret, V. (2009). La réussite des pôles de compétitivité : Le défi de l'intégration d'un réseau dans un territoire. Presented at the Etats Généraux du Management, Paris.
- Ehlinger, S., Perret, V., & Chabaud, D. (2007). Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisation? *Revue Française de Gestion*, 170(1), 155-171.
- Eloire, F., Penalva-Icher, E., & Lazega, E. (2011). Application de l'analyse des réseaux complets à l'échelle inter organisationnelle. *Terrains & travaux*, (19), 77-98.
- Emerson, K., Nabatchi, T., & Balogh, S. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organized environments. *Human Relations*, 18(1), 21-32.
- Eshuis, J., Braun, E., & Klijn, E.-H. (2013). Place Marketing as Governance Strategy: An Assessment of Obstacles in Place Marketing and Their Effects on Attracting Target Groups. *Public Administration Review*, 73(3), 507-516.
- Favoreu, C., Lechner, C., & Leyronas, C. (2008). Légitimité des politiques publiques en faveur des clusters. *Revue française de gestion*, 183(3), 157-178.
- Fernandez, A.-S., et Chiambaretto, P. (2013). How to manage learning tensions in coepetition? The role of information systems. Présenté à XXIIème Conférence de l'AIMS, Clermont-Ferrand.
- Fernandez, A.-S., et Le Roy, F. (2010). Pourquoi coopérer avec un concurrent? *Revue française de gestion*, 204(5), 155-169.
- Fernandez, A.-S., et Le Roy, F. (2013). Comment coopérer avec ses concurrents? *Revue française de gestion*, 232(3), 61-80.

- Fernandez, A.-S., Le Roy, F., et Gnyawali, D. R. (2014). Sources and management of tension in co-opetition case evidence from telecommunications satellites manufacturing in Europe. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 222-235.
- Fernandez, A.-S., Marques, P., Le Roy, F., et Robert, F. (2010). La coopétition : un concept multidimensionnel. In *Stratégies de coopétition* (p. 101-111). Bruxelles: De Boeck.
- Fernandez, R. M., Castilla, E. J., & Moore, P. (2000). Social Capital at Work: Networks and Employment at a Phone Center. *American Journal of Sociology*, 105(5), 1288-1356.
- Fontan, J.-M., & Klein, J.-L. (2004). La mobilisation du capital socio-territorial : le cas du technopôle Angus. *Lien social et Politiques*, (52), 139.
- Forsé, M. (2008). Définir et analyser les réseaux sociaux. *Informations sociales*, n° 147(3), 10-19.
- Forsé, M., & Degenne, A. (2004). *Les réseaux sociaux*. Armand Colin.
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fréry, F., Gratacap, A., & Isckia, T. (2012). Les écosystèmes d'affaires, par-delà la métaphore. *Revue Française de Gestion*, 222(3), 69-75.
- Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). Bringing Society Back In : symbols, practises and institutional contradictions. In *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 232-263). Chicago: The University of Chicago Press.
- Froehlicher, T. (1998). Les liens sociaux entre dirigeants et le déclenchement de la coopération interentreprises. *Finance Contrôle Stratégie*, 1(1), 99-124.
- Fulconis, F., & Paché, G. (2011). Le management stratégique des réseaux inter-organisationnels à l'épreuve des comportements opportunistes : élaboration d'un cadre d'analyse. *La Revue des Sciences de Gestion*, (230), 35-43.
- Ganassali, S. (2008). Faire parler les mots : vers un cadre méthodologique pour l'analyse thématique des réponses aux questions ouvertes. *Décisions Marketing*, (51), 55-67.
- Gargiulo, M., & Benassi, M. (2000). Trapped in Your Own Net? Network Cohesion, Structural Holes, and the Adaptation of Social Capital. *Organization Science*, 11(2), 183-196.
- Gargiulo, M., Ertug, G., & Galunic, C. (2009). The two faces of control : network closure and individual performance among knowledge workers. *Administrative Science Quarterly*, 54(2), 299-333.
- Gaudin, J.-P. (1998). Modern governance, yesterday and today: Some clarifications to be gained from French government policies. *International Social Science Journal*, 50(155), 47.
- Geindre, S., & Dussuc, B. (2012). Capital social, théorie des réseaux sociaux et recherche en PME : une revue de la littérature. Présenté à 11ème congrès CIFEPME (Congrès International francophone en entrepreneuriat et PME).

- Geindre, S., & Dussuc, B. (2015). Capital social et recherche en PME. *Revue internationale P.M.E.*, 28(1), 28-55.
- Geldes, C., Felzenstein, C., Turkina, E., & Durand, A. (2015). How does proximity affect interfirm marketing cooperation? A study of agribusiness cluster. *Journal of Business Research*, 2(68), 263–272.
- Géraudel, M., et Salvetat, D. (2010). Le rôle de la personnalité dans les situations de coopération : le cas des futurs managers. *Revue Sciences de Gestion*, (71), 113-131.
- Gilbert, P., Raulet-Croset, N., & Chemin-Bouzir, C. (2012). Innovations sociales et rationalisation budgétaire : quelles interactions entre deux logiques institutionnelles antagonistes ? *Politiques et management public*, (Vol 29/4), 607-627.
- Gilly, J.-P., & Perrat, J. (2003). La dynamique institutionnelle des territoires : entre gouvernance locale et régulation globale. *Cahier du GRES*, (2003-5).
- Gilly, J.-P., & Torre, A. (2000). On the analytical dimension of proximity dynamics. *Regional Studies*, 34(2), 169–180.
- Gilly, J.-P., & Wallet, F. (2001). Forms of Proximity, Local Governance and the Dynamics of Local Economic Spaces: The Case of Industrial Conversion Processes. *International Journal of Urban and Regional Research*, 25(3).
- Girard, S. (2015, December 7). *Contribution à l'analyse des pratiques de coopération inter-organisationnelle territorialisée : le cas de l'Insertion par l'activité économique*. Lyon 3.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Transaction Publishers.
- Gnyawali, D. R., et Madhavan, R. (2001). Cooperative Networks and Competitive Dynamics: A Structural Embeddedness Perspective. *Academy of Management Review*, 26(3), 431-445.
- Gnyawali, D. R., He, J., et Madhavan, R. (2006). Impact of Co-Opetition on Firm Competitive Behavior: An Empirical Examination. *Journal of Management*, 32(4), 507-530.
- Gnyawali, D. R., He, J., et Madhavan, R. (2010). Dynamiques et défis de la coopération. In *Stratégies de coopération* (p. 47-69). Bruxelles: De Boeck.
- Gnyawali, D. R., Madhavan, R., He, J., et Bengtsson, M. (2016). The competition–cooperation paradox in inter-firm relationships: A conceptual framework. *Industrial Marketing Management*, 53, 7-18.
- Gomez, P.-Y. (2009). La gouvernance des pôles de compétitivité. *Revue française de gestion*, 190(10), 197-209.
- Gordon, C., & Cheah, S. (2014). Inter-firm relationships and the creation of social capital. *Journal of Applied Business and Economics*, 16(3), 90-100.
- Gosse, B., & Sprimont, P.-A. (2010). Rétrospective de la structuration d'un pôle de

- compétitivité : une analyse par le concept de proximité. *Management & Avenir*, 36(6), 13.
- Granata, J., et Le Roy, F. (2014). Le management de la coopération en PME : le cas des vigneron du Pic Saint-Loup. *Finance Contrôle Stratégie*, 17(2).
- Granata, J., et Marquès, P. (2014). *COOPÉration compÉTITION - S'allier à ses concurrents pour gagner*. Pearson.
- Grandori, A., & Soda, G. (1995). Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms. *Organization Studies (Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.)*, 16(2), 183-214.
- Granovetter, M. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Grawitz, M. (2001). *Méthodes des sciences sociales* (11^e édition). Paris: Dalloz.
- Gueguen, G. (2010). Coopétition et écosystèmes d'affaires : le cas des Terminaux Mobiles Intelligents. In *Stratégies de coopération* (p. 147-170). Bruxelles: De Boeck.
- Guidicelli, C.-P., Nicolas, J.-P., & Queneau, P. (2013). Les travaux du dictionnaire de l'Académie Nationale de Médecine, Rapport d'activité 2011-2012, Thermalisme. *La Presse Thermale et Climatique*, (150), 139-149.
- Gumuchian, H., & Pecqueur, B. (2007). *La ressource territoriale*. Paris: ECONOMICA.
- Gundolf, K., & Jaouen, A. (2009). Emergence et pérennité des stratégies collectives territorialisées : le rôle de l'entrepreneuriat collectif. In *Entrepreneur et dynamiques territoriales*. Cormelles-le-Royal: EMS.
- Hamel, G., Doz, Y. L., & Prahalad, C. k. (1989). Collaborate with Your Competitors and Win. *Harvard Business Review*, 67(1), 133-139.
- Hamouti, R., et Le Roy, F. (2015). Types de stratégies de coopération et performance marché de l'innovation produit : le cas de l'industrie des jeux vidéo. Présenté à XXIV^e Conférence de l'AIMS, Paris.
- Hannachi, M., Coléno, F.-C., et Assens, C. (2010). La collaboration entre concurrents pour gérer le bien commun : le cas des entreprises de collecte de céréales d'Alsace. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 101(3), 16-25.
- Hansen, M. T. (1999). The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82-111.
- Hansen, T. (2015). Substitution or Overlap? The Relations between Geographical and Non-spatial Proximity Dimensions in Collaborative Innovation Projects. *Regional Studies*, 49(10), 1672-1684.
- Hawley, A. H. (1950). *Human ecology : A theory of community structure*. New York: Ronald

Press Company.

- Helmsing, B. (2001). Externalities, Learning and Governance: New Perspectives on Local Economic Development. *Development and Change*, 32(2), 277–308.
- Hiesse, V., Fernandez, A.-S., et Dari, L. (2009). Rôles et caractéristiques des brokers au sein de réseaux coopératifs : une étude multi-cas. Présenté à XVIII Conférence de l'AIMS, Grenoble.
- Hill, C. J., & Lynn, L. E. (2005). Is Hierarchical Governance in Decline? Evidence from Empirical Research. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 15(2), 173-195.
- Hite, J. M., & Hesterly, W. S. (2001). The evolution of firm networks: From emergence to early growth of the firm. *Strategic Management Journal*, 22(3), 275–286.
- Hong, W., & Su, Y.-S. (2013). The effect of institutional proximity in non-local university–industry collaborations: An analysis based on Chinese patent data. *Research Policy*, (42), 454–464.
- Huault, I. (1998). Embeddedness et théorie de l'entreprise - Autour des travaux de Mark Granovetter. *Annales des Mines*.
- Huault, I. (2004). Une analyse des réseaux sociaux est-elle utile pour le management? Puissance et limites d'une théorie de l'encastrement structural. In *Institutions et gestion* (p. 49-67). Paris: Vuibert.
- Hussler, C., & Hamza-Sfahi, N. (2013). Le pouvoir transformatif de la gouvernance des réseaux. Analyse des réseaux d'innovation au sein des pôles de compétitivité. *Revue Française de Gestion*, 232(3), 139-161.
- Hussler, C., Muller, P., & Ronde, P. (2013). Les pôles de compétitivité : morphologies et performances. *Management International*, 18(1), 117-137.
- Ibert, J. (2004). La gestion paradoxale des relations entre firmes concurrentes. *Revue française de gestion*, 158(1), 153-177.
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of management review*, 30(1), 146–165.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jones, C., Hesterly, W. S., & Borgatti, S. P. (1997). A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms. *The Academy of Management Review*, 22(4), 911–945.
- Jorde, T. M., et Teece, D. J. (1989). Competition and Cooperation: Striking the Right Balance. *California Management Review*, 31(3), 25-37.
- Josserand, E., & Perret, V. (2003). Le paradoxe : Penser et gérer autrement les organisations (p. 165-187). Ellipses.

- Khanna, T., Gulati, R., et Nohria, N. (1998). The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19(3), 193-210.
- Kilduff, M., & Brass, D. J. (2010). Organizational Social Network Research: Core Ideas and Key Debates. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 317-357.
- Kirat, T., & Lung, Y. (1999). Innovation and proximity. Territories as loci of collective learning processes. *European Urban and Regional Studies*, 6(1), 27-39.
- Knoben, J., & Oerlemans, L. A. G. (2006). Proximity and inter-organizational collaboration: A literature review. *International Journal of Management Reviews*, 8(2), 71-89.
- Koenig, G. (1996). *Management stratégique : paradoxes, interactions et apprentissages*. Nathan.
- Krackhardt, D. (1992). The strength of strong ties : the importance of philos in organizations. In *Networks and organizations : Structure, form and action* (p. 216-239). Boston: Harvard Business School Press.
- Kwon, S.-W., & Adler, P. S. (2014). Social Capital: Maturation of a Field of Research. *Academy of Management Review*, 39(4), 412-422.
- Lacoste, S. (2012). « Vertical coepetition »: The key account perspective. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 649-658.
- Lado, A. A., Boyd, N. G., et Hanlon, S. C. (1997). Competition, cooperation, and the search for economic rents: a syncretic model. *Academy of Management Review*, 22(1), 110-141.
- Laumann, E. O., Marsden, P. V., & Prensky, D. (1983). The Boundary Specification Problem in Network Analysis. In *Applied Network Analysis* (p. 18-34). Beverly Hills, CA: Sage.
- Laumann, E. O., Marsden, P. V., & Prensky, D. (1992). The boundary specification problem in network analysis. In *Research Methods in Social Network Analysis* (p. 61-79). New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Lauriol, J. (2006). Entreprises, territoires et Développement durable. In *actes du colloque "Entreprises, Territoires : construire ensemble un développement durable ?"*, 14-21 juin 2005. Centre international de Cerisy-la-Salle: Editions de l'Aube.
- Lauriol, J., Perret, V., & Tannery, F. (2008a). L'espace et le territoire dans l'agenda de recherche en stratégie. *Revue Française de Gestion*, 184(4), 181-198.
- Lauriol, J., Perret, V., & Tannery, F. (2008b). Stratégies, espaces et territoires. Une introduction sous un prisme géographique. *Revue Française de Gestion*, 184(4), 91-103.
- Lazega, E. (1992). Analyse de réseaux d'une organisation collégiale: Les avocats d'affaires. *Revue Française de Sociologie*, 33(4), 559-589.
- Lazega, E. (1994). Analyse de réseaux et sociologie des organisations. *Revue française de*

sociologie, 35(2), 293-320.

- Lazega, E. (2009). Théorie de la coopération entre concurrents : organisations, marché et analyse de réseaux. In *Traité de sociologie économique* (PUF, p. 534-571). Paris.
- Lazega, E. (2009). Théorie de la coopération entre concurrents : organisations, marché et analyse de réseaux. In *Traité de sociologie économique* (PUF, p. 534-571). Paris.
- Lazega, E. (2014). *Réseaux sociaux et structures relationnelles*. PUF.
- Lazega, E., Jourda, M.-T., Mounier, L., & Stofer, R. (2007). Des poissons et des mares : l'analyse de réseaux multi-niveaux. *Revue française de sociologie*, 48(1), 93-131.
- Leana, C. R., & Van Buren, H. J. (1999). Organizational Social Capital and Employment Practices. *Academy of Management Review*, 24(3), 538-555.
- Lecocq, X. (2003). *Comportements d'acteurs et dynamique d'un réseau interorganisationnel : le phénomène des écarts relationnels*. IAE - Lille.
- Lee, S. K. (2014). The impact of social capital in ethnic religious communication networks on Korean immigrant's intercultural development. *International Journal of Intercultural Relations*, (43), 289-303.
- Le Lan, R. (2005). Analyse de données et classification sur données d'enquête. Présenté à Journées de Méthodologie Statistique, Paris.
- Leloup, F., Moyart, L., & Pecqueur, B. (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale. *Géographie, économie, société*, 7(4), 321-332.
- Le Roy, F., et Czakon, W. (2016). Managing coopetition: the missing link between strategy and performance. *Industrial Marketing Management*, 53, 3-6.
- Le Roy, F., & Guillotreau, P. (2009). Entreprendre avec ses concurrents : le cas du développement de la pêche au thon tropical française. In *Entrepreneur et dynamiques territoriales* (p. 253-267). EMS.
- Le Roy, F., Robert, M., et Lasch, F. (2013). Coopérer avec ses amis ou avec ses ennemis. Quelle stratégie pour l'innovation produit? *Revue Française de Gestion*, 232(3), 81-100.
- Le Roy, F., et Sanou, F. H. (2014). Stratégie de coopétition et performance de marché : une étude empirique. *Management International*, 18(2), 124-139.
- Le Roy, F., et Yami, S. (2007). Les stratégies de coopétition. *Revue Française de Gestion*, 176, 83-86.
- Le Roy, F., Yami, S., et Dagnino, G. B. (2010). La coopétition : une stratégie pour le XXI^e siècle. In *Stratégies de coopétition* (p. 17-28). Bruxelles: De Boeck.
- Lévy, J., & Lussault, M. (2013). *Dictionnaire de géographie*. Paris: Belin.
- Lima, S. (2009). Le dépassement des territoires : bâtisseurs et passeurs d'espace. In

- Territoires, territorialité, territorialisation* (pp. 167–173). Grenoble: Presses Universitaires de Rennes.
- Lin, N. (2008). A network theory of social capital. In *Handbook on social capital* (pp. 50–69). Oxford University Press.
- Lin, N., Cook, K. S., & Burt, R. S. (2001). *Social Capital: Theory and Research*. Transaction Publishers.
- Lorrain, F., & White, H. C. (1971). Structural equivalence of individuals in social networks. *The Journal of Mathematical Sociology*, 1(1), 49-80.
- Loubaresse, E., et Cusin, J. (2015). Les relations inter-cluster dans un contexte de coopération : le cas d'Inno'vin. Présenté à XXIVe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Paris.
- Luo, X., Slotegraaf, R. J., & Pan, X. (2006). Cross-Functional « Coopetition »: The Simultaneous Role of Cooperation and Competition Within Firms. *Journal of Marketing*, 70(2), 67-80.
- Lussault, M. (2007). *L'homme spatial*. Paris: Editions du Seuil.
- Mamavi, O., Meier, O., & Zerbib, R. (2015). Le rôle du contrôle et de la force des liens dans la capacité de gestion des alliances stratégiques. Presented at the XXIVe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Paris.
- Marchesnay, M. (2001). Les PME de terroir : entre « géo » et « clio » stratégies. *Entreprises et histoire*, (28), 51-63.
- Mariani, M. M. (2007). Coopetition as an Emergent Strategy. *International Studies of Management & Organization*, 37(2), 97-126.
- Mariani, M. M. (2016). Coordination in inter-network co-opetition: Evidence from the tourism sector. *Industrial Marketing Management*, 53, 103-123.
- Marshall, A. (1890 [1971]). *Principes d'économie politique, trad. française Bouyssy et Sauvaire-Jourdan*. Londres, New York: Gordon and Breach.
- Martinet, A.-C. (2006). Stratégie et pensée complexe. *Revue française de gestion*, 160(1), 31–45.
- Mehra, A., Dixon, A. L., Brass, D. J., & Robertson, B. (2006). The social network ties of group leaders: implications for group performance and leader reputation. *Organization Science*, 17(1), 64-79.
- Mendez, A., & Mercier, D. (2006). Compétences-clés de territoires - Le rôle des relations interorganisationnelles. *Revue française de gestion*, 164(5), 253–275.
- Mercanti-Guérin, M. (2010). Analyse des réseaux sociaux et communautés en ligne : quelles applications en marketing ? *Management & Avenir*, (32), 132-153.
- Michaux, V., Defelix, C., & Raulet-Croset, N. (2011). Boosting territorial multi-stakeholder cooperation, coordination and collaboration: strategic and managerial issues.

Management & Avenir, N° 50(10), 122-136.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. De Boeck Supérieur.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1986). Organizations: New Concepts for New Forms. *California Management Review*, 28(3), 62-73.
- Mistri, M. (1999). Industrial districts and local governance in the Italian experience. *Human Systems Management*, (18), 131-139.
- Mitchell, J. C. (1969). The concept and use of social network. In *Social Networks in Urban Situations: Analyses of Personal Relationships in Central African Towns*. Manchester University Press.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *The Academy of Management Review*, 22(4), 853-886.
- Moore, J. F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75-86.
- Moreno, J. L. (1970). *Fondements de la sociométrie*. Presses Universitaires de France.
- Morris, M. H., Koçak, A., & Alper, Ö. (2007). Coopetition as a small business strategy : implications for performance. *Journal of Small Business Strategy*, 18(1), 35-55.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Nalebuff, B., et Brandenburger, A. (1996). *La coopération, une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération* (Village mondial). Paris.
- Nicholson, J., Tsagdis, D., & Brennan, R. (2013). The structuration of relational space: Implications for firm and regional competitiveness. *Industrial Marketing Management*, 42(3), 372-381.
- Noireaux, V., & Poirel, C. (2014). Contre-pouvoir et stratégies collectives. Comment contrer le pouvoir d'un puissant partenaire dans le canal de distribution ? *Revue Française de Gestion*, 240(3), 81-95.
- Oh, H., Chung, M.-H., & Labianca, G. (2004). Group Social Capital and Group Effectiveness: The Role of Informal Socializing Ties. *The Academy of Management Journal*, 47(6), 860-875.
- Okura, M. (2007). Coopetitive Strategies of Japanese Insurance Firms. *International Studies of Management & Organization*, 37(2), 53-69.
- Oxley, J. E., Sampson, R. E., & Silverman, B. S. (2009). Arms Race or Détente? How Interfirm Alliance Announcements Change the Stock Market Valuation of Rivals. *Management Science*, 55(8), 1321-1337.

- Padula, G., et Dagnino, G. B. (2007). Untangling the Rise of Coopetition. *International Studies of Management et Organization*, 37(2), 32-52.
- Paquet, G. (2014). Gouvernance. In *Encyclopédie de la stratégie* (p. 645-656). Paris.
- Payne, G. T., Moore, C. B., Griffis, S. E., & Autry, C. W. (2011). Multilevel Challenges and Opportunities in Social Capital Research. *Journal of Management*, 37(2), 491-520.
- Pecqueur, B. (2003). Territoire et gouvernance : quel outil pertinent pour le développement? Présenté à Colloque international Umr Sagert, Montpellier.
- Pecqueur, B. (2007). Le tournant territorial de l'économie globale. *Espaces et sociétés*, (124-125), 17-32.
- Pecqueur, B., & Zimmermann, J.-B. (2004). *Economie de proximités*. Paris: Lavoisier.
- Pellegrin-Boucher, E. (2010). Le management de la coopétition : le cas des ERP. In *Stratégies de coopétition* (p. 117-129). Bruxelles: De Boeck.
- Pellegrin-Boucher, E., et Fenneteau, H. (2007). Le management de la coopétition. *Revue française de gestion*, 176(7), 111-133.
- Pellegrin-Boucher, E., et Le Roy, F. (2009). Dynamique des stratégies de coopétition dans le secteur des TIC: Le cas des ERP. *Revue Finance Contrôle Stratégie*, 12(3), 97-130.
- Pellegrin-Boucher, E. (2010). Le management de la coopétition : le cas des ERP. In *Stratégies de coopétition* (p. 117-129). Bruxelles: De Boeck.
- Petzold, S., et Carpenter, M. (2015). La coopétition, une stratégie stabilisatrice des filières traditionnelles? Une histoire raisonnée de l'indication géographique protégée « Volailles fermières des Landes ». *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, N° 120(2), 35-46.
- Porter, M. E. (1982). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34.
- Portes, A. (1998). SOCIAL CAPITAL: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, (24), 1-24.
- Portes, A. (2000). The two meanings of social capital. *Sociological Forum*, 15(1).
- Provan, K. G., Fish, A., & Sydow, J. (2007). Interorganizational Networks at the Network Level: A Review of the Empirical Literature on Whole Networks. *Journal of Management*, 33(3), 479-516.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 18(2), 229-252.
- Putnam, R. D. (1993). The prosperous community. *The American Prospect*, 4(13).

- Putnam, R. D. (1995). Bowling Alone : America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris: Dunod.
- Rallet, A. (2002). L'économie des proximités : Propos d'étape. *Etudes et Recherches Sur Les Systèmes Agraires et Le Développement, INRA Editions*, 11-25.
- Rallet, A., & Torre, A. (2004). Proximité et localisation. *Économie Rurale*, 280(1), 25-41.
- Rallet, A., & Torre, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1).
- Raulet-Crozet, N. (2008). La dimension territoriale des situations de gestion. *Revue Française de Gestion*, 184(4), 137-150.
- Raza-Ullah, T., Bengtsson, M., et Kock, S. (2014). The coopetition paradox and tension in coopetition at multiple levels. *Industrial Marketing Management*, 43, 189-198.
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 240-267.
- Reay, T., & Hinings, C. R. (2009). Managing the Rivalry of Competing Institutional Logics. *Organization Studies*, 30(6), 629-652.
- Retailié, D. (1997). *Le monde du géographe*. Paris: Presses de Sciences Po.
- Ritaine, É. (2001). Recherche capital social, désespérément. *Critique internationale*, no 12(3), 48-59.
- Ritala, P. (2012). Coopetition Strategy - When is it Successful? Empirical Evidence on Innovation and Market Performance. *British Journal of Management*, 23, 307-324.
- Rochette, C., Zumbo-Lebrument, C., & Féniès, P. (2016). Identification des enjeux pour les parties prenantes et les acteurs engagés dans la construction d'une marque région : le cas de la marque Auvergne Nouveau Monde. *Gestion et management public, me 4 / n° 3(1)*, 91-108.
- Rodan, S., & Galunic, C. (2004). More than network structure: how knowledge heterogeneity influences managerial performance and innovativeness. *Strategic Management Journal*, 25(6), 541-562.
- Rost, K. (2011). The strength of strong ties in the creation of innovation. *Research Policy*, 40(4), 588-604.
- Roy, P. (2010). *Les nouvelles stratégies concurrentielles (La Découverte)*. Paris.
- Saglietto, L. (2006). Quelques points de repères dans l'étude des réseaux par la théorie des graphes. *Network and Communication Studies Netcom*, 20(1-2), 195-216.
- Sailer, L. D. (1978). Structural Equivalence : Meaning and Definition, Computation and Application. *Social Networks*, (1), 73-90.
- Saives, A.-L., et Desmarteau, R. H. (2005). Comprendre l'ancrage territorial d'une bio-

- industrie : le cas de la grappe biopharmaceutique de la région de Montréal (Canada). *Revue Internationale PME*, 18(2), 75-108.
- Salvetat, D., & Le Roy, F. (2007). Coopétition et intelligence économique. *Revue française de gestion*, 176(7), 147-161.
- Sandberg, J. (2005). How Do We Justify Knowledge Produced Within Interpretive Approaches? *Organizational Research Methods*, 8(1), 41-68.
- Saporta, G. (2011). *Probabilités, analyse des données et statistique*. TECHNIP.
- Schermerhorn Jr., J. R. (1975). Determinants of Interorganizational Cooperation. *Academy of Management Journal*, 18(4), 846-856.
- Schwandt, T. A. (1998). Constructivist, Interpretivist Approaches to Human Inquiry. In *The Landscape of Qualitative Research: Theories and Issues* (p. 221-259). Thousand Oaks: Sage Publications
- Smith, K. G., Grimm, C. M., & Gannon, M. J. (1992). *Dynamics of Competitive Strategy*. Londres: Sage Publications.
- Smith, W. K., et Lewis, M. W. (2011). Toward a Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381-403.
- Solow, P. (2000). Notes on social capital and economic performance. In *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (p. 6-10). Washington, D.C.: The World Bank.
- Staber, U. (2001). Spatial Proximity and Firm Survival in a Declining Industrial District: The Case of Knitwear Firms in Baden-Württemberg. *Regional Studies*, 35(4), 329-341.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. London: Sage Publications.
- Suire, R. (2004). Des réseaux de l'entrepreneur aux ressorts du créatif : quelles stratégies pour les territoires ? *Revue internationale P.M.E. : économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 17(2), 123-143.
- Suire, R., & Vicente, J. (2008). Théorie économique des clusters et management des réseaux d'entreprises innovantes. *Revue Française de Gestion*, 184(4), 119-136.
- Talbot, D. (2005). Une compréhension institutionnaliste de la proximité organisationnelle: le cas d'EADS. *Cahiers Du GRES*, 2005(22).
- Talbot, D. (2008). Les institutions créatrices de proximité. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (3), 289-310.
- Thiéart, R.-A. (2014). *Méthodes de recherche en management* (4e éd.). Paris: Dunod.
- Thorelli, H. B. (1986). Networks: Between markets and hierarchies. *Strategic Management Journal*, 7(1), 37-51.
- Thornton, P. H., & Ocasio, W. (2008). Institutional logics. In *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism* (pp. 99-129). London: Sage Publications.

- Tichy, N. M., Tushman, M. L., & Fombrun, C. J. (1979). Social Network Analysis for Organizations. *The Academy of Management Review*, 4(4), 507-519.
- Tittenbrun, J. (2014). Social capital : Neither social, nor capital. *Social Science Information*, 1-9.
- Torre, A. (2010). Jalons pour une analyse dynamique des proximités. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, (3), 409-437.
- Torre, A. (2011). Les processus de gouvernance territoriale. L'apport des proximités. *POUR*, 2(209-210), 114-122.
- Torre, A., & Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47-59.
- Trouinard, A. (2004). Les bouleversements des champs organisationnels : Quelles leçons tirer de la Presse Quotidienne Parisienne? Présenté à XIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Le Havre.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative science quarterly*, 35-67.
- Vanier, M. (1995). La petite fabrique de territoires en Rhône-Alpes : acteurs, mythes et pratiques. *Revue de Géographie de Lyon*, 70(2), 93-103.
- Veltz, P. (2002). *Des lieux et des liens*. Editions de l'Aube.
- Velu, C. (2016). Evolutionary or revolutionary business model innovation through cooptation? The role of dominance in network markets. *Industrial Marketing Management*, 53, 124-135.
- Ventolini, S. (2010). Le réseau de développement professionnel des managers. *Revue française de gestion*, 202(3), 111-126.
- Vergne, J.-P. (2012). Stigmatized Categories and Public Disapproval of Organizations: A Mixed-Methods Study of the Global Arms Industry, 1996-2007. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1027-1052.
- Walker, G., Kogut, B., & Shan, W. (1997). Social Capital, Structural Holes and the Formation of an Industry Network. *Organization Science*, 8(2), 109-125.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge University Press.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Williamson, O. E. (1981). The Economics of Organization : The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 547-577.
- Williamson, O. E. (1994). *Les institutions de l'économie*. Paris: InterEditions.
- Wolfe, D. A. (1998). Social capital and cluster development in learning regions. In *Knowledge, Clusters and Learning Regions* (Vol. 1999, p. 2000).

- Woolcock, M. (1998). Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and Policy framework. *Theory and Society*, (27), 151-208.
- Yami, S. (2003). Petite entreprise et stratégie collective de filières. *Revue française de gestion*, 144(3), 165-179.
- Yami, S. (2006). Fondements et perspectives des stratégies collectives. *Revue française de gestion*, 167(8), 91–104.
- Yami, S., & Nemeah, A. (2014). Organizing coopetition for innovation: The case of wireless telecommunication sector in Europe. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 250-260.
- Zardet, V., & Noguera, F. (2014). Quelle contribution du management au développement de la dynamique territoriale? Expérimentation d'outils de contractualisation sur trois territoires. *Gestion et management public, Volume 2/n°2(4)*, 5–31.
- Zimmermann, J.-B. (2008). Le territoire dans l'analyse économique. Proximité géographique et proximité organisée. *Revue Française de Gestion*, 184(4), 105–118.

ANNEXES

Annexe 1 - Lettre de mission	231
Annexe 2 - Documents.....	232
Annexe 3 - Les stations thermales des Landes et de Nouvelle Aquitaine	234
Annexe 4 - Entretiens semi-directifs avec les directeurs des établissements thermaux du Grand Dax ..	235
Annexe 5 – Catégorisation des entretiens semi-directifs avec les directeurs des établissements thermaux du Grand Dax	236
Annexe 6 - Verbatims	237
Annexe 7 - Les pages "Accueil", "Présentation", "Données publiées", "Identification", et "Profil" du site internet de collecte des données de réseaux sociaux du thermalisme.....	240
Annexe 8 - Les pages "Questionnaire" du site internet de collecte des données de réseaux sociaux du thermalisme.....	248
Annexe 9 - La typologie des courriels.....	268
Annexe 10 - Communiqué de presse.....	269
Annexe 11 - Les étapes de la collecte des données de réseaux sociaux	271
Annexe 12 - La numérotation des individus du réseau	272
Annexe 13 - Le catalogue de modalités	273
Annexe 14 - Le recodage des variables QCM.....	275
Annexe 15 - Le catalogue de modalités recodées.....	280
Annexe 16 - Script de l'ACM et la CAH des Egos.....	282
Annexe 17 - Script de l'ACM et la CH des Relations	283
Annexe 18 - Script de l'ACM et la CAH des Alters+Relations.....	284
Annexe 19 - Script de l'ACM et de la CAH des Alters	285
Annexe 20 - Méthode de fixation du nombre de classes et description détaillée de chaque classe.....	286
Annexe 21 - Résultats de la CAH des Egos (6 classes).....	304
Annexe 22 - Résultats de la CAH des Egos (3 classes).....	306
Annexe 23 - Résultats de la CAH des Relations (3 classes).....	307
Annexe 24 - Résultats de la CAH des Relations (7 classes).....	309
Annexe 25 - Résultats de la CAH des Alters	312
Annexe 26 - Résultats de la CAH des Alters+Relations	315
Annexe 27 - Script du test d'indépendance entre les classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et des Alters+Relations.....	318
Annexe 28 - Résultats du test d'indépendance entre les classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et des Alters+Relations.....	321
Annexe 29 - Analyse de la centralité des Egos	323

Annexe 1 - Lettre de mission



Monsieur Jean-Louis BEROT
Thermes Bérot
16, rue Louis Barthou
40100 DAX

Lettre de mission

Dax, le 29 avril 2013

Cher Monsieur BEROT,

L'Institut du Thermalisme (Université Bordeaux Segalen) et l'Institut d'Administration des Entreprises (Université de Pau et des Pays de l'Adour) s'associent pour mener une recherche en Sciences de Gestion sur le Thermalisme.

Dans ce cadre, une thèse, financée par le Conseil Général des Landes, se propose d'analyser les facteurs pouvant contribuer au développement et à la pérennité de ce secteur confronté à de nombreuses mutations.

L'objectif de ce travail de thèse est de mener une analyse globale du secteur du thermalisme selon une perspective évolutive, et permettre la formulation de réponses opérationnelles pour les acteurs privés et publics.

Madame Sybille Dupuy, doctorante en charge de cette thèse, aura recours à de nombreux contacts avec le terrain d'étude et sera amenée à se présenter à vous afin de recueillir vos témoignages.

Une thèse est un travail qui impose une méthode rigoureuse et soumet l'auteur au respect des règles de déontologie de la recherche et de confidentialité des données. En ce sens, les informations recueillies indispensables pour la recherche seront rendues anonymes pour toute communication ou publication.

En vous remerciant pour l'attention que vous voudrez bien porter à ce courrier, nous vous prions de croire, Monsieur BEROT, à l'assurance de notre considération distinguée.

Professeure Céline Ohayon Courtes
Directrice de l'Institut du Thermalisme
Université Bordeaux Segalen

Sandrine Cueille
Maître de conférences
Institut d'Administration des Entreprises
Université de Pau et des Pays de l'Adour

Professeur Jean-Jacques Rigal
Institut d'Administration des Entreprises
Université de Pau et des Pays de l'Adour

Annexe 2 - Documents

<p>Thermalisme France</p> <p>Assemblée Nationale. (2016). <i>Rapport d'information par le comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques sur l'évaluation du soutien public au thermalisme</i> (N° 3811).</p> <p>Association Nationale des Maires des Communes Thermales. (2005). <i>Impact des politiques territoriales sur le secteur thermal en France</i>.</p> <p>Conseil National des Exploitants Thermaux. (2008). <i>Livre blanc - Thermalisme et santé publique : vers de nouvelles convergences</i>.</p> <p>Conseil National des Exploitants Thermaux. (2006). <i>Enquête curistes</i>.</p> <p>Conseil National du Tourisme. Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. (2011). <i>La diversification des activités des stations thermales</i>.</p> <p>Cour des comptes. (1995). <i>Les interventions publiques dans le domaine du thermalisme</i>. Rapport public particulier.</p> <p>DREES Ministère des affaires sociales et de la santé. (2016). <i>Les dépenses de santé en 2015 - Résultats des comptes de la santé -Edition 2016</i>.</p> <p>Inspection générale des affaires sociales. (2000). <i>Rapport sur le thermalisme français</i> (N° 2000119).</p> <p>Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. Conseil National du Tourisme. Section des politiques territoriales et du développement durable. (2011). <i>La diversification des activités des stations thermales</i>.</p> <p>XERFI. (2013). <i>Thermalisme et thalassothérapie</i>.</p>
<p>Thermalisme Aquitaine</p> <p>Comité Régional de Tourisme d'Aquitaine. <i>Les chiffres clés du tourisme en Aquitaine 2013</i>. (également consulté pour 2014 et 2015)</p> <p>Conseil Régional d'Aquitaine. <i>Règlement d'Intervention Tourisme Région Aquitaine 2014-2020</i>.</p> <p>Conseil Régional d'Aquitaine, & Comité Départemental du Tourisme Landais. (2009). Enquête qualitative réalisée auprès des clientèles potentielles du thermalisme.</p>
<p>Thermalisme Landes</p> <p>CCI Landes, Comité Départemental du Tourisme Landais, Institut du Thermalisme, & Syndicat des Etablissements Thermaux Landais. (2004). <i>Thermalisme Landais - Un enjeu économique et de santé</i>.</p> <p>CCI Landes, Comité Départemental du Tourisme Landais, Institut du Thermalisme, & Syndicat des Etablissements Thermaux Landais. (2010). <i>Les ressources du thermalisme landais. Profil économique et profil client</i>.</p> <p>Conseil Départemental des Landes. (2013, 2014, 2015). <i>Baromètre du thermalisme - Bilan 2013</i>. (également consulté pour 2014 et 2015)</p> <p>Conseil Départemental des Landes. (2015). <i>Règlement d'Aides au Tourisme et au Thermalisme</i>.</p> <p>Conseil Général des Landes. (2010). <i>Schéma départemental du Tourisme et du Thermalisme - Vers un nouveau souffle</i>.</p> <p>Conseil Général des Landes. (2009). <i>Schéma départemental de développement du tourisme et du thermalisme -Rapport d'orientations stratégiques</i>.</p>

Agglomération Grand DAX

Communauté d'agglomération du Grand Dax. Projet d'agglomération Grand Dax 2009-2020.

Communauté d'Agglomération du Grand DAX (2008) - Etude de faisabilité d'un Pôle de Compétitivité Thermal - Plan d'actions.

Contrat d'agglomération Grand DAX 2009-2014, Renforcer la compétitivité et l'attractivité d'un territoire - Action #4.a Appuyer l'émergence d'un Cluster thermal.

Rapport d'activité 2013 Cluster Aqui O Thermes. (également consulté pour 2014 et 2015)

Presse professionnelle (veille de mars 2013 à octobre 2016)

Actualités pharmaceutiques

Anales de Hidrología Médica

Aquae

Bulletin d'information de l'Afth (Association française des techniques hydrothermales)

La Lettre d'information du CNETh (Conseil National des Exploitants Thermaux)

La Presse Thermale et Climatique

Officiel du Thermalisme

Presse généraliste (veille de mars 2013 à octobre 2016)

L'Express

Le Monde

Le Nouvel Economiste

Cahier Espaces

Sud-Ouest

Publications scientifiques en sciences humaines et sociales sur le thermalisme

Alen Gonzalez, M. E., De Carlos, P., & Dominguez, T. (2014). An analysis of differentiation strategies for Galician thermal centres. *Current issues in Tourism*, 17(6), 499-517.

Anido Freire, N. (2013). How to manage French thermalism specificities? *International Business Research*, 6(3).

Chen, K.-H., Liu, H.-H., & Chang, F.-H. (2013). Essential customer service factors and the segmentation of older visitors within wellness tourism based on hot springs hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 35, 122-132.

Comesaña, L. R., & González, M. E. A. (2004). Evaluación de la calidad percibida por los clientes de establecimientos termales a través del análisis de sus expectativas y percepciones. *Revista galega de Economía*, 13(1-2), 18.

Férérol, M.-E. (2015). La durabilité des stations thermales françaises : le croisement de la tradition et de l'innovation. Présenté à Colloque TRAST.

Ouvrages

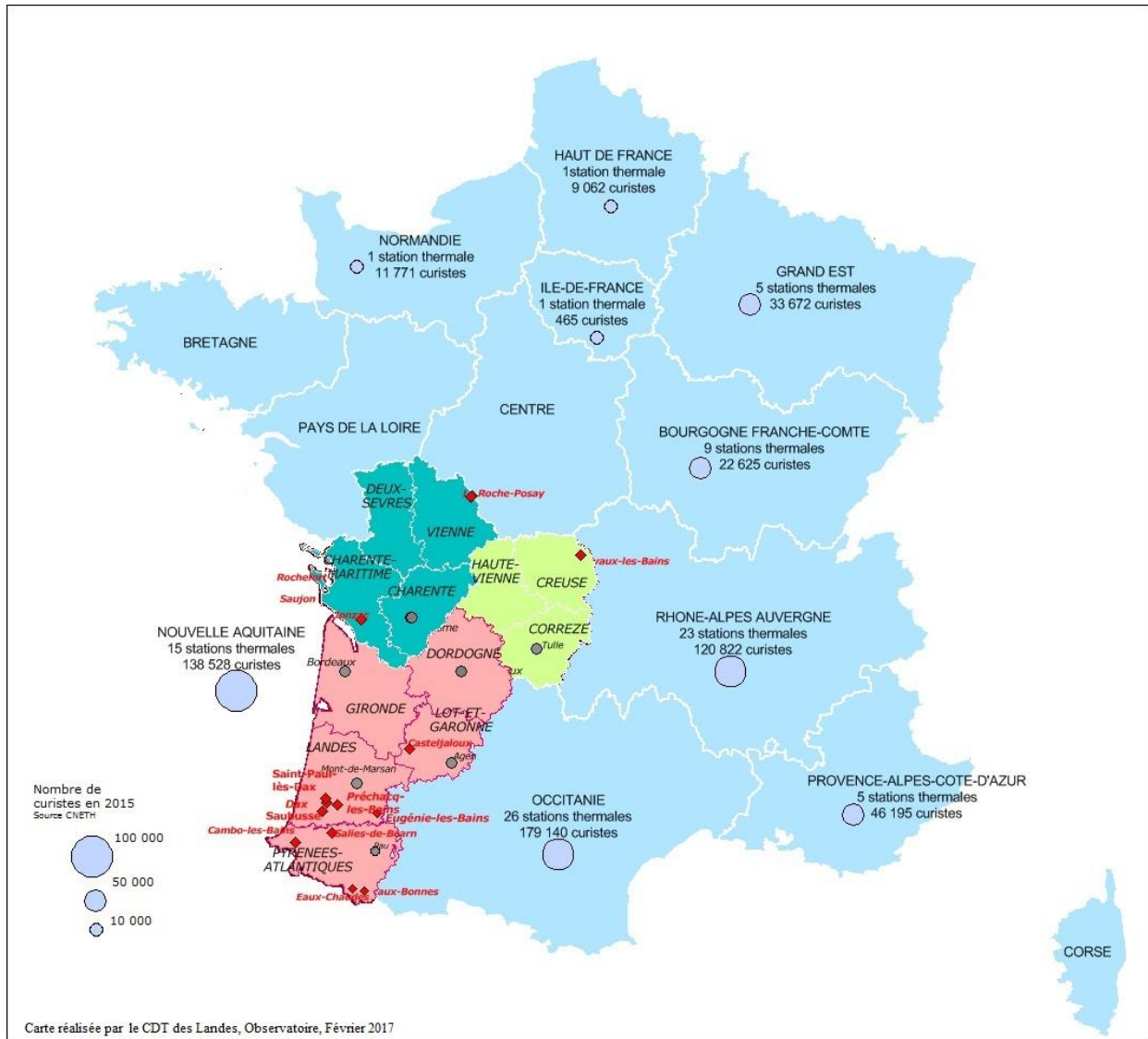
Charlery, A. (2006). *Ce qu'il faut savoir sur les cures thermales* (Jacob-Duvernet).

Cluzel, J. (1983). *Les Pouvoirs publics et le thermalisme*. Paris: Librairie générale de droit et de jurisprudence.

Lefebvre, T. (2014). *Du thermalisme à la médecine thermale : aux sources du vrai made in France*. Le Square éditeur.

Queneau, P. (2000). *Médecine thermale. Faits et preuves*. Masson.

Annexe 3 - Les stations thermales des Landes et de Nouvelle Aquitaine



**Annexe 4 - Entretiens semi-directifs avec les directeurs des établissements
thermaux du Grand Dax**

Entretien	Durée	Date
ET1	1h30	04/03/2015
ET1 Bis	1h15	02/07/2015
ET2	2h45	04/03/2015
ET2 Bis	1h10	09/03/2015
ET3	1h20	05/03/2015
ET4	1h10	05/03/2015
ET5	1h	09/03/2015
ET6	1h30	12/03/2015
ET7	2h15	17/03/2015
ET8	1h10	24/04/2015
ET8 Bis	40 minutes	02/07/2015
ET9	1h	23/06/2015
ET10	1h30	06/10/2015

Annexe 5 – Catégorisation des entretiens semi-directifs avec les directeurs des établissements thermaux du Grand Dax

Thèmes	Catégories	Sous-catégories	Codes	ET1	ET1Bis	ET2	ET2Bis	ET3	ET4	ET5	ET6	ET7	ET8	ET8Bis	ET9	ET10	Présence	Fréquence									
Catégories de relations sociales professionnelles jugées importantes				CAT																							
	curistes		CAT-CUR		OUI 2			OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1			OUI 1	8	9									
	médecins		CAT-MED	OUI 1		OUI 1				OUI 1		OUI 1					4	4									
	personnel thermal		CAT-AGT	OUI 1	OUI 2	OUI 1										OUI 1	4	5									
	collectivités locales (départementale, régionale)		CAT-COL	OUI 2			OUI 1	OUI 1								OUI 1	5	7									
	fournisseurs (équipements techniques, énergie)		CAT-FDU			OUI 1		OUI 1	OUI 1					OUI 1		OUI 1	5	5									
	partenaires spécialisés (médiat, architecte)		CAT-SPE			OUI 1			OUI 1					OUI 2			3	4									
	concurrents		CAT-CON	OUI 3	OUI 2		OUI 1				OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1		OUI 1	8	11									
	logeurs/restaurateurs		CAT-LOG							OUI 1	OUI 1	OUI 1					2	2									
	l'Offide de Tourisme		CAT-OT							OUI 1	OUI 1	OUI 1		OUI 1			4	4									
	les instituts de formation du personnel thermal		CAT-IF							OUI 1						OUI 1	2	2									
	les institutions professionnelles (CNETH, cluster AQUI O Thermes, SETL)		CAT-INS	OUI 2			OUI 2			OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	9	11									
	les mutuelles et organismes de retraite		CAT-MUT									OUI 1		OUI 1			2	2									
Informations échangées				INF																							
	avec les concurrents	emploi, formation	INF-CON/RH				OUI 1										1	1									
		commerciales, marketing	INF-CON/COM				OUI 1										1	1									
		techniques	INF-CON/TECH				OUI 1										1	1									
	avec les logeurs	tarifs	INF-PAR/TAR								OUI 1						1	1									
	avec les institutionnels	réglementation	INF-INS/REG									OUI 1					1	1									
Stratégie collectives (projet commun/politique commune)				COO																							
	opinion sur les stratégies collectives	favorable (jugées insuffisantes,)	COO-FAV	OUI 3	OUI 4	OUI 1	OUI 1	OUI 3	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	13	20									
		non favorable	COO-NONFAV														0	0									
	objet de collaboration envisagé		OBJ																								
		maison de santé (pour études épidémiologiques, éducation	OBJ-MAI	OUI 1	OUI 2												2	3									
		communication (auprès des curistes et des prescripteurs)	OBJ-COM		OUI 3	OUI 1	OUI 2	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 1	OUI 2	OUI 2	12	17									
		démarche qualité	OBJ-QUA			OUI 1											1	1									
		service de transport des curistes	OBJ-TRA			OUI 1	1				OUI 1						3	3									
		recrutement du personnel (kinés)	OBJ-REC			OUI 1											1	1									
		recul des horaires d'ouverture	OBJ-HOR			OUI 1											1	1									
		achats mutualisés	OBJ-MUT	OUI 1		OUI 1	OUI 1		OUI 1			OUI 1				OUI 1	6	6									
		animations (ouverture des restaurants et commerce 7/7)	OBJ-ANI			OUI 1						OUI 1					2	2									
		rapprochement des OT du territoire	OBJ-OT			OUI 1											1	1									
		négociation avec les institutionnels publics	OBJ-NEG						OUI 1			OUI 1		OUI 1			3	3									
	avec quelle organisation		ORG																								
		institution incluant les collectivités territoriales (cluster)	ORG-PPU	OUI 2	OUI 1									OUI 1		OUI 1	4	5									
		institution sans collectivité territoriale (syndicat/club profes	ORG-PRJ				OUI 1	OUI 1	OUI 1				OUI 1				4	4									
		locomotive	ORG-LOC					OUI 2					OUI 1		OUI 1		3	4									
	avec quels moyens		MOY																								
		davantage de soutien financier public	MOY-PUB	OUI 1		OUI 1	OUI 2		OUI 2			OUI 2	OUI 1			OUI 1	7	10									
	difficultés/freins		DIF																								
		manque de volonté	DIF-VOL					OUI 2					OUI 2				2	4									
		relations humaines/manque de confiance	DIF-REL		OUI 1			OUI 2						OUI 1		OUI 1	4	5									
		manque de communication	DIF-COM				OUI 1									OUI 1	2	2									
		histoire des relations politiques	DIF-POL		OUI 2		OUI 1		OUI 1				OUI 1			OUI 1	5	6									
		nombre important d'acteurs (thermes, institutions)	DIF-NBR	OUI 2	OUI 1		OUI 1		OUI 1	OUI 1			OUI 1				6	7									
		hétérogénéité des acteurs	DIF-HET				OUI 1			OUI 1	OUI 1		OUI 1				4	4									
		logiques distinctes (politiques vs entreprises thermales)	DIF-LOG	OUI 2			OUI 3		OUI 1	OUI 1				OUI 2	OUI 1	OUI 2	7	12									
		concurrence directe entre confrères locaux	DIF-CON		OUI 1		OUI 1			OUI 1				OUI 1			4	4									
		définition du territoire de coopération	DIF-TER							OUI 1				OUI 1	OUI 1		4	4									
Fréquence totale				12	21	12	23	12	20	25	9	14	12	13	13	10	10	13	14	13	14	14	16	6	7	16	18

Annexe 6 - Verbatims

Thème	Perceptions des directeurs d'établissements thermaux
Thème 1 Activités stratégiques	Thermalisme médical : principalement cure conventionnée, développement de courts séjours non remboursés Spa thermal
Thème 2 Histoire du secteur	Tous les directeurs des établissements thermaux sont positifs pour l'avenir du thermalisme, et regrettent que les Landes, et la station thermale de Dax en particulier ne bénéficient pas de la hausse de fréquentation des stations thermales françaises.
Thème 3 Valeur de l'activité thermale	Nombre de curistes
Thème 4 Facteurs environnementaux	Remboursement par l'Assurance Maladie Contrôle de l'ARS Animation locale : ouverture des commerces et restaurants 7/7j
Thème 5 Catégories de relations sociales	Importantes avec : leurs concurrents, les institutions professionnelles, les collectivités locales, leurs clients. De moindre importance avec : médecins, personnel thermal, fournisseurs, partenaires spécialisés (média), logeurs/restaurateurs, office de tourisme, instituts de formation, mutuelles et organismes de retraite.
Thème 6 Coopération	<p>- Une coopération jugée nécessaire Tous les répondants sont favorables à la coopération avec les autres acteurs du secteur. Pour ET8 « Le fait d'être uni, et faire des actions collectives est indispensable. ». ET2, « Le collectif, toute le monde est d'accord ». ET3 « Il faudrait que l'on puisse avoir une stratégie collective », « un projet commun ». La coopération semble conditionnée, à l'existence d'un « intérêt commun », comme l'indique le répondant ET9. Pour ET5 « c'est dommage de ne pas tirer profit de cette force d'être 15 établissements ». Quelques répondants illustrent l'importance du « collectif » en mentionnant la pratique du rugby, sport très pratiqué dans le Sud Ouest de la France, et soutenu par des entreprises locales, notamment thermales. Pour ET1Bis « quand on est groupé, on a une force de pénétration supérieure » et pour ET8 « plus on est, plus on est fort ensemble ». Aucun directeur d'établissement thermal n'envisage une coopération avec des acteurs de secteurs connexes.</p> <p>- Visions divergentes de la coopération avec les acteurs publics locaux Certains envisagent une organisation de la coopération des acteurs du secteur avec les collectivités publiques locales, mais déplorent un manque d'implication et de vision collectives de leur part. Selon le point de vue de ET1, « la station et les collectivités n'ont pas de stratégie pour la station ». Pourtant ce répondant précise que « dans l'intérêt général, tout le monde (collectivités publiques, établissements thermaux) peut trouver sa voie ». Les autres privilégient une coopération fondée sur une organisation entre établissements thermaux uniquement. En effet, alors qu'ils ont tous des attentes élevées vis à vis du cluster, ils s'interrogent sur son efficacité, du fait notamment de l'implication des acteurs publics locaux. Pour le répondant ET4, « Aqui O Thermes est une très bonne idée à la base. (...) Mais il dépend trop de la ville. (...) Ce serait bien de créer un Aqui O Thermes de dirigeants d'établissements thermaux sans l'interaction de la ville, sans l'office de tourisme, sans la régie des eaux ». De même, pour ET2Bis « Il faudrait se mettre autour de la table sans les élus ». Et pour ET1Bis « Pourquoi les institutionnels devraient se l'approprier? Pour des jeux de pouvoirs? ». Pour ET3 « Je supprimerais Aqui O Thermes. Inutile. A quoi sert-il? On pourrait former un club de thermaux informel. »</p> <p>- Une coopération souhaitée pour la communication du secteur thermal local Les directeurs d'établissements thermaux constatent une coopération</p>

satisfaisante entre eux dans le cadre du cluster, concernant la mutualisation de leurs achats. Ils pensent que la coopération devrait porter sur la communication de leur activité, et paradoxalement souhaitent qu'elle soit soutenue financièrement par les collectivités locales.

En effet, ils revendiquent un poids économique local important, et réclament une promotion du territoire par les collectivités publiques, mettant en avant principalement le secteur thermal. Ils considèrent que les pouvoirs locaux ne valorisent pas suffisamment le secteur thermal du territoire, et rendent les établissements thermaux responsables de la communication de l'activité thermale. Ainsi, ET7 rapporte que « concernant la communication (...), en réunion ils [les élus] disent qu'il faut que ce soit les thermaux, mais c'est toute une ville qui vit du thermalisme ». ET2Bis « on a nos comptes de résultat à tenir. La place du politique, c'est la valorisation du territoire. La promotion du territoire et du département ne dépend pas de nous ». ET2 « je ne comprend pas que l'on n'ait pas pu faire une pub pour vanter le thermalisme des Landes ». ET9 « l'objectif serait de créer une destination, sur laquelle on va pouvoir communiquer ». ET3 « il faudrait une vraie communication collective portée par un projet commun ». ET8Bis « il faut arrêter de diluer ».

- Difficultés et freins

Pour la majorité des directeurs des établissements thermaux, l'élaboration et la mise en œuvre de la coopération, est un processus difficile. ET2Bis « les stratégies collectives, on essaie avec le cluster ».

Des logiques différentes entre acteurs

La principale difficulté provient des différences de logiques entre les acteurs. Des logiques divergentes entre acteurs privés et publics sont mises en évidence. ET1 « ils sont dans leur vision électorale ». La logique entrepreneuriale, nécessaire à l'exploitation des établissements thermaux, fait selon les répondants, défaut à la ville de Dax qui s'est retirée de l'activité thermale en cédant les établissements de la Compagnie Thermale. Auparavant, les actions de communication menées pour soutenir les établissements thermaux publics, et financées par la ville, bénéficiaient également aux établissements privés de Dax. Les directeurs d'établissements thermaux perçoivent à présent un manque d'implication de la part de la ville qui les place devant leur responsabilité, et les accuse de passivité en communication, comme décrit par les répondant ET2Bis « vous les thermaux, vous ne bougez pas ».

D'autre part, la logique de marché, qui régit la logique de gestion des établissements thermaux, ne s'applique pas pour la fourniture de produits thermaux utilisés par les établissements. La Régie des Eaux et Boues de Dax, est le fournisseur exclusif de produits thermaux utilisés par les établissements. Les directeurs des établissements thermaux ont l'impression de ne pas être compris par la municipalité, alors qu'ils sont clients de la ville. ET10 « ils ne s'intéressent pas à nous », et pour ET4 « il y a un réel souci de monopole et de contrôle de la ville de Dax. On n'a le choix de rien. On est obligé de traiter avec eux ».

Sont mentionnées également des logiques distinctes entre entreprises privées qui adoptent des stratégies de diversification différentes : spa thermal tourné vers le bien être pour certains, et cure courte en thermalisme médical pour d'autres. Pour certains des choix différents de diversification apparaissent comme une difficulté. Pour ET5, « le problème de Dax, c'est qu'on fait tous des choses différentes ». A l'opposé, d'autres considèrent que c'est lorsqu'une seule voie de diversification est envisagée, que le développement est freiné. En effet pour ET9 « la station et le Grand Dax s'enferment dans le thermalisme médical. Ce n'est pas parce qu'on va faire du bien-être que l'on va galvauder le thermalisme médical ».

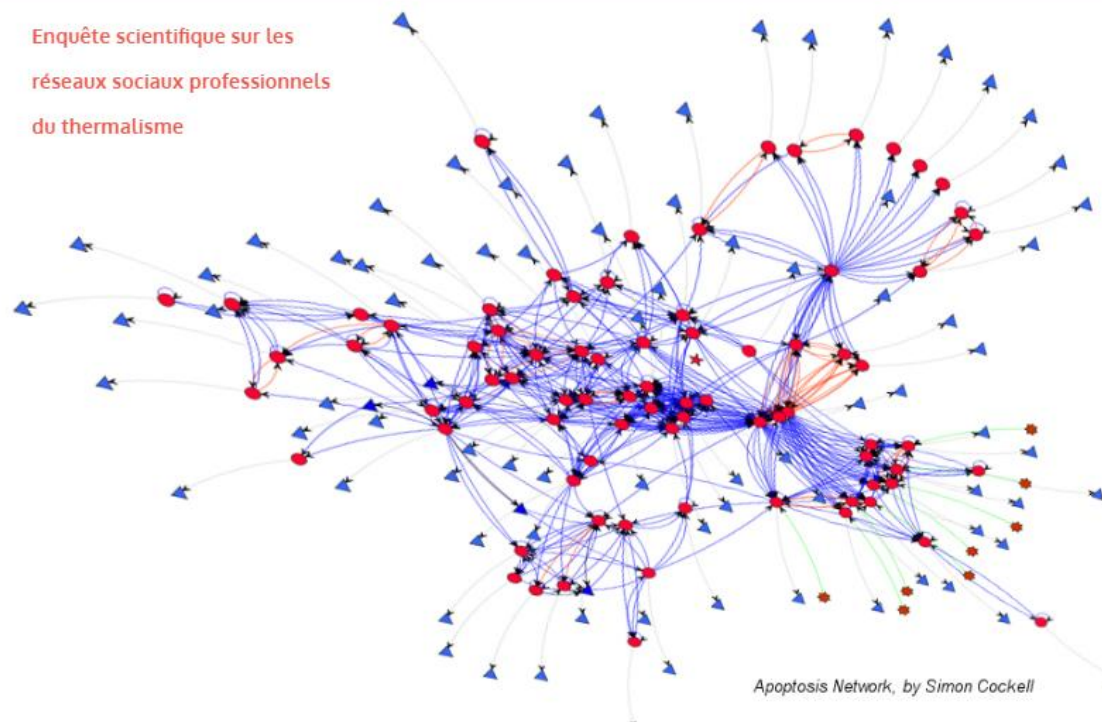
De nombreux acteurs hétérogènes

Le nombre d'acteurs est perçu comme source de grandes difficultés pour la coopération. Pour ET1Bis, « les difficultés sont liées au nombre de thermes, au nombre d'institutions ». De même, pour ET5 « la difficulté, c'est le nombre d'établissements thermaux ». Cette difficulté apparaît évidente au sein du cluster

	<p>AOT. Pour ET1 « Pour décider, il ne faut pas être trop nombreux. Au cluster, tous les acteurs sont présents. Avec l'agglo [Grand Dax], il y a des villages qui n'ont pas intérêt à y participer (...) », ET2bis « les réunions où on est le plus, rien n'avance ». ET4 « je pensais qu'avec AOT, on pourrait faire plus, mais le fait qu'on soit si nombreux sur une si petite ville, on est obligé de se bouffer ». L'hétérogénéité des acteurs rend encore davantage complexe la coopération. Pour ET8 « il y a 15 établissements différents, avec des moyens différents, des personnes différentes », ET6 « on a l'impression que certains roulent pour eux, et les autres sont exclus. Il y a un déséquilibre ».</p> <p><i>L'histoire des relations politiques et des relations humaines</i></p> <p>Par ailleurs, l'histoire des relations politiques, et les relations humaines, expliquent pour nombre d'entre eux les difficultés de coopération : qu'il s'agisse d'histoire des relations politiques entre individus de la même ville, pointée par ET1Bis, « nous avons à Dax un problème d'histoire trop lourde, d'histoire de (...) relations politiques opposées », ou des villes thermales voisines de Dax et St-Paul-lès-Dax. ET4 parle de « mafia dacquoise ». Les difficultés des relations humaines et le manque de confiance, qui peuvent caractériser une situation de coopération, empêchent le développement de la coopération : ET8Bis « Les limites sont les relations humaines. On est confrères et concurrents », et ET3 précise « il y a une telle animosité ».</p> <p><i>La définition du territoire</i></p> <p>La définition du territoire semble poser problème pour la coopération, notamment concernant le territoire sur lequel devrait porter la communication. ET8 « vendre l'Aquitaine, qu'est ce que ça peut apporter à Préchacq ou à Dax? Si on vend Dax, Saubusse va s'en plaindre ». Pour ET5 « il faut associer la région, mais pas parler du bassin aquitain, ni des Landes en général, mais de Dax ». ET9 « les gens veulent une destination, Dax, Balaruc, Vichy ... ». Pour les répondants, Dax pourrait être la locomotive du territoire, par exemple, pour ET8 « il faut une locomotive, et Dax en est une ».</p> <p>Pour ET8, c'est plutôt la non adhésion au cluster d'un établissement thermal landais appartenant au groupe leader sur le plan national (Eugénie-les-Bains, propriété du groupe La Chaîne Thermale du Soleil), qui constitue la faiblesse du cluster : « Je trouve dommageable qu'il ne regroupe pas tous les établissements landais. Le cluster a ses limites. Pour ce qui se passe au niveau national, le cluster ne compte pas. Il n'est pas connu. Ce sont les syndicats qui comptent ».</p>
--	--

Annexe 7 - Les pages "Accueil", "Présentation", "Données publiées", "Identification", et "Profil" du site internet de collecte des données de réseaux sociaux du thermalisme

Enquête scientifique sur les
réseaux sociaux professionnels
du thermalisme



Présentation - Institut du Ther... x +

www.institut-thermalisme.fr/presentation/#page64

Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Identification

PRÉSENTATION

- Finalités
- Construction du réseau
- Votre participation
- Partenaires
- Responsables et contacts

Finalités

Le thermalisme représente un poids économique essentiel pour les stations thermales : emploi direct et indirect, image, immobilisations spécialisées, activités touristiques, ... Dans certains cas il est le premier secteur, et on peut alors introduire le concept de «territoire thermal».

Or, il est contesté par d'autres offres ciblant ses clientèles traditionnelles et celles potentielles, et principalement conditionné à des modes de prises en charge spécifiques. Dans le même temps, la preuve scientifique du service médical rendu par le thermalisme, ainsi que des évolutions des tendances de consommation pour la santé et le bien-être, présentent des atouts et des opportunités pour la pérennité et le développement du secteur.

Dans ce contexte positif, mais face aux évolutions des environnements concurrentiels et réglementaires, les entreprises thermales, et les acteurs privés et publics liés à l'activité thermique, se questionnent sur les mutations stratégiques éventuelles à opérer afin d'assurer la pérennité du secteur.

Quelles stratégies de développement pour le secteur thermal ?

Quelles alternatives pour l'organisation du secteur sur un territoire ?

Quelles orientations de marketing-stratégique sur un marché élargi "Santé - Bien-être" ?

Afin d'apporter des éléments de réponse aux questions posées par les inflexions stratégiques des acteurs liés au thermalisme-santé sur un territoire, et aider à la formulation de stratégies et organisations conjointes privé-public, l'Institut du Thermalisme (Université de Bordeaux), basé à Dax, pilote et anime un projet de recherche doctorale avec des visées applicatives en management.

Un des volets de ce travail consiste à faire dresser par les acteurs du thermalisme une cartographie des relations qu'ils entretiennent entre eux, et avec les environnements de l'organisation dans laquelle ils exercent leur activité professionnelle. Elle devrait éclairer le diagnostic stratégique, sectoriel et territorial.

Présentation - Institut du Ther... x +

www.institut-thermalisme.fr/presentation/#page64

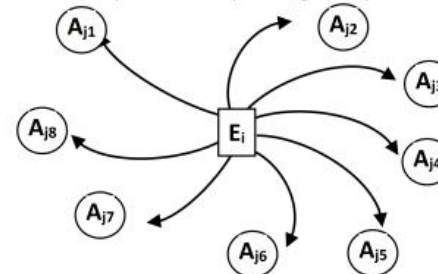
Rechercher

Construction du réseau

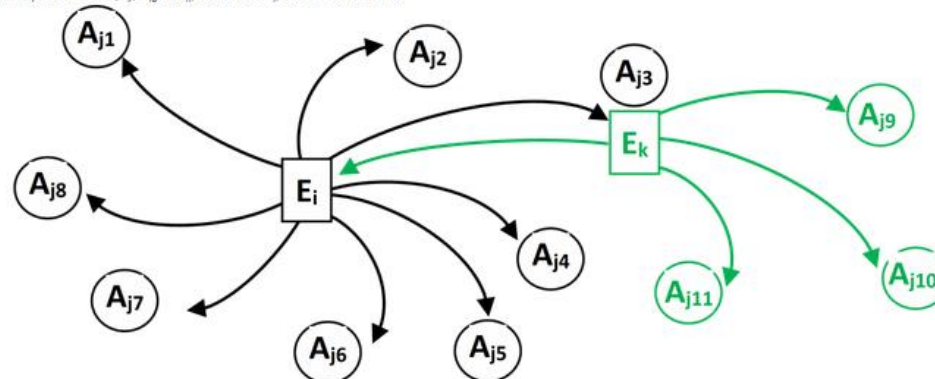
Notre enquête concerne un réseau qui rassemble les acteurs directs et centraux du thermalisme, mais également les acteurs indirects, soit opérationnellement liés aux actes thermaux et ses clients, soit prescripteurs, financeurs et investisseurs, ... et enfin tous ceux qui agissent sur un secteur connexe, y compris concurrent.

Par ses déclarations un acteur indique les professionnels avec qui il entretient des relations jugées essentielles pour suivre et analyser les conditions de la pérennité et du développement de son activité. Ces relations sont donc avec des professionnels issus de secteurs et métiers liés au thermalisme, et les secteurs dont les clientèles lui sont connexes.

Si vous participez à cette étude, vous décrirez votre partie du réseau. Dans l'exemple ci-dessous le répondant (Ego E_i) indique 8 contacts et relations (Alters notés A_j à A_8).



Les personnes indiquées seront elles aussi sollicitées, et l'enquête devrait ainsi s'auto diffuser, ... jusqu'à ce que son périmètre se stabilise. Par exemple si A_3 sollicité, décide de participer à l'enquête, il se transforme en E_k , et indique 4 "Alters" (A_9 , A_{10} et A_{11} , mais aussi E_i). Le réseau devient :



La propagation du Réseau est donc la résultante des déclarations des acteurs et des suites données pour poursuivre.

Les paramètres de ces relations portent, sur vous même (Ego qui répondez), sur chacun des "Alters" avec qui vous déclarez une relation, et sur quelques traits de cette relation.

Présentation - Institut du Ther... x +

www.institut-thermalisme.fr/presentation/#page64

Rechercher

Votre participation

L'enquête est lancée auprès des acteurs du thermalisme, et de tous ceux qui lui sont liés (médecins, collectivités locales, centre de recherche, organisme de formation, offices de tourisme...). Elle doit faire apparaître les cartes des « réseaux professionnels », et donner un éclairage sur les forces et les faiblesses des stratégies du secteur thermal sur ses territoires, ou plus précisément sur certains facteurs des réseaux professionnels qui conditionnent les mécanismes de lecture des évolutions des environnements, et d'émergence de réponses individuelles (entreprises) et collectives (coopétition et politiques publiques).








L'évolution du thermalisme vous intéresse ?

Vous souhaitez contribuer à un travail de recherche sur le secteur thermal ?

Vous pouvez répondre à cette enquête participative.

Les données rassemblées resteront strictement **confidentielles** au plan individuel. Elles ne seront utilisées que dans le cadre d'analyses statistiques dont les résultats vous seront communiqués, et seules des synthèses seront rendues publiques. **En aucun cas les personnes et les organisations ne seront individualisables** : seules le seront les catégories d'acteurs que les cartographies feraient apparaître. Qui plus est, ces cartographies peuvent être multiples selon les poids mis sur les paramètres des relations entre les acteurs. Aussi les familles d'acteurs seront-elles invitées à proposer leurs "propres hiérarchies", et ainsi venir enrichir les descriptions alternatives des tissus privé-public du thermalisme et des activités connexes de Bien-être. Cette enquête est menée avec la rigueur de la recherche universitaire, et dans le respect de la déontologie scientifique. Le traitement des données personnelles collectées sur ce site fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL.

Partenaires

Présentation - Institut du Ther... x +

www.institut-thermalisme.fr/presentation/#page64

Rechercher

AQUITAINE

CCI LANDES
DES HOMMES ET DES FEMMES POUR ENTREPRENDRE

Enregistrer dans Zotero (Embedded Metadata) (Ctrl+Maj+S)

Finalités

Construction du réseau

Votre participation

Partenaires

Responsables et contacts

Pour toute question relative à cette enquête :

Doctorante

- Sybille Dupuy, Chargée de recherche, Institut du Thermalisme, Dax, Université de Bordeaux
Ecole doctorale Sciences Sociales et Humanités, Laboratoire IAE-CREG, Université de Pau et des Pays de l'Adour
sybille.dupuy@u-bordeaux.fr

Encadrement scientifique

- Céline Ohayon-Courtès, Pr. Université de Bordeaux
- Jean-Jacques Rigal, Pr.émérite UPPA
- Sandrine Cueille, Maître de conférences UPPA, responsable Master 2 Management de la santé, organisations sanitaires et médico-sociales bien-être et santé

Le comité de pilotage est composé de :

Jean-Louis Bérot, Elisabeth Bonjean, Claude-Eugène Bouvier, Vincent Bru, Gérard Cazalis, Karine Dubourg, Jean Forasté, Sophie Montagnon

Support recherche et animation

- Karine Dubourg, Institut du thermalisme, Dax, Université de Bordeaux
- Dorothee Laplace, Institut du thermalisme, Dax, Université de Bordeaux

Contacts

- mail enquete@institut-thermalisme.fr
- poste Institut du thermalisme, 8 rue St Ursule, 40 100, Dax

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux

Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

DONNÉES PUBLIÉES

Statistiques

Réseaux

Statistiques

Seront présentées ici les macro-synthèses de l'autodiffusion et résultats à l'enquête. A ce stade de pré-lancement ces données ne sont pas disponibles.

Réseaux

Seront présentées ici les cartographies illustratives issues des déclarations des acteurs. Elles n'ont pas pour fonction de diffuser des résultats très fins, mais d'illustrer la production de cette enquête, et ainsi de favoriser son auto diffusion. Rappelons que les "répondants" (que la sociologie des organisations peut nommer "Egos") indiquent des correspondants professionnels avec qui ils sont en relation ("Alters" pour la sociologie), et pour lesquels ils considèrent que cette relation participe à leur "information stratégique". A ce stade de pré-lancement ces cartographies publiques ne sont pas disponibles.

IDENTIFICATION

Pour accéder à votre profil et remplir les informations concernant notre enquête, merci de vous identifier

SE SOUVENIR?
[Mot de passe perdu?](#)

Vous souhaitez participer à notre enquête scientifique sur les réseaux sociaux professionnels du thermalisme ?
Remplissez le formulaire ci-dessous et nous vous recontacterons prochainement.

Votre nom (obligatoire)

Votre prénom (obligatoire)

Votre email (obligatoire)

Votre téléphone

MON PROFIL

Changer le mot de passe

NOUVEAU MOT DE PASSE

CONFIRMER LE MOT DE PASSE

Profil mis à jour

EDIT

Annexe 8 - Les pages "Questionnaire" du site internet de collecte des données de réseaux sociaux du thermalisme

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut université BORDEAUX Thermalisme

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez votre profil personnel. Ces informations sont strictement confidentielles et ne seront pas communiquées (déclaration CNIL).
Vos nom et prénom ne seront pas utilisés pour l'analyse : techniquement chaque répondant est repéré par un numéro dans les matrices de l'analyse mathématique.

Civilité
 Madame Monsieur

Mon nom

Mon prénom

Ville où j'exerce mon activité professionnelle

Pays

Code postal

E-mail pour me contacter

Téléphone pour me contacter

Ma tranche d'âge

- Moins de 30 ans
- De 31 à 45 ans
- De 46 à 55 ans
- De 56 à 65 ans
- Plus de 65 ans

Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Inférieur à 3 ans

Entre 3 et 10 ans

Au-delà de 10 ans

← Précédent

Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Intitulé de l'organisme dans lequel vous exercez, MAJEUR pour cette enquête

← Précédent

Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Secteur d'activité de cette organisation

Plusieurs réponses possibles

- Thermal médical
- Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal)
- Thalassothérapie
- Technique hydrothermale
- Médical-paramédical
- Hôtellerie, logeurs, camping, ...
- Transport
- Commerce ou service
- Enseignement/recherche et formation
- Conseil aux entreprises
- Médias (généralistes et professionnels)
- Bancaire et financier
- Administration publique
- Autre secteur

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Type de cette organisation

- PME (hors groupe), SCP, ...
- Groupe privé
- Activité libérale
- Syndicat et association professionnelle
- Établissement public
- Collectivité (Région, département, EPCI, leurs agences, ...)
- Etat
- Je ne sais pas
- Autre type

← Précédent Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Mon statut dans cette organisation

Plusieurs réponses possibles

- Dirigeant d'entreprise
- Cadre (privé ou public)
- Non cadre
- Travailleur indépendant
- Élu (local, régional, national, européen)
- Actionnaire
- Autre statut

← Précédent Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut université BORDEAUX Thermalisme

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Mon ancienneté dans cette organisation

Inférieur à 3 ans

Entre 3 et 10 ans

Au-delà de 10 ans

← Précédent

Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles **Mon activité professionnelle** Mon réseau professionnel Outils à votre disposition

Indiquez les données sur votre activité actuelle et l'organisation dans laquelle vous exercez : statut, localisation, ... qui seront également strictement confidentielles. Elles ne seront utilisées que pour rechercher les liens de corrélations entre d'une part vos appartenances à des classes d'acteurs et de relations, et d'autre part celles de l'ensemble des répondants. Aucune publication individualisée de ces données ne sera réalisée.

Durée de mon expérience avec le thermalisme

Intitulé de l'organisation dans laquelle j'exerce

Secteur d'activité de cette organisation

Type de cette organisation

Mon statut dans cette organisation

Mon ancienneté dans cette organisation

Intitulés d'autres organisations dans lesquelles j'interviens

Liste des autres organismes par ordre d'importance décroissante

← Précédent Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Indiquez vos **relations professionnelles essentielles** pour la pérennité et le développement de votre activité (entreprise, organisme). Ces personnes seront contactées pour participer à cette enquête, sans que votre identité leur soit communiquée. Le tableau ci-dessous liste les relations professionnelles saisies. Vous pouvez modifier les poids des relations, ceci afin de mieux les hiérarchiser

Vos relations déclarées + Ajouter une relation

Nom	Prénom	Organisation	Poids de la relation	Actions
			<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Modifier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
			<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Modifier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

← Précédent Enregistrer mon questionnaire

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Civilité

Madame Monsieur

Nom

Prénom

E-mail pour le contacter

ou Téléphone pour le contacter

← Précédent Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Intitulé de l'organisme, éventuellement de son service

← Précédent Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Type de l'organisation de ma relation

- PME (hors groupe), SCP, ...
- Groupe privé
- Activité libérale
- Syndicat et association professionnelle
- Établissement public
- Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences, ...)
- Etat
- Je ne sais pas
- Autre type

← Précédent Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Secteur de l'organisation de ma relation

Secteur stratégique de l'activité de ma relation. Plusieurs réponses possibles.

- Thermal médical.
- Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal)
- Thalassothérapie
- Technique hydrothermale
- Médical-paramédical
- Hôtellerie, logeurs, camping, ...
- Transport
- Commerce ou service
- Enseignement/recherche et formation
- Conseil aux entreprises
- Médias (généralistes et professionnels)
- Bancaire et financier
- Administration publique
- Autre secteur

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Ville et Pays de cette organisation

Code postal

← Précédent Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation Caractéristiques de la relation

Indiquez une autre relation professionnelle, et ici la personne concernée.

Identification de la personne

Intitulé de l'organisation dans laquelle exerce ma relation

Type de l'organisation de ma relation

Secteur de l'organisation de ma relation

Lieu de cette organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Statut de ma relation dans son organisation

Plusieurs réponses possibles

- Dirigeant d'entreprise
- Cadre (privé ou public)
- Non cadre
- Travailleur indépendant
- Élu (local, régional, national, européen)
- Actionnaire
- Autre statut

← Précédent Suivant →

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/#step_carac_relation

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation **Caractéristiques de la relation**

Caractériser cette nouvelle relation professionnelle.

Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est

Les types d'informations échangées

Fréquence de cette relation

Poids de cette relation

Commentaires sur cette relation

Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est :

Plusieurs réponses possibles... la personne est plutôt un :

- Concurrent
- Partenaire
- Client
- Prescripteur
- Fournisseur / sous-taitant
- Instance de contrôle-régulation
- Autre situation

← Précédent Suivant →

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/#step_carac_relation

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut université BORDEAUX Thermalisme

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation **Caractéristiques de la relation**

Caractériser cette nouvelle relation professionnelle.

Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est

Les types d'informations échangées

Fréquence de cette relation

Poids de cette relation

Commentaires sur cette relation

Les types d'informations échangées (sur le thermalisme) portent sur :

Plusieurs réponses possibles

- Tech. hydro-thermale et innovation
- Ressources humaines
- Financement des activités
- Fonctionnement administratif
- Marketing (produit, prix, communication)
- Modalités de développement : spécialisation, diversification,...
- Clientèles
- Coopération, ou exploitation conjointe
- Cadres réglementaires
- Autre type d'information

← Précédent

Suivant →

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation **Caractéristiques de la relation**

Caractérisiez cette nouvelle relation professionnelle.

Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est

Les types d'informations échangées

Fréquence de cette relation

Poids de cette relation

Commentaires sur cette relation

Fréquence de cette relation :

... en moyenne environ :

Plusieurs fois par mois

Plusieurs fois par an

1 à 2 fois par an

Rarement

← Précédent

Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation **Caractéristiques de la relation**

Caractériser cette nouvelle relation professionnelle.

Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est

Les types d'informations échangées

Fréquence de cette relation

Poids de cette relation

Commentaires sur cette relation

Poids de cette relation :

Indiquez l'importance relative de cette relation par rapport aux autres.
Valeurs de 1 à 10 (proportionnelle à l'importance)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

← Précédent Suivant →

Enquête spécialisée "Analyse de réseaux" réalisée pour l'Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux Copyright © 2016 Institut du Thermalisme - Mentions légales. Hébergé et réalisé par Kapsicum

Questionnaire - Institut du The... x +

www.institut-thermalisme.fr/questionnaire/ Rechercher

Institut Thermalisme université BORDEAUX

Présentation Données publiées Questionnaire Profil Quitter

QUESTIONNAIRE

Mes données personnelles Mon activité professionnelle **Mon réseau professionnel** Outils à votre disposition

Personne en relation **Caractéristiques de la relation**

Caractérissez cette nouvelle relation professionnelle.

- Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est
- Les types d'informations échangées
- Fréquence de cette relation
- Poids de cette relation
- Commentaires sur cette relation**

Commentaire (sur la relation avec cette personne)

← Précédent

Ajouter la personne en relation Annuler

Indiquez une autre relation professionnelle essentielle pour la pérennité et le développement de votre activité (entreprise, organisme).

Annexe 9 - La typologie des courriels

Courriel	Finalité et caractéristiques
M0	<p>Pour informer les acteurs de l'enquête sur les réseaux sociaux du thermalisme. Afin de stimuler l'intérêt des destinataires et les sensibiliser sur le caractère essentiel de leur participation, ce courriel est personnalisé au nom de chaque destinataire et la première phrase est adaptée à chaque catégorie professionnelle (médecins, dirigeant d'établissement thermal, institutionnel). Un document de présentation détaillée de l'enquête est joint à ce courriel (Cf. Annexe 9). Il comprend notamment un schéma de la séquence de fonctionnement du questionnaire en ligne.</p>
M1	<p>Pour communiquer les identifiants personnels à chaque enquêté. Envoyé un jour après l'envoi de M0, depuis le back-office du site internet. Ce courriel donne une indication du temps nécessaire à l'auto-administration de l'enquête, et précise que le nombre de relations déclarées n'est pas limité, et que les réponses peuvent être complétées à la convenance du répondant lors de plusieurs connections.</p>
M2	<p>Pour relancer les répondants qui ont répondu de manière incomplète au questionnaire.</p>
M3	<p>Pour inviter toute personne citée comme relation professionnelle par un ou plusieurs répondants, que nous retenons pour reconstituer le réseau. Présente l'enquête et invite la personne à participer à l'enquête en ligne à l'aide d'identifiants personnels. Envoyé par le back-office du site internet.</p>
M4	<p>Pour informer certaines personnes qu'elles ont été citées dans le cadre de l'enquête scientifique des réseaux professionnels du thermalisme, et qu'elles pourront être invitées dans la perspective d'une extension de l'étude.</p>
M4 bis	<p>Pour informer une personne déjà sollicitée et qui n'a pas encore participé à l'enquête, qu'elle a été citée comme relation professionnelle d'un acteur du thermalisme. Permet de relancer cette personne en comptant sur le caractère incitatif du fait d'être déclaré comme une relation par autrui.</p>
M5	<p>Pour relancer un répondant qui a répondu de manière incomplète au questionnaire, et qui a été cité comme relation professionnelle d'un acteur du thermalisme. Permet de relancer cette personne en comptant sur le caractère incitatif du fait d'être déclaré comme une relation par autrui.</p>

Annexe 10 - Communiqué de presse



Une enquête scientifique sur les réseaux professionnels du thermalisme

Pourquoi cette enquête?

Le thermalisme représente un poids économique essentiel pour les stations thermales d'Aquitaine : emploi direct et indirect, image des stations, investissements, activités touristiques, etc. Or, il est contesté par d'autres offres ciblant ses clientèles traditionnelles et potentielles, et principalement conditionné à des modes de prises en charge spécifiques.

En outre, la preuve scientifique du service médical rendu par le thermalisme, ainsi que des évolutions

des tendances de consommation pour la santé et le bien-être, présentent des atouts et des opportunités pour la pérennité et le développement du secteur.

Dans ce contexte positif, mais face aux évolutions des environnements concurrentiels et réglementaires, les entreprises thermales, et les acteurs privés et publics liés à l'activité thermique, se questionnent sur les mutations stratégiques éventuelles à opérer afin d'assurer la pérennité du secteur.

Quelles stratégies de développement pour le secteur thermal ?

Quelles alternatives pour l'organisation du secteur sur un territoire ?

Quelles orientations de marketing-stratégique sur un marché élargi "Santé - Bien-être" ?

Afin d'apporter des éléments de réponse à ces questions, et aider à la formulation de stratégies conjointes privé-public, l'**Institut du Thermalisme** (Université de Bordeaux),

pilote et anime un projet de recherche doctorale avec des visées applicatives en management.

Qui participe?

L'enquête doit faire apparaître les cartes des « **réseaux professionnels** », et donner un éclairage sur les forces et les faiblesses des stratégies du secteur thermal sur ses territoires.

Plus précisément, elle doit faire apparaître certains facteurs des réseaux professionnels qui conditionnent la lecture des évolutions des environnements du thermalisme, et l'émergence de

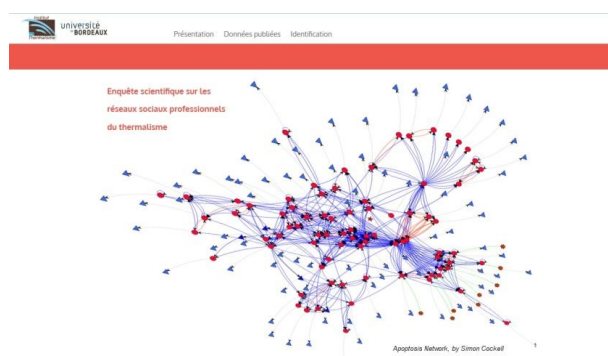
réponses individuelles (entreprises), et collectives (entre entreprises et avec les politiques publiques).

Elle sera lancée auprès des acteurs du thermalisme et de tous ceux qui lui sont liés (établissements thermaux, médecins, collectivités locales, centres de recherche, organismes de formation, offices de tourisme, logeurs, excursionnistes, etc.), qui par leur activité, présagent du thermalisme de demain.

Comment?

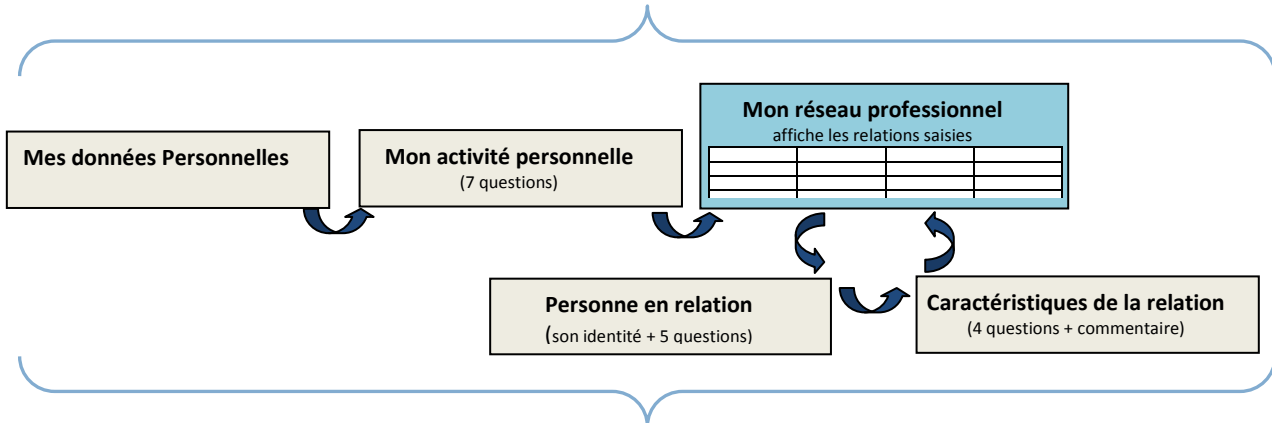
Une plateforme web dédiée à l'enquête

www.institut-thermalisme.fr



Les acteurs recevront par email leurs **identifiant** et **mot de passe** personnels, et seront invités à renseigner leur **Réseau professionnel**, selon la séquence ci-dessous.

Aucune donnée d'identité ne sera utilisée pour l'analyse, et les individus ne seront repérés que par un identifiant numérique pour le traitement statistique des données. Les **résultats** seront des **cartographies** du type de la page d'accueil du site. Seules des synthèses seront rendues publiques.



Partenaires



Contacts

Doctorante

Sybille Dupuy

Chargée de recherche, Institut du Thermalisme, Université de Bordeaux

Ecole doctorale SSH, Laboratoire IAE-CREG, Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)

sybille.dupuy@u-bordeaux.fr

Support recherche et animation

Karine Dubourg, Directrice adjointe, Institut du thermalisme, Université de Bordeaux

Dorothee Laplace, Documentaliste, Institut du thermalisme, Université de Bordeaux

Pour toute question relative à cette enquête :

Encadrement scientifique

Céline Ohayon-Courtès, Pr. Université de Bordeaux

Jean-Jacques Rigal, Professeur émérite UPPA

Sandrine Cueille, Maître de conférences UPPA, responsable Master 2 Management de la santé

06 29 37 18 03

enquete@institut-thermalisme.fr

Institut du thermalisme, 8 rue St Ursule, 40 100, Dax

Cette enquête est menée avec la rigueur de la recherche universitaire, et dans le respect de la déontologie scientifique.

Annexe 11 - Les étapes de la collecte des données de réseaux sociaux

<i>Etapas de la collecte des données</i>	<i>Objectifs</i>
<u>Octobre 2014</u> 7/10 - Réunion de rentrée du cluster AQUI O Thermes 22/10 - Début de la collaboration avec des chercheurs en mathématiques et statistiques	- Présenter aux acteurs du thermalisme le projet d'analyse des réseaux du thermalisme - Discuter des données à collecter, et préparer le traitement des données de réseaux sociaux
<u>Novembre 2014</u> Début du développement du site internet	
<u>Décembre 2014</u> 10/12 - Réunion du groupe de travail constitué de professionnels	- Discuter du site internet et du questionnaire
<u>Janvier 2015</u> 19/01 - Réunion d'un groupe de travail constitué de professionnels	- Présenter le site internet en cours de développement, et discuter des modifications nécessaires
<u>Février 2015</u> 19/02 - Test du questionnaire en ligne	- Obtenir les avis de 4 professionnels sur le texte du questionnaire et la fonctionnalité du site
<u>Avril 2015</u> 10/04 - Test du questionnaire en ligne 21/04 - Séminaire du thermalisme de l'agglomération du Grand Dax	- Tester le site internet auprès d'étudiants - Annoncer aux acteurs du thermalisme le lancement de l'enquête internet sur les réseaux du thermalisme
<u>Mai-Juin 2015</u> Finalisation du site internet d'enquête Fin juin - Campagne de communication 23/06 - Lancement des courriels 29/06 - AG du cluster AQUI O Thermes	- Tests du questionnaire par l'équipe de recherche et amendements du site internet par le développeur - Informer la presse généraliste et spécialisée pour sensibiliser les acteurs - Inviter les acteurs de la liste de départ à participer à l'enquête - Inviter les membres à participer à l'enquête, et rassurer sur la confidentialité des réponses
<u>Juillet à Novembre 2015</u> Animation de l'enquête	- Envoi des courriels d'invitation, relances, assistance aux enquêtés

Annexe 12 - La numérotation des individus du réseau

Deux opérations permettent la numérotation des individus du réseau.

1ère opération : le repérage des individus afin de leur attribuer un numéro identifiant unique

Dans la base de données du site web de collecte sont attribués deux types de numéros : un numéro identifiant le répondant qui déclare ses relations (Ego-Id), et un numéro identifiant chaque relation avec un alter (Alter-Id). Etant donné qu'un même individu peut être cité comme Alter par différents Egos, et qu'un Ego peut être un Alter pour d'autres Egos, il est nécessaire pour construire les réseaux sociaux d'attribuer un seul et même numéro à chaque individu, qu'il soit Ego ou Alter. Ainsi, pour chaque création d'un Ego ou chaque création d'une Relation, deux cas sont possibles, et chaque cas requiert un traitement particulier. Dans un premier cas, l'individu n'est pas encore dans la base de données (en tant qu'Ego ou Alter), un numéro unique (Num) lui est alors attribué. Dans le deuxième cas, l'individu est déjà dans la base de données, il s'agit de lui affecter le numéro (Num) qui lui a déjà été attribué.

2ème opération : l'affectation du numéro de l'individu Alter à chaque relation

Dans la base de données extraite du site web de collecte, les Alters ne sont pas identifiés par un numéro. Ce sont les Relations qui sont affectées d'un numéro. Pour chaque Relation, les modalités caractérisant l'Alter dépendent du point de vue de l'Ego. Il était alors nécessaire pour chaque Relation de reconnaître l'individu Alter pour lui attribuer son numéro, et ainsi diriger la relation vers un individu identifié. Pour cela, nous examinons les données caractérisant l'Alter selon le point de vue de l'Ego (principalement la civilité, le nom, et le prénom). En cas de confusion pour cause d'homonymie, ou de différence dans l'orthographe du nom, les autres caractéristiques étaient consultées (email, téléphone, intitulé de l'organisation) afin d'éviter les erreurs d'attribution de numéro. Si l'individu n'était pas encore dans la base (en tant qu'Alter ou Ego), un numéro lui était attribué. Si l'individu était déjà dans la base, le numéro préalablement attribué lui était affecté.

Annexe 13 - Le catalogue de modalités

Question	Code de la modalité	Libellé de la modalité
<i>Le répondant</i>		
Civilité	sex_f sex_m	Madame Monsieur
Ma tranche d'âge	2.9_m30 2.9_31-45 2.9_46-55 2.9_56-65 2.9_p65	Moins de 30 ans De 31 à 45 ans De 46 à 55 ans De 56 à 65 ans Plus de 65 ans
Durée de mon expérience avec le thermalisme	3.1_m3 3.1_3-10 3.1_p10	Inférieur à 3 ans Entre 3 et 10 ans Au-delà de 10 ans
Secteur d'activité de l'organisation dans laquelle j'exerce	3.3_Ther 3.3_SA 3.3_Thal 3.3_TechT 3.3_MPM 3.3_HotLC 3.3_Dep 3.3_CS 3.3_ERF 3.3_CE 3.3_M 3.3_BF 3.3_AP 3.3_autre	Thermal médical Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal) Thalassothérapie Technique hydrothermale Médical-paramédical Hôtellerie, logeurs, camping, ... Transport Commerce ou service Enseignement/recherche et formation Conseil aux entreprises Médias (généralistes et professionnels) Bancaire et financier Administration publique Autre secteur
Type de cette organisation	3.4_PME 3.4_GP 3.4_AL 3.4_SAP 3.4_EP 3.4_COL 3.4_E 3.4_NSP 3.4_autre	PME (hors groupe), SCP, ... Groupe privé Activité libérale Syndicat et association professionnelle Établissement public Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences...) Etat Je ne sais pas Autre type
Mon statut dans cette organisation	3.5_DIR 3.5_CAD 3.5_NC 3.5_TI 3.5_ELU 3.5_ACT 3.5_autre	Dirigeant d'entreprise Cadre (privé ou public) Non cadre Travailleur indépendant Elu (local, régional, national, européen) Actionnaire Autre statut
Mon ancienneté dans cette organisation	3.6_m3 3.6_3-10 3.6_p10	Inférieur à 3 ans Entre 3 et 10 ans Au-delà de 10 ans
<i>Sa relation</i>		
Civilité	5.3_sex_f 5.3_sex_m	masculin féminin
Type de l'organisation de ma relation	5.4_PME 5.4_GP 5.4_AL 5.4_SAP 5.4_EP 5.4_COL 5.4_E 5.4_NSP 5.4_autre	PME (hors groupe), SCP, ... Groupe privé Activité libérale Syndicat et association professionnelle Établissement public Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences...) Etat Je ne sais pas Autre type

Annexes

Secteur de l'organisation de ma relation	OCM	5.6_Ther 5.6_SA 5.6_Thal 5.6_TechT 5.6_MPM 5.6_Hot 5.6_Dep 5.6_CS 5.6_EF 5.6_CE 5.6_M 5.6_BF 5.6_AP 5.6_autre	Thermal médical Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal) Thalassothérapie Technique hydrothermale Médical-paramédical Hôtellerie, logeurs, camping, ... Transport Commerce ou service Enseignement/recherche et formation Conseil aux entreprises Médias (généralistes et professionnels) Bancaire et financier Administration publique Autre secteur
Statut de ma relation dans son organisation	OCM	5.9_DIR 5.9_CAD 5.9_NC 5.9_TI 5.9_ELU 5.9_ACT 5.9_autre	Dirigeant d'entreprise Cadre (privé ou public) Non cadre Travailleur indépendant Elu (local, régional, national, européen) Actionnaire Autre statut
Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est	OCM	6.1_CCR 6.1_PART 6.1_CLT 6.1_PRES 6.1_FRN 6.1_REG 6.1_autre	Concurrent Partenaire Client Prescripteur Fournisseur / sous-taitant Instance de contrôle-régulation autre situation
Les types d'informations échangées	OCM	6.2_Ther 6.2_RH 6.2_FIN 6.2_FCT 6.2_MKG 6.2_DEV 6.2_CLT 6.2_COOP 6.2_REG 6.2_autre	Tech hydro-themale et innovation Ressources humaines Financement des activités Fonctionnement administratif Marketing (produit, prix, communication) Modalités de développement : spécialisation, diversification, ... Clientèles Coopération, ou exploitation conjointe Cadres réglementaires Autre type d'information
Fréquence de cette relation		6.3_1 6.3_2 6.3_3 6.3_4	Plusieurs fois par mois Plusieurs fois par an 1 à 2 fois par an Rarement

Annexe 14 - Le recodage des variables QCM

Afin de décider des modalités à regrouper, nous calculons les effectifs des modalités.

Le Tableau 40 présente pour la variable 3.3 prise en exemple, les fréquences des modalités simples, et des combinatoires de modalités.

Tableau 40 - Exemple de calcul de fréquence de la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce)

Modalités	Fréquence	
3.3_Ther	15	20,55%
3.3_AP	8	10,96%
3.3_autre	6	8,22%
3.3_ERF	5	6,85%
3.3_Ther,3.3_SA	4	5,48%
3.3_Ther,3.3_HotLC	3	4,11%
3.3_M	2	2,74%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_HotLC	2	2,74%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_Thal,3.3_TechT,3.3_MPM,3.3_ERF	2	2,74%
3.3_HotLC,3.3_CS,3.3_AP	1	1,37%
3.3_ERF,3.3_CE	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_Thal,3.3_CE	1	1,37%
3.3_M,3.3_AP	1	1,37%
3.3_ERF,3.3_AP	1	1,37%
3.3_MPM	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_MPM,3.3_HotLC	1	1,37%
3.3_SA	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_Thal,3.3_TechT,3.3_CE	1	1,37%
3.3_TechT,3.3_AP	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_MPM,3.3_ERF,3.3_AP	1	1,37%
3.3_CE,3.3_AP	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_autre	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_AP	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_HotLC,3.3_CS	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_CS,3.3_ERF,3.3_CE,3.3_autre	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_TechT,3.3_HotLC	1	1,37%
3.3_CE	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_Thal,3.3_ERF,3.3_CE	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_SA,3.3_Thal,3.3_TechT,3.3_MPM,3.3_CS	1	1,37%
3.3_HotLC	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_TechT,3.3_CS,3.3_ERF,3.3_CE,3.3_M	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_MPM	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_Thal,3.3_TechT,3.3_CS,3.3_CE	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_MPM,3.3_Dep	1	1,37%
3.3_Ther,3.3_MPM,3.3_ERF	1	1,37%
Total général	73	100,00%

Ce tableau nous permet de repérer les modalités qui ont des fréquences faibles, et qui entrent dans des combinatoires de modalités. Nous constatons que les quatre modalités X3.3_M,

X3.3_Dep, X3.3_BF, X3.3_CS ont des fréquences faibles, mais ces modalités entrent dans des combinaisons de modalités. Il n'est pas aisé sur ce tableau de lire les effectifs totaux de chaque modalité. Ce calcul de fréquence est insuffisant pour décider du regroupement des modalités.

Un tableau croisé des fréquences entre les modalités fait apparaître les fréquences des associations des modalités deux par deux dans les modalités composites. Le Tableau 41 présente pour la variable 3.3 prise en exemple, le calcul de fréquence croisée des modalités de la variable.

Tableau 41 - Calcul de fréquence croisée des modalités de la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce)

	X3.3_Ther	X3.3_SA	X3.3_Thal	X3.3_TechT	X3.3_MPM	X3.3_HotLC	X3.3_Dep	X3.3_CS	X3.3_ERF	X3.3_CE	X3.3_M	X3.3_BF	X3.3_AP	X3.3_autre
X3.3_Ther	42	16	7	7	8	8	1	5	7	6	1	0	2	2
X3.3_SA	16	17	6	5	4	5	0	2	3	3	0	0	0	1
X3.3_Thal	7	6	7	5	3	0	0	2	3	4	0	0	0	0
X3.3_TechT	7	5	5	8	3	1	0	3	3	3	1	0	1	0
X3.3_MPM	8	4	3	3	9	1	1	1	4	0	0	0	1	0
X3.3_HotLC	8	5	0	1	1	10	0	2	0	0	0	0	1	0
X3.3_Dep	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
X3.3_CS	5	2	2	3	1	2	0	6	2	3	1	0	1	1
X3.3_ERF	7	3	3	3	4	0	0	2	14	4	1	0	2	1
X3.3_CE	6	3	4	3	0	0	0	3	4	9	1	0	1	1
X3.3_M	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4	0	1	0
X3.3_BF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X3.3_AP	2	0	0	1	1	1	0	1	2	1	1	0	15	0
X3.3_autre	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	8

Nous décidons de regrouper les modalités qui ont une faible fréquence, et qui ne rentrent que peu fréquemment dans des combinaisons de modalités. Par exemple, à partir du tableau x pour la variable 3.3, nous décidons de regrouper les trois modalités X3.3_M, X3.3_Dep, X3.3_BF, X3.3_autre dans une nouvelle modalité, que nous appelons 3.3_Divers.

La modalité X3.3_CS qui a un effectif faible (soit 6), pourrait être également regroupée dans la modalité 3.3_Divers. Cependant elle est combinée avec la modalité X3.3_Ther avec un effectif de 5. Nous nous questionnons sur la pertinence statistique du regroupement des deux modalités : X3.3_CS et X3.3_Ther.

Afin de juger de la pertinence du regroupement de modalités d'une variable, nous recourons à une ACM sur la variable. Cela nous permet de repérer les modalités qui viennent ensemble dans les réponses. Nous considérons alors ces modalités comme "liées", et nous suggérons de les regrouper.

Afin de pouvoir recourir à une ACM, nous avons dû modifier les tableaux de données extraits de la base. En effet, pour procéder à une ACM, il faut disposer d'un tableau disjonctif complet. Or, les tableaux de données extraits de la base étaient des tableaux disjonctifs qui présentaient un grand nombre de cellules vides. Pour chaque ligne des deux tableaux (des Egos ou des

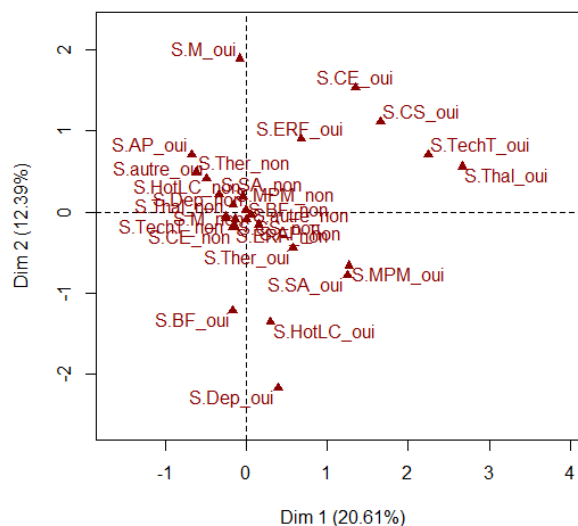
Relations), les cellules contenaient la modalité lorsque le répondant avait choisi cette modalité, ou les cellules étaient vides dans le cas contraire. Pour procéder à l'ACM, nous avons procédé à deux types de modification. Premièrement, nous avons condensé les colonnes disjointes correspondant aux questions à choix unique. Par exemple, pour la variable "civilité", les deux colonnes "sex_F" et "sex_M" ont été condensées en une seule colonne "sex" qui contient soit "sex_F" soit "sex_M". Deuxièmement, nous avons complété les colonnes des modalités de questions à choix multiples, en remplaçant la valeur de la modalité indiquée dans la cellule par "oui", et en indiquant "non" lorsque la cellule était vide. Par exemple, pour la variable des Egos "secteur d'activité" et la modalité "thermal médical", la colonne "3.3_Ther" qui contenait des cellules renseignées avec "3.3_Ther" et d'autres cellules vides, a été remplacée par une colonne contenant uniquement des "oui" et des "non". Ces colonnes sont binaires : "oui" lorsque la modalité est choisie, "non" dans le cas contraire.

Pour faciliter la lecture des titres de colonnes, nous avons recodifié les variables. Par exemple, la variable relative au secteur d'activité de l'Ego "3.3" devient "S" (pour 'Secteur', et la modalité "thermal médical" reste "Ther" (pour "Thermal médical"). Donc la variable_modalité "3.3_Ther" devient "S.Thher".

Nous utilisons le logiciel de statistiques R¹⁶³ afin de réaliser les calculs et les représentations graphiques de l'ACM.

Nous utilisons les représentations graphiques des coordonnées des modalités sur les axes, afin d'observer visuellement une proximité éventuelle entre les modalités.

Graphe 5 - Représentations graphiques de l'ACM pour la variable S (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce).



163 Version de R i386 3.2.1 et les packages RCommander et FactomineR

Les représentations graphiques de l'ACM pour la variable S, sur les axes factoriels Dim.1 et Dim.2, nous permettent de visualiser que la modalité S.CS_oui est éloignée de la modalité S.Ther_oui.

Le Tableau 42 présente pour la variable S prise en exemple, les résultats de l'ACM calculés avec l'aide du logiciel R.

Tableau 42 - ACM pour la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce)

	Dim.1	ctr	cos2	v.test	Dim.2	ctr	cos2	v.test
S.Ther_non	-0.619	6.393	0.356	-5.335	0.486	6.543	0.219	4.185
S.Ther_oui	0.575	5.936	0.356	5.335	-0.451	6.076	0.219	-4.185
S.SA_non	-0.331	3.006	0.413	-5.750	0.208	1.970	0.163	3.609
S.SA_oui	1.247	11.315	0.413	5.750	-0.783	7.417	0.163	-3.609
S.Thal_non	-0.253	2.019	0.674	-7.345	-0.053	0.145	0.029	-1.528
S.Thal_oui	2.670	21.347	0.674	7.345	0.556	1.538	0.029	1.528
S.TechT_non	-0.246	1.889	0.552	-6.645	-0.077	0.307	0.054	-2.078
S.TechT_oui	2.244	17.239	0.552	6.645	0.702	2.804	0.054	2.078
S.MPM_non	-0.159	0.777	0.202	-4.019	0.083	0.352	0.055	2.097
S.MPM_oui	1.271	6.218	0.202	4.019	-0.663	2.818	0.055	-2.097
S.HotLC_non	-0.043	0.055	0.013	-1.013	0.191	1.846	0.259	4.555
S.HotLC_oui	0.302	0.390	0.013	1.013	-1.357	13.105	0.259	-4.555
S.ERF_non	-0.142	0.582	0.097	-2.788	-0.188	1.693	0.170	-3.687
S.ERF_oui	0.682	2.785	0.097	2.788	0.902	8.104	0.170	3.687
S.CE_non	-0.168	0.870	0.226	-4.253	-0.192	1.883	0.294	-4.850
S.CE_oui	1.345	6.963	0.226	4.253	1.534	15.065	0.294	4.850
S.AP_non	0.153	0.662	0.103	2.872	-0.160	1.196	0.112	-2.994
S.AP_oui	-0.674	2.911	0.103	-2.872	0.702	5.264	0.112	2.994
S.Dep_non	-0.005	0.001	0.002	-0.394	0.027	0.042	0.059	2.178
S.Dep_oui	0.394	0.066	0.002	0.394	-2.178	3.375	0.059	-2.178
S.CS_non	-0.133	0.566	0.220	-4.199	-0.089	0.420	0.098	-2.806
S.CS_oui	1.660	7.070	0.220	4.199	1.109	5.254	0.098	2.806
S.M_non	0.004	0.001	0.000	0.154	-0.098	0.527	0.185	-3.848
S.M_oui	-0.076	0.010	0.000	-0.154	1.888	10.145	0.185	3.848
S.BF_non	0.002	0.000	0.000	0.164	0.015	0.013	0.019	1.220
S.BF_oui	-0.164	0.011	0.000	-0.164	-1.220	1.060	0.019	-1.220
S.autre_non	0.054	0.091	0.027	1.456	-0.044	0.102	0.018	-1.200
S.autre_oui	-0.492	0.828	0.027	-1.456	0.405	0.935	0.018	1.200

Sur les sorties du logiciel R pour la variable S, nous constatons que sur l'axe 1 (Dim.1), les cos2 des modalités S.CS_oui et S.Ther_oui ne sont pas vraiment proches (respectivement 0.356 et 0.220). Les cos2 de ces deux modalités ne sont pas proches non plus pour l'autre axe (Dim.2) (respectivement 0,219 et 0,098).

Après observation de la représentation graphique, et au vu des résultats de l'ACM, le regroupement des modalités S.CS et S.Ther ne semble pas pertinent. Nous décidons de ne pas regrouper la modalité S.CS avec la modalité S.Ther.

Donc, pour la variable S (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce), nous choisissons de regrouper cinq modalités : S.M_oui (Médias), S.Dep_oui (Transport), S.BF_oui (Banque Finance), S.CS_oui (Commerce ou Service), et S.autre_oui. Ces 5 modalités sont regroupées dans une seule modalité S.Div (pour Divers).

Ainsi, pour chaque variable correspondant à des QCM, nous procédons premièrement au calcul de la fréquence des modalités afin de repérer les modalités qui pourraient être regroupées, et nous réalisons ensuite une ACM. Cette analyse nous permet de décider du regroupement de certaines modalités par variable. Le Tableau 43 présente pour chaque variable la décision du regroupement des modalités.

Tableau 43 - Modalités regroupées

<p>Variable 3.3 (recodée S pour secteur de l'ego)</p> <p>Les modalités 3.3_Dep, 3.3_CS, 3.3_M, 3.3_BF et 3.3_autre sont regroupées dans la modalité S.Div.</p>
<p>Variable 3.4 (recodée O pour organisation de l'ego)</p> <p>Les modalités 3.4_NSP et 3.3_autre sont regroupées dans la modalité O.Div.</p>
<p>Variable 3.5 (recodée F pour fonction de l'ego)</p> <p>Les modalités 3.5_ACT et 3.5_autre sont regroupées dans la modalité F.Div.</p>
<p>Variable 5.4 (recodée AO pour organisation de l'alter)</p> <p>Les modalités 5.4_NSP et 5.4_autre sont regroupées dans la modalité AO.Div.</p>
<p>Variable 5.6 (recodée AS pour secteur de l'alter)</p> <p>Les modalités 5.6_Dep, 5.6_M, 5.6_BF et 3.3_autre sont regroupées dans la modalité AS.Div.</p>
<p>Variable 5.9 (recodée AF pour secteur de l'alter)</p> <p>Les modalités 3.5_ACT et 3.5_autre sont regroupées dans la modalité AF.Div.</p>
<p>Variable 6.1 (recodée TR pour type de relation)</p> <p>Les modalités 6.1_CLT et 6.1_PRES ont des effectifs faibles lorsqu'elles sont modalité unique, mais elles entrent fréquemment dans des combinaisons de modalités. Les résultats de l'ACM sur la variable montrent que ces modalités ne sont pas fortement reliées avec d'autres modalités en particulier. Des regroupements avec d'autres modalités ne sont pas souhaitables.</p>
<p>Variable 6.2 (recodée TI pour type d'information)</p> <p>Les modalités 6.2_FIN, 6.2_FCT et 6.2_DEV ont des effectifs faibles lorsque elles sont modalité unique, mais elles entrent fréquemment dans des combinaisons. Ces modalités ne sont pas fortement reliées avec d'autres modalités en particulier. Des regroupements avec d'autres modalités ne sont pas souhaitables.</p>

Annexe 15 - Le catalogue de modalités recodées

Question	Libellé de la modalité	Modalité recodée
<i>Le répondant</i>		
Civilité	Madame Monsieur	sex_f sex_m
Ma tranche d'âge	Moins de 45 ans De 46 à 55 ans Plus de 56 ans	A.m45 A.46-55 A.p56
Durée de mon expérience avec le thermalisme	Inférieur à 3 ans Entre 3 et 10 ans Au-delà de 10 ans	E.m3 E.3-10 E.p10
Secteur d'activité de l'organisation dans laquelle j'exerce	OCU Thermal médical Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal) Thalassothérapie Technique hydrothermale Médical-paramédical Hôtellerie, logeurs, camping, ... Enseignement/recherche et formation Conseil aux entreprises Administration publique Divers : transport, commerce ou service, conseil aux entreprises, médias, bancaire et financier, autre secteur	S.Ther S.SA S.Thal S.TechT S.MPM S.HotLC S.ERF S.CE S.AP S.Div
Type de cette organisation	OCU PME (hors groupe), SCP, ... Groupe privé Activité libérale Syndicat et association professionnelle Etablissement public Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences...) Etat Divers : je ne sais pas, autre type	O.PME O.GP O.AL O.SAP O.EP O.COL O.E O.Div
Mon statut dans cette organisation	OCU Dirigeant d'entreprise Cadre (privé ou public) Non cadre Travailleur indépendant Elu (local, régional, national, européen) Divers : actionnaire, autre statut	F.DIR F.CAD F.NC F.TI F.ELU F.Div
Mon ancienneté dans cette organisation	Inférieur à 3 ans Entre 3 et 10 ans Au-delà de 10 ans	A.m3 A.3-10 A.p10
<i>Sa relation</i>		
Civilité	masculin féminin	A_m A_f
Type de l'organisation de ma relation	AO.PME Groupe privé Activité libérale Syndicat et association professionnelle Etablissement public Collectivité (Région, Département, EPCI, leurs agences...) Etat Divers : je ne sais pas, autre type	AO.PME AO.GP AO.AL AO.SAP AO.EP AO.COL AO.E AO.Div
Secteur d'activité de l'organisation de ma relation	OCU Thermal médical Spa, aqualudisme (thermal ou non thermal) Thalassothérapie Technique hydrothermale Médical-paramédical Hôtellerie, logeurs, camping, ... Commerce ou service Enseignement/recherche et formation Conseil aux entreprises Administration publique Divers : transport, médias, bancaire et financier, autre secteur	AS.Ther AS.SA AS.Thal AS.TechT AS.MPM AS.Hot AS.CS AS.EF AS.CE AS.AP AS.DIV

Statut de ma relation dans son organisation	OCCM	Dirigeant d'entreprise Cadre (privé ou public) Non cadre Travailleur indépendant Élu (local, régional, national, européen) Divers : actionnaire, autre statut	AF.DIR AF.CAD AF.NC AF.TI AF.ELU AF.Div
Pour mon activité, la personne avec qui je suis en relation est	OCCM	Concurrent Partenaire Client Prescripteur Fournisseur / sous-taitant Instance de contrôle-régulation autre situation	TR.CCR TR.PART TR.CLT TR.PRES TR.FRN TR.REG TR.autre
Les types d'informations échangées	OCCM	Tech hydro-themale et innovation Ressources humaines Financement des activités Fonctionnement administratif Marketing (produit, prix, communication) Modalités de développement : spécialisation, diversification, ... Clientèles Coopération, ou exploitation conjointe Cadres réglementaires Autre type d'information	TI.Ther TI.RH TI.FIN TI.FCT TI.MKG TI.DEV TI.CLT TI.COOP TI.REG TI.autre
Fréquence de cette relation		Plusieurs fois par mois Plusieurs fois par an 1 à 2 fois par an Rarement	F.pfm F.pfa F.2an F.rar

Annexe 16 - Script de l'ACM et la CAH des Egos

```

Dataset_egos <-
read.table("C:/Thèse/Analyse_reseaux/Analyse_R/Dupuy/25 nov
2016/stats_egosExcl6.csv", header=TRUE, sep=";",
na.strings="NA", dec=".", strip.white=TRUE)
Dataset_egos.MCA<-Dataset_egos[, c("Ego_Num","sex", "age",
"Exp", "S.Ther", "S.SA", "S.Thal", "S.TechT", "S.MPM",
"S.HotLC", "S.ERF", "S.CE", "S.AP", "S.Div", "Org", "F.DIR",
"F.CAD", "F.NC", "F.TI", "F.ELU", "F.Div", "Anc")]
res_egos<-MCA(Dataset_egos.MCA, quanti.sup=1, ncp=5, graph =
FALSE)
res_egos.hcpc<-HCPC(res_egos ,nb.clust=-
1,consol=TRUE,min=3,max=10,graph=TRUE)
res_egos.hcpc$data.clust[,ncol(res.hcpc$data.clust),drop=F]
res_egos.hcpc$desc.var
res_egos.hcpc$desc.axes
res_egos.hcpc$desc.ind
plot.MCA(res_egos, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
col.ind="black", col.ind.sup="blue", col.var="darkred",
col.quali.sup="darkgreen", label=c("ind", "ind.sup",
"quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_egos, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE, choix="var",
col.var="darkred", col.quali.sup="darkgreen",
label=c("quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_egos, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
choix="quanti.sup", col.quanti.sup="blue",
label=c("quanti.sup"), title="")
summary(res_egos, nb.dec = 3, nbelements=10, nbind = 10, ncp =
3, file="")
write.infile(res_egos$eig, file ="acm_egos",append=FALSE)
write.infile(res_egos$var, file ="acm_egos",append=TRUE)
write.infile(res_egos$ind, file ="acm_egos",append=TRUE)
write.infile(dimdesc(res_egos, axes=1:5), file
="acm_egos",append=TRUE)
remove(Dataset_egos.MCA)
# ----- sortie fichiers 1) des données + classes et 2) des Nums
+ lasses pour croisements
write.table(res_egos.hcpc$data.clust,"hcpc_egos.csv"
,sep=";",col.names=NA)
write.table(res_egos.hcpc$data.clust
[,c(1,ncol(res_egos.hcpc$data.clust))],"class_egos.csv"
,sep=";",col.names=NA) # ----- params récupère 1 col de
NUMs
library(foreign, pos=16)

```

Annexe 17 - Script de l'ACM et la CH des Relations

```

Dataset_Relations <-
read.table("C:/Thèse/Analyse_reseaux/Analyse_R/Dupuy/25 nov
2016/stats_RelationsExcl2.csv", header=TRUE, sep=";",
na.strings="NA", dec=".", strip.white=TRUE)
Dataset_Relations.MCA<-Dataset_Relations[, c("RNum", "ANum",
"ENum", "TR.CCR", "TR.PART", "TR.CLT", "TR.PRES", "TR.FRN",
"TR.REG", "TR.autre", "TI.Ther", "TI.RH", "TI.FIN", "TI.FCT",
"TI.MKG", "TI.DEV", "TI.CLT", "TI.COOP", "TI.REG", "TI.autre",
"R.frq")]
res_relations<-MCA(Dataset_Relations.MCA, quanti.sup= c(1:3),
ncp=5, graph = FALSE)
res_relations.hcpc<-HCPC(res_relations ,nb.clust=-
1,consol=TRUE,min=3,max=10,graph=TRUE)
res_relations.hcpc$data.clust[,ncol(res_relations.hcpc$data.clu
st),drop=F]
res_relations.hcpc$desc.var
res_relations.hcpc$desc.axes
res_relations.hcpc$desc.ind
plot.MCA(res_relations, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
col.ind="black", col.ind.sup="blue", col.var="darkred",
col.quali.sup="darkgreen", label=c("ind",
"ind.sup", "quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_relations, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
choix="var", col.var="darkred", col.quali.sup="darkgreen",
label=c("quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_relations, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
choix="quanti.sup", col.quanti.sup="blue",
label=c("quanti.sup"), title="")
summary(res_relations, nb.dec = 3, nbelements=10, nbind = 10,
ncp = 3, file="")
write.infile(res_relations$eig, file
="ch_relations",append=FALSE)
write.infile(res_relations$var, file
="ch_relations",append=TRUE)
write.infile(res_relations$ind, file
="ch_relations",append=TRUE)
write.infile(dimdesc(res_relations, axes=1:5), file
="ch_relations",append=TRUE)
remove(Dataset_Relations.MCA)
# ----- sortie fichiers 1) des données + classes et 2) des Nums
+ lasses pour croisements
write.table(res_relations.hcpc$data.clust,"hcpc_relations.csv"
,sep=";",col.names=NA)
write.table(res_relations.hcpc$data.clust
[,c(1,2,3,ncol(res_relations.hcpc$data.clust))],"class_relation
s.csv" ,sep=";",col.names=NA)# ----- params récupère 3
col de NUMs

```

Annexe 18 - Script de l'ACM et la CAH des Alters+Relations

```

Dataset_AR <-
read.table("C:/Thèse/Analyse_reseaux/Analyse_R/Dupuy/25 nov
2016/stats_altersExcl2.csv", header=TRUE, sep=";",
na.strings="NA", dec=".", strip.white=TRUE)
Dataset_AR.MCA<-Dataset_AR[, c("RNum", "ANum", "ENum", "Asex",
"AOrg", "AS.Ther", "AS.SA", "AS.Thal", "AS.TechT", "AS.MPM",
"AS.Hot", "AS.CS", "AS.EF", "AS.CE", "AS.AP", "AS.DIV",
"AF.DIR", "AF.CAD", "AF.NC", "AF.TI", "AF.ELU", "AF.Div",
"TR.CCR", "TR.PART", "TR.CLT", "TR.PRES", "TR.FRN", "TR.REG",
"TR.autre", "TI.Ther", "TI.RH", "TI.FIN", "TI.FCT", "TI.MKG",
"TI.DEV", "TI.CLT", "TI.COOP", "TI.REG", "TI.autre", "R.frq")]
res_AR<-MCA(Dataset_AR.MCA, quanti.sup=(1:3), ncp=5, graph =
FALSE)
res_AR.hcpc<-HCPC(res_AR ,nb.clust=-
1,consol=TRUE,min=3,max=10,graph=TRUE)
res_AR.hcpc$data.clust[,ncol(res.hcpc$data.clust),drop=F]
res_AR.hcpc$desc.var
res_AR.hcpc$desc.axes
res_AR.hcpc$desc.ind
plot.MCA(res, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE, col.ind="black",
col.ind.sup="blue", col.var="darkred",
col.quali.sup="darkgreen", label=c("ind", "ind.sup",
"quali.sup", "var"))
plot.MCA(res_AR, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE, choix="var",
col.var="darkred", col.quali.sup="darkgreen", label=c("var",
"quali.sup"))
plot.MCA(res_AR, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
choix="quanti.sup", col.quanti.sup="blue",
label=c("quanti.sup"))
summary(res_AR, nb.dec = 3, nbelements=10, nbind = 10, ncp = 3,
file="")
remove(Dataset_AR.MCA)
# ---- sortie fichiers 1) des données + classes et 2) des Nums
+ lasses pour croisements
write.table(res_AR.hcpc$data.clust,"hcpc_AR.csv"
,sep=";",col.names=NA)
write.table(res_AR.hcpc$data.clust
[,c(1,2,3,ncol(res_AR.hcpc$data.clust))],"class_AR.csv"
,sep=";",col.names=NA)# ----- params récupère 3 col de
NUMs

```

Annexe 19 - Script de l'ACM et de la CAH des Alters

```

Dataset_alters <-
read.table("C:/Thèse/Analyse_reseaux/Analyse_R/Dupuy/25 nov
2016/stats_UnicAltersExcl2.csv", header=TRUE, sep=";",
na.strings="NA", dec=".", strip.white=TRUE)
Dataset_alters.MCA<-Dataset_alters[, c("RNum", "ANum", "ENum",
"Asex", "AOrg", "AS.Ther", "AS.SA", "AS.Thal", "AS.TechT",
"AS.MPM", "AS.Hot", "AS.CS", "AS.EF", "AS.CE", "AS.AP",
"AS.DIV", "AF.DIR", "AF.CAD", "AF.NC", "AF.TI", "AF.ELU",
"AF.Div")]
res_alters<-MCA(Dataset_alters.MCA, quanti.sup = c(1:3), ncp=5,
graph = FALSE)
res_alters.hcpc<-HCPC(res_alters ,nb.clust=-
1,consol=TRUE,min=3,max=10,graph=TRUE)
res_alters.hcpc$data.clust[,ncol(res_alters.hcpc$data.clust),dr
op=F]
res_alters.hcpc$desc.var
res_alters.hcpc$desc.axes
res_alters.hcpc$desc.ind
plot.MCA(res_alters, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
col.ind="black", col.ind.sup="blue", col.var="darkred",
col.quali.sup="darkgreen", label=c("ind", "ind.sup",
"quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_alters, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE, choix="var",
col.var="darkred", col.quali.sup="darkgreen",
label=c("quali.sup", "var"), title="")
plot.MCA(res_alters, axes=c(1, 2), new.plot=TRUE,
choix="quanti.sup", col.quanti.sup="blue",
label=c("quanti.sup"), title="")
summary(res_alters, nb.dec = 3, nbelements=10, nbind = 10, ncp
= 3, file="")
write.infile(res_alters$eig, file ="res_alters",append=FALSE)
write.infile(res_alters$var, file ="res_alters",append=TRUE)
write.infile(res_alters$ind, file ="res_alters",append=TRUE)
write.infile(dimdesc(res_alters, axes=1:5), file
="res_alters",append=TRUE)
remove(Dataset_alters.MCA)
# ----- sortie fichiers 1) des données + classes et 2) des Nums
+ lasses pour croisements
write.table(res_alters.hcpc$data.clust,"hcpc_alters.csv"
,sep=";",col.names=NA)
write.table(res_alters.hcpc$data.clust
[,c(1,2,3,ncol(res_alters.hcpc$data.clust))],"class_alters.csv"
,sep=";",col.names=NA)# ----- params récupère 3 col de
NUMs

```


Annexe 20 - Méthode de fixation du nombre de classes et description détaillée de chaque classe

Les résultats des classifications hiérarchiques des Egos, des Relations, et des Alters sont présentés les Annexe 21 à 26.

R propose un nombre "optimal" de 6 classes pour les Egos.

Pour analyser chaque classe (dans R nommée \$category\$), nous observons les valeurs des pourcentages indiqués dans les trois colonnes suivantes des sorties de R présentées dans l'Annexe 21 : Global (pourcentage de l'ensemble des individus qui ont cette modalité), Mod/Cla (pourcentage de la modalité dans la classe), et Cla/Mod (pourcentage de la classe dans la modalité). Afin de décrire la classe, nous retenons les modalités qui ont des valeurs v.test positives et suffisamment élevées pour que la modalité caractérise la classe. En effet, la modalité caractérise d'autant plus la classe que la valeur v.test est grande. Ainsi, nous retenons les modalités qui ont des valeurs de v.test supérieures 2.

Nous décidons de ne pas analyser les modalités des QCM qui ont pour extension "_non". En effet, ces modalités correspondent soit à des non choix de la part des répondants, soit à des non réponses à la question. Nous ne pouvons donc retirer une information valable des valeurs des caractéristiques de la classification hiérarchique pour ces modalités. Nous retenons uniquement pour notre analyse les descriptions des modalités qui ont pour extension "_oui".

Description des classes des Egos

Nous détaillons la description de la classe 1 des Egos, à partir des sorties de R présentées dans le Tableau 44 ci-dessous.

Tableau 44 - Valeurs résultant de la classification hiérarchique des Egos pour la classe 1

\$category\$`1`	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
S.Thal=S.Thal_oui	100.000000	100.00000	9.459459	5.556855e-10	6.202513
S.TechT=S.TechT_oui	71.428571	71.42857	9.459459	2.632338e-05	4.203143
S.SA=S.SA_oui	35.294118	85.71429	22.972973	4.136123e-04	3.531243
S.CE=S.CE_oui	44.444444	57.14286	12.162162	3.355691e-03	2.933125
S.Ther=S.Ther_oui	17.500000	100.00000	54.054054	1.035996e-02	2.563578
S.MPM=S.MPM_oui	33.333333	42.85714	12.162162	3.801660e-02	2.074676
S.MPM=S.MPM_non	6.153846	57.14286	87.837838	3.801660e-02	-2.074676
S.Ther=S.Ther_non	0.000000	0.00000	45.945946	1.035996e-02	-2.563578
S.CE=S.CE_non	4.615385	42.85714	87.837838	3.355691e-03	-2.933125
S.SA=S.SA_non	1.754386	14.28571	77.027027	4.136123e-04	-3.531243
S.TechT=S.TechT_non	2.985075	28.57143	90.540541	2.632338e-05	-4.203143
S.Thal=S.Thal_non	0.000000	0.00000	90.540541	5.556855e-10	-6.202513

Il apparaît de ces résultats, que dans la classe 1, les Egos sont caractérisés par 6 variables relatives au secteur de l'organisation dans laquelle ils exercent. Nous détaillons dans le Tableau 45.

Tableau 45 - Description de la classe 1 des Egos

Les 6 variables caractérisant les Egos de la classe 1	Description de la classe 1 des Egos	Coefficient multiplicateur par rapport à l'ensemble des Egos
S.Thal=S.Thal_oui	Dans la classe 1, 100% des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est la thalassothérapie, alors que 9,46% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est la thalassothérapie. De plus, 100% des Egos qui ont participé à l'enquête et qui exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est la thalassothérapie sont dans la classe 1.	10
S.TechT=S.TechT_oui	Dans la classe 1, 71,42% des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité porte sur les techniques hydrothermales, alors que 9,46% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité porte sur les techniques hydrothermales.	7,5
S.SA=S.SA_oui	Dans la classe 1, 85,71% des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est le spa ou l'aqualudisme, alors que 22,97% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est le spa ou l'aqualudisme.	3,7
S.CE=S.CE_oui	Dans la classe 1, 57,14% des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est le conseil aux entreprises, alors que 12,16% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est le conseil aux entreprises.	4,7
S.Ther=S.Ther_oui	Dans la classe 1, 100% des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est thermale médicale, alors que 54,05% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est thermale médicale.	1,8
S.MPM=S.MPM_oui	Dans la classe 1, 42,86 % des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est médicale ou paramédicale, alors que 12,16% de l'ensemble de la population des Egos exercent leur activité professionnelle dans une organisation dont l'activité est médicale ou paramédicale.	3,5

Nous procédons de même pour analyser chacune des cinq autres classes d'Egos. Les valeurs résultant de la classification hiérarchique des Egos en six classes sont présentées ci-dessous.

Nous résumons notre description des six classes d'Egos dans le Tableau 46 ci-dessous. Les descriptions de chaque classe d'Egos et la comparaison avec les autres classes nous permet d'attribuer un type de profil d'Egos à chaque classe d'Egos.

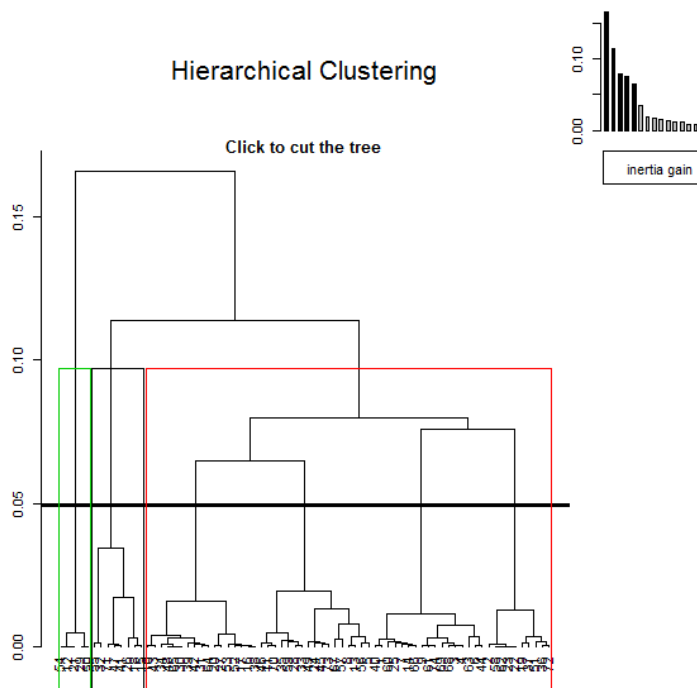
Tableau 46 - Analyse de la classification à 6 classes d'Egos (classification a)

Classe n°	Nombre d'Egos	Description de la classe	Interprétation du profil des Egos
1	7	<p>Tous les Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans la thalassothérapie. Tous les Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans la thalassothérapie sont dans la classe 1.</p> <p>71% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans les techniques hydrothermales. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans les techniques hydrothermales est 8 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>86% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le spa et l'aqualudisme. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le spa et l'aqualudisme est 4 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>57% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le conseil aux entreprises. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le conseil aux entreprises est 5 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>Tous les Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>43% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le médical-paramédical. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le médical-paramédical est 3½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p>	Les personnes exerçant leur activité dans une organisation dans le secteur de la thalassothérapie
2	22	<p>68% des Egos de la classe 2 exercent dans une PME. La part des Egos qui exercent dans une PME est 2½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>64% Egos de la classe 2 sont dirigeants d'entreprise. La part des Egos qui sont dirigeants d'entreprise est 2½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>41% des egos de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur de l'hôtellerie/logeurs/camping. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur de l'hôtellerie/logeurs/camping est 3 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>82% des egos de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le thermal médical. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical est 1½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>45% des egos de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du spa/aqualudisme. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur spa/aqualudisme est 2 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>18% des Egos de la classe 2 exercent dans un groupe privé. La part des Egos qui exercent dans un groupe privé est 3½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>64% des Egos de la classe 2 ont une ancienneté de plus de 10 ans dans l'organisation dans laquelle ils exercent. La part des Egos qui ont une ancienneté de plus de 10 ans dans l'organisation dans laquelle ils exercent est 1½ plus importante</p>	Les personnes exerçant leur activité dans le secteur du thermal médical

		dans la classe 2 que pour l'ensemble des Egos.	
3	11	82% des Egos de la classe 3 exercent une activité libérale. Tous les Egos qui ont une activité libérale sont dans la classe 3. 73% des Egos de la classe 3 sont travailleurs indépendants. Tous les Egos qui sont travailleurs indépendants sont dans la classe 3.	Les personnes qui exercent une activité libérale
4	13	38% des Egos de la classe 4 exercent dans l'administration publique. Tous les Egos qui exercent dans l'administration publique sont dans la classe 4. 62% des Egos de la classe 4 ont une ancienneté inférieure à 3 ans dans l'organisation dans laquelle ils exercent. La part des Egos qui ont une ancienneté inférieure à 3 ans dans l'organisation dans laquelle ils exercent est 3 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Egos. 46% des Egos de la classe 4 ont une expérience avec le thermalisme, inférieure à 3 ans. La part des Egos qui ont une expérience avec le thermalisme, inférieure à 3 ans est 4 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Egos. 31% des Egos de la classe 4 sont des élus. Tous les Egos qui sont des élus sont dans la classe 4. 31% des Egos de la classe 4 ont un statut d'actionnaire, ou un statut autre que dirigeant d'entreprise, ou que cadre, ou que non cadre, ou que travailleur indépendant, ou qu'élus. La part des Egos qui ont un statut d'actionnaire, ou un statut autre que dirigeant d'entreprise, ou que cadre, ou que non cadre, ou que travailleur indépendant, ou qu'élus est 3 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Egos.	Les agents publics et les élus
5	16	63% des Egos de la classe 5 exercent dans l'administration publique. La part des Egos qui exercent dans l'administration publique est 3½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos. 69% des Egos de la classe 5 exercent dans un établissement public. La part des Egos qui exercent dans un établissement public est 3 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos. 88% des Egos de la classe 5 sont cadres. La part des Egos qui sont cadres est 2½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos. 69% des Egos de la classe 5 ont une ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent entre 3 et 10 ans. La part des Egos qui ont une ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent entre 3 et 10 ans est 2 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos. 69% des Egos de la classe 5 ont une expérience avec le thermalisme entre 3 et 10 ans. La part des Egos qui ont une expérience avec le thermalisme entre 3 et 10 ans est 2 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos. 44% des Egos de la classe 5 exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation. La part des Egos qui exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation est 2½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Egos.	Les individus qui exercent dans l'administration publique
6	5	La classe 6 regroupe tous les Egos qui n'ont pas répondu aux questions à choix unique relativement à : leur ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent, leur expérience avec le thermalisme, et leur âge. Tous les Egos de la classe 6 n'ont pas répondu aux questions à choix unique relativement à : leur ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent, leur expérience avec le thermalisme, et le type d'organisation dans laquelle ils exercent.	Les répondants qui n'ont pas quasiment pas renseigné leur profil dans le questionnaire.
Total	74		

Cette classification des Egos ne nous semble pas discriminer suffisamment les Egos. En effet, 3 classes (2, 4 et 5) dont les effectifs sont les plus élevés, sont caractérisées par des modalités de variable dont la représentativité dans la classe n'est pas dramatiquement plus importante (de 1½ à 4 fois plus) que dans l'ensemble des Egos. Les classes 1 et 3 se distinguent clairement des autres classes, mais leur effectif est peu important. La classe et 6 regroupe les Egos qui ont apporté peu de réponses au questionnaire. Compte tenu de l'effectif total assez faible, nous suggérons de recourir à une nouvelle classification des Egos afin de réduire le nombre de classes. Nous déplaçons la ligne sur le dendrogramme obtenu avec R, de manière à passer de 6 à 3 classes, comme illustré dans la Figure 45.

Figure 45 - Dendrogramme de la classification hiérarchique des Egos



Les données précises et complètes résultant de la classification hiérarchique des Egos en 3 classes sont présentées dans le tableau ci-dessous.

L'analyse des trois classes obtenues est résumée dans le Tableau 47.

Tableau 47 - Analyse de la classification à 3 classes d'Egos (classification b)

Classe n°	Nombre d'Egos	Description de la classe	Interprétation du profil des Egos
1	8	88% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans la thalassothérapie. Tous les Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans la thalassothérapie sont dans la classe 1. 75% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans les techniques hydrothermales. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur des techniques hydrothermales est 8½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos. 63% des Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le conseil aux entreprises. La part des	Les individus qui exercent dans le thermal médical, et la thalassothérapie ou les techniques hydrothermales ou le conseil aux entreprises ou le spa/aqualudisme ou l'enseignement/la recherche/la formation.

		<p>Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le conseil aux entreprises est 8½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>75% Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le spa/aqualudisme. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le spa/aqualudisme est 3½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>Tous les Egos de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical. La part des Egos qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>50% des Egos de la classe 1 ont une ancienneté dans leur organisation inférieure à 3 ans. La part des Egos qui ont une ancienneté dans leur organisation inférieure à 3 ans est 2½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p> <p>50% des Egos de la classe 1 exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation. La part des Egos qui exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Egos.</p>	<p>Les individus qui ont une ancienneté dans leur organisation inférieure à 3 ans.</p>
2	61	<p>39% des Egos de la classe 2 ont une ancienneté dans leur organisation entre 3 et 10 ans. Tous les Egos qui ont une ancienneté dans leur organisation entre 3 et 10 ans sont dans la classe 2.</p> <p>39% 2es Egos de la classe 2 ont une expérience avec le thermalisme entre 3 et 10 ans. Tous les Egos qui ont une expérience avec le thermalisme entre 3 et 10 ans sont dans la classe 2.</p>	<p>Les individus qui ont une ancienneté dans leur organisation et une expérience avec le thermalisme entre 3 et 10 ans</p>
3	5	<p>La classe 3 regroupe tous les Egos qui n'ont pas répondu aux questions à choix unique relativement à : leur ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent, leur expérience avec le thermalisme, et leur âge. Tous les Egos de la classe 6 n'ont pas répondu aux questions à choix unique relativement à : leur ancienneté dans l'organisation dans laquelle ils exercent, leur expérience avec le thermalisme, et le type d'organisation dans laquelle ils exercent.</p>	<p>Les répondants qui n'ont pas quasiment pas renseigné leur profil dans le questionnaire</p>
Total	74		

La classification hiérarchique des Egos regroupant les Egos en 3 classes (classification b) ne nous semble pas pertinente, puisqu'elle consiste au regroupement dans la classe 2 des Egos des classes 2, 3, 4 et 5 de la classification hiérarchique à 6 classes (classification a).

Les descriptions des classes 1 et 3 (classification b) sont quasiment identiques aux descriptions des classes 1 et 6 de la classification hiérarchique à 6 classes (classification a). De plus les effectifs des classes 1 et 3 (classification b) sont quasiment identiques aux effectifs des classes 1 et 6 de la classification hiérarchique à 6 classes (classification a).

Les modalités caractérisant le plus fortement les individus de la classe 2 sont relatives à leur expérience avec le thermalisme et leur ancienneté dans leur organisation.

Nous décidons de conserver la classification à 6 classes d'Egos (classification a). En effet, la description des 6 classes obtenues nous semble plus pertinente pour comprendre les différences de comportements entre les individus. Nous observons toutefois que la

classification à 6 classes fait apparaître que les Egos des classes 1, 2 et 3 relèvent du secteur privé, alors que les classes 4 et 5 regroupent les Egos qui relèvent du secteur public.

Nous procédons de manière identique pour décrire les classes des relations.

Description des classes des Relations

Le nombre de classes découlant du processus automatique de R conduit à définir 3 classes de Relations.

Tableau 48 - Analyse de la classification à 3 classes de Relations (classification c)

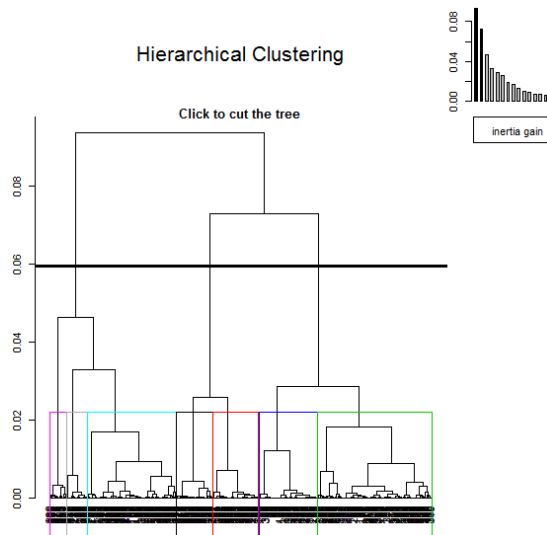
Classe n°	Nombre de Relations	Description de la classe	Interprétation du type de Relations
1	96	<p>39% des Relations de la classe 1 sont des Relations avec des personnes qui sont autres qu'un concurrent, ou qu'un partenaire, ou qu'un client, ou qu'un prescripteur, ou qu'un fournisseur/sous-traitant, ou qu'une instance de contrôle-régulation. La part de ce type de Relations est 4 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>39% des Relations de la classe 1 sont des Relations avec un fournisseur. La part des Relations qui sont un fournisseur est 4 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>22% des Relations de la classe 1 sont des Relations avec une instance de contrôle-régulation. La part des Relations qui sont avec une instance de contrôle-régulation est 4 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>58% des Relations de la classe 1 sont des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les cadres réglementaires. La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les cadres réglementaires est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p>	<p>Relations avec des fournisseurs ou des instances des régulations</p> <p>Informations échangées sur les cadres réglementaires</p>
2	195	<p>98% des Relations de la classe 2 sont des Relations avec un partenaire. La part des Relations qui sont avec un partenaire est 1½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>25% des Relations de la classe 2 ont une fréquence de l'ordre de 1 à 2 fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de l'ordre de 1 à 2 fois par an est 1½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>18% des Relations de la classe 2 sont des Relations avec un prescripteur. La part des Relations qui sont avec un prescripteur est 1½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Relations.</p>	Relations avec des partenaires
3	106	<p>La classe 3 comprend des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le marketing (81% des Relations), ou sur les modalités de développement (70% des Relations), ou sur les clientèles (61% des Relations), ou sur le financement des activités (39%), ou sur le fonctionnement administratif (39%), ou sur les techniques hydro-thermales et l'innovation (56%). La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le marketing, ou sur les modalités de développement, ou sur les clientèles est 3 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le financement des activités, ou sur le fonctionnement administratif est 2½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations. La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les techniques hydro-thermales et l'innovation est 1½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des</p>	<p>Relations d'échanges d'informations liées au management interne et au management stratégique d'une organisation.</p> <p>Relations avec des partenaires</p> <p>Relations</p>

		<p>Relations. 80% des Relations de la classe 3 sont des Relations avec un partenaire, ce qui représente une part légèrement supérieure à la part des Relations avec un partenaire pour l'ensemble des Relations. 12% des Relations de la classe 3 sont des Relations avec un concurrent. La part des Relations qui sont avec un concurrent est 3 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations. 11% des Relations de la classe 3 sont des Relations avec un client. La part des Relations qui sont avec un client est 2½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations. 69% des Relations de la classe 3 ont une fréquence de plusieurs fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par an est 1½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p>	fréquentes (plusieurs fois par an)
Total	397		

Nous suggérons d'augmenter le nombre de classes afin d'affiner l'interprétation de la classification, et de repérer les relations comprises dans la classe 1, de manière à regrouper les relations avec les fournisseurs d'une part, et les relations avec les instances de régulation d'autre part. Par ailleurs, nous estimons que la classe 2 ne se distingue par fortement des autres classes. En effet, quasiment l'ensemble des Relations de la classe 2 sont des Relations avec un partenaire. Or, la part des Relations qui sont avec un partenaire dans la classe 2 est à peine 1,5 fois plus importante que pour l'ensemble des Relations. La classe 3 est également caractérisée par des Relations avec des partenaires.

Nous fixons le nombre de classes à 7 comme l'illustre la Figure 46.

Figure 46 - Dendrogramme de la classification hiérarchique des Relations



Les valeurs résultant de la classification hiérarchique des Relations en 7 classes sont présentées en Annexe 24.

Tableau 49 - Analyse de la classification à 7 classes de Relations (classification d)

Classe n°	Nombre de Relations	Description de la classe	Interprétation du type de Relations
1	36	<p>94% des Relations de la classe 1 sont des Relations avec des personnes qui sont autres qu'un concurrent, ou qu'un partenaire, ou qu'un client, ou qu'un prescripteur, ou qu'un fournisseur/sous-traitant, ou qu'une instance de contrôle-régulation. La part de ce type de Relations est 9 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>Pour 42% des Relations de la classe 1, les types d'informations échangées sont autres que : les techniques hydro-thermales et l'innovation, les ressources humaines, le financement des activités, le fonctionnement administratif, le marketing, les modalités de développement, les clientèles, la coopération ou l'exploitation conjointe. La part de ce type de Relations est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>Pour 64% des Relations de la classe 2, les informations échangées sont relatives aux cadres règlementaires. La part des Relations permettant un échange d'informations sur les cadres règlementaires est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>69% des Relations de la classe 1 ont une fréquence de plusieurs fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par an est 1½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p>	Relations permettant un échange d'information sur les cadres règlementaires
2	60	<p>68% des Relations de la classe 2 sont des Relations avec un fournisseur. La part des Relations qui sont avec un fournisseur est 5½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>35% des Relations de la classe 2 sont des Relations avec une instance de régulation. La part des Relations qui sont avec une instance de régulation est 5 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Relations.</p>	Relations avec des fournisseurs et instances de régulation
3	97	<p>96% des Relations de la classe 3 sont des Relations avec un partenaire. La part des Relations qui sont avec un partenaire est 1½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>Pour 40% des Relations de la classe 3, les types d'informations échangées sont autres que : les techniques hydro-thermales et l'innovation, les ressources humaines, le financement des activités, le fonctionnement administratif, le marketing, les modalités de développement, les clientèles, la coopération ou l'exploitation conjointe. La part de ce type de Relations est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>31% des Relations de la classe 3 ont une fréquence de 1 à 2 fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de 1 à 2 fois par an est 2 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>13% des Relations de la classe 3 sont d'une fréquence rare. La part des Relations qui sont d'une fréquence rare est 2½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Relations.</p>	Relations peu fréquentes avec les partenaires
4	105	<p>La classe 4 comprend des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur la coopération ou l'exploitation conjointe (62% des Relations), ou sur les techniques hydro-thermales et l'innovation (52%), ou sur le fonctionnement administratif (26%), ou sur les cadres règlementaires (50% des Relations), ou sur le financement des activités (24%). La part des</p>	Relations d'échanges d'informations liées au management interne d'une

		<p>Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les techniques hydro-thermales et l'innovation, ou sur le fonctionnement administratif, ou sur les cadres règlementaires, ou sur le financement des activités est 1½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Relations. La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur la coopération ou l'exploitation conjointe est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Relations. 99% des Relations de la classe 4 sont des Relations avec un partenaire. La part des Relations qui sont avec un partenaire est 1½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>28% des Relations de la classe 4 sont des Relations avec un prescripteur. La part des Relations qui sont avec un prescripteur est 2½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>39% des Relations de la classe 4 ont une fréquence de plusieurs fois par mois. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par mois est 1½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Relations.</p>	<p>organisation.</p> <p>Relations avec des partenaires</p> <p>Relations fréquentes (plusieurs fois par mois)</p>
5	44	<p>La classe 5 comprend des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les clientèles (82% des Relations), ou le marketing (86% des Relations), ou les modalités de développement (66% des Relations). La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les clientèles est 4 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Relations. La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le marketing, ou sur les modalités de développement est 3 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>27% des Relations de la classe 5 sont des Relations avec un client. La part des Relations qui sont avec un client est 7 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>95% des Relations de la classe 5 sont des Relations avec un partenaire. La part des Relations qui sont avec un partenaire est 1½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>82% des Relations de la classe 5 ont une fréquence de plusieurs fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par an est 1½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Relations.</p>	<p>Relations d'échanges d'informations liées au management stratégique d'une organisation</p> <p>Relations avec les partenaires</p> <p>Relations assez fréquentes (plusieurs fois par an)</p>
6	16	<p>Toutes les Relations de la classe 6 sont des Relations avec des concurrents. La part des Relations qui sont avec un concurrent est 25 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>81% des Relations de la classe 6 sont des Relations avec un partenaire. La part des Relations qui sont avec un partenaire est 3 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>La classe 6 comprend des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les ressources humaines (69% des Relations), ou sur le fonctionnement administratif (63%), ou sur les techniques hydro-thermales et l'innovation (81%). La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les ressources humaines, ou sur le fonctionnement administratif est 3 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations. La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur les techniques hydro-thermales est 2 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations.</p> <p>94% des Relations de la classe 6 ont une fréquence de</p>	<p>Les relations avec les concurrents, vus comme des partenaires (à 81%).</p> <p>Relations d'échanges d'informations liées au management interne d'une organisation.</p> <p>Relations assez fréquentes (plusieurs fois par an)</p>

		plusieurs fois par an. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par an est 2 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations.	
7	39	La classe 7 comprend des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le financement des activités (79% des Relations), ou sur les modalités de développement (85%), ou sur le marketing (87%), ou sur le fonctionnement administratif (62%), ou sur la coopération ou l'exploitation conjointe (74%), ou sur les techniques hydro-thermales et l'innovation (82%), ou sur les cadres réglementaires (82%), ou sur les clientèles (59%), ou sur les ressources humaines (46%). La part des Relations qui font l'objet d'échanges d'informations sur le financement des activités est 5 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Relations. La part des Relations qui font l'objet de chacun des autres types d'informations est entre 2 à 3½ fois plus importante dans la classe 7 que pour l'ensemble des Relations. 51% des Relations de la classe 7 ont une fréquence de plusieurs fois par mois. La part des Relations qui ont une fréquence de plusieurs fois par mois est 2 fois plus importante dans la classe 7 que pour l'ensemble des Relations.	Relations d'échanges d'informations liées au management interne et au management stratégique d'une organisation
Total	397		

La classification à 7 classes (classification d) ne discrimine pas plus finement les Relations en fonction du type de la personne en relation.

En effet, on retrouve dans la classe 2 davantage de relations avec un fournisseur et de relations avec une instance de régulation que pour l'ensemble des Relations. Les relations avec un fournisseur et de relations avec une instance de régulation ne sont pas séparées dans la classification à 7 classes (classification d).

Seule la classe 2 se distingue des classes 3, 4, 5, 6 et 7 qui regroupent chacune des Relations avec un partenaire.

La variable discriminante des classes 1, 3, 4, 5, 6 et 7 est le 'type d'informations échangées'. La classe 1 comprend des Relations qui permettent des échanges d'informations sur les cadres réglementaires, les classes 4 et 6 sur des types d'informations relatives au management interne de l'organisation (ressources humaines, fonctionnement administratif, techniques hydro-thermales, financement des activités), et la classe 5 sur les types d'informations relatives au management stratégique (modalités de développement, clientèles, marketing). La classe 7 est caractérisée par le fait qu'elle regroupe, davantage que pour l'ensemble, des Relations qui font l'objet de chacun des neuf types d'informations (techniques hydro-thermales, ressources humaines, financement des activités, fonctionnement administratif, marketing, modalités de développement, clientèles, coopération ou exploitation conjointe, cadres réglementaires).

Description des classes des Alters

Tableau 50 - Analyse de la classification des Alters

Classe n°	Nombre d'Alters	Description de la classe	Interprétation du profil des Alters
1	74	<p>64% des Alters de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur des techniques hydrothermales. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur des techniques hydrothermales est 4 fois supérieure dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>49% des Alters de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le commerce ou les services. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le commerce ou les services est 5 fois supérieure dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>36% des Alters de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du conseil aux entreprises. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du conseil aux entreprises est 3 fois supérieure dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>70% des Alters de la classe 1 sont des hommes. La part des Alters masculins est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>36% des Alters de la classe 1 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du spa/aqualudisme. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du spa/aqualudisme est 2 fois supérieure dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>38% des Alters de la classe 1 exercent dans une PME. La part des Alters qui exercent dans une PME est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>31% des Alters de la classe 1 exercent dans un groupe privé. La part des Alters qui exercent dans un groupe privé est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>38% des Alters de la classe 1 sont dirigeants d'entreprises. La part des Alters qui sont dirigeants d'entreprise est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters.</p>	Les conseillers en techniques hydrothermales.
2	114	<p>89% des Alters de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical est 1½ fois supérieure dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>34% des Alters de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans l'hôtellerie/l'hébergement/le camping. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le l'hôtellerie/l'hébergement/le camping est 3 fois supérieure dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>49% des Alters de la classe 2 exercent dans une PME. La part des Alters qui exercent dans une PME est 2 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>54% des Alters de la classe 2 sont dirigeants d'entreprises. La part des Alters qui sont dirigeants d'entreprise est 2 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>27% des Alters de la classe 2 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du spa/aqualudisme. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du spa/aqualudisme est 1½ fois supérieure dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>25% des Alters de la classe 2 exercent dans un groupe privé. La part</p>	Les directeurs d'établissements thermaux et d'hôtels/résidence/ camping

		des Alters qui exercent dans un groupe privé est 1½ fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters.	
3	59	<p>80% des Alters de la classe 3 exercent dans un établissement public. La part des Alters qui exercent dans un établissement public est 5 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>56% des Alters de la classe 3 exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation. La part des Alters qui exercent dans l'enseignement/la recherche/la formation est 5 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>59% des Alters de la classe 3 sont cadres. La part des Alters qui sont cadres est 2 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>29% des Alters de la classe 3 exercent dans une organisation du secteur de la thalassothérapie. La part des Alters qui exercent dans une organisation du secteur de la thalassothérapie est 4 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>66% des Alters de la classe 3 sont des femmes. La part des Alters féminins est 1½ fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>20% des Alters de la classe 3 exercent dans l'administration publique. La part des Alters qui exercent dans l'administration publique est 2 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>22% des Alters de la classe 3 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du conseil aux entreprises. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du conseil aux entreprises est 2 fois supérieure dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters.</p>	Les professionnels de l'enseignement/l a recherche et la formation
4	31	<p>87% des Alters de la classe 4 sont travailleurs indépendants. La part des Alters qui sont travailleurs indépendants est 12 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>65% des Alters de la classe 4 exercent une activité libérale. La part des Alters qui exercent une activité libérale est 11 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>39% des Alters de la classe 4 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur médical/paramédical. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur médical/paramédical est 5 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>71% des Alters de la classe 4 exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur thermal médical est 1½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>32% des Alters de la classe 4 exercent dans un syndicat ou une association professionnelle. La part des Alters qui exercent dans un syndicat ou une association professionnelle est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters.</p>	Les professionnels du secteur médical et paramédical
5	85	<p>60% des Alters de la classe 5 exercent dans le secteur du transport, ou des médias, ou bancaire et financier, ou dans un autre secteur que le thermal médical, ou le spa/aqualudisme, ou la thalassothérapie, ou les techniques hydrothermales, ou le médical/paramédical, ou l'hôtellerie / l'hébergement /le camping, ou l'enseignement / la recherche / la formation, ou les commerce et services, ou le conseil aux entreprises, ou l'administration publique. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont l'activité est dans le secteur du transport, ou des médias, ou bancaire et financier, ou dans un autre secteur que ceux listés, est 4 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>56% des Alters de la classe 5 sont actionnaires ou ont un autre statut que dirigeant d'entreprise, ou cadre, ou non cadre, ou travailleur indépendant, ou élu. La part des Alters qui sont actionnaires ou ont</p>	Les professionnels qui exercent un activité de support

		<p>un autre statut que dirigeant d'entreprise, ou cadre, ou non cadre, ou travailleur indépendant, ou élu, est 3½ fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>19% des Alters de la classe 5 exercent dans une organisation dont le type n'est pas connu de l'Ego, ou est autre qu'une PME, ou un groupe privé, ou une activité libérale, ou un syndicat/association professionnelle, ou un établissement public, ou une collectivité, ou l'Etat. La part des Alters qui exercent dans une organisation dont le type n'est pas connu de l'Ego, ou est autre qu'une PME, ou un groupe privé, ou une activité libérale, ou un syndicat/association professionnelle, ou un établissement public, ou une collectivité, ou l'Etat, est 3 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>35% des Alters de la classe 5 exercent leur activité dans un syndicat ou une association professionnelle. La part des Alters qui exercent leur activité dans un syndicat ou une association professionnelle est 2 fois plus importante dans la classe 5 que pour l'ensemble des Alters.</p>	
6	34	<p>91% des Alters de la classe 6 exercent dans l'administration publique. La part des Alters qui exercent dans l'administration publique est 9 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>71% des Alters de la classe 6 exercent dans une collectivité. La part des Alters qui exercent dans une collectivité est 8 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>47% des Alters de la classe 6 sont des élus. La part des Alters qui sont des élus est 9 fois plus importante dans la classe 6 que pour l'ensemble des Alters.</p> <p>29% des Alters de la classe 6 exercent dans une organisation de l'Etat. La part des Alters qui exercent dans une organisation de l'Etat est 8 fois plus importante dans la classe 10 que pour l'ensemble des Alters.</p>	Les professionnels du secteur public
Total	397		

La classification des *Alters* fait apparaître des classes bien discriminées. En effet, on ne retrouve pas les mêmes modalités caractérisant chacune des classes. Les classes sont suffisamment discriminées pour nous permettre d'interpréter le profil des Alters de chaque de classe.

Description des classes des Alters+Relations

Tableau 51 - Analyse de la classification des Alters+Relations

Classe n°	Nombre d'Alters+Relations	Description de la classe	Interprétation du type d'Alters+Relations
1	206	<p>22% des Alters+Relations de la classe 1 sont des relations avec un fournisseur. 90% des Alters+Relations qui sont des relations avec un fournisseur sont dans la classe 1. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec des fournisseurs est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>15% des Alters+Relations de la classe 1 sont des relations avec un Alter dont l'activité est dans la thalassothérapie. 96% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter dont l'activité est dans la thalassothérapie sont dans la classe 1. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un</p>	Les relations avec des fournisseurs

		<p>Alter dont l'activité est dans la thalassothérapie est 2 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>27% des Alters+Relations de la classe 1 sont des relations avec un Alter qui exerce dans un groupe privé. 80% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans un groupe privé sont dans la classe 1. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un Alter qui exerce dans un groupe privé est 1 fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>16% des Alters+Relations de la classe 1 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une oragnisation de commerce ou de service. 80% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation de commerce ou de service sont dans la classe 1. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un Alter qui exerce dans une organisation de commerce ou de service est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>26% des Alters+Relations de la classe 1 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur du spa et de l'aqualudisme. 68% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur du spa et de l'aqualudisme sont dans la classe 1. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur du spa et de l'aqualudisme est 1½ fois plus importante dans la classe 1 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p>	
2	44	<p>91% des Alters+Relations de la classe 2 sont des relations avec un Alter qui exerce dans l'administration publique. 93% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans l'administration publique sont dans la classe 2. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un Alter qui exerce dans l'administration publique est 9 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>55% des Alters+Relations de la classe 2 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une collectivité territoriale. 67% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une collectivité territoriale sont dans la classe 2. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec avec un Alter qui exerce dans une collectivité territoriale est 6 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>32% des Alters+Relations de la classe 2 sont des relations avec un Alter qui est un élu. 61% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui est un élu sont dans la classe 2. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui est un élu est 6 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>20% des des Alters+Relations de la classe 2 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une institution de l'Etat. 64% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une institution</p>	Les relations avec l'administration publique (collectivité territoriale, Etat) et les élus.

		<p>de l'Etat sont dans la classe 2. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une institution de l'Etat est 6 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>27% des Alters+Relations de la classe 2 sont des relations avec une instance de régulation. 44% des Alters+Relations qui sont des relations avec une instance de régulation sont dans la classe 2. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec une instance de régulation est 4 fois plus importante dans la classe 2 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p>	
3	37	<p>73% des Alters+Relations de la classe 3 sont des relations avec un Alter qui est travailleur indépendant. 93% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui est travailleur indépendant sont dans la classe 3. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui est travailleur indépendant est 10 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>54% des Alters+Relations de la classe 3 sont des relations avec un Alter qui exerce une activité libérale. 87% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce une activité libérale dans la classe 3. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce une activité libérale est 10 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>49% des Alters+Relations de la classe 3 sont des relations avec un Alter qui exerce dans le secteur médical-paramédical. 60% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans le secteur médical-paramédical sont dans la classe 3. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans le secteur médical-paramédical est 7 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>30% des Alters+Relations de la classe 3 sont des relations avec un prescripteur. 23% des Alters+Relations qui sont des relations avec un prescripteur sont dans la classe 3. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un prescripteur est 3 fois plus importante dans la classe 3 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p>	Les relations avec des professionnels du secteur médical-paramédical
4	110	<p>73% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations relatives au marketing. 73% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives au marketing sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives au marketing est 2½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>57% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations relatives aux modalités de développement. 66% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives aux modalités de développement sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives aux modalités de développement est 2 fois plus importante dans la</p>	Les relations d'échanges d'informations liées au management stratégique des activités thermales

	<p>classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>50% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations sur les clientèles. 63% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations sur les clientèles sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations sur les clientèles est 2½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>68% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations sur les techniques hydro-thermales et l'innovation. 51% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations sur les techniques hydro-thermales et l'innovation sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations sur les techniques hydro-thermales et l'innovation est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>50% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations avec des dirigeants d'entreprise. 54% des Alters+Relations qui sont des relations avec des dirigeants d'entreprise sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec des dirigeants d'entreprise est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>53% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations pour la coopération ou l'exploitation conjointe. 52% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations pour la coopération ou l'exploitation conjointe sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations pour la coopération ou l'exploitation conjointe est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>36% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations d'échange d'informations relatives au financement des activités. 60% des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives au financement des activités sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations d'échange d'informations relatives au financement des activités est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>15% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations avec un concurrent. 94% des Alters+Relations qui sont des relations avec un concurrent sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un concurrent est 3½ fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p> <p>73% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur thermal médical. 39% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur thermal médical sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une organisation du secteur thermal médical est 1½ fois plus importante dans la classe 4</p>	
--	---	--

		<p>que pour l'ensemble des Alters+Relations. 38% des Alters+Relations de la classe 4 sont des relations avec un Alter qui exerce dans une PME. 48% des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une PME sont dans la classe 4. La part des Alters+Relations qui sont des relations avec un Alter qui exerce dans une PME est 2 fois plus importante dans la classe 4 que pour l'ensemble des Alters+Relations.</p>	
Total	397		

Annexe 21 - Résultats de la CAH des Egos (6 classes)

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
S.Thal=S.Thal_oui	100.000000	100.000000	9.459459	5.556855e-10	6.202513
S.TechT=S.TechT_oui	71.428571	71.42857	9.459459	2.632338e-05	4.203143
S.SA=S.SA_oui	35.294118	85.71429	22.972973	4.136123e-04	3.531243
S.CE=S.CE_oui	44.444444	57.14286	12.162162	3.355691e-03	2.933125
S.Ther=S.Ther_oui	17.500000	100.00000	54.054054	1.035996e-02	2.563578
S.MPM=S.MPM_oui	33.333333	42.85714	12.162162	3.801660e-02	2.074676
S.MPM=S.MPM_non	6.153846	57.14286	87.837838	3.801660e-02	-2.074676
S.Ther=S.Ther_non	0.000000	0.00000	45.945946	1.035996e-02	-2.563578
S.CE=S.CE_non	4.615385	42.85714	87.837838	3.355691e-03	-2.933125
S.SA=S.SA_non	1.754386	14.28571	77.027027	4.136123e-04	-3.531243
S.TechT=S.TechT_non	2.985075	28.57143	90.540541	2.632338e-05	-4.203143
S.Thal=S.Thal_non	0.000000	0.00000	90.540541	5.556855e-10	-6.202513

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Org=Org_O.PME	71.42857	68.18182	28.378378	2.558155e-06	4.703439
F.DIR=F.DIR_oui	66.66667	63.63636	28.378378	3.309690e-05	4.151039
S.HotLC=S.HotLC_oui	90.00000	40.90909	13.513514	3.780466e-05	4.120503
S.Ther=S.Ther_oui	45.00000	81.81818	54.054054	1.916620e-03	3.102857
S.ERF=S.ERF_non	36.66667	100.00000	81.081081	3.879291e-03	2.887814
S.SA=S.SA_oui	58.82353	45.45455	22.972973	5.180463e-03	2.795593
S.AP=S.AP_non	36.06557	100.00000	82.432432	6.067608e-03	2.744105
Org=Org_O.GP	100.00000	18.18182	5.405405	6.357409e-03	2.728754
Anc=Anc_A.p10	45.16129	63.63636	41.891892	1.700686e-02	2.386559
S.CE=S.CE_non	33.84615	100.00000	87.837838	3.328753e-02	2.128598
F.Div=F.Div_non	33.33333	100.00000	89.189189	4.993129e-02	1.960552
F.TI=F.TI_non	33.33333	100.00000	89.189189	4.993129e-02	1.960552
F.Div=F.Div_oui	0.00000	0.00000	10.810811	4.993129e-02	-1.960552
F.TI=F.TI_oui	0.00000	0.00000	10.810811	4.993129e-02	-1.960552
Org=Org_	0.00000	0.00000	10.810811	4.993129e-02	-1.960552
Org=Org_O.AL	0.00000	0.00000	12.162162	3.328753e-02	-2.128598
S.CE=S.CE_oui	0.00000	0.00000	12.162162	3.328753e-02	-2.128598
S.AP=S.AP_oui	0.00000	0.00000	17.567568	6.067608e-03	-2.744105
S.SA=S.SA_non	21.05263	54.54545	77.027027	5.180463e-03	-2.795593
S.ERF=S.ERF_oui	0.00000	0.00000	18.918919	3.879291e-03	-2.887814
S.Ther=S.Ther_non	11.76471	18.18182	45.945946	1.916620e-03	-3.102857
S.HotLC=S.HotLC_non	20.31250	59.09091	86.486486	3.780466e-05	-4.120503
F.DIR=F.DIR_non	15.09434	36.36364	71.621622	3.309690e-05	-4.151039

\$category\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Org=Org_O.AL	100.000000	81.81818	12.16216	4.976288e-10	6.219850
F.TI=F.TI_oui	100.000000	72.72727	10.81081	1.094783e-08	5.715350
F.CAD=F.CAD_non	23.913043	100.00000	62.16216	3.191711e-03	2.948644
S.SA=S.SA_non	19.298246	100.00000	77.02703	4.414285e-02	2.012732
S.SA=S.SA_oui	0.000000	0.00000	22.97297	4.414285e-02	-2.012732
Org=Org_O.PME	0.000000	0.00000	28.37838	1.823612e-02	-2.360789
F.CAD=F.CAD_oui	0.000000	0.00000	37.83784	3.191711e-03	-2.948644
F.TI=F.TI_non	4.545455	27.27273	89.18919	1.094783e-08	-5.715350

\$category\$`4`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Org=Org_O.SAP	100.000000	38.461538	6.756757	0.0000798944	3.944717
Anc=Anc_A.m3	57.142857	61.538462	18.918919	0.0001760354	3.751136
Exp=Exp_E.m3	66.666667	46.153846	12.162162	0.0006170402	3.424011
F.ELU=F.ELU_oui	100.000000	30.769231	5.405405	0.0006214009	3.422097
S.Ther=S.Ther_non	29.411765	76.923077	45.945946	0.0170805052	2.384970
F.Div=F.Div_oui	50.000000	30.769231	10.810811	0.0313344966	2.152799
Anc=Anc_A.p10	6.451613	15.384615	41.891892	0.0353426699	-2.104410
Exp=Exp_E.3-10	4.166667	7.692308	32.432432	0.0346210593	-2.112763
F.Div=F.Div_non	13.636364	69.230769	89.189189	0.0313344966	-2.152799
S.Ther=S.Ther_oui	7.500000	23.076923	54.054054	0.0170805052	-2.384970
F.ELU=F.ELU_non	12.857143	69.230769	94.594595	0.0006214009	-3.422097

Annexes

\$category\$`5`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
S.AP=S.AP_oui	76.923077	62.50	17.56757	2.501021e-06	4.708046
Org=Org_O.EP	68.750000	68.75	21.62162	3.210506e-06	4.656872
F.CAD=F.CAD_oui	50.000000	87.50	37.83784	6.694314e-06	4.503183
Anc=Anc_A.3-10	45.833333	68.75	32.43243	9.867698e-04	3.294272
Exp=Exp_E.3-10	45.833333	68.75	32.43243	9.867698e-04	3.294272
S.SA=S.SA_non	28.070175	100.00	77.02703	8.608665e-03	2.627216
S.ERF=S.ERF_oui	50.000000	43.75	18.91892	1.007331e-02	2.573302
S.Ther=S.Ther_non	35.294118	75.00	45.94595	1.052260e-02	2.558165
F.DIR=F.DIR_non	28.301887	93.75	71.62162	2.392887e-02	2.258269
F.DIR=F.DIR_oui	4.761905	6.25	28.37838	2.392887e-02	-2.258269
Anc=Anc_A.m3	0.000000	0.00	18.91892	2.224317e-02	-2.286190
S.Ther=S.Ther_oui	10.000000	25.00	54.05405	1.052260e-02	-2.558165
S.ERF=S.ERF_non	15.000000	56.25	81.08108	1.007331e-02	-2.573302
S.SA=S.SA_oui	0.000000	0.00	22.97297	8.608665e-03	-2.627216
Org=Org_O.PME	0.000000	0.00	28.37838	2.207031e-03	-3.060859
F.CAD=F.CAD_non	4.347826	12.50	62.16216	6.694314e-06	-4.503183
S.AP=S.AP_non	9.836066	37.50	82.43243	2.501021e-06	-4.708046

\$category\$`6`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Anc=Anc_	100.00000	100	6.756757	6.207801e-08	5.412710
Exp=Exp_	100.00000	100	6.756757	6.207801e-08	5.412710
Org=Org_	62.50000	100	10.810811	3.476369e-06	4.640459
age=age_	100.00000	60	4.054054	1.542639e-04	3.784103
S.Ther=S.Ther_non	14.70588	100	45.945946	1.727358e-02	2.380832
Exp=Exp_E.p10	0.00000	0	48.648649	3.115956e-02	-2.155029
age=age_A.m45	0.00000	0	48.648649	3.115956e-02	-2.155029
S.Ther=S.Ther_oui	0.00000	0	54.054054	1.727358e-02	-2.380832

Annexe 22 - Résultats de la CAH des Egos (3 classes)

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
S.Thal=S.Thal_oui	100.000000	87.5	9.459459	4.445484e-09	5.866702
S.TechT=S.TechT_oui	85.714286	75.0	9.459459	1.035798e-06	4.884713
S.CE=S.CE_oui	55.555556	62.5	12.162162	3.886692e-04	3.547660
S.SA=S.SA_oui	35.294118	75.0	22.972973	1.460891e-03	3.182342
S.Ther=S.Ther_oui	20.000000	100.0	54.054054	5.102665e-03	2.800480
Anc=Anc_A.m3	28.571429	50.0	18.918919	4.221140e-02	2.031430
S.ERF=S.ERF_oui	28.571429	50.0	18.918919	4.221140e-02	2.031430
S.ERF=S.ERF_non	6.666667	50.0	81.081081	4.221140e-02	-2.031430
Anc=Anc_A.3-10	0.000000	0.0	32.432432	3.562217e-02	-2.101214
Exp=Exp_E.3-10	0.000000	0.0	32.432432	3.562217e-02	-2.101214
S.Ther=S.Ther_non	0.000000	0.0	45.945946	5.102665e-03	-2.800480
S.SA=S.SA_non	3.508772	25.0	77.027027	1.460891e-03	-3.182342
S.CE=S.CE_non	4.615385	37.5	87.837838	3.886692e-04	-3.547660
S.TechT=S.TechT_non	2.985075	25.0	90.540541	1.035798e-06	-4.884713
S.Thal=S.Thal_non	1.492537	12.5	90.540541	4.445484e-09	-5.866702

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
S.Thal=S.Thal_non	91.04478	100.000000	90.540541	9.535563e-07	4.900989
S.TechT=S.TechT_non	89.55224	98.360656	90.540541	6.007405e-05	4.012520
Anc=Anc_A.3-10	100.00000	39.344262	32.432432	3.390722e-03	2.929899
Exp=Exp_E.3-10	100.00000	39.344262	32.432432	3.390722e-03	2.929899
S.CE=S.CE_non	87.69231	93.442623	87.837838	7.252570e-03	2.685019
S.SA=S.SA_non	87.71930	81.967213	77.027027	4.689127e-02	1.987281
S.SA=S.SA_oui	64.70588	18.032787	22.972973	4.689127e-02	-1.987281
S.CE=S.CE_oui	44.44444	6.557377	12.162162	7.252570e-03	-2.685019
age=age_	0.00000	0.000000	4.054054	4.411946e-03	-2.847100
Org=Org_	37.50000	4.918033	10.810811	3.504078e-03	-2.919665
Anc=Anc_	0.00000	0.000000	6.756757	7.989440e-05	-3.944717
Exp=Exp_	0.00000	0.000000	6.756757	7.989440e-05	-3.944717
S.TechT=S.TechT_oui	14.28571	1.639344	9.459459	6.007405e-05	-4.012520
S.Thal=S.Thal_oui	0.00000	0.000000	9.459459	9.535563e-07	-4.900989

\$category\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
Anc=Anc_	100.00000	100	6.756757	6.207801e-08	5.412710
Exp=Exp_	100.00000	100	6.756757	6.207801e-08	5.412710
Org=Org_	62.50000	100	10.810811	3.476369e-06	4.640459
age=age_	100.00000	60	4.054054	1.542639e-04	3.784103
S.Ther=S.Ther_non	14.70588	100	45.945946	1.727358e-02	2.380832
Exp=Exp_E.p10	0.00000	0	48.648649	3.115956e-02	-2.155029
age=age_A.m45	0.00000	0	48.648649	3.115956e-02	-2.155029
S.Ther=S.Ther_oui	0.00000	0	54.054054	1.727358e-02	-2.380832

Annexe 23 - Résultats de la CAH des Relations (3 classes)

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TR.PART=TR.PART_non	78.260870	93.750000	28.967254	7.706768e-58	16.031447
TR.autre=TR.autre_oui	90.243902	38.541667	10.327456	1.452719e-21	9.538243
TR.FRN=TR.FRN_oui	72.549020	38.541667	12.846348	3.290260e-15	7.879374
TI.CLT=TI.CLT_non	30.645161	98.958333	78.085642	3.747617e-11	6.613727
TR.REG=TR.REG_oui	81.481481	22.916667	6.801008	1.081698e-10	6.455069
TI.COOP=TI.COOP_non	31.929825	94.791667	71.788413	2.494120e-10	6.327347
TI.MKG=TI.MKG_non	31.010453	92.708333	72.292191	2.944908e-08	5.544681
TI.FCT=TI.FCT_non	28.527607	96.875000	82.115869	1.379894e-06	4.827887
TI.DEV=TI.DEV_non	29.139073	91.666667	76.070529	1.173842e-05	4.382391
TI.RH=TI.RH_non	28.173375	94.791667	81.360202	2.598089e-05	4.206106
TI.FIN=TI.FIN_non	27.878788	95.833333	83.123426	3.024418e-05	4.171620
TI.REG=TI.REG_oui	35.220126	58.333333	40.050378	3.477715e-05	4.139693
TR.PRES=TR.PRES_non	26.571429	96.875000	88.161209	1.003858e-03	3.289443
TR.PRES=TR.PRES_oui	6.382979	3.125000	11.838791	1.003858e-03	-3.289443
TI.REG=TI.REG_non	16.806723	41.666667	59.949622	3.477715e-05	-4.139693
TI.FIN=TI.FIN_oui	5.970149	4.166667	16.876574	3.024418e-05	-4.171620
TI.RH=TI.RH_oui	6.756757	5.208333	18.639798	2.598089e-05	-4.206106
TI.DEV=TI.DEV_oui	8.421053	8.333333	23.929471	1.173842e-05	-4.382391
TI.FCT=TI.FCT_oui	4.225352	3.125000	17.884131	1.379894e-06	-4.827887
TI.MKG=TI.MKG_oui	6.363636	7.291667	27.707809	2.944908e-08	-5.544681
TI.COOP=TI.COOP_oui	4.464286	5.208333	28.211587	2.494120e-10	-6.327347
TR.REG=TR.REG_non	20.000000	77.083333	93.198992	1.081698e-10	-6.455069
TI.CLT=TI.CLT_oui	1.149425	1.041667	21.914358	3.747617e-11	-6.613727
TR.FRN=TR.FRN_non	17.052023	61.458333	87.153652	3.290260e-15	-7.879374
TR.autre=TR.autre_non	16.573034	61.458333	89.672544	1.452719e-21	-9.538243
TR.PART=TR.PART_oui	2.127660	6.250000	71.032746	7.706768e-58	-16.031447

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TR.PART=TR.PART_oui	67.730496	97.948718	71.032746	3.129880e-36	12.568915
TI.MKG=TI.MKG_non	62.020906	91.282051	72.292191	1.098032e-17	8.563173
TI.DEV=TI.DEV_non	60.264901	93.333333	76.070529	2.213748e-16	8.209899
TR.autre=TR.autre_non	54.775281	100.000000	89.672544	1.009104e-13	7.439705
TI.CLT=TI.CLT_non	56.129032	89.230769	78.085642	9.344320e-08	5.339034
TR.FRN=TR.FRN_non	54.046243	95.897436	87.153652	1.405754e-07	5.264495
R.frq=F.2an	76.190476	24.615385	15.869018	2.251336e-06	4.729446
TR.REG=TR.REG_non	51.891892	98.461538	93.198992	2.280816e-05	4.235463
TR.PRES=TR.PRES_oui	74.468085	17.948718	11.838791	2.017727e-04	3.716787
TR.CLT=TR.CLT_non	51.058201	98.974359	95.214106	3.993490e-04	3.540514
TI.REG=TI.REG_non	55.462185	67.692308	59.949622	2.036883e-03	3.084801
R.frq=NA	100.000000	4.102564	2.015113	3.144869e-03	2.953211
TI.FIN=TI.FIN_non	52.424242	88.717949	83.123426	3.485246e-03	2.921344
TR.CCR=TR.CCR_non	50.526316	98.461538	95.717884	7.947551e-03	2.654290
TI.Ther=TI.Ther_non	54.216867	69.230769	62.720403	8.620431e-03	2.626751
TI.FCT=TI.FCT_non	51.533742	86.153846	82.115869	4.016051e-02	2.052094
TI.FCT=TI.FCT_oui	38.028169	13.846154	17.884131	4.016051e-02	-2.052094
TI.Ther=TI.Ther_oui	40.540541	30.769231	37.279597	8.620431e-03	-2.626751
TR.CCR=TR.CCR_oui	17.647059	1.538462	4.282116	7.947551e-03	-2.654290
TI.FIN=TI.FIN_oui	32.835821	11.282051	16.876574	3.485246e-03	-2.921344
TI.REG=TI.REG_oui	39.622642	32.307692	40.050378	2.036883e-03	-3.084801
TR.CLT=TR.CLT_oui	10.526316	1.025641	4.785894	3.993490e-04	-3.540514
TR.PRES=TR.PRES_non	45.714286	82.051282	88.161209	2.017727e-04	-3.716787
TR.REG=TR.REG_oui	11.111111	1.538462	6.801008	2.280816e-05	-4.235463
R.frq=F.pfa	37.438424	38.974359	51.133501	1.936114e-06	-4.759981
TR.FRN=TR.FRN_oui	15.686275	4.102564	12.846348	1.405754e-07	-5.264495
TI.CLT=TI.CLT_oui	24.137931	10.769231	21.914358	9.344320e-08	-5.339034
TR.autre=TR.autre_oui	0.000000	0.000000	10.327456	1.009104e-13	-7.439705
TI.DEV=TI.DEV_oui	13.684211	6.666667	23.929471	2.213748e-16	-8.209899
TI.MKG=TI.MKG_oui	15.454545	8.717949	27.707809	1.098032e-17	-8.563173
TR.PART=TR.PART_non	3.478261	2.051282	28.967254	3.129880e-36	-12.568915

\$category\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.MKG=TI.MKG_oui	78.181818	81.132075	27.707809	6.593776e-45	14.061011
TI.DEV=TI.DEV_oui	77.894737	69.811320	23.929471	2.068020e-35	12.418736

Annexes

TI.CLT=TI.CLT_oui	74.712644	61.3207547	21.914358	1.317323e-27	10.887837
TI.FIN=TI.FIN_oui	61.194030	38.6792453	16.876574	5.178428e-11	6.565714
TI.FCT=TI.FCT_oui	57.746479	38.6792453	17.884131	8.005774e-10	6.144813
TI.Ther=TI.Ther_oui	39.864865	55.6603774	37.279597	6.982786e-06	4.494213
TR.CCR=TR.CCR_oui	76.470588	12.2641509	4.282116	1.856282e-05	4.281511
R.frq=F.pfa	35.960591	68.8679245	51.133501	1.869937e-05	4.279880
TI.RH=TI.RH_oui	47.297297	33.0188679	18.639798	2.340983e-05	4.229609
TI.COOP=TI.COOP_oui	40.178571	42.4528302	28.211587	2.165682e-04	3.698862
TI.autre=TI.autre_non	30.434783	92.4528302	81.108312	2.344142e-04	3.678713
TR.CLT=TR.CLT_oui	63.157895	11.3207547	4.785894	8.003619e-04	3.352670
TR.autre=TR.autre_non	28.651685	96.2264151	89.672544	6.282989e-03	2.732635
TR.FRN=TR.FRN_non	28.901734	94.3396226	87.153652	6.983669e-03	2.697622
TR.REG=TR.REG_non	28.108108	98.1132075	93.198992	1.281789e-02	2.488789
TR.PART=TR.PART_oui	30.141844	80.1886792	71.032746	1.397974e-02	2.457784
TR.PART=TR.PART_non	18.260870	19.8113208	28.967254	1.397974e-02	-2.457784
TR.REG=TR.REG_oui	7.407407	1.8867925	6.801008	1.281789e-02	-2.488789
R.frq=F.rar	4.761905	0.9433962	5.289673	1.227715e-02	-2.504077
TR.FRN=TR.FRN_oui	11.764706	5.6603774	12.846348	6.983669e-03	-2.697622
TR.autre=TR.autre_oui	9.756098	3.7735849	10.327456	6.282989e-03	-2.732635
TR.CLT=TR.CLT_non	24.867725	88.6792453	95.214106	8.003619e-04	-3.352670
TI.autre=TI.autre_oui	10.666667	7.5471698	18.891688	2.344142e-04	-3.678713
TI.COOP=TI.COOP_non	21.403509	57.5471698	71.788413	2.165682e-04	-3.698862
TI.RH=TI.RH_non	21.981424	66.9811321	81.360202	2.340983e-05	-4.229609
TR.CCR=TR.CCR_non	24.473684	87.7358491	95.717884	1.856282e-05	-4.281511
TI.Ther=TI.Ther_non	18.875502	44.3396226	62.720403	6.982786e-06	-4.494213
R.frq=F.2an	4.761905	2.8301887	15.869018	1.902732e-06	-4.763490
TI.FCT=TI.FCT_non	19.938650	61.3207547	82.115869	8.005774e-10	-6.144813
TI.FIN=TI.FIN_non	19.696970	61.3207547	83.123426	5.178428e-11	-6.565714
TI.CLT=TI.CLT_non	13.225806	38.6792453	78.085642	1.317323e-27	-10.887837
TI.DEV=TI.DEV_non	10.596026	30.1886792	76.070529	2.068020e-35	-12.418736
TI.MKG=TI.MKG_non	6.968641	18.8679245	72.292191	6.593776e-45	-14.061011

Annexe 24 - Résultats de la CAH des Relations (7 classes)

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TR.autre=TR.autre_oui	82.9268293	94.444444	10.32746	7.554971e-40	13.211259
TR.PART=TR.PART_non	29.5652174	94.444444	28.96725	3.712327e-18	8.687276
TI.COOP=TI.COOP_non	12.6315789	100.000000	71.78841	3.358058e-06	4.647608
TI.MKG=TI.MKG_non	12.5435540	100.000000	72.29219	4.392608e-06	4.591885
TI.FCT=TI.FCT_non	11.0429448	100.000000	82.11587	5.735224e-04	3.443837
TI.autre=TI.autre_oui	20.0000000	41.666667	18.89169	9.389262e-04	3.308215
TI.CLT=TI.CLT_non	11.2903226	97.222222	78.08564	1.126285e-03	3.256919
TI.REG=TI.REG_oui	14.4654088	63.888889	40.05038	2.834704e-03	2.985116
TI.DEV=TI.DEV_non	11.2582781	94.444444	76.07053	3.288920e-03	2.939359
TI.RH=TI.RH_non	10.8359133	97.222222	81.36020	4.536754e-03	2.838208
TR.FRN=TR.FRN_non	10.4046243	100.000000	87.15365	5.516788e-03	2.775199
TR.PRES=TR.PRES_non	10.2857143	100.000000	88.16121	8.532956e-03	2.630220
TI.FIN=TI.FIN_non	10.6060606	97.222222	83.12343	9.284953e-03	2.601380
TI.Ther=TI.Ther_non	11.6465863	80.555556	62.72040	1.814565e-02	2.362633
R.frq=F.pfa	12.3152709	69.444444	51.13350	2.182254e-02	2.293443
TI.Ther=TI.Ther_oui	4.7297297	19.444444	37.27960	1.814565e-02	-2.362633
TI.FIN=TI.FIN_oui	1.4925373	2.777778	16.87657	9.284953e-03	-2.601380
TR.PRES=TR.PRES_oui	0.0000000	0.000000	11.83879	8.532956e-03	-2.630220
TR.FRN=TR.FRN_oui	0.0000000	0.000000	12.84635	5.516788e-03	-2.775199
TI.RH=TI.RH_oui	1.3513514	2.777778	18.63980	4.536754e-03	-2.838208
TI.DEV=TI.DEV_oui	2.1052632	5.555556	23.92947	3.288920e-03	-2.939359
TI.REG=TI.REG_non	5.4621849	36.111111	59.94962	2.834704e-03	-2.985116
TI.CLT=TI.CLT_oui	1.1494253	2.777778	21.91436	1.126285e-03	-3.256919
TI.autre=TI.autre_non	6.5217391	58.333333	81.10831	9.389262e-04	-3.308215
TI.FCT=TI.FCT_oui	0.0000000	0.000000	17.88413	5.735224e-04	-3.443837
TI.MKG=TI.MKG_oui	0.0000000	0.000000	27.70781	4.392608e-06	-4.591885
TI.COOP=TI.COOP_oui	0.0000000	0.000000	28.21159	3.358058e-06	-4.647608
TR.PART=TR.PART_oui	0.7092199	5.555556	71.03275	3.712327e-18	-8.687276
TR.autre=TR.autre_non	0.5617978	5.555556	89.67254	7.554971e-40	-13.211259

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TR.FRN=TR.FRN_oui	80.392157	68.333333	12.846348	1.232860e-31	11.702821
TR.PART=TR.PART_non	45.217391	86.666667	28.967254	1.900303e-24	10.204123
TR.REG=TR.REG_oui	77.777778	35.000000	6.801008	3.029293e-14	7.597062
TI.CLT=TI.CLT_non	19.032258	98.333333	78.085642	1.984089e-06	4.755038
TI.FCT=TI.FCT_non	18.098160	98.333333	82.115869	4.411978e-05	4.084774
TI.COOP=TI.COOP_non	19.298246	91.666667	71.788413	6.464988e-05	3.995163
TI.FIN=TI.FIN_non	17.878788	98.333333	83.123426	9.268338e-05	3.908988
TI.DEV=TI.DEV_non	18.543046	93.333333	76.070529	2.272584e-04	3.686613
TI.RH=TI.RH_non	17.956656	96.666667	81.360202	2.295288e-04	3.684081
TI.MKG=TI.MKG_non	18.815331	90.000000	72.292191	4.124854e-04	3.531964
TR.autre=TR.autre_non	16.853933	100.000000	89.672544	8.124426e-04	3.348521
TR.CLT=TR.CLT_non	15.873016	100.000000	95.214106	4.106500e-02	2.042873
TI.REG=TI.REG_oui	19.496855	51.666667	40.050378	4.993839e-02	1.960491
TI.REG=TI.REG_non	12.184874	48.333333	59.949622	4.993839e-02	-1.960491
TR.CLT=TR.CLT_oui	0.000000	0.000000	4.785894	4.106500e-02	-2.042873
TR.autre=TR.autre_oui	0.000000	0.000000	10.327456	8.124426e-04	-3.348521
TI.MKG=TI.MKG_oui	5.454545	10.000000	27.707809	4.124854e-04	-3.531964
TI.RH=TI.RH_oui	2.702703	3.333333	18.639798	2.295288e-04	-3.684081
TI.DEV=TI.DEV_oui	4.210526	6.666667	23.929471	2.272584e-04	-3.686613
TI.FIN=TI.FIN_oui	1.492537	1.666667	16.876574	9.268338e-05	-3.908988
TI.COOP=TI.COOP_oui	4.464286	8.333333	28.211587	6.464988e-05	-3.995163
TI.FCT=TI.FCT_oui	1.408451	1.666667	17.884131	4.411978e-05	-4.084774
TI.CLT=TI.CLT_oui	1.149425	1.666667	21.914358	1.984089e-06	-4.755038
TR.REG=TR.REG_non	10.540541	65.000000	93.198992	3.029293e-14	-7.597062
TR.PART=TR.PART_oui	2.836879	13.333333	71.032746	1.900303e-24	-10.204123
TR.FRN=TR.FRN_non	5.491329	31.666667	87.153652	1.232860e-31	-11.702821

\$category\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.Ther=TI.Ther_non	36.546185	93.814433	62.720403	2.289070e-15	7.924586
TR.PART=TR.PART_oui	32.978723	95.876289	71.032746	5.242445e-12	6.898852
TI.REG=TI.REG_non	35.714286	87.628866	59.949622	1.736348e-11	6.726632

Annexes

TI.DEV=TI.DEV_non	31.125828	96.907216	76.070529	4.923922e-10	6.221510
TI.COOP=TI.COOP_non	31.929825	93.814433	71.788413	1.492580e-09	6.045164
TI.autre=TI.autre_oui	52.000000	40.206186	18.891688	7.233620e-09	5.785409
TI.MKG=TI.MKG_non	31.358885	92.783505	72.292191	2.078349e-08	5.605350
TI.FIN=TI.FIN_non	28.484848	96.907216	83.123426	3.603622e-06	4.633024
TR.FRN=TR.FRN_non	27.745665	98.969072	87.153652	4.285957e-06	4.597011
TR.autre=TR.autre_non	27.247191	100.000000	89.672544	4.969784e-06	4.566059
R.frq=F.2an	47.619048	30.927835	15.869018	1.181688e-05	4.380939
TI.FCT=TI.FCT_non	28.220859	94.845361	82.115869	4.697809e-05	4.070174
R.frq=F.rar	61.904762	13.402062	5.289673	2.213624e-04	3.693300
TR.REG=TR.REG_non	26.216216	100.000000	93.198992	3.836720e-04	3.551067
TI.CLT=TI.CLT_non	27.741935	88.659794	78.085642	2.696036e-03	3.000424
TR.CCR=TR.CCR_non	25.526316	100.000000	95.717884	7.619237e-03	2.668493
TR.CCR=TR.CCR_oui	0.000000	0.000000	4.282116	7.619237e-03	-2.668493
R.frq=F.pfa	18.226601	38.144330	51.133501	3.366551e-03	-2.932121
TI.CLT=TI.CLT_oui	12.643678	11.340206	21.914358	2.696036e-03	-3.000424
R.frq=F.pfm	12.745098	13.402062	25.692695	9.786770e-04	-3.296586
TR.REG=TR.REG_oui	0.000000	0.000000	6.801008	3.836720e-04	-3.551067
TI.FCT=TI.FCT_oui	7.042254	5.154639	17.884131	4.697809e-05	-4.070174
TR.autre=TR.autre_oui	0.000000	0.000000	10.327456	4.969784e-06	-4.566059
TR.FRN=TR.FRN_oui	1.960784	1.030928	12.846348	4.285957e-06	-4.597011
TI.FIN=TI.FIN_oui	4.477612	3.092784	16.876574	3.603622e-06	-4.633024
TI.MKG=TI.MKG_oui	6.363636	7.216495	27.707809	2.078349e-08	-5.605350
TI.autre=TI.autre_non	18.012422	59.793814	81.108312	7.233620e-09	-5.785409
TI.COOP=TI.COOP_oui	5.357143	6.185567	28.211587	1.492580e-09	-6.045164
TI.DEV=TI.DEV_oui	3.157895	3.092784	23.929471	4.923922e-10	-6.221510
TI.REG=TI.REG_oui	7.547170	12.371134	40.050378	1.736348e-11	-6.726632
TR.PART=TR.PART_non	3.478261	4.123711	28.967254	5.242445e-12	-6.898852
TI.Ther=TI.Ther_oui	4.054054	6.185567	37.279597	2.289070e-15	-7.924586

\$category\$`4`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.COOP=TI.COOP_oui	58.0357143	61.904762	28.211587	6.939745e-18	8.615895
TR.PART=TR.PART_oui	36.8794326	99.047619	71.032746	1.347158e-17	8.539575
TR.PRES=TR.PRES_oui	61.7021277	27.619048	11.838791	6.223388e-08	5.412261
TI.autre=TI.autre_non	31.0559006	95.238095	81.108312	2.679991e-06	4.693935
TR.autre=TR.autre_non	29.2134831	99.047619	89.672544	2.883271e-05	4.182495
TI.Ther=TI.Ther_oui	37.1621622	52.380952	37.279597	2.417249e-04	3.670871
R.frq=F.pfm	40.1960784	39.047619	25.692695	4.034522e-04	3.537815
TR.FRN=TR.FRN_non	29.1907514	96.190476	87.153652	5.188061e-04	3.470854
TI.MKG=TI.MKG_non	30.6620209	83.809524	72.292191	1.633135e-03	3.149923
TI.CLT=TI.CLT_non	30.0000000	88.571429	78.085642	1.726201e-03	3.133695
TR.CLT=TR.CLT_non	27.7777778	100.000000	95.214106	2.485512e-03	3.025100
TI.FCT=TI.FCT_oui	38.0281690	25.714286	17.884131	1.825625e-02	2.360379
TI.REG=TI.REG_oui	32.7044025	49.523810	40.050378	2.236244e-02	2.284155
TI.DEV=TI.DEV_non	29.1390728	83.809524	76.070529	2.804005e-02	2.196726
TI.FIN=TI.FIN_oui	37.3134328	23.809524	16.876574	3.227534e-02	2.140984
TR.CCR=TR.CCR_non	27.3684211	99.047619	95.717884	4.022583e-02	2.051422
TR.CCR=TR.CCR_oui	5.8823529	0.952381	4.282116	4.022583e-02	-2.051422
TI.FIN=TI.FIN_non	24.2424242	76.190476	83.123426	3.227534e-02	-2.140984
TI.DEV=TI.DEV_oui	17.8947368	16.190476	23.929471	2.804005e-02	-2.196726
TI.REG=TI.REG_non	22.2689076	50.476190	59.949622	2.236244e-02	-2.284155
TI.FCT=TI.FCT_non	23.9263804	74.285714	82.115869	1.825625e-02	-2.360379
R.frq=F.pfa	21.1822660	40.952381	51.133501	1.546692e-02	-2.421257
R.frq=F.rar	4.7619048	0.952381	5.289673	1.308941e-02	-2.481327
TR.CLT=TR.CLT_oui	0.0000000	0.000000	4.785894	2.485512e-03	-3.025100
TI.CLT=TI.CLT_oui	13.7931034	11.428571	21.914358	1.726201e-03	-3.133695
TI.MKG=TI.MKG_oui	15.4545455	16.190476	27.707809	1.633135e-03	-3.149923
TR.FRN=TR.FRN_oui	7.8431373	3.809524	12.846348	5.188061e-04	-3.470854
TI.Ther=TI.Ther_non	20.0803213	47.619048	62.720403	2.417249e-04	-3.670871
TR.autre=TR.autre_oui	2.4390244	0.952381	10.327456	2.883271e-05	-4.182495
TI.autre=TI.autre_oui	6.6666667	4.761905	18.891688	2.679991e-06	-4.693935
TR.PRES=TR.PRES_non	21.7142857	72.380952	88.161209	6.223388e-08	-5.412261
TR.PART=TR.PART_non	0.8695652	0.952381	28.967254	1.347158e-17	-8.539575
TI.COOP=TI.COOP_non	14.0350877	38.095238	71.788413	6.939745e-18	-8.615895

\$category\$`5`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.CLT=TI.CLT_oui	41.379310	81.818182	21.914358	1.077938e-19	9.080786
TI.MKG=TI.MKG_oui	34.545455	86.363636	27.707809	5.611444e-18	8.640201

Annexes

TI.DEV=TI.DEV_oui	30.526316	65.909091	23.929471	3.258821e-10	6.285937
TR.CLT=TR.CLT_oui	63.157895	27.272727	4.785894	2.348882e-08	5.584119
TI.REG=TI.REG_non	17.226891	93.181818	59.949622	2.355036e-07	5.168878
R.frq=F.pfa	17.733990	81.818182	51.133501	1.035694e-05	4.409584
TR.PART=TR.PART_oui	14.893617	95.454545	71.032746	2.610911e-05	4.204992
TI.COOP=TI.COOP_non	14.035088	90.909091	71.788413	1.448406e-03	3.184827
TR.autre=TR.autre_non	12.359551	100.000000	89.672544	6.133983e-03	2.740532
TR.REG=TR.REG_non	11.891892	100.000000	93.198992	3.735274e-02	2.081888
R.frq=F.pfm	5.882353	13.636364	25.692695	4.673736e-02	-1.988673
TR.REG=TR.REG_oui	0.000000	0.000000	6.801008	3.735274e-02	-2.081888
TR.autre=TR.autre_oui	0.000000	0.000000	10.327456	6.133983e-03	-2.740532
R.frq=F.2an	1.587302	2.272727	15.869018	3.526726e-03	-2.917657
TI.COOP=TI.COOP_oui	3.571429	9.090909	28.211587	1.448406e-03	-3.184827
TR.PART=TR.PART_non	1.739130	4.545455	28.967254	2.610911e-05	-4.204992
TI.REG=TI.REG_oui	1.886792	6.818182	40.050378	2.355036e-07	-5.168878
TR.CLT=TR.CLT_non	8.465608	72.727273	95.214106	2.348882e-08	-5.584119
TI.DEV=TI.DEV_non	4.966887	34.090909	76.070529	3.258821e-10	-6.285937
TI.MKG=TI.MKG_non	2.090592	13.636364	72.292191	5.611444e-18	-8.640201
TI.CLT=TI.CLT_non	2.580645	18.181818	78.085642	1.077938e-19	-9.080786

\$category\$`6`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TR.CCR=TR.CCR_oui	94.117647	100.00	4.282116	1.268925e-27	10.891246
TI.RH=TI.RH_oui	14.864865	68.75	18.639798	1.040952e-05	4.408487
TR.PART=TR.PART_non	11.304348	81.25	28.967254	1.569461e-05	4.318707
TI.FCT=TI.FCT_oui	14.084507	62.50	17.884131	6.716798e-05	3.986101
R.frq=F.pfa	7.389163	93.75	51.133501	2.993672e-04	3.615847
TI.Ther=TI.Ther_oui	8.783784	81.25	37.279597	3.623959e-04	3.566055
TI.autre=TI.autre_non	4.968944	100.00	81.108312	3.262505e-02	2.136667
TI.autre=TI.autre_oui	0.000000	0.00	18.891688	3.262505e-02	-2.136667
R.frq=F.pfm	0.000000	0.00	25.692695	7.756744e-03	-2.662479
TI.Ther=TI.Ther_non	1.204819	18.75	62.720403	3.623959e-04	-3.566055
TI.FCT=TI.FCT_non	1.840491	37.50	82.115869	6.716798e-05	-3.986101
TR.PART=TR.PART_oui	1.063830	18.75	71.032746	1.569461e-05	-4.318707
TI.RH=TI.RH_non	1.547988	31.25	81.360202	1.040952e-05	-4.408487
TR.CCR=TR.CCR_non	0.000000	0.00	95.717884	1.268925e-27	-10.891246

\$category\$`7`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.FIN=TI.FIN_oui	46.268657	79.487179	16.87657	2.516846e-20	9.237771
TI.DEV=TI.DEV_oui	34.736842	84.615385	23.92947	2.542180e-17	8.465884
TI.MKG=TI.MKG_oui	30.909091	87.179487	27.70781	3.008121e-16	8.173001
TI.FCT=TI.FCT_oui	33.802817	61.538462	17.88413	1.088298e-10	6.454147
TI.COOP=TI.COOP_oui	25.892857	74.358974	28.21159	3.573490e-10	6.271603
TI.Ther=TI.Ther_oui	21.621622	82.051282	37.27960	2.356852e-09	5.971082
TI.REG=TI.REG_oui	20.125786	82.051282	40.05038	2.286250e-08	5.588815
TI.CLT=TI.CLT_oui	26.436782	58.974359	21.91436	1.250609e-07	5.285940
TI.RH=TI.RH_oui	24.324324	46.153846	18.63980	3.370023e-05	4.146903
R.frq=F.pfm	19.607843	51.282051	25.69270	3.377510e-04	3.584480
TI.autre=TI.autre_non	11.490683	94.871795	81.10831	1.305098e-02	2.482375
TI.autre=TI.autre_oui	2.666667	5.128205	18.89169	1.305098e-02	-2.482375
R.frq=F.2an	1.587302	2.564103	15.86902	8.346173e-03	-2.637735
TI.RH=TI.RH_non	6.501548	53.846154	81.36020	3.370023e-05	-4.146903
TI.CLT=TI.CLT_non	5.161290	41.025641	78.08564	1.250609e-07	-5.285940
TI.REG=TI.REG_non	2.941176	17.948718	59.94962	2.286250e-08	-5.588815
TI.Ther=TI.Ther_non	2.811245	17.948718	62.72040	2.356852e-09	-5.971082
TI.COOP=TI.COOP_non	3.508772	25.641026	71.78841	3.573490e-10	-6.271603
TI.FCT=TI.FCT_non	4.601227	38.461538	82.11587	1.088298e-10	-6.454147
TI.MKG=TI.MKG_non	1.742160	12.820513	72.29219	3.008121e-16	-8.173001
TI.DEV=TI.DEV_non	1.986755	15.384615	76.07053	2.542180e-17	-8.465884
TI.FIN=TI.FIN_non	2.424242	20.512821	83.12343	2.516846e-20	-9.237771

Annexe 25 - Résultats de la CAH des Alters

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AS.TechT=AS.TechT_oui	79.661017	63.513514	14.861461	1.634587e-30	11.481480
AS.CS=AS.CS_oui	90.000000	48.648649	10.075567	5.410058e-26	10.544079
AS.CE=AS.CE_oui	52.941176	36.486486	12.846348	2.205788e-09	5.981879
Asex=Asex_A_m	26.530612	70.270270	49.370277	6.468375e-05	3.995038
AS.AP=AS.AP_non	20.903955	100.000000	89.168766	7.972821e-05	3.945216
AF.Div=AF.Div_non	21.556886	97.297297	84.130982	1.212636e-04	3.843557
AS.SA=AS.SA_oui	34.615385	36.486486	19.647355	1.515501e-04	3.788516
AOrg=AOrg_AO.PME	32.183908	37.837838	21.914358	5.087684e-04	3.476097
AOrg=AOrg_AO.GP	32.857143	31.081081	17.632242	1.568435e-03	3.161714
AF.TI=AF.TI_non	20.108696	100.000000	92.695214	1.969781e-03	3.094751
AF.DIR=AF.DIR_oui	27.450980	37.837838	25.692695	1.055585e-02	2.557068
AS.EF=AS.EF_non	20.000000	94.594595	88.161209	4.922711e-02	1.966619
AS.Hot=AS.Hot_non	20.000000	94.594595	88.161209	4.922711e-02	1.966619
AS.EF=AS.EF_oui	8.510638	5.405405	11.838791	4.922711e-02	-1.966619
AS.Hot=AS.Hot_oui	8.510638	5.405405	11.838791	4.922711e-02	-1.966619
AF.DIR=AF.DIR_non	15.593220	62.162162	74.307305	1.055585e-02	-2.557068
AOrg=AOrg_AO.EP	7.692308	6.756757	16.372796	9.028220e-03	-2.610984
AF.TI=AF.TI_oui	0.000000	0.000000	7.304786	1.969781e-03	-3.094751
AOrg=AOrg_AO.COL	0.000000	0.000000	9.068010	4.032671e-04	-3.537936
AS.SA=AS.SA_non	14.733542	63.513514	80.352645	1.515501e-04	-3.788516
AF.Div=AF.Div_oui	3.174603	2.702703	15.869018	1.212636e-04	-3.843557
AS.AP=AS.AP_oui	0.000000	0.000000	10.831234	7.972821e-05	-3.945216
Asex=Asex_A_f	7.792208	16.216216	38.790932	4.497914e-06	-4.586939
AS.CE=AS.CE_non	13.583815	63.513514	87.153652	2.205788e-09	-5.981879
AS.CS=AS.CS_non	10.644258	51.351351	89.924433	5.410058e-26	-10.544079
AS.TechT=AS.TechT_non	7.988166	36.486486	85.138539	1.634587e-30	-11.481480

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AS.Ther=AS.Ther_oui	49.029126	88.596491	51.889169	2.880655e-22	9.704649
AS.Hot=AS.Hot_oui	82.978723	34.210526	11.838791	1.639195e-16	8.245902
AOrg=AOrg_AO.PME	64.367816	49.122807	21.914358	1.976558e-15	7.942807
AF.DIR=AF.DIR_oui	59.803922	53.508772	25.692695	9.199319e-15	7.749861
AS.TechT=AS.TechT_non	33.727811	100.000000	85.138539	2.950076e-10	6.301380
AS.CE=AS.CE_non	32.947977	100.000000	87.153652	7.518394e-09	5.778915
AS.DIV=AS.DIV_non	33.734940	98.245614	83.627204	1.528679e-08	5.658313
AF.Div=AF.Div_non	33.532934	98.245614	84.130982	3.269404e-08	5.526361
AS.EF=AS.EF_non	32.571429	100.000000	88.161209	3.667547e-08	5.506155
AS.AP=AS.AP_non	32.203390	100.000000	89.168766	1.750125e-07	5.224091
AS.CS=AS.CS_non	31.652661	99.122807	89.924433	1.152674e-05	4.386352
AS.MPM=AS.MPM_non	30.517711	98.245614	92.443325	2.807528e-03	2.988062
AF.TI=AF.TI_non	30.434783	98.245614	92.695214	3.806927e-03	2.893732
AS.SA=AS.SA_oui	39.743590	27.192982	19.647355	1.949308e-02	2.335965
AOrg=AOrg_AO.GP	40.000000	24.561404	17.632242	2.554678e-02	2.233033
AS.SA=AS.SA_non	26.018809	72.807018	80.352645	1.949308e-02	-2.335965
AOrg=AOrg_AO.Div	8.333333	1.754386	6.045340	1.666412e-02	-2.394036
AF.TI=AF.TI_oui	6.896552	1.754386	7.304786	3.806927e-03	-2.893732
AS.MPM=AS.MPM_oui	6.666667	1.754386	7.556675	2.807528e-03	-2.988062
AOrg=AOrg_AO.COL	8.333333	2.631579	9.068010	2.472887e-03	-3.026639
AOrg=AOrg_AO.AL	0.000000	0.000000	5.793451	3.177461e-04	-3.600385
AS.CS=AS.CS_oui	2.500000	0.877193	10.075567	1.152674e-05	-4.386352
AS.AP=AS.AP_oui	0.000000	0.000000	10.831234	1.750125e-07	-5.224091
AS.EF=AS.EF_oui	0.000000	0.000000	11.838791	3.667547e-08	-5.506155
AF.Div=AF.Div_oui	3.174603	1.754386	15.869018	3.269404e-08	-5.526361
AS.DIV=AS.DIV_oui	3.076923	1.754386	16.372796	1.528679e-08	-5.658313
AOrg=AOrg_AO.EP	3.076923	1.754386	16.372796	1.528679e-08	-5.658313
AS.CE=AS.CE_oui	0.000000	0.000000	12.846348	7.518394e-09	-5.778915
AS.TechT=AS.TechT_oui	0.000000	0.000000	14.861461	2.950076e-10	-6.301380
AF.DIR=AF.DIR_non	17.966102	46.491228	74.307305	9.199319e-15	-7.749861
AS.Hot=AS.Hot_non	21.428571	65.789474	88.161209	1.639195e-16	-8.245902
AS.Ther=AS.Ther_non	6.806283	11.403509	48.110831	2.880655e-22	-9.704649

\$category\$`3`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AOrg=AOrg_AO.EP	72.307692	79.661017	16.372796	9.548449e-35	12.295735
AS.EF=AS.EF_oui	70.212766	55.932203	11.838791	2.973488e-21	9.463660

Annexes

AF.CAD=AF.CAD_oui	33.980583	59.322034	25.944584	3.502923e-09	5.906104
AS.Thal=AS.Thal_oui	54.838710	28.813559	7.808564	5.625784e-08	5.430305
Asex=Asex_A_f	25.324675	66.101695	38.790932	4.980745e-06	4.565597
AS.DIV=AS.DIV_non	17.771084	100.000000	83.627204	1.016244e-05	4.413688
AF.DIR=AF.DIR_non	18.983051	94.915254	74.307305	1.437971e-05	4.337982
AS.Hot=AS.Hot_non	16.857143	100.000000	88.161209	3.091112e-04	3.607542
AF.TI=AF.TI_non	16.032609	100.000000	92.695214	7.795528e-03	2.660800
AS.CS=AS.CS_non	16.246499	98.305085	89.924433	1.095801e-02	2.544035
AS.AP=AS.AP_oui	27.906977	20.338983	10.831234	1.919444e-02	2.341733
AS.CE=AS.CE_oui	25.490196	22.033898	12.846348	3.278845e-02	2.134664
AOrg=AOrg_AO.GP	7.142857	8.474576	17.632242	3.818815e-02	-2.072829
AS.CE=AS.CE_non	13.294798	77.966102	87.153652	3.278845e-02	-2.134664
AOrg=AOrg_AO.AL	0.000000	0.000000	5.793451	2.200441e-02	-2.290292
AS.AP=AS.AP_non	13.276836	79.661017	89.168766	1.919444e-02	-2.341733
AS.CS=AS.CS_oui	2.500000	1.694915	10.075567	1.095801e-02	-2.544035
AF.TI=AF.TI_oui	0.000000	0.000000	7.304786	7.795528e-03	-2.660800
AS.Hot=AS.Hot_oui	0.000000	0.000000	11.838791	3.091112e-04	-3.607542
AOrg=AOrg_AO.SAP	1.428571	1.694915	17.632242	6.586331e-05	-3.990755
Asex=Asex_A_m	7.142857	23.728814	49.370277	1.588419e-05	-4.316056
AF.DIR=AF.DIR_oui	2.941176	5.084746	25.692695	1.437971e-05	-4.337982
AS.DIV=AS.DIV_oui	0.000000	0.000000	16.372796	1.016244e-05	-4.413688
AOrg=AOrg_AO.PME	0.000000	0.000000	21.914358	1.172007e-07	-5.297809
AS.Thal=AS.Thal_non	11.475410	71.186441	92.191436	5.625784e-08	-5.430305
AF.CAD=AF.CAD_non	8.163265	40.677966	74.055416	3.502923e-09	-5.906104
AS.EF=AS.EF_non	7.428571	44.067797	88.161209	2.973488e-21	-9.463660

\$category\$`4`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AF.TI=AF.TI_oui	93.103448	87.096774	7.304786	2.291036e-35	12.410540
AOrg=AOrg_AO.AL	86.956522	64.516129	5.793451	5.789888e-23	9.866949
AS.MPM=AS.MPM_oui	40.000000	38.709677	7.556675	2.061401e-07	5.193714
AF.DIR=AF.DIR_non	10.508475	100.000000	74.307305	6.527573e-05	3.992880
AS.DIV=AS.DIV_non	9.337349	100.000000	83.627204	3.070452e-03	2.960595
AF.Div=AF.Div_non	9.281437	100.000000	84.130982	3.732015e-03	2.899967
AS.TechT=AS.TechT_non	9.171598	100.000000	85.138539	5.493395e-03	2.776581
AF.CAD=AF.CAD_non	9.863946	93.548387	74.055416	5.609079e-03	2.769800
AS.SA=AS.SA_non	9.404389	96.774194	80.352645	8.682031e-03	2.624327
AS.CE=AS.CE_non	8.959538	100.000000	87.153652	1.173484e-02	2.520019
AS.Hot=AS.Hot_non	8.857143	100.000000	88.161209	1.703395e-02	2.385974
AS.AP=AS.AP_non	8.757062	100.000000	89.168766	2.461669e-02	2.247365
Asex=Asex_	17.021277	25.806452	11.838791	2.560433e-02	2.232161
AS.Ther=AS.Ther_oui	10.679612	70.967742	51.889169	2.759547e-02	2.202990
AS.CS=AS.CS_non	8.683473	100.000000	89.924433	3.235417e-02	2.140007
AOrg=AOrg_AO.SAP	14.285714	32.258065	17.632242	3.992371e-02	2.054537
AOrg=AOrg_AO.COL	0.000000	0.000000	9.068010	4.640727e-02	-1.991670
AS.CS=AS.CS_oui	0.000000	0.000000	10.075567	3.235417e-02	-2.140007
AS.Ther=AS.Ther_non	4.712042	29.032258	48.110831	2.759547e-02	-2.202990
AS.AP=AS.AP_oui	0.000000	0.000000	10.831234	2.461669e-02	-2.247365
AOrg=AOrg_AO.GP	1.428571	3.225806	17.632242	1.744881e-02	-2.377112
AS.Hot=AS.Hot_oui	0.000000	0.000000	11.838791	1.703395e-02	-2.385974
AS.CE=AS.CE_oui	0.000000	0.000000	12.846348	1.173484e-02	-2.520019
AS.SA=AS.SA_oui	1.282051	3.225806	19.647355	8.682031e-03	-2.624327
AF.CAD=AF.CAD_oui	1.941748	6.451613	25.944584	5.609079e-03	-2.769800
AS.TechT=AS.TechT_oui	0.000000	0.000000	14.861461	5.493395e-03	-2.776581
AF.Div=AF.Div_oui	0.000000	0.000000	15.869018	3.732015e-03	-2.899967
AS.DIV=AS.DIV_oui	0.000000	0.000000	16.372796	3.070452e-03	-2.960595
AOrg=AOrg_AO.EP	0.000000	0.000000	16.372796	3.070452e-03	-2.960595
AOrg=AOrg_AO.PME	0.000000	0.000000	21.914358	3.296228e-04	-3.590833
AF.DIR=AF.DIR_oui	0.000000	0.000000	25.692695	6.527573e-05	-3.992880
AS.MPM=AS.MPM_non	5.177112	61.290323	92.443325	2.061401e-07	-5.193714
AF.TI=AF.TI_non	1.086957	12.903226	92.695214	2.291036e-35	-12.410540

\$category\$`5`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AS.DIV=AS.DIV_oui	78.461538	60.000000	16.372796	1.173247e-28	11.105979
AF.Div=AF.Div_oui	76.190476	56.470588	15.869018	1.694956e-25	10.436179
AS.SA=AS.SA_non	26.332288	98.823529	80.352645	1.837651e-08	5.626629
AS.Ther=AS.Ther_non	32.984293	74.117647	48.110831	5.103706e-08	5.447659
AOrg=AOrg_AO.Div	66.666667	18.823529	6.045340	1.059123e-06	4.880323
AOrg=AOrg_AO.SAP	42.857143	35.294118	17.632242	6.945152e-06	4.495363

Annexes

AS.AP=AS.AP_non	24.011299	100.000000	89.168766	1.612477e-05	4.312734
AS.CS=AS.CS_non	23.809524	100.000000	89.924433	3.655428e-05	4.128245
AS.TechT=AS.TechT_non	24.556213	97.647059	85.138539	4.104356e-05	4.101525
AF.DIR=AF.DIR_non	25.762712	89.411765	74.307305	1.524936e-04	3.786973
AS.Thal=AS.Thal_non	23.224044	100.000000	92.191436	4.065068e-04	3.535823
AF.TI=AF.TI_non	23.097826	100.000000	92.695214	6.879331e-04	3.394344
AS.Hot=AS.Hot_non	23.714286	97.647059	88.161209	7.524539e-04	3.369717
AF.ELU=AF.ELU_non	22.727273	100.000000	94.206549	3.270168e-03	2.941130
AF.CAD=AF.CAD_non	23.809524	82.352941	74.055416	4.623465e-02	1.993245
AF.CAD=AF.CAD_oui	14.563107	17.647059	25.944584	4.623465e-02	-1.993245
AOrg=AOrg_AO.E	0.000000	0.000000	3.526448	3.215563e-02	-2.142471
AF.ELU=AF.ELU_oui	0.000000	0.000000	5.793451	3.270168e-03	-2.941130
AS.Hot=AS.Hot_oui	4.255319	2.352941	11.838791	7.524539e-04	-3.369717
AF.TI=AF.TI_oui	0.000000	0.000000	7.304786	6.879331e-04	-3.394344
AS.Thal=AS.Thal_oui	0.000000	0.000000	7.808564	4.065068e-04	-3.535823
AF.DIR=AF.DIR_oui	8.823529	10.588235	25.692695	1.524936e-04	-3.786973
AS.TechT=AS.TechT_oui	3.389831	2.352941	14.861461	4.104356e-05	-4.101525
AS.CS=AS.CS_oui	0.000000	0.000000	10.075567	3.655428e-05	-4.128245
AS.AP=AS.AP_oui	0.000000	0.000000	10.831234	1.612477e-05	-4.312734
AOrg=AOrg_AO.PME	3.448276	3.529412	21.914358	2.323913e-07	-5.171364
AS.Ther=AS.Ther_oui	10.679612	25.882353	51.889169	5.103706e-08	-5.447659
AS.SA=AS.SA_oui	1.282051	1.176471	19.647355	1.837651e-08	-5.626629
AF.Div=AF.Div_non	11.077844	43.529412	84.130982	1.694956e-25	-10.436179
AS.DIV=AS.DIV_non	10.240964	40.000000	83.627204	1.173247e-28	-11.105979

\$category\$`6`

	Cl a/Mod	Mod/Cl a	Global	p.value	v.test
AS.AP=AS.AP_oui	72.0930233	91.176471	10.831234	6.262490e-33	11.952998
AOrg=AOrg_AO.COL	66.6666667	70.588235	9.068010	6.501481e-22	9.621283
AF.ELU=AF.ELU_oui	69.5652174	47.058824	5.793451	2.987113e-14	7.598877
AOrg=AOrg_AO.E	71.4285714	29.411765	3.526448	4.454842e-09	5.866353
AS.Ther=AS.Ther_non	16.2303665	91.176471	48.110831	4.373371e-08	5.475071
AF.DIR=AF.DIR_non	11.1864407	97.058824	74.307305	3.720717e-04	3.559140
AS.SA=AS.SA_non	10.3448276	97.058824	80.352645	4.589564e-03	2.834513
AS.SA=AS.SA_oui	1.2820513	2.941176	19.647355	4.589564e-03	-2.834513
AOrg=AOrg_AO.EP	0.0000000	0.000000	16.372796	1.704849e-03	-3.137346
AOrg=AOrg_AO.SAP	0.0000000	0.000000	17.632242	9.898511e-04	-3.293396
AOrg=AOrg_AO.GP	0.0000000	0.000000	17.632242	9.898511e-04	-3.293396
AF.DIR=AF.DIR_oui	0.9803922	2.941176	25.692695	3.720717e-04	-3.559140
AOrg=AOrg_AO.PME	0.0000000	0.000000	21.914358	1.456366e-04	-3.798394
AS.Ther=AS.Ther_oui	1.4563107	8.823529	51.889169	4.373371e-08	-5.475071
AF.ELU=AF.ELU_non	4.8128342	52.941176	94.206549	2.987113e-14	-7.598877
AS.AP=AS.AP_non	0.8474576	8.823529	89.168766	6.262490e-33	-11.952998

Annexe 26 - Résultats de la CAH des Alters+Relations

\$category\$`1`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
TI.MKG=TI.MKG_non	65.505226	91.2621359	72.292191	2.489242e-19	8.989250
TI.DEV=TI.DEV_non	63.907285	93.6893204	76.070529	1.200533e-18	8.814656
TI.FCT=TI.FCT_non	61.042945	96.6019417	82.115869	3.192591e-16	8.165820
TI.CLT=TI.CLT_non	62.258065	93.6893204	78.085642	1.029989e-15	8.023232
AS.AP=AS.AP_non	57.627119	99.0291262	89.168766	2.501350e-12	7.003226
TI.FIN=TI.FIN_non	59.393939	95.1456311	83.123426	8.958472e-12	6.822315
AF.TI=AF.TI_non	55.978261	100.0000000	92.695214	1.850836e-10	6.373234
TR.FRN=TR.FRN_oui	90.196078	22.3300971	12.846348	6.685175e-10	6.173365
AS.Thal=AS.Thal_oui	96.774194	14.5631068	7.808564	1.617834e-08	5.648575
TI.COOP=TI.COOP_non	60.350877	83.4951456	71.788413	6.825214e-08	5.395713
AOrg=AOrg_AO.GP	80.000000	27.1844660	17.632242	1.184749e-07	5.295833
AF.ELU=AF.ELU_non	54.812834	99.5145631	94.206549	7.113429e-07	4.958241
TI.Ther=TI.Ther_non	61.044177	73.7864078	62.720403	2.237345e-06	4.730711
TR.PART=TR.PART_non	67.826087	37.8640777	28.967254	4.733354e-05	4.068417
TR.CCR=TR.CCR_non	53.947368	99.5145631	95.717884	5.930781e-05	4.015548
AS.CS=AS.CS_oui	80.000000	15.5339806	10.075567	1.365586e-04	3.814320
TI.autre=TI.autre_oui	70.666667	25.7281553	18.891688	2.831226e-04	3.630272
AS.MPM=AS.MPM_non	54.223433	96.6019417	92.443325	1.136197e-03	3.254431
TR.autre=TR.autre_oui	75.609756	15.0485437	10.327456	1.221591e-03	3.233790
AS.SA=AS.SA_oui	67.948718	25.7281553	19.647355	1.519491e-03	3.170935
R.frq=R.frq_F.2an	69.841270	21.3592233	15.869018	1.830509e-03	3.116437
AOrg=AOrg_AO.EP	69.230769	21.8446602	16.372796	2.174534e-03	3.065298
R.frq=R.frq	100.000000	3.8834951	2.015113	4.916758e-03	2.812438
AOrg=AOrg_AO.Div	79.166667	9.2233010	6.045340	5.568015e-03	2.772192
AS.Ther=AS.Ther_non	58.638743	54.3689320	48.110831	9.818162e-03	2.582169
AS.DIV=AS.DIV_oui	64.615385	20.3883495	16.372796	2.523642e-02	2.237765
AF.CAD=AF.CAD_oui	61.165049	30.5825243	25.944584	2.913894e-02	2.181602
TI.RH=TI.RH_non	54.489164	85.4368932	81.360202	3.150889e-02	2.150586
AS.EF=AS.EF_oui	65.957447	15.0485437	11.838791	4.085720e-02	2.044976
AS.EF=AS.EF_non	50.000000	84.9514563	88.161209	4.085720e-02	-2.044976
TI.RH=TI.RH_oui	40.540541	14.5631068	18.639798	3.150889e-02	-2.150586
AF.CAD=AF.CAD_non	48.639456	69.4174757	74.055416	2.913894e-02	-2.181602
AS.DIV=AS.DIV_non	49.397590	79.6116505	83.627204	2.523642e-02	-2.237765
AS.Ther=AS.Ther_oui	45.631068	45.6310680	51.889169	9.818162e-03	-2.582169
R.frq=R.frq_F.pfa	44.827586	44.1747573	51.133501	4.093859e-03	-2.870837
AS.SA=AS.SA_non	47.962382	74.2718447	80.352645	1.519491e-03	-3.170935
TR.autre=TR.autre_non	49.157303	84.9514563	89.672544	1.221591e-03	-3.233790
AOrg=AOrg_AO.SAP	34.285714	11.6504854	17.632242	1.215502e-03	-3.235217
AS.MPM=AS.MPM_oui	23.333333	3.3980583	7.556675	1.136197e-03	-3.254431
TI.autre=TI.autre_non	47.515528	74.2718447	81.108312	2.831226e-04	-3.630272
AS.CS=AS.CS_non	48.739496	84.4660194	89.924433	1.365586e-04	-3.814320
AOrg=AOrg_AO.AL	13.043478	1.4563107	5.793451	9.254013e-05	-3.909362
TR.CCR=TR.CCR_oui	5.882353	0.4854369	4.282116	5.930781e-05	-4.015548
TR.PART=TR.PART_oui	45.390071	62.1359223	71.032746	4.733354e-05	-4.068417
AOrg=AOrg_AO.COL	19.444444	3.3980583	9.068010	3.672817e-05	-4.127153
TI.Ther=TI.Ther_oui	36.486486	26.2135922	37.279597	2.237345e-06	-4.730711
AF.ELU=AF.ELU_oui	4.347826	0.4854369	5.793451	7.113429e-07	-4.958241
TI.COOP=TI.COOP_oui	30.357143	16.5048544	28.211587	6.825214e-08	-5.395713
AS.Thal=AS.Thal_non	48.087432	85.4368932	92.191436	1.617834e-08	-5.648575
TR.FRN=TR.FRN_non	46.242775	77.6699029	87.153652	6.685175e-10	-6.173365
AF.TI=AF.TI_oui	0.000000	0.0000000	7.304786	1.850836e-10	-6.373234
TI.FIN=TI.FIN_oui	14.925373	4.8543689	16.876574	8.958472e-12	-6.822315
AS.AP=AS.AP_oui	4.651163	0.9708738	10.831234	2.501350e-12	-7.003226
TI.CLT=TI.CLT_oui	14.942529	6.3106796	21.914358	1.029989e-15	-8.023232
TI.FCT=TI.FCT_oui	9.859155	3.3980583	17.884131	3.192591e-16	-8.165820
TI.DEV=TI.DEV_oui	13.684211	6.3106796	23.929471	1.200533e-18	-8.814656
TI.MKG=TI.MKG_oui	16.363636	8.7378641	27.707809	2.489242e-19	-8.989250

\$category\$`2`

	Cla/Mod	Mod/Cla	Global	p.value	v.test
AS.AP=AS.AP_oui	93.023256	90.909091	10.831234	1.130292e-46	14.345897
AOrg=AOrg_AO.COL	66.666667	54.545455	9.068010	6.392610e-18	8.625298
AF.ELU=AF.ELU_oui	60.869565	31.818182	5.793451	2.256483e-09	5.978177
AS.Ther=AS.Ther_non	19.371728	84.090909	48.110831	2.298883e-07	5.173387
AF.DIR=AF.DIR_non	14.915254	100.000000	74.307305	8.581961e-07	4.921645
AOrg=AOrg_AO.E	64.285714	20.454545	3.526448	1.580932e-06	4.800724

Annexes

TR.REG=TR.REG_oui	44.444444	27.272727	6.801008	4.455108e-06	4.588936
TI.REG=TI.REG_oui	18.867925	68.181818	40.050378	7.687356e-05	3.953944
TI.FCT=TI.FCT_oui	22.535211	36.363636	17.884131	1.930141e-03	3.100776
TR.FRN=TR.FRN_non	12.427746	97.727273	87.153652	1.514601e-02	2.428869
AS.SA=AS.SA_non	12.852665	93.181818	80.352645	1.609873e-02	2.406669
AS.Thal=AS.Thal_non	12.021858	100.000000	92.191436	2.246099e-02	2.282480
AS.EF=AS.EF_non	12.285714	97.727273	88.161209	2.413688e-02	2.254943
AS.Hot=AS.Hot_non	12.285714	97.727273	88.161209	2.413688e-02	2.254943
AF.TI=AF.TI_non	11.956522	100.000000	92.695214	2.898647e-02	2.183671
AF.TI=AF.TI_oui	0.000000	0.000000	7.304786	2.898647e-02	-2.183671
AS.EF=AS.EF_oui	2.127660	2.272727	11.838791	2.413688e-02	-2.254943
AS.Hot=AS.Hot_oui	2.127660	2.272727	11.838791	2.413688e-02	-2.254943
AS.Thal=AS.Thal_oui	0.000000	0.000000	7.808564	2.246099e-02	-2.282480
AS.SA=AS.SA_oui	3.846154	6.818182	19.647355	1.609873e-02	-2.406669
TR.FRN=TR.FRN_oui	1.960784	2.272727	12.846348	1.514601e-02	-2.428869
TI.FCT=TI.FCT_non	8.588957	63.636364	82.115869	1.930141e-03	-3.100776
AOrg=AOrg_AO.SAP	0.000000	0.000000	17.632242	1.127355e-04	-3.861408
AOrg=AOrg_AO.GP	0.000000	0.000000	17.632242	1.127355e-04	-3.861408
TI.REG=TI.REG_non	5.882353	31.818182	59.949622	7.687356e-05	-3.953944
AOrg=AOrg_AO.PME	0.000000	0.000000	21.914358	9.035948e-06	-4.439044
TR.REG=TR.REG_non	8.648649	72.727273	93.198992	4.455108e-06	-4.588936
AF.DIR=AF.DIR_oui	0.000000	0.000000	25.692695	8.581961e-07	-4.921645
AS.Ther=AS.Ther_oui	3.398058	15.909091	51.889169	2.298883e-07	-5.173387
AF.ELU=AF.ELU_non	8.021390	68.181818	94.206549	2.256483e-09	-5.978177
AS.AP=AS.AP_non	1.129944	9.090909	89.168766	1.130292e-46	-14.345897

\$category\$`3`

	Clas/Mod	Mod/Clas	Global	p.value	v.test
AF.TI=AF.TI_oui	93.103448	72.972973	7.304786	2.459603e-31	11.644080
AOrg=AOrg_AO.AL	86.956522	54.054054	5.793451	1.039945e-20	9.331895
AS.MPM=AS.MPM_oui	60.000000	48.648649	7.556675	1.379932e-13	7.398248
AF.DIR=AF.DIR_non	12.542373	100.000000	74.307305	9.047500e-06	4.438769
AS.DIV=AS.DIV_non	11.144578	100.000000	83.627204	9.415164e-04	3.307444
AF.CAD=AF.CAD_non	11.904762	94.594595	74.055416	1.078138e-03	3.269300
AS.TechT=AS.TechT_non	10.946746	100.000000	85.138539	1.898130e-03	3.105725
TR.PRES=TR.PRES_oui	23.404255	29.729730	11.838791	2.028840e-03	3.085978
AS.SA=AS.SA_non	11.285266	97.297297	80.352645	2.398027e-03	3.035920
TI.FCT=TI.FCT_oui	19.718310	37.837838	17.884131	2.563987e-03	3.015686
TI.RH=TI.RH_non	11.145511	97.297297	81.360202	3.699780e-03	2.902685
AS.CE=AS.CE_non	10.693642	100.000000	87.153652	4.737408e-03	2.824367
R.frq=R.frq_F.pfm	16.666667	45.945946	25.692695	5.432097e-03	2.780227
TR.PART=TR.PART_oui	11.702128	89.189189	71.032746	7.271673e-03	2.684140
AOrg=AOrg_AO.SAP	18.571429	35.135135	17.632242	7.360268e-03	2.680089
AS.Hot=AS.Hot_non	10.571429	100.000000	88.161209	7.422017e-03	2.677291
AS.AP=AS.AP_non	10.451977	100.000000	89.168766	1.156547e-02	2.525133
TI.MKG=TI.MKG_non	11.498258	89.189189	72.292191	1.159267e-02	2.524307
AS.CS=AS.CS_non	10.364146	100.000000	89.924433	1.607467e-02	2.407216
TI.CLT=TI.CLT_oui	16.091954	37.837838	21.914358	2.122720e-02	2.303919
Asex=Asex_	19.148936	24.324324	11.838791	2.607869e-02	2.225038
TI.Ther=TI.Ther_non	11.646586	78.378378	62.720403	3.653437e-02	2.090930
TR.FRN=TR.FRN_non	10.404624	97.297297	87.153652	3.831188e-02	2.071502
AS.Thal=AS.Thal_non	10.109290	100.000000	92.191436	4.242216e-02	2.029355
AS.Ther=AS.Ther_oui	12.135922	67.567568	51.889169	4.648234e-02	1.990987
AOrg=AOrg_AO.EP	3.076923	5.405405	16.372796	4.685471e-02	-1.987611
AS.Ther=AS.Ther_non	6.282723	32.432432	48.110831	4.648234e-02	-1.990987
AS.Thal=AS.Thal_oui	0.000000	0.000000	7.808564	4.242216e-02	-2.029355
TR.FRN=TR.FRN_oui	1.960784	2.702703	12.846348	3.831188e-02	-2.071502
TI.Ther=TI.Ther_oui	5.405405	21.621622	37.279597	3.653437e-02	-2.090930
AOrg=AOrg_AO.COL	0.000000	0.000000	9.068010	2.482108e-02	-2.244176
TI.CLT=TI.CLT_non	7.419355	62.162162	78.085642	2.122720e-02	-2.303919
AS.CS=AS.CS_oui	0.000000	0.000000	10.075567	1.607467e-02	-2.407216
R.frq=R.frq_F.2an	1.587302	2.702703	15.869018	1.169976e-02	-2.521073
TI.MKG=TI.MKG_oui	3.636364	10.810811	27.707809	1.159267e-02	-2.524307
AS.AP=AS.AP_oui	0.000000	0.000000	10.831234	1.156547e-02	-2.525133
AS.Hot=AS.Hot_oui	0.000000	0.000000	11.838791	7.422017e-03	-2.677291
TR.PART=TR.PART_non	3.478261	10.810811	28.967254	7.271673e-03	-2.684140
AOrg=AOrg_AO.GP	1.428571	2.702703	17.632242	5.662799e-03	-2.766693
AS.CE=AS.CE_oui	0.000000	0.000000	12.846348	4.737408e-03	-2.824367
TI.RH=TI.RH_oui	1.351351	2.702703	18.639798	3.699780e-03	-2.902685
TI.FCT=TI.FCT_non	7.055215	62.162162	82.115869	2.563987e-03	-3.015686

Annexes

AS.SA=AS.SA_oui	1.282051	2.702703	19.647355	2.398027e-03	-3.035920
TR.PRES=TR.PRES_non	7.428571	70.270270	88.161209	2.028840e-03	-3.085978
AS.TechT=AS.TechT_oui	0.000000	0.000000	14.861461	1.898130e-03	-3.105725
AF.CAD=AF.CAD_oui	1.941748	5.405405	25.944584	1.078138e-03	-3.269300
AS.DIV=AS.DIV_oui	0.000000	0.000000	16.372796	9.415164e-04	-3.307444
AOrg=AOrg_AO.PME	0.000000	0.000000	21.914358	6.384702e-05	-3.998122
AF.DIR=AF.DIR_oui	0.000000	0.000000	25.692695	9.047500e-06	-4.438769
AS.MPM=AS.MPM_non	5.177112	51.351351	92.443325	1.379932e-13	-7.398248
AF.TI=AF.TI_non	2.717391	27.027027	92.695214	2.459603e-31	-11.644080

\$category\$`4`

	Cl a/Mod	Mod/Cl a	Global	p.value	v.test
TI.MKG=TI.MKG_oui	72.727273	72.7272727	27.707809	1.533722e-33	12.069333
TI.DEV=TI.DEV_oui	66.315789	57.2727273	23.929471	3.004760e-20	9.218788
TI.CLT=TI.CLT_oui	63.218391	50.0000000	21.914358	1.615015e-15	7.967817
TI.Ther=TI.Ther_oui	50.675676	68.1818182	37.279597	7.190240e-15	7.781090
AF.DIR=AF.DIR_oui	53.921569	50.0000000	25.692695	4.261334e-11	6.594694
TI.COOP=TI.COOP_oui	51.785714	52.7272727	28.211587	8.381541e-11	6.493589
TI.FIN=TI.FIN_oui	59.701493	36.3636364	16.876574	1.413471e-09	6.053938
TR.CCR=TR.CCR_oui	94.117647	14.5454545	4.282116	6.930029e-09	5.792611
AS.Ther=AS.Ther_oui	38.834951	72.7272727	51.889169	2.127995e-07	5.187794
AOrg=AOrg_AO.PME	48.275862	38.1818182	21.914358	3.273536e-06	4.652866
AS.AP=AS.AP_non	30.790960	99.0909091	89.168766	7.164007e-06	4.488757
TI.RH=TI.RH_oui	48.648649	32.7272727	18.639798	2.034089e-05	4.261116
TI.autre=TI.autre_non	31.987578	93.6363636	81.108312	2.519751e-05	4.213023
TR.FRN=TR.FRN_non	30.924855	97.2727273	87.153652	4.281286e-05	4.091751
TI.FCT=TI.FCT_oui	47.887324	30.9090909	17.884131	6.232630e-05	4.003826
AOrg=AOrg_AO.SAP	47.142857	30.0000000	17.632242	1.303828e-04	3.825734
TR.PART=TR.PART_oui	32.978723	84.5454545	71.032746	1.544443e-04	3.783812
TR.CLT=TR.CLT_oui	68.421053	11.8181818	4.785894	2.055620e-04	3.712081
AS.Thal=AS.Thal_non	29.781421	99.0909091	92.191436	4.053908e-04	3.536549
R.frq=R.frq_F.pfa	35.467980	65.4545455	51.133501	4.099247e-04	3.536610
TR.autre=TR.autre_non	30.056180	97.2727273	89.672544	8.915768e-04	3.322678
AF.TI=AF.TI_non	29.347826	98.1818182	92.695214	5.349741e-03	2.785184
AS.CE=AS.CE_oui	43.137255	20.0000000	12.846348	1.153842e-02	2.525955
AOrg=AOrg_	62.500000	4.5454545	2.015113	4.714605e-02	1.984986
AOrg=AOrg_AO.COL	13.888889	4.5454545	9.068010	4.657353e-02	-1.990158
R.frq=R.frq_F.2an	15.873016	9.0909091	15.869018	1.902789e-02	-2.344984
AS.CE=AS.CE_non	25.433526	80.0000000	87.153652	1.153842e-02	-2.525955
AOrg=AOrg_AO.E	0.000000	0.0000000	3.526448	9.728852e-03	-2.585320
R.frq=R.frq_F.rar	4.761905	0.9090909	5.289673	9.473267e-03	-2.594485
AF.TI=AF.TI_oui	6.896552	1.8181818	7.304786	5.349741e-03	-2.785184
TR.autre=TR.autre_oui	7.317073	2.7272727	10.327456	8.915768e-04	-3.322678
AOrg=AOrg_AO.AL	0.000000	0.0000000	5.793451	4.446209e-04	-3.512076
AOrg=AOrg_AO.EP	10.769231	6.3636364	16.372796	4.224051e-04	-3.525675
AS.Thal=AS.Thal_oui	3.225806	0.9090909	7.808564	4.053908e-04	-3.536549
TR.CLT=TR.CLT_non	25.661376	88.1818182	95.214106	2.055620e-04	-3.712081
TR.PART=TR.PART_non	14.782609	15.4545455	28.967254	1.544443e-04	-3.783812
TI.FCT=TI.FCT_non	23.312883	69.0909091	82.115869	6.232630e-05	-4.003826
TR.FRN=TR.FRN_oui	5.882353	2.7272727	12.846348	4.281286e-05	-4.091751
TI.autre=TI.autre_oui	9.333333	6.3636364	18.891688	2.519751e-05	-4.213023
TI.RH=TI.RH_non	22.910217	67.2727273	81.360202	2.034089e-05	-4.261116
AS.AP=AS.AP_oui	2.325581	0.9090909	10.831234	7.164007e-06	-4.488757
AS.Ther=AS.Ther_non	15.706806	27.2727273	48.110831	2.127995e-07	-5.187794
TR.CCR=TR.CCR_non	24.736842	85.4545455	95.717884	6.930029e-09	-5.792611
TI.FIN=TI.FIN_non	21.212121	63.6363636	83.123426	1.413471e-09	-6.053938
TI.COOP=TI.COOP_non	18.245614	47.2727273	71.788413	8.381541e-11	-6.493589
AF.DIR=AF.DIR_non	18.644068	50.0000000	74.307305	4.261334e-11	-6.594694
TI.Ther=TI.Ther_non	14.056225	31.8181818	62.720403	7.190240e-15	-7.781090
TI.CLT=TI.CLT_non	17.741935	50.0000000	78.085642	1.615015e-15	-7.967817
TI.DEV=TI.DEV_non	15.562914	42.7272727	76.070529	3.004760e-20	-9.218788
TI.MKG=TI.MKG_non	10.452962	27.2727273	72.292191	1.533722e-33	-12.069333

Annexe 27 - Script du test d'indépendance entre les classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et des Alters+Relations

```

# S_croise_Egos x Alters x Relations
# ----- param?tres
volume <- "C:/Thèse/Analyse_reseaux/Analyse_R/Dupuy/25 nov 2016"
f1 <- "Class_egos.csv"
f2 <- "Class_alters.csv"
f3 <- "Class_relations.csv"
f4 <- "Class_AR.csv"
fich_sort <- "Class_croise.CSV"
# -----
volume
f1
f2
f3
f4
fich_sort
setwd (volume)
# -----
D1 <- read.table ( f1, header=TRUE, sep=";", na.strings="NA",
dec=".", strip.white=TRUE)
ncol (D1)
D1 <- D1 [,c(2,3)] # ----- param?tres
ncol(D1)
names(D1)
# -----
D2 <- read.table ( f2, header=TRUE, sep=";", na.strings="NA",
dec=".", strip.white=TRUE)
ncol (D2)
D2 <- D2 [,c(2,3,4,5)]
ncol (D2)
names(D2)
# -----
D3 <- read.table ( f3, header=TRUE, sep=";", na.strings="NA",
dec=".", strip.white=TRUE)
ncol (D3)
D3 <- D3 [,c(2,3,4,5)]
ncol (D3)
names(D3)
# -----
D4 <- read.table ( f4, header=TRUE, sep=";", na.strings="NA",
dec=".", strip.white=TRUE)
ncol (D4)
D4 <- D4 [,c(2,3,4,5)]
ncol (D4)
names(D4)
# ----- Init de 0 ? vide (r?ros)
nc2 <- ncol (D2)
C.Alter <- rep(0,nrow (D2)) #D2$clust
C.Ego <- rep(0,nrow (D2))
C.Relat <- rep(0,nrow (D2))
C.AltRel <- rep(0,nrow (D2))
D0 <-cbind(D2[,c(1,2,3)],C.Ego ,C.Alter, C.Relat, C.AltRel)
# ----- report des 4 classes dans D0
# cherche dans la class de D1 pour mettre dans D0 col 2
for ( ia in 1:nrow(D2)) {
  for ( ie in 1:nrow(D1)) {
    Bool <- (D2[ia,3]== D1[ie,1]) #----- param?tres
    if (Bool) D0[ia,4] <- D1[ie,2]
  }
}

```

```

# cherche dans la class de D2 pour mettre dans D0 col 3
for ( ia in 1:nrow(D2)) {
  for ( ir in 1:nrow(D3)) {
    Bool <- (D2[ia,1]== D2[ir,1]) #----- param?tres
    if (Bool) D0[ia,5] <- D2[ir,4]
  }
}
# cherche dans la class de D3 pour mettre dans D0 col 4
for ( ia in 1:nrow(D2)) {
  for ( ir in 1:nrow(D3)) {
    Bool <- (D2[ia,1]== D3[ir,1]) #----- param?tres

    if (Bool) D0[ia,6] <- D3[ir,4]
  }
}
# cherche dans la class de D4 pour mettre dans D0 col 5
for ( ia in 1:nrow(D2)) {
  for ( ir in 1:nrow(D4)) {
    Bool <- (D2[ia,1]== D4[ir,1]) #----- param?tres
    if (Bool) D0[ia,7] <- D4[ir,4]
  }
}
# ----- # cherche les Egos sans relations
sans <- rep(0,nrow(D1))
sans <- cbind(sans,sans)
isans <- 0
for (ie in 1:nrow(D1)) {
  compt <- 0
  for ( ia in 1:nrow(D0)) {
    Bool <- (D0[ia,3]== D1[ie,1])
    if (Bool) compt <- compt+1
  }
  if (compt==0) {
    isans = isans+1
    sans [isans,1]<- D1[ie,1]
    sans [isans,2]<- D1[ie,2] #col=2 est la classe
  }
}
egos_sans_relation <- sans [c(1:isans),]
print (egos_sans_relation)
# -----
# save du fichier des classes E, A, R et A+R de la relation
write.table(D0,fich_sort,sep=";",col.names=NA)
# -----
Ego <- D0[,4]
Alter <- D0[,5]
Relat <- D0[,6]
AR <- D0[,7]
# -----
khideux <- chisq.test(Ego , Alter)
khideux
khideux$observed
# khideux$expected
khideux$residuals
# -----
khideux <- chisq.test(Ego , Relat)
khideux
khideux$observed
# khideux$expected
khideux$residuals
# -----
khideux <- chisq.test(Ego , AR)
khideux

```

```
khideux$observed  
# khideux$expected  
khideux$residuals  
# -----  
khideux <- chisq.test(Alter , Relat)  
khideux  
khideux$observed  
# khideux$expected  
khideux$residuals  
# -----
```

Annexe 28 - Résultats du test d'indépendance entre les classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et des Alters+Relations

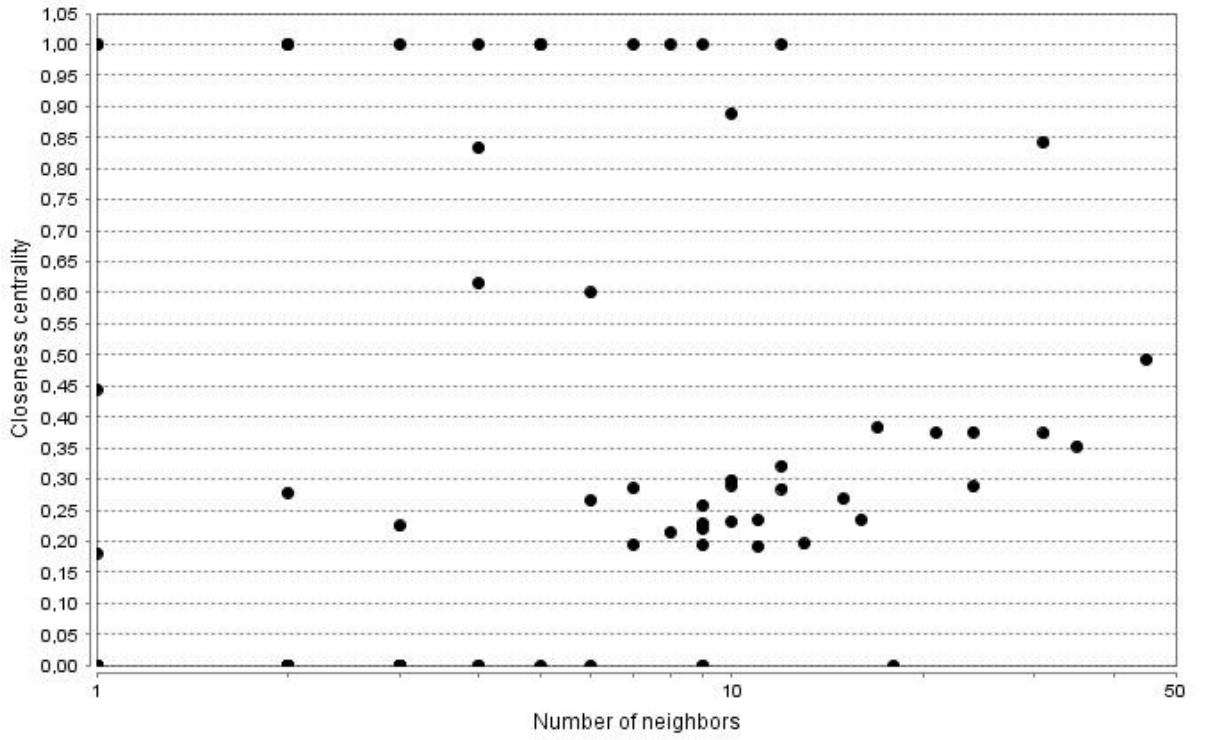
```
> khideux <- chisq.test(Ego , Alter)
> khideux
      Pearson's Chi-squared test
data:  Ego and Alter
X-squared = 107.33, df = 20, p-value = 6.016e-14
> khideux$observed
      Alter
Ego  1  2  3  4  5  6
  1  4  3  8  1  7  0
  2 26 34  6  8 27  9
  3  0  8  1 15  8  2
  4 20 41 19  6 24  8
  5 24 28 25  1 19 15
> # khideux$expected
> khideux$residuals
      Alter
Ego      1          2          3          4          5          6
  1 -0.1386851 -1.4025813  2.4782637 -0.5939461  0.9353165 -1.4034861
  2  1.2138004  0.4293599 -2.5592507 -0.2011145  0.7105627 -0.1370520
  3 -2.5174454 -0.5643011 -1.8029983  7.5765090  0.2670065 -0.5343606
  4 -0.4253761  1.2224462  0.3494732 -1.0588479 -0.2515695 -0.6624156
  5  0.6835992 -0.7337589  2.0479304 -2.6191478 -1.0169344  1.7461772
> # -----
> khideux <- chisq.test(Ego , Relat)
> khideux
      Pearson's Chi-squared test
data:  Ego and Relat
X-squared = 42.313, df = 8, p-value = 1.183e-06
> khideux$observed
      Relat
Ego  1  2  3
  1  6 16  1
  2 33 43 34
  3 10 13 11
  4 11 61 46
  5 36 62 14
> # khideux$expected
> khideux$residuals
      Relat
Ego      1          2          3
  1  0.1858465  1.3991615 -2.0745834
  2  1.2410162 -1.5006038  0.8542815
  3  0.6202037 -0.9054611  0.6378769
  4 -3.2824624  0.3993500  2.5821452
  5  1.7134182  0.9420737 -2.9083548
> # -----
> khideux <- chisq.test(Ego , AR)
> khideux
      Pearson's Chi-squared test
data:  Ego and AR
X-squared = 86.66, df = 12, p-value = 2.181e-13
> khideux$observed
      AR
Ego  1  2  3  4
  1 16  2  1  4
  2 56 12  9 33
  3 13  3 15  3
  4 54  5  9 50
  5 67 22  3 20
```

Annexes

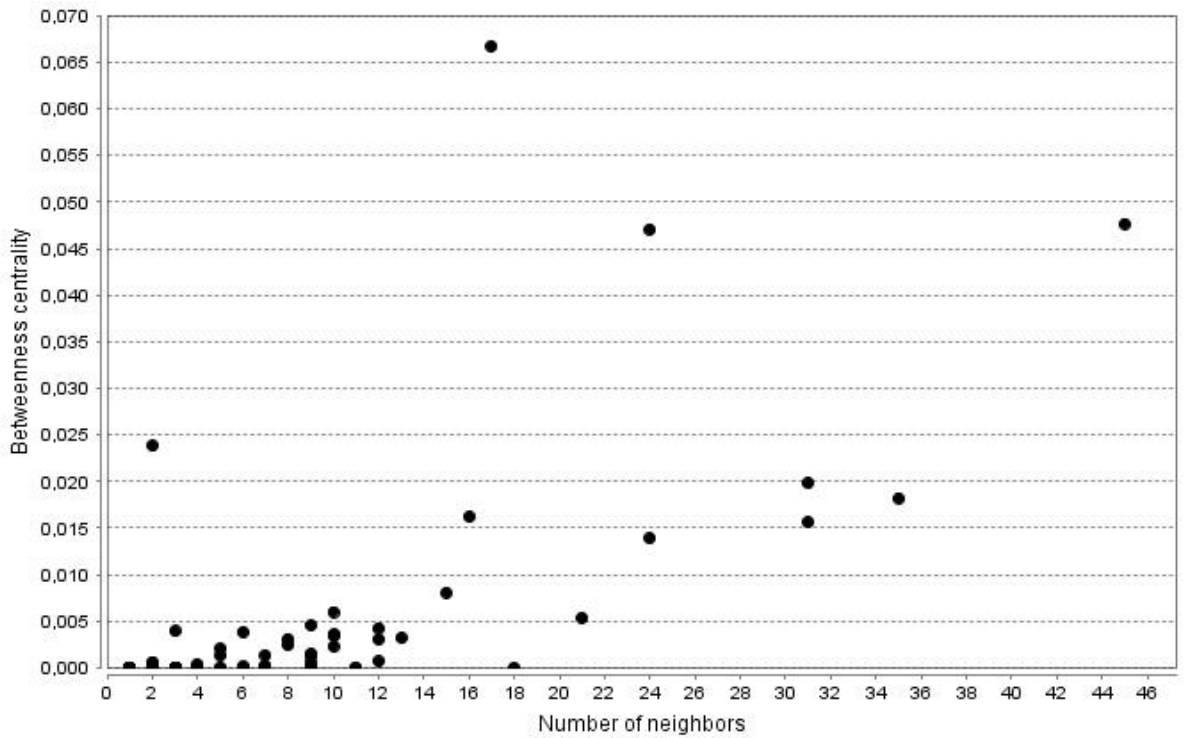
```
> # khideux$expected
> khideux$residuals
  AR
Ego  1      2      3      4
  1  1.17682192 -0.34393073 -0.78108054 -0.93992973
  2 -0.14269822 -0.05482715 -0.39098845  0.45671591
  3 -1.10524107 -0.39576628  6.64637722 -2.09188970
  4 -0.92387248 -2.23375925 -0.60233218  3.02638473
  5  1.16538006  2.72106039 -2.30228095 -1.98049387
> # -----
> khideux <- chisq.test(Alter , Relat)
> khideux
      Pearson's Chi-squared test
data:  Alter and Relat
X-squared = 37.235, df = 10, p-value = 5.154e-05
> khideux$observed
      Relat
Alter  1  2  3
  1  30 32 12
  2  27 42 45
  3  15 35  9
  4   2 19 10
  5  19 45 21
  6   3 22  9
> # khideux$expected
> khideux$residuals
      Relat
Alter  1      2      3
  1  2.86178522 -0.72112802 -1.74536664
  2 -0.10794418 -1.87023962  2.63938265
  3  0.19406004  1.11830260 -1.70146344
  4 -2.00744211  0.96698204  0.59886243
  5 -0.34280317  0.50288385 -0.35584217
  6 -1.82107979  1.29686186 -0.02591636
> # -----
```

Annexe 29 - Analyse de la centralité des Egos

Degré de centralité de proximité



Degré de centralité d'intermédiation



LISTE DES FIGURES

Figure 1 - La conception de l'objet de la recherche doctorale.....	4
Figure 2- Articulation du chapitre 1.....	8
Figure 3 - Articulation du chapitre 2.....	8
Figure 4 - Articulation du chapitre 3.....	9
Figure 5- Articulation des chapitres de la thèse.....	10
Figure 6 - Logique d'articulation du chapitre 1.....	14
Figure 7 - Typologie de la proximité selon l'approche interactionniste.....	17
Figure 8 - Typologie de la proximité selon l'approche institutionnaliste.....	18
Figure 9 - Typologie de la proximité selon l'approche institutionnaliste étendue.....	19
Figure 10 - Les types de proximités et les coopérations inter-organisationnelles territorialisées (adapté de Gosse et Sprimont, 2010).....	21
Figure 11 - Le triptyque de Koenig (1996).....	37
Figure 12 - Le réseau de valeur d'une entreprise (adapté de Nalebuff et Brandenburger, 1995).....	38
Figure 13 - Logique d'articulation du chapitre 2.....	56
Figure 14 - "La force des liens faibles".....	66
Figure 15 – Les trous structuraux.....	67
Figure 16 - La définition des frontières d'un réseau territorialisé.....	88
Figure 17 - Le protocole de collecte de données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé.....	91
Figure 18 - La classification des données.....	93
Figure 19 - Logique d'articulation du Chapitre 3.....	102
Figure 20 - Les activités du thermalisme.....	107
Figure 21 - Les sources de données qualitatives et leurs utilisations.....	137
Figure 22 - Exemple illustrant le questionnaire.....	151
Figure 23 - Séquence de fonctionnement du questionnaire.....	154
Figure 24 : Les tables de données.....	158
Figure 25 - Répartition numéraire des individus étudiés selon qu'ils sont Egos et/ou Alters..	159
Figure 26 - Représentation de l'ensemble du réseau.....	168
Figure 27 - Représentation du poids des relations de l'ensemble du réseau.....	171
Figure 28- Visualisation des Alters+Relations classe 1.....	173

Figure 29 - Visualisation des Alters+Relations classe 2	173
Figure 30 - Visualisation des Alters+Relations classe 3	173
Figure 31 - Visualisation des Alters+Relations classe 4	173
Figure 32 - Visualisation des Egos classe 1	176
Figure 33 - Visualisation des Egos classe 2	176
Figure 34 - Visualisation des Egos classe 3	176
Figure 35 - Visualisation des Egos classe 4	176
Figure 36 - Visualisation des Egos classe 5	176
Figure 37 - Visualisation des Egos classe 6	176
Figure 38 - Les individus centraux dans le réseau du thermalisme dans les Landes.....	178
Figure 39 - Les individus intermédiaires dans le réseau du thermalisme dans les Landes.....	179
Figure 40 - Représentation du poids des relations de l'ensemble du réseau	182
Figure 41 - Visualisation des Egos classe 2	185
Figure 42 - Visualisation des Egos classe 4	186
Figure 43 - Visualisation des Alters+Relations classe 2	187
Figure 44 - Visualisation des Egos de la classe 2.....	188
Figure 45 - Dendogramme de la classification hiérarchique des Egos.....	290
Figure 46 - Dendogramme de la classification hiérarchique des Relations.....	293

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Comparaison des comportements collectifs selon le type de coopération abordé...	3
Tableau 2 - Les chiffres clés du thermalisme en France et dans les Landes.....	7
Tableau 3 - Les formes de gouvernance territoriale selon le degré de formalité de la coopération et le type d'acteur dominant.....	27
Tableau 4 - Les comportements de recherche de rente (adapté de Lado <i>et al.</i> , 1997).....	39
Tableau 5 - Les relations entre concurrents (adapté de Bengtsson et Kock, 1999).....	40
Tableau 6 - Les formes de coopération (adapté de Dagnino et Padula, 2002).....	44
Tableau 7 - Différentes définitions du capital social.....	58
Tableau 8 - Comparaison du capital social avec les autres formes de capital.....	60
Tableau 9 - Matrice des effets des caractéristiques du réseau pour un groupe (Burt, 2000)....	69
Tableau 10 - Analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social selon Adler et Kwon (2002).....	70
Tableau 11 - Les méthodes de collecte de données des réseaux sociaux (d'après Angot et Josserand, 2014).....	79
Tableau 12 - Principaux indicateurs des caractéristiques structurales d'un réseau social.....	85
Tableau 13 - Les indicateurs des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé.....	95
Tableau 14 - Entretiens par type d'acteurs conduits entre mars 2013 et octobre 2015.....	105
Tableau 15 - Evénements ayant donné lieu à une observation.....	106
Tableau 16 - Les groupes thermaux en France.....	110
Tableau 17 - Synthèse du rôle de l'Etat.....	116
Tableau 18 - Les modes d'exploitation des établissements thermaux des Landes.....	122
Tableau 19 - Les établissements thermaux des Landes en octobre 2016.....	123
Tableau 20 - Les associations professionnelles du thermalisme.....	128
Tableau 21 - Chevauchement des logiques du thermalisme dans les Landes.....	131
Tableau 22 - Thèmes du guide d'entretien semi-directif.....	133
Tableau 23 - Exemples d'individus listés.....	149
Tableau 24 - Le questionnaire.....	152
Tableau 25 - Règle d'inclusion des individus cités comme relations.....	155
Tableau 26 - Invitations à participer à l'enquête.....	156
Tableau 27 - Taux de participation à une enquête sur les réseaux sociaux.....	157

Tableau 28 - Tableau de distribution et de recodage des modalités regroupées (variable 2.9_âge).....	160
Tableau 29 - Interprétation des classes d'Egos, d'Alters, de Relations, et d'Alters+Relations	165
Tableau 30 - Analyse des tests d'indépendance.....	166
Tableau 31 - Les tables de données utilisées pour la représentation graphique du réseau.....	168
Tableau 32 - Couleurs des sommets et des arcs du sociogramme du thermalisme dans les Landes	169
Tableau 33 - Les indicateurs des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé	170
Tableau 34 - La densité du réseau du thermalisme dans les Landes	172
Tableau 35 - Les « cliques » d'Egos	172
Tableau 36 - Répartition des effectifs des classes d'Alters+Relations par classe d'Egos	174
Tableau 37 - Répartition des effectifs des classes d'Egos par classe d'Alters+Relations	175
Tableau 38 - Les centralités de proximité et d'intermédiarité	178
Tableau 39 - Analyse de l'équilibre bénéfiques-risques du capital social selon Adler et Kwon (2002)	183
Tableau 40 - Exemple de calcul de fréquence de la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce).....	275
Tableau 41 - Calcul de fréquence croisée des modalités de la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce).....	276
Tableau 42 - ACM pour la variable 3.3 (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce)	278
Tableau 43 - Modalités regroupées	279
Tableau 44 - Valeurs résultant de la classification hiérarchique des Egos pour la classe 1	286
Tableau 45 - Description de la classe 1 des Egos.....	287
Tableau 46 - Analyse de la classification à 6 classes d'Egos (classification a)	288
Tableau 47 - Analyse de la classification à 3 classes d'Egos (classification b).....	290
Tableau 48 - Analyse de la classification à 3 classes de Relations (classification c).....	292
Tableau 49 - Analyse de la classification à 7 classes de Relations (classification d).....	294
Tableau 50 - Analyse de la classification des Alters.....	297
Tableau 51 - Analyse de la classification des Alters+Relations.....	299

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1 : Une illustration de l'implication des acteurs publics dans la gouvernance territoriale : les dispositifs français	29
Encadré 2 - Les bienfaits de la cure thermale du point de vue des curistes	113
Encadré 3 - Les associations de curistes	113
Encadré 4- Historique du secteur du Thermalisme en France	118
Encadré 5 - La participation à une enquête sur les réseaux sociaux	156
Encadré 6 - Commentaire des statistiques descriptives des participants à l'étude et de leurs relations.....	164
Encadré 7 - Les tables permettant la construction du sociogramme du thermalisme dans les Landes.....	168

LISTE DES CARTES

Carte 1 - Le thermalisme en France et les stations thermales dans les Landes.....	6
Carte 2- Les stations thermales en France	109

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphe 1 - Fréquentation des 5 premières stations thermales en France en 2016	110
Graphe 2 - Fréquentation des Curistes Assurés Sociaux	119
Graphe 3 - Fréquentation thermale entre 2009 et 2015.....	120
Graphes 4 - La fréquentation dans les stations thermales des Landes entre 2009 et 2016	120
Graphe 5 - Représentations graphiques de l'ACM pour la variable S (le secteur d'activité de l'organisation dans lequel j'exerce).	277

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
<u>CHAPITRE 1. ANALYSE DES COOPÉRATIONS INTER-ORGANISATIONNELLES TERRITORIALISÉES</u>	11
INTRODUCTION DU CHAPITRE 1.	13
SECTION 1 - LE TERRITOIRE : UNE CONSTRUCTION SOCIALE	15
1. LE CONCEPT DE TERRITOIRE	15
2. L'APPROCHE DU TERRITOIRE PAR LES PROXIMITÉS	16
3. LES EFFETS DE LA PROXIMITÉ SUR LES COOPÉRATIONS INTER-ORGANISATIONNELLES TERRITORIALISÉES	19
SECTION 2 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PUBLICS ET DES ACTEURS PRIVÉS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE FORME DE GOUVERNANCE TERRITORIALE	24
1. LE CHOIX D'UN CHAMP DISCIPLINAIRE POUR ÉTUDIER LA GOUVERNANCE TERRITORIALE	24
2. LES FORMES DE LA GOUVERNANCE TERRITORIALE	26
3. LE RÔLE DES ACTEURS PUBLICS DANS LA GOUVERNANCE TERRITORIALE	28
4. LES DIFFICULTÉS LIÉES AUX ACTIVITÉS ET À L'EFFICACITÉ DE L'INSTANCE DE GOUVERNANCE	30
5. LES CADRES D'ANALYSE THÉORIQUE DE LA GOUVERNANCE TERRITORIALE	31
SECTION 3 - LES COOPÉRATIONS ENTRE DES ACTEURS PRIVÉS CONCURRENTS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES : UNE COOPÉTITION PARTICULIÈRE	35
1. GENÈSE ET THÉORISATION DU CONCEPT DE COOPÉTITION	35
1.1. Genèse du concept de coopétition	35
1.2. Théorisation : la dimension ontologique de la coopétition	36
1.3. Théorisation : les contributions majeures à la définition de la coopétition	38
1.4. Une définition non stabilisée de la coopétition et choix d'une définition pour notre recherche	41
2. LA COOPÉTITION : UNE SITUATION STRATÉGIQUE COMPLEXE	42
2.1. Les caractéristiques de la coopétition	42
2.2. Le paradoxe et l'ambiguïté relationnelle de la coopétition	46
3. LE MANAGEMENT DE LA COOPÉTITION	47
3.1. Les modes de gestion	47
3.2. Le rôle de l'acteur tiers dans la gestion de l'ambiguïté relationnelle de la coopétition	49
CONCLUSION DU CHAPITRE 1.	52
<u>CHAPITRE 2. LE CAPITAL SOCIAL INFLUENÇANT LES COOPÉRATIONS INTER-ORGANISATIONNELLES TERRITORIALISÉES : SA CARACTÉRISATION</u>	53
INTRODUCTION DU CHAPITRE 2.	55
SECTION 1 - CAPITAL SOCIAL ET COOPÉRATIONS : DES CONCEPTS RELIÉS	57
1. LES FONDEMENTS THÉORIQUES DU CAPITAL SOCIAL	57
1.1. Les définitions du capital social	57
1.2. Le "capital" social : usage d'une métaphore	59
2. LES IMPLICATIONS POUR LA RECHERCHE DE L'ACCEPTATION RETENUE DU CONCEPT DE CAPITAL SOCIAL	60
2.1. Une perspective multi-niveaux du capital social	60
2.2. Les effets du capital social sur les coopérations inter-organisationnelles	61

2.3. Le capital social : un stock de ressources encastrées dans les relations sociales	63
SECTION 2 - LE CADRE THÉORIQUE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LA CRÉATION DE CAPITAL SOCIAL	65
1. LE FONDEMENT THÉORIQUE DE L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX	65
1.1. La théorie de la force des liens faibles de Granovetter	65
1.2. La théorie des trous structuraux de Burt	66
2. LES RÉSEAUX SOCIAUX CRÉATEURS DE CAPITAL SOCIAL	68
2.1. Les caractéristiques des réseaux sociaux sous-jacents au capital social	68
2.2. Analyse de l'équilibre bénéfices-risques du réseau pour le capital social	70
SECTION 3 - L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : UNE MÉTHODE ADAPTÉE À L'ÉTUDE DU CAPITAL SOCIAL	74
1. L'INTÉRÊT DE L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX	74
1.1. La pertinence de l'analyse des réseaux sociaux pour l'objet de la recherche	74
1.2. L'intérêt méthodologique de l'analyse des réseaux sociaux	75
2. LA MISE EN ŒUVRE DE L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX	77
2.1. La collecte des données de réseaux sociaux	77
2.2. La description des réseaux sociaux	80
2.2.1. Les représentations matricielle et graphique des réseaux sociaux	80
2.2.2. La mesure des propriétés des réseaux sociaux	82
3. LA SINGULARITÉ DE L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX DANS LE CAS D'UN RÉSEAU INTER-ORGANISATIONNEL TERRITORIALISÉ	86
3.1. La collecte des données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé	86
3.2. La description d'un réseau inter-organisationnel territorialisé	91
3.2.1. Le traitement des données d'un réseau inter-organisationnel territorialisé	91
3.2.2. La mesure des propriétés structurales d'un réseau inter-organisationnel territorialisé	93
CONCLUSION DU CHAPITRE 2.	97
<u>CHAPITRE 3. ÉTUDE DE L'INFLUENCE DU CAPITAL SOCIAL SUR LES CIOT PAR L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : LE THERMALISME DANS LES LANDES</u>	<u>99</u>
INTRODUCTION DU CHAPITRE 3.	101
SECTION 1 - MISE EN ÉVIDENCE DES COOPÉRATIONS	103
1. POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE ADOPTÉE POUR UNE APPROCHE COMPRÉHENSIVE DES CIOT	103
2. ANALYSE STRATÉGIQUE DU SECTEUR DU THERMALISME ET LECTURE NÉO-INSTITUTIONNELLE	104
2.1. Les modes de l'exploration empirique de l'environnement du thermalisme	105
2.2. Une analyse stratégique du secteur du thermalisme en France	107
2.3. Une analyse néo-institutionnelle du thermalisme dans les Landes	117
2.3.2. Les particularités du champ organisationnel du thermalisme dans les Landes	121
2.3.2.1. Les acteurs du champ du thermalisme dans les Landes	121
2.3.2.2. Les différentes logiques institutionnelles	129
3. LES CARACTÈRES RÉVÉLÉS DES CIOT : ANALYSE QUALITATIVE	131
3.1. Des entretiens semi-directifs pour recueillir les perceptions des directeurs des établissements thermaux sur les CIOT et les relations entre acteurs du champ	132
3.2. Une interprétation des CIOT du thermalisme dans les Landes	138
3.2.1. Un bref historique des CIOT du thermalisme dans les Landes	138
3.2.2. Les difficultés des CIOT du thermalisme dans les Landes	140
3.2.2.1. Les difficultés de coopération entre les exploitants thermaux et les collectivités territoriales	141

3.2.2.2. Le défi de la coopétition entre exploitants thermaux sur le territoire du Grand Dax	143
3.2.2.3. Des difficultés à définir le territoire de coopération	144
SECTION 2 - MISE EN ÉVIDENCE DES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX	148
1. LE PROTOCOLE DE COLLECTE DES DONNÉES DE RÉSEAUX SOCIAUX	148
1.1. Une liste initiale des acteurs du thermalisme dans les Landes	148
1.2. La collecte des relations	150
2. L'ANALYSE DES RÉSEAUX SOCIAUX : ANALYSE QUANTITATIVE	157
2.1. La préparation des données des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes	157
2.2. La classification des individus et des relations des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes	159
2.2.1. Traitement préalable : regroupement des modalités	159
2.2.2. La mise en œuvre de la classification	164
2.3. La représentation graphique des réseaux sociaux du thermalisme dans les Landes	166
2.4. L'analyse des propriétés structurales du réseau du thermalisme dans les Landes	170
2.4.1. L'analyse de l'intensité	170
2.4.2. L'analyse de la cohésion	171
2.4.3. L'analyse de l'équivalence structurale	173
2.4.3.1. Filtrage des Alters+Relations	173
2.4.3.2. Filtrage des Egos	175
2.5. L'analyse au niveau des individus du thermalisme dans les Landes	177
SECTION 3 - DISCUSSION DES LIENS ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX ET LES COOPÉRATIONS	181
1. PRÉSENTATION DES LIENS ENTRE RÉSEAUX SOCIAUX ET COOPÉRATIONS	181
2. DES DIFFICULTÉS DE COOPÉRATION EN COHÉRENCE AVEC LES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX SOCIAUX : LES COOPÉRATIONS ENTRE EXPLOITANTS THERMAUX ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES	185
2.1. La structure du réseau des exploitants thermaux	185
2.2. La structure relationnelle des collectivités territoriales	186
3. LES DIFFICULTÉS DE COOPÉTITION ENTRE EXPLOITANTS THERMAUX : DES FACTEURS AU-DELÀ DES RÉSEAUX SOCIAUX	188
CONCLUSION DU CHAPITRE 3.	191
CONCLUSION GÉNÉRALE	193
BIBLIOGRAPHIE	207
ANNEXES	229
LISTE DES FIGURES	325
LISTE DES TABLEAUX	327
LISTE DES ENCADRÉS	329
LISTE DES CARTES	331
LISTE DES GRAPHIQUES	333
TABLE DES MATIÈRES	335

RÉSUMÉ

Cette thèse propose une analyse croisée des coopérations inter-organisationnelles territorialisées (CIOT) et du capital social, entendu comme l'ensemble de ressources accessibles aux organisations généré par leurs relations professionnelles. Pour cela, nous développons une méthode rapprochant une caractérisation des réseaux sociaux professionnels par classification des acteurs et relations, avec les formes de coopérations révélées par une analyse qualitative.

Cette méthode est appliquée au thermalisme dans les Landes, secteur captif d'une ressource locale, l'eau minérale naturelle, et caractérisé par la proximité de nombreux acteurs publics et privés qui s'interrogent sur leurs coopérations en vue de s'adapter aux mutations de leur environnement.

Nos résultats mettent à jour les liens entre le capital social collectif détenu par l'ensemble des organisations publiques et privées du thermalisme dans Les Landes et deux types de CIOT. D'une part, notre analyse indique qu'un capital social collectif faible entrave la gouvernance territoriale mixte (publique-privée). D'autre part, nos résultats suggèrent que les difficultés de la coopération entre acteurs privés concurrents proches géographiquement ne s'expliquent pas uniquement par leur capital social collectif, mais par d'autres facteurs, en particulier humains.

Mots clés : coopérations inter-organisationnelles territorialisées (CIOT), gouvernance de territoire, coopération, analyse des réseaux sociaux, capital social, thermalisme, stratégie, management public

SUMMARY

This thesis provides a cross analysis of local inter-organizational cooperations (LIOC) and social capital, understood as accessible resources through professional relationships. For this purpose, we develop an analysis method that reconciles the characterization of professional social networks by the classification of actors and relations, with forms of cooperation revealed by a qualitative analysis.

This method is applied to thermalism in Les Landes. This sector is strongly entrenched in the local mineral water resource and is characterized by the proximity of numerous public and private actors who question their cooperations in order to adapt to their evolving environment.

The results indicate links between social capital owned by all private and public actors of thermalism in Les Landes and two kinds of LIOC. First, our analysis show that weak collective social capital hinders mixed (public-private) local governance. Second, our results suggest that difficulties of cooperation between geographically close private competitors may not only due to collective social capital, but they could be explained by other factors, particularly human factors.

Key words: local inter-organizational cooperations (LIOC), local governance, cooperation, social network analysis, social capital, thermalism, strategy, public management