

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة العليا للتجارة - القليعة -

Ecole supérieure de commerce -Kolea-



THESE

Présentée comme exigence partielle pour l'obtention du **DOCTORAT 3^{ème} Cycle**

En : sciences commerciales

Spécialité : Marketing

Par : BENMANSEUR Lamis

Sujet

L'impact de la culture sur l'insertion des innovations des nouvelles technologies dans un cluster artisanal.

Cas: le cluster de dinanderie de Constantine et de joaillerie de Batna."

Composition du Jury :

Pr. LALAOUI Amor	Professeur à l'ESC Kolea	Président
Pr. CHIBANI Amina	Professeur à l'ESC Kolea	Directrice de thèse
Pr. ANNABI Bennaïssa	Professeur à l'ESC Kolea	Examineur
Pr. BOUSSAFI Kamel	Professeur à l'ESC Kolea	Examineur
Pr. GHIDOUCHE Kamelia	Professeur à l'HEC Kolea	Examineur
Dr. BENLAMEUR Naima	Docteur à l'université Alger 3	Examinatrice

Remerciement :

Il me sera très difficile de remercier les nombreuses personnes qui ont contribué à mener ce travail à son terme.

Tout d'abord, je tiens à remercier mes parents qui m'ont soutenue et aidée à avancer lorsque je manquais de motivation. Je remercie particulièrement ma mère, ma source d'inspiration, pour avoir cru en moi et épaulé tout au long de mon parcours.

Je voudrais aussi remercier grandement, ma directrice de thèse Madame CHIBANI Amina, professeur à l'école supérieur de commerce, pour m'avoir fait part de ses brillantes intuitions, pour sa disponibilité permanente, ainsi que pour les nombreux encouragements qu'elle m'a prodiguée.

Je remercie également Monsieur LALAOUI Amor, Professeur à l'école supérieur de commerce, pour m'avoir fait l'honneur d'être le président du jury ; ainsi que pour son aide précieuse et ses conseils congruents

J'adresse tous mes remerciements à Monsieur ANNABI Bennaïssa, Professeur à l'école supérieur de commerce, pour m'avoir fait l'honneur d'être examinateur de ma thèse ainsi que pour ses orientations et tous ses conseils pertinents.

J'exprime aussi ma gratitude au Professeur BOUSSAFI Kamel, directeur de l'école supérieur de commerce, à Madame GHIDOUCHE Kamelia, Professeur à l'école des hautes études commerciales, ainsi qu'à Madame Benameur Naima, docteur à l'université d'Alger 3, pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'être examinateurs de cette thèse.

Je remercie également tout le corps professoral, membres du comité de formation doctorale, pour leurs précieuses recommandations tout au long de l'avancement de ce travail.

Au final, je remercie toutes ma famille et amis que je n'ai pu citer et qui m'ont soutenue tout au long de ce parcours riche en émotions.

Sommaire :

Liste des figures :	a
Liste des tableaux :	II
Liste des acronymes :	IV
<i>Résumé en deux langues</i> :	VII
Introduction générale :	a
Chapitre I : Développement territorial, modèles d'agglomération et innovation territoriale Principaux concepts de base:	1
Introduction du chapitre I :	2
1. Du développement Régional au développement territorial :	3
1.1. Notions sur le développement territorial :	4
1.2. De l'innovation à l'innovation territoriale :	9
2. les modèles d'innovation territoriale:	13
2.1. L'approche de l'innovation par les externalités d'agglomération: les districts Industriel	14
2.2. L'approche de l'innovation par les avantages comparatifs: les clusters technologiques	24
2.3. L'approche de l'innovation par les dynamiques de connaissances: les régions apprenantes (learning regions) :	28
3. Les déterminants structurels des modèles d'innovation territoriale :	33
3.1. Les déterminants structurels de nature économique :	34
3.1.1. Les externalités pécuniaires :	34
3.1.2. Les externalités technologiques :	37
3.2. Les déterminants structurels liés aux avantages comparatifs :	43
3.2.1. L'équilibre entre la coopération et la concurrence (coopétition) :	43
3.2.2. La composition du cluster :	46
3.2.3. L'ouverture sur les marchés internationaux :	48
3.3. Les déterminants structurels liés aux dynamiques de connaissances :	51
3.3.1. L'ancrage territorial :	51

3.3.2. Les dynamiques d'apprentissage interactives :	59
Conclusion du chapitre I :	63
Chapitre II : l'innovation et le transfert des Nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le cluster artisanal.....	64
Introduction du chapitre II :	65
1. L'artisanat ; un des piliers du développement territorial :	66
1.1. Les facteurs d'innovation d'une entreprise artisanale:	69
1.2. La mise en réseau de l'entreprise artisanale:.....	73
2. Le transfert de nouvelles technologies d'information et de communication dans l'entreprise artisanale :	75
2.1. Le modèle d'acceptation technologique :	81
2.1.1. L'apparition du Modèle d'acceptation technologique:	81
2.1.2. L'évolution du modèle d'acceptation technologique :	86
2.2. La culture ; définitions et singularités :	92
2.2.1. Les différents niveaux de la culture :	97
2.2.2. La culture individuelle :	103
3. Proposition de notre modèle conceptuel à partir de la revue de la littérature :	107
3.1. Les principaux déterminants structurels dans un cluster :	108
3.2. L'innovation des entreprises artisanales:.....	109
3.3. L'acceptation des nouvelles technologies dans le cluster artisanale :	111
Conclusion du chapitre II:	116
Chapitre III : l'artisanat en Algérie ; secteur à potentiel prometteur.....	117
Introduction du chapitre III:	118
1. l'analyse chronologique du développement de l'artisanat en Algérie :	119
1.1. La première phase : post indépendance (1962-1991) :	120
1.1.1. la création de la direction d'artisanat:	120
1.1.2. La création de la société nationale de l'artisanat traditionnel (S.N.A.T) :	121
1.1.3. La promulgation de la première loi relative à l'artisan :	121
1.2. La deuxième phase (1992-2002): phase intermédiaire.....	122

1.2.1. l'artisanat entre 1992-1995 :	122
1.2.2. L'artisanat entre 1996-2002 :	126
1.3. Troisième phase (2003-2020) : phase actuelle	131
1.3.1. Principales orientations du Plan d'action horizon 2010 :	131
1.3.2. Principales orientations du Plan d'action horizon 2020 :	132
2. l'évaluation synthétique des stratégies dans le secteur des métiers de 2003-2018 :	135
2.1. Les réalisations du plan d'action de l'artisanat horizon 2010 :	136
2.1.1. La création d'activités artisanales et d'emplois entre 2003 et 2010:	136
2.1.2. La production artisanale entre 2003 et 2010:	138
2.1.3. Le financement de l'artisanat entre 2003 et 2010 :	139
2.1.4. Le renforcement de l'espace intermédiaire et des infrastructures entre 2003 et 2010	140
2.1.5. Les programmes de coopérations internationales pour le développement de l'entrepreneuriat dans le domaine de l'artisanat (P3A, GREME):	149
2.2. Evaluation des réalisations du plan d'action horizon 2020 :	151
2.2.1. La création d'activités artisanales et d'emplois entre 2011 et 2018:	151
2.2.2. La production artisanale entre 2011 et 2018:	154
2.2.3. Le financement de l'artisanat entre 2011 et 2018:	155
2.2.4. Les programmes de coopérations internationales pour le développement de l'entrepreneuriat (ONUUDI, UPM):	156
3. La perspective de la mise en cluster des industries culturelles et créatives en Algérie via le projet de jumelage avec l'ONUUDI (2014-2018) :	158
3.1. Objectif de la mise place des clusters pilotes :	158
3.2. Le processus de clusterisation des artisans dinandiers à Constantine :	160
3.2.1. la dinanderie avant la mise en place du projet :	160
3.2.2. Processus de mise en cluster pilote des artisans dinandiers :	163
3.2.3. Clusterisation et répercussions du projet sur le métier des artisans dinandiers :	165
3.3. Processus de clusterisation des artisans joailliers de Batna :	168
3.3.1. La joaillerie à Batna avant la mise en place du cluster :	168
3.3.2. La mise en cluster pilote de joaillerie à Batna :	172

Conclusion du chapitre III :	178
Introduction du chapitre IV :	180
1. Les délimitations de notre travail de recherche :	181
1.1. La posture épistémologique de notre travail de recherche :	183
1.2. Collecte et analyse des données :	186
1.3. L'échantillonnage :	186
2. Démarches méthodologiques pour la réalisation de l'étude qualitative:	191
2.1. L'étude de cas :	192
2.1.1. La validité interne et externe de l'étude de cas :	194
2.1.2. Présentation de l'instrument de collecte des données :	198
2.1.3. L'analyse des données qualitatives :	200
2.2. Les logiciels de traitement de données qualitatives :	202
2.2.1. Le logiciel NVIVO 12 :	204
2.2.2. Le logiciel IRAMUTEQ	205
3. Démarches méthodologiques pour la réalisation de l'analyse quantitative	206
3.1. La présentation et les tests de fiabilité des instruments de mesure :	208
3.1.1. L'analyse en composante principale :	216
3.1.2. Le coefficient alpha de Cronbach :	217
3.1.3. La vérification des conditions nécessaire pour la réalisation d'une régression linéaire:	219
3.2. Les logiciels utilisés pour le traitement des données quantitatives :	221
3.2.1. SPSS 20 :	221
3.2.2. AMOS SPSS 26 :	221
Conclusion du chapitre IV :	223
Chapitre V : analyse empirique des influences de la culture sur la digitalisation et sur les dynamiques d'apprentissage des clusters artisanaux	224
1. analyse des données et synthèse de résultats obtenus auprès des deux clusters étudiés :	225
1.1. Le cas du cluster de dinanderie à Constantine :	225
1.1.1. Classes relatives aux influences culturelles :	225
1.1.2. Classe relative à appartenance au cluster :	237

1.1.3. Classe relatives à l’insertion des nouvelles technologies :.....	247
1.1.4. Classe relative à l’évaluation du projet cluster :	250
1.2. Le cas du cluster de joaillerie à Batna :.....	253
1.2.1. Classes relatives aux influences culturelles :	253
1.2.2. Classes relatives à l’appartenance au cluster.....	260
1.2.3. Classes relatives à l’insertion des nouvelles technologiques	268
1.2.4. Classes relatives à l’évaluation du projet cluster par les artisans.....	270
1.3. Essai de caractérisation des clusters étudiés :.....	272
1.3.1. Le cluster de dinanderie :	274
1.3.2. Le cluster de joaillerie:.....	279
1.4. L’interférence de la culture avec l’innovation des clusters étudiés:.....	284
1.4.1. L’innovation des ateliers artisanaux membre des clusters :	285
1.4.2. Les dynamiques d’apprentissage dans les clusters étudiés	286
2. L’analyse empirique de l’impact de la culture sur les dynamiques d’apprentissage dans les deux clusters étudiés.....	291
2.1.1. Comprendre la confiance dans les clusters artisanaux étudiés.....	295
2.1.2. Comprendre la communication aux seins des clusters artisanaux étudiés	302
2.1.3. Comprendre la volonté des artisans membres des clusters de partager leurs connaissances :	305
2.2. Les résultats de l’analyse des trajectoires (paths analysis) :.....	309
2.2.1. L ’justement du modèle initial	309
2.2.2. l’estimation des effets indirects :.....	310
3. la validation du modèle d’acceptation technologique 3 ajusté :.....	310
3.1. résultats de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression) :.....	337
3.1.1. Comprendre la facilité d’utilisation perçue :.....	346
3.1.2. Comprendre l’utilité perçue :	350
3.1.3. Comprendre les Attitudes des artisans vis-à-vis de l’outil informatique et internet	355
3.1.4. Comprendre l’intention des artisans quant à l’utilisation de l’outil informatique et internet :.....	359
3.2. Les résultats de l’analyse des trajectoires (paths analysis):.....	364
3.2.1. L’ajustement du modèle :.....	365

3.2.2. l'estimation des effets indirects des composantes de la culture sur les composantes du modèles de recherche 2.3:.....	372
Conclusion du chapitre V :.....	374
Conclusion générale :.....	376
Bibliographie.....	385
ANNEXES	410

Liste des figures :

Figure 1: principales contributions concernant les agglomérations économiques	14
Figure 2: l'évolution des écoles de pensées concernant la littérature sur les DI	29
Figure 3 : mécanismes de l'ancrage territorial.....	53
Figure 4: Théorie de l'Action Raisonnée (TAR)	82
Figure 5: le modèle conceptuel pour l'acceptation technologique.....	83
Figure 6: le premier modèle de l'acceptation de la technologie (TAM)	84
Figure 7: première version modifié du MAT	86
Figure 8: Version finale du MAT.....	87
Figure 9: le MAT 02.....	88
Figure 10: les antécédents de la facilité perçue.....	89
Figure 11: le TAM 3.....	91
Figure 12: le modèle de l'iceberg culturel	93
Figure 13: Niveaux interdépendants de culture.....	96
Figure 14:le modèle de la toupille.....	106
Figure 15: relation entre la culture et la coopération dans un cluster (modèle de recherche 1)	113
Figure 16: TAM03 adapté (modèle 2).....	115
Figure 17:l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2003-2010	136
Figure 18: l'emploi dans le secteur des métiers en 2003 et 2010.....	137
Figure 19: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 109 DA)	138
Figure 20: nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2003-2009.....	139
Figure 21: mise en œuvre opérationnelle du programme P3A.....	141
Figure 22:secteurs bénéficiaires des actions ponctuelles du programme P3A.....	142
Figure 23: l'illustration du GERME.....	144
Figure 24: introduction et mise en œuvre du GERME.....	146
Figure 25: l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2011-2018	152
Figure 26: l'emploi dans le secteur des métiers entre 2012 et 2017	153
Figure 27: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA) (2012-2017).....	154
Figure 28: nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2011-2018.....	155
Figure 29: Types et nombre d'entreprises actives dans le métier de la dinanderie à Constantine.....	161
Figure 30: Chaîne de valeur du métier de la dinanderie	162

Figure 31: la joaillerie à Batna avant la mise en place du cluster	170
Figure 32: chaîne de valeur de la Joaillerie à Batna.....	171
Figure 33: les designs de l'étude de cas	194
Figure 34: lien entre la culture, la confiance et les dynamiques de transmission de connaissance (modèle 01)	288
Figure 35: TAM 03 adapté (modèle 02).....	289
Figure 36: modèle de recherche 1.1.	308
Figure 37: modèle de recherche 2 (TAM 3 ajusté)	345
Figure 38: variables explicatives retenues (modèle 2.1)	363
Figure 39: l'acceptation de l'ordinateur et internet chez les artisans (modèle 2.3).....	373

Liste des tableaux :

Tableau 1: disparités entre le développement régional et le développement territorial.....	7
Tableau 2 : Comparaison entre les districts industriels italiens et anglais	20
Tableau 3: synthèse des externalités pécuniaires générées par les DI	42
Tableau 4: les avantages comparatifs liés aux DI	50
Tableau 5: les dynamiques de connaissances au sein d'un DI.....	62
Tableau 6: variables déterminantes de l'innovation dans une entreprise artisanale	71
Tableau 7 : Items mesurant la perception et la facilité d'utilisation des systèmes d'information	86
Tableau 8: principales caractéristiques structurelles des agglomérations économiques	108
Tableau 9: les activités incluses dans l'artisanat d'art	128
Tableau 10: activités incluses dans l'artisanat de production des biens	129
Tableau 11: activités incluses dans l'artisanat de services.....	130
Tableau 12: l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2003-2010.....	136
Tableau 13: l'emploi dans le secteur des métiers en 2003 et 2010	137
Tableau 14: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA).....	138
Tableau 15: le nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2003-2009	139
Tableau 16: répartition des formateurs de la première session (2004).....	147
Tableau 17: répartition des formateurs de la deuxième session (2005)	147
Tableau 18: répartition des formateurs de la troisième session (2007).....	148
Tableau 19: répartition des formateurs de la quatrième session (2007).....	148
Tableau 20: formateurs participants au programme GREME (2004-2010).....	149
Tableau 21: l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2011-2018.....	152
Tableau 22: l'emploi dans le secteur des métiers entre 2012 et 2017	153
Tableau 23: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA).....	154
Tableau 24: le nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2011-2018	155
Tableau 25 : Artisans dinandiers à Constantine entre 2014 et 2018	160
Tableau 26: partie prenante du cluster de dinanderie « Constantine ».....	164
Tableau 27: la dinanderie avant et après la mise en place du cluster.....	165
Tableau 28: fabricant de bijoux à Batna.....	169
Tableau 29: partie prenante du cluster de joaillerie « Batna ».....	173
Tableau 30: état des lieux avant et après le cluster	174

Tableau 31 : justification du positionnement épistémologique de notre recherche	185
Tableau 32: critère d'échantillonnage théorique.....	187
Tableau 33: synthèse des caractéristiques des clusters retenus comme cas	188
Tableau 34: répartition de l'échantillon n°1 par rapport au métier.....	189
Tableau 35: répartition de l'échantillon n°1 par rapport à l'âge	189
Tableau 36: répartition de l'échantillon n°1 selon le niveau d'éducation	189
Tableau 37: répartition de l'échantillon n°2 par rapport au métier.....	190
Tableau 38: répartition de l'échantillon n°2 selon les catégories d'âge	190
Tableau 39: répartition de l'échantillon n°2 selon le niveau d'éducation	191
Tableau 40: les différents types de cas	192
Tableau 41: consignes pour garantir la validité de l'étude de cas	195
Tableau 42: les précaution prises pour éviter les biais affectant la validité interne selon Campbell & Stanley's (1963).....	196
Tableau 43: présentation du guide d'entretien utilisé dans l'enquête	199
Tableau 44: déroulement de l'enquête qualitative.	200
Tableau 45 : Consigne de Churchill pour améliorer la validité de la recherche	206
Tableau 46: variables dépendantes du modèle de recherche 01	210
Tableau 47: variables explicatives (modèle de recherche 01).....	211
Tableau 48: Variable dépendante (modèle de recherche 02)	212
Tableau 49: variables indépendantes (modèle de recherche 02).....	213
Tableau 50: les valeurs d'alpha de cronbach	218
Tableau 51: influences culturelles abordées par les artisans	287

Liste des acronymes :

Liste des acronymes

A.N.A.R.T

nationale de l'artisanat traditionnel 125

AAPOP

un processus d'appui aux associations professionnelles et organisations patronales 150

ACP

analyse de composantes principales 217

ADS

Analyse De Similitude 205

AFE

analyse factorielle exploratoire 216

AGENOR

Agence Nationale pour la transformation et la distribution de l'Or et des autres métaux précieux 172

AGNU

l'Assemblée Générale des Nations Unies..... 156

ANGEM

Agence Nationale de gestion du Micro-crédit..... 149

ANSEJ

Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes..... 149

ASDI

l'Agence Suédoise pour le Développement International 143

AVE

programme Agrandissez Votre Entreprise 144

BIT

bureau international du travail..... 143

C.N.A.M

chambre national de l'artisanat et des métiers..... 124

C.R.M

chambre régionales des métiers..... 123

CNAC

aisse nationale d'assurance-chômage..... 149

CREE

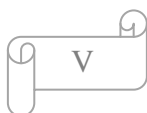
Créez Votre Entreprise..... 144

DAM

direction de l'artisanat et des métiers 120

DI

District Industriel	b
DPMEA	
Direction de la Petite et Moyenne Entreprise et de l'Artisanat	149
ECOSOC	
Conseil Économique et Social des Nations Unies.....	156
GERME	
Le programme “Gérez Mieux Votre Entreprise”	143
GIZ	
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbei	150
ICC	
Industrie Culturelle et Créative	a
ISTAT	
Institut italien de statistique	16
KBVC	
Knowledge Based View of Cluster	13
KIBS	
Knowledge Intensive Business Services	22
KMO	
<i>indice Kaiser-Meyer-Olkinde</i>	217
MAT	
modèle d'acptation technologique	81
MPME	
micros, petites et moyennes entreprises	143
MPMEA	
Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise et de l'Artisanat	149
NEG	
Nouvelle Géographie Economique	20
NTIC	
NouvelleTechnologie d'information et de communication.....	i
O.I.T	
l'Organisation Internationale du Travail	143
O.N.A.T	
l'office national algérien du tourisme	120
ONPI	
l'office national de propriété industrielle	120
ONU	
l'Organisation des Nations Unies.....	156
ONUDI	



Organisation des Nations unies pour le développement industriel.....	156
PME	
Petite et Moyenne Entreprise	142
SPL	
Système Productif Local	150
TAR	
théorie de l'action raisonnée.....	81
TCP	
théorie du comportement planifié	81
T U A U T	
théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie.....	81
TIC	
technologie d'information et de communication	77
TIS	
Théorie de l'Identité Sociale	104
TRIE	
Trouvez Votre Idée d'Entreprise.....	144
TUO	
théorie de l'utilisation des ordinateurs	81
UE	
Union Européenne.....	156
UNESCO	
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations unies pour l'éducation) la science et la culture.....	a
UPM	
l'Union Pour la Méditerranée.....	156

Résumé :

L'objectif de ce travail est tout d'abord de mettre en évidence les composantes de la culture de l'artisan et de comprendre par la suite son interaction avec les spécificités structurelles du cluster artisanal ainsi que son effet sur l'intégration des nouvelles technologies et l'innovation. La théorie des clusters, attribue l'insertion des technologies et l'innovation aux externalités d'agglomération et aux interactions locales. Dans ce sens, la culture a été limitée à un seul niveau d'analyse ; généralement celui de la culture organisationnel ; sans prendre en compte d'autres variables contextuelles, négligeant de cette manière ses interactions avec son contexte plus large. Par conséquent, nous adoptons dans le présent travail, une approche post-positiviste, reconnaissant de la sorte la complexité du concept de la culture et son interaction avec les spécificités structurelles du milieu artisanal, pour analyser comment ce construit multidimensionnel façonne les comportements technologiques et novateurs des artisans au sein du cluster.

Mots clés: Cluster, Artisanat, culture, technologie, innovation, spécificité structurelle

الملخص:

يهدف هذا العمل أولاً وقبل كل شيء إلى تسليط الضوء على مكونات ثقافة الحرفيين وفهم تفاعلها لاحقاً مع الخصائص الهيكلية للمجموعة الحرفية وكذلك تأثيرها على ادماج التقنيات الجديدة والابتكار. تعزو نظرية التجمعات الاقتصادية ادماج التكنولوجيا والابتكار إلى العوامل الخارجية للتكتل والتفاعلات المحلية. في الدراسات السابقة ، اقتصرت الثقافة على مستوى واحد من التحليل ؛ عموماً الثقافة التنظيمية ؛ دون الأخذ في الاعتبار المتغيرات السياقية الأخرى ، وبالتالي إهمال تفاعلاتها مع سياقها الأوسع. لذلك ، في هذا العمل ، نعتمد تسليط الضوء على تعقيد مفهوم الثقافة وتفاعلها مع الخصائص الهيكلية للبيئة الحرفية ، لتحليل كيف يشكل هذا البناء متعدد الأبعاد السلوكيات التكنولوجية للحرفيين داخل التجمع.

الكلمات المفتاحية: تجمع الحرفيين ، الثقافة ، التكنولوجيا ، الابتكار ، الخصوصية الهيكلية

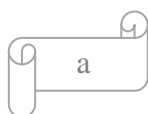
Introduction générale :

Dans le monde d'aujourd'hui, un nouveau modèle de développement émerge. Dans lequel l'économie, la culture et le territoire s'entremêlent. En effet, les individus sont, dans leur nature, inventifs et producteurs d'idées, d'où la diversité du capital intellectuel propre à chaque territoire. Ce capital, s'articule autour de l'identité et des valeurs de ses occupants. La convergence de la créativité, la culture et l'économie, forme ce qu'on appelle l'économie créative (Espuny, 2010).

La littérature sur l'économie créative a trouvé racine tout d'abord aux Royaume-Unis et une décennie plus tard en Italie. Ce concept, se situe dans des visions différentes selon les pays et dépend en partie, de la perception des activités autrefois considérées comme n'ayant qu'un intérêt économique secondaire, tel que l'artisanat. La notion de l'économie créative est également liée à l'organisation des acteurs économiques qui sont liés à ces activités. Les expériences anglaises et Italiennes démontrent que les industries culturelles et créatives (ICC) ont un rôle très important concernant la régénération des villes industrielles en pleine crise économique.

Les industries créatives ayant pour points communs la créativité et les attributs esthétiques comme déterminants de différenciation; connaissent aujourd'hui une forte occlusion internationale. Dans le cadre d'une initiative visant à analyser les marchés de la culture et de la création dans le monde ; l'UNESCO a publié en 2016, un rapport élaboré par la CISAC (Confédération Internationale des Sociétés d'Auteurs et Compositeurs) en collaboration avec EY (cabinet international d'audit financier et de conseil). Ce rapport, détaille les revenus générés par les industries culturelles et créatives (ICC) dans le monde. Ces derniers, ont atteint en 2015 près de 2250 milliards de dollars, ce qui représente près de 10% des échanges mondiaux soit 29,5 millions d'emplois. L'Afrique et le moyen orient voient les revenus des ICC s'établir à 58 milliards de dollars soit 3% des revenus mondiaux des ICC ; ceci équivaut à 2,4 millions d'emplois, soit 8 % du total des emplois générés par les ICC dans le monde.

Ces chiffres expliquent en partie l'intérêt porté à l'économie créative et au développement d'un nouveau champ de recherche. Ce dernier, traite la géographie des industries créatives et la dimension territoriale des systèmes productifs liés à ces activités. Ceci dit, les retombées de l'économie créative ne concernent pas uniquement l'accroissement de la richesse,



mais touchent un aspect beaucoup plus large qui regroupe : les liens sociaux, l'identité et l'attractivité territoriale (Lefèvre, 2017).

Selon Guy Di Méo (1996), dans la première édition de son ouvrage intitulé « les territoires au quotidien » ; le territoire est défini comme une appropriation à la fois économique, idéologique et politique de l'espace, par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes et de leur histoire. Le développement territorial peut donc, être défini comme, tout processus de mobilisation des acteurs, qui aboutit à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation aux contraintes extérieures, sur la base d'une identification collective à une culture et à un territoire (Landel & Pecqueur, 2011). Dans ce sens, la mise en valeur du territoire devient une opération complexe, nécessitant la coordination des efforts de l'ensemble des acteurs ayant des spécificités et des orientations distinctes (le public, le privé, l'associatif, ...etc.). Pecqueur, (2006) explique à son tour, dans ses travaux qui s'articulent autour des agglomérations économiques, que les nouvelles théories du développement territorial, présentent les territoires en tant que production sociale qui renforce le développement des régions.

Les districts industriels (DI), les clusters technologiques et les régions apprenantes, sont justement comptés parmi les formes de territorialisation, qui reposent sur la prise en compte des ressources territoriales, dans la recherche d'une cohérence d'ensemble et l'implication des acteurs et des institutions dans une logique d'innovation. Ces formes d'agglomérations économiques sont définies comme une multitude d'acteurs aux systèmes relationnels complexes, rassemblés sur un espace géographique donné, autour d'une même thématique productive (Beccatini, 1992).

Ces modèles de développement territorial, ayant participé dans le développement des puissances économiques mondiales, font l'objet d'implantation dans des pays en voie de développement, entre autres l'Algérie, avec l'objectif de raviver des industries en difficulté et parfois même en voie de disparition, comme certaines activités artisanales.

A cet effet, l'Algérie s'est engagée dans un projet de jumelage avec l'Union Européenne. Ce projet a pour objectif de promouvoir plusieurs secteurs d'activités, y compris, les activités artisanales. Dans le cadre de ce jumelage, l'ONUDI (Organisation des Nations unies pour le

développement industriel) a accompagné l'installation de deux clusters artisanaux pilotes dans la région Est de l'Algérie : le premier cluster est celui de la dinanderie, implanté à Constantine et le second, est celui de la joaillerie, installé à Batna.

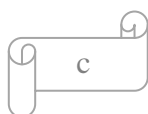
Les clusters des industries culturelles et créatives (ICC) installés en Algérie ont pour objectif de préserver le savoir faire ancestral des artisans et d'offrir des produits artisanaux originaux, qui répondent à la demande des marchés internationaux. Les artisans n'ayant pas des moyens technologiques avancés, leurs capacités créatives sont donc le principal atout de ce projet.

Ces modèles d'agglomération des TPE artisanales, sont inspirés des districts industriels (DI) apparus spontanément lors des années 70 en Italie. L'analyse des trajectoires d'évolution de ces clusters italiens, ainsi que la mise en avant des facteurs clés de leur réussite, dont l'adaptation au changement technologique est l'atout majeur; nous ont poussé à faire une réflexion quant à la transposabilité de ce projet dans notre pays. Puisque l'Italie est un pays contrastant l'Algérie, en termes des données politiques, économiques, sociales et culturelles.

L'analyse des multiples formes d'agglomération économiques a donné lieu à une littérature démontrant les enjeux de la concentration spatiale d'entreprises et mettant en avant l'importance des composantes sociales dans le façonnement de leurs trajectoires. Ceci dit, le rôle de la culture individuelle dans la typologie des agglomérations économiques, ainsi que son impact sur le changement technologiques dans les entreprises membres, n'ont pas été abordé. Jusque là, les travaux traitant l'impact de la culture sur l'acceptation des nouvelles technologies, se sont concentrés uniquement sur deux niveaux de la culture : national et/ou organisationnel.

Dans le cadre de l'installation des clusters artisanaux pilotes ; les artisans membres ont été initiés à l'utilisation de l'outil informatique et la toile internet. Dans ce sens, la prise en considération du rôle que pourrait avoir la culture individuelle dans l'évolution des deux clusters artisanaux pilotes ; ainsi que dans la compréhension des attitudes des artisans vis-à-vis de ces technologies de l'information et de la communication (NTIC) ; semble très congruent.

La culture est définie comme la manière typique individuelle, de percevoir l'environnement créé par l'homme. Elle implique la perception de règles, de normes, de rôles et



de valeurs. Elle est influencée, par de différents niveaux de culture tels que la langue, le sexe, les origines, la religion, le lieu de résidence et la profession (Karahanna & Srite, 2005). En d'autres termes, la culture individuelle, représente l'illustration personnelle de l'ensemble des niveaux de culture, allant de la culture supranationale jusqu'à la culture organisationnelle. Ceci justifie notre choix, de prendre la culture dans son contexte le plus large, d'autant plus que le milieu artisanal est caractérisé par la forte présence de la personnalité de l'artisan. En effet, ce qui caractérise les individus est la manière dont ils interprètent ; assimilent et échangent leurs histoires, leurs vécus, les valeurs transmises par leurs environnements; en plus des connaissances acquises dans leurs quotidiens.

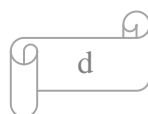
A cet égard, notre travail de recherche, qui s'inscrit dans l'axe du marketing-management, tente de comprendre ce phénomène. Cette discipline, qui a parmi ses objectifs, la compréhension des conditions d'échanges entre les organisations et les individus, groupes ou autres organisations; nous permettra d'étudier le projet en question sous deux onglets différents.

Le premier onglet concerne l'appréciation de l'impact que pourrait avoir la culture de l'artisan sur la communication et le partage des connaissances entre les artisans membres des clusters étudiés. En effet, la littérature que nous présenterons dans le premier chapitre de ce travail, affirme que l'échange entre les membres d'un cluster, permet une meilleure adaptation aux nouvelles technologies et contribue par conséquent à l'innovation des agglomérations économique. Le second onglet s'articule autour du rôle que pourrait avoir la culture dans l'interaction des artisans avec les nouvelles technologies aux quels ils ont été initiés, ainsi que son impact sur leurs intentions de passer de l'initiation à l'utilisation effective.

1. Le contexte de la recherche :

Le parcours de la revue de littérature sur ce sujet, nous met en mesure de penser que le phénomène culturel aussi complexe qu'il soit, peut être un facteur facilitateur ou rétracteur de l'innovation et de l'insertion des nouvelles technologies dans tout type de milieu.

Plusieurs recherches antérieures, ayant traité la relation entre l'environnement socioculturel et l'intégration des nouvelles technologies, nous ont inspiré ce projet de recherche :



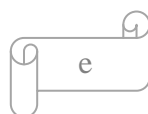
Martins et Terblanche (2003) se penchent sur l'influence de la culture organisationnelle sur l'innovation et la créativité. Ils déterminent la stratégie, la structure, les mécanismes de supports, le comportement et les échanges ouverts comme déterminants de la culture organisationnelle. Ils concluent dans leur travail que chacun de ses déterminants peut être un élément encourageant ou inhibiteur de l'innovation et la créativité selon la manière dont les comportements des individus et des groupes sont influencés.

Weisinger et Trauth (2003) ont constaté à leur tour, l'impact qu'ont les valeurs culturelles sur l'intégration des nouvelles technologies dans une organisation, en étudiant le secteur des nouvelles technologies d'informations en Irlande. Leur étude conclue, que le rejet des badges de sécurité informatique et du système de management du savoir dans les firmes, est dû au contexte culturel qui a jugé leur non nécessité.

Additivement à cela, parmi les travaux portant sur les clusters ; nous tenons à citer une thèse de doctorat, soutenue à l'université de Grenoble en 2012, portant sur « *la Gouvernance et l'innovation dans les clusters à la française : une approche par les pratiques institutionnelles* ». Ce travail de recherche, a permis de caractériser les clusters à la française et de mettre en évidence les pratiques concrètes, mises en œuvre par la structure de gouvernance, pour favoriser l'innovation des entreprises membres des clusters, retenus pour son cas.

Concernant les travaux portant l'impact de la culture sur le comportement technologique et novateur des membres d'un cluster, nous évoquons les travaux de Saxenian (1994), qui a étudié de façon approfondie les clusters de la Silicon Valley et les industries de la route 128. Le chercheur a présenté les deux clusters en tant qu'un réseau relationnel et a mis la lumière sur : les caractéristiques du milieu locale, les facteurs qui les influencent et leurs impact sur l'utilisation des technologies nouvelles et l'innovation.

Les résultats de la recherche ont montré, que le cluster de Silicon Valley a profité des caractéristiques culturelles, structurelles et institutionnelles, favorables à l'intégration des nouvelles technologies et facilitatrices de la transmission du savoir-faire. C'est ce qui a fait des entreprises membres du cluster de la Silicon Valley, des entreprises favorables à l'innovation. Dans ce cas la proximité géographique a facilité l'échange d'information malgré la compétitivité,



vu l'engagement commun pour le développement technologique. Contrairement aux cas des industries de la route 128, où l'interaction de la culture avec les autres éléments structurelles et institutionnels, a engendré l'isolement et le manque de communication entre les firmes, ce qui a freiné toute tentative d'innovation.

S'ajoute à ces travaux, une thèse de doctorat portant sur « *L'impact de la culture sur l'insertion technologique et l'innovation : cas du secteur agroalimentaire québécois* », soutenue en 2010, à l'UQAM (Université du Québec à Montréal). Cette recherche a traité, l'impact de la culture sur le comportement technologique et novateur des PME dans le secteur agro-alimentaire québécois. Les résultats ont permis de grouper les entreprises du secteur en question, selon leurs caractéristiques culturelles et les comportements technologique et novateur qui en découlent.

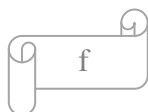
De ce fait, le cadrage théorique de l'interférence de la culture des artisans avec les caractéristiques structurelles, particulièrement les dynamiques d'apprentissages interactives, lors de la mise en cluster des ICC en Algérie ; permettraient, une meilleure compréhension des comportements technologiques et novateurs des artisans membres.

En ayant l'ambition, d'enrichir le cadre conceptuel et de creuser d'avantage dans les composantes de la culture de l'artisan, nous proposons dans le présent travail d'apporter des éléments de réponse à la problématique suivante :

Comment la culture de l'artisan interfère avec les dynamiques d'apprentissages interactives et l'intégration du digital (outil informatique et internet), en vue de soutenir l'innovation dans les clusters artisanaux, en l'occurrence : les clusters dinanderie de Constantine et bijoux berbère de Batna ?

De cette problématique découlent les questionnements suivants :

- Quelles sont les caractéristiques structurelles permettant l'identification d'une agglomération économique?
- Quels sont les spécificités de l'entreprise artisanale ?
- Quelles sont les composantes de la culture individuelle?



- Comment est organisé le secteur de l'artisanat et des métiers en Algérie ?
- Quelles sont les retombées de l'intégration des artisans aux projets pilotes ?
- A quelles formes d'agglomération économique appartiennent les clusters des ICC installés en Algérie?

Pour répondre à ces questions nous nous appuyons sur les hypothèses suivantes qui seront développées et inclinées en sous hypothèses plus affinées au niveau de l'enquête terrain, précisément à l'issue de l'étude qualitative:

H.1. La culture de l'artisan influence la création des relations de confiance dans les clusters artisanaux ;

H.2. La culture de l'artisan influence la communication au sein des clusters artisanaux ;

H.3. La culture de l'artisan influence la prédisposition des artisans de partager leurs connaissances ;

H.4. La culture de l'artisan influence la facilité d'utilisation perçue ;

H.5. La culture de l'artisan influence l'utilité perçue ;

H.6. La culture de l'artisan peut constituer un élément facilitateur aux attitudes d'intégration du digital dans son processus de fabrication.;

H.7. La culture de l'artisan influence l'intention d'utilisation effective de l'outil informatique et internet.

2. L'objectif de la recherche:

L'objectif de ce travail est double. D'une part, il s'agit d'identifier la typologie des deux clusters artisanaux pilotes, installés à Constantine et à Batna ; à travers les principales approches théoriques, traitant les agglomérations économiques. D'une autre part, il est question de comprendre le rôle qu'a la culture, dans la formation de la nature des clusters étudiés ; ainsi que



son impacte sur l'intention des artisans membres, concernant l'utilisation effective de l'outil informatique et internet dans leurs cycle d'exploitation.

Nous espérons que ce travail trouvera un écho auprès des institutions qui encadrent le projet ; puisqu'il a aussi pour ambitions de mettre la lumière, sur les contraintes et les embûches qui entraveraient la réussite de ce canevas. L'identification du rôle important de la culture et de ses effets sur le comportement technologique des artisans, peut les aider à mieux profiter des externalités d'agglomération afin de soutenir la réussite et le développement de l'opération cluster en Algérie.

3. Positionnement épistémologique et méthodologie de recherche:

Le phénomène que nous étudions dans notre thèse (la culture, l'insertion de la technologie et l'innovation dans un cluster artisanal) n'est pas déterminé par des lois universelles mais par des régularités sociales formées par les perceptions des acteurs retenus dans notre cas empirique.

Ceci dit, ce travail se positionne dans le paradigme post-positiviste; qui contrairement aux autres paradigmes, accepte la mixité dans le mode de collecte de données pour mieux saisir les phénomènes sociaux complexes ; tout en gardant une objectivité maximale. Le mode de raisonnement que nous suivons dans cette recherche est de nature hypothético-déductive qui correspond à la logique de test. Autrement dit ; tester les élaborations théoriques par des données empiriques ; puisque nous avons élaboré notre projet de recherche dans l'objectif de mettre à l'épreuve le lien entre la culture, la typologie du cluster et l'acceptation des nouvelles technologies; ce qui nous a mené à la formulation d'une série d'hypothèses que nous confronteront aux matériaux empiriques collectés.

La méthodologie de recherche adopté dans ce travail de recherche, est de nature exploratoire-analytique, matérialisée par des enquêtes terrain qualitative-quantitative. Nous avons eu recours à cette mixité dans notre analyse, afin d'appréhender la complexité de l'environnement des clusters artisanaux en Algérie et de notre objet de recherche (la culture, la typologie du cluster et l'acceptation de NTIC). Les conclusions issues de l'étude qualitative seront appuyées par la suite, par une étude quantitative afin de mesurer l'impact de la culture de l'artisan sur sa

prédisposition de partager ses connaissances, ainsi que sur son intention d'utiliser les technologies aux quelles il a été initié.

Nous avons choisi de faire une étude de cas variée, dans la quelle les éléments à étudier sont hétérogènes dans pas mal de points, même s'ils appartiennent au même domaine (artisanat). Les similitudes et les différences constatées dans le cluster de dinanderie à Constantine et celui de joaillerie à Batna nous ont menées à retenir ces deux clusters artisanaux situés à l'est de l'Algérie comme cas d'études pour notre analyse.

Nous analyserons notre objet d'étude sur deux niveaux: les relations qu'entretiennent les artisans entre eux et qui entretiennent avec les institutions qui encadrent ce projet pilote. Les données recueillis seront à la fois qualitatives à travers des entretiens semi-directifs (auprès des artisans membres) et quantitatives à travers une enquête par questionnaire auprès des artisans membres, pour appuyer les résultats obtenu de l'étude qualitative. Une seconde étude quantitative sera menée au près des artisans initiés à l'outil informatique et internet, afin de vérifier l'impact des composantes de la culture, retenues à l'issue de l'étude qualitative ; sur les composantes du modèle d'acceptation technologique (TAM3).

4. La démarche générale et le plan de recherche :

A la lumière de la problématique posée et des hypothèses formulées, nous avons partagé notre travaille en cinq chapitres :

Dans *le premier chapitre* ; nous présentons tout d'abord, quelques notions sur le développement et l'innovation territoriale. Par la suite une section sera dédiée à la revue de la littérature des clusters, à travers laquelle une grille d'analyse sera établie pour identifier les facteurs permettant la caractérisation des formes d'agglomérations implantées en Algérie.

Dans *le second chapitre*, il sera question des spécificités de l'entreprise artisanales. Nous exposerons aussi quelques expériences de mises en clusters des artisans pour aborder par la suite l'évolution des modèles d'acceptation technologiques ; ainsi que les études ayant traité l'impact de la culture sur l'acceptation des NTIC.

Il s'agira par la suite de présenter *un model conceptuel*, inspiré de la littérature sur les clusters, la culture, la technologie et l'innovation, ainsi que des spécificités de l'entreprise artisanale ; démontrant les relations éventuelles entre les variables de l'étude.

Le troisième chapitre de cette thèse mettra en reliefs l'état des lieux de l'artisanat et des métiers en Algérie, et discutera les différentes stratégies mises en place, dans le but d'appuyer le développement de ce secteur d'activité. Il sera question aussi, de présenter les clusters artisanaux et d'évaluer les retombées de leurs mises en place, sur les artisans dinandiers et bijoutiers, se trouvant respectivement à Constantine et Batna.

Le quatrième chapitre, comportera une présentation détaillée justifiant notre positionnement épistémologique, ainsi que le protocole de recherche suivi pour la collecte et l'analyse des données.

Le cinquième et dernier chapitre présentera les aboutissements de l'analyse logicielle des données, ainsi que la discussion des résultats

On conclura ce travail par la présentation des contributions et limites de l'étude, ainsi que les voies de recherche intéressantes à creuser dans le futur.

Chapitre I : Développement territorial, modèles
d'agglomération et innovation territoriale :

Principaux concepts de base

Introduction du chapitre I :

Face aux incertitudes déterminant les traits de l'économie mondiale, aux sévères répercussions des crises économiques sur l'emploi dans les grands ensembles industriels et suite à la redirection des politiques de développement vers les milieux locaux ; la valorisation et l'exploitation idéale des ressources locales constituent l'atout primordial permettant le développement.

Il s'agit dans ce chapitre, de présenter les différents modèles d'innovation territoriale. Ceci dit, nous commencerons dans la première section, par présenter quelques notions concernant le territoire et l'innovation territoriale ; pour ensuite aborder la littérature sur la colocalisation géographique des activités économiques. Ceci nous permettra de ressortir par la suite, une grille d'analyse permettant d'identifier les agglomérations des activités artisanales retenus dans le cadre de notre travail, afin mieux comprendre leurs dynamiques de fonctionnement et leurs sources d'innovation.

1. Du développement Régional au développement territorial :

Le concept du développement régional se positionne au cœur des multiples paradigmes analysant la question de l'économie géographique. Le développement, étant un sujet perspicace de recherche, est modélisé selon plusieurs dimensions spatiales, de la nation aux territoires en passant par les régions (Torre, 2015).

La littérature en la matière, dont les travaux pionniers appartiennent à Walter Isard (1960), donnent à l'approche du développement régional, une vision plus pragmatique. La région est considérée comme une unité d'observation économique ayant comme spécificités ses caractéristiques politiques et institutionnelles (Isard, 1960; Torre, 2015).

Dans ce sens, le développement régional, est présenté comme étant un processus et un produit à la fois. D'une part, c'est le produit du développement économique permettant l'amélioration des conditions de vie touchant directement les habitants d'une région (qualité de vie, conditions de travail, taux d'investissement,...etc.). D'une autre part, c'est un processus rassemblant l'évolution des infrastructures économiques, des marchés ainsi que tout élément affectant en premiers lieux les acteurs économiques d'une localité (Stimson & al, 2006, p. 5).

De ce fait, la définition qu'a donnée Blakely (1994) semble plus enrichissante. Il précise que l'objectif principale du développement régional est avant tout de stimuler les opportunités de travail dans les secteurs qui enrichissent la communauté, tout en utilisant les ressources humaines, naturelles et institutionnelles existantes (Blakely, 1994, p. 60). Cette pluralité de définitions a donné naissance à deux approches abordant le thème en question sous différents onglets difficilement associables.

Le premier courant, divise l'économie régionale en deux segments: l'un s'articule autour de la production dédiée à la consommation locale et l'autre s'appuie sur la production destinée à l'exportation ; dont l'extension est le cœur du développement régional. Ceci entraînerait des retombées positives sur la région par l'attraction des devises étrangères, stimulant de cette manière, la croissance de la production et la consommation locale. Cette croissance serait

stimulée par l'augmentation du pouvoir d'achat, qui est due à la hausse des salaires et à l'amélioration de la qualité de vie (Solow, 2001; Torre, 2015).

En outre, cette première approche, s'appuie sur la théorie néoclassique. Elle se focalise sur l'équilibre entre la maximisation de l'utilité et les cheminements permettant aux acteurs locaux rationnels d'atteindre un niveau élevé de satisfaction. Cette orientation n'explique nullement le comportement des facteurs donnant à l'économie régionale, toute son amplitude.

Additivement à cela, il est fréquent que les objectifs du processus emprunté de développement ne concordent aucunement avec les résultats concrets. Ces derniers sont influencés par l'instabilité de l'environnement économique où les externalités tel que ; les richesses des régions, le changement technologique, la concurrence internationale, et autres disparités régionales, jouent un rôle très important dans le processus de prise de décisions. Celui ci affecte à son tour les politiques économiques et les stratégies de développement régionale (Stimson & al, 2006, p. 6)

Étant donné que cette première analyse du développement régional néglige certains facteurs tels que l'importance des institutions et des réseaux sociaux dans la performance économique ; la seconde approche introduit un concept plus large : celui du territoire. A cet égard, il devient impératif de cerner certains concepts de base du territoire et du développement territorial.

1.1. Notions sur le développement territorial :

Les définitions actuelles du territoire indiquent bien que l'on est dans une problématique scientifique en construction. Le mot territoire est en effet issu du latin *territorium* et a, dans un premier temps, été utilisé pour définir un espace sur lequel s'exerçait une autorité ou une juridiction (Campagne & Pecqueur, 2014, p. 46). Ce n'est qu'à partir des années 1980 que ce concept a été considérablement élargi. Il existe désormais une multitude de définitions selon le domaine étudié.

Le territoire est une forme d'organisation appartenant à un espace socialement structuré, par les acteurs locaux, économiques, sociaux et institutionnels (Banat & Ferguène, 2009), où le thème régional adresse, au-delà des ambitions personnelles des acteurs ; une quête collective de développement (Jean, 2006). En d'autres termes, le territoire est un lieu défini par une proximité de concertations, de coordinations des actions et des attentes des acteurs locaux. Le rôle du territoire est fondamental dans le développement d'une collectivité, dans la mesure où il génère de l'identité, ce qui conduit des acteurs socialement opposés à s'associer et à se structurer de façon systémique (Klein, 2006, p. 143). Il a donc pour ambition de fournir un environnement plus favorable à la valorisation du patrimoine et du savoir faire local.

Le développement territorial correspond à des initiatives surtout publiques, voulant trouver un mode de développement, qui maîtrise les facteurs déterminant la performance économique (culturel, naturel, politique, humain...etc.), qui caractérise un territoire ; permettant ainsi de réduire leur dépendance envers les initiatives venant de l'extérieure (Kosianski, 2011; Jean, 2012). Sa problématique, comme celle de tout développement est l'amélioration éventuelle de la qualité de vie de la communauté. S'ajoute à ceci, l'attractivité qui d'une part, permet le développement, l'extension et la création de nouvelles activités économique. D'une autre part, elle favorise la préservation des compétences locales et l'attraction de nouvelles plus performantes et/ou spécialisées dans d'autres domaines (Banat & Ferguène, 2009).

Ce qui différencie en premier lieu, le processus de développement territorial du régional, est le fait qu'il s'étend au-delà du tissu industriel local, à toutes les parties prenantes du territoire en question (collectivités locales, associations,...etc.); tout en introduisant dans ses dynamiques la dimension sociale se trouvant au cœur de l'innovation territoriale (Torre, 2015). En d'autre termes, le développement territoriale se focalise sur la flexibilité des interactions verticales et horizontales des acteurs locaux, précisément ceux appartenant a un corpus social homogène, permettant une meilleure adaptation à la concurrence et aux attentes des consommateurs (Banat & Ferguène, 2009; Kosianski, 2011; Torre, 2015) .

La seconde différence réside dans l'émergence de nouveaux modes de gouvernance. Dans le contexte de la décentralisation et de l'affirmation de la société civile en tant qu'acteur du

développement, le territoire n'est plus le monopole de l'Etat ou des acteurs politiques (Koop & al, 2010). Dans ce sens, le développement territorial s'appuie sur une double notion de territoire (Pecqueur, 2005) :

- *Le territoire « donné »* : qui est la portion d'espace constituée issue de l'histoire administrative des pays (le plus souvent d'un découpage infranational) qui est l'objet de l'observation.
- *Le territoire « construit »* : qui est le résultat d'un processus de construction par les acteurs.

En parallèle à l'émergence de politiques de contractualisation visant à accompagner les processus de développement à l'échelle infranationale ; la gouvernance place au cœur des processus de développement, la coordination des acteurs ayant la capacité à se grouper pour créer leurs propres organisations, règles et normes, afin de faire face à des problèmes résoluble localement (Koop & al, 2010).

La troisième différence tient au fait que les acteurs ne visent plus l'optimisation des ressources dont seraient dotés initialement les territoires, mais la création de ressources territoriales (Hillier & al, 2004). Ce processus de création se fait en valorisant les potentiels spécifiques des territoires. Ceux-ci vont alors mettre en place une stratégie de développement reposant sur des ressources spécifiques ou latentes produites par des acteurs locaux (Landel & Pecqueur, 2011). C'est à partir de ces ressources spécifiques que les acteurs du territoire vont rechercher une compétitivité par la différenciation, à partir de qualités spécifiques, en parallèle à une mobilisation systématique des patrimoines et identités locales (Koop & al, 2010).

Le tableau (01) synthétise les différences entre le développement territorial et le développement régional :

Tableau 1: disparités entre le développement régional et le développement territorial

Développement régional	Développement territorial
Renforcement de circuits locaux	Intégration dans les marchés à diverses échelles
Identités et échanges mono-scalaires	Identité et échanges multi-scalaires
Mobilisation de ressources locales en réponse aux besoins locaux	Compétitivité (locale, nationale, mondiale) par la génération de ressources spécifiques
Rôle déterminant de l'Etat dans le dispositif de contractualisation	Intégration de nouveaux acteurs dans la gouvernance

Source : Pecqueur B. & al. (2010), *Pourquoi croire au modèle du développement territorial au Maghreb ? Une approche critique*, *EchoGéo* (13), P14.

Ainsi, le développement territorial se différencie du développement local au travers de trois traits essentiels : l'ouverture des marchés, la construction des systèmes de gouvernance élargis à d'autres acteurs et la mobilisation de ressources spécifiques (Landel & al, 2010).

Additivement à cela, diverses approches contribuent à établir des liens entre les acteurs socioéconomiques et à instituer des systèmes territoriaux ; entre autre (Klein, 2006, pp. 152-155) :

- *L'approche politique* : cette approche découle d'une vision de l'économie politique construite à partir de l'étude du lieu (The Political Economy of Place). Elle a trouvé racine dans les milieux urbains nord-américains lors des années 80. Cette approche est fondée sur le principe de coalitions locales de croissance, qui permettent de distinguer les différents régimes urbains (Klein, 2006, p. 154). Stone (1989) définit le principe de coalition en tant que l'ensemble des réseaux formels et informels structurés entre les acteurs publics et privés d'une entité territoriale. L'objectif des travaux qui s'en inspirent est de comprendre les restructurations urbaines initiées à cette époque, en réponse à la crise qui a touché la base économique des grandes villes industrielles.
- *L'approche sociale* : se base sur les travaux qui postulent que le territoire est un cadre générateur de liens sociaux et d'action collective, en relation avec les

mouvements sociaux (Klein, 1996). Selon cette perspective, le sentiment d'appartenance territoriale crée des espaces communautaires, adaptés à la société moderne, diversifiés et insérés de diverses façons dans la société globale.

- *L'approche de l'innovation* : cette approche met l'accent sur l'importance du savoir dans la mise en place des processus innovateurs. Plusieurs travaux que nous présenterons dans la prochaine section, ont démontré que l'innovation et le dynamisme économique et social se produisent dans le cadre de systèmes territoriaux d'innovation; où les entreprises privées, les institutions publiques et les centres d'investigation scientifique collaborent.

- *L'approche productive* : vise à mettre en pratique les «systèmes productifs locaux», communément connus sous le nom de district industriel (DI). Les DI correspondent à des configurations productives basées sur l'intégration locale d'entreprises et d'acteurs sociopolitiques (Klein, 2006, p. 153). La prémisse principale des travaux traitant cette approche et que nous développerons dans la seconde section de ce chapitre ; soutient que la proximité spatiale conduit les acteurs socioéconomiques à valoriser l'identité territoriale et, conséquemment, à adopter des stratégies de gouvernance locale, afin d'unifier l'action des acteurs productifs et des entreprises (Crevoisier, 2010). En somme, la volonté du territoire à être plus innovant, génère des changements au niveaux des systèmes productifs locaux se caractérisant par une volonté d'appartenance à une agglomération d'activité similaire et/ou complémentaire afin de profiter des dynamiques de transfert de connaissances et de diffusion de l'innovation (Feldman & Florida, 1994).

Ceci nous permet de réaliser que le développement territorial et l'innovation sont indissociables. Cette dernière est le moteur de tout ce dynamisme et cette quête de croissance.

1.2. De l'innovation à l'innovation territoriale :

De nos jours, le marché mondial se caractérise par de profonds changements sociaux, économiques et technologiques. A cet égard, l'innovation a un rôle très important dans le soutien de l'économie, l'amélioration et le maintien de la performance des entreprises, le renforcement de la compétitivité industrielle et la création d'une meilleure qualité de vie (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997) . Les chercheurs dans de nombreux domaines d'études (sociologie, ingénierie, économie, marketing et psychologie), se sont intéressés à l'innovation. La fascination pour cette question a entraîné une prolifération d'études et de théories sur le sujet.

Dans la littérature abordant la question, l'innovation est considérée à la fois comme un processus et un produit ou un résultat distinct. En d'autres termes, l'innovation est considérée comme un phénomène fondamental et inhérent lorsqu'il s'agit de la compétitivité, du moment que c'est un processus continu d'apprentissage, de recherche et d'exploration qui débouche sur de nouveaux produits, de nouvelles techniques, de nouvelles formes d'organisation et de nouveaux marchés, même si, dans certaines activités économiques, ce changement pourrait être long, graduels et progressives (Lundvall, 2016, p. 93).

Dans ce sens, Schumpeter, a jugé qu'il est nécessaire de se concentrer sur les aspects progressifs et cumulatifs de l'innovation. Cette dernière peut être considérée comme une nouvelle utilisation des possibilités et des composants déjà existants, reflétant ainsi des éléments de connaissances préexistants, combinés à de nouvelles façons de faire (Johnson & al, 2002).

Dans ses premiers travaux sur la théorie du développement économique, l'auteur a mis l'accent sur l'action individuelle des entrepreneurs en tant qu'agents économiques apportant des innovations dans le système économique. Plus tard, son schéma théorique a été amélioré, donnant un rôle primordial aux travaux collectifs (Malerba & Orsenigo, 1996). Cette amélioration soutient que l'association de la structure économique et le cadre institutionnel, forme le socle principal des processus d'apprentissage interactif ayant une forte influence sur ces derniers, et donc par définition sur l'innovation (Lundvall, 2004).

L'approche permettant l'analyse de la performance, qui s'est traditionnellement concentrée sur les intrants (les dépenses en recherche et développement et le nombre de chercheurs) et les

extrants (les brevets), n'offrant pas d'explications convaincantes des tendances en matière d'innovation, de croissance et de productivité; souligne actuellement l'importance des interactions des divers acteurs d'un territoire dans le processus d'innovation.

Dans ce sens, l'innovation et le progrès technologique résultent d'un ensemble complexe de relations entre les entreprises publiques et privées, les universités, les instituts de recherche et autres organismes : produisant, distribuant et appliquant de nouvelles technologies (Freeman, 1987). La performance novatrice d'un territoire s'articulerait, donc, dans une large mesure, autour de la façon dont ces acteurs sont liés les uns aux autres, en tant qu'éléments d'un système collectif de création et d'utilisation de savoir (Nelson, 1993). Ce système est abordé dans la littérature sous l'appellation «système national d'innovation», donnant ainsi une attention particulière au rôle économique du savoir (Godin, 2009).

Ce postulat reflète également la montée des approches systémiques dans l'étude du développement technologique par opposition au modèle linéaire de l'innovation (la recherche fondamentale, puis la recherche appliquée, ensuite le développement, et finalement la production et la diffusion de l'innovation). En effet, le changement technologique ne se produit pas dans un ordre parfaitement linéaire, mais par des processus interactifs socialement ancrés qui ne peuvent être écartés du contexte institutionnel et culturel, où l'entreprise innovante est considérée comme une infime partie d'un réseau complexe d'organisations qui coopèrent et se concurrencent (Casadella & Benlahcen-Tlemcani, 2006).

Selon Alsène (1988), le changement technologique renvoie à l'utilisation d'un procédé de production technologiquement nouveau, et/ou la mise en service de nouveaux moyens technologiques de production. Carrière (1994), a ajouté à ceci, la dimension stratégique dans son analyse du phénomène. Le changement technologique devient alors, un moyen stratégique de concurrence formé de l'ensemble des connaissances techniques et scientifiques, des politiques et des procédures organisationnelles, dont le but commun est la production améliorée de biens et de services (Carrière & al, 1994).

L'ouvrage de Nelson et Winter, « *An evolutionary theory of Economic Change* », s'est focalisée sur les processus d'innovation et d'adaptation de l'entreprise, et donc sur ses capacités d'apprentissage et d'auto-organisation (Nelson & Winter, 1982, p. 206).

Pour leurs parts, Dosi et Orsenigo (1988), dans leurs recherche apparue dans le livre « *Technical Change and Economic Theory* », attribuent au changement technologique en plus de ses caractéristiques techniques, un aspect comportementale. En d'autres termes, le changement technologique concernerait aussi le comportement individuel et/ou organisationnel, centré sur la volonté et l'aptitude individuelle et/ou collective à apprendre et enrichir leurs compétences. Cette volonté d'apprentissage a pour objectif de remplacer les façons normales de faire les choses par de nouvelles méthodes créatives et parfois inattendues, en guise de réponse aux changements environnementaux permettant de faire face à la concurrence (Nelson & al, 1988, p. 13).

Il est donc évident que le système national d'innovation est un système social, en raison de l'apprentissage connecté aux activités routinières de production, de distribution et de consommation. L'apprentissage est ancré au sein de la structure économique dominante et engendré par les interactions entre les acteurs de ce système ; facilitant ainsi la reproduction des connaissances appartenant aux individus et aux agents collectifs (Lundvall B. Å., 2016, p. 86).

L'approche du système national d'innovation a été débattue pour la première fois lors des années 1980, et a été rapidement adopté et utilisée comme cadre d'analyse de la politique scientifique et technologique aux États-Unis, en Suède ainsi qu'aux pays membres de l'OCED (Cantwell, 1995). La plupart des études empiriques qui mesurent l'impact qu'a eu la mondialisation sur les systèmes nationaux d'innovation, semblent indiquer que l'accumulation locale des compétences technologiques spécifiques est devenue le vecteur principal de l'innovation. Ce constat s'ajoute à l'influence du marché local liée à l'abondance ou à la rareté des facteurs de production ainsi que les possibilités d'investissement local sur le changement technique dans un territoire (Patel & Pavitt, 1994).

L'accent mis sur les systèmes nationaux d'innovation, reflète le fait que les économies nationales diffèrent en ce qui concerne la structure du système de production et le cadre institutionnel général. Plus précisément, les différences fondamentales se trouvant dans

l'expérience historique, la langue et la culture se refléteraient dans les idiosyncrasies nationales (Lundvall B. Å., 2016, p. 98).

Dans ce sens, le concept du système national d'innovation suppose l'existence d'Etat-nation. Ce dernier est considéré comme un système dynamique complexe construit par une pluralité d'acteurs, qui se situent dans un cadre géographiquement et historiquement circonscrit ; ayant des relations à la fois économiques, sociales, culturelles, politiques, symboliques ethniques et linguistiques ; contrôlé par, une autorité centrale (Redondo-Toronjo, 2007). Hors, les nations sont à la base composées de plusieurs régions ayant chacune son identité et abritent également des immigrants. Ceci rend difficile, voir même impossible de trouver un État-nation, en raison de l'hétérogénéité de ses habitants (Lundvall B. Å., 2016, p. 87).

Plusieurs travaux dans le vaste champ qui va entre la spécialisation et la diversification de la géographie économique et l'économie spatiale; se sont intéressés, depuis, à l'innovation territoriale et ont essayé de comprendre les dynamiques qui permettent à un territoire de prospérer et créer de la richesse.

Ces innovations, que l'on peut qualifier de territoriales, font appel à l'inventivité des populations locales, sans être obligatoirement liées à un fort niveau d'industrialisation ou de spécialisation productive. Elles révèlent la vitalité des territoires, qui manifestent leur dynamique et leur capacité de renouvellement par mobilisation des forces locales (Torre, 2015).

Dans cette perspective, il devient peu probable de procéder à la mise au point d'une analyse profonde des systèmes nationaux d'innovation sans qu'une image plus complète et plus réaliste de la dynamique réelle du système d'innovation territoriale ne soit mieux développée.

2. les modèles d'innovation territoriale:

Il existe une multiplicité d'écoles qui ont tenté d'analyser les différents modèles d'innovation territoriale. Néanmoins, nous distinguons trois grands courants qui abordent la colocalisation relationnelle et socio-économiques:

Le premier, fondé principalement sur les travaux de Marshall (1920) repris ensuite par Bagnasco (1977) ; Becattini (1992) ; Krugman (1991) ; Feldman & Florida (1994) et autres ; explique la concentration des entreprises dans un territoire, leur innovation ainsi que l'évolution de ces agglomérations par les avantages d'échelle et d'externalités réalisés (l'abondance de main-d'œuvre hautement qualifiée, de sous-traitants spécialisés et de flux informationnels rapide).

Quant au second ; qui est basé exclusivement sur les travaux de Michael Porter ; explique l'innovation des clusters par les relations de concurrence, de coopération ainsi que par l'internationalisation des activités et des échanges des entreprises qui les composent.

Ces deux courants tentent d'expliquer le choix de la formation en DI, ainsi que l'évolution qui en résulte par les avantages économiques et relationnels tirés de la proximité géographique.

De récentes recherches en économie géographique remettent en cause ces propos et précisent que la proximité géographique serait une posture nécessaire mais pas suffisante pour expliquer les différences en termes de développement et de performance des clusters.

A cet égard, *un troisième* courant est apparu. La Knowledge Based View of Cluster (KBVC), dont les travaux pionniers appartiennent à Saxenian (1996), Morgan, (1997), Swann & Cook (2001), Bell (2005), Boschma (2005), Bocquet & Mothe (2010), Eisingericha & Tracey (2010), Jenkins & Tallman (2012) et autres.

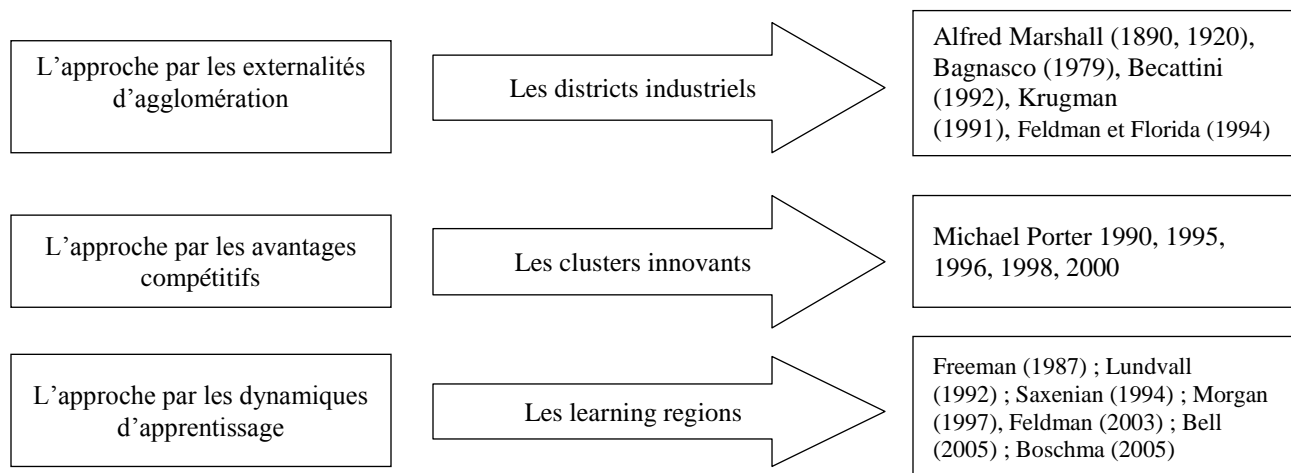
Ce champ, puise ses fondements essentiellement de la socio-économie et justifie l'évolution des entreprises co-situées et leur innovation par les échanges formels et informels entre ces dernières, d'où l'émergence d'un potentiel plus grand d'accès et de transfert de connaissances qui est à la base le déterminant principale, responsable de l'innovation et l'évolution du cluster. En d'autres termes, le développement inégal des régions est selon cette

approche, dû beaucoup plus à un effet social de l'intégration des membres, qu'à une cause économique de l'agglomération.

Contrairement aux DI Marshalliens, qui donnent beaucoup plus d'importance au contexte institutionnel ; la KBVC insiste sur le poids socio-économique considéré par les DI italiens.

La Figure (01) ci-dessous résume les trois courants cités précédemment avec les principaux travaux retenus :

Figure 1: principales contributions concernant les agglomérations économiques



Source : illustration de l'auteur à partir de la bibliographie de référence

Le schéma précédent représente la manière selon laquelle nous allons structurer cette partie, où nous tenterons de présenter de manière exhaustive, les travaux pionniers. Ceci nous permettra de comparer les différentes formes d'agglomération et de dégager une grille d'analyse afin de positionner par la suite les agglomérations économiques retenues dans le cadre de notre travail de recherche.

2.1. L'approche de l'innovation par les externalités d'agglomération: les districts Industriel

Alfred Marshall était l'un des premiers auteurs à avoir identifié les effets de la concentration des entreprises ou d'artisans qualifiés dans un espace géographiquement limité. Pour cet auteur, des causes diverses mènent à la localisation des industries, principalement celles

liées aux caractères du climat et du sol, l'existence de mines et de carrières dans le voisinage ainsi que l'accès facile par les moyens de transports terrestre et maritimes (Marshall, 1920, p. 154).

En plus des avantages comparatifs, Marshall avait constaté que la concentration de riches personnages sur un territoire a créé une demande croissante de biens de meilleure qualité, attirant ainsi des artisans qualifiés aptes à les satisfaire. Ces derniers se formaient auprès des ouvriers locaux (Marshall, 1920, p. 155). Son ouvrage 'principles of economics (1890)' précise que la proximité favorise la communication et l'échange, et donc l'émergence de nouvelles idées, donnant ainsi, naissance à des industries subsidiaires dont le rôle est de fournir à l'industrie principale les matières premières, l'organisation du trafic, et d'autres économies diverses (Marshall, 1920, p. 159).

Les travaux de l'économiste anglais ont affirmé que l'évolution des districts industriels demeure dans la proximité et la spécialisation géographiques, qui sont à l'origine des avantages économiques de la production à grande échelle. La spécialisation industrielle permet dans le cadre d'une proximité géographique, de partager le processus de production en plusieurs segments pouvant être réalisé par de petites entreprises co-situées. Ceci permet de faire des économies de main d'œuvre, de machines et de matières premières ; dites externalité pécuniaires (Marshall, 1920, p. 161).

En plus de ces externalités transmises par le marché, le choix de la localisation ainsi que l'évolution du district industriel relève aussi de l'échange permanent d'informations, nés d'un processus localisé d'apprentissage, résultant du rapprochement de ressources humaines qualifiées, qui facilitent le transfert d'idées et de savoir concernant l'utilisation ou la modification et l'adaptation des machines où des techniques de production selon la demande (Marshall, 1920, p. 165).

Un siècle plus tard, pour expliquer le succès de certaines régions de l'Italie, qui ont connu une croissance importante d'agglomérations de petites entreprises artisanales, Bagnasco, fut le premier à reprendre les travaux de Marshall pour expliquer l'importance des districts industriels dans le développement de l'économie italienne.

Dans son ouvrage « Tre Italia. La problematica dello sviluppo italiano » (la troisième Italie: le problème du développement italien) paru en 1977 (1^e édition) ; Bagnasco présente les différents modèles économiques d'agglomération en Italie. Selon lui, en plus de la première Italie : où sont réunis Milan, Turin et Gênes (le triangle industriel du Nord italien), considérée comme la partie la plus importante de la production agricole, industrielle et tertiaire du pays, et de la seconde Italie (l'Italie du Sud sous-développée) nommé aussi le Mezzogiorno qui est formée des cinq régions méridionales (Marches, Émilie, Ombrie, Vénétie, Toscane en plus de Sicile et Sardaigne) où cohabitent des zones traditionnellement pauvres ; il existait une Troisième Italie qui restait à découvrir.

La troisième Italie ou Italie centrale (Toscane, Ombrie et Marches) est la région intermédiaire entre l'évolution du nord et le retard du sud italien. Cette région est spécialisée dans des activités traditionnelles (habillement, chaussure, cuir, meuble...etc.) ou plus modernes (mécanique, électrotechnique,...etc.) dont le processus de production peut être aisément décomposé (Becattini, 1992). Selon Bagnasco, leur développement reposait sur de petites entreprises caractérisées par une faible intensité en capital, une productivité de travail assez basse et une main-d'œuvre, moins cher que dans le Nord italien (Daumas, 2007).

Comme Marshall, Bagnasco avait attribué la performance et l'innovation des districts italiens à la segmentation de la production et la division du travail. Les travaux de ce dernier ont poussé d'autres économistes italiens à se pencher de plus près sur le sujet, afin de comprendre le développement emblématique et inégal dans certaines régions d'Italie.

Dans la Toscane, à titre d'exemple, où se trouvait plusieurs grandes entreprises travaillant dans des secteurs nécessitant une technologie de pointe et une forte intensité de capital et qui affichaient des indicateurs flagrants de faiblesse ; de petites entreprises (grâce aux quelles les revenus locaux, les emplois et les exportations augmentaient) ne cessaient d'apparaître sous formes d'agglomération économique équipées de technologies et de savoir-faire nécessaire pour faire face à la concurrence. (Antonelli, 1990; Becattini, 1992; Mistri, 1999).

L'institut italien de statistique (ISTAT), en collaboration avec des chercheurs tel que Sforzi, Becattini et autres, avaient recensé 199 DI (Becattini, 1992). Ceci leur avait permis

d'isoler et comparer les caractéristiques distinguant ces agglomérations économiques des autres zones et de mieux comprendre la réussite phénoménale de la troisième Italie.

Becattini partait du principe que, puisque les districts industriels italiens suivaient leur propre logique productive, la compréhension de leur développement ne pouvait provenir que d'une étude approfondie d'un modèle italien en action sur une période de temps suffisamment longue. Il avait constaté que la mise en cluster était due à la forte concurrence, générée par la présence de plusieurs entreprises spécialisées dans la même production et qui vendaient en grande partie dans la région où elles se trouvaient, ce qui impliquait la baisse des profits. En d'autres termes, quand les coûts d'échange deviennent faibles, c'est les liens de demande et de coûts d'achat entre les entreprises qui poussent celles-ci à se concentrer dans une seule localisation formant ainsi un DI (Ghio, 1999).

Avant de poursuivre la présentation du cas; il nous a paru important de mentionner que les termes "district industriel" et "cluster" sont parfois interchangeable, mais il convient de rappeler que si un DI est toujours un cluster, l'inverse n'est pas toujours le cas. Plus précisément, tous les analystes qui utilisent le terme " district industriel " depuis Marshall, laissent entendre qu'une profonde division de travail entre entreprises s'est développée, ce qui implique l'existence d'une coopération, contrairement au terme "cluster" qui représente simplement une concentration sectorielle et géographique d'entreprises, où la question de savoir si la spécialisation et la coopération se développent est d'ordre empirique et non incluse dans la définition (Schmitz, 1995).

L'objet des travaux les plus pertinents de Becattini, était le cluster de textile de Prato. En y regardant de plus près, les entreprises du cluster de Prato étaient en majorité des entreprises familiales ; la production quant à elle ; était répartie en plusieurs phases (filature, tissage, teinture, finissage, etc.) prises en charge par de très petites entreprises spécialisées, celles-ci étaient dirigées à leurs tour par un fabricant de produits finis qui interagissaient avec le marché extérieur (ex: usine de tissus de laine). Plus important encore, Becattini avait constaté que les prix des produits semi-finis étaient déterminés par un système de tarification qui, d'une part, prenait en considération les régulateurs internationaux, et de l'autre, fixait des prix strictement

liés au niveau de vie et au statut social des principales catégories de familles vivant dans le district, (entrepreneurs et artisans, employés réguliers, commerçants, etc.), afin d'assurer une immobilité des ouvriers qui partiraient à la recherche d'une meilleure qualité de vie dans d'autres régions.

La relation entre la migration des ouvriers et le choix de localisation a été modélisée par Puga, (1996). Les résultats suggèrent que la mobilité du facteur de travail qui génère une disparité salariale importante entre les régions (des coûts salariaux élevés) et une rareté de mains d'œuvre qualifiées ; forme une force centrifuge qui mène à la délocalisation des industries vers les régions périphériques.

Becattini (1992), par son étude sur le cluster de Prato, avait introduit l'aspect socio-économique en expliquant que la réussite de la troisième Italie résulte de l'association née entre les personnes (mains d'œuvres spécialisées) et les entreprises qui forment un système homogène de valeurs et de pensées.

Ainsi, le DI est reconnu en tant qu' « *une entité socio-territoriale caractérisée par l'association active, dans une aire territoriale circonscrite et historiquement déterminée, d'une communauté de personnes et d'une population d'entreprises industrielles* ». (Beccattini 1992, cité par Daumas, 2007).

Tandis que certains chercheurs Italiens tel que Garofoli (1984) , Sforzi (1989) et autres affirment les similarités entre les districts de la troisième Italie, en les présentant en tant que structures sociales distinctes composées de petits entrepreneurs et d'artisans spécialisés, de travailleurs qualifiés, généralement membre de la même famille, proches géographiquement les uns des autres ainsi que de leurs lieux d'habitats ; Camagni et Capello (1988), Belussi (1988) et autres, mettent au jour les disparités qui pourraient être à l'origine de la croissance inégal des clusters en Italie.

Les clusters de la région de Vénétie, en plus d'avoir profité des avantages d'agglomération cités précédemment, leurs trajectoires avaient été fortement influencées par la démocratie chrétienne et les fortes traditions catholiques, qui ont joué un rôle crucial dans la

définition des objectifs sociaux et commerciaux communs (Amin, 1989). Le succès des petites firmes de l'Italie proviendrait aussi, de l'enracinement de valeurs traditionnelles associées à l'artisanat, la famille et la communauté locale religieuse et politique, qui fournissent des ressources matérielles et culturelles pour l'entreprise.

En somme, ce qui a fait le succès de la zone de la Troisième Italie, est le fait qu'elle soit particulièrement adaptée pour répondre au changement et à l'évolution de la demande, grâce à sa tradition de production artisanale à petite échelle. Son processus de croissance endogène s'est appuyé sur plusieurs conditions préalables, telle que la structure socioculturelle particulière de cette région. En d'autres termes, l'atout fard de cette région est son capital social qui constituait un environnement propice au développement des districts industriels.

En effet, la culture particulière de la Troisième Italie a servi de base à l'émergence de cette forme de développement industriel, non seulement parce qu'elle stimulait l'interaction et facilitait la coordination entre les acteurs locaux, mais aussi parce qu'elle renforçait leurs flexibilité à de nombreux égards, telle que l'évolution technologique concernant les techniques de production et de commercialisation.

En conclusion, contrairement, au cas anglais qui limite son analyse au seul système d'entreprises, le cas italien explique le choix de localisation, le fonctionnement et la dynamique du cluster par les caractéristiques de la communauté locale. En d'autre terme, chez Marshall, comme Bagnasco l'atmosphère industrielle désigne l'accumulation locale de savoir-faire, Becattini, Garofoli, Sforzi et autres, donne au concept un contenu social et l'interprète, comme l'ensemble des relations entre tous les acteurs du territoire. Néanmoins, l'étude approfondie des districts italiens conclue comme celle des districts anglais que l'installation d'un grand nombre d'entreprises sur un même territoire génère des externalités positives d'agglomération qui profitent aux entreprises membres des DI. Le tableau (02) ci-après illustre les deux expériences anglaise et italienne :

Chapitre I : développement territorial, modèles d'agglomération et innovation territorial :
Principaux concepts de base

Tableau 2 : Comparaison entre les districts industriels italiens et anglais

	DI Marshallien	DI italien
La localisation industrielle	- les avantages naturels influencent les conditions de l'offre et de la demande, et poussent les entreprises à s'agglomérer	-les avantages exogène (proximité des sources de matières premières, fiscalité locale, aides publiques) ; - le marché du travail (l'existence d'une abondante main d'œuvre désireuse d'échapper à la pauvreté a permis la création d'un marché local du travail) ; -la population locale qui donne au district sa délimitation territoriale.
L'organisation industrielle et sociale du district industriel	- les entreprises membres du DI coopèrent entre elles ; ceci permet de profiter de tous les avantages générés par leurs mises en cluster.	- L'organisation est divisée entre une compétition verticale et coopération horizontale (coopétition).
Les aspects technologiques du district industriel	- l'appartenance à un DI, permettrait aux petites entreprises d'accéder à des innovations technologiques, auxquelles elles n'auraient pas accès en temps normal vu leurs coûts élevés.	- l'imitation dans la diffusion de l'innovation a permis aux DI de faire des changements technologiques rapides, les rendant plus compétitifs

Source : illustration de l'auteur à partir de la bibliographie de référence

Jusque là, le fait que Marshall ait abordé les économies locales externes dans le cadre théorique de l'organisation industrielle, peut probablement expliquer leur négligence par les géographes économiques et les économistes régionaux (Sforzi, 2002). En effet, la principale préoccupation des chercheurs à cette époque était le problème de la localisation industrielle, c'est-à-dire les facteurs à l'origine de la décision d'implantation d'une usine sur un site géographique particulier, plutôt que d'expliquer le processus d'implantation et d'industrialisation pour comprendre la variété des modèles d'agglomération économique assumés par le développement territorial.

En plus de définir les facteurs menant à l'apparition des districts industriels, la Nouvelle Géographie Economique (NEG), avait pour objectifs de modéliser leurs trajectoires (Coissard,

2007). Le chercheur américain Paul Krugman, avait suggéré une reconsidération de la géographie économique en s'appuyant sur des modèles illustratifs, afin de mieux comprendre les raisons pour lesquelles les industries se localisaient et évoluaient dans une région et non pas dans une autre. Il, défendait l'hypothèse que les externalités pécuniaires devraient être associées à l'offre et la demande plutôt qu'aux externalités technologiques, sauf en cas de déversement technologique, que selon lui, arrivait rarement.

Dans son modèle, paru en 1991, pour le quel des mathématiques très poussées ont été mobilisées ; Krugman avait supposé qu'il n'y avait que deux types de production: l'agriculture (un secteur à rendement constant lié à la terre), et l'industrie manufacturière (un secteur à rendement croissant qui pouvait être situé dans la région rurale ou citadine).

Ce modèle a tenté d'expliquer le rôle qu'avait l'interaction entre: la part de la main-d'œuvre manufacturière employée par rapport à la population totale d'une région ; la dépendance de la distribution de l'industrie manufacturière par rapport à la distribution de la population; et l'effet inverse de la fabrication sur la répartition de la population ; dans le choix d'une localisation industrielle (Krugman, 1991).

En d'autres termes, le modèle démontre que, si, la région rurale américaine avait une petite part de la population, elle ne valait pas la peine d'encourir les coûts d'installation de manufactures. Il serait moins cher de répondre à la demande de ce marché à partir de la région citadine, où il existe une plus grande part de population et donc une demande plus importante. Pareillement, si la population était plus importante dans la région rurale. De même, plus l'installation industrielle dans une région est forte plus les habitants migrent vers cette région puisqu'il serait plus profitable de vivre et de produire près d'une concentration industrielle ; vu qu'il est probablement moins coûteux de se procurer les biens qu'elle fournirait (Krugman, 1991).

En résumé, les économies d'échelle sont suffisamment fortes, les entreprises choisiraient un endroit où la demande locale est importante pour minimiser les coûts de transport. La demande locale sera, en grande partie là où la majorité des fabricants choisissent de s'installer.

En plus de ceux de Marshall, les travaux de Krugman n'expliquant pas complètement le développement inégal des régions ; soulignent un point déterminant dans le choix d'une région.

Seulement, deux régions peuvent avoir les mêmes avantages comparatifs, mais les districts nés n'évolueraient pas de la même manière. La Silicon Valley et la Route 128, comme exemple, ont été les centres d'innovation et de commercialisation des industries de l'électronique, de l'informatique et des communications aux U.S.A. Toutefois, depuis les années 1960, la Silicon Valley a connu une croissance plus rapide, entre 1985 et 1995 contrairement à la route 128 (Saxenian, 1996). Les explications les plus courantes de cette divergence spectaculaire s'appuieraient sur la nature des relations interentreprises.

Dans cette perspective, les travaux de Feldman (1994) permettent d'approfondir l'aspect socioéconomique introduit par Beccattini. L'hypothèse appuyée, associe les avantages comparatifs d'une région et la compétitivité de l'agglomération économique qui s'y trouve, aux effets cumulatifs générés par la présence des spillovers technologiques localisés. Dans ce sens, la performance d'un DI serait liée à la composition et aux activités des entreprises qui les forment.

En effet, ayant éclaté au-delà des limites organisationnelles d'une entreprise, la performance dépendrait de plus en plus d'une infrastructure géographiquement définie qui serait capable de mobiliser des ressources techniques, des connaissances et d'autres intrants essentiels au processus d'innovation (Feldman & Florida, 1994).

Cette infrastructure comprend des réseaux d'entreprises qui fournissent de l'expertise, des connaissances techniques, des concentrations de recherche et développement (R&D) universitaires et/ou industrielles, et des services aux entreprises (Knowledge Intensive Business Services -KIBS-); ayant une expertise dans le positionnement des produits et la commercialisation de ces derniers (Boschma, 2005; BELL, 2005). Une fois en place, le regroupement congruent de ces différents intrants, diminuerait les coûts liés aux risques d'innovation et renforcerait la capacité innovatrice des régions au fur et à mesure qu'elles se développent et se spécialisent dans des technologies et des secteurs industriels particuliers (Audretsch & Feldman, 1996).

Feldman et Florida (1994) avaient tenté de tester l'hypothèse citée précédemment en étudiant l'effet que pouvait avoir l'infrastructure technologique sur le développement inégal des régions par un modèle composé de quatre fonctions mathématiques permettant de mesurer l'impacte de chacune des composantes de cette infrastructure sur l'innovation.

D'une façon générale, les coefficients des quatre composantes (R&D industrielle, R&D universitaire, industries connexes et services aux entreprises), sont positifs et statistiquement significatifs, ce qui implique une synergie significative et un renforcement mutuel entre les facteurs qui composent l'infrastructure technologique. En d'autres termes, ces composantes une fois réunies dans une région cette dernière développe une grande capacité à innover.

La synergie entre les composantes de l'infrastructure technologique serait donc un début d'explication du développement inégal des régions (Feldman & Florida, 1994; Audretsch & Feldman, 1996).

Les recherches de Feldman démontrent aussi que la performance et la capacité d'innover d'un territoire est en grande partie due à l'héritage historique des concentrations spécialisées de R&D, d'activités industrielles et de services de soutien qui s'y accumulent au fil du temps comme: Les clusters de producteurs électroniques de haute technologie en Californie, et à la Silicon Valley; les complexes chimiques et pharmaceutiques massifs dans le New Jersey, ...etc. (Audretsch & Feldman, 1996; Cook, 2001)

En conclusion, dans cette lignée de penser, l'innovation des territoires est de plus en plus liés à l'agglomération de compétences spécialisées, de connaissances, d'institutions et de ressources qui constituent une infrastructure technologique ; plus qu'aux avantages naturels conventionnels.

2.2. L'approche de l'innovation par les avantages comparatifs: les clusters technologiques

Plusieurs critiques à propos de l'analyse des districts industriels par les avantages d'agglomération, ont été appréciés dans la littérature. Celles-ci portaient le plus souvent sur le caractère monosectoriel ou multisectoriel du district ; son degré d'autonomie et d'ouverture extérieur; la spécialisation ou à la différenciation de sa production; l'association de la coopération et la concurrence entre les entreprises adhérentes et leurs capacité à exploiter les connaissances locales tout en étudiant les nouvelles connaissances disponibles en dehors du DI (Sforzi, 2015). Ceci a fait de la compréhension de l'agglomération économique un domaine de débat important qui a joué un rôle clé dans le développement de la compréhension de la problématique territoriale.

L'introduction et la discussion de Michael Porter sur la question, ont servi à relancer les débats sur le rôle de la localisation dans l'appréciation des avantages comparatifs des nations. Son ouvrage intitulé «The Competitive Advantage of Nations», dont la première édition a été publiée en 1990, est le fruit de quatre années de recherche, faites sur dix pays (le Danemark, l'Allemagne, la Suisse, l'Italie, le Japon, la Corée, l'Angleterre, la Suède, le Singapour et les Etats unis d'Amérique). L'objectif de cet ouvrage est de comprendre et interpréter le développement inégal des régions.

Pour ce faire, Porter s'est appuyé sur le diamant concurrentiel composé de quatre variables élémentaires: les facteurs de production, la demande du marché local, Le tissu local de fournisseur et d'industries connexes ainsi que la stratégie de l'entreprise et son environnement concurrentiel (Porter, 1990).

Le diamant concurrentiel proposé par Michael Porter, parle de dynamisme au lieu d'efficacité (Porter, 1996). En d'autre terme, plus les interactions entre ces quatre facteurs sont développées et intenses, les entreprises deviennent de plus en plus productives et donc les territoires de plus en plus compétitives.

Outre ses quatre facteurs, l'auteur en a déterminé un autre aussi important que les précédents: l'état, qui en plus d'être un régulateur, un contrôleur, et parfois même un client pour quelques industries; a un impact sur la compétitivité de la nation. Cette dernière, s'articule autour de la mise en place des politiques financière adéquates afin d'assurer une certaine stabilité économique, l'exécution des stratégies de développement et des programmes d'action à long terme visant l'amélioration de la productivité et l'amélioration de la formation par les réformes des systèmes éducatif ainsi que le développement de la recherche au sein des universités (Porter, 1990; 2000).

Porter a aussi identifié la présence de certains événements qui ne peuvent être contrôlés par les entreprises ou même par l'état (ex: le changement brutale des prix du pétrole, les catastrophes naturelles,etc.). Ces événements incontrôlables sont présentés sous le terme de chance ou hasard (Porter, 1998). Ainsi le diamant passe de quatre à six composantes.

Dans son livre Michael Porter, poursuit son débat en ajoutant que la colocalisation ainsi que l'intensité des échanges entre les composantes du diamant, ont un rôle considérable en ce qui est de la concurrence international (Porter M., 1990; Porter M. E., 1998; Porter E. M., 2000). Comme nous l'avons conclu dans la sous section précédente, la proximité géographique explique le développement et la performance des entreprises au sein des clusters mais n'arrive toujours pas à déterminer la manière dont ces derniers apparaissent et suivent des trajectoires différentes dans des territoires donnés.

Porter (1990), souligne à cet égard, les effets positifs des économies d'agglomération caractérisés par la conjonction des facteurs formant le diamant concurrentiel, qui s'articulent autour des fournisseurs d'intrants spécialisés, des relations de coopération avec les clients et les fabricants de produits complémentaires, ayant des compétences et des technologies en commun. S'ajoute à ceci, la présence des institutions gouvernementales (ex. universités, fournisseurs de formation professionnelle, organismes d'établissement de normes, associations professionnelles...etc.) qui offrent une formation spécialisée, de l'éducation, de l'information, de la recherche et du soutien technique (Feldman & Florida, 1994; Porter E. M., 2000; Becattini,

1992). Afin de mieux comprendre le fonctionnement du diamant concurrentiel, il faut se référer à quelques cas étudiés dans l'ouvrage de Porter (1990) :

- *Le premier cas* faisant l'objet de champ d'application du diamant est la Suisse, qui est à la base un pays mondialement compétitif dans plusieurs industries. Même si les ressources naturelles ne sont pas un atout, l'emplacement et la neutralité politique du gouvernement suisse ont une influence positive sur la compétitivité du pays. Pareil pour ses ressources humaines hautement qualifiées grâce au système d'éducation et au système d'apprentissage bien développé ainsi qu'à la formation interne poussée des employés. Il s'ajoute à ces facteurs élémentaires de production, les taux d'intérêt réduits, les capitaux facilement disponibles et l'infrastructure de transport développée. La Suisse est aussi reconnue pour ses réseaux de recherche universitaire propagés même à l'extérieur du pays, chose qui facilite l'adoption des technologies étrangère. Porter constate aussi que les industries connexes ont souvent été à l'origine de la création d'industries concurrentielles. Outre les éléments cités précédemment, et le fait que les échanges entre les industries ; sont fréquents et ouverts, la stratégie des entreprises suisses les plus prospères, consiste à se concentrer sur les petites industries ou sur des segments très différenciés. (Porter, 1990, pp. 307-331).

En conclusion, les conditions de la demande, le capital humain qualifié, la stratégie appropriée des entreprises agglomérées ainsi que leurs tailles et leurs compositions sont à l'origine de la plupart des succès des clusters suisses ainsi que leur compétitivité.

- *Le second cas* est celui de l'Italie, qui est considéré par Porter comme une réussite particulièrement intéressante, vu les ressources limitées du pays et son image de gouvernement chaotique (Porter E. M., 2000, p. 421). L'Italie est connue sur le marché international pour son industrie de textile et d'habillement. Porter découvre qu'en dépit des ressources naturelles rares et des taux d'intérêt élevés ; la qualité de la formation professionnelle et universitaire, ainsi que ses liens avec l'industrie locale sont un atout majeur pour la compétitivité des clusters italiens. Les consommateurs italiens sont des acheteurs très exigeants. Qu'ils soient acheteurs industriels ou clients finaux, la qualité est un critère primordial lors de la prise de décision d'achat. Les districts industriels en Italie sont caractérisés par la forte coopération entre les firmes ayant des canaux

de distribution et des liens familiaux communs, ainsi qu'avec les industries connexe. Porter constate aussi, une spécialisation élevée des entreprises membres des districts italiens, prospères et très compétitifs sur le marché international. Selon lui, la réussite des districts italiens est due à l'adoption réussie des nouvelles technologies de production. Ceci est rendu possible grâce à la structure flexible et l'autonomie accrue des petites et moyennes entreprises ainsi qu'à la main d'œuvre spécialisée et qualifiée qui y travaille (Porter, 1990, pp. 421-445).

Dans ce cas, il est clair que les dynamiques entre la concentration géographique, les conditions de la demande et l'environnement concurrentiel sont à l'origine de l'avantage concurrentiel de la plupart des industries italiennes. (Porter, 1990, p. 447).

Les résultats trouvés suite à l'analyses des dynamiques entre les déterminants de l'avantage concurrentiel dans les autres pays étudiés; sont similaires à ceux que nous avons cités, à défaut de quelques différences concernant l'influence positive ou négative qu'a le gouvernement sur la compétitivité, la spécialisation ou la diversité des entreprises ainsi que leurs degré d'ouverture à l'étranger.

Plusieurs auteurs, ont porté des jugements critiques sur la théorie des avantages concurrentiels de Porter (1990). Parmi les critiques les plus pertinentes dans la littérature ; le manque de valorisation du rôle et de l'influence des multinationales sur la compétitivité. Il en va de soi pour la complexité de la notion de compétitivité représentée uniquement en six facteurs.

Selon Cartwright (1993) et Rugman & D'Cruz, (1993), le modèle de Porter (1990) avec ses six déterminants, devient inefficace dans la mesure où il faudrait un cadre plus vaste qui comprendrait les déterminants de tous les pays en relation, surtout en sachant que parmi les raisons qui poussent les clusters à se former, se trouve le souhait des entreprises d'un pays ou d'une région d'être compétitives sur le plan international. Il serait donc préférable, de parler du Multiple Diamant concurrentiel au lieu de celui élaboré par Porter. Ce dernier permettra une meilleure compréhension et une plus profonde analyse de la compétitivité des nations, puisque le modèle revisité offre un cadre qui conjugue l'environnement concurrentiel de plus d'un pays liés et prendra comme composantes de l'avantage concurrentiel des déterminants issues des réalités économiques des pays étudiés (Cartwright, 1993; Rugman & D'Cruz, 1993).

2.3. L'approche de l'innovation par les dynamiques de connaissances: les régions apprenantes (learning regions) :

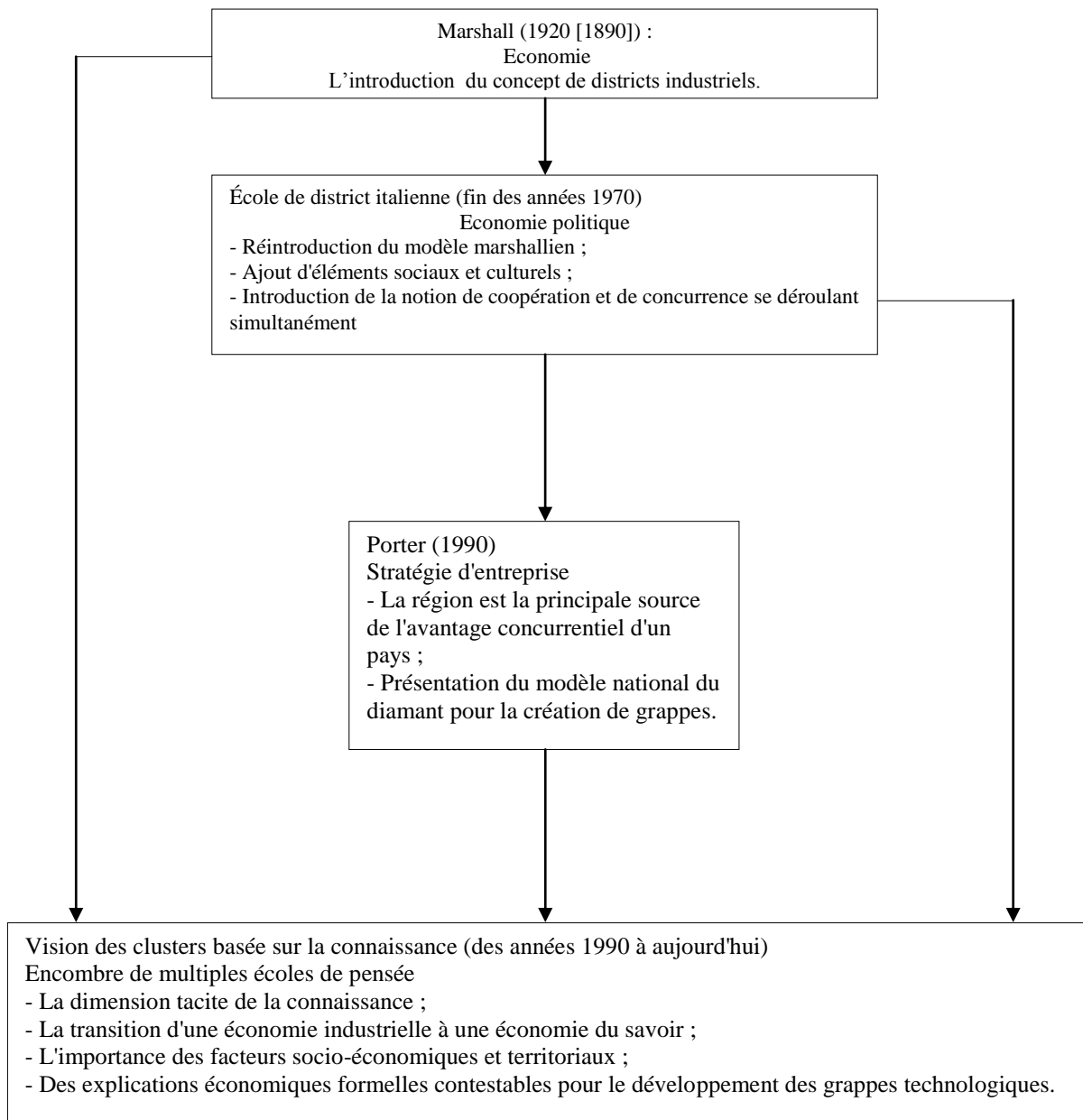
Les avantages concurrentiels des DI ont fait depuis des décennies, l'objet d'une grande attention scientifique. La littérature s'appuyait en major partie sur le concept d'externalités économiques, pour expliquer les avantages découlant de la concentration spatiale de l'activité. Par exemple, dans le cadre des clusters de hautes technologies, leurs implications concernaient en premier lieu la croissance économique, tant à l'intérieur d'une région que dans l'ensemble de l'économie.

En effet, dans les entreprises innovantes produisant des technologies, les effets externes ont toujours été des mécanismes à fort effet, pouvant accélérer la mise en marché et la commercialisation des innovations (Arthur, 1990). Mais ceci n'avait pas fournis des explications suffisantes concernant la divergence de performance des clusters d'innovation ou même des districts industriels.

Les auteurs appartenant au troisième courant théorique (KBVC), ont justifié le développement inégal des territoires par les dynamiques de connaissance, en mettant en lumière, la complexité et l'évolution historique des relations entre les entreprises, les structures et les institutions sociales d'un lieu donné.

La KBVC, est une littérature qui s'est appuyée sur les travaux antérieurs des écoles que nous avons présentées tout au long de cette section, comme mentionné dans la Figure(02).

Figure 2: l'évolution des écoles de pensées concernant la littérature sur les DI



Source: Bahlmann, M. D., & Huysman, M. H. (2008). The Emergence of a Knowledge-Based View of Clusters and Its Implications for Cluster Governance. *The Information Society: An International Journal*, 24 (5), P 307.

Ce courant de recherche a mis l'accent sur le rôle du savoir dans le développement régional. Ce rôle s'articule autour des flux de connaissances, d'informations et d'apprentissage. Le savoir dans ce cas, est considéré comme la nouvelle forme de capital et comme la caractéristique fondamentale de la dynamique concurrentielle contemporaine.

L'un des principaux indicateurs de l'économie du savoir est la capacité de ses participants, (que ça soit au niveau de l'individu, de l'entreprise, ou du territoire) à apprendre et à s'adapter aux changements rapide des compétences et des connaissances requises (Bahlmann & Huysman, 2008).

Outre le vaste champ de recherche concernant l'économie du savoir et soulignant l'importance de l'intégration des entreprises dans des systèmes nationaux d'innovation, nous nous focaliserons dans cette partie sur le volet traitant les dynamiques se produisant dans les clusters.

En parallèle du développement exponentiel des districts industriels de la troisième Italie; aux Etats-Unis, deux des principales régions technologiques: la Silicon Valley en Californie et la Route 128 au Massachusetts ont connu une très grande prouesse mais pas exactement le même sort. Les chercheurs en développement régional considéraient la Silicon Valley et la route 128 comme des exemples classiques des externalités économiques dérivées de la localisation industrielle (Saxenian, 1996; Maskell, 2001; Porter, 1990).

Au cours des années 1970, la Silicon Valley, dans le nord de la Californie, et la Route 128, à Boston (Massachusetts), étaient reconnues à l'échelle internationale comme les principaux centres mondiaux d'innovation en électronique. Les deux régions ont été largement reconnues pour leur vitalité technologique, et leur croissance économique extraordinaire.

L'enchantement s'est estompé au début des années 1980, lorsque les principaux producteurs des deux régions ont connu des crises. Les fabricants de la Silicon Valley ont cédé leurs marchés au Japon, tandis que les fabricants de la Route 128 ont vu leurs clients passer à des technologies plus développées (Saxenian, 1990).

La performance de ces deux économies régionales a toutefois divergé plus tard dans la décennie. Dans Silicon Valley, une nouvelle génération d'entreprises ainsi que les entreprises établies déjà dans la région; ont connu une croissance dynamique (Bania & al, 1993; Saxenian, 1996). La région de la route 128, en revanche, a montré peu de signes de croissance, les entreprises en démarrage n'ont pas réussi à compenser les mises à pied continues dans les entreprises, au sein de la région (Saxenian, 1996).

Selon Saxenian (1994), la divergence dans les performances des deux régions malgré leurs origines communes et leurs technologies similaires, est expliquée par le développement des systèmes industriels distincts. Leurs réponses aux crises des années 80 ainsi qu'à l'intensification de la concurrence, ont révélé que les variations dans la structure économique locale avaient un rôle important dans la capacité d'adaptation des entreprises aux changements.

En effet, la région de la route 128 est dominée par un petit nombre de sociétés verticalement intégrées. Son système industriel est basé sur des entreprises indépendantes qui restaient largement isolées (Dorfman, 1983). Le secret et la loyauté régissaient les relations entre les entreprises et leurs clients, fournisseurs et concurrents, renforçant ainsi, une culture régionale qui encourageait la stabilité et l'autonomie. En d'autres termes, les hiérarchies d'entreprises garantissaient la centralisation de l'autorité et la circulation verticale de l'information (Saxenian, 1996).

Le succès de la Silicon Valley par contre, est dû aux réseaux de production interentreprises qui ont formalisé les interdépendances sociales et techniques de la région (Saxenian, 1990; Saxenian, 1994; Saxenian, 1996). La Silicon Valley a profité d'un apprentissage collectif plus facile, où les entreprises se livraient une concurrence intense tout en apprenant les unes des autres sur l'évolution des marchés et des technologies (Porter, 1996).

Saxenian (1996) a précisé que pour survivre et évoluer, les clusters avaient besoin d'institutions et de culture consolidant la confiance mutuelle entre les membres, puisque cette dernière était à l'origine des interactions répétée et d'échange de connaissance, tout en intensifiant les rivalités (Saxenian, 1990; Saxenian, 1994; Saxenian, 1996). En d'autres termes, lorsque les clusters sont intégrés dans un environnement local aussi favorable, ils

développeraient un processus décentralisé d'apprentissage collectif et de création de connaissances. (Bresnahan & al, 2001).

C'est principalement au niveau local que la capacité d'une entreprise à créer des connaissances, lui permettra d'interagir avec d'autres entreprises dans un processus d'apprentissage collectif, dans un cadre où des connaissances partiellement codifiées et partiellement tacites sont échangées et utilisées dans chacune des entreprises participantes (Malmberg & Maskell, 1999). La relation entre les éléments codifiés et tacites des connaissances est à la fois complexe et dynamique. Même si les connaissances codifiées peuvent être transférées presque sans friction dans le temps et l'espace, elles reposent sur des connaissances tacites intégrées dans les personnes et les organisations pour être comprises et appliquées (Asheim, 2007).

Dans cette perspective, l'une des principales caractéristiques des clusters portant sur des activités économiques similaires et connexes est le fait qu'ils aient offert des possibilités de transmission des connaissances tacites, entre les entreprises qui y sont établies (Lawson & Lorenz, 1998); et lorsque ces connaissances ancrées localement sont combinées de façon novatrice avec des connaissances externes codifiées et accessibles, une nouvelle valeur peut être créée. (Bathelt & al, 2004).

Les travaux de la KBVC se sont focalisés principalement sur le concept des régions apprenantes (learning regions) qui pourrait être considérées comme la synthèse des débats concernant les modèles d'innovation territoriaux. Ce concept a regroupé la littérature sur les systèmes d'innovation, l'économie évolutionniste institutionnelle, les processus d'apprentissage et la spécificité de la dynamique institutionnelle régionale (Moulaert & Sekia, 2003).

En tentant de relier les concepts du paradigme de réseau (l'innovation interactive et le capital social) aux problèmes du développement territorial en Europe; Keven Morgan (1997) est parvenu à résumer la logique des régions apprenantes (learning regions). L'auteur, a souligné l'état des connaissances en économie évolutionniste en mettant l'accent sur deux principales propositions: l'innovation en tant qu'un processus interactif et en tant qu'une résultante d'une variété de routines institutionnelles et de conventions sociales.

Comme Saxenian, Morgan a affirmé que la capacité d'innovation d'un cluster et la capacité d'apprentissage collectif qui lui est associée sont directement liées à la densité et à la qualité des réseaux se trouvant dans l'environnement productif. Selon le même auteur, La coopération interentreprises et la coopération entre les secteurs public et privé, ainsi que le cadre institutionnel dans lequel s'inscrivent ces relations, ont été les principales sources d'innovation territoriale (Landabaso, Oughton, & Morgan, 1999; Asheim & Coenen, 2005).

Lorsqu'il ait fait référence à l'innovation comme moyen crucial de concurrence dans l'économie du savoir, il s'agit d'une nouvelle conception théorique de l'innovation comme processus d'apprentissage interactifs, socialement et territorialement intégrés, qui ne peut donc être comprise indépendamment de son contexte institutionnel et culturel. Les learning regions ont été de ce fait, définis comme représentant de l'ancrage territorial et institutionnel de l'apprentissage interactif et des organisations apprenantes (Asheim, 1999; Gulati, 1998; Rocha & Sternberg, 2005; Cook, 2001).

En résumé, notre revue de littérature sur la KBVC nous a permis de comprendre que les contacts personnels et organisationnels sont considérés comme un élément nécessaire au transfert des connaissances.

3. Les déterminants structurels des modèles d'innovation territoriale :

La littérature sur les différents modèles d'innovation territoriale présentée dans la section précédente, nous a permis de ressortir les déterminants qui structurent chaque forme d'agglomération économique. A cet égard, nous retenons trois séries de déterminants structurels, à savoir :

- Les déterminants structurels de nature économique :
- Les déterminants structurels liés aux avantages comparatifs ;
- Les déterminants structurels liés aux dynamiques de connaissances.

Ces trois séries de déterminants seront présentés dans ce qui suit.

3.1. Les déterminants structurels de nature économique :

Les cas présentés précédemment dans l'état de l'art concernant les DI, abordent les points essentiels dans la compréhension de leurs dynamiques. Malgré leurs divergences, ces travaux s'articulent tous au tour d'un point très important, permettant d'expliquer d'une certaine manière le développement inégal des territoires ainsi que leur innovation et qui relève aussi de l'innovation des clusters qui y sont installés; à savoir : la baisse des coûts, soit par la baisse des coûts de production, soit par la gestion de l'incertitude. Ceci nous mène à extraire deux types d'externalités de réseaux, qui seront développées dans ce qui suit:

- les externalités d'agglomération de nature économique (externalité pécuniaire);
- les externalités de connaissances (externalité technologique).

3.1.1. Les externalités pécuniaires :

La mise en commun d'infrastructures, d'équipements, et de savoir-faire au sein d'une industrie spécialisée permet aux entreprises co-localisées, en particulier celles disposant de ressources plus faibles; de profiter des multiples dynamiques entre offre et demande sur le marché des produits et du travail, permettant de réaliser une considérable baisse de coûts (Ellison & al, 2010). Nous distinguons dès lors, trois types d'externalités pécuniaires:

- celles liées à la spécialisation industrielle;
- celle liées à la présence d'un bassin de main-d'œuvre qualifiée;
- celle liées aux coûts de transaction.

a/ La spécialisation industrielle:

La possibilité de diviser le processus de production en plusieurs phases distinctes, est considéré comme étant la première condition nécessaire à la formation du district industriel, mais aussi à son innovation (Piore & Sabel, 1981).

La gamme de produits proposée par les industries spécialisées, est constamment modifiée en fonction de l'évolution des goûts et l'expansion des marchés. Pour cela, le système de production doit impérativement être flexible. Cette flexibilité est la raison pour la quelle ces entreprises, généralement petites et artisanales, choisissent de s'organiser en DI (Antonelli,

1990). Plus précisément, la flexibilité dépend de la spécialisation des tâches d'un long ensemble d'entreprises hautement spécialisée dans une ou plusieurs phases du cycle de production. La proximité géographique leurs assure un réseau sophistiqué de relations interentreprises qui permet le partage des connaissances, chose qui favorise l'innovation en terme de développement de produits, de processus de production et de canaux de commercialisation (Marshall, 1920; Becattini, 1992; Schmitz, 1995).

Dans la même optique, la division du travail entre les industries spécialisées dans un district ; permet, là encore, l'utilisation économique de machines coûteuses. Les industries subsidiaires ; qui collaborent avec plusieurs firmes voisines ayant externalisé certaines de leurs activités ; sont capables de garder en usage constant les machines spécialisées, et donc les rentabiliser, bien que leurs coûts initiaux ont pu être très élevé, et leurs taux d'amortissement très rapide (Marshall, 1920, p. 225).

Toutefois, la spécialisation industrielle se concentre uniquement sur la manière dont l'entreprise utilise sa technologie et sa main-d'œuvre qualifiée, sans tenir compte du contexte plus large de l'évolution de l'économie mondiale. Elle n'est donc le premier choix d'adaptation, que pour les petites entreprises ayant généralement un processus de production traditionnel (Dijk, 1995).

En conclusion, la spécialisation industrielle au sein d'un cluster peut engendrer des externalités d'agglomérations positives. Mais un cluster qui dépend principalement que d'une industrie est susceptible de connaître une dépression extrême, en cas de chute de la demande ou de rupture de l'approvisionnement de la matière première (Marshall, 1920, p. 127). C'est pour cela que l'existence de plusieurs industries distinctes est fortement recommandée, afin de s'entre aider en cas de crises.

b/ La main d'œuvre qualifiée:

Le bassin de main d'œuvre qualifié est une autre cause importante menant au choix de localisation et aussi à l'évolution du district industriel (Marshall, 1920, p. 226; Becattini, 1992). Le propriétaire d'une usine isolée, même ayant l'accès à une offre abondante de main-d'œuvre; est souvent soumis à des écarts de qualité par manque de main-d'œuvre spécialisée. La proximité

géographique permet l'installation d'un processus d'apprentissage, d'échange d'information et de connaissances entre les ouvriers, leurs permettant l'amélioration de leurs maitrise du métier (Antonelli, 1990).

La présence d'un tel bassin de main d'œuvre, assure la sécurité aux industriels et aux ouvriers à la fois. Ça permet d'un coté de minimiser les risques, les coûts de recrutement et d'incertitude surtout pour les industries utilisant des technologies de pointe (coûts de formation, adaptation du personnels recrutés,...etc.) et de l'autre, les travailleurs ne risquent pas de se trouver au chômage vu qu'ils ont à leurs porté plusieurs employeurs prêts à les recruter (Boschma, 2005).

Tout de même, cette externalité positive peut s'avérer négative: si le marché de travail spécialisé n'est pas assez large, le manque de personnels qualifiés va créer une concurrence entre les membres du DI pour accéder à cette ressource. Tandis que si ce même marché est en évolution rapide, le coût de la vie, les loyers et les salaires vont augmenter aussi. Les ouvriers, dans ce cas, ayant un pouvoir d'achat plus faible, chercheront dans d'autres agglomérations, une meilleure qualité de vie (Becattini, 1992; Antonelli, 1990; Marshall, 1920; Puga, 1996).

c/ La proximité des fournisseurs et des clients:

Les travaux de Krugman, (1991), ainsi que d'autres chercheurs; ajoutent aux externalités pécuniaires, les économies faites sur les coûts de transaction dues au rapprochement géographique des fournisseurs et des clients.

Dans cette perspective, le modèle proposé par Christian Tarrés (2008) sur le cluster de Gnosjö se trouvant dans la région d'Anderstorp au sud de la Suède, a été en mesure de fournir une interprétation plus avancée sur le phénomène du DI, surtout en ce qui concerne l'impact de la proximité géographique sur l'intensité des interactions entre les entreprises membres. L'analyse témoigne de l'importance de la proximité des fournisseurs et des clients dans la diminution des coûts de transaction; précisément, lors de l'achat des matières premières ou de la rentabilisation du matériel industriel (Tarrés & al, 2008).

De même, en termes de logistique qui représente une bonne partie de coûts d'échange inter-entreprise ; l'externalisation de certaines activités de grandes industries, engendre la création de nouvelles petites entreprises spécialisées qui trouvent dans la proximité, en plus d'un vaste marché pour leurs produits ; une diminution des coûts de transport (Krugman, 1991; Scott, 1988).

Ceci, permet d'accroître la compétitivité du DI, lorsque la concurrence est basée sur les prix, puisque les économies faites sur les coûts de transaction influencent l'instauration de sous-systèmes locaux de tarif (Becattini, 1992). Cette proximité permet aussi, une meilleure adaptation des produits aux besoins des clients, puisque ces derniers avec les fournisseurs, représente la première source d'information concernant les changements des marchés, chose qui se répercuterait sur la capacité du cluster à innover (Lazerson & Lorenzoni, 1999).

Une autre justification se trouve aussi dans la structure sociale du cluster, qui soutient que les relations de confiance mutuelle entre les principaux agents décisionnels de différentes entreprises peuvent être aussi importantes que les hiérarchies décisionnelles au sein des entreprises individuelles (Gulati, 1998). Ces relations de confiance se manifesteront par une variété de caractéristiques, telles que le lobbying conjoint, les alliances informelles et les arrangements réciproques concernant les relations commerciales. Ces relations de confiance réduisent les coûts des transactions interentreprises, car lorsqu'elles existent, les entreprises ne sont pas confrontées aux problèmes de l'opportunisme (Iammarino & McCann, 2006).

L'analyse dérivée de la théorie des coûts de transaction, conduit à la conclusion que l'agglomération des entreprises sur un espace, résulte en grande partie de la diminution des coûts de transaction associés. Cela pourrait expliquer aussi, dans une large mesure, l'évolution, l'innovation ainsi que le succès antérieur des DI.

3.1.2. Les externalités technologiques :

Tous les éléments composant l'analyse des districts industriels par les externalités pécuniaires; ont un revers incluant des caractéristiques comportementales basées sur une histoire et une culture commune de confiance mutuelle. C'est cette confiance qui est à l'origine des

échanges formels et informels d'informations, de savoir-faire et d'expériences ; qui favorise l'accès aux avantages d'échelle pour les quelles les entreprises se regroupent (Beccatini, 1992) .

Une littérature abondante sur les externalités de connaissance et leur impact sur l'innovation des clusters s'est développée. Le rôle de ces mécanismes d'auto-renforcement, qui génèrent des rendements croissants, en particulier dans le processus de création et de transfert de connaissances, a été souligné plus récemment par plusieurs auteurs tels que Marshall (1920), Beccatini (1992), Feldman et Florida (1994) et autres. A partir de la revue de littérature que nous avons présentée dans la section précédente, nous distinguons deux types d'externalités de connaissance:

- Le premier type concerne les externalités de spécialisation, abordé par Feldman et Florida, on parle ici, de retombées technologiques générés par la collaboration des entreprises avec les infrastructures technologiques;
- Le deuxième type est celui des externalités de diversité qui favorisent la création de nouvelles idées, comme l'a suggéré l'analyse des districts italiens. On parle donc, de retombées technologiques générées par des fuites involontaires d'informations, qui circulent au sein d'un cluster.

a/ Les retombées liées à l'infrastructure technologique:

Les travaux de Feldman, Florida et d'autres théoriciens, s'intéressent au rôle de la proximité géographiques des universités, des centres de recherches et des entreprises partageant une base de connaissances communes; dans la réussite du DI. Les théoriciens cités, suggèrent que la combinaison des multiples ressources de la recherche et développement, les capacités des entreprises à innover ainsi que les connaissances produites par les universités, permettent de réduire les coûts générés par le développement de nouvelles innovations. Ceci, permettrait une meilleure adaptation face à l'incertitude de l'environnement (Antonelli, 1990; Asheim & Coenen, 2005; Feldman & Florida, 1994; Boschma, 2005).

La prise de conscience plus approfondie des clients concernant leurs désirs et attentes ainsi que leurs exigences concernant les caractéristiques des produits proposés sur les marchés;

ont incité les entreprises à développer sans relâche de nouveaux produits plus innovants et plus complexes, ce qui fait de la poussée technologique la seule clé pour innover et rallier la concurrence.

La recherche et développement industriel, les universités et d'autres institutions (infrastructures technologiques) sont souvent mentionnés dans la littérature comme des acteurs cruciaux qui peuvent influencer la création, le développement, le transfert et l'utilisation des technologies, réalisant ainsi la phase d'exploration pure (la recherche), la phase d'exploitation pure (la production et la commercialisation) et la phase de transition (le développement) de l'innovation radicale (Ferrary, 2008). L'infrastructure du savoir, signifie dans ce sens, l'infrastructure physique et organisationnelle nécessaire pour soutenir l'innovation. Ces infrastructures prennent diverses formes (Doloreux, 2002) :

- *La première*, consiste en des structures de soutien qui favorisent la diffusion de la technologie (parcs scientifiques, parcs technologiques) ou qui sont orientées vers le développement d'activités industrielles nouvelles et rentables au niveau régional (incubateurs technologiques);
- *La seconde*, axée sur la diffusion des connaissances, consiste en des organismes publics de transfert de technologie et de conseil en innovation. Leur rôle est de fournir un soutien technique et de l'information aux entreprises ;
- *La troisième forme*, est composée des institutions de R&D (les universités, les instituts de recherche et les laboratoires nationaux), elles participent à la production et à la coordination des connaissances scientifiques et technologiques ainsi qu'à l'éducation en matière de technologie.

Le rôle que joue ces formes d'infrastructures technologiques et d'autres infrastructures moins explicites sur le plan technique (développement des marchés, planification stratégique, droit de propriété intellectuelle); dans la facilitation et la modulation des efforts ainsi que des

processus d'innovation; constitue un avantage concurrentiel majeur pour les entreprises co-localisées dans le district industriel (Florida, 1994).

b/ Les retombées liées à la spécialisation industrielle:

Comme nous l'avons cité précédemment, La proximité géographique et la spécialisation industrielle permettent les échanges d'idées et de savoir-faire entre les entreprises co-localisées. En plus des échanges organisés, il existe des dynamiques informelles d'apprentissage et de transmission d'informations nettement abordées dans la littérature, vu leur impact sur l'adaptation du DI aux changements de son environnement économique.

Le partage des connaissances est donc, un aspect important dans l'évolution et la réussite du cluster, liées exclusivement aux capacités d'apprentissage interactif de ce dernier. L'apprentissage interactif exige un très haut degré de confiance entre les acteurs (Doloreux, 2002). Nous distinguons dès lors, deux aspects de la connaissance partagée:

- Les connaissances tacites, qui sont personnelles et dépendent des compétences des individus, de leurs savoir-faire et de leurs expériences;
- les connaissances codifiées, qui sont plus profondément ancrées dans les routines et les procédures au sein des entreprises.

Les travaux sur les ID italiens, mettent la lumière sur la proximité et l'interaction entre les entreprises et les personnes comme justificatif de la transmission des connaissances et des compétences. L'expérience italienne, présente les retombées technologiques liées à la spécialisation comme étant l'atout imprenable de sa réussite, puisqu'ils ont assuré une adaptation rapide aux évolutions des produits, des équipements, des matériaux mais aussi des marchés et donc une meilleure flexibilité, qui avait permis à la troisième Italie de survivre aux crises (Antonelli, 1990; Becattini, 1992; Lazerson & Lorenzoni, 1999; Sforzi F. , 2002).

De ce fait, nous concluons que d'une certaine manière les externalités de connaissances peuvent bel et bien expliquer l'existence et l'évolution des DI. Ceci dit, malgré l'importance des retombées technologiques, les connaissances ne circulent pas aussi librement au sein du DI:

l'externalité technologique serait dans certains cas, beaucoup plus un échanges volontaire de connaissances générées par le marché.

En outre, le caractère tacite des connaissances qui les rend plus difficile à transmettre et à partager, n'empêche pas leur propagation hors du DI ; où d'autres organisations concurrentes pourraient être plus apte à comprendre et à optimiser l'utilisation de leurs contenu (Breschi & Lissoni, 2001).

En conclusion, les recherches, sur les DI ont suggéré que l'innovation est le résultat des processus d'apprentissage basés sur les connaissances circulant à l'intérieur de ce dernier. La littérature dévoile l'existence de trois processus d'apprentissages (Albino & al, 2006) :

- *Le processus d'apprentissage par la spécialisation*: basé sur la forte spécialisation des compétences de l'entreprise par rapport à des phases de production particulières, en raison de la division du travail;
- *Le processus d'apprentissage par l'interaction*: basé sur l'échange continu d'informations et de connaissances entre les entreprises complémentaires, et spécialisées dans les différentes phases du processus de production où les informations et les connaissances sont intégrées dans les composants fournis, les produits semi-finis et les spécifications techniques de sous-traitance;
- *Le processus d'apprentissage par la localisation*: basé sur la proximité géographique, les relations entre les individus et les entreprises, la présence d'informations complémentaires et la forte mobilité de la main-d'œuvre ; ayant un impact sur la diffusion de l'innovation.

Avant de conclure cette partie, dans la quelle nous avons tenté d'exposer, les déterminants qui structures des DI et qui expliquent d'une certaine manière le développement inégal des territoires; nous avons présentons dans le tableau (03), la synthèse des points soulignés dans cette sous-section.

Chapitre I : développement territorial, modèles d'agglomération et innovation territorial :
Principaux concepts de base

Tableau 3: synthèse des externalités pécuniaires générées par les DI

Externalité d'agglomération	Travaux de référence	Récapitulatif du concept	Impact sur la performance et l'innovation du district
Les externalités économiques (pécuniaires)			
La spécialisation industrielle	Marshall (1890) ; Bagnasco 1977; Garofoli (1984) ; Sforzi (1989); Camagni et Capello (1988) ;	Le partage du processus de production en plusieurs segments, réalisé par de petites entreprises spécialisées ; engendre une diminution de coûts de production générée par la mise en commun des équipements et de savoir-faire.	une meilleure adaptation aux changements de l'environnement économique et donc flexibilité des entreprises
La main d'œuvre qualifiée	Belussi (1988); Becattini (1992).	L'acquisition d'une meilleure maîtrise du métier par le biais des formations spontanées des débutants auprès des artisans qualifiés générées par la proximité géographique.	Une diminution des risques de recrutement et des coûts de formation
La proximité des fournisseurs et des clients	Marshall (1920) ; Krugman(1991) ; Puga(1996) ; Scott(1998).	La proximité des fournisseurs et des clients permet de diminuer les coûts de transaction.	Une tarification mieux adaptée aux ouvriers dans le district et une procession d'un avantage concurrentiel majeur sur les prix des produits
Les externalités technologiques (de connaissance)			
Les retombées technologiques liés aux infrastructures technologiques	Marshall (1920) ; Feldman et Florida (1994) ; Cooke(1998) ; Doloreux (2002)	la production et la diffusion des connaissances issues des infrastructures technologiques proches concentrées dans un espace géographique tout près du district; permet des réduites les coûts d'incertitudes liés aux activités d'innovation du district.	*une meilleure adaptation aux changements de l'environnement économique et donc flexibilité des entreprises ;
Les retombées technologiques liés à la spécialisation industrielle	Marshall(1920) ; Becattini 1992 ; Paniccia 1998 ; Storper 1997 ;	La proximité géographique des acteurs facilite l'échange des connaissances innées ou acquises, des expériences et de savoir faire	* la hausse de la capacité novatrice des membres du cluster.

Source: illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence

En conclusion, dans cette partie, nous avons survoler, quelques uns des travaux pionniers permettant non seulement, d'expliquer le choix de localisation par les externalités d'agglomération, mais aussi de comprendre le rôle et l'importance qu'a la proximité géographique, sur l'innovation territoriale, ainsi que ses retombés sur les entreprises membres des clusters.

En somme, les travaux de références indiquent que :

- le choix de localisation et le développement des DI, est étroitement lié à la logique des coûts de transactions. En effet, avec plus de proximité physique, il devient plus facile et moins coûteux d'externaliser certaines des activités de l'entreprise (d'où leurs spécialisation industrielle); d'échanger des produits et des services entre fournisseurs et clients et de mieux transférer le savoir faire et la connaissance. Cet échange du savoir est le cœur de l'innovation et du développement territorial ;
- l'évolution des DI est liée principalement au capitale sociale et aux backgrounds culturelles des territoires; qui facilitent ou entravent la production, la communication et l'échange des connaissances.

Ainsi, la proximité n'est pas seulement une question de distance géographique mais, la mesure dans laquelle les réalités économiques, organisationnelles, relationnelles, sociales et culturelles sont partagées (Doloreux, 2002).

3.2. Les déterminants structurels liés aux avantages comparatifs :

Les travaux de Porter sur les clusters technologiques nous ont permis de déterminer trois axes pouvant justifier la formation et l'innovation d'un cluster, à savoir:

- L'équilibre entre les relations de concurrence et de coopération;
- La composition du cluster;
- Le degré d'ouverture au marché international.

Ces trois axes sont présentés dans ce qui suit.

3.2.1. L'équilibre entre la coopération et la concurrence (coopétition) :

L'environnement commercial qui est de plus en plus complexe et incertain ; rend la collaboration avec les concurrents une stratégie d'adaptation attrayante pour de nombreuses entreprises, surtout, dans les secteurs caractérisés par leurs évolution exponentielle (secteur de haute technologie) ; particulièrement celles qui n'ont pas les ressources nécessaires et/ ou la taille suffisante pour faire face aux défis entrepreneuriaux et saisir les opportunités du marché.

La coopération dans ce cas, permet notamment, un accès plus facile à la technologie, le développement des canaux de distribution et autres, tout en conservant leurs avantages en termes de spécialisation, de réduction des coûts et de flexibilité. (Raza-Ullah, Bengtsson, & Kock, 2014).

Dans ce sens, Mai et Peng (1999) ont développé un modèle de compétition spatiale en introduisant l'élément de coopération entre entreprises sous forme d'échange d'informations par la communication. Leur modèle est inspiré de celui de Hotelling (1929), qui proposait le principe de la différenciation minimale. D'une part, il s'agirait de déterminer la position d'équilibre pour les entreprises co-localisées, c'est-à-dire, le choix de leur emplacement ainsi que le prix avec le quel elles proposeraient leurs produits sur le marché, en supposant que chacune d'entre elles, a uniquement pour but de maximiser ses bénéfices. D'une autre part, il s'agirait d'analyser l'optimalité de cet équilibre, que ça soit du point de vue des entreprises ou des clients (Hotelling, 1929).

Mai et Peng (1999) ont pu par leur travail, valider le model d'Hotelling dans le cluster de la Silicone Valley et prouver que la coopération entre les entreprises par le biais de la communication en face à face joue un rôle important dans les agglomérations de haute technologie. Ceci dit, cette étude nous permet de comprendre que l'équilibre entre la coopération et la concurrence est le principe moteur de la réussite des clusters.

A cet égard, de multiples études empiriques, tel que celle effectuée sur le cluster de microbrasserie de Porto Alegre (Italie), par Monticelli (2018), révèle que les entreprises membre de ce dernier, développent un processus stratégique de coopération par un meilleur partage des ressources, des informations, de l'apprentissage et des connaissances inter et intra-organisationnelles (Monticelli & al, 2018).

Ceci nous conduit à dire, que la coopération au sein des clusters, ne peut pas être considérée isolément, car il y a des processus sociaux intégrés qui représentent des éléments clés des relations organisationnelles et personnelles dans un contexte formel et/ou informel. Ce capital social qui est considéré comme un ensemble de normes et de valeurs ainsi que des conceptions communes facilitant la coopération au sein des groupes ou entre eux; réduit les coûts de

transaction, l'opportunisme et favorise l'échange ainsi que la diffusion des innovations (Felzensztein & al, 2018).

Porter aborde lui aussi, le rôle des échanges informels basés principalement sur les relations de confiance, dans la création des coopérations entre les entreprises co-localisées; et insiste aussi sur l'importance des liens avec les infrastructures technologiques, afin d'éviter la circulation libre de la connaissance en dehors du cluster (Delgado & al, 2012).

Seulement, la coopération au sein d'un cluster, n'empêche en rien l'existence de la concurrence. Les résultats d'une étude faite par Felzensztein (2018) sur le cluster de saumon en Chili suggèrent que les entreprises membres des clusters plus matures, préfèrent faire face à la concurrence, seules plutôt que de coopérer. L'analyse des données explique cette diminution de la coopération par la rivalité entre les entreprises. Ceci dit, la concurrence intra-cluster, qui peut diminuer l'avantage concurrentiel d'une entreprise individuelle, augmente avec le temps. De plus, les résultats indiquent qu'au fur et à mesure que le cluster mûrit, la coopération entre entreprises n'augmente que dans des activités qui ne mettraient pas en péril leur avantage concurrentiel (la gestion des stocks et autres). Ceci implique que, la réduction des coûts et le comportement individualiste des entreprises sont plus simple à réaliser que de coopérer. Les résultats appuient donc, la réduction des coûts plutôt que la différenciation et la collaboration entre entreprises comme stratégie d'avantage concurrentiel (Felzensztein & al, 2018). Ces résultats démontrent aussi, que tel que l'avait mentionné Poudet et John (1996), l'équilibre entre la coopération et la concurrence dépend de la phase atteinte du cycle de vie du cluster (émergence, maturité, déclin).

Une autre étude comparative sur deux clusters d'agroalimentaire au Ghana, faite par Anthony Arakawa (2018) montrent que les groupements d'entreprises dotés de structures commerciales plus formelles ont tendance à avoir une concurrence horizontale minimale, mais une coopération verticale accrue. Comparativement, les clusters dont le milieu social est plus ancré ont tendance à avoir des niveaux de coopération plus élevés et une concurrence minimale dans les relations tant verticales qu'horizontales. La recherche montre également que de telles variations dans les relations interentreprises ont un effet sur les opérations des clusters en termes d'accès des entreprises au financement, de contrats formels, de partage de l'innovation et de la

façon dont elles se rapportent aux différentes parties prenantes dans leur chaîne d'approvisionnement (Ayakwah & al, 2018).

En conclusion, les travaux cités précédemment se rejoignent sur le fait que l'évolution des clusters, l'amélioration de leurs performances et leurs innovation, dépendent en partie, de l'équilibre entre les relations de coopération et de concurrence qui s'y trouvent. Seulement les mécanismes menant à cet équilibre restent toujours ambigus.

3.2.2. La composition du cluster :

Selon Porter, un cluster améliore sa productivité non seulement par la division et la partage du processus de production (une forte spécialisation), mais aussi par la diversité complémentaire des entreprises membres. Cette dernière comporte plusieurs formes (Porter, 2000):

- *La complémentarité due à un meilleur alignement des activités entre les participants du Cluster:* Les liens avec les fournisseurs, les canaux et les industries en aval sont reconnus et saisis plus facilement au sein des clusters;
- *La complémentarité des produits pour l'acheteur :* Le regroupement des entreprises et des industries dans un cluster facilite la coordination produit-service et crée des pressions internes pour améliorer la qualité et l'efficacité globales entre les composantes du cluster, de façon à améliorer considérablement la qualité et l'efficience ;
- *La complémentarité marketing:* La présence d'un groupe d'entreprises et d'industries connexes à un même endroit permet de réaliser des économies en matière de marketing conjoint (recommandations d'entreprises, foires commerciales, magazines commerciaux, délégations commerciales). Elle peut aussi rehausser la réputation d'un emplacement dans un domaine particulier et rendre plus probable que les acheteurs considèrent un vendeur ou un fabricant qui y est établi.

Porter n'est pas le seul à avoir abordé la diversité complémentaire, Jacobs (1969) soutient que la diversité économique locale facilite les interactions entre des individus possédant des bases

de connaissances différentes, ce qui se traduit par plus d'innovation et de meilleures performances économiques (Desrochers & Leppala, 2011).

Divers analystes ont présenté des données statistiques comme tentative de mesure de l'impact de la diversification complémentaires. L'étude effectuée par Baptista et Swann (1998) examine l'activité innovante dans un cluster composé de 248 entreprises manufacturières au cours des 8 années 1975-1982. Les résultats montrent qu'un cluster a beaucoup plus de chances d'innover s'il affiche un têt élevé de spécialisation. L'impact de la diversification complémentaire dans cette étude ne semble pas être significatif. Toutefois, les limites des données ne permettent pas de tirer des conclusions définitives (Baptista & Swann, 1998).

Paci et Usai (1999) avait essayé d'évaluer le rôle de la spécialisation et de la diversité sur l'agglomération de l'activité technologique. Son étude comporte vingt-cinq DI italiens innovants. D'après les résultats de l'estimation, il apparaît clairement que la répartition spatiale des activités innovantes entre les DI locaux italiens est affectée à la fois par la spécialisation industrielle dans le même secteur et au sein du même pôle scientifique, et par le degré de diversité des districts locaux et des pôles scientifiques.

En conclusion, la spécialisation et la diversification ne s'opposent pas nécessairement au contraire, les deux notions se complètent. Il ne faut tout de même pas oublier de mentionner qu'en ce qui concerne l'effet de la diversification complémentaire, il varie selon la nature du cluster et selon le type d'industrie. Plus spécifiquement, l'impact de la diversification est beaucoup plus puissant dans les secteurs de haute technologie et dans les zones métropolitaines, tandis que leur rôle est contradictoire dans les secteurs à basse usure technologique où les districts industriels sont composés de petites entreprises artisanales (Paci & Usai, 1999).

Il existe toujours une ambiguïté concernant les avantages de la spécialisation et la diversification complémentaire et leurs impacts sur l'évolution des clusters. Ceci est du probablement à la difficulté de préciser dans quelles conditions ces deux concept créeront un équilibre (Asheim & Coenen, 2005; Desrochers & Leppala, 2011; Swann & Prevezer, 1996).

3.2.3. L'ouverture sur les marchés internationaux :

Selon Porter (1998), l'internationalisation des clusters, peut aider les entreprises à améliorer leur compétitivité. L'ouverture du cluster aux marchés internationaux, est évalué à la fois par les liens tissés avec des clusters à l'étranger et aussi par les relations externes que ses entreprises développent (Martino & al, 2006; Porter, 1996). En effet, les études présentées précédemment dans cette section démontrent l'importance des liens internationaux pour l'innovation et la compétitivité des clusters. Etant donné que la capacité d'innovation du cluster est essentiellement déterminée par la dotation en infrastructures scientifiques et technologiques et par les capacités localisées qualifiées qui favorisent l'innovation collective. Le réseau international que développent ces infrastructures comme celles de la Suisse et la Suède représente l'atout majeur de la compétitivité de ces deux nations (Porter, 1990).

Additivement à cela Porter (2000) affirme que les chances d'un cluster d'atteindre le succès international, dépendent de la présence d'entreprises leaders. En effet, les entreprises leaders ayant des taux de croissance élevés sont les moteurs du développement industriel local car elles génèrent de l'innovation, élargissent et ouvrent de nouveaux marchés, et favorisent les retombées sur le capital humain (Porter, 1996).

Cependant, bien que la présence d'entreprises leaders puisse augmenter la probabilité que le cluster entreprenne une internationalisation vertueuse, leur impact sur l'ampleur d'une telle croissance internationale est moins évident, surtout par rapport aux autres entreprises plus petites se trouvant dans le DI (Delgado & al, 2012). D'une part, ces entreprises peuvent exercer un effet d'attraction en incitant les entreprises locales qui leur sont liées, à se développer à l'étranger; et de l'autre, elles peuvent servir de parapluie protecteur à ces mêmes entreprises, ce qui peut réduire leurs efforts d'internationalisation car les initiatives étrangères déjà prises, donnent au DI la perspective internationale nécessaire (Mariotti & al, 2008).

Porter (2000) ajoute que la compétitivité locale est cruciale pour la compétitivité internationale. En effet, la concurrence à l'échelle locale forme les entreprises à être plus efficace face à la concurrence internationale. Par conséquent, une trop forte concentration transforme un grand nombre de petite entreprises capable d'être un producteur spécialisé compétitif sur

l'échelle international en un sous traitement protégé, comme nous l'avons mentionné, par les entreprises leaders. C'est ainsi, que la taille et la démographie du cluster arrive à affecter sa compétitivité (Delgado & al, 2012).

Becchetti et Rossi (2000), supposent que les économies d'échelle dans la fourniture de services d'exportation et des échanges informels d'informations sur les marchés d'exportation peuvent améliorer les résultats à l'exportation des petites entreprises situées dans les districts industriels. Leur étude a été réalisée à partir d'une base de données qui comprend un échantillon de plus de 5000 entreprises italiennes membres de différents clusters. En appliquant l'identification quantitative du DI par Sforzi, les résultats démontrent la manière dont l'existence d'un environnement et d'une culture internationale favorables au processus d'internationalisation, sont la base des performances et de l'intensité des exportations des entreprises situées dans les districts (Becchetti & Rossi, 2000).

De-Arcangelis et ses collaborateurs (2002) ont constaté que le regroupement des entreprises avait un effet à la fois statique et dynamique sur les exportations. Sur le plan statique, le regroupement des entreprises peut stimuler considérablement les exportations, mais en conjonction avec d'autres facteurs : ils ont constaté que le regroupement des entreprises renforce le modèle national de spécialisation en affectant plus intensément les secteurs qui connaissent déjà une plus forte croissance des exportations. Du côté dynamique, les auteurs ont démontré que le regroupement des entreprises a un impact marginal pertinent sur la croissance des exportations. Les deux résultats précédents concordent avec d'autres études antérieures qui démontrent la propension supérieure à l'exportation des entreprises situées dans des DI (Belso-Martínez, 2006).

En conclusion, les études citées dans cette partie affirment, qu'en plus des externalités d'agglomération, les entreprises choisissent d'intégrer un cluster afin d'accroître leurs avantages concurrentiels. Au final les stimulants de ce dernier peuvent être résumés dans le tableau (04) ci-dessous.

Tableau 4: les avantages comparatifs liés aux DI

Avantage comparatif	Travaux de référence	Récapitulatif des Concepts	Impact sur l'innovation du district
Les relations de coopération et de concurrence	Porter (1990, 1992, 1996, 1998, 2000); Pouder et John (1996); Baptista et Swann (1998);	La performance et l'évolution du cluster est étroitement lié à l'équilibre entre les relations de coopération et de concurrence se trouvant au sein de la grappe industrielle.	-un meilleur transfert de connaissance ; -une meilleure adoption des nouvelles technologies ; -une motivation constante pour l'amélioration de la performance.
La diversification complémentaire des activités dans un cluster	Paci et Usai (1999); Mai et Peng(1999); Becchetti et Rossi (2000); De-Arcangelis et al (2002); Desrochers et Leppala (2011);	La diversification complémentaire permet d'offrir une meilleure qualité de produits et de services	
Le degré d'ouverture aux marchés internationaux	Porter et al (2012); Monticelli et al. (2018); Felzensztein et al, (2018); Ayakwah et al. (2018)	L'internationalisation des activités du cluster améliore la performance et la compétitivité des entreprises membres	

Source : illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence

En conclusion, dans cette partie, nous avons présenté l'essentiel des travaux abordant les déterminants structurels lié aux avantages comparatifs d'un territoire afin de mieux cerner le choix de la proximité géographique ainsi que les déterminants de l'innovation des clusters.

En somme, les travaux de références indiquent que :

- L'équilibre entre la coopération et l'intensité de la concurrence générée par la proximité géographique permettant un accès plus facile aux connaissances et une meilleure adoption des nouvelles technologies créées et diffusées par les infrastructures technologiques ; favorise l'apparition et de développement de DI plus innovants et plus compétitifs;
- La diversité complémentaire des entreprises formant le cluster, permettant l'offre d'une meilleure qualité de produits et de services; hausse la capacité d'innovation, la

compétitivité et la performance des grappes industrielles. Chose qui poussent les entreprises à se co-localiser afin de gagner en avantage concurrentiel ;

- L'internationalisation du cluster est l'atout phare de la compétitivité d'un territoire. Les échanges des connaissances et des technologies nouvelles sur le plan international associé à la proximité géographique permettent une meilleure adaptation et diffusion des innovations et donc une évolution plus rapide des entreprises co-localisées, ainsi qu'une meilleure compétitivité à l'échelle nationale et internationale.

Au final, si les clusters Porteriens partagent avec les districts industriels des avantages liés aux externalités d'agglomération, ils s'en différencient par l'avancée technologique, la mise en avant des stratégies de coopération et d'internationalisation qui en renforce les effets de proximité géographique.

3.3. Les déterminants structurels liés aux dynamiques de connaissances :

La revue de littérature sur la KBVC nous a permis de comprendre que les contacts personnels et organisationnels sont considérés comme un élément nécessaire au transfert des connaissances. Ceci nous a mené à déduire deux déterminants pouvant expliquer la performance, l'innovation et l'évolution des clusters (Asheim, 1999; Cook, 2001; Asheim B. , 2007; Bahlmann & Huysman, 2008; Baptista & Swann, 1998; Florida, 1995; Keebel & Wilkinson, 1999; Saxenian, 1994; Sekia & Moulart, 2003):

- L'ancrage territorial;
- les dynamiques d'apprentissage.

3.3.1. L'ancrage territorial :

Selon la revue de littérature que nous avons exposée concernant les différents modèles de l'innovation territoriale, nous avons constaté l'existence de trois éléments caractérisant les Di clusters et les régions apprenantes, à savoir:

- la spécialisation des entreprises et la complémentarité productive ;
- le système homogène de valeurs ;

- la forte influence de la dimension sociale.

Dans ce sens, le concept sociologique de l'ancrage énoncé par Granovetter (1985) devient un déterminant important de la compétitivité et l'innovation.

L'ancrage territorial renvoie au fait que le comportement économique est influencé par les relations sociales entre les composantes de l'industrie et par la structure du réseau global de ces relations (Granovetter, 1985). La littérature traitant l'ancrage territorial a mis l'accent sur le rôle des relations sociales et de leurs structures dans la création de la confiance et le découragement de l'opportunisme (Dayasindhu, 2002).

L'établissement des relations d'affaires à long terme fondées sur la confiance au sein du cluster, est le fruit de liens personnels et de la connaissance approfondie des relations interpersonnelles, donnant ainsi naissance à un système local fortement ancré (Zucchella, 2006; Granovetter, 1973).

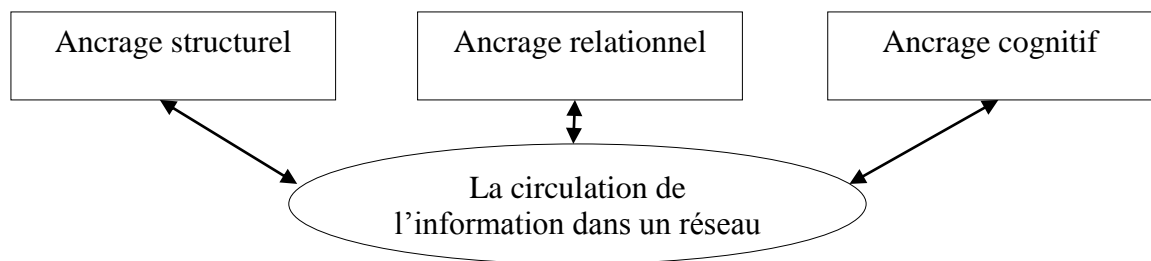
En d'autres termes, la confiance dans les échanges au sein d'une agglomération économique, est due au fait que les parties apprennent à connaître les aspects macroéconomiques essentiels de chacun ainsi que leur interdépendance (Guiso, Sapienza, & Zingales, 2006). Dans ce sens, la relation économique s'enracine dans les échanges sociaux et culturels et la nature strictement économique et strictement intéressée de l'échange est modifiée et superposée (Perrow, 1992). L'ancrage peut être considérée dans ce cas, comme la capacité des liens sociaux à véhiculer des informations qui diminuent l'incertitude et favorisent la confiance entre acteurs. (Gulati, 1998).

Les travaux concernant l'ancrage territorial, principalement ceux de Gulati (1998), ont démontré que les réseaux pouvaient offrir des avantages sur le plan informationnel grâce à trois mécanismes (Gulati, 1998; Simsek & Al, 2003):

- *L'ancrage structurel*: où l'information circule non seulement par le biais de liens étroits au sein des réseaux, mais aussi par le biais de la structure du réseau lui-même;

- *L'ancrage relationnel*: où les acteurs ayant des liens directs les uns avec les autres sont susceptibles d'avoir plus d'informations et de connaissances communes les uns des autres.
- *L'ancrage cognitif*: renvoie à la similarité des représentations, des interprétations et des systèmes de signification entre les entreprises.

Figure 3 : mécanismes de l'ancrage territorial



Simsek, Z., & Al. (2003). *Inter-Firm Networks and Entrepreneurial Behavior: A Structural Embeddedness Perspective. Journal of Management, 29* (3), P430.

a- L'ancrage organisationnel (structurel):

L'ancrage organisationnel est avant tout défini comme la configuration structurelle entre les acteurs montrant la manière dont le réseau est façonné ainsi que les liens entre les unités et les entreprises sont interconnectés. D'une autre manière, l'ancrage structurel est présenté comme la proportion relative des liens internes et externes (Simsek & Al, 2003).

L'étude faite par Nair (2018) sur les réseaux d'approvisionnement de l'industrie pharmaceutique en Belgique ; a démontré que l'ancrage structurel des réseaux d'approvisionnement a joué un rôle déterminant dans le façonnement du comportement collaboratif (Nair & al, 2018). Cette étude a suggéré l'existence d'un lien entre la topologie des réseaux et le comportement de collaboration à court et à long termes. En effet, L'ancrage organisationnel est allé au-delà des liens immédiats des entreprises et a mis l'accent sur la valeur informationnelle de la position structurelle que les partenaires ont occupé dans le réseau (Gulati, 1998).

Le modèle de Gnyawau & Madhavan (2001); a démontré que la position d'une entreprise dans un réseau a un impact significative sur les flux informationnels et a fortement contribué à l'acquisition de nouvelles capacités concurrentielles; ce qui, en retour, a augmenté sa capacité à construire de nouveaux liens. En outre de cet argument, le contrôle d'une entreprise sur le flux des ressources provenant des acteurs connectés a largement influencé sa compétitivité (Gnyawau & Madhavan, 2001).

Dans l'approche de l'ancrage structurelle avancée ici, il est soutenu que la structure et la qualité des liens sociaux entre les entreprises façonneraient d'une manière ou d'une autre, l'action économique (Burt, 2000; Moran, 2005). Ceci implique que, le type du réseau dans lequel une organisation est ancrée définirait les opportunités potentiellement disponibles; tandis que sa position dans cette structure et les types de liens qu'elle entretiendrait avec les autres entreprises, définiraient son accès à ces possibilités (Asheim, 1999; Granovetter, 1973; Gulati, 1998; Moran, 2005; Burt, 2000).

Il existe, dès lors, une série de caractéristiques observables évoquée par le positionnement d'une entreprise dans un réseau, impliquant un ensemble relativement défini de comportements attendus envers les autres acteurs. En suivant une logique similaire, ces caractéristiques pourraient également devenir un signal important de la façon dont les membres de ce statut seraient susceptibles de se comporter (Gulati, 1998; Adler, 2001). En d'autres termes, pour les transactions, les acteurs auraient une préférence pour les entreprises ayant une forte position dans le réseau ainsi qu'une réputation connue créée par la familiarité. Cette dernière est générée par les interactions répétées pouvant mener à la confiance et/ou à la méfiance ; impliquant de la sorte, une meilleure prémunition contre l'incertitude (Granovetter, 1985).

En pratique, les connaissances et les informations provenant d'un informateur de confiance et/ ou de ses échanges antérieurs avec d'autres acteurs, outre le fait qu'elles soient facilement accessible et fiable ; engendreraient une motivation à s'écarter des motifs purement économiques, se superposant souvent au contenu social qui comporterait des attentes fortes de confiance et d'abstention d'opportunisme (Adler, 2001).

Pour conclure, le modèle qu'Oerlemans et ses collaborateurs (2005), ont développé en s'inspirant des travaux de Hakanson (1989) et Freeman (1994) et qui avait pour objectif l'analyse de l'ancrage organisationnel dans le contexte de l'innovation, a résumé ce qui était avancé précédemment dans cette partie. Les résultats du modèle ont permis de tirer deux conclusions: La première, a confirmé l'importance des liens inter-organisationnels dans l'analyse de l'innovation. La seconde, a permis de comprendre que s'était selon le niveau de complexité des innovations, que variait l'impact de l'ancrage organisationnel sur la production innovante, les résultats ont démontré aussi, que cet impact s'intensifiait dans le cas de la proximité géographique.

Ceci a mis en valeur le mécanisme spécifique et complexe des activités innovantes, permettant de mieux comprendre la divergence de croissance des clusters (Oerlemans & al, 2005).

b- L'ancrage relationnel:

Dans une agglomération économique; bien qu'un acteur puisse avoir accès à plusieurs autres acteurs (sources d'information), son expérience personnelle et la qualité de ses interactions passées influenceraient souvent ses échanges avec ceux qu'il est susceptible d'approcher (Moran, 2005).

De ce fait, l'ancrage relationnel est considéré comme l'ensemble des relations personnelles développées à travers une histoire d'interactions basée sur la collaboration, le partage des ressources, et l'apprentissage social entre les acteurs du réseau (Nair & al, 2018); s'ajoute à ceux-ci, la qualité des échanges dyadiques, y compris la mesure dans laquelle les parties tiendraient compte de leurs besoins et objectifs respectifs, ainsi que des comportements des uns envers les autres (la confiance, les normes, la réputation, les sanctions et les obligations) (Coleman, 1990; Granovetter M. , 1985). Cet ancrage, est créé par ce qu'on appelle le capital social régional.

Le débat sur le capital social dans la littérature économique remonte aux années 1970, lorsque le sociologue américain Mark Granovetter ainsi que le sociologue français Pierre Bourdieu ont abordé la valeur économique des relations sociales. Le pionnier de ce champ de recherche est l'un des fondateurs de la sociologie, Emile Durkheim ; qui dans la 8^e édition de son

livre publié en 1967, a mentionné que la cohérence dans les sociétés est le résultat des relations sociales entre les individus de cette société.

Selon Putnam (2000), le capital social renvoie aux liens entre les individus, les réseaux sociaux et les normes de réciprocité et de confiance qui en découlent. Dans cette optique, le capital social est aussi du capital qui peut être échangé, seulement, le mécanisme d'échange n'est pas uniquement l'interaction entre les individus, mais c'est aussi l'ancrage dans un réseau de relations sociales, ou dans un contexte social, qui sont deux niveaux d'analyse différents.

En effet, comme démontré par Durkheim (1967) et Granovetter (1973) ; le réseau des relations sociales représente les relations réelles qu'un acteur individuel (qu'il s'agisse d'un agent humain ou d'une entreprise) entretient avec d'autres acteurs. Le contexte social, quant à lui est la société à laquelle les humains appartiennent. A cet égard, la différence entre les propos de Durkheim et ceux de Granovetter réside dans le fait que, l'analyse du premier est faite au niveau des sociétés tandis que celle de Granovetter est faite au niveau des réseaux (Rutten & Boekema., 2007). Leur ancrage dans des réseaux ou dans un contexte social, permet donc aux individus de bénéficier du capital social de ce contexte particulier.

Un lien entre l'ancrage relationnel et l'évolution des clusters semblerait plausible à la lumière des arguments concernant le rôle de la confiance dans la transmission des connaissances (Bird & Zellweger, 2018). Dans ce sens, les différences dans le capital social régional aideraient donc, à expliquer les différences régionales en matière de développement. Ceci dit, les travaux existants ont impliqué deux arguments opposés quant aux effets de l'ancrage relationnel sur le comportement des membres d'un réseau.

La théorie avancée par Granovetter (1973), a abordé d'une part, la force de la perspective des liens faibles tendant à se concentrer sur la recherche de nouvelles informations, la détection des changements environnementaux ainsi que la découverte de nouvelles opportunités entrepreneuriales; et de l'autre, la force des perspectives de liens forts, se concentrant sur la façon dont les liens faibles, faciliteraient les échanges d'information, de connaissances et de ressources entre les organisations et, par conséquent, aideraient les membres du réseau à découvrir de nouvelles façons d'exploiter les opportunités (Granovetter, 1973; Simsek & Al, 2003).

Cette théorie a expliqué les mesures dans lesquelles la réciprocité faciliterait ou entraverait le comportement entrepreneurial (Simsek & Al, 2003).

En se basant sur cette théorie, Levin et Cross (2004) ont évalué le rôle de la confiance étant un mécanisme essentiel de transfert de connaissance, sur trois groupes d'employés: l'un dans une société pharmaceutique américaine, l'autre dans une banque britannique et le dernier dans une société pétrolière et gazière canadienne.

Les résultats ont démontré en premier lieu, que la confiance, fondée sur la bienveillance et les compétences ; a servi d'intermédiaires entre les liens solides des employés et l'acquisition de connaissances utiles. Par la suite, l'argument de Granovetter (1973) selon lequel les liens faibles donneraient accès aux informations utiles a été confirmé. Au final, si la confiance fondée sur la bienveillance (confiance affective) améliore l'utilité de l'échange des connaissances à la fois tacite et explicite, la confiance fondée sur les compétences (confiance cognitive) a été particulièrement importante pour l'échange tacite de connaissances (Levin & Cross, 2004).

Dans ce sens, le principal résultat de l'ancrage relationnel est le fait qu'il ait favorisé l'accès à des ressources privilégiées et difficiles à évaluer et à échanger.

c- L'ancrage cognitif:

Il est évident que les connaissances ancrées dans les principaux acteurs influencent le comportement de ces derniers, plus précisément sur leurs façon de déterminer les opportunités et les obstacles environnementaux, de tenir compte des capacités et des contraintes organisationnelles et de formuler et mettre en œuvre des stratégies.

En matière de littérature en sociologie, la cognition a été traitée sous deux onglets distincts : Selon le premier onglet, qui est considéré comme le sens étroit de ce concept ; la cognition est présentée comme l'ensemble de l'activité mentale. L'ancrage cognitif est donc perçu comme la façon dont les modèles mentaux communs ou la vision commune des acteurs influencent leur raisonnement économique (Baas & Huisingh, 2008). Le deuxième onglet selon lequel la cognition a été étudiée, est plus large; car les dimensions affectives et culturelles ont été incluses. Ceci dit, les valeurs, les attitudes et les normes, sont considérées comme des éléments

cognitifs. Dès lors, la définition de l'ancrage cognitif devient : le rôle des conceptions collectives partagées dans l'élaboration des stratégies et des objectifs économiques (Dequech, 2003). En d'autres termes, il s'agit de la manière dont les individus et les organisations collectent et utilisent les informations pour donner un sens à leur environnement.

L'aspect affectif et culturel, peut être considérée comme constitutif des acteurs du marché, dans le sens où il oriente les individus à adopter un rôle ou un statut spécifique (en tant qu'acteur du marché, membre de la famille, etc.). Plus précisément, cet aspect, intervient sous forme de règles qui guident les individus ou acteurs économique dans le choix des actions à adopter dans une situation donnée. Ainsi, l'ancrage culturel et l'ancrage cognitif ne peuvent pas être dissociés.

Ayant un contenu cognitif commun, les acteurs du réseau sont plus susceptibles de se comprendre et d'avoir besoin d'un minimum d'effort cognitif pour communiquer. Les similitudes cognitives peuvent donc, augmenter le traitement de l'information au sein du réseau (Simsek & Al, 2003).

La recherche sur l'ancrage cognitive englobe divers courants qui se concentrent sur les sources et les impacts de la cognition. De diverses façons, il s'agit ici de savoir comment les représentations symboliques et les cadres de sens affectent les acteurs individuels et les entreprises lorsqu'ils interprètent et donnent un sens à leur monde. Plusieurs courants de recherche mettent l'accent sur les contraintes cognitives dans la transmission et l'échange des informations.

En effet, il est difficile pour les acteurs de travailler et d'échanger leurs connaissances dans des contextes cognitifs divers (Borgatti & Foster, 2003). Néanmoins, les différences cognitives pourraient s'avérer nécessaire: d'une part, l'hétérogénéité du contenu cognitif stimule la discussion, diminue la pensée de groupe et mène à des idées plus originales (Rai & al, 2009), de l'autre, la différenciation des structures de croyance renforce la recherche d'information et crée un élan pour le changement (Simsek & Al, 2003).

Ceci dit, il faut noter que les similitudes cognitives élevées compriment les temps de recherche, ce qui fait que l'on ne tient pas compte de plusieurs alternatives et que l'on ne

recherche pas la meilleure solution. En effet, à des niveaux élevés de similarité, le consensus devient si largement partagé et articulé qu'il réduit l'envie de communiquer (Taylor & Bathelt, 2002).

En conclusion, il est important de mentionner qu'un ancrage territorial trop élevé ne peut être positives que dans une certaine mesure. Les relations étroites et à long terme avec les acteurs sont généralement avantageuses, car elles permettent de tirer profit des processus d'apprentissage et de réagir rapidement aux changements du marché, ce qui améliorerait la capacité d'innovation et l'efficacité de l'entreprise. Toutefois, selon l'étude d'Uzzi (1997), plus un groupe de fournisseur est étroitement lié au même ensemble de clients, plus les entreprises étaient susceptibles de faire faillite (Uzzi, 1997). Plus précisément, l'ancrage excessif pourrait réduire la fluidité des relations de pouvoir et rendre les relations sociales plus rigides. En d'autres termes, les conditions du circuit de disposition du pouvoir dans un cluster et la nature du champ de forces dans lequel les entreprises membres opèrent façonnent considérablement le dynamisme d'un cluster (Taylor & Bathelt, 2002).

3.3.2. Les dynamiques d'apprentissage interactives :

Lorsqu'il est fait référence à l'innovation comme moyen crucial de concurrence dans l'économie du savoir; elle est considérée comme un processus d'apprentissage interactifs, socialement et territorialement ancré, qui ne peut être comprise indépendamment de son contexte institutionnel et culturel (Asheim, 1999).

Les concepts de création de connaissances et d'apprentissage ont acquis une importance centrale lorsqu'il s'agit d'expliquer l'innovation de l'entreprise puisque cette dernière est conceptualisée à la base comme un référentiel de connaissances ou comme une organisation apprenante (Ibert, 2004).

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la littérature sur les systèmes nationaux d'innovation s'est concentrée sur l'aspect comportemental de l'adoption et la diffusion de l'innovation, centré sur la volonté et l'aptitude individuelle et/ou collective ainsi qu'organisationnelle, à apprendre (Dosi & al, 1988, p. 13).

L'apprentissage interactif consiste en les expériences passées et l'évolution future des besoins ainsi que des motivations, des valeurs et des normes des individus partagés avec autrui (Probst & Büchel, 1997). Ceci dit, lorsqu'un individu partage ses connaissances avec le collectif, ce ne sont pas seulement les membres pris individuellement qui progressent dans la compréhension d'une situation, mais aussi l'ensemble qu'ils forment.

La maîtrise des processus de nature sociale, en plus des aspects professionnels et techniques, semblent être des caractéristiques spécifiques de ce mode d'apprentissage. Ces caractéristiques apparaissent comme importantes pour faciliter et accélérer l'apprentissage collectif des individus (Bollecker & Durat, 2006).

Le rôle de l'apprentissage interactif dans la promotion de l'innovation souligne l'importance de la coopération et de la mise en réseau dans la promotion de la compétitivité, qui est renforcée par la proximité. Ainsi, en plus du rôle positif que peuvent jouer les clusters pour stimuler l'innovation, le capital social revêt également une importance stratégique pour l'établissement de réseaux de collaboration interentreprises (Boschma, 2005).

Les processus d'apprentissage organisationnels quant à eux, sont reconnaissables aux transformations des connaissances partagées, à l'augmentation des capacités matérielles et intellectuelles ainsi qu'aux changements des constructions sociales (Probst & Büchel, 1997). L'apprentissage organisationnel ne consiste cependant pas à produire un savoir attribuable à l'organisation ; ce sont les acteurs qui apprennent dans leurs interactions avec l'objet et surtout entre eux. Dans ce sens, L'apprentissage organisationnel peut être défini comme l'élargissement et le changement du système de valeurs et de connaissances, l'amélioration des capacités de résolution de problèmes et d'actions ainsi que le changement du cadre commun de référence des individus à l'intérieur d'une organisation (Probst & Büchel, 1997).

Les clusters en tant qu'expression spécifique des processus d'apprentissage tentent d'interner les effets externes positifs de l'innovation et du savoir technologique. L'apprentissage organisationnel dans ce cas, peut avoir lieu dans la dimension horizontale ou verticale (Porter E. M., 2000).

Un troisième mode d'apprentissage apparaît de la proximité géographique et organisationnelle, c'est l'apprentissage informel pouvant être associés à la dimension horizontale d'un cluster ; et qui représente les différents modes d'échange de connaissances ayant lieu entre concurrents qui, autrement, ne seraient pas capables d'apprendre ensemble (Steiner & Hartmann, 2006).

Ce type d'apprentissage est caractérisé par la nature tacite des connaissances échangées, socialement ancrées, créées et reproduites par l'interaction sociale entre les entreprises formant le cluster. Ces connaissances sont incarnées dans les individus en tant que compétences spécifiques, ou en tant que capital fixe, c'est-à-dire dans des machines utilisées dans le processus de production, mais aussi dans l'organisation de l'entreprise, sous la forme de procédures internes, de routines et de la construction progressive d'une culture spécifique à l'entreprise (Malmberg & Maskell, 1999). Cette spécificité propre à ce type de connaissance dont l'accessibilité et le transfert à d'autres entreprises en dehors du cluster sont compliqués; hausse la compétitivité de ce dernier.

Dans cette perspective, l'innovation dépendrait en grande partie des dynamiques de transfert et d'assimilation des connaissances par les membres du cluster ainsi que de la dimension organisationnelle associée à la création de connaissances nouvelles, au transfert de connaissances et à l'apprentissage collectif au sein du cluster dans la mesure où elle encourage les coopérations interentreprises et les projets collaboratifs favorisant l'épanouissement de l'apprentissage et donc de l'innovation qui est un processus territorial stimulé par le contexte social dans lequel elle se développe (Lundvall, 2016).

Le tableau (05) synthétise les déterminants liés aux dynamiques de connaissances présentés dans cette partie :

Chapitre I : développement territorial, modèles d'agglomération et innovation territorial :
Principaux concepts de base

Tableau 5: les dynamiques de connaissances au sein d'un DI

Dynamiques de connaissance	Travaux de références	Concept	Impact sur la performance et l'innovation du district
L'ancrage territorial			
L'ancrage structurel (organisationnel)	Granovetter (1985) Gulati (1998). Gnyawau et Madhavan (2001) Oerlemans et al (2005) Nair (2018)	la configuration structurelle entre les acteurs montrant la manière dont ; le réseau est façonné ainsi que les liens entre les unités et les entreprises sont interconnectés.	Une meilleure communication et un meilleur échange de connaissance dus aux relations de confiance entre les membres et notamment grâce à l'appropriation d'une culture et d'un système de valeurs et de croyances communs.
L'ancrage relationnel	Granovetter (1973) Uzzi (1997) Levin et Cross (2004) Moran (2005)	l'ensemble des relations personnelles développées à travers une histoire d'interactions basée sur la collaboration, le partage des ressources, et l'apprentissage social entre les acteurs du réseau	
L'ancrage cognitif	Taylor et Bathelt, (2002) Simsek & Al, (2003). Borgatti & Foster, (2003)	Le contenu cognitif commun entre les membres d'un réseau	
Les dynamiques d'apprentissage			
L'apprentissage interactif	Dosi (1988) Probst & Büchel, (1997) Asheim, (1999)	consiste en les expériences passées et l'évolution future des besoins ainsi que des motivations, des valeurs et des normes des individus partagés avec autrui	Les dynamiques d'apprentissage favorisent les coopérations entre les entreprises membres des clusters et assurent une meilleure adoption et diffusion des nouvelles technologies et des innovations
L'apprentissage organisationnel	Malmberg & Maskell, (1999) Ibert, (2004) (Boschma, 2005) (Bollecker & Durat, 2006). (Steiner & Hartmann, 2006). Lundvall B. Å., (2016).	l'élargissement et le changement du système de valeurs et de connaissances, l'amélioration des capacités de résolution de problèmes et d'actions ainsi que le changement du cadre commun de référence des individus à l'intérieur d'une organisation	

Source: illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence

En outre de ce que nous avons présenté dans les sections précédentes comme éléments explicatifs du choix de la mise en réseau, cette section a accentué la lumière sur l'importance des dynamiques de connaissance concernant le développement inégal des clusters et leur innovation.

De ce fait, l'état de l'art que nous avons exposé, nous a permis de comprendre qu'un cluster dont les entreprises membres sont liées de façon informelle représente une forme organisationnelle solide qui offre des avantages en matière d'efficacité, d'efficacités et de

flexibilité. Etant donné que l'innovation est un processus caractérisé principalement par l'incertitude, la complexité, l'appui sur une recherche fondamentale et l'importance de l'apprentissage par l'usage et l'accumulation des connaissances; l'impact de la proximité géographique sur l'innovation territoriale trouve tout son sens, dans la mesure où la forte présence des retombées technologiques, des transferts du savoir tacite ainsi que l'accumulation des connaissances, font la spécificité des clusters.

Conclusion du chapitre I :

Ce premier chapitre avait pour objectif, après avoir présenté brièvement quelques notions sur le développement territorial; d'arborer de la manière la plus complète possible les déterminants liés à la structure des différents modèles d'innovation territoriale auxquels les entreprises adhèrent, afin de mieux comprendre la mise en réseaux des artisans.

Ce chapitre à également apporté les éléments de réponses à notre première sous question concernant les caractéristiques structurelles permettant d'identifier les différents types d'agglomération économique, résumées dans la grille qu'on présentera lors de la proposition d'un model conceptuel.

Il est toutefois important de mentionner que les déterminants structurels présents dans la grille ressortie ne constituent que la partie la mieux explorée des déterminants structurels ayant un impact sur l'innovation dans la littérature des agglomérations économiques.

La littérature présentée concernant les clusters, se focalise communément sur l'impact qu'ont l'apprentissage et la transmission des connaissances dans la création et la diffusion de l'innovation. Ceci présente l'importance des facteurs d'ordre cognitif et attitudinal pour l'innovation et le changement technologique.

Ces facteurs cognitifs et attitudinaux façonnant l'acceptation et la transmission de l'innovation sont eux-mêmes le fruit d'influences culturelles diverses. Dans ce sens, une approche par les caractéristiques culturelles devrait, à cet égard, permettre une vision plus complète de l'innovation des entreprises membres des clusters.

**Chapitre II : l'innovation et le transfert des Nouvelles
technologies de l'information et de la communication
dans le cluster artisanal**

Introduction du chapitre II :

L'artisanat et le développement territorial sont des concepts étroitement liés, dans la mesure où le caractère spontané et morcelé de l'artisanat lui donne une forte capacité d'adaptation, lui permettant de s'ajuster à la dimension locale étudiée en termes de produits, de main-d'œuvre disponible et de besoins à satisfaire.

De ce fait, La focalisation sur le développement du secteur artisanal semble une bonne alternative pour compenser les effets de crises conjoncturelles. En effet, l'artisanat est un secteur caractérisé par une croissance considérable, à la fois, en termes de création d'emplois et de production de richesses, rassemblant le savoir-faire ancestral et l'adaptation aux nouvelles technologies.

Comme nous l'avons cité dans le chapitre précédent, l'un des atouts de la mise en réseau des entreprises, est l'avantage tiré de la collaboration entre ces derniers, les sphères institutionnelles du secteur, du milieu universitaire et de l'État. Cette collaboration est fondamentale pour l'innovation du cluster et par conséquent pour l'évolution du territoire.

Dans cette perspective, le regroupement, qui est à la base une caractéristique typique de l'activité artisanale, est susceptible, en plus de produire des externalités technologiques positives; d'introduire et de diffuser des innovations venant de l'extérieur. Seulement toutes les innovations ne sont pas forcément adoptées. L'insertion des innovations technologiques dans le cluster artisanal peut faire face à une résistance de quelques artisans, ou un rejet de leur part à tous.

Pour cela, nous présenterons dans la première section de ce chapitre, la mise en cluster des artisans. La deuxième section, regroupera quelques travaux pertinents traitant l'acceptation technologique pour mettre en avant la relation qu'a la culture avec cette dernière. Dans la troisième section de ce chapitre, nous proposerons un modèle conceptuel permettant de d'établir le lien entre la culture, les dynamiques d'apprentissages interactives et l'acceptation des NTIC.

1. L'artisanat ; un des piliers du développement territorial :

Tout en étant un secteur à la fois hétérogène et complexe, l'artisanat reste toute fois un univers méconnu. En plus de son rôle imprenable dans la préservation du patrimoine et du savoir-faire ancestral local; l'artisanat est souvent sollicité, pour sa contribution dans la construction et la commercialisation de l'image et l'identité territoriale.

Même si, la production artisanale à prouver par son histoire sa capacité à s'adapter au changement (Loup & Rakotovahiny, 2010), la littérature concernant l'entreprise artisanale reste peu abondante. Les travaux permettant d'analyser ses sources d'innovation sont plus ou moins récentes. Leur apparition est le produit de l'intérêt porté à la mise en place des agglomérations d'artisans. Bien que la littérature concernant les entreprises artisanales soit peu abondante en contributions théoriques et empiriques, il en existe moins s'agissant des définitions précises des concepts clés tels que l'innovation, la diffusion, la mise en œuvre et l'adoption des technologies par les artisans.

Historiquement parlant, l'évolution de l'artisanat est liée à celle de l'homme. Ceci rend difficile, même impossible, de revenir sur ses premières origines. Ce n'est qu'à partir des années soixante-dix que l'analyse de ce secteur a commencé à prendre de l'ampleur. Etant reconnu essentiellement comme un travail manuel, réalisé par un outillage très simple impliquant ainsi une capacité de production très limitée (principalement de produits utilitaires); la révolution technologique de l'industrie avait largement réformé ce secteur (Loup, 2003).

L'artisan n'étant pas compétitif et menacé de disparaître (ayant un capital restreint qui ne permet pas une grande extension de la production et le manque d'aptitudes concernant la maîtrise de nouvelles technologies) ; a dû s'adapter, en développant et en diversifiant avec les moyens de bord, ses techniques de productions ainsi que sa gamme de produits (Loup ; 2003; Loup & Rakotovahiny; 2010). Ceci dit, suite aux crises touchant les grandes industries depuis les années soixante-dix, l'entreprise artisanale est devenue, un levier de développement d'envergure. Seulement, malgré l'importance de ce secteur, il n'existe toujours pas de définition précise concernant l'artisanat.

Dans la littérature traitant cette question ; l'artisanat est étudié sous deux onglet : Le premier, relève du cadre juridique qui diffère d'un pays à un autre, mais qui est communément basé sur la taille de l'entreprise en termes de chiffre d'affaire; de nombre d'employés et la nature de l'activité. L'artisanat est donc considéré comme suit :

Dans sa recommandation du 3 avril 1996 sur la définition des PME (96280/CE) ; l'union européenne, n'a pas donné de définition des entreprises artisanales. La Commission européenne a précisé que les entreprises artisanales continueront à être définies au niveau national, en raison de leurs spécificités (Demen-Meier, 2006).

Quant au le législateur français, la dernière loi en vigueur datée du 5 juillet 1996 et son décret d'application de 1998, ont précisé que: «doivent être immatriculées au répertoire des métiers les personnes physiques et les personnes morales qui n'emploient pas plus de 10 salariés et qui exercent à titre principal ou secondaire une activité professionnelle indépendante de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services relevant de l'artisanat et figurant sur la liste établie par décret en Conseil d'état» (Richomme-Huet & Paturel, 2007) .

La nomenclature Allemande définit, à son tour, l'entreprise artisanale par deux critères (Bourgeois & Allmann, 2001, p. 289):

- l'affiliation obligatoire de l'entreprise à la chambre de métiers, une fois qu'elle remplit les critères du code de l'artisanat allemand;
- la présence d'un maître-artisan à la tête de l'entreprise ou, à défaut, parmi les employés.

Le code de l'artisanat allemand comporte de multiples critères, à savoir : la petite taille de l'entreprise, la prédominance du travail manuel, la fabrication sur commande, la qualification du personnel, ainsi que la formation d'apprentis. Ces critères doivent être associés à un métier appartenant à la nomenclature établie par la loi régissant l'artisanat, mise en place en 1953 et amendée pour la dernière fois en 1998.

Ceci dit, avant de passer au deuxième onglet traitant la définition de l'artisanat, il est nécessaire de mentionner qu'en ce qui concerne le cas algérien, la définition de l'entreprise artisanale sera développée plus tard dans le chapitre traitant l'artisanat en Algérie.

Le second volet traitant la définition de l'artisanat concerne l'aspect sociologique qui présente à son tour l'artisan selon deux aspects :

- Le premier aspect aborde le critère humain très présent chez les artisans, qui est à l'origine de leur ancrage territorial profond. En effet, pour l'artisan le contacte humain est le premier critère d'échange. Ceci est perçu par la proximité des gérants et des employés, généralement membres de la même famille ; ainsi que par le rapprochement des artisans de leurs clients (Bréchet & al, 2008) ;
- Le deuxième critère s'articule au tour du savoir-faire de l'artisan, comme étant l'élément central de la spécificité de son entreprise (Loup, 2003). Puisqu'en effet, c'est sur cette caractéristique identitaire que l'artisan se replie.

En somme, la production artisanale se caractérise par un savoir-faire manuel spécifique, appliqué à un matériau et issu de pratiques traditionnelles dont la maîtrise exige en général une longue période d'apprentissage, afin de produire un objet utilitaire à fort contenu esthétique, unique ou produit en petite série (Kosianski, 2011).

Par ailleurs, aborder la production artisanale consiste aussi, que soit prise en considération la très petite taille du personnel. Cette dernière est souvent limitée au seul emploi de celui qui l'a créé, et donc, le fait que l'entreprise artisanale ait du mal à concilier toutes les dimensions de son activité: conception, production, commercialisation et administration (Kosianski, 2011).

Autrement dit, même si le savoir-faire et la qualité relèvent de l'évidence pour l'artisan; la dimension managériale en revanche est perçue par ce dernier, comme en contradiction avec l'identité artisanale (Loup, 2003). S'ajoute à ceci, la faible attractivité des métiers, vu que les ateliers sont en permanence à la recherche d'apprentis et/ou de collaborateurs, qui sont à leur tour très rare à trouver. Ainsi, le savoir-faire devient une denrée très prédisposée à disparaître. Afin

de préserver cette richesse, les collectivités soucieuses d'attractivité et de revitalisation; mettent en réseau les artisans ayant des activités similaires, formant ainsi des « pôles métiers d'art », « districts culturels » ou « clusters artisanaux ».

le cluster artisanal peut être défini comme « la réunion, sur un espace à forte identité, d'une concentration d'entreprises ayant un savoir-faire spécifique pouvant augmenter progressivement, à travers un vécu collectif, des pratiques de coopérations informelles et une culture territoriale et professionnelle spécifique, qui facilitent la mise en place d'un mode de coopération formel et la formation d'une démarche en réseau » (Kosianski, 2004). Ceci dit, avant d'aborder la mise en cluster des artisans, il est important de comprendre l'innovation dans les entreprises artisanales.

1.1. Les facteurs d'innovation d'une entreprise artisanale:

Depuis l'émergence des travaux sur l'innovation en tant que domaine de recherche distinct dans les années soixante, l'orientation de la recherche, mais aussi les notions utilisées pour la caractériser ont changé, vu la complexité du phénomène. La combinaison de multiples disciplines, a permis une approche plus complète de ce construit. L'innovation a été dans cette perspective, présentée en tant qu'une boîte noire dont le fonctionnement est en grande partie dépendant des dynamiques d'apprentissage, qui sont mis en valeur lors de la mise en clusters des artisans.

Les travaux de Schumpeter limitent l'innovation aux simples changements dans la fonction de la production et selon lesquelles les grandes entreprises monopolistiques étaient la principale source d'innovation dans les économies industrielles modernes. Ainsi l'innovation est strictement liée à la taille de l'entreprise et la structure du marché (Croitoru, 2012). En plus de cette sa définition qui se rapproche de celle du changement technologique; l'innovation a définie comme la mise en œuvre d'un produit, d'une méthode de commercialisation et/ ou d'un processus de production, nouveaux ou sensiblement améliorés. Ceci, nous permet de faire la distinction entre deux types d'innovation : celle des produits, et celles des procédés.

Les innovations peuvent aussi, être classées en fonction des critères techniques comparées aux technologies existantes sur le marché. En d'autres termes, l'amélioration continue des

technologies ou techniques existantes est décrite comme une innovation incrémentale ou marginale, alors que l'apport d'une nouveauté ayant de larges disparités avec celles préexistantes sur le marché, est qualifié d'innovation radicale ou révolutionnaire (Fagerberg & al, 2008). Ainsi, l'innovation et ses effets économiques et sociaux, dépendent de la dimension technologique et plus précisément de sa transmission.

L'ensemble des travaux traitant la thématique de l'innovation s'ajoutent aux propos de Schumpeter liant la dynamique économique à l'innovation technologique. La technologie est dans ce cas, considérée comme une information nécessaire pour la production d'un bien, par un certain nombre de procédés alternatifs et donc, un réservoir de connaissances où les entreprises peuvent aisément puiser. Seulement, certains auteurs vont à l'encontre de l'attribution de l'innovation exclusivement aux grandes entreprises ayant des fonctions de R&D avancées. Ils affirment que l'innovation peut également être générée au sein des ateliers artisanaux. En effet, l'expertise individuelle des artisans et leurs échanges avec le collectif permettent la maîtrise, l'adaptation et l'amélioration des techniques de production, à travers des diverses formes d'apprentissages (Bréchet & al., 2008).

Dans la pratique de son métier, l'artisan s'appuie sur la mise en avant des savoir-faire ancestraux ainsi que sa maîtrise des processus de production. Ceci lui permet l'adaptation facile aux multiples formes de changement. Dans ce sens, l'introduction de nouvelles innovations particulièrement technologiques pourrait trouver une consonance au sein de cette industrie particulière, grâce au caractère tacite des échanges dans les pratiques routinière du métier (Dosi, 1992 ; Beccatini, 1994, Bréchet & al., 2008). Ainsi, l'évaluation de l'innovation dans les entreprises artisanales ne peut se limiter aux critères basés uniquement sur la nature de l'innovation (produit/procédé), et/ou son degré de nouveauté (incrémentale /radicale). L'innovation dans ce cas, devient un phénomène d'une plus grande envergure.

En effet, les spécificités de l'entreprise artisanale liées en particulier à l'omniprésence de l'artisan, rendent l'innovation indissociable de son profil. Cette spécificité nous conduit à avoir une approche de l'innovation dans sa globalité, en prenant en considération la variable sociale

(Becattini, 1992), afin d'avoir une lecture plus dynamique du transfert et de l'adoption technologique dans le cluster artisanal.

Les artisans participant aux travaux de Boldrini et ses collaborateurs (2011) sur les clusters artisanaux, tout en soulignant leur ancrage dans la tradition, préfèrent évoquer l'innovation par la qualité des produits. Cette dernière est associée à leur expertise professionnelle, la singularité et la personnalisation de leurs prestations ainsi que leur proximité géographique et relationnelle avec les clients. En d'autres termes, les artisans ayant une grande capacité d'adaptation aux demandes variées du marché, affichent une volonté à changer une situation existante en une situation préférée. Ils sont, donc, par définition innovateurs (Boldrini & Al, 2011).

Afin de mieux comprendre la dynamique d'innovation des entreprises artisanales, enracinée dans l'activité quotidienne, loin de la dimension technologique, et qui se fait sans méthodes ni procédures formalisées (Ahuja & al, 2008) ; Boldrini et ses collaborateur (2010) ont proposé une grille d'analyse qui rassemblent les variables ayant une influence significative sur le phénomène. Ces derniers sont présentés dans le tableau (6) suivant:

Tableau 6: variables déterminantes de l'innovation dans une entreprise artisanale

Variable	Déterminant de l'innovation chez l'artisan
La personnalité de l'artisan	<ul style="list-style-type: none"> · Profil et motivations de l'artisan; · Projet de vie et projet d'entreprise; · Formation et parcours; · Volonté d'indépendance, volonté de partage; · Ouverture sur l'extérieur.
L'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> · Ressources internes limitées (ressources humaines, trésorerie...) · Spécialisation autour d'un métier ou d'un savoir-faire central · Souplesse et réactivité liées à la taille et à la proximité avec les clients · Gestion à court terme, difficulté à se projeter dans l'avenir · Compétences internes présentes, nombre de salariés
Le métier	<ul style="list-style-type: none"> · Dynamisme des organismes professionnels et de formation · Savoir-faire · Nature des évolutions technologiques (lente versus ruptures majeures)
Le méso-système : la filière, le marché	<ul style="list-style-type: none"> · Dépendance/indépendance vis-à-vis des fournisseurs et des clients · Opportunités ou contraintes de marché

Source: Boldrini, J.-C., & Al. (2011). L'innovation des entreprises artisanales. *Revue française de gestion* (4), 25-41.

Les auteurs affirment que dans l'entreprise artisanale, la personnalité du dirigeant, l'organisation de l'entreprise et l'ouverture sur l'extérieur sont les trois variables ayant le plus d'influence sur la diffusion de l'innovation et le transfert technologique (Boldrini & Al, 2011).

En effet, les connaissances tacites font référence à un système d'information qui est simultanément libre et circonscrit dans un espace géographique et communautaire défini par l'expérience personnelle individuelle (Sierra, 1997). L'innovation et l'information technologique sont transmises par des systèmes de communication tacites, générés par l'existence d'une grande disparité entre la technologie, l'art, la culture et les faits concrets de l'expérience (Santagata, 2002).

Dans ce sens, le produit artisanale est qualifié d'idiosyncrasique en relation avec la connaissance tacite nécessaire à sa création, sa production technique et sa distribution. En plus de ce qui vient d'être cité, cette même connaissance tacite repose sur une expérience personnelle idiosyncrasique passée. Ainsi, la culture, les capacités individuelles, les goûts, les modes de vie, les histoires personnelles et collectives jouent un rôle très important dans l'innovation des entreprises artisanales.

L'innovation dans le secteur des métiers, ne peut émerger qu'avec la mobilisation active de la volonté de l'artisan qui conjugue de multiples conceptions renvoyée autant à l'artisan qu'à ses collaborateurs, puisque (Polge, 2008):

- L'artisan est ancré dans son environnement proche (familial, amical, professionnel ou de voisinage) et isolé dans sa prise de décision;
- Le métier de l'artisan est une conception centrale: selon qu'il se considère artisan, animateur (ou tuteur) d'un groupe, ou chef d'entreprise. L'attachement à la tradition des savoir-faire et la sensibilité vis-à-vis de l'innovation dépendent de la perception de l'artisan de son rôle;
- Pour l'artisan, le territoire n'est pas seulement géographique; son enjeu se place sur le plan stratégique (les artisans sont fortement liés au territoire proche pour des fins stratégiques).

Lors de la phase de recherche, la plus part des artisans échangent, une masse importante d'informations, partagent des goûts, repèrent des tendances en discutant avec leurs environnement direct (collègues, clients, fournisseurs, etc.). Il y a, à la fois, la volonté de privatisation et d'échange de connaissances dans une perspective de dons contre dons pour avoir accès à des nouveaux savoir-faire (Bréchet & al., 2008).

En outre, l'importance du territoire est également perçue, lorsqu'il s'agit de la distribution des produits. Cette dernière rassemble les artisans dans les foires, les expositions, où autres (Allard & Bravo; 2017). Ainsi, les artisans sont en concurrence dans un même lieu physique tout en ayant besoin les uns des autres pour créer, produire et commercialiser leurs œuvres. L'expression de «coopération-concurrence» (coopétition) reflète, dès lors, la relation qu'entretiennent des milliers de petites entreprises artisanales mises en réseau afin de défendre une image commune face à la concurrence (Polge, 2008).

1.2. La mise en réseau de l'entreprise artisanale:

L'argument selon lequel la mise en réseau pourrait être une construction utile dans l'étude de l'innovation ; repose sur l'idée que si les réseaux interentreprises sont composés de liens individuels, il existe des effets distincts qui découlent du réseau comme entité collective. Le district résultant de l'agrégation des liens individuels, a donc un contenu économique propre, consistant en flux informationnels, dont l'échange est considérés comme la première source d'innovation (Lampert & Tandon; 2008).

Afin de comprendre la mise en réseau des entreprises artisanales, il est impératif de se référer aux districts industriels de la troisième Italie. Entre les années 1950 jusqu' au début des années 1970; le sud italien était encore sous-développé. Ce dernier possédait un grand nombre de petites entreprises artisanales produisant des biens menacés de disparaître avec la révolution industrielle ainsi que la production en masse de produits subsidiaires à ceux sensés être unique et originaux (Sengenberger & al, 1991).

Ces artisans, étant les derniers défenseurs des anciennes méthodes de production, avaient toujours une faible productivité. Cette faiblesse en partie due à l'utilisation des techniques impliquant de très forte intensité de main-d'œuvre. Le niveau de technologie dans ces ateliers

était assez bas, tout comme les salaires et les compétences ont été acquises principalement par l'apprentissage et la pratique (Brusco, 1982). Les petites entreprises défailtantes du sud; étaient en concurrence directe avec les grandes entreprises du Nord Italien. Les artisans étaient donc, prédisposés à disparaître avec l'industrialisation de l'Italie (Sforzi, 1992). Ce souci de survie a poussé les artisans à coopérer et à s'agglomérer.

Les districts italiens territorialement ancrés, servent de modèle emblématique pour les deux clusters artisanaux que nous avons retenus comme cas pratique de ce travail. À différence des districts industriels marshalliens, le lien puissant des agglomérations d'artisans avec l'environnement social et leur évolution historique, sont à l'origine des principaux avantages concurrentiels (Scott, 2000 , P 46).

La littérature sur les clusters culturels est issu directement du modèle de la Troisième Italie, pour reprendre ensuite une forme singulière permettant d'analyser ce phénomène qui dépend directement des conditions dans les quelles il a émergé.

Les districts culturel, autrement appelés les districts d'industrie culturelle et créatives font partie des modèles de croissance endogène basés sur la présence de petites entreprises, et sur des formes spécifiques de régulation sociale locale (Storper & Harrison, 1991). Les composantes de cette stratégie particulière, s'articulent autour d' (Santagata; 2002) :

- Une communauté locale cohésive dans ses traditions et dans ses accumulations de connaissances techniques et de capital social;
- Un faible niveau de standardisation des produits;
- Une tendance à l'ouverture des marchés internationaux ;
- Un soutien financier public tout au long de la chaîne de création de valeur ;
- Un taux élevé de création de nouvelles entreprises grâce à la capacité sociale et à l'apprentissage interactif;
- une capacité de produire des externalités positives dans le domaine du design, de l'innovation technologique, de l'organisation managériale, de la création de nouveaux produits et de la flexibilité du marché du travail.

Le cluster artisanal est donc un concept lié à la notion de DI, mais avec des conditions de viabilité qui lui sont propres. En d'autres termes, il est lié à sa capacité à se renouveler et à maintenir l'originalité de ses produits (Pilati & Tremblay, 2007)

En conclusion, comparé aux DI présentés dans le premier chapitre, ce qui caractérise les clusters artisanaux, sont principalement, l'effet atelier, la forte influence du critère humain et personnel sur les échanges des artisans et la différenciation créative des produits. Ces caractéristiques sont considérées comme des externalités positives propres à l'artisanat.

Ceci dit, l'une des éventualités qui a contribué à l'évolution et au succès de la troisième Italie, est la volonté des membres de ses clusters à intégrer les nouvelles technologies utilisées par leurs concurrents. La région de l'Emilie-Romagne en est le témoin ; vu qu'un très grand nombre de DI qui y sont plantés, ont internationalisé leurs activités.

2. Le transfert de nouvelles technologies d'information et de communication dans l'entreprise artisanale :

La littérature atteste de plusieurs définitions de l'expression "transfert de technologie". Dans ce contexte, Zhao et Riesman (1992) notent dans leur examen de la documentation sur la question, que la définition diffère considérablement d'une discipline à une autre. Bozeman (2000), quant à lui affirme qu'elle varie selon le but de la recherche. C'est pourquoi il n'existe pas de définition exhaustive couvrant tous les aspects de ce concept.

Dans son sens le plus général, le transfert technologique est défini comme tout processus de communication bidirectionnelle visant à transférer un savoir-faire technologique (Bozeman, 2000; Buratti & Penco, 2001). Néanmoins, on peut distinguer deux orientations complémentaires permettant de cerner d'une meilleure manière ce phénomène (Oucief, 2008):

- *La première orientation* définit le transfert technologique comme « une conclusion d'un accord de transfert de technologie d'un établissement universitaire ou de recherche à une entreprise dérivée ou existante, par l'octroi d'une licence d'exploitation ou par la cession des droits de propriété intellectuelle » ;

- *La seconde orientation* se focalise sur le facteur de connaissance, puisqu'il est inconcevable d'aborder le transfert de technologie sans sa portée cognitive, ainsi que le rôle de l'apprentissage. Dans cette perspective, la technologie est définie «comme étant un ensemble de connaissances systématiques et de l'aide fournie par les experts pour la conception, l'installation, l'exploitation ou l'entretien d'une industrie ».

Cependant, le transfert de technologie ne se limite que très rarement à une cession de licence, de brevet ou de contrats de communication de savoir. Il est souvent associé à des accords de formation et de conseil; d'intervention sur site; d'assistance technique, juridique, financière, administrative et d'assistance à la gestion (Oucief, 2008).

Comparé aux pays développés, le transfert de nouvelles technologies a une toute autre réalité dans les pays en voie de développement tel que l'Algérie, dont l'intérêt à sa compréhension n'a été accordé qu'en fin des années soixante-dix. Ce constat pourrait être expliqué par l'incorporation des technologies dans le capital fixe de l'entreprise (Atkinson & Stiglitz, 1969). La question du progrès technologique au sein d'une entreprise se limitait donc, à l'accumulation de ce capital.

De ce point de vue, le rôle technologique de l'industrie locale; était essentiellement passif, n'impliquant que l'adoption et l'exploitation des technologies importées (Albu & Bell, 1999). Ainsi, tout changement technologique généré localement est considéré comme essentiellement mineur et adaptatif, n'impliquant que peu ou pas de créativité technologique. Les principales tâches technologiques consistaient dès lors, en l'acquisition et l'apprentissage d'utilisation des technologies disponibles.

Ce changement technologique peut se faire en interne (à l'intérieur de l'entreprise) ou peut être favorisé par l'accès à des sources extérieures. Parmi les multiples canaux de transfert technologique, se trouve les clusters, grâce aux quels il devient plus facile pour le gouvernement, les administrations publiques, les universités/instituts de recherche et d'autres organismes de fournir des services de soutien tel que les ateliers de formations (Tambunan, 2007). S'il existe

une vaste littérature sur ce propos, il en existe moins concernant les entreprises artisanales, d'autant plus lorsqu'il s'agit de la mise en réseau de ces dernières.

Afin que les entreprises artisanales qui représentent une partie importante du tissu industriel locale évoluent, il est essentiel de renforcer leurs capacités en améliorant leurs connaissances ou leur savoir-faire technologique. Notamment, en ce qui concerne les technologies de l'information et de la communication.

Dans son ouvrage intitulé "Small is Beautiful", publié en 1973 ; Schumacher exprime le besoin des entreprises artisanale à s'organiser en cluster. Ceci permettrait aux artisans de conserver le savoir-faire ancestral, dans les économies en développement tout en utilisant les avantages des développements contemporains de la connaissance scientifique. L'auteur propose également d'incorporer le concept de "technologie intermédiaire", qui tente de combiner les éléments des technologies nouvelles et traditionnelles (Bhalla & James, 1986).

En effet, toute tentative d'intégrer des technologies d'information et de communication très avancée tue inévitablement les lieux de travail traditionnels. Dans ce sens, si une aide efficace doit être apportée, afin que ces métiers survivent et évoluent, il faudrait une technologie intermédiaire qui serait plus productive et moins couteuse que la technologie sophistiquée importée pour les grandes industries modernes (Schumacher, 1973, p. 131).

Communément, les TIC sont présentés comme les outils technologiques utilisés pour échanger, traiter, exploiter, ou encore transformer des données numérisées capables de circuler sur un réseau. Les TIC regroupant, entre autres, le matériel informatique, les logiciels et le matériel de télécommunication, les services de télécommunication et les services informatiques.

La littérature a établi que les TIC peuvent jouer un rôle important dans la croissance des petites entreprises. Ces dernières peuvent les utiliser pour accroître leur productivité et leurs ventes en accédant à de nouveaux marchés.

Selon Grosh et Somolekae (1996) ; Qureshi et al. (2008), ainsi que d'autres chercheurs, parmi les obstacles à la croissance des très petites entreprises artisanales, l'accès au capital et le

niveau d'instruction de l'artisan (Grosh & Somolekae, 1996; Qureshi & al, 2008). Les études faites par ces chercheurs, démontrent que ces types d'entreprises ne sont pas en mesure de profiter d'une utilisation efficace de l'ordinateur ou d'établir un réseau efficace avec d'autres entreprises utilisant les TIC.

Wolcott et ses collaborateurs (2007) ont constaté que, même lorsque le groupe de micro-entreprises soumis à l'étude, s'est vu attribuer certaines technologies dans le cadre d'un programme de subventions technologiques, les boîtes contenant les nouveaux appareils informatiques n'étaient toujours pas ouvertes après six mois. Cette étude a révélé qu'en dépit de l'appréciation des avantages de la technologie par les artisans ; ces derniers ne les ont pas suffisamment appréciés pour les inciter à l'incorporer et à l'utiliser. Les auteurs ont conclu que l'explication de ce comportement se trouve principalement dans le fait que les artisans se sentent intimidés par l'ampleur et la complexité des options disponibles dans les TIC.

En outre de l'aspect économique, il existe un aspect humain qui est sensé mieux interagir avec la technologie intermédiaire. En d'autres termes, les artisans n'ayant pas suivi un cursus scolaire développé ou une formation professionnelle (transmission du métier de père en fils) perçoivent les technologies avancées comme inaccessible, cette perception et cette difficulté d'usage est la première raison du rejet des nouvelles technologies (Qureshi & al, 2008). Ceci dit, même une technologie intermédiaire moins sophistiquée n'est pas forcément acceptée par les artisans (Schumacher, 1973, p. 132).

Dans cette perspective; les chercheurs traitant la problématique du transfert technologique dans les entreprises artisanales distinguent deux types d'acceptabilité (Suchman, 1987; Engeström, 1987; Akrich, 1998; Durich & Anderson, 2006; Leduc & al, 2013) :

- *L'acceptabilité pratique* : met l'accent sur la relation entre les fonctionnalités proposées et la facilité d'usage. Il s'agit de prendre en compte les différentes facettes de la personnalité de l'utilisateur, sa cognition, mais aussi ses affects (attitudes, émotions, etc.), ainsi que les caractéristiques des produits et des systèmes techniques qui influencent ces aspects (Barcenilla & Bastien, 2009). L'acceptation

de la technologie serait alors liée aux qualités ergonomiques du dispositif, ainsi qu'à sa capacité à s'intégrer au contexte, au vécu, à l'expérience de l'utilisateur.

Toutefois, le degré d'acceptabilité d'une technologie varie en fonction des différents moments de la confrontation de l'utilisateur avec la technologie en question, de son expérience, de la connaissance qu'il possède la concernant et de sa perception subjective. S'ajoute à ceci, d'autres facteurs liés à nouvelle technologie : utilité perçue, propriétés esthétiques, valeurs culturelles, coût économique, etc. (Bobillier Chaumon, 2016) :

- *L'acceptabilité sociale* quant à elle, inclut les impressions des utilisateurs, les attitudes, les contraintes sociales et normatives conduisant à choisir l'utilisation d'une technologie donnée. Elle constitue l'étape initiale du processus d'adoption des technologies. Ce modèle exprime le degré potentiel d'acceptation d'une technologie par les utilisateurs (Bobillier-Chaumon & Dubois, 2009). Son étude renvoie à l'examen des conditions qui rendent ce produit ou service acceptable (ou non) avant son usage réel et effectif (Terrade, 2009). L'acceptabilité est ici envisagée comme un pronostic d'usage, une évaluation par anticipation fondée sur l'analyse des attitudes et des opinions des utilisateurs futurs, laissant présager un accueil favorable ou non à la technologie développée (Dubois & al, 2016).

L'acceptabilité sociale renvoie aussi à deux grands niveaux d'analyse (Nielsen, 1994; Bobillier-Chaumon & Dubois, 2009; Bobillier Chaumon, 2016) :

Une première approche qui s'intéresse aux représentations des personnes face à une technologie future ou possible. En d'autres termes, l'individu est considéré comme un être capable de se représenter et de comparer par anticipation un grand nombre d'événements possibles de la nouvelle situation. Dans ce sens, l'utilisateur de la nouvelle technologie est appréhendé selon un modèle rationnel. Il est invité à établir une évaluation (niveau conscient, pensée analytique) par anticipation des coûts-bénéfices sur un certain nombre de dimensions de la technologie (utilité, facilité d'utilisation, respect des normes du groupe, image de soi, etc.) ; Une seconde approche se focalise plus sur le vécu des personnes lors et suite à l'introduction des TIC. Elle met l'accent sur un modèle différent de l'utilisateur qui s'intéresse aux impressions issues

des expériences vécues dans des situations réelles avec la technologie. L'individu n'est plus un calculateur « rationnel » mais une personne qui interprète et réagit aux caractéristiques de la technologie et de l'environnement. Chaque contexte d'implantation de la technologie possède ses propres règles (formelles et informelles), puisque chaque individu va interagir avec sa propre personnalité et sa culture.

En effet, L'adoption des NTIC est considérée comme un processus de changement qui affecte directement le système technique et social de l'entreprise. Le processus d'adoption comprend deux étapes principales: la première se porte sur l'initiation et la seconde sur la mise en œuvre de la nouvelle technologie : La première phase est caractérisé par trois autres étapes voir: la prise de conscience d'une innovation, la formation d'une attitude à son égard et son évaluation (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997).

Qureshi et ses collaborateurs (2008) sont parvenus à catégoriser les attitudes technologiques pour aider à expliquer les attitudes des très petites entreprises à l'égard des TIC, résumés comme suit (Qureshi & al, 2008) :

- *Attitude positive limitée*: les Micro-entrepreneurs développent une perception positive des TIC et prévoient de les adopter, mais n'ont pas les capacités et le soutien nécessaires pour le faire ;
- *Attitude positive Spécifique*: Les micro-entrepreneurs ont tendance à percevoir la technologie comme bénéfique, mais leurs doutes les empêchent de les adopter ;
- *Attitude Positive Holistique*: Les micro-entrepreneurs font preuve d'une attitude positive à l'égard des TIC en général et n'ont pas de réserves significatives.

Ceci dit, les attitudes se distinguent les unes des autres par la mesure dans laquelle les chefs de ces très petites entreprises perçoivent la technologie comme étant applicable à leurs activités. Dans le cas de l'entreprise artisanale, ceci dépend étroitement de la personnalité et la culture de l'artisan comme l'avait démontré Boldrini et Chéné (2010).

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'étude de l'acceptabilité technologique. Elle se propose d'évaluer et de prédire les conditions et les motifs qui peuvent rendre une technologie acceptable, ou pas, par les futurs usagers. Ces préoccupations sont fortement présentes dans la plupart des

recherches et des interventions qui portent sur la conception, l'implémentation et la diffusion des technologies. Cela devient d'ailleurs l'un des enjeux majeurs de la conduite du changement technologique.

2.1. Le modèle d'acceptation technologique :

L'adoption des TIC est l'un des concepts les plus prisés dans la littérature économique avec ses multiples disciplines. Ces recherches ont abouti à la création d'un riche répertoire de modèles et de concepts bien définis d'adoption des technologies de l'information tel que:

- la théorie de l'action raisonnée (TAR) élaborée par Ajzen et Fishbein (1972) ;
- Le modèle d'acceptation technologique (MAT) de Davis, (1985) ;
- La théorie du comportement planifié (TCP) d'Ajzen, (1991) ;
- La théorie de l'utilisation des ordinateurs (TUO) de Thompson et al (1991)
- La théorie de la diffusion de l'innovation de Moore et Benbasat, (1991) ;
- La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (TUAUT) de Venkatesh et ses collaborateurs (2003).

Notre travail de recherche n'a pas pour objet d'expliquer chacun des modèles d'acceptation des TIC mentionnés ci-dessus, vu que notre étude s'intéresse particulièrement au modèle de l'acceptation technologique (MAT).

Bien que de nombreux modèles aient été proposés pour expliquer et prédire l'utilisation d'une nouvelle technologie, le modèle d'acceptation technologique (MAT) a été le seul qui a retenu le plus d'attention. Avant de le présenter, nous allons dans un premier temps, faire brièvement référence à ses origines ensuite à ses principales applications, ses extensions, ses limites ainsi que ses critiques à partir d'une liste sélective d'articles publiés sur le modèle.

2.1.1. L'apparition du Modèle d'acceptation technologique:

Lors des années soixante-dix, les industries ont connu un besoin flagrant d'insertion des nouvelles technologies proposées sur le marché. Ceci n'était pas forcément suivi par l'acceptation de celle-ci surtout par les très petites entreprises. La prévision de l'utilisation des technologies est devenue donc, un domaine d'intérêt pour de nombreux chercheurs. Cependant, la plupart des

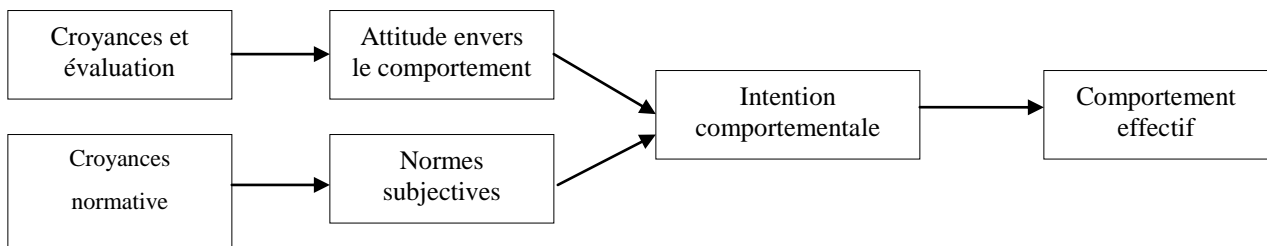
études réalisées n'ont pas réussi à produire des mesures fiables qui pourraient expliquer l'acceptation ou le rejet des TIC.

En 1985, Fred Davis a proposé dans sa thèse de doctorat, un premier modèle d'acceptation de la technologie (MAT). Ce modèle a été inspiré par les travaux d' Fishbein et Ajzen, qui ont formulé la théorie de l'action raisonnée (TAR). Cette dernière, qui a été utilisée dans un bon nombre d'études portant sur les TIC (Ahuja & Thatcher, 2005; Bock & al, 2005) ; est une théorie explicative du comportement à travers les intentions comportementales. Elle stipule que les intentions de comportement des individus sont basées sur les conséquences perçues de leurs actions ainsi que sur les normes subjectives et les influences émanant d'autres sources crédibles (Ajzen & Fishbein, 1980).

Ahuja & Thatcher, (2005) ont utilisé cette théorie pour examiner les effets de l'environnement de travail et du sexe sur la post-adoption de l'utilisation des technologies de l'information. Ils indiquent qu'il est plus pertinent de mesurer le comportement post-adoption que de mesurer l'intention, puisque la deuxième peut changer avec le temps ou par des facteurs donnés, alors que le premier indique le comportement réel et donc s'approche d'avantage de la réalité, ce qui le rend plus pratique à mesurer et à manipuler.

La figure (4) illustre la théorie de l'action raisonnée élaboré par Ajzen et Fishbein (1972) :

Figure 4: Théorie de l'Action Raisonnée (TAR)



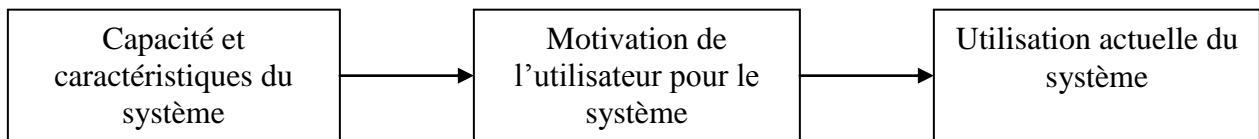
Source : Ajzen, I., & Fishbein, M. (1972). Attitudes and normative beliefs as factors influencing behavioral intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21(1), P2.

Comme mentionné précédemment, la théorie de l'action raisonnée représente une base théorique intéressante pour examiner l'acceptation technologique. Dans leur modèle théorique, Fishbein et Ajzen (1972) ont suggéré que le comportement réel d'une personne pourrait être

déterminé en tenant compte de son intention antérieure. En d'autres termes, il a été question de l'intention qu'a une personne avant un comportement réel. Cette intention comportementale peut être déterminée en considérant à la fois l'attitude qu'une personne a envers le comportement réel et la norme subjective (pression sociale perçue pour adopter ou pas un comportement) associée au comportement en question (Ajzen & Fishbein, 1980; Ajzen, 1991).

Quelques années plus tard, Davis (1985) en s'inspirant de ce modèle, défendait l'hypothèse ; que l'utilisation de la technologie soit une réponse qui peut s'expliquer ou se prévoir par la motivation des utilisateurs et qui est à son tour influencée par un stimulus externe composé des caractéristiques et capacités réelles de la technologie en question. Ceci donne naissance à un premier modèle conceptuel de l'acceptation technologique représenté dans la figure (5).

Figure 5: le modèle conceptuel pour l'acceptation technologique



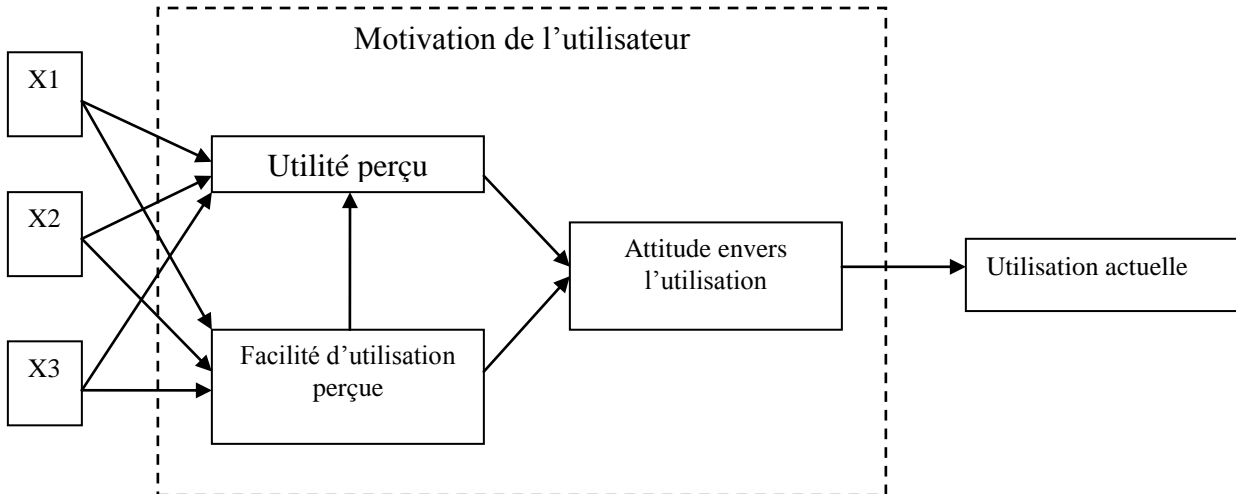
Davis (1985) , a technology acceptance model for empirically testing, submitted to the sloan school of management in partial fulfillment of the requirements of the degree of phd in management at the massachusetts institute of technology, December 20, 1985 p. 10

Davis a par la suite affiné son modèle conceptuel pour proposer le premier modèle d'acceptation technologique, en apportant deux principaux changements au modèle d'action raisonnée (Chuttur, 2009) :

- *La suppression des normes subjectives* : étant donnée que Fishbein et Ajzen ont reconnu que la norme subjective était l'aspect le moins compris de leur modèle et qu'elle avait un statut théorique incertain ; Davis n'a pris en considération que l'attitude d'une personne envers un comportement donné.
- *la suppression des croyances*: jugées insuffisantes pour prédire l'attitude de l'utilisateur envers une technologie, les croyances dans le modèle d'acceptation technologique ont été remplacées par l'utilité perçue et la facilité d'utilisation qui sont définies comme suit (Davis, 1989) : **l'utilité perçue** : « le degré jusqu'au quel un individu croit qu'utiliser un système particulier améliorera les performances de son travail » ; **la facilité d'utilisation**

perçue : « le degré jusqu'au quel un individu croit qu'utiliser un système particulier sera sans effort ».

Figure 6: le premier modèle de l'acceptation de la technologie (TAM)



Source: Davis, F. D. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35 (8), P 900.

Comme démontré dans le schéma précédent, Davis (1985) suggère que la motivation des utilisateurs peut s'expliquer par trois facteurs : la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue et l'attitude envers l'utilisation de la technologie. Il suppose que l'attitude de l'utilisateur envers une technologie est un facteur déterminant de l'acceptation ou du rejet de celle-ci. L'attitude de l'utilisateur est à son tour, influencée par l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue ayant aussi une influence directe sur l'utilité perçue (Davis,1985). Ces deux dernières, sont directement influencées par les caractéristiques de la technologie représentées dans la figure par X1, X2 et X3.

Pour élaborer des échelles de mesure de la facilité d'utilisation et de l'utilité perçue, Davis s'est référé à des échelles psychométriques utilisées en psychologie. Ces échelles incitent généralement une personne à répondre aux diverses questions qui se rapportent à un contexte donné. Les réponses obtenues à partir de ces questions peuvent ensuite être analysées et utilisées comme une indication des convictions internes de la personne dans le contexte étudié (Chuttur, 2009).

Dans le cas du modèle d'acceptation technologique, Davis (1985) a élaboré ses échelles psychométriques pour la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue en trois étapes : une phase de pré-test, une étude empirique sur le terrain et une expérience en laboratoire.

Lors de la première phase (le pré-test), le chercheur a présenté 14 items pour mesurer chacune de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Cette phase a permis d'évaluer le contenu sémantique des items et de les classer en groupes selon leurs similarités, de sorte que les éléments qui étaient suffisamment précis pour mesurer la facilité d'utilisation perçue ou l'utilité perçue ont été facilement identifiés (Chuttur, 2009). Par conséquent, les éléments non regroupés ont été éliminés et d'autres reformulés, pour finalement passer de 14 à 10 items.

Dans la seconde phase (l'étude empirique), Davis a testé la validité de ces dix nouveaux items en questionnant 112 employés travaillant chez IBM à Toronto au Canada, afin de mesurer leur perception de l'utilité et la facilité d'utilisation de deux systèmes d'information. Les participants pouvaient donner un score allant de 1 (tout à fait d'accord) à 7 (totalement en désaccord) sur l'échelle de Likert. En outre, les participants devaient déclarer leur utilisation réelle des deux systèmes sur une échelle à six positions (Chuttur, 2009): « n'utilise pas du tout, moins d'une fois par semaine, environ une fois par semaine, plusieurs fois par semaine, environ une fois par jour et plusieurs fois par jour ».

Les résultats ont démontré qu'il existait une corrélation significative entre l'usage déclaré et la perception de l'utilité et la facilité d'utilisation des deux systèmes d'information utilisés à IBM. Cependant, Davis a encore raffiné ces items pour obtenir une plus courte liste comportant uniquement six items.

Lors de la dernière phase (étude laboratoire), le chercheur, a validé le TAM empiriquement après avoir testé les 6 derniers items auprès de 40 participants. Ces derniers sont présentés dans le tableau (7) suivant :

Tableau 7 : Items mesurant la perception et la facilité d'utilisation des systèmes d'information

Items mesurant l'utilité perçue	Items mesurant la facilité de l'utilisation perçue
1. Le SI permet de travailler plus rapidement ;	1. Le SI est facile à apprendre et à utiliser ;
2. Le SI permet d'améliorer la performance ;	2. Le SI est facile à manipuler ;
3. Le SI permet d'augmenter la productivité ;	3. Le SI est claire et compréhensible ;
4. Le SI permet d'améliorer l'efficacité ;	4. Le SI est flexible ;
5. Le SI permet de rendre le travail facile ;	5. Pour moi le SI est facile à maîtriser ;
6. Le SI est utile.	6. Le SI est facile à utiliser.

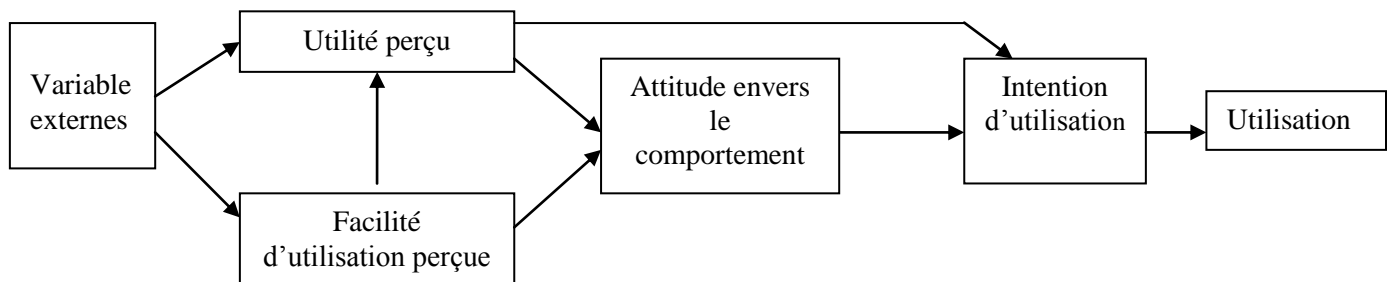
Source: Davis (1985), a technology acceptance model for empirically testing, submitted to the sloan school of management in partial fulfillment of the requirements of the degree of phd in management at the massachusetts institute of technology, December 20, 1985, P26

Suite à la confirmation de l'hypothèse initiale, plusieurs autres études ont suivi celle-ci, afin d'étudier en profondeur les relations entre les différentes variables du modèle. Ceci a donné naissance de nouvelles extensions du MAT.

2.1.2. L'évolution du modèle d'acceptation technologique :

Parmi les études menés pour développer le model d'acceptation technologique, une nouvelle version du modèle est apparue, incluant l'intention comportementale en tant que nouvelle variable qui serait directement influencée par l'utilité perçue, comme illustré dans la figure (7):

Figure 7: première version modifié du MAT

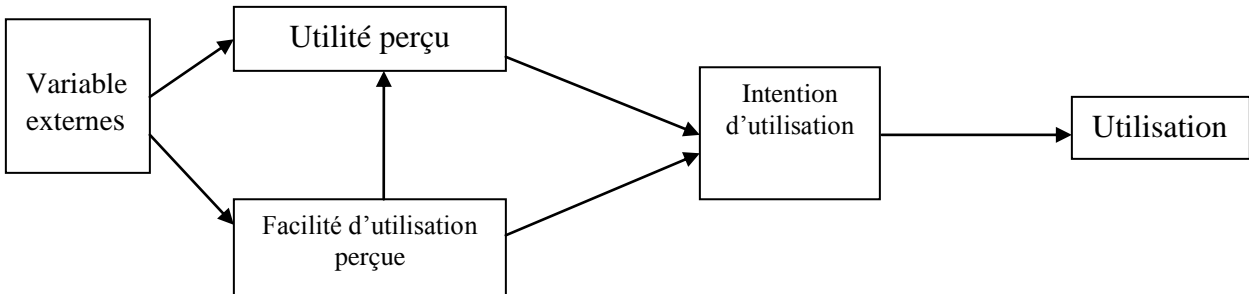


Source: Davis F & al. (1989). user acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *management science*, 35 (8), P985.

L'étude menée sur plus de 100 utilisateurs a démontré qu'en plus des résultats perçus par les anciennes versions ; l'impact de l'attitude envers l'utilisation de la technologie sur son

utilisation réel est insignifiant. Ceci avait conduit à la modification du modèle en remplaçant cette variable par l'intention d'utilisation qui a un impact significatif sur l'utilisation réel. En d'autres termes un individu pourrait avoir une forte intention comportementale d'utiliser une technologie sans former d'attitude, comme l'illustre la figure (8) :

Figure 8: Version finale du MAT



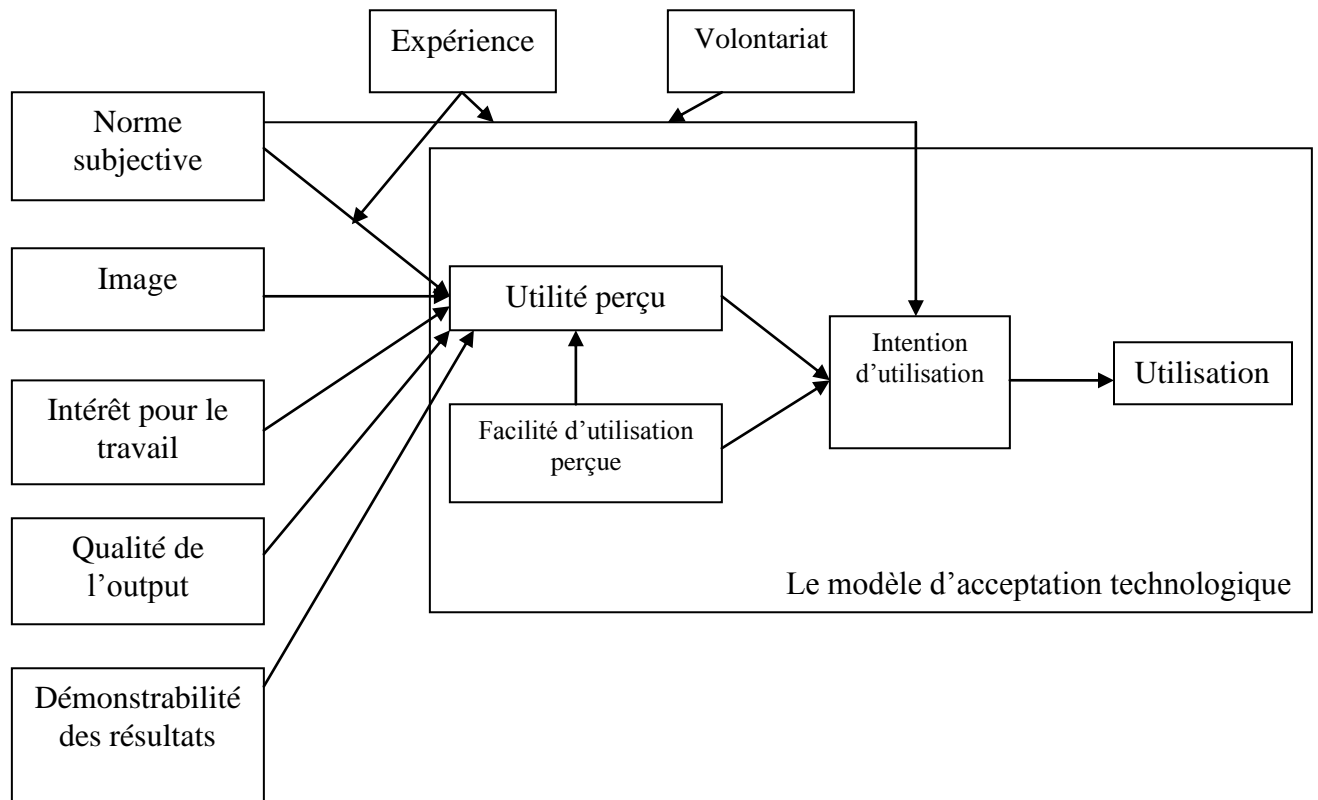
Source: Davis F & al. (1989). user acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *management science*, 35 (8), 982 - 1003.

Le modèle de l'acceptation technologique a été appliqué sur plusieurs systèmes d'information ainsi que sur plusieurs catégories de participants dans plusieurs pays ; mais malgré sa précision dans la prédiction du comportement de l'utilisation, il n'a pas pu expliquer les facteurs générateurs de la perception de l'utilité et de la facilité d'utilisation.

Ceci a mené une nouvelle extension du MAT par Davis et Venkatesh (2000) (MAT 2) en ajoutant des variables présentées comme des antécédents de l'utilité perçue (voir figure 9).

Les chercheurs ont également évalué la performance du MAT 2 en menant une enquête terrain auprès de 156 employés, qui ont utilisé quatre systèmes différents, dont deux étaient à usage volontaire et les deux autres étaient obligatoires. L'étude a également recueilli les perceptions des utilisateurs et l'utilisation déclarée à trois moments : avant la mise en place des systèmes, un mois après la mise en place et trois mois après la mise en place (Chuttur, 2009). Les résultats ont indiqué que le TAM 2 a été validé dans un environnement volontaire et obligatoire, à l'exception de la norme subjective qui n'avait aucun effet dans un environnement volontaire contrairement à l'environnement obligatoire.

Figure 9: le MAT 02



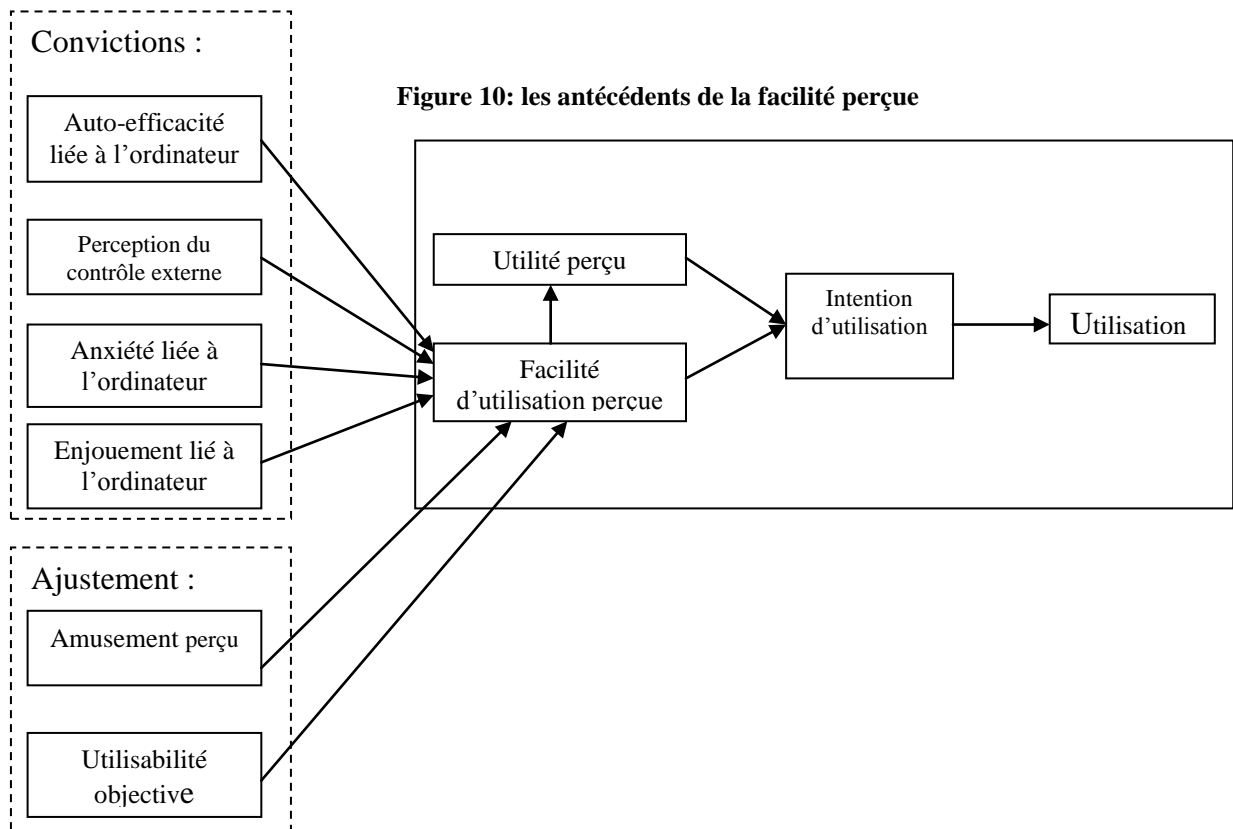
Source: Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46 (2), P188.

Avec ce modèle, Venkatesh et Davis ont été en mesure de fournir des explications plus détaillées sur les raisons pour lesquelles les participants ont trouvé un système donné utile (Venkatesh & Davis, 1996):

- le volontariat (voluntariness) : « le degré jusqu'auquel l'utilisation de l'innovation est perçue comme étant volontaire ou de libre arbitre » ;
- l'expérience : « l'expérience de l'utilisateur avec une technologie donnée » ;
- les normes subjectives (subjective norm): « la perception de l'utilisateur que les gens qui lui sont proches pensent qu'il devra ou pas adopter une technologie donnée » ;
- l'image : le degré jusqu'auquel un individu perçoit que l'utilisation d'une technologie améliore son image ou son statut social » ;

- l'intérêt pour le travail (job relevance) : « les capacités d'un système à améliorer le rendement au travail et le rendement individuel » ;
- la qualité de l'output (output quality) : « la perception de la façon dont le système exécute les tâches qui correspondent aux objectifs de l'emploi » ;
- la démontrabilité des résultats (result demonstrability) : « le degré jusqu'auquel les résultats de l'adoption / de l'utilisation d'une technologie sont observables et transmissibles aux autres »

Par la suite, Venkatesh (2000), s'est intéressé à l'identification des antécédents de facilité d'utilisation perçue. Il est parvenu à identifier deux principaux groupes d'antécédents pour la facilité d'utilisation perçue : les convictions et les ajustements (Venkatesh, 2000). Le modèle est présenté dans la figure (10)



Source: Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), P346

Les convictions (anchors) représentent les croyances qu'ont les individus à propos des ordinateurs ainsi que leur utilisation, et sont composées de (Venkatesh, 2000):

- *l'auto-efficacité liée à l'ordinateur* (computer self-efficacy): « la croyance que l'individu a la capacité d'accomplir un travail avec un ordinateur » ;
- *les perceptions du contrôle externe* (perceptions of external control): « les croyances en matière de contrôle relatives des facteurs de ressources tels que le temps, l'argent et les problèmes de compatibilité informatique qui peuvent soutenir ou limiter l'utilisation d'une technologie » ;
- *l'anxiété liée à l'ordinateur* (computer anxiety): « l'appréhension/ la peur d'une personne lorsqu'elle est confrontée à la possibilité d'utiliser un ordinateur » ;
- *l'enjouement lié à l'ordinateur* (computer playfulness): « le degré de spontanéité cognitive dans les interactions avec les ordinateurs ».

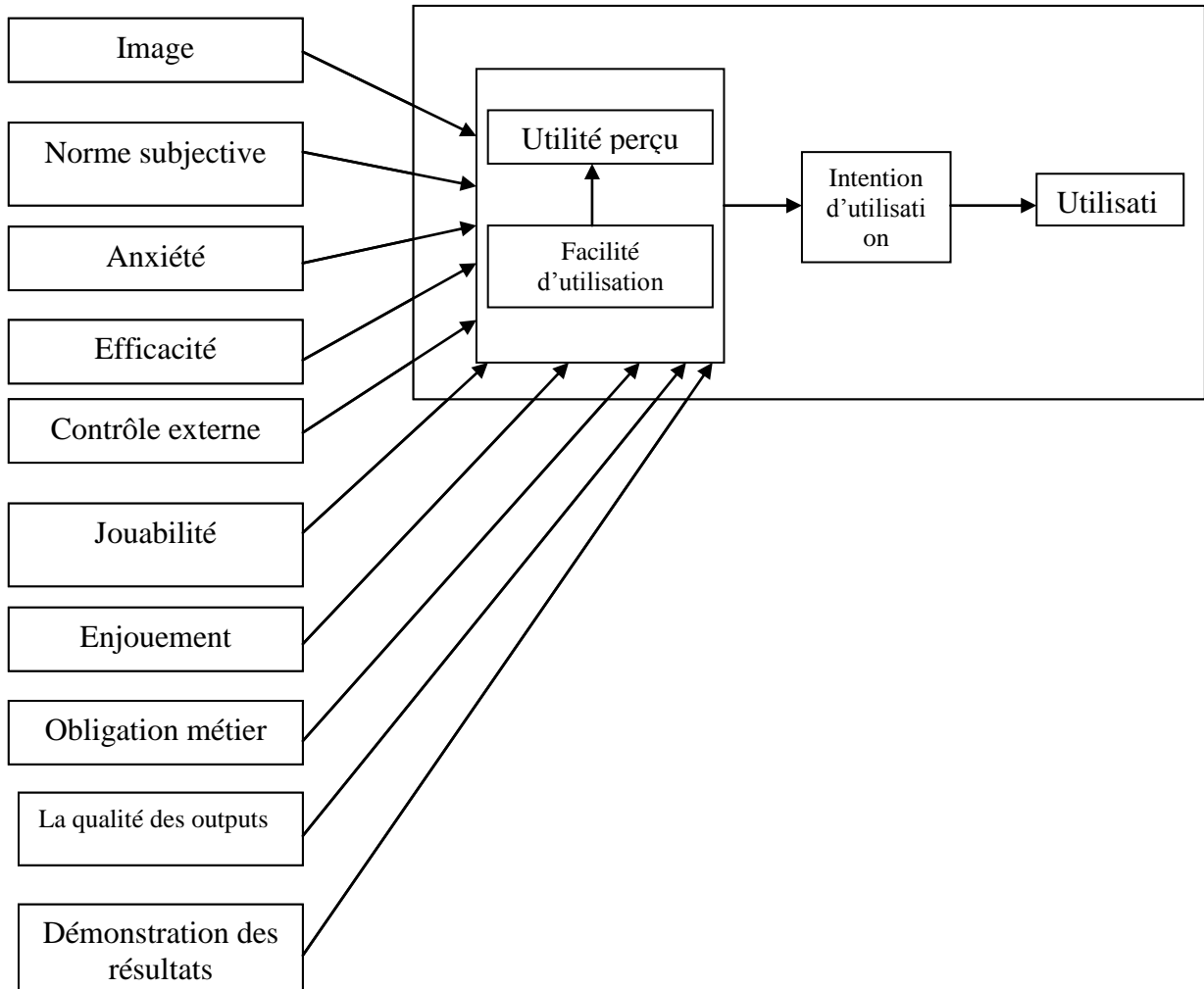
Les ajustements quant à elle ; représentent les croyances fondées sur l'expérience directe avec la technologie implantée (Chuttur, 2009) :

- *l'amusement perçu* (perceived enjoyment): « la mesure dans laquelle l'utilisation d'un système spécifique est perçue comme une activité agréable en soi, indépendamment des conséquences sur les performances résultant de l'utilisation du système » ;
- *l'utilisabilité objective* (objective usability): « une construit qui permet de comparer les systèmes en ce qui concerne le niveau réel d'effet des efforts déployés pour accomplir des tâches spécifiques ».

Venkatesh a testé sa proposition dans trois organisations différentes auprès de 246 participants, et trois mesures ont été prises sur une période de trois mois. Les résultats obtenus ont indiqué que les variables étaient fortement appuyées pour expliquer la facilité d'utilisation perçue d'une innovation (Venkatesh, 2000).

En 2008, une troisième version du TAM a été mise en place par Venkatesh & Bala, (2008). Ce modèle résulte de la combinaison du TAM2 et des antécédents de la facilité de l'utilisation perçue comme démontré dans la figure (11)

Figure 11: le TAM 3



Source: Venkatesh, V. and Bala, H. (2008) Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39 (2), P 280.

En plus du fait que plusieurs études ont confirmé la robustesse du modèle d'acceptation technologique, plusieurs autres chercheurs ont également mis en évidence d'importantes limites du modèle.

Parmi les critiques les plus pertinentes, Bagozzi (2007) a remis en cause la relation théorique qui a été formulée entre les différents construits du modèle. Il s'est penché sur le lien entre l'intention et l'utilisation réelle, et a observé que le comportement ne pouvait être considéré comme un objectif final. De plus, l'auteur a expliqué que l'intention peut ne pas être

suffisamment représentative de l'utilisation réelle, car le délai entre l'intention et l'adoption peut être plein d'incertitudes et d'autres facteurs qui peuvent influencer la décision d'adoption.

Bagozzi s'est également interrogé sur la possibilité de déterminer le comportement en additionnant les mesures de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue. Il a estimé qu'il pourrait y avoir des contributions différentielles des croyances et aussi que la mémoire humaine pourrait ne pas fonctionner de la même manière que les croyances traitées dans MAT (Bagozzi, 2007; Chuttur, 2009).

Dans la première étude visant à valider le MAT en dehors de l'Amérique du Nord, Straub, et al (1997) ont testé le TAM en Suisse, aux États-Unis et au Japon. Les auteurs ont constaté que des trois pays, ils n'ont pu valider son utilisation qu'en Suisse et aux États-Unis, et non au Japon (Straub & al, 1997). Une deuxième étude similaire élaborée par Rose et Straub (1998), a été faite dans cinq pays arabes où le modèle a été validé avec succès (Rose & Straub, 1998).

Selon les chercheurs, cette divergence dans les résultats obtenus, met la lumière sur l'impact que pourrait avoir la culture sur la prédiction de l'utilisation des nouvelles technologies (Straub & al, 1997; Rose & Straub, 1998).

2.2. La culture ; définitions et singularités :

La littérature portant sur la culture, révèle une grande ambiguïté concernant les différentes conceptions et les multiples significations que peut avoir ce construit.

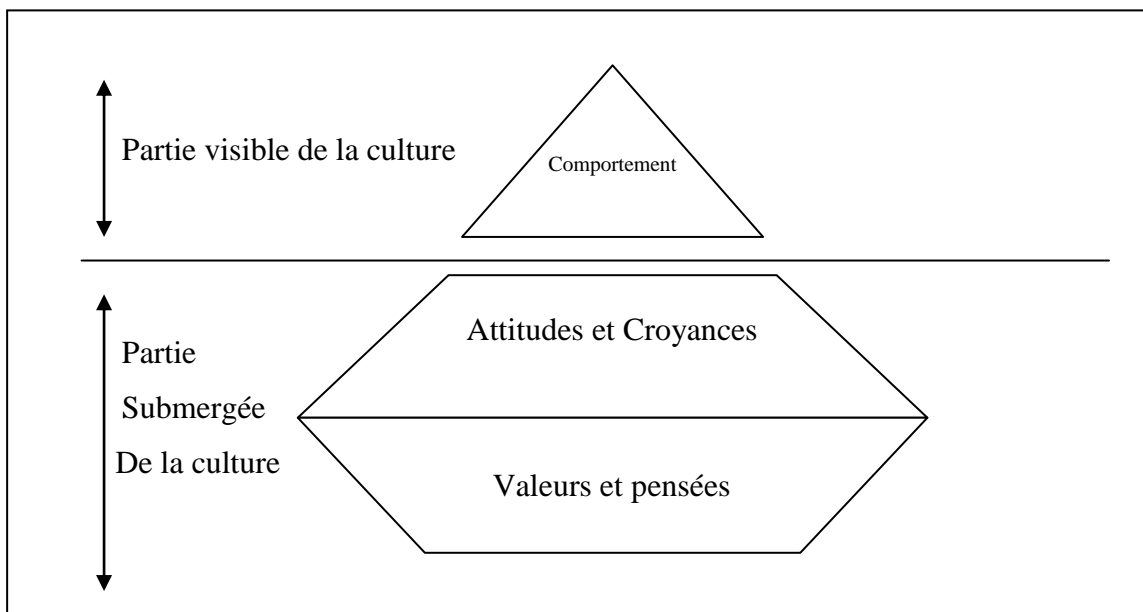
Dans son ouvrage « primitive culture », Tylor (1877) donne la toute première définition de la culture : « un ensemble complexe qui inclut les connaissances, les croyances, l'art, la loi, la morale, la coutume, ainsi que toutes les autres capacités et habitudes acquises par l'homme en tant que membre d'une société » (Sfar, 2006).

Kroeber et Kluckhohn (1952) ont comparés dans leur ouvrage « culture, a critical revue of concepts and definitions » plus de 150 définitions différentes de la culture et ont proposé la définition suivante : « La culture se compose de modèles, explicites et implicites, de et pour les comportements acquis et transmis par des symboles, constituant les réalisations distinctives des groupes humains, y compris leurs incarnations dans des artefacts » (Kroeber & Kluckhohn,

1952, p. 181). En d'autres termes, le noyau essentiel de la culture se compose d'idées traditionnelles et surtout des valeurs qui y sont liées. Dans ce sens, Les systèmes culturels peuvent d'une part être considérés comme des produits d'action et d'autre part comme des éléments conditionnant une action ultérieure (Singelis & Brow, 1995).

Dans la même lignée de pensées, Hall (1976) dans son ouvrage « beyond culture » a développé l'une des théories les plus connu de ce champ de recherche, celle de l'iceberg culturel. Selon Hall, la culture est composé de deux partie l'une apparente et l'autre submergée (voir figure (12)).

Figure 12: le modèle de l'iceberg culturel



Source : Guillaume O.& Austin A., (2016). Understanding organizational culture to transform a workplace behavior: Evidence from a liberal arts University. *Scholedge International Journal of Management & Development*,3(4), P 91.

Dans la partie submergée, il est question de composantes culturelles informelles, tacites, qui s'apprennent inconsciemment ; tandis que la partie émergée regroupe les éléments visibles et facilement transmissibles de la culture. Selon Hall, la compréhension de la culture repose sur l'analyse de la partie submergée puisqu'elle conditionne les composantes apparentes (Samuel & Douglas, 2006). L'auteur, distingue quatre dimensions de la culture, à savoir : le contexte de

communication (le contexte se réfère à la situation et l'environnement liés à un événement, à une situation ou à un individu.), la gestion de l'espace, le rapport au temps et la structure des flux communicationnels. Il explique que toutes les cultures peuvent se situer les unes par rapport aux autres à travers les manières avec lesquels elles communiquent.

Pour cela ; l'anthropologiste, se focalise dans sa théorie sur le contexte de communication qui sert à comprendre les différences de communication entre les cultures. D'une manière plus simple, dans un haut contexte de communication où les relations sociales sont très étroitement liées avec un rôle prédéfini par la société, la plupart de l'information reste intériorisée dans la personne; contrairement au contexte bas où l'information est explicite dans le message (De Mooij, 2004). Ceci dit, l'information dans une culture à haut contexte de communication est définie comme inaccessible, vu que la communication ne concerne pas exclusivement la transmission d'informations mais également la transmission d'émotions. En d'autres termes, la communication dans un haut contexte est présentée comme étant indirecte et ambiguë, réservée; en revanche, la communication dans une culture à contexte bas est identifiée comme directe, précise, ouverte et basée sur des sentiments ou de véritables intentions (Wurtz, 2005).

Hofstede (1980) quant à lui, a souligné que la culture est un vaste modèle collectif de cognition, de résultats et d'actions qui ont des effets importants sur le fonctionnement des sociétés, des groupes au sein de ces sociétés et des membres individuels de ces groupes (Hofstede, 1980). La culture est donc, un ensemble de valeurs et de croyances, d'attitudes, de pratiques et de comportements acquis qui sont partagés par une société et qui se transmettent de génération en génération.

D'une façon concrète, la culture constitue un cadre de pensée et d'action, dont la construction, l'adoption, la remise en cause et l'évolution (intégration de nouveaux codes, de nouvelles réactions de nouveaux comportements...) est le produit du rassemblement, de la communication et de l'interaction des êtres humains tout au long de l'histoire du groupe (Frey & Meier, 2004).

La culture est donc, un agent d'adaptation qui permet de mobiliser les acteurs au profit de la réalisation d'objectifs communs. Dans le cas d'actions interculturelles, tel que le projet de la

mise en cluster ou l'introduction de nouvelles technologies dans un milieu ayant un fort ancrage territorial, le cas des artisans par exemple ; cette dimension est susceptible de générer des phénomènes de résistance, de conflits et de désengagement.

Selon Hofstede (1991), la culture peut être définie à différents niveaux d'analyse allant du niveau national au niveau du groupe en passant par les niveaux professionnel et organisationnel (Hofstede, 1991). En effet, au sein d'une nation ou d'une organisation, il peut y avoir de nombreuses sous-cultures (associations professionnelles, partis politiques, groupes ethniques). Les attitudes et le comportement des individus, peuvent être influencés par les normes et valeurs de ces sous-cultures (Schein, 1990). Il s'agit donc d'une multitude de cultures qui désignent l'ensemble des comportements concrets d'individus, propres à chaque groupe humain.

Dans ce sens, Hannerz (1992), dans son livre « Cultural Complexity: Studies in the Social Organization of Meaning », présente la culture comme une organisation de la diversité, et non comme une unité commune organisée et partagée. En d'autres termes, l'auteur s'oppose aux perspectives classiques de l'anthropologie culturelle selon lesquelles les cultures doivent être cohérentes. Il distingue ensuite trois dimensions de la culture : les idées et les modes de pensée, leurs formes d'externalisation (communication publique) et leur répartition sociale (Eriksen, 2007). De cette façon, le domaine symbolique et ses corrélats sociaux peuvent être étudiés simultanément.

De cette multiplicité des définitions présentées, nous retenons que la culture est un concept riche, qui sert à distinguer les groupes d'individus, selon un ensemble d'éléments permettant leur caractérisation.

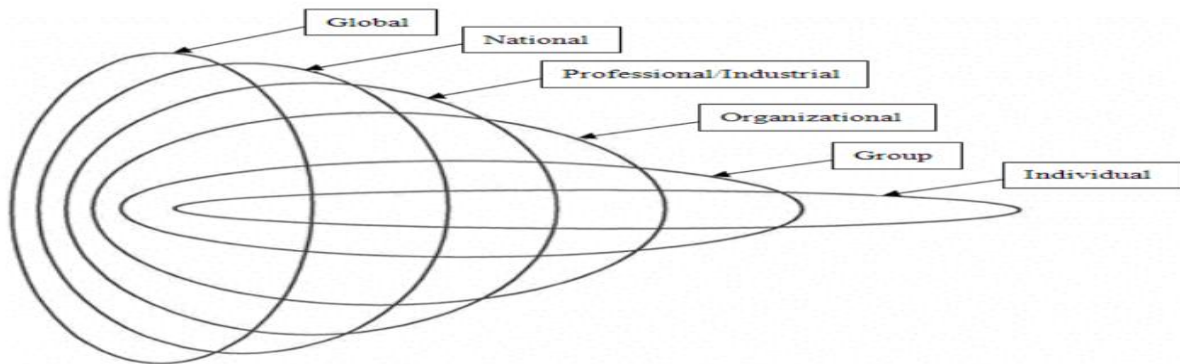
La complexité de ce phénomène pousse les chercheurs à classifier les définitions selon la perspective de la recherche, dont la perspective anthropologique appliquée. Il s'agit de l'implication pratique de l'anthropologie dans d'autre domaine de recherche tel que la santé, le droit, la gestion, le marketing et autres ; ainsi qu'aux comportements liés aux pratiques relatives à l'intégration technologique et à l'innovation.

Alors que les travaux associant la culture à l'adoption des TIC n'ont utilisé qu'un seul niveau d'analyse soit national, soit organisationnel, dont 82 publications ont été identifiées dans l'étude de Leidner et Kayworth (2006); Karahanna et ses collaborateurs (2005), ont distingué cinq niveaux de culture qui influencent le comportement d'un individu. Certains niveaux auront plus d'impact que d'autres en fonction de la situation de ce dernier et de ses propres valeurs personnelles : (Karahanna & al, 2005):

- la culture supranationale ;
- la culture nationale ;
- la culture professionnelle ;
- La culture organisationnelle ;
- La culture de groupe ;

Les différents niveaux de culture sont liés à la fois hiérarchiquement et latéralement (voir figure (13))

Figure 13: Niveaux interdépendants de culture



Source : Karahanna, E., & al.(2005). Levels of Culture and Individual Behavior: An Integrative Perspective. *Journal of Global Information Management*, 13(2), P6.

Selon Karahanna et ses collaborateurs (2005) ; l'ellipse étiquetée « Individuel » ne représente pas un autre niveau de culture, mais plutôt la manière dont la culture d'un individu interagit avec les différents autres axes de culture. Elle est donc la somme de tous les niveaux qui la précède.

Selon Straub et ses collaborateurs (2002), la culture globale de chaque individu serait constituée de différents niveaux de subcultures superposées. C'est pendant son activité quotidienne et son interaction avec son environnement que sera déterminé l'impact de chaque niveau de culture sur les attitudes et les comportements de l'individu. Ceci dit, l'influence des niveaux de subcultures sur le comportement de l'individu, varie selon la situation dans laquelle il se trouvera. En outre, les chercheurs, affirment que la superposition des couches de la culture individuelle évoluent continuellement; elles peuvent également changer de disposition selon le temps et les circonstances (Straub & al, 2002).

Ainsi, dans le modèle de l'oignon virtuel, il n'y a pas de relation hiérarchique simple entre deux ou plusieurs couches de la culture. La figure (13) reflète la complexité des interactions entre les différentes couches de la culture. En effet Étant donné que chaque individu a des appartenances à un ou tous les niveaux de culture présentés dans cette section, sa culture unique est le produit de l'interaction de ces niveaux au quotidien. Ceci sera largement expliqué dans ce qui suit :

2.2.1. Les différents niveaux de la culture :

Dans cette partie, il sera question de définir et mettre en exergue les composantes des différents niveaux de culture :

a/ la culture supranationale :

Selon Karahanna et al (2005), ce niveau regroupe toutes les différences culturelles qui dépassent les frontières nationales ou qui peuvent être perçues comme existantes dans plus d'un pays, à savoir (Karahanna & al, 2005) :

- *Régional* : Concerne un groupe de personnes vivant dans la même région géographique ;
- *Ethnique* : Appartient à un groupe de personnes partageant des caractéristiques communes et distinctives (culture berbère pouvant transcender les frontières nationales) ;
- *Linguistique* : Se rapporte à un groupe de personnes parlant la même langue (culture francophone dépassant les frontières nationales) ;
- *Religieuse* : l'appartenance à un groupe d'individus partageant les mêmes croyances religieuses (culture islamique).

Chaque individu appartient à une culture ethnique, linguistique, régionale et religieuse spécifiques. Certaines de ces composantes peuvent avoir plus d'influence sur le comportement de la personne plus que d'autres selon la situation dans laquelle elle se trouve.

b/ la culture nationale :

Comme cité précédemment, selon l'étude élaborée par Leidner et Kayworth (2006), ce niveau de culture est le plus abordé dans la littérature traitant les TIC.

Selon Doney et ses collaborateurs (1998) le terme "national" est ajouté à la culture pour distinguer le caractère d'une société des autres formes de culture. Ceci dit, la culture nationale telle qu'ils l'avaient conçue n'est pas une caractéristique des individus ou des États nations, mais d'un grand nombre de personnes ayant des antécédents, une éducation et une expérience de vie similaires. (Doney & al, 1998).

Plusieurs chercheurs ont émis des théories et des dimensions de la culture nationale ; seulement nous nous intéressons en particulier aux dimensions culturelles de Hofstede qui sont les plus utilisées lorsqu'il s'agit d'impliquer la culture nationale dans des études comparatives concernant l'adoption des TIC. Depuis 1968, 116.000 employés d'IBM, appartenant à 12 pays différents ont participé à ses enquêtes. Ce chercheur s'intéresse en particulier, aux caractéristiques collectives réunissant les citoyens des pays (Hofstede, 1984). Cet auteur a défini la culture nationale selon cinq dimensions permettant la distinction entre les individus de nations différentes, à savoir (Minkov & Hofstede, 2011) :

- *la distance hiérarchique* : le degré d'acceptation des différences susceptibles d'exister entre les divers niveaux de pouvoir au sein d'une société. En d'autres termes, le niveau de tolérance de la distribution inégale du pouvoir entre les membres d'un même groupe culturel.
- *l'individualisme/collectivisme* : ce construit permet de constater jusqu'à quel niveau les personnes peuvent répondre de leurs actes par elles-mêmes ou en groupe. En d'autres termes, le degré d'autonomie par rapport au groupe et aux normes sociales; la plus ou moins grande solidarité du groupe et le degré d'attachement aux valeurs communautaires comme l'amitié ou la famille. Les cultures individualistes mettent

en avant le succès personnel au détriment des objectifs de groupe, ce qui accroît la compétitivité entre les individus accompagnés de sentiments de méfiance. Dans les cultures collectivistes, on accorde d'avantage d'importance à la famille et aux objectifs de groupe: la coopération et le travail de groupe prennent le dessus sur l'individualisme et la concurrence.

- *la masculinité/féminité*: il s'agit des valeurs désignées traditionnellement comme masculines et féminines. Cette distinction fait référence à différents types de comportements en fonction d'un ensemble de rôles assignés aux sexes dans les sociétés modernes et traditionnelles.
- *le contrôle d'incertitude* : Cette variable renvoie à l'inquiétude provoquée par les événements futurs ;
- *l'orientation au temps* : Cette dernière variable renvoie à l'importance que les membres d'une société accordent au futur vis-à-vis du présent ou du passé. Dans les sociétés qui présentent une orientation à long terme : la persévérance et l'épargne sont mieux mis en valeur. Dans les sociétés orientées à court terme : le respect des traditions, la satisfaction des obligations sociales et la réciprocité des faveurs sont prioritaires.

Afin de comprendre la relation que pourrait avoir la culture nationale avec l'acceptation de NTIC, de nombreuses recherches ont été effectuées. Parmi les études pertinentes ayant traité la question, se trouve le travail de Straub (1994), qui a utilisé les dimensions de Hofstede dans une étude comparative entre les États-Unis et le Japon, concernant la diffusion du courrier électronique et du fax. Il a conclu que l'incertitude qui caractérise les Japonais est à l'origine de l'influence qu'a la culture sur l'adoption et la diffusion de cette nouvelle technologie. Les résultats démontrent que les japonais sont moins enclins à accepter le courrier électronique et le fax contrairement aux américains.

Grover et ses collaborateurs (1994) ont également utilisé les dimensions culturelles de Hofstede dans leur étude sur les similitudes et les différences entre les ressources et les pratiques des TIC, ainsi que sur leur succès perçu aux États-Unis, en France et en Corée. Les principales conclusions étaient que les coréens considéraient les technologies de l'information d'une manière

plus traditionnelle et plus opérationnelle ; que leurs homologues américains et français et que les avantages perçus de leur utilisation variaient entre les trois pays.

Plus récemment, Srite et Karahanna (2006) ont utilisé le TAM élargi avec les dimensions culturelles d'Hofstede comme modérateurs pour étudier le rôle des valeurs culturelles nationales sur l'acceptation des TIC. Les données ont été recueillies auprès d'étudiants diplômés et de premier cycle qui ont fréquenté la même université. Les résultats ont démontré que l'acceptation des NTIC, est influencée principalement par la masculinité/féminité ainsi que l'évitement de l'incertitude. La présente étude a donc mis en lumière l'importance de l'environnement social dans l'acceptation des NTIC.

Toute fois, dans les recherches citées l'échantillon peut ne pas représenter la culture du pays étudié. Dans ce sens, il est important de trouver des variables intermédiaires pertinentes pour comprendre ce qui, dans la culture, explique les différences observées entre les cultures. En outre, les dimensions d'Hofstede ont reçu plusieurs critiques concernant les résultats obtenus par les enquêtes, qualifiées de limités et non représentatifs vu leurs obtention d'une seule organisation sur plusieurs décennies. Néanmoins Hofstede, affirme que ces cinq dimensions sont stables dans le temps et l'espace ; et ajoute qu'elles ont tendance à s'homogénéiser au niveau de la culture d'une nation.

c/ la culture organisationnelle et de groupe :

La culture organisationnelle a été à son tour très convoitée dans la littérature s'agissant des TIC. Elle a été identifiée comme un facteur critique du succès ou de l'échec de l'adoption des NTIC dans les organisations.

La culture organisationnelle représente l'environnement de travail formulé à partir de l'interaction des personnes sur le lieu de travail. Elle est formée de l'ensemble des valeurs, des philosophies, des idéologies, des croyances, des attentes, des attitudes et des normes communes dans les organisations (Buch & Wetzel, 2001; Lund, 2003). Ce concept est aussi considéré comme un ensemble de significations créées au sein de l'organisation mais influencées par des processus sociaux et historiques plus larges. (Melitsk & al, 2010).

Ruppel et Harrington (2001), ont étudié les facteurs ayant de l'influence sur l'adoption des intranets, et ont constaté que leur adoption est facilitée par une culture organisationnelle qui met l'accent sur la confiance, la souplesse et l'innovation, ainsi que les politiques, les procédures et la gestion de l'information.

Thatcher et ses collaborateurs (2006) suggèrent qu'au sein de l'industrie textile taïwanaise, des facteurs culturels tels que la structure et les tendances du pouvoir ont entravé l'adoption des nouvelles technologies. Par contre, l'inverse a été constaté dans l'industrie électronique où les cadres supérieurs ont persuadé les employés d'adopter ces nouveaux systèmes (Gutiérrez-Martínez, 2006). Dans une autre étude, Zhu et Thatcher (2010) ont constaté que l'infrastructure culturelle était un facteur puissant qui influençait la décision des entreprises du monde entier concernant l'adoption du commerce électronique.

Valencia et ses collaborateurs (2010) ont laissé entendre que la culture organisationnelle est l'un des éléments clés de l'amélioration et de l'inhibition de l'adoption de l'innovation. Ils ont constaté que si les cultures adhérentes pouvaient favoriser l'adoption de l'innovation, les cultures hiérarchiques, en revanche, pouvaient l'entraver.

En somme, la documentation citée indique que les différences culturelles ont des effets différents sur le niveau d'adoption des technologies dans les entreprises. On a fait valoir que des cultures organisationnelles différentes possèdent souvent des valeurs et des attentes sous-jacentes différentes qui influencent directement ou indirectement l'adoption des technologies dans les entreprises.

A cet égard, on peut conclure que la culture organisationnelle peut affaiblir ou renforcer l'influence des variables antérieures sur l'adoption des technologies.

Ce pendant, au sein d'une organisation il est possible de repérer d'autres types de cultures, issus de la présence de plusieurs groupes homogènes et hétérogènes avec les autres groupes de la même entreprise. Il pourrait s'agir alors de la culture de groupe.

La culture de groupe renvoie aux caractéristiques culturelles contenues à l'intérieur d'un groupe de travail ou de tout autre ensemble d'individus à un niveau situé en dessous du niveau de l'organisation (Karahanna et al, 2005).

La littérature dévoile une multiplicité de cultures de groupe à savoir (Bloor & Dawson, 1994) :

- *la culture dominante* : qui occupe une position d'influence au sein de l'organisation;
- *la contreculture* : qui questionne les postulats de base de la culture dominante;
- *la culture orthogonale* : qui accepte les postulats de base de la culture dominante mais porte des croyances en conflit avec cette dernière, sans pour autant les mettre en pratique ;
- *la culture discordante* : qui partage les valeurs fondamentales de l'organisation, mais peut les interpréter de façon différente des autres groupes au sein de l'organisation ;
- *la culture respectueuse* : qui affiche un respect et quasiment une soumission vis-à-vis la culture dominante, et constitue dans ce sens une sous-culture compatible avec la culture organisationnelle.

En outre, il existe une autre sous-culture dans une organisation, c'est la culture professionnelle que nous présentons dans ce qui suit :

d/ la culture professionnelle :

Le concept de culture professionnelle signifie des modes de perception, des formes de communication et des formations à long terme de la personnalité de ceux qui travaillent dans une profession donnée (Steiner, 2013). En effet, les groupes professionnels créent des codes qui constituent des interprétations porteuses de significations des événements, des individus et des objets trouvés dans leur univers professionnel (Karahanna & al, 2005).

Gouldner (1957) a fait valoir qu'au sein de toute organisation, il y aurait ceux qui s'identifient à la culture de l'organisation et ceux qui s'identifient à leur profession ou à d'autres associations qui transcendent les frontières organisationnelles (Steiner, 2013).

Dans cette lignée de pensée ; Gagliardi (1990) a émis l'hypothèse que ceux qui avaient travaillé pour une organisation seraient plus susceptibles d'utiliser l'organisation elle-même comme leur principale communauté de référence pour la création de sens. Tandis que ceux qui avaient travaillé pour plusieurs organisations seraient plus susceptibles d'utiliser leur profession. Il a également émis l'hypothèse que les cultures professionnelles assumerait une hiérarchie avec la culture professionnelle, qui est susceptible d'être subordonnée.

En effet, la culture professionnelle existe au sein de toute organisation qui emploie des professionnels. Les professionnels qui se joignent à une organisation apportent avec eux un vaste répertoire de connaissances culturelles acquises à la fois dans le cadre du programme de la société en général, de leurs écoles de formation professionnelle, de leurs formations antérieures ainsi que de leurs expériences de travail. Même un professionnel seul au sein d'une organisation aura des croyances et des interprétations grâce à son interaction avec d'autres professionnelles de son domaine à l'extérieur de l'organisation (Bloor & Dawson, 1994).

2.2.2. La culture individuelle :

Adoptant une vision statique de la culture, les modèles centrés sur la culture nationale ou organisationnelle ont dominé la littérature. Permettant une évaluation quantitative de la culture nationale, le modèle d'Hofstede connaît une grande popularité s'agissant des recherches relatives à la prédiction de l'adoption des NTIC. Cependant, des auteurs tels que Straub (2002), Walsh et Kefi (2008) vont adopter une vision plus dynamique et plus individualiste de la culture. Leurs travaux partant de la supposition qu'il existe une multiplicité de cultures au sein d'une même société ; cherchent au-delà des significations partagés entre les membres d'une communauté ; les caractéristiques culturelles spécifiant un individu par rapport à un autre.

Comme mentionnée précédemment, la culture peut être observée à différents niveaux d'analyse. A cet égard, en s'appuyant sur le modèle de 'l'oignon virtuel' (figure (13)) (qui se trouve au début de cette section), un modèle de 'toupie' a été proposé (Figure (14)), afin de mettre l'accent sur la nature dynamique des couches de culture qui tournent autour de l'individu et qui affectent ses attitudes et ses comportements (Walsh & Kefi, 2008).

Ces modèles ont été élaborés en se basant sur la théorie de l'identité sociale (TIS), qui a apporté une contribution considérable à la compréhension des différentes identités au sein de la société, ainsi que leurs origines et la manière dont leurs disparités peuvent affecter les comportements des individus (Walsh, 2009). En effet, La TIS s'inscrit dans la perspective de l'étude des conflits intergroupes. Elle postule que la seule catégorisation en deux groupes distincts entraîne la discrimination à l'encontre de l'exogroupe dans le but de différencier son groupe (Tajfel & Turner, 1986). L'enjeu de la différenciation est une identité collective positive, celle-ci résultant d'une comparaison intergroupe favorable au groupe au quel appartiennent les individus dont il est question (Devos, 2005). L'intérêt de la TIS se trouve dans l'association entre la catégorisation sociale, l'auto-évaluation à travers l'identité sociale et la comparaison intergroupe afin de fournir une explication aux différentes formes de comportements sociaux, de conflits sociaux et de changements sociaux (Tajfel & Turner, 1986).

Grâce à la théorie de l'identité sociale et au modèle de l'oignon virtuel (figure (13)), Straub et ses collaborateurs (2002) ouvrent la voie à d'autres conceptualisations de la culture au niveau individuel. À l'aide d'une métaphore virtuelle de l'oignon, ils remettent en question la catégorisation qui suppose que les individus appartiennent à une seule culture nationale.

Les chercheurs démontrent que la culture est constituée d'un ensemble de sous-cultures qui forment les couches de l'oignon virtuel ; ces couches résultent des différentes affiliations de l'individu à un groupe (Walsh & al, 2010).

Comme il a déjà été mentionnée au début de cette section, ces couches ne sont pas statiques, mais évoluent et se mélangent. Leur importance varie en fonction de la situation de chacun. Etant donné que la culture individuelle évolue continuellement, le modèle de l'oignon virtuel proposé par Straub et al. (2002) a fait l'objet de quelques modifications pour donner naissance ainsi au modèle de la toupille (The Spinning Top Model) (Karahanna & al, 2005).

Dans le cadre de notre recherche sur l'acceptation des TIC par les artisans membres des deux clusters pilotes, nous nous inscrivons dans cette école de pensée qui considère la culture au niveau individuel comme résultante, de manière systémique, de l'appartenance de l'utilisateur des NTIC à différents groupes sociaux : national, religieux, organisationnel, professionnel, ethnique,

etc. La culture est donc comprise comme un phénomène récursif où la culture individuelle et les autres niveaux de cultures se façonnent et se complètent mutuellement.

Walsh et ses collaborateurs (2008) se sont inspirés de leurs prédécesseurs en la matière afin de mettre en place le modèle de la toupille pour mieux comprendre l'influence qu'a la culture sur l'adoption des TIC. L'étude de l'impact de la culture sur l'adoption des NTIC au niveau individuel apparaît essentielle, car le degré auquel les individus épousent les valeurs dictées par leur appartenance à un même groupe culturel peut varier considérablement. En outre, il est primordial d'étudier et comprendre ce concept au niveau individuel avant d'envisager la possibilité de l'étendre au niveau du groupe ou de la société.

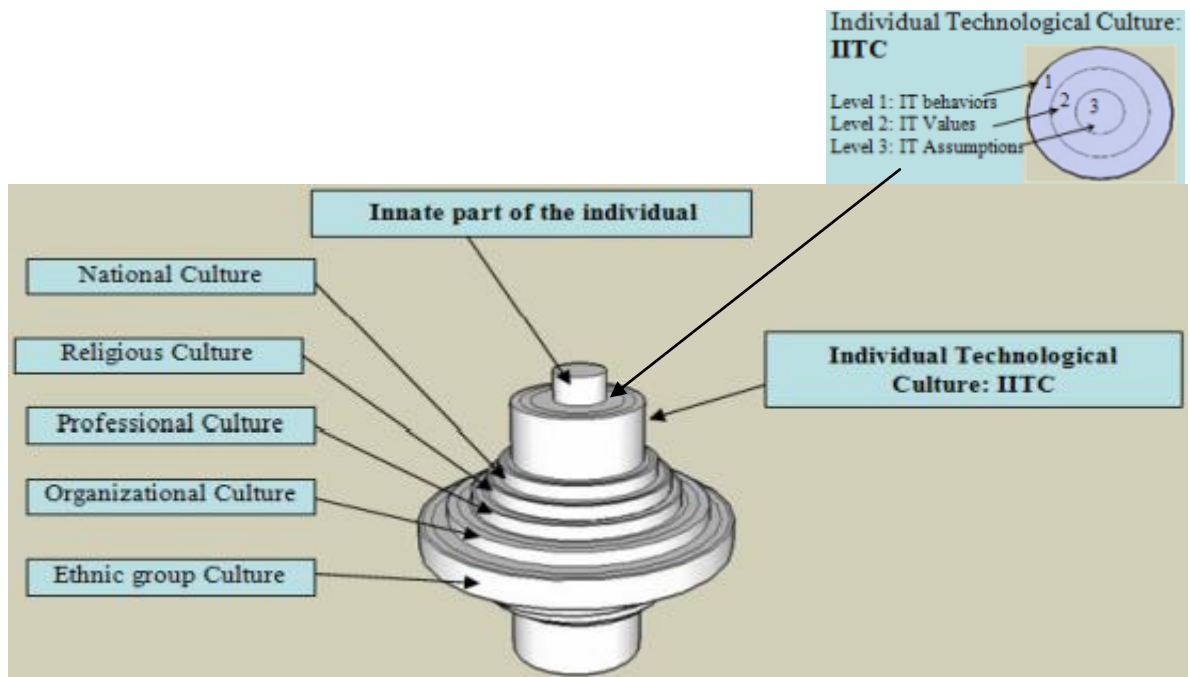
Karahanna et ses collaborateurs (2005) avancent que le niveau individuel de la culture lié à l'adoption des TIC, comporte trois sous-niveaux :

- *Les comportements visibles et audibles de l'individu en matière de TIC* : les comportements audibles et visibles exprimés à travers les artefacts sont les vecteurs quotidiens à travers lesquels les valeurs et les hypothèses sous-jacentes s'expriment.
- *Les valeurs de l'individu liées aux TIC* : les valeurs liées aux TIC ont été définies comme « une organisation durable des croyances concernant les modes de conduite préférables ou les états finaux de l'existence le long d'un continuum d'importance relative » (Rokeach, 1973, p. 5).
- *Hypothèses sous-jacentes de l'individu en matière de TI* : les valeurs qui ont été tacitement acceptées et qui ne sont pas remises en question par l'individu. Ils sont pour la plupart inconscients et enfouis profondément dans l'individu, donc difficiles à atteindre et à toucher directement.

Dans le modèle de la toupille, les chercheurs accordent une place centrale aux valeurs et distinguent deux types de valeurs entretenant de constantes d'interactions (Walsh & Kefi, 2008) :

- *les valeurs fondamentales* : sont communes et partagées par tous les individus et sont réparties sur dix domaines motivationnels: l'auto-orientation, la stimulation, l'hédonisme, l'accomplissement, le pouvoir, la sécurité, la conformité, la tradition, la bienveillance et l'universalisme;
- *Les valeurs spécifiques* : sont liées à des domaines bien précis (ex: valeurs liés aux TIC). Ce sont des croyances qui naissent de la socialisation, du contexte, des normes de groupes et qui se consolident à travers les activités de groupe spécifiques pour devenir progressivement des valeurs spécifiques à un domaine donné. Au niveau de l'individu, les valeurs spécifiques correspondent à une couche culturelle qui interagit avec les valeurs fondamentales du système.

Figure 14: le modèle de la toupille



Source: Walsh, I. & Kefi, H. (2008). The Spinning Top Model, a New Path to Conceptualize Culture and Values: Applications to IS Research. *ICIS 2008 Proceedings*, (192). P12.

Dans le modèle de la toupille, l'axe est constitué de valeurs fondamentales communes à tous les individus et de leurs besoins fondamentaux. Il comprend également les caractéristiques innées, nées avec l'individu (biologiques, génétiques...) bien avant sa socialisation primaire qui a eu lieu au cours de son enfance (Jacks & Sarala, 2018). Chaque cylindre représente l'une des couches culturelles de l'individu, présente au niveau du modèle de l'oignon. En outre, le noyau qui représente la culture individuelle liée aux TIC, a un effet sur le développement des autres couches culturelles. (Jacks & Sarala, 2018).

Développée dans le but d'étudier les interactions entretenues par la culture individuelle dans le cadre de projets de TIC, le modèle de la toupille permet la compréhension d'importants phénomènes culturels qui caractérisent les attitudes des utilisateurs envers les TIC. Dans le cadre de l'insertion des TIC, la divergence entre les spécificités culturelles véhiculées par la technologie et celles de son environnement d'implantation conditionnent considérablement l'acceptation du changement, sa durée et ses résultats.

3. Proposition de notre modèle conceptuel à partir de la revue de la littérature :

Les deux chapitres précédents ont permis d'identifier les différentes dimensions associées à notre objet de recherche qui est l'impact de la culture de l'artisan sur son acceptation de l'innovation technologique dans les clusters artisanaux pilotes implantés en Algérie.

Notre réflexion théorique s'articule autour de deux dimensions principales. D'une part connaître les déterminants structurels permettant de définir la nature des agglomérations économiques ; et d'une autre définir les composantes de la culture individuelle pour ensuite analyser l'interférence de cette dernière avec les prédicateurs de l'intention d'utilisation des NTIC définies par Venkadetch et Bali (2008).

Dans cette perspective, nous cherchons à comprendre le rôle que joue la culture de l'artisan membre du cluster sur ses intentions d'utiliser l'ordinateur et internet et par conséquent sur l'innovation du cluster. La synthèse de notre partie théorique s'organise comme suit :

- *les déterminants structurels des agglomérations économiques* retenus à l'issue de notre revue de littérature sur les clusters; et permettant l'identification des co-localisations géographiques ;

- *Les spécificités de l'entreprise artisanale* qui dévoilent la forte présence du capital social et qui représente le premier facteur ayant de l'influence sur l'innovation des ces entreprises.
- *la compréhension des différents niveaux de la culture* et leurs interférences au niveau individuel.

3.1. Les principaux déterminants structurels dans un cluster :

Malgré la liste non exhaustive des déterminants expliquant l'émergence et l'innovation des clusters, nous pouvons établir la pertinence de la revue de littérature à partir de la notoriété que connaissent les auteurs: Alfred Marshall, Giovanni Beccattini, Paul Krugman, Richard Florida, Michael Porter, Maryann Feldman, et autres ; dont les travaux ont fait l'objet de notre étude ; dégagant ainsi trois séries de déterminants, qui nous ont conduit à l'élaboration d'une grille d'analyse (tableau 08) permettant la typologie des agglomérations économiques en se référant aux travaux de Chalaye & Massard, 2009 :

Tableau 8: principaux caractéristiques structurelles des agglomérations économiques

		District industriel	Cluster	Learning regions
Externalité d'agglomération	Externalité économique			
	Spécialisation industriel	Forte	-	-
	Le bassin de main d'œuvre locale qualifié	Fort	Fort	Fort
	La baisse des coûts de transaction	Forte	Forte	Fort
	Externalité technologique			
	Infrastructure technologique	-	Forte	Forte
	Atmosphère industriel	Faible- moyenne	Forte	Forte
Avantage concurrentiel	Équilibre entre la Coopération et la concurrence (coopétition)	Faible concurrence et forte coopération	forte concurrence et faible coopération	Faible concurrence Forte coopération
	La diversité	Faible	Forte	Forte
	L'internationalisation	Faible- moyenne	Forte	-
Dynamiques de connaissance	L'ancrage territorial	Fort	Fort	Fort
	Les dynamiques d'apprentissage	Faibles- moyennes	Moyennes-fortes	Fortes

Source : préparé par l'auteur à partir de la bibliographie de référence

Notre revue de littérature sur les déterminants liés à la structure du cluster a mis en avant trois formes théoriques, à savoir: le district industriel, le cluster technologique et les learning regions. La typologie des clusters pilotes retenus pour notre cas se fera à partir des réponses des artisans quant à chaque élément composant la grille présentée dans le tableau (7).

3.2. L'innovation des entreprises artisanales:

Le second chapitre, quant à lui, s'est intéressé en premier lieux aux caractéristiques de l'entreprise artisanale et aux facteurs ayant de l'influence sur son innovation. Les travaux portant sur ce sujet ont fait valoir qu'en plus du fort ancrage territorial des artisans, l'entreprise artisanale est caractérisée par : l'effet atelier, la forte influence du critère humain et personnel sur les échanges des artisans ainsi que la différenciation créative des produits.

Il est donc nécessaire de présenter, la conception retenue de l'innovation dans ce travail, vu l'influence qu'a cette dernière sur la collecte des données relatives à l'activité d'innovation des entreprises artisanales membres des clusters étudiés.

La définition de l'innovation selon le manuel d'Oslo publié par l'OCDE en 1992 ; portait sur l'innovation technologique de produits et de procédés, déterminée par les indicateurs traditionnels (les dépenses de R&D, les brevets ou les données bibliométriques comme les publications, citations, annonces de nouveaux produits), qui correspondent plus aux secteurs de haute technologie et qui sont insuffisants pour apprécier l'innovation dans les très petites entreprises et précisément celles ayant une activité artisanale.

Cette définition a évolué pour englober toute les dimensions du concept et inclure l'innovation non technologique. La définition de l'innovation devient donc: « la mise en œuvre (implémentation) d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé (de production) nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques d'une entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures » (OCDE, 2005) .En outre de ceci, la littérature a défini quatre types d'innovation, à savoir:

- *l'Innovation produit* : qui correspond à l'introduction de biens ou services nouveaux ou améliorés de façon significative par rapport aux produits existants ;

- *l'innovation des procédés* : correspond à des changements (nouveautés ou améliorations significatives) dans les procédés de fabrication ou de production, dans les méthodes de distribution (logistique), ou les activités support (maintenance, informatique, comptabilité) ;
- *l'innovation marketing* : des changements dans le design ou l'emballage des produits, les techniques de vente, de distribution ou stratégies de tarification ;
- *L'innovation organisationnelle* : des changements dans les pratiques de management (chaîne logistique, gestion de la qualité, etc.), de nouveaux systèmes de gestion des connaissances ou de nouvelles méthodes d'organisation des relations externes (alliances, partenariats, sous-traitance...).

Les données relatives à l'innovation sont collectées avec une approche qualitative subjective (Mohnen & Mairesse, 2010). Elle est qualitative, puisque la plupart des données sur l'innovation reposent sur des variables catégoriques (échelles de Likert) ou dichotomique (binaire), et subjective car les réponses sont largement basées sur les appréciations personnelles et le jugement des répondants (Mohnen & Mairesse, 2010; Poncet, 2012, p. 156).

Suivant Mohnen et ses collaborateurs (2006) ainsi que Laursen & Salter (2006), l'innovation des entreprises du cluster est mesurée selon deux critères :

- *Sa propension à innover* en fonction de la nature de l'innovation (produit, procédés, ou organisationnelle) ;
- *L'intensité de l'innovation produit ou le degré de nouveauté* : nouveau pour l'entreprise (incrémentale) ou nouveau pour le marché (radicale).

Ceci va nous permettre de comparer l'avant et l'après mise en cluster et constater les changements et retombées de ce projet sur les artisans membres.

La mise en cluster des artisans à Constantine et à Batna, a pour ambitions, d'une part, la promotion de l'innovation via le partage du savoir et de transmission de connaissance qui dépendent fortement des relations de confiance ; et d'une autre part, aspire à introduire les produits artisanaux algériens sur les marchés internationaux ainsi que la protection et la promotion du savoir-faire ancestral des artisans menacé de disparition.

Dans ce sens, pour se maintenir et évoluer ces clusters doivent impérativement suivre l'évolution de l'économie mondiale, entre autre, le développement technologique, sans pour autant perdre l'originalité de leur métier. Ceci implique une légère amélioration dans la façon dont ils produisent et commercialisent leurs produits. En effet, dans le programme prévu par l'ONUDI, en plus des multiples formations en management et marketing, les artisans ont été initiés à l'utilisation de l'ordinateur et internet afin d'intégrer dans le futur le e-commerce dans les transactions. La principale question de recherche de cette thèse est donc, de savoir si la culture de l'artisan influence ou pas l'acceptation des technologies aux quels ils ont été initiés (l'outil informatique et internet).

3.3. L'acceptation des nouvelles technologies dans le cluster artisanale :

Comme cité précédemment dans la littérature, la diffusion de l'innovation dans un cluster dépend des réseaux d'échange et de transfert de connaissances tissés entre ses membres. En effet, les acteurs économiques membres sont impliqués dans des relations réciproques et ne s'attendent en aucun cas à ce que cette réciprocité atteigne un équilibre dans chaque échange, mais à ce que l'équilibre soit établi sur l'ensemble de la relation (Grabher, 1993). Ceci implique que les comportements opportunistes exprimant l'intérêt porté aux avantages à court terme maximisant les gains individuels, doivent être sacrifiés. De même, les groupes sociaux sanctionnent naturellement les comportements indignes de confiance, ce qui pousse les individus à valoriser et à préserver leur réputation.

Dans les districts industriels, l'information est facilement dispersée et les mécanismes de confiance sociale jouent un rôle de premier plan dans l'adoption d'un comportement coopératif. C'est justement ce comportement coopératif qui structure et détermine la nature du réseau ainsi que sa capacité à adopter et diffuser l'innovation (Granovetter M. , 1973).

En d'autre terme, au fur et à mesure que les entreprises deviennent plus spécialisées, elles deviennent de plus en plus dépendantes les unes des autres. L'interdépendance fonctionnelle menant à une interdépendance symbiotique, en plus des transactions économiques récurrentes à long terme ; favorisent la réciprocité entre les partenaires d'échange et nécessitent la confiance comme mécanisme de coordination (Oba & Semerciöz, 2005).

La décision de faire confiance est tributaire de processus qui peuvent être à la fois réfléchis et cognitifs, ou émotionnels et affectifs (Henninger & Al, 2012). En référence à des travaux en sociologie et en psychosociologie McAllister (1995) propose une typologie de la confiance interpersonnelle basée sur le processus mental et psychologique d'évaluation qui détermine la décision de l'accorder ou non. L'auteur distingue deux types de confiance (Henninger & Al, 2012; McAllister, 1995):

- *la confiance cognitive* qui renvoie aux critères de fiabilité, de dépendance et de similarité ;
- *la confiance affective* qui fait référence aux notions d'attachement interpersonnel, de proximité et d'identification.

Ces deux facettes de la confiance ne se distinguent pas seulement par leur nature, mais aussi par la spécificité de leurs antécédents et conséquences. Cette typologie permet de définir la nature de la relation de confiance selon les critères qui façonnent son développement. Qu'ils soient affectifs ou cognitifs, ces critères sont plus ou moins valorisés et exercent un poids plus ou moins important selon le contexte dans lequel la relation est enracinée.

En somme, afin de déterminer la nature du réseau, et de comprendre son fonctionnement, il est impératif d'avoir un aperçu sur le rôle que joue la confiance dans la formation des relations de coopération entre les membres du cluster.

Dans la littérature très peu de recherches sont orientées vers ce sujet. D'autant plus, les travaux existants se sont concentrés principalement sur l'impact de la culture nationale mesurée par les dimensions d'Hofstede, ou organisationnelle sur l'acceptation des NTIC et leurs diffusion dans un cluster ; et qui dépend de la présence des relations de confiance dans son enceinte.

Nous citons à titre d'exemple les travaux de Boschma (1999) qui se penche dans sa recherche sur l'importance du capital social dans le développement de la troisième Italie. L'auteur désigne le capital social comme les caractéristiques de l'organisation sociale, telles que la confiance, les normes et les réseaux qui améliorent l'efficacité de la société en facilitant la coopération (Boschma, 1999). L'auteur a précisé que la culture régionale a joué, dans ce cas, un

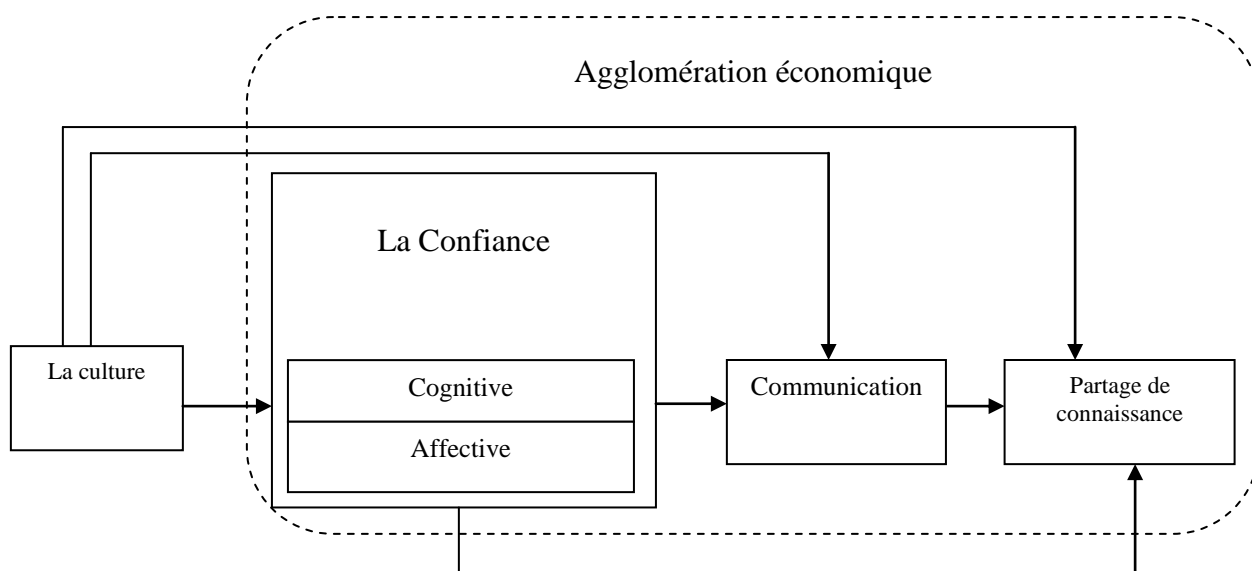
rôle essentiel puisque la confiance est mieux développée au niveau régional car c'est à ce niveau que les interactions régulières (condition essentiel pour le développement de la confiance), peuvent être maintenues dans le temps (Boschma, 1999).

A cet égard, dans sa définition des districts industriels, Beccattini (1990), fusionne les personnes et les entreprises, pour la simple raison que les gens qui vivent dans une région délimitée naturellement et historiquement ont tendance à avoir une culture commune (valeurs, attentes, langue, dialecte, etc.) (Ottati, 1994), formant ainsi un capital culturel propre à chacun.

Ce capital culturel est mis en avant de manières différentes créant ainsi des disparités palpables dans les comportements de chaque membre du district. Abdallah-Pretceille et Porcher (1996), définissent ce capital culturel en tant que l'ensemble des connaissances et des savoir-faire dont dispose les personnes; hérité de l'environnement où ces derniers grandissent et évoluent.

Afin de comprendre l'innovation dans un DI, il est nécessaire d'étudier la manière dont la culture influence la formation des relations de confiance, la communication et la volonté des membres de partager leurs connaissances. Ceci est illustré dans la figure (15) :

Figure 15: relation entre la culture et la coopération dans un cluster (modèle de recherche 1)



Source : illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence

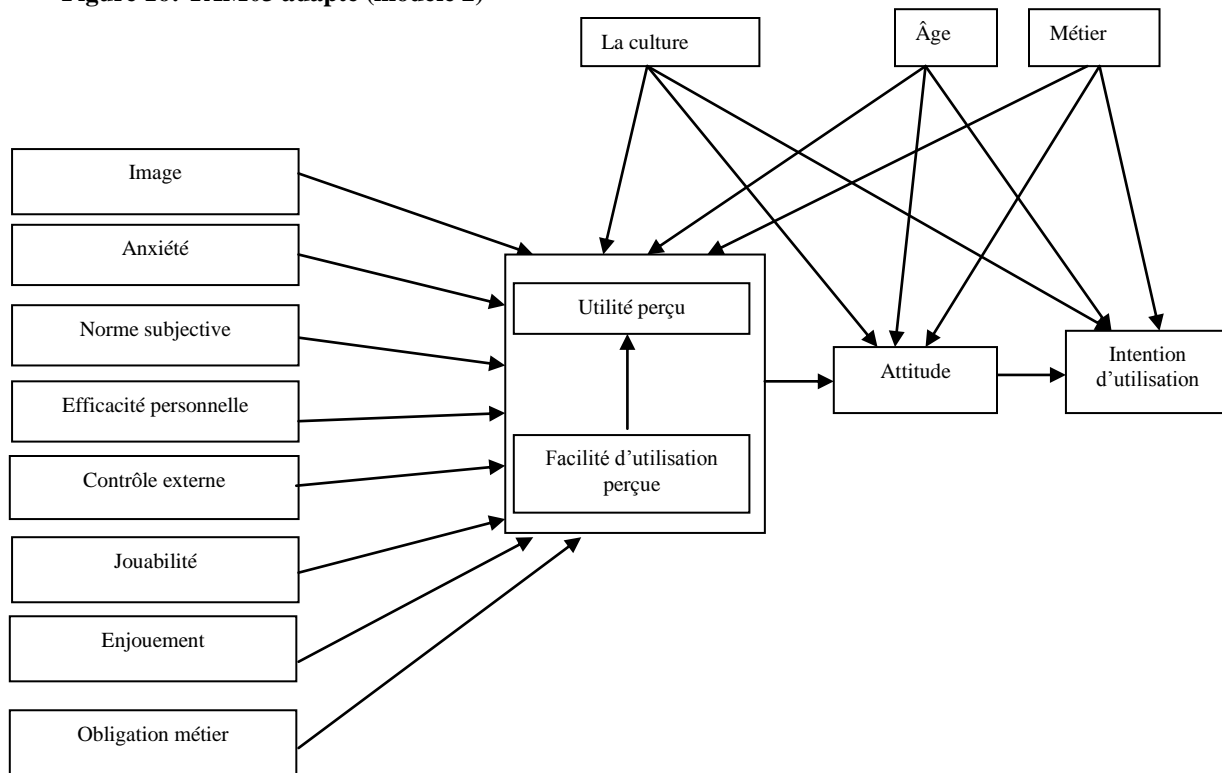
En somme, Le modèle proposé (figure (15)) reconnaît que la culture individuelle appartenant à des milieux différents donnera naissance à des mécanismes spécifiques permettant l'innovation d'un cluster.

Dans le cas des DI composés de TPE, particulièrement artisanales (comme le cas des DI italiens), l'évolution ne peut avoir lieu sans le changement technologique (Breshi & Malebra, 2001). L'expérience italienne, présente le changement technologique comme étant l'atout imprenable de sa réussite. Les artisans membres ont assuré une adaptation rapide aux évolutions des produits, des équipements, des matériaux mais aussi des marchés et donc une meilleure flexibilité, qui avait permis à la troisième Italie de survivre aux crises.

Ceci dit, dans notre cas (clusters artisanaux) l'intégration de nouvelles technologies peut s'heurter à un refus de la part des artisans pour des raisons culturelles. La littérature que nous avons présentée dans le second chapitre, a prouvé le lien entre la culture et l'acceptation des nouvelles technologies. Seulement les niveaux de culture étudiés (national et/ou organisationnel) ne permettent pas d'expliquer d'une manière précise l'acceptation de NTIC.

Pour cela, nous nous sommes intéressées au niveau individuel de la culture. Nous avons supposé, que les composantes de cette dernière (qui seront délimités à l'issue de l'étude qualitative) pouvaient affecter l'insertion de l'outil informatique et internet dans les clusters artisanaux pilotes. La relation entre la culture et les composantes du modèle d'acceptation technologique 03, est présentée dans la figure (16) ci-après :

Figure 16: TAM03 adapté (modèle 2)



Source : adapté de Venkadetch et Bala (2008)

En conclusion, on peut dire que notre cadre conceptuel d'analyse est axé sur les artisans membres des clusters artisanaux comme niveau d'analyse. Par ailleurs, pour chacun des deux clusters identifiés, nous allons faire ressortir les éléments qui caractérisent les interactions et les échanges qui y sont formés ainsi les composantes de la culture individuelle qui y règne. L'idée est de faire émerger des liens entre les caractéristiques du cluster artisanal, la culture de l'artisan et l'insertion de nouvelles technologies.

Conclusion du chapitre II:

Dans ce second chapitre, nous avons commencé par présenter brièvement, les spécificités de l'entreprise artisanale ainsi que les déterminants de l'innovation qui leurs sont liés. Nous avons par la suite, évoqué la mise en cluster des entreprises artisanales en exposant l'expérience italienne dans le domaine.

Ceci nous a permis d'apporter des éléments de réponses à notre deuxième sous question. En effet, la littérature présentée concernant les DI italiens, se focalise lors de son explication du développement des petites entreprises artisanales locale, sur la flexibilité des ateliers artisanaux quant au changement technologique et à l'apprentissage.

Ceci dit, l'entreprise artisanale qui est caractérisée principalement par la présence de l'effet atelier, la forte influence du critère humain et personnel sur les échanges des artisans ainsi que la différenciation créative des produits ; peut se heurter lors de son évolution, au refus de l'artisan de l'évolution technologique ainsi que tout développement dans les processus de production ou de commercialisation du produit artisanale.

Ceci nous a mené à nous intéresser de plus près aux composantes de la culture individuelle, chose qui apporte des éléments de réponses à notre troisième sous question. La culture individuelle est donc considérée comme l'accumulation et l'interaction des différents niveaux de culture allant de la culture supranationale à la culture de groupe.

Jusque là, appart les travaux de Straub et ses collaborateurs (2002) ; ceux de Karahanna et ses collaborateurs (2005) et ceux de Walsh et Kefi (2008) ; aucun autre ouvrage à notre connaissance n'a étudié la possibilité d'une dimension culturelle technologique intrinsèque à la culture globale de chaque individu. Ceci pourrait nous conduire à des approches originales de l'acceptation des NTIC par les artisans membres des clusters pilotes en Algérie.

Chapitre III : l'artisanat en Algérie ; secteur à potentiel prometteur

Introduction du chapitre III:

L'artisanat est l'une des plus grandes richesses de l'Algérie, vu son étonnante variété. Ce secteur a créé en 2017 près de 62730 emplois, appuyant ainsi, le faible tissu industriel d'une économie en crise et qui est depuis l'indépendance basée sur la rente pétrolière.

Malgré la prise de conscience de l'importance de ce secteur dans le développement économique, l'artisanat ne figure toujours pas dans les tableaux statistiques de l'Office national des statistiques (ONS). Ceci appelle à la mise en place d'un dispositif d'encadrement du développement de ce secteur.

L'objectif de ce chapitre, est de présenter un état des lieux de l'artisanat en Algérie. Il s'agit dans un premier temps, de recenser les différentes lois qui régissent le secteur, pour ensuite passer à l'analyse des différentes stratégies mises en place pour soutenir son développement.

Dans cette perspective, nous essayerons dans la première section de présenter et d'analyser les différentes étapes de l'évolution de l'artisanat en Algérie depuis l'indépendance jusqu'à la mise en place du plan d'action horizon 2020; pour discuter par la suite dans la deuxième section, le bilan de différentes politiques de réorganisation des activités artisanales. La troisième section quant à elle aborde les clusters pilotes installés suite à la collaboration avec l'ONUDI à Constantine et Batna.

1. L'analyse chronologique du développement de l'artisanat en Algérie :

Comme nous l'avons avancé dans le chapitre précédent, les activités artisanales sont définies comme des activités de production manuelle basée sur des techniques ancestrales, rarement assisté de machines. Ces productions sont caractérisées par la reproduction des motifs anciens, ayant un caractère artistique qui reflète le vécu de l'artisan ou du territoire au quel il appartient.

Au 19^{ème} siècle; ce secteur comportait des corporations de métiers qui étaient régie par une hiérarchie organisée de la manière suivante (André, 1974):

- l'apprenti : est celui où celle en formation au près d'un maître artisan qui est généralement un parent de celui-ci ;
- le sanaï (Artisan) : est celui ou celle pratiquant un travail manuel en utilisant une technique traditionnelle de production. Le sanaï était généralement aidé par un apprenti ;
- le maâllem (maître –Artisan) : est un titre accordé à un artisan ayant atteint la plus haute maîtrise de sa spécialité ;
- el mohtasseb (contrôleur de l'activité économique) : dans les domaines du contrôle de la qualité, des prix, et de l'arbitrage des litiges ;
- el amine (chef de corporation) : est la personne qui représentait les artisans, veillait à résoudre les problèmes propres à sa corporation.

Le nombre des chefs de corporation (el amine) était semblable au nombre de corporations qui existait et qui étaient sous la tutelle du cheikh el bilad (premier responsable administratif de la ville).

Cependant, malgré l'importance de ce secteur pour l'économie algérienne ; l'artisanat a depuis l'indépendance été négligée par le gouvernement qui focalisait ses efforts à l'époque, sur le développement des grandes industries.

L'organisation du secteur de l'artisanat et des métiers, a changé au fur et à mesure du changement de l'environnement économique et politique de l'Algérie. L'ancienne constitution du métier a été remplacée dans l'ensemble, après l'indépendance, par de nouvelles structures délimitées par des décrets que nous exposeront d'une manière exhaustive dans ce qui suit. Il est possible de retracer l'évolution de l'activité artisanale via les phases suivantes :

1.1. La première phase : post indépendance (1962-1991) :

Cette phase est marquée par la présence de trois évènements:

1.1.1. la création de la direction d'artisanat:

La direction de l'artisanat ayant pour mission la promotion et le développement de toute production artisanale destinée aux marchés intérieurs et/ou extérieurs, ainsi que le développement des formes coopératives de production par assistance technique et financière appropriée ; a été créée sous l'ordonnance n° 62-025 du 25 août 1962 relative à l'organisation et aux attributions de la direction de l'artisanat, et placée sous la tutelle du ministère de l'industrie et de l'énergie. La direction de l'artisanat a été constituée des quatre divisions suivantes (Journal Officiel n°10, septembre 1962) :

- la division de l'artisanat artistique composé de : la maison de l'artisanat, les espaces d'exposition-vente d'Annaba, Oran, Ghardaïa, le musée Socgéma et un bureau d'études ; quelques centres de formation de l'artisanat traditionnel et d'art ;
- la division de l'artisanat de production ;
- la division de l'artisanat des services ;
- le bureau administratif ;

L'industrie de l'artisanat d'art a été placée sous la tutelle du ministère de la jeunesse, des sports et du tourisme qui exerçait ses pouvoirs par l'intermédiaire de l'office national algérien du tourisme (O.N.A.T) par le décret n° 63-78 du 04 mars 1963 (Journal Officiel n°46, 9 Juillet 1963) ; ensuite l'artisanat traditionnel d'art a été placé sous la tutelle du ministère du tourisme par l'arrêté du 25 mai 1964, pour être replacée de nouveau sous la tutelle du ministère de l'industrie et de l'énergie en 1965.

En 1973, la direction de l'artisanat est devenue la direction de l'artisanat et des métiers (DAM). L'objectif de ce changement était de récupérer et d'organiser le fichier des métiers gérés par l'office national de propriété industrielle (ONPI).

1.1.2. La création de la société nationale de l'artisanat traditionnel (S.N.A.T) :

En 1971, a été créée sous l'ordonnance n°71-58 du 05 aout 1971, la société nationale de l'artisanat traditionnel ayant pour objet d'entreprendre toutes les opérations visant le développement de l'artisanat traditionnel, elle été chargé de plusieurs taches entre-autres (Journal Officiel n° 68 du 20 aout 1971):

- assister et conseiller toutes les structures dans le secteur artisanal ;
- réaliser et assurer le suivie de toutes études (économique, technique, juridique,...etc.) permettant la promotion et la valorisation de l'artisanat traditionnel ;
- assurer l'approvisionnement des artisans en matière première ;
- assurer la commercialisation des produits artisanaux ;
- chapoter les formations professionnelles des apprentis de l'artisanat.

1.1.3. La promulgation de la première loi relative à l'artisan :

La première loi définissant l'artisan, ses droits, ses obligations ainsi que les règles et le champ d'exercice de son activité a été promulguée en 1982. Selon l'article 3 de l'ordonnance n° 82-12 du 28 aout 1982, l'artisan est toute personne ayant la qualification professionnelle requise, propriétaire de son outil de travail, exerçant une activité de production, de transformation, d'entretien, de réparation de prestation de services matériels et assurant personnellement la direction, la gestion et la responsabilité de son activité. Cette activité peut s'exercer soit individuellement, soit dans le cadre d'une coopérative (Journal Officiel n°35 du 31/08/1982). Cette dernière est une société civile à personnel et capital variable, fondée sur la libre adhésion de ses membres, ayant tous la qualité d'artisan présenté dans l'article 3 cité ci-dessus.

L'année 1983 est aussi marquée par la publication de deux décrets portant sur la qualification statistique du secteur de l'artisanat (Journal officiel n°41 du 04/10/1983) :

a/ le décret n°83-550 du 4 Octobre 1983 :

Porte sur l'organisation du registre des métiers et de l'artisanat ; ce registre est divisé en deux parties :

- La première est réservée aux artisans individuels ;
- La deuxième concerne l'enregistrement des coopératives et entreprises artisanales.

L'inscription à ce registre implique automatiquement une inscription au registre de commerce. L'inscription au registre est effectuée sur la base de demandes formulées par des personnes physiques de nationalité algérienne ainsi que les coopératives, déposées auprès des services de la municipalité du lieu de l'importation de l'activité.

b/ le décret n°83-551 du 4 Octobre 1983 :

Prévoit la façon de préparer un répertoire national des activités artisanales dans le but de recueillir des informations sur les artisans et les coopératives ; ce répertoire est placé sous le contrôle de l'office national pour l'orientation des investissements nationaux privés, sous la tutelle du ministère de la planification et de l'aménagement du territoire.

En outre de ceci, en 1987 ce secteur a connu la dissolution de la SNAT dont les conséquences ont été aperçues sur plusieurs plans, particulièrement en ce qui concerne l'encadrement et la marginalisation des artisans ainsi que l'approvisionnement en matière première. Ceux-ci ont été les principales raisons pour les quelles certains artisans ont choisi la mutation vers d'autres secteurs d'activités mieux organisés ou plus simplement se tourner vers le travail dans l'informel.

En 1986, la SNAT a été dissolue. La situation économique du pays à l'époque était également à l'origine de l'augmentation du taux de chômage. Le gouvernement algérien a décidé donc, d'encourager tous les artisans en possession de qualifications professionnelles ou d'un métier manuel à exercer des activités artisanales par l'obtention d'une carte d'artisan au niveau des APC. Cette décision est restée en vigueur durant sept ans.

1.2. La deuxième phase (1992-2002): phase intermédiaire

Cette période avait connu trois phases, à savoir :

1.2.1. l'artisanat entre 1992-1995 :

Le secteur de l'artisanat et des métiers a connu, en 1992, une nouvelle organisation : la création d'une institution spécifique d'encadrement et de gestion des activités artisanales, voir:

a/ la création des chambres régionales des métiers :

Par le décret exécutif n°92-10 du 09 janvier 1992, furent créés 8 chambre régionales des métiers (C.R.M) qui étaient réparties sur les territoires suivant (journal officiel n°4 du 19 janvier 1992):

- C.R.M. de Tébessa composée de Tébessa, Oum-Bouaghi, Batna, Biskra, Khenchela ;
- C.R.M de Tlemcen composée de Tlemcen, Béchar, El bayadh, Tindouf, Naâma, Ain-Temouchent, Sidi –Bel- Abbés ;
- C.R.M de Tizi-Ouzou composée de Tizi-Ouzou, Bouira, Boumerdès, Bejaïa ;
- C.RM d'Alger composée d'Alger, Chlef, Djelfa, Blida, Médéa, Tipaza, Ain-Defla, Tissemsilt ;
- C.R.M d'Annaba composée d'Annaba, Skikda, Guelma, El Taref, Souk Ahras ;
- C.R.M de Constantine composée de Constantine, Jijel, Sétif, M'Sila, Bordj Bou Arréridj, Mila
- C.R.M d'Oran composée d'Oran, Tiaret, Saïda, Mostaganem, Mascara, Relizane, Adrar ;
- C.R.M de Ghardaïa composée de Ghardaïa, Laghouat, Tamanghasset, Ouargla, El Oued, Illizi.

Ces chambres avaient pour mission (Journal Officiel n°4 du 19 janvier 1992, p78) :

- La protection des intérêts professionnels et sociaux des artisans ;
- L'assistance des artisans sur les questions se rapportant aux matières d'organisation, de gestion comptable et administrative ;
- L'organisation de la vulgarisation des techniques modernes ainsi que la diffusion de la documentation appropriées ;
- L'orientation des artisans en ce qui concerne l'accès aux crédits bancaire ;
- L'organisation de l'apprentissage et de la formation ainsi que la mise en place des apprentis ;
- L'élaboration des études et enquêtes concernant les intérêts sociaux de la profession ;
- le recueil des informations depuis les registres de l'artisanat et des métiers tenus par les communes ; grâce au processus de gestion de la carte artisanale, appliqué par la municipalité, qui a permis l'obtention d'importantes données statistiques, tels que le nombre d'artisans inscrits ainsi que le nombre de demandes émises afin de s'inscrire ;

- La promotion et l'exportation des produits artisanaux ;
- L'intégration du secteur des métiers dans les activités économiques du pays.

En 1997, le nombre des chambres de l'artisanat et des métiers est passé selon le décret exécutif n° 97-100 du 30 mars 1997 de 08 à 20 chambres.

b/ La création de la chambre nationale de l'artisanat et des métiers :

La chambre national de l'artisanat et des métiers (C.N.A.M) a été créée, suite à la promulgation du décret exécutifs n°92-11 du 9 janvier 1992 ; dont le siège a été fixé à Alger ; et qui est au plan national l'institution représentative des intérêts du secteur de l'artisanat et des métiers. Elle est dotée des deux organes suivants :

- *L'assemblée générale* : qui est composée du ministre chargé de l'artisanat ou de son représentant, les présidents des chambres régionales des métiers, le ministre chargé de la formation professionnelle ou son représentant, le ministre chargé du commerce ou de son représentant, le directeur général du centre d'études et de recherche sur les professions et les qualifications, le directeur général de l'agence nationale de l'artisanat traditionnel, le secrétaire générale de la chambre.
- *Le bureau exécutif*.

La chambre nationale de l'artisanat et des métiers a pour mission (Journal Officiel, n°4 du 19 janvier 1992, p84) :

- L'élaboration des programmes nationaux visant la préservation et le développement du secteur de l'artisanat et des métiers ;
- La synthèse des propositions émises par les chambres régionales des métiers et l'organisation de la concertation avec les institutions et organismes publics.
- La formulation des avis à la demande des pouvoirs publics et l'émission des suggestions sur les matières relevant des chambres régionales des métiers ;

- La définition et l'organisation avec les chambres régionales des métiers, les conditions d'accès aux différents métiers.

c/ La création de l'agence nationale de l'artisanat traditionnel (A.N.A.R.T) :

L'A.N.A.R.T a été créée suite à la promulgation de l'ordonnance n° 92-12 du 9 janvier 1992, sous la tutelle du ministère chargé de l'artisanat et dont le siège a été fixé à Alger (Journal officiel n°4 du 19 janvier 1992, p 86-90). L'agence a pour mission de sauvegarder, de promouvoir, d'animer, d'orienter et de développer l'artisanat d'art et traditionnel ; S'ajoute à ceci ;

- La veille à l'organisation des foires, expositions et concours destinés à récompenser les meilleures œuvres et à développer l'esprit d'innovation ;
- La proposition des éléments nécessaires à la définition de la politique d'approvisionnement de l'artisanat traditionnel en matières premières, équipements, outillages et pièces de rechange ;
- La commercialisation des produits d'artisanat, ainsi que leur exportations, dans le cadre de contrats de prestations de services conclut à cet effet ;
- La mise en place des réseaux de distribution et des campagnes promotionnelle pour la mise en valeur des produits d'artisanat traditionnel ;
- La mise en place et la gestion d'une banque de données relatives aux procédés et techniques modernes pouvant être employés dans l'artisanat traditionnel à des fins d'analyses en vue d'assister et de conseiller les artisans sur tout ce qui se rapporte aux techniques et technologies artisanales ;
- La participation à l'élaboration des mesures réglementaires régissant les activités artisanales traditionnelles et de veiller à leur mise en œuvre ;
- L'acquisition et l'exploitation ou le dépôt de toutes les licences et tous les modèles ou procédés de productions artisanales ;
- La promotion de l'utilisation des matières premières locales en vue d'assurer une plus grande intégration de l'activité artisanale dans le développement économique du pays.

Pour réaliser ses missions et atteindre ses objectifs l'agence se dote d'organes tels que :

- Les délégations régionales ;
- Les antennes d'animation du travail à domicile ;

- Les centres pilotes régionaux de formation et de production expérimentale ;
- Les structures d'approvisionnement et de commercialisation.

Cette période est également marquée par d'autres mesures facilitant la création des entreprises artisanales:

- La création de la procédure d'une TVA, préférentielle de 7% ;
- Le droit aux artisans d'avoir des devises étrangères dans le cadre d'importation de matières premières (l'ordonnance 54/94 pour la banque centrale d'Algérie) ;
- La création d'administrations locale pour l'encadrement local de l'artisanat (48 directions et inspections de tourisme et de l'artisanat). ;
- La promotion des produits de l'artisanat, par la prise en charge totale des participations dans des salons et des foires artisanales internationales ;
- La consolidation de la coopération sectorielle pour le développement de l'artisanat.
- L'organisation des assises de l'artisanat en 1994.

Ces années ont été une période de préparation et de réflexion sur une loi directive portant sur l'industrie traditionnelle visant la création d'une législation favorable au développement et à l'évolution de ce secteur.

1.2.2. L'artisanat entre 1996-2002 :

Selon l'ordonnance n° 96-01 du 10 janvier 1996 fixant les règles régissant l'artisanat traditionnel et les métiers ; l'artisanat en Algérie est défini comme toute activité, de production de création, de transformation, de restauration d'art, d'entretien, de réparation ou de prestation de service à dominante manuelle exercée (Journal Officiel n°3 du 13 janvier 1996) :

- A titre principal et permanent ;
- Sous une forme sédentaire, ambulante ou foraine, dans l'un des domaines d'activité présentés ci-dessous, selon les modalités suivantes:
 - o Soit individuellement ;

- Soit dans le cadre d'une coopérative d'artisanat et des métiers : qui est défini par l'article 13 de la même ordonnance comme une société civile de personnes et à capital variable, fondée sur la libre adhésion de ses membres, ayant tous la qualité d'artisan. La coopérative d'artisanat a pour objectif la réalisation de toute activité contribuant au développement des activités artisanales ;
- Soit dans le cadre d'une entreprise d'artisanat et des métiers : Cette dernière est définie par l'article 20 de la même ordonnance (n°96-01 du 10 janvier 1996) comme toute entreprise exerçant une activité artisanale, ayant un nombre indéfini d'employés et dont la direction doit être assurée par un artisan ou maître artisan, ou par l'association ou l'emploi d'au moins un artisan qui assure la conduite technique de l'entreprise lorsque le chef de cette entreprise n'a pas la qualité d'artisan (Journal Officiel n°3 du 13 janvier 1996, p 5).

Jusque là, le secteur des métiers ne faisait pas l'objet d'une seule tutelle. En 1997 ; l'artisanat, était sous la tutelle du ministère chargé du tourisme qui exerçait ses pouvoirs à travers la direction générale de l'artisanat. Cette dernière était composée de deux directions:

- *La direction d'organisation des métiers* : dont les principales missions sont: la fixation des normes de pratiques des métiers et des activités artisanales, l'organisation des associations professionnelles; ainsi que la mise à jour de la nomenclature des activités artisanales ;
- *La direction de promotion et d'assistance technique* : dont les principales missions consistent en : l'élaboration des mesures et des procédures permettant la sauvegarde du patrimoine national de l'artisanat, ainsi que la mise en place des programmes de promotions de l'artisanat traditionnel.

L'année 1997 a été aussi marquée par la publication de deux décrets exécutifs n°97-100 et n°97-101 du 30 mars 1997, qui organisaient la gestion du fichier électronique national de l'artisanat.

Selon le décret exécutif n° 97-141 du 30 janvier 1997 fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du fichier national de l'artisanat et des métiers ; le fichier en question a été transféré des APC vers les CAM (Journal Officiel n° 27 du 4 mai 1997).

L'article 02 du décret exécutif n° 97-272 du 21 juillet 1997, attribue la gestion de ce dernier à la chambre nationale de l'artisanat et des métiers (C.N.A.M) (Journal Officiel n°48 du 23 juillet 1997). Ce système a été installé dans le but d'élaborer et de maîtriser des données macro et microéconomique du secteur des métiers tels que le nombre d'employés, le nombre d'entreprise radiés, la contribution de l'artisanat dans le PIB national,....etc.

En outre, ce secteur a été partagé en trois domaines d'activité qui sont répartis par le décret exécutif N° 97-140 du 30 Avril 1997, et définis selon décret exécutif n° 07-339 du 31 Octobre 2007 comme suit:

- *l'artisanat d'art* : est la production principalement manuelle, parfois assistée de machine, de petites séries d'objets utilitaires et/ou décoratifs authentique, ayant un timbre artistique traduisant un savoir faire ancestral. L'artisanat d'art est dénommé et codifié comme suit:

Tableau 9:les activités incluses dans l'artisanat d'art

Dénomination	Code de secteur	Code du domaine d'activité
-ALIMENTATION	01	01
-TRAVAIL DE LA TERRE, DES PLATRES, DE LA PIERRE, DU VERRE ET ASSIMILES	02	01
-TRAVAIL DES METAUX (Y COMPRIS LES METAUX PRECIEUX)	03	01
-TRAVAIL DU BOIS, DERIVES ET ASSIMILES	04	01
-TRAVAIL DE LA LAINE ET PRODUITS ASSIMILES	05	01
-TRAVAIL DU TISSUS	06	01
-TRAVAIL DU CUIR	07	01
-TRAVAIL DES MATERIAUX DIVERS.	08	01

Source : Décret Exécutif n° :07-339 du 31 Octobre 2007

- *L'artisanat de production de bien* : autrement dit, artisanat utilitaire moderne. Ce type d'artisanat est défini comme toute fabrication de bien de consommation courante n'ayant pas un caractère artistique particulier destiné aux ménages, à l'industrie et à l'agriculture.

L'artisanat de production de services est indiqué par le code 02 et comporte neuf (09) activités dénommés et codifiés comme suit :

Tableau 10: activités incluses dans l'artisanat de production des biens

Dénomination	Code de secteur	Code du domaine d'activité
-ACTIVITES D'ARTISANAT DE PRODUCTION, DE FABRICATION OU DE TRANSFORMATION LIEES AU SECTEUR DES MINES ET CARRIERES.	09	02
- ACTIVITES D'ARTISANAT DE PRODUCTION, DE FABRICATION OU DE TRANSFORMATION CONCERNANT LES SECTEURS MECANIQUES ET ELECTRIQUES.	10	02
-ACTIVITES D'ARTISANAT DE PRODUCTION ET DE TRANSFORMATION LIEES AU SECTEUR DE LA METALLURGIE.	11	02
- ACTIVITES D'ARTISANAT DE PRODUCTION ET DE FABRICATION OU DE TRANSFORMATION LIEES A L'ALIMENTATION.	12	02
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION ET DE TRANSFORMATION LIEES AU SECTEUR DE TEXTILES ET DES CUIRS.	13	02
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION, DE FABRICATION OU DE TRANSFORMATION LIEES AU SECTEUR DU BOIS, DE L'AMEUBLEMENT, DE LA QUINCAILLERIE ET ARTICLES MENAGERES.	14	02
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION, DE FABRICATION OU DE TRANSFORMATION LIEES AU SECTEUR DES TRAVAUX PUBLICS, DU BATIMENT ET DES MATERIAUX DE CONSTRUCTIONS.	15	02
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE BIENS LIEES AU SECTEUR DE LA BIJOUTERIE.	16	02
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE BIENS DIVERS.	17	02

Source : Décret Exécutif n° :07-339 du 31 Octobre 2007

- *l'artisanat de services* : est l'ensemble d'activités relatives aux services, notamment dans la maintenance et la réparation ou la restauration artistique, à l'exclusion de celles régies par des dispositions législatives et réglementaires spécifiques. L'artisanat de services est indiqué par le code 03 et comporte sept (07) activités dénommés et codifiés comme suit :

Tableau 11:activités incluses dans l'artisanat de services

Dénomination	Code de secteur	Code du domaine d'activité
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES LIEES A L'INSTALLATION ,ET LA MAINTENANCE DE TOUS EQUIPEMENTS ET MATERIELS INDUSTRIELS DESTINES AUX DIFFERENTES BRANCHES DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE.	18	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES RELATIFS A LA REPARATION ET L'ENTRETIEN D'EQUIPEMENT ET MATERIEL UTILISES DANS LES DIFFERENTES BRANCHES DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE ET LES MENAGES.	19	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES LIEES AUX TRAVAUX A FAÇON MECANIQUE.	20	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES LIEES A L'AMENAGEMENT, L'ENTRETIEN, LA REPARATION ET LA DECORATION DES BATIMENTS DESTINES A TOUS USAGES (COMMERCIAL, INDUSTRIEL HABITATION)	21	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES LIEES A L'HYGIENE ET A LA SANTE DES MENAGES.	22	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES LIEES A L'HABILLEMENT.	23	03
- ACTIVITES ARTISANALES DE PRODUCTION DE SERVICES DIVERS.	24	03

Source : Décret Exécutif n° :07-339 du 31 Octobre 2007

Dans cette période, l'état avait mis en place d'autres facilitations afin de soutenir l'évolution du secteur des métiers à savoir :

- Les avantages offerts aux artisans inscrits sur le fichier national de l'artisanat tels que la participation aux différentes activités organisées par les CAM, la CNAM, et l'ANART ; la facilitation fiscale ;
- Le soutien à la création d'associations professionnelles ;
- La diversification et l'élargissement de la nomenclature de la formation professionnelle pour plusieurs activités artisanales;
- La facilitation pour les acquisitions de foncier, pour des activités artisanales créés dans les zones de promotion touristiques.

Le gouvernement algérien s'était également concentré sur l'apprentissage et la transmission du savoir-faire dans le secteur de l'artisanat. Parmi les actions réalisées, une enveloppe 15.6 millions de dinars a été dédiée à la formation de 400 jeunes en 1997, un nombre qui s'est élevé, en 1998, à 500 jeunes et à 13640 pour l'année 2000, dont l'enveloppe financière est de 38 Millions de dinars, distribués sur 16 CAM (Mihoub, 2014). Une convention dans ce cadre a été signée, entre le ministère de tutelle de l'artisanat ; et le ministère de la formation professionnelle ; dont les objectifs étaient (Mihoub, 2014):

- La promotion et le développement de la formation par apprentissage ;
- L'adaptation des programmes de formation ;
- L'insertion des maîtres artisans dans la formation professionnelle ;
- La formation de formateur dans l'artisanat.

Pour réaliser et suivre ces objectifs, une commission commune entre les deux départements ministériels a été mise en place.

1.3.Troisième phase (2003-2020) : phase actuelle

Cette période a connu la mise en place de deux plans d'action par le ministère de la PME et de l'artisanat. Le premier a été mis en place entre 2003 et 2010, le second quant à lui prendra fin en 2020.

1.3.1. Principales orientations du Plan d'action horizon 2010 :

L'évaluation du secteur des métiers a dévoilé la présence d'importantes lacunes qui entraveraient le développement de l'artisanat ainsi que sa contribution dans l'évolution économique, culturel et sociale de l'Algérie. A cet effet, dans la mise en place de ce plan d'action, il sera question de :

a/ L'adaptation et l'assouplissement du dispositif législatif et réglementaire :

Il est question de l'adaptation de l'ordonnance n° 96-01 fixant les règles régissant l'artisanat et les métiers ; concernant :

- La mise en œuvre du décret relatif au label de qualité et à l'estampillage ;
- L'élargissement de la nomenclature des activités ainsi que l'assouplissement des procédures de sa modification ;

- L'adaptation des nomenclatures relatives aux activités artisanales et commerciales en vue d'éviter la double inscription ;
- La révision du code des marchés publics en vue de la reconnaissance de la carte d'artisan au même titre que le registre de commerce.

b/ Le renforcement et le soutien de l'encadrement:

Ceci concerne la révision du nombre des chambres de l'artisanat et des métiers ainsi que leur répartition géographique. S'ajoute à ceci, le soutien à la création d'associations d'artisan ainsi que la volonté d'inclure des représentants des artisans dans les conseils d'administration des organismes qui gèrent ce secteur tel que la CNAM et la CAM.

c/ La réhabilitation des unités existantes et le développement de nouvelles infrastructures :

Entre autre la réhabilitation de vieux ateliers artisanaux et la délimitation des terrains ayant une concentration élevée d'activités artisanales afin de préparer l'émergence des pôles de production artisanale.

d/ L'appui à la commercialisation, à la promotion et à l'exportation des produits de l'artisanat :

Comme solutions aux contraintes révélées lors du diagnostic du secteur, il a été proposé :

- La création d'espaces permanents d'exposition-vente de produits artisanaux ;
- L'ouverture des galeries au sein des hôtels étoilés ;
- L'assouplissement et la facilitation des procédures et démarches liées à la participation aux événements internationaux.

e/ L'organisation des approvisionnements:

Par l'implication des CAM dans les opérations d'importation de matière première et la sensibilisation des artisans à l'utilisation des matériaux locaux disponible sur le territoire national.

1.3.2. Principales orientations du Plan d'action horizon 2020 :

Ce plan a été élaboré à la suite de l'évaluation du plan d'action qui a été réalisé durant la période 2003-2010. Son objectif principal est d'accroître la contribution des activités artisanales dans l'économie nationale à travers la création de richesses au niveau des territoires mais aussi

des activités et des emplois. Ceci est traduit par les ambitions suivantes (Plan d'action pour le développement de l'artisanat Horizon 2020) :

- la création de 230.000 nouvelles activités artisanales ;
- la création de 570.000 nouveaux emplois dans le secteur ;
- l'atteinte de près de 535 milliard de D.A de revenus sectoriels brutes.

Pour réaliser ces ambitions concernant le secteur des métiers, et selon le document publié par le ministère de tutelle de l'artisanat, l'objectif de ce plan d'action s'articule autour des axes suivants (plan d'action horizon 2020):

a/ La promotion de l'emploi:

- Atteindre le taux de 7% de la population active en 2020 (uniquement 3.5% en 2010) ;
- Conforter et sécuriser les emplois existants et améliorer les performances des activités artisanales par le développement des systèmes productifs locaux ;
- Améliorer les qualifications professionnelles de la population artisanale tout au long de leur exercice.

b/ L'amélioration de la production et promotion de la compétitivité :

L'amélioration de la production ne peut se concevoir sans la mise en valeur des branches d'activités de l'artisanat, notamment par :

- La modernisation des techniques de production ;
- L'élaboration et la réalisation des projets d'études pour permettre une aide technique au profit des artisans ;
- Le développement de la formation en s'appuyant sur la formation par apprentissage pour améliorer la qualité des produits et augmenter la capacité de production ;
- La conception et la mise en œuvre d'un programme de mise à niveau des entreprises artisanales ;
- Le renforcement de la capacité de ces entreprises à suivre l'évolution des techniques et des marchés ;
- L'encouragement et l'accompagnement des entreprises concernées en matière de maîtrise des coûts, d'amélioration de la qualité, et de perfectionnement.

c/ La satisfaction des besoins de la population :

L'artisanat apporte une contribution substantielle au développement économique du pays. En effet, ce secteur permet :

- La procuration de revenus supplémentaires aux populations ;
- La procuration de fourniture des biens et services aux populations à faible pouvoir d'achat ;
- la déconcentration géographique de l'expansion des activités professionnelles ;
- la contribution à la diversification de la structure de production.

d/ L'intégration économique et sociale :

La vision stratégique pour le développement de l'artisanat ambitionne d'en faire une force organisée pour contribuer au développement de l'intégration économique dans notre pays. Cette organisation s'articule autour des axes suivants :

- Une plus grande implication des artisans dans le domaine de la maintenance des équipements, des matériaux industriels et des engins de travaux publics ;
- La participation des artisans aux activités de sous-traitance ;
- La contribution au développement et à la valorisation de la production locale.

e/ Le développement de l'entrepreneuriat:

Parmi les actions entreprises dans ce cadre, le secteur de l'artisanat a adopté un programme de développement de l'entrepreneuriat (CREE-GERME) et a mis en place un environnement propice dans lequel les jeunes entités innovantes peuvent croître rapidement.

f/ Le développement de l'exportation :

Le développement des marchés extérieurs passe inéluctablement par la mise en œuvre des actions ci après :

- L'identification et la recherche du potentiel exportable et des marchés-cibles;
- La mise à disposition d'informations commerciales notamment celles relatives aux conditions d'accès aux marchés internationaux ;
- L'appui direct aux entreprises exportatrices ou à vocation exportatrice.

g/ La sauvegarde de l'Artisanat en voie de disparition :

La sauvegarde du patrimoine et la promotion de l'Artisanat en voie de disparition figurent parmi les objectifs prioritaires de ce plan de développement. Pour ce faire, il y a lieu de procéder aux actions suivantes :

- Inventorier et identifier le patrimoine artisanal matériel et immatériel en voie de disparition ;
- Définir les actions ciblées pour la sauvegarde et la promotion de certains éléments de ce patrimoine ;
- Renforcer la qualification des artisans dans le cadre des programmes coopération de nationale et internationale spécialisés dans ce domaine.

En conclusion, tout au long de cette section, nous avons essayé de présenter les étapes qui ont marqué l'évolution du secteur de l'artisanat depuis l'indépendance. Durant les années 90 ; sous le double effet de la contraction du marché du tourisme et du désengagement de l'état, en particulier après la dissolution de la Société Nationale de l'Artisanat traditionnel (SNAT), le secteur a connu une énorme régression. La décennie qui a suivi (2000-2010), a été marqué par l'élaboration d'un premier plan d'action très riche en programmes et actions pour le développement de l'artisanat « Horizon 2010 » qui est inscrit dans le projet globale de l'aménagement du territoire national. S'ajoute à ceci, le plan d'action « horizon 2020 » qui a projeté plusieurs actions pertinentes pour, améliorer l'encadrement du secteur : développement d'un système d'information performant, Mobilisation du secteur privé, Projets territoriaux, la promotion du partenariat et de la culture associative, le développement de nouveaux modes de financement, le soutien de la compétitivité des entreprises artisanales,....etc. l'évaluation de ces deux stratégies sera développée dans la section suivante.

2. l'évaluation synthétique des stratégies dans le secteur des métiers de 2003-2018 :

Dans cette section nous essayerons de présenter le bilan de la mise en œuvre des stratégies du développement de l'artisanat. Dans un premier temps celle à l'horizon 2010 et par la suite celle de l'horizon 2020.

Etant donné l'importance accordée aux actions de formation et d'accompagnement économique de ce secteur ; nous avons consacré une partie à la présentations des quatre principaux programmes (P3A, GERME, Nucleus, et SPL) initiés par le ministère chargé de la

promotion de l'artisanat en coopération avec le bureau international du travail (BIT) et la coopération technique Allemande (GIZ).

2.1. Les réalisations du plan d'action de l'artisanat horizon 2010 :

Les actions réalisées se résument dans ce qui suit:

2.1.1. La création d'activités artisanales et d'emplois entre 2003 et 2010:

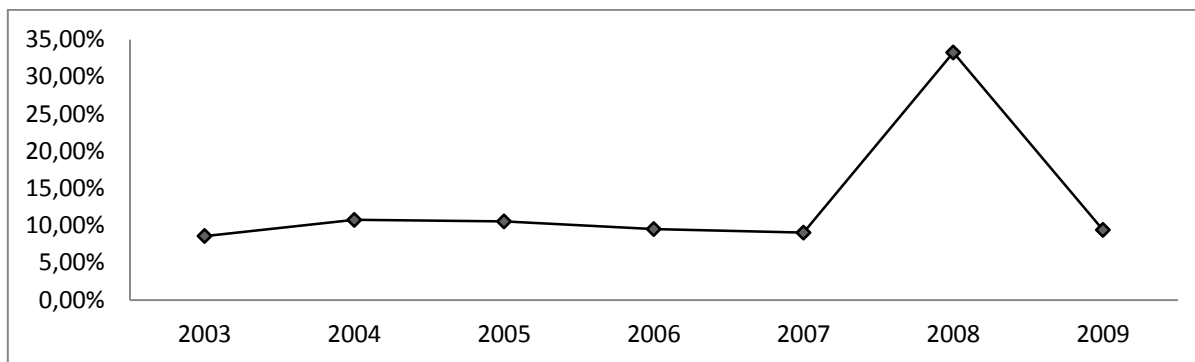
En 2010, le nombre d'activités artisanales a atteint 185.000 activités enregistrés au près de la CASNOS; leur évolution est présentée dans le tableau (12) et la figure (18) suivants :

Tableau 12:l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2003-2010

Années	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Activité artisanales	79850	86732	96072	106222	116347	126887	169 080	185.000
Taux d'évolution	-	8.60%	10.76%	10.56%	9.53%	9.05%	33.25%	9.42%

Source : élaboré par l'auteur à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat.

Figure 17:l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2003-2010



Source : élaboré par l'auteur à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat

La mise en place de la stratégie 2003-2010 a permis une évolution dans la création de nouvelles activités artisanales de 105150 nouvelles activités un taux d'évolution de 23.17%.

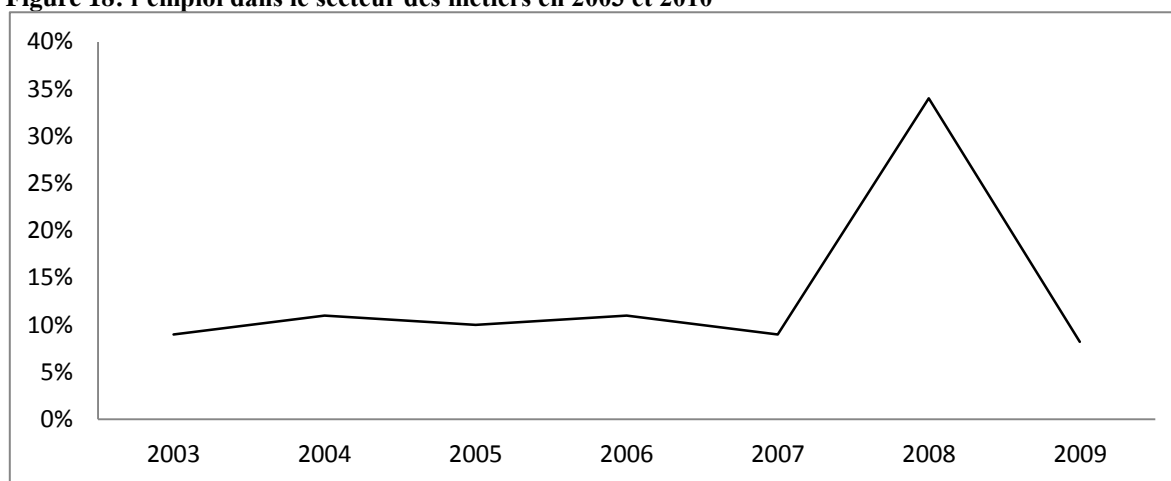
Les répercussions de cette évolution, en matière d'emplois, est résumée dans le tableau (13) et la figure (19) suivants :

Tableau 13: l'emploi dans le secteur des métiers en 2003 et 2010

Années	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Emploi généré par l'artisanat	160.000	173920	192744	213044	233270	254350	341885	370000
Taux d'évolution	-	9%	11 %	10 %	11%	9%	34%	8.22%

Source : illustration par nos soins à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat.

Figure 18: l'emploi dans le secteur des métiers en 2003 et 2010



Source : illustration par nos soins à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat

La réalisation des objectifs de la stratégie 2003-2010 s'est traduite par une hausse considérable du nombre de postes d'emplois créés. Alors qu'il n'était que de 160.000 emplois en 2003, il a atteint les 370.000 emplois en 2010, soit 210.000 nouveaux postes ce qui correspond à une progression de 31.25%.

Toute fois le nombre exacte d'activité artisanale ainsi que le nombre d'emploi créé dans ce secteur restent indéterminés en raison de la forte présence des activités informelles.

2.1.2. La production artisanale entre 2003 et 2010:

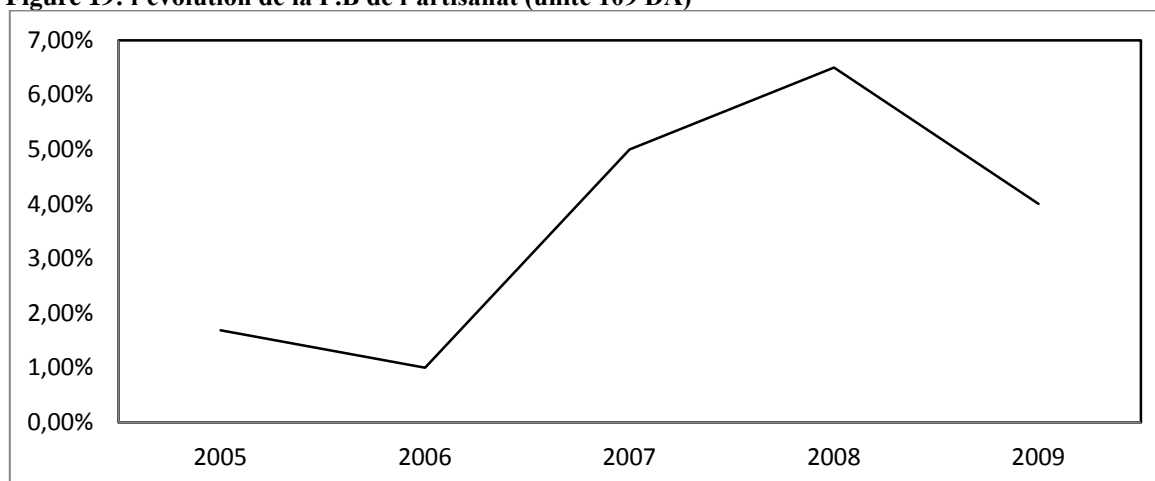
La dynamique de la création des activités de la quelle résultent la hausse considérable d'emplois dans le domaine de l'Artisanat, a contribué à l'évolution conséquente de la Production Brute de l'Artisanat et des Métiers présentée dans le tableau (14) et la figure (20) suivants:

Tableau 14: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA)

Années	2005	2006	2007	2008	2009	2010
P.B artisanat	59	60	61	64	106	140
Taux d'évolution	-	1.69%	1%	5%	6.5%	4%

Source : illustration par nos soins à partir des données recueillis au niveau de la CNAM

Figure 19: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 109 DA)



Source : illustration par l'auteur à partir des données recueillies au niveau de CNAM

Alors que la production brute de l'artisanat n'était que d'environ 59 milliard de dinars en 2005, elle atteint environ 140 milliard de dinars en 2010, soit une augmentation de 37%.

Toute fois le chiffre exact de la production brute de l'artisanat reste indéterminé en raison de la forte présence des activités informelles.

2.1.3. Le financement de l'artisanat entre 2003 et 2010 :

L'investissement dans l'artisanat est majoritairement autofinancé (cette tendance sera expliquée par la suite dans la discussion des résultats).

Les artisans ont rarement eu recours à l'emprunt bancaire, qu'il s'agisse de création ou d'extension. Néanmoins, dans nos entretiens avec les artisans, la majorité connaissent au moins un dispositif de financement. Ceci fait de l'artisanat, le secteur ayant le taux le plus bas de financement soit 1.5% du global des projets financés en Algérie.

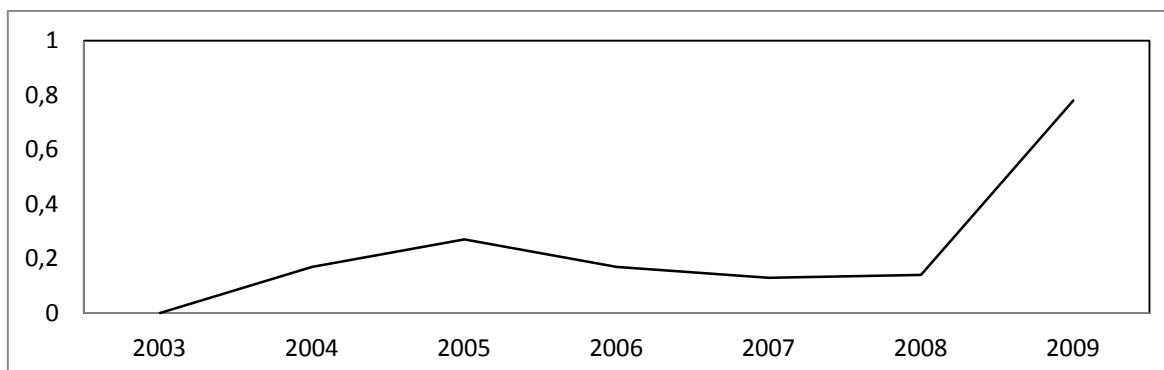
L'évolution du nombre de projets financés, est résumée dans le tableau (15) et la figure (20) ci-dessous :

Tableau 15:le nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2003-2009

Années	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ANSEJ	6816	8012	10199	11852	13380	15261	16716
ANGEM	-	-	-	-	-	-	41039
Totale	6816	8012	10199	11852	13380	15261	57755
Taux d'évolution	-	17%	27 %	17%	13%	14%	78%

Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat.

Figure 20: nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2003-2009



Source : Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16,18, publié par le Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat.

Nous remarquons une fluctuation dans les taux d'évolution du nombre de projets financés. Depuis 2003, le nombre de projets financés est passé de 6816 à 57755, soit 50939 nouveaux projets ce qui correspond à un taux d'évolution de 47.3%. Toute fois cette évolution reste très faible comparée avec les autres secteurs économiques.

2.1.4. Le renforcement de l'espace intermédiaire et des infrastructures entre 2003 et 2010

Afin de promouvoir le suivi et l'amélioration du fonctionnement des services en charge de la coordination avec les artisans et les différents partenaires au niveau local et notamment à l'échelle communale ; le nombre de chambres de l'artisanat et des métiers est passé de 20 à 31 suite à la promulgation du décret exécutif n° 03-472 du 11 décembre 2003 modifiant et complétant le décret n° 97-100. Le nombre de chambres a atteint les 48 en 2010, soit une Chambre par wilaya (Ministère de la Petite et Moyenne Entreprise, et de l'Artisanat ; bulletins d'informations statistiques N° 04, 06,18).

En outre de ceci, L'Article 62 de l'Accord d'Association signé avec l'union européenne à Vienne en 2003 et mis en exécution en 2005, portant sur «le Tourisme et l'artisanat», engage expressément au renforcement de l'échange d'information sur les flux et les politiques de l'artisanat ainsi qu'à l'intensification des actions sur la formation aux métiers de l'artisanat.

Cet engagement a été mis en œuvre dans le cadre du programme P3A qui a pour objectif l'accompagnement et le renforcement de la mise en œuvre de l'Accord d'Association cité précédemment. Ce programme s'adresse aux administrations algériennes et toutes les institutions contribuant à la mise en œuvre de cet Accord ; en se proposant de leur apporter l'expertise, l'assistance technique et les outils de travail nécessaires à la réalisation des objectifs définis par l'Accord.

Les autorités de tutelle du programme sont : le Ministère du Commerce, la Commission de l'Union européenne représentée par la Délégation de l'UE en Algérie (DUE) et le Ministère des Affaires Etrangères en tant que coordonnateur national des programmes financés par l'UE. Ce programme comporte 4 phases :

- **P3A1** : La première phase de ce programme dotée d'un financement de 10 millions d'euros, a été officiellement lancée en mai 2009 et s'est achevée en décembre 2011. Durant cette phase 05 Jumelages ont été réalisés dans les domaines suivants: Concurrence, Qualité de l'eau, Conformité industrielle, Artisanat traditionnel, Finances.

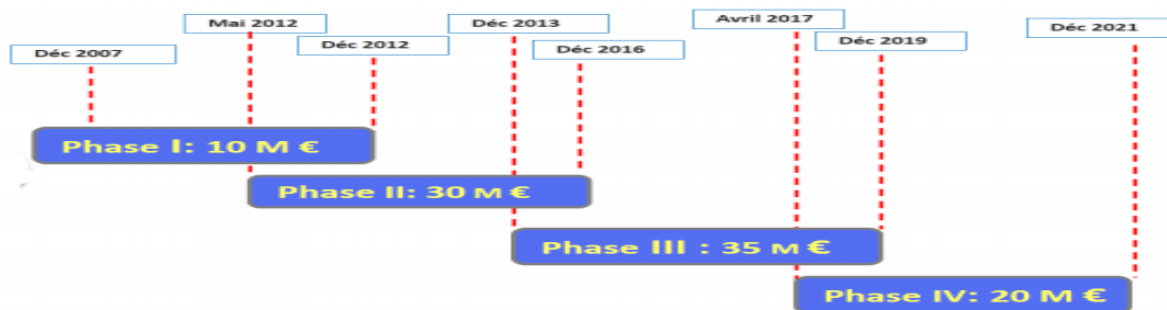
- **P3A2** : la seconde phase dotée d'un financement de 30 millions d'Euros, a débuté en mai 2012 et a été finalisée en décembre 2016. Durant cette période 09 Jumelages institutionnels ont été réalisés dans les domaines : la justice, la médecine vétérinaire, l'accréditation, le développement du Commerce Extérieur, l'Agriculture, la pêche, l'aviation civile, la gestion des Finances Publiques pour laquelle un appui spécifique de 5 millions d'euros a été octroyé.

- **P3A3** : la troisième phase est dotée d'un financement de 35 millions d'Euros. Elle a débuté en décembre 2013 et sera finalisée en décembre 2019. Durant cette phase 16 Jumelages ont été initiés dans les domaines suivants: la sécurité routière, la protection du consommateur, l'insertion des personnes handicapées dans le milieu du travail, l'innovation industrielle, l'administration pénitentiaire, le contrôle technique des travaux publics, l'Energie, la gestion intégrée des ressources en eau.

- **P3A4** : La convention de financement de cette phase qui s'étalera jusqu'au 2021, a été signée le 13 mars 2017 à Bruxelles et a été lancée officiellement en avril 2017 ; elle est dotée d'un financement qui de 20 million d'euro.

La figure (22) suivante résume la mise en œuvre opérationnelle du programme P3A :

Figure 21: mise en œuvre opérationnelle du programme P3A



Source : <http://www.p3a-algerie.org/>

La figure (23) suivante démontre les secteurs bénéficiant du programme P3A

Figure 22:secteurs bénéficiaires des actions ponctuelles du programme P3A



Source : <http://www.p3a-algerie.org/>

Pour consolider les projets engagés par le Ministère des PME et de l'Artisanat au profit du secteur de l'artisanat traditionnel, le projet de jumelage apportera une contribution effective dans la réalisation des volets relevant du renforcement des capacités institutionnelles d'encadrement de l'ANART. Le projet de jumelage s'intègre totalement dans tout renforcement des prérogatives de l'ANART qui en est le principal bénéficiaire et servira de catalyseur pour accélérer les réformes entreprises au profit de l'artisanat algérien. (Programme d'Appui à la mise en œuvre de l'Accord d'Association (P3A), 2010).

Dans ce sens ; la coopération algéro-espagnole a donné naissance au projet présenté par la Fundacion Espanola para la Innovacion de la Artesania, intitulé : « Mise à niveau de l'ANART et des CAM d'Alger et d'Oran pour la promotion du secteur artisanal algérien » qui vise la mise à niveau de l'ANART et de deux importantes CAM. Son budget est de 969 000 €, mis en œuvre en 2009. Ce projet a pour objectif (P3A, 2010) :

- Le renforcement de structure de l'ANART et les CAM d'Alger et d'Oran ;
- La maîtrise des techniques et outils d'animation, de sensibilisation, d'encadrement ; d'appui et d'accompagnement du secteur par les cadres des deux structures ;

- la mise en place d'un réseau informatique approprié pour la communication interne et externe de L'ANART ;
- la mise en place d'une démarche qualité pour deux produits de l'artisanat (dinanderie à Constantine et les bijoux à Batna) ;
- La mise en place d'un processus pour la promotion de l'innovation et de la créativité auprès des artisans ;
- La consolidation de la commercialisation nationale et internationale des produits de l'artisanat;
- Le renforcement du partenariat entre l'ANART, les CAM et les associations professionnelles du secteur ;
- La mise en place d'un partenariat entre l'ANART et les principales institutions d'appui au secteur ;
- Le développement de relations d'échanges d'expériences et de bonnes pratiques entre l'ANART et des institutions homologues d'autres pays.

Ceci dit, les résultats de cette coopération sont directement liés à la structure, au fonctionnement interne ou aux moyens de l'ANART ou d'autres institutions.

En outre de ceci, et toujours dans le cadre du programme P3A, le ministère chargé de la promotion de l'artisanat en coopération avec le bureau international du travail (BIT) ont mis en œuvre le GREME.

a/ le GREME :

Le programme "Gérez Mieux Votre Entreprise" (GERME) est un ensemble de modules de formation interdépendants et d'outils didactiques mis au point vers la fin des années 1970 par la Fédération Suédoise des Employeurs en faveur des petits et moyens entrepreneurs locaux ; qui vise à augmenter la viabilité des micros, petites et moyennes entreprises (MPME) à travers des principes de gestion appropriés à l'environnement des pays en voie de développement (Majurin, 2014).

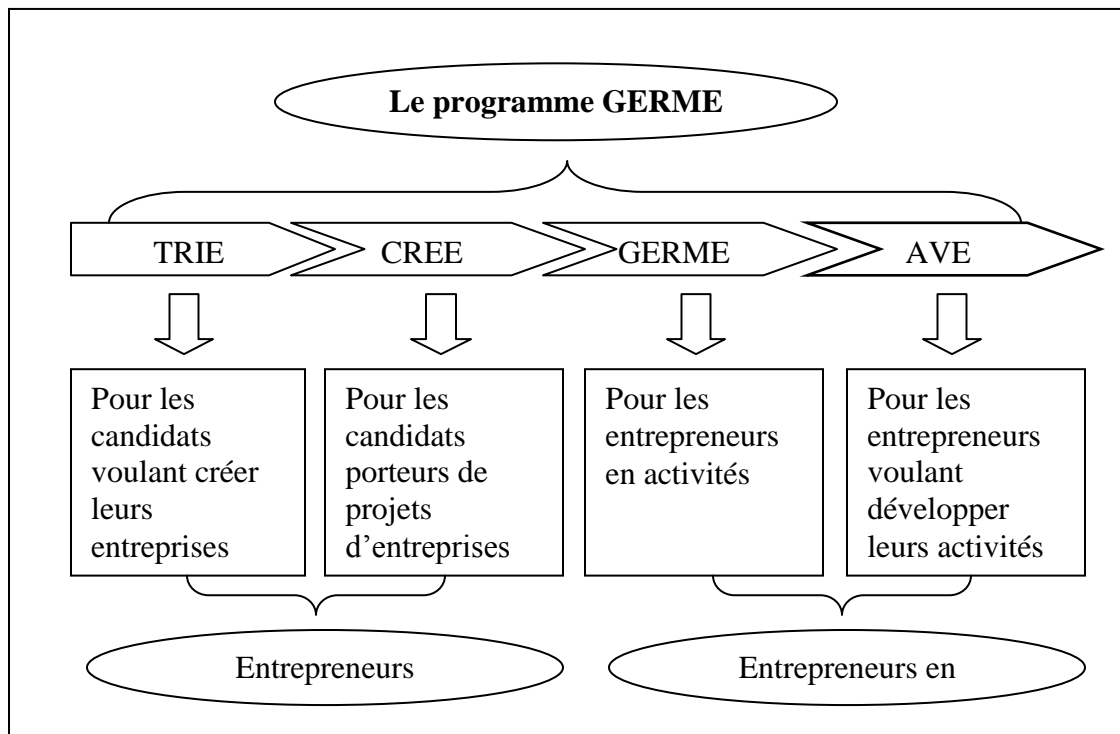
En 1977, l'Agence Suédoise pour le Développement International (ASDI) a financé un projet pour l'Organisation Internationale du Travail (O.I.T) afin d'étudier de près la situation et les besoins des entrepreneurs dans les pays en voie de développement, dans le but d'élaborer par

la suite, lors des années 1990, un projet de coopération technique au Fiji intitulé «Créez Votre Entreprise » (CREE) destiné aux entreprises naissantes (Majurin, 2014). Après la réussite de ce programme, un troisième a été développé « Trouvez Votre Idée d'Entreprise » (TRIE).

Etant donné la similarité de la conception de l'ensemble des programmes, vers la fin des années 1990, l'OIT a décidé de regrouper ces programmes de formation et les outils de gestion associés dans un cadre commun, appelé « Gérez Mieux Votre Entreprise » (GERME), au quel a été ajouté lors des années 2000, un autre programme nommé « Agrandissez Votre Entreprise » (AVE) (Majurin, 2014).

Le schéma (24) ci-dessous représente la complémentarité entre les différents modules du programme :

Figure 23: l'illustration du GERME



Source : illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence.

L'objectif de ce programme est tout d'abord le renforcement des structures tel que les chambres de commerce, d'artisanat, les structures publiques ou privées de formation à la gestion, ainsi que tout organisme portant appui aux PME et micro-entreprises. S'ajoute à ceci,

l'amélioration, des performances des entrepreneurs potentiels et en activité par le biais de la formation. Ces deux catégories forment a priori le public ciblé partagé respectivement entre bénéficiaires directs et bénéficiaires ultimes.

Dans ce programme chaque module concerne une catégorie particulière d'entrepreneurs :

- **Le TRIE** : permet aux entrepreneurs potentiels de trouver et d'analyser leurs idées d'entreprise en vue de choisir la plus appropriée, celles qui pourra servir de base à la création d'une entreprise.

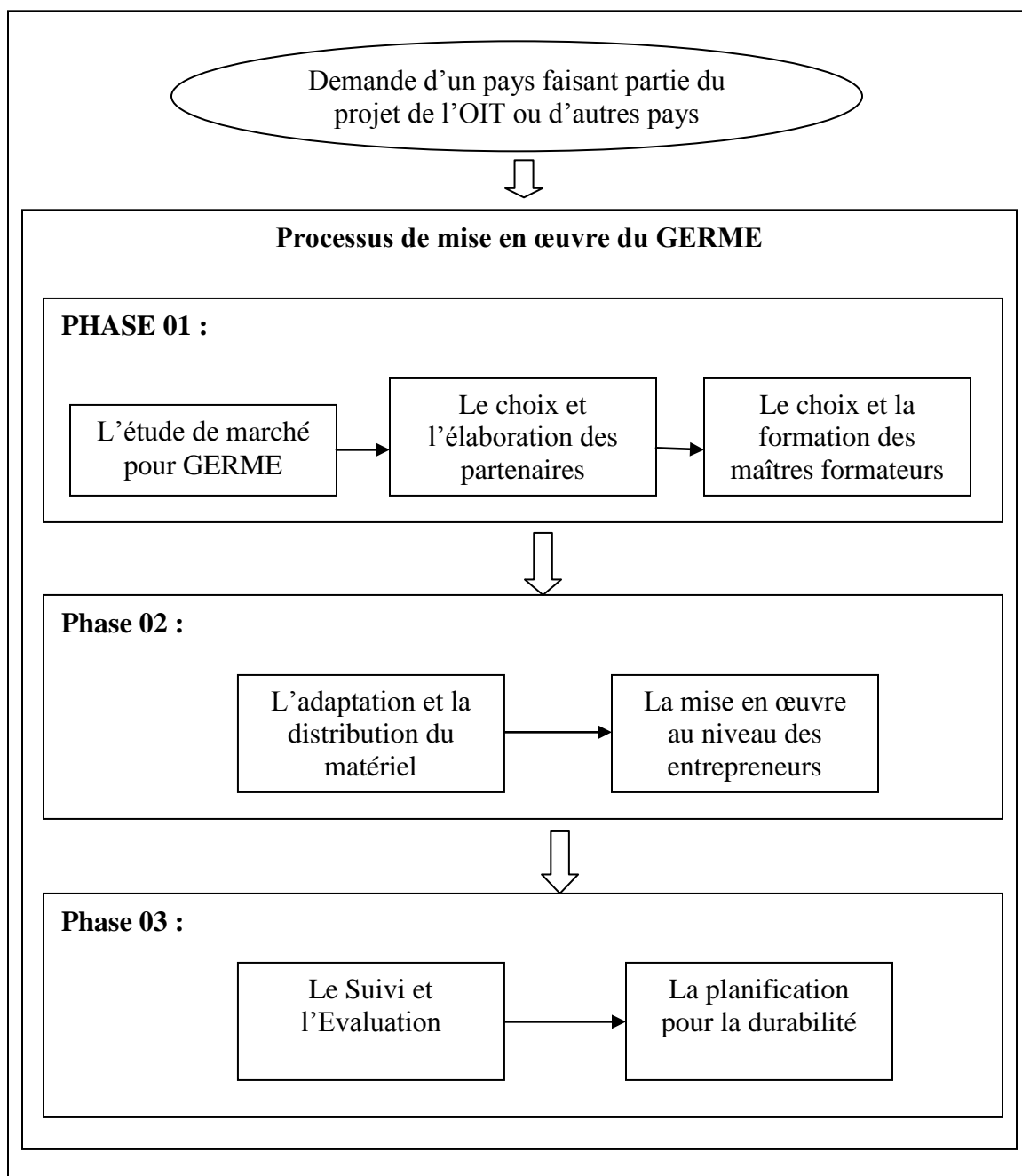
- **Le CREE** : permet aux entrepreneurs potentiels d'apprendre les différentes étapes du processus de création d'une entreprise.

- **Le GERME** : afin de permettre aux entrepreneurs de mieux comprendre la gestion de l'entreprise, ce module s'articule autour de sept axes, à savoir: le marketing, la gestion des stocks, la comptabilité, la planification financière, l'approvisionnement, le calcul des coûts, le personnel et la productivité.

- **L'AVE** : donne aux PME à fort potentiel de croissance des outils pratiques pour développer leurs entreprises, en les aidant par des interventions de formation et de non-formation avec un accent sur la stratégie pour développer leurs affaires (Majurin, 2014).

La mise en œuvre de ce programme se fait selon le mécanisme représenté dans la figure (25) suivante :

Figure 24: introduction et mise en œuvre du GERME



Source : illustration par l'auteur à partir de la bibliographie de référence.

Il faut noter que les étapes peuvent avoir tout un autre ordre. L'étude de marché étant toujours en tête de l'opération, les phases suivantes peuvent se dérouler dans d'autres séquences que celles présentées dans le schéma (25). Elles peuvent aussi avoir lieu parallèlement et/ou continuellement tout au long du processus de l'installation.

b/ Le GERME en Algérie :

En 2004, le BIT a signé une convention avec le ministère algérien de la PME et de l'artisanat. Une convention suite à la quelle le GERME a été introduit en Algérie, dans le but de former des formateurs et accompagnateurs économiques au niveau des multiples structures du secteur se trouvant sous la tutelle du ministère en question, ainsi que d'autres structures d'aide à la création d'entreprises et de l'emploi de jeune tel que : la CNAM ; les CAM ; l'ANSEJ, et la CNAC.

A cet égard, l'Algérie a bénéficié de plusieurs sessions de formation dont la première a eu lieu en 2004, d'une durée de 21 jours, afin de former 19 personnes choisies par un maître formateur du BIT, parmi 30 personnes proposées initialement par leurs établissements. Les formateurs retenus ont été répartis comme suit (tableau (16)) :

Tableau 16: répartition des formateurs de la première session (2004)

Organisme	CNAM	CAM	ANSEJ	CNAC	Totale
Nombre de formateurs	1	6	6	6	19

Source : préparé par l'auteur à partir des données recueillis depuis le rapport de la CNAM 2010

La deuxième session de formation de formateurs a eu lieu en 2005 suite à la demande exclusive du secteur de l'artisanat. Cette session a constitué une occasion pour le renforcement et la consolidation du programme GERME à travers la formation de 18 autres formateurs dans le secteur de l'artisanat (CNAM, 2010). La répartition des formateurs a été comme suit (tableau (17)):

Tableau 17: répartition des formateurs de la deuxième session (2005)

Organisme	MPMEA (ministère de la pme et de l'artisanat)	DPMEA (direction de la pme et de l'artisanat)	CAM	Totale
Nombre de formateurs	4	2	12	18

Source : préparé par l'auteur sur la base des données recueillis depuis le rapport de la CNAM 2010

En 2007, l'Algérie a formulée une autre fois son besoin et sa volonté à augmenter le nombre de ses formateurs. Cette fois ci la demande a été exprimée par deux structures différentes : une troisième session a été formulé par le MPMEA exclusivement pour le secteur de l'artisanat Les formateurs ont été répartis comme suit (tableau (18)) :

Tableau 18: répartition des formateurs de la troisième session (2007)

Organisme	CNAM	MPMEA	DPMEA	CAM	Totale
Nombre de formateurs	1	1	2	16	20

Source : préparé par l'auteur sur la base des données recueillis depuis le rapport de la CNAM 2010

Une quatrième session a été programmée suite à la formulation d'un besoin de la part de l'ANGEM et en collaboration avec le secteur de l'artisanat. La répartition des formateurs a été comme suit (tableau (19)) :

Tableau 19: répartition des formateurs de la quatrième session (2007)

Organisme	ANGEM	CNAM	CAM	CNAC	Totale
Nombre de formateurs	14	1	3	2	20

Source : préparé par l'auteur sur la base des données recueillis depuis le rapport de la CNAM 2010

En somme, le nombre total de formateurs en 2009, a atteint 77, dont 49 pour le secteur de l'artisanat. Leur distribution par institution est représentée par le tableau (20) .

Tableau 20: formateurs participants au programme GREME (2004-2010)

	2004	2005	2007	2009	Totale (2010)
MPMEA	-	4	1	-	5
DPMEA	-	2	2	-	4
CNAM	1	-	1	1	3
CAM	6	12	16	3	37
ANSEJ	6	-	-	-	6
CNAC	6	-	-	2	8
ANGEM	-	-	-	14	14
Total	19	18	20	20	77

Source : préparé par l'auteur sur la base des données recueillis depuis le rapport de la CNAM 2010

Selon le rapport de la CNAM sorti en 2010 ; les résultats du programme GERME ont été perçu en 2006. Suite à un programme comportant dix sessions de formation destiné à 31 CAM avec une moyenne de 15 participants dans chaque session ; 4400 entrepreneurs potentiels et en activité ont été formé sur période qui s'étend entre 2005 et 2006. S'ajoute à ceci, en 2009, une inscription de 2410 entrepreneurs et 6256 artisans, soit un total de 8666 bénéficiaires du programme GERME, arrêté au 31/21/2009.

2.1.5. Les programmes de coopérations internationales pour le développement de l'entrepreneuriat dans le domaine de l'artisanat (P3A, GREME):

Dès l'année 2004, dans le secteur de l'artisanat, une importance primordiale a été accordée aux actions de formation et d'accompagnement économique destinées à la promotion des systèmes productifs locaux. A cet égard, nous allons présenter dans cette partie les principaux programmes issus de coopération internationale, inscrite dans le programme P3A.

a/ l'approche nucléus :

Un Nucleus est communément défini comme la mise en réseau d'un groupe d'entrepreneurs opérant dans un même secteur économique, sur un territoire donné ; rattachée à un animateur représentant un acteur institutionnel (associations, collectivités locales, chambres de commerce, chambre d'artisanat, etc.), avec le quel ils se réunissent périodiquement, afin de mettre la lumière sur les différents obstacles qu'ils croisent dans leurs exercices à savoir : les problèmes liés à l'approvisionnement, la production, la promotion ainsi que la commercialisation

de leurs produits et services ; dans le but d'agir collectivement pour les surmonter (Perret, 2010 ; Perret & Chibani, 2010).

L'origine de ce concept remonte aux années 90, lors de la coopération entre la chambre des métiers et des petites industries de Munich en Suisse et la Haute Bavière en Allemagne ainsi que les chambres de commerce et d'industrie brésilienne SEBRAE et CACB, pour la réalisation du programme brésilien Empreender. Le projet en question vise l'appui aux PME et TPE en matière d'innovation, de créativité et d'organisation ; vu leur manque d'expérience en gestion ; leur faible compétitivité sur le marché et leurs faibles revenus (Melim, 2007).

En Algérie, le concept de nucleus a été introduit en 2006 ; suite à la signature d'un partenariat avec le GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), l'agence de coopération internationale allemande pour le développement, via l'AAPOP un processus d'appui aux associations professionnelles et organisations patronales), à travers 10 CAM pilotes (Alger, Bejaia, Blida, Jijel, Mostaganem, Oran, Sétif, Tipaza, Tizi-Ouzou et Tlemcen).

Depuis 2007, l'Algérie a noté la création de 120 Nucléus dans les CAM pilotes (Perret, 2010). Cette expérience a démarré au début de l'année 2007 avec la constitution de 120 Nucléus contenant entre 7 et 12 artisans. En 2009, l'Algérie a noté la création de 148 Nucléus, regroupant un total de 1500 entreprises dans les branches suivantes: céramique, mécanique, menuiserie, bâtiment, coiffure, et bijouterie.

b/ La mise en place des SPL :

La mise en place de l'approche de Système Productif Local (SPL) consistant à coordonner les synergies entre partenaires privés et publics autour d'une même filière d'activité et sur un même territoire de proximité, semble la solution la plus adéquate aux principaux problèmes du secteur des métiers.

Communément, le SPL artisanal est défini comme un ensemble d'Artisans d'un même métier, ou d'une même filière productive appartenant au même territoire ; ayant de fortes relations de coopération interentreprises, animés par une structure de coordination commune, qui facilite les échanges au sein du SPL, soutenus par les acteurs publics locaux, qui s'implique dans

le développement de la filière. Cette démarche a servi comme un terrain préparatoire à la mise en place des clusters pilote, dans le cadre de coopération avec l'ONUDI.

En conclusion, La définition de la stratégie « Horizon 2010 », était sensé apporté la solution aux problèmes suivant:

- Les problèmes au niveau méso qui s'articulent principalement autour des carences institutionnelles des établissements publics d'encadrement du secteur ainsi que les faiblesses de l'auto organisation professionnelle du secteur. ;
- les contraintes au niveau micro, concernant l'insuffisance des mesures d'appui et d'encadrement, y compris à la création de nouvelles entreprises artisanales, la limitation de l'accès aux crédits ainsi que l'absence d'une culture de coopération entre artisans.

En outre de ceci, afin de promouvoir l'artisanat d'autres actions ont été menées ; pour préciser, d'une part, la nature des tâches prérogatives qui relèvent des services publics et inciter, d'autre part, les organisations privées représentatives de l'artisanat à prendre de plus en plus de responsabilités dans le développement de ce secteur. Ces actions ont été menées dans le cadre du plan d'action pour le développement de l'artisanat à l'horizon 2020, dont les réalisations seront présentées dans ce qui suit.

2.2. Evaluation des réalisations du plan d'action horizon 2020 :

Les actions réalisées se résument dans ce qui suit :

2.2.1. La création d'activités artisanales et d'emplois entre 2011 et 2018:

Durant le 1er semestre 2018, la CASNOS a enregistré une régression de 828 affiliations, par rapport à l'année 2017 ; ce qui porte le nombre total des artisans à 241 494 PME (Ministère de l'Industrie et des Mines, 2018).

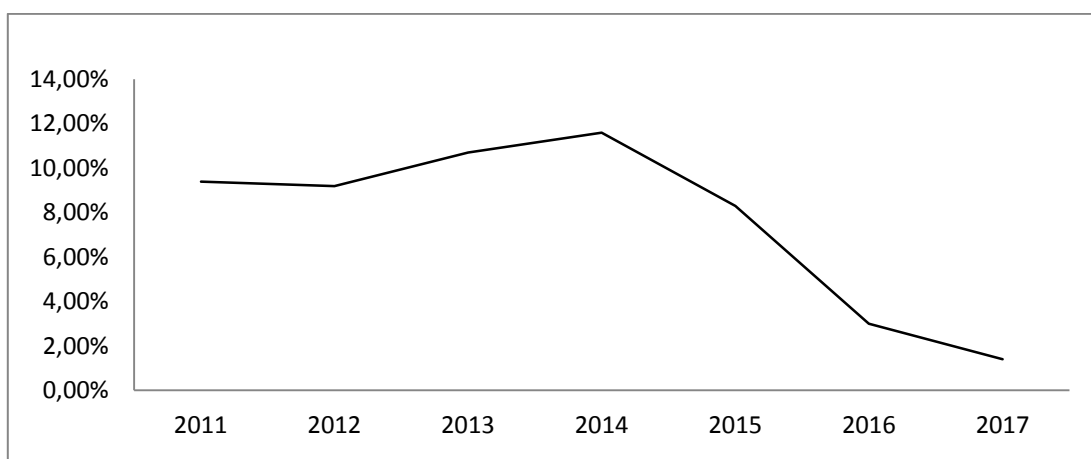
Le tableau (21) et la figure (25) suivants représente l'évolution de la créations des activités entre 2011 et 2018 :

Tableau 21: l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2011-2018

Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Activité artisanales	146881	160764	175676	194562	217142	235242	242322	241494
Taux d'évolution	-	9.4%	9.2%	10.7%	11.6%	8.3%	3%	1.4%

Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32,33) publié par le Ministère de l'industrie et des mines.

Figure 25: l'évolution des activités artisanales en Algérie entre 2011-2018



Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32,33) publié par le Ministère de l'industrie et des mines

Nous remarquons une baisse considérable dans les taux d'évolution des activités artisanales durant la période 2011-2018 avec uniquement 94613 nouvelles activités soit un taux d'évolution de 6.4% sur cette période. Un taux très bas comparé à celui réalisé entre 2003 et 2010 et qui a atteint 23% ce qui correspond à 105150 nouvelles activités ; soit un recule de 10537 sur ces dernière 8 années. La réalisation de l'objectif fixé reste tout de même loin (création de 230000 nouvelles activités)

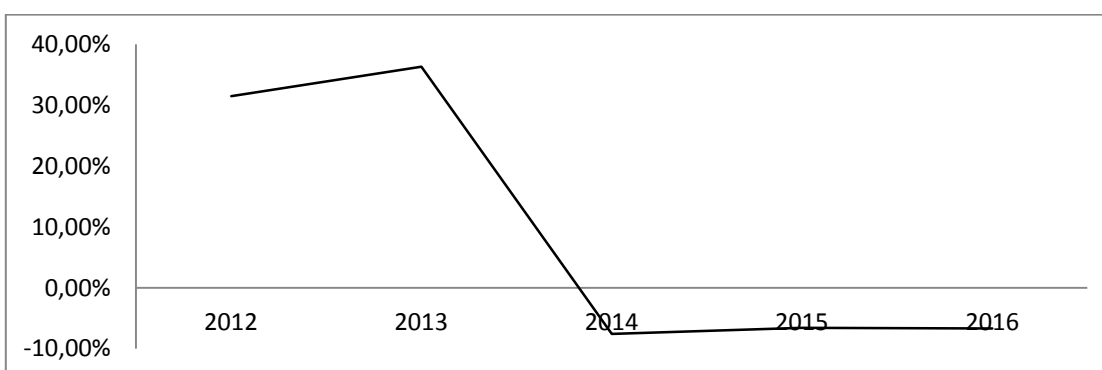
Les répercussions de cette évolution, en matière d'emplois, est résumée dans le tableau (22) et la figure (26) suivent :

Tableau 22: l'emploi dans le secteur des métiers entre 2012 et 2017

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Emploi généré par l'artisanat	105052	138090	188229	142971	93997	62730
Taux d'évolution	-	31.44%	36.30%	-7.59%	-6.57%	-6.67%

Source : illustré par l'auteur à partir des bulletins d'informations N° (22, 24, 26, 28, 30, 32) publié par le Ministère de l'industrie et des mines

Figure 26: l'emploi dans le secteur des métiers entre 2012 et 2017



Source : illustré par l'auteur à partir des bulletins d'informations N° (22, 24, 26, 28, 30, 32) publié par le Ministère de l'industrie et des mines

Contrairement aux 570000 postes prévus pour le secteur des métiers, les chiffres affichent toute une autre réalité. Le tableau (21) présenté ci-dessus, démontre une baisse considérable dans les postes d'emploi générés par ce secteur d'année en année, sur une période allant de 2015 à 2017 avec moins de 80241 postes ce qui représente un recule de 4% en 02 ans. Cette dégradation est venue après une progression remarquable entre 2012 et 2014 correspondant à un taux d'évolution de 79% soit 83177 nouveaux emplois.

Comparé à la période allant de 2003 à 2010, marquée par la création de 210.000 nouveaux postes, soit une progression de 31.25% ; La période allant de 2012 à 2017 est caractérisée par un recule de 42322 postes d'emploi ce qui correspond à un taux de dégradation de 6%.

Toute fois le nombre exacte d'activité artisanale ainsi que le nombre d'emploi créé dans ce secteur restent indéterminés en raison de la forte présence des activités informelles.

2.2.2. La production artisanale entre 2011 et 2018:

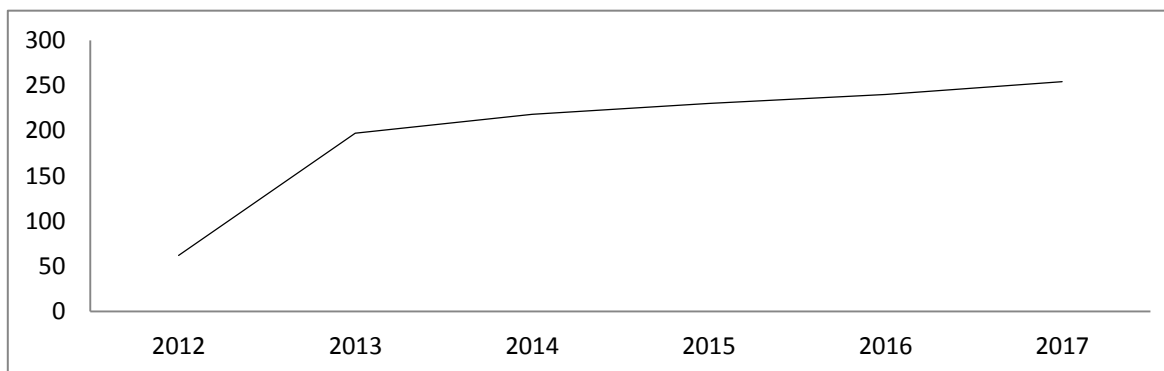
La dynamique de la création des activités de la quelle résultent la hausse considérable d'emplois dans le domaine de l'Artisanat, a contribué à l'évolution conséquente de la Production Brute de l'Artisanat et des Métiers présentée dans le tableau (23) et la figure (27) suivants:

Tableau 23: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA)

Années	2012	2013	2014	2015	2016	2017
P.I.B artisanat	62	197	218	230	240	254
Taux d'évolution	-	17.74%	10.65%	5.04%	4.34%	5.83%

Source : Illustré par l'auteur à partir des données recueillis au niveau de la CNAM

Figure 27: l'évolution de la P.B de l'artisanat (unité 103 DA) (2012-2017)



Source : Source : Illustré par l'auteur à partir des données recueillis au niveau de la CNAM

Comparé à 2010, le PIB du secteur de l'artisanat a considérablement chuté, depuis qu'il était à 106 milliard de dinars ; il a atteint en 2012 62 milliards de dinars. Sur une période allant de 2012 à 2017, le secteur a généré une valeur ajoutée de 191 milliard de dinars soit un taux d'évolution de 9%. Ceci dit l'objectif fixé (535 milliard de dinars en 2020) est loin d'être atteint.

Toute fois le chiffre exact, de la production brute générée par le secteur des métiers, reste indéterminé en raison de la forte présence des activités informelles.

2.2.3. Le financement de l'artisanat entre 2011 et 2018:

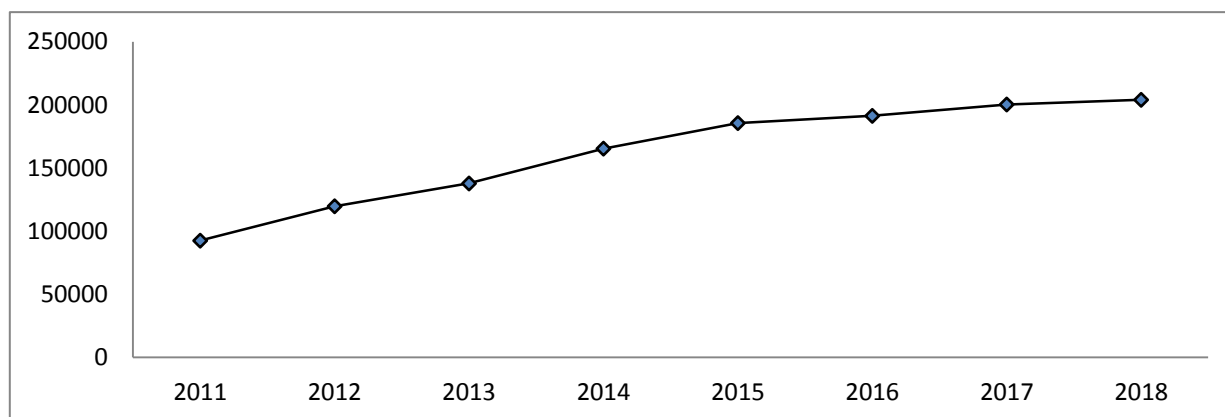
L'évolution du nombre de projets financés est résumée dans le tableau (24) et la figure (28) ci-dessous :

Tableau 24: le nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2011-2018

Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ANSEJ	25562	30977	35877	40132	42302	42621	42 715	42772
ANGEM	66440	86158	97662	118410	133362	136746	144976	148260
CNAC	403	2511	4172	6782	9870	11886	12 586	12938
Totale	92405	119646	137711	165324	185534	191253	200277	203970
Taux d'évolution	-	29.5%	15%	20%	12.22%	3%	4.71%	1.84%

Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32,33) publié par le Ministère de l'industrie et des mines

Figure 28: nombre de projets financés dans le secteur de l'artisanat 2011-2018



Source : illustré par nos soins à partir des bulletins d'informations N° (20, 22, 24, 26, 28, 30, 32,33) publié par le Ministère de l'industrie et des mines

Nous remarquons une évolution considérable dans le nombre de projets financés comparé à la période précédente (2003-2010). Ceci traduit la volonté de l'état à appuyer ce secteur et aussi la viabilité des stratégies mise à l'œuvre concernant l'appui au financement.

2.2.4. Les programmes de coopérations internationales pour le développement de l'entrepreneuriat (ONUDI, UPM):

Dans la continuité des projets d'appui au développement de l'artisanat, entre autre, la création des systèmes productifs locaux ; l'Algérie a signé dans le cadre du programme P3A, un jumelage avec l'Union Européenne pour la création des clusters pilotes d'industries créatives à Constantine et à Batna, que nous présenterons dans la section suivante.

Il faut rappeler que l'UE finance le projet "Développement des clusters dans les industries culturelles et créatives dans le Sud de la Méditerranée", mis en œuvre par l'Agence spécialisée des Nations Unies pour le Développement Industriel Inclusif et Durable ONUDI (Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI, 2016).

Ceci dit, le projet bénéficie, d'une contribution financière de la Coopération Italienne. Par ailleurs, l'Union Pour la Méditerranée (UPM), un partenaire important pour le partage d'information entre les deux rives de la Méditerranée a, également, accordé son label au projet, reconnaissant ainsi son potentiel de contribuer à des bénéfices concrets aux citoyens de la région (ONUDI, 2016). A cet égard, une présentation des ces organismes semble nécessaire :

a/ L'ONUDI :

L'organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) est l'agence spécialisée de la famille des Nations Unies en charge de la promotion du développement industriel dans les pays en développement et les économies en transition, pour la réduction de la pauvreté et le développement durable.

Issu d'un programme sur l'industrialisation des pays en développement lancé par le Conseil Économique et Social des Nations Unies (ECOSOC) en 1956, créé par la résolution 2152 du 17 novembre 1966 de l'Assemblée Générale des Nations Unies (AGNU) en tant qu'organe subsidiaire, l'ONUDI est devenue le 1er janvier 1986 une institution spécialisée du système des Nations Unies, grâce à l'entrée en vigueur, le 21 juin 1985, de l'Acte Constitutif adopté à Vienne le 8 avril 1976. Elle est à l'origine de la création du siège de l'Organisation des Nations Unies (ONU) à Vienne, en 1967 (ONUDI, 2016).

Depuis les années 1990, plusieurs pays (Etats-Unis, Australie, Canada, Royaume-Uni, Nouvelle-Zélande, Belgique, Danemark, Slovaquie) ont choisi de se retirer de l'ONUDI. Notifié en 2013, le retrait de la France est quant à lui effectif depuis le 1er janvier 2015 (ONU, 2018).

L'objectif principal de l'ONUDI est de promouvoir et d'accélérer le développement industriel dans les pays en développement notamment dans les pays les moins avancés. En concordance avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement, les trois priorités stratégiques de l'ONUDI sont les suivantes :

- Réduction de la pauvreté par le biais d'activités productives ;
- Renforcement des capacités commerciales par la promotion de l'investissement et de la technologie ;
- Énergie et environnement : par des programmes d'assistance technique en vue de permettre un développement industriel qui réponde à des critères de développement durable.

b/ L'UPM :

L'Union pour la Méditerranée est une organisation intergouvernementale rassemblant 43 pays d'Europe et du bassin méditerranéen: les 28 États membres de l'Union européenne et 15 pays méditerranéens partenaires d'Afrique du Nord, du Moyen-Orient et d'Europe du Sud-est. Son secrétariat général se situe à Barcelone (UPM, 2016).

Sa mission principale est le renforcement de la coopération, le dialogue régional et la promotion de la mise en œuvre des projets régionaux qui s'articulent autour des trois priorités stratégiques de la Méditerranée: développement humain, stabilité et intégration régionale.

En conclusion, l'énorme potentiel de l'artisanat en Algérie reste toujours sous-exploité, car les actions d'appui menées jusqu'à présent n'ont pas portés tous leurs fruits. D'autant plus que sur le plan de la performance, la période 2003-2010 est largement meilleure que la décennie qui l'a suivit.

3. La perspective de la mise en cluster des industries culturelles et créatives en Algérie via le projet de jumelage avec l'ONUDI (2014-2018) :

Pour rédiger le contenu de cette section dédiée à la description de la dinanderie à Constantine et la joaillerie à Batna, avant et après la mise en place des clusters nous nous sommes basées en plus de la recherche documentaire, sur deux enquêtes terrains : notre pré-enquête menée en 2015, au près: des artisans dinandiers et bijoutiers en premier, les Directeurs de la Chambre de l'Artisanat et des Métiers-CAM- de Constantine et de Batna, le chargé de la mise en cluster de la CAM de Constantine et ce lui de Batna, et celle effectuée en fin 2017.

3.1. Objectif de la mise place des clusters pilotes :

Le principal objectif de l'approche Cluster, se trouve dans les priorités stratégiques de l'Algérie en matière de développement de l'industrie, de l'artisanat et du commerce. La mise en place des clusters avait pour les ambitions suivantes:

- Former les artisans principalement en gestion, marketing et en informatique ;
- Faciliter l'accès aux matières premières (qualité/prix) ;
- Proposer des solutions à la complexité de la réglementation du secteur affectant précisément le commerce international ;
- Créer la culture de coopération entre les artisans qui travaillent individuellement et manque de services communs ;
- Faire une mise à niveau des techniques/outils de production et les services pertinents ;
- Améliorer le dialogue entre les artisans et les institutions qui cadrent le secteur entre autre la CAM ;
- Protéger le savoir faire ancestral qui risque de disparaître ;

- Encourager les jeunes à se diriger vers l'artisanat traditionnel et à prendre le relai (la moyenne d'âge des artisans est de 56 ans) ;
- Créer une diversification dans la gamme de produits présentée au marché ;
- Introduire le concept du capital marque ;
- Internationaliser les ventes et rendre les ventes formelles (l'exportation représente près de 10% du chiffre d'affaire des artisans, seulement ces ventes se font d'une manière informelles, les produits seront revendus comme production locale du pays destinataire) ;
- Introduire la femme dans un secteur dominé par les hommes (dans les deux métiers choisis pour ce projet, une seule femme artisanne en dinanderie à Constantine) ;
- Améliorer les conditions de travail des artisans (meilleurs locaux, conditions de sécurité, ...etc.) ;
- Traiter la question environnementale (problèmes liés aux déchets solides collectés mais non réutilisés ; pas d'installations de fonderie) ;
- Sensibilisation à la nécessité de mesures de protection (santé) ;
- Analyse des risques pour la santé (métaux lourds ; poussière ; bruit).

La pertinence de ce projet pilote en Algérie ne fait aucun doute, puisque l'approche du développement des clusters est conforme aux priorités politiques passées et actuelles du gouvernement algérien.

En plus d'être une partie intégrante de la stratégie artisanale 2011-2020 du Ministère du Tourisme et de l'Artisanat, ce projet est également envisagé dans la vision sous-jacente de la

stratégie de diversification des exportations du Ministère du Commerce. Tant à Batna qu'à Constantine, le projet concerne un secteur crucial pour le territoire étant donné le grand nombre d'acteurs impliqués dans les secteurs ciblés.

3.2. Le processus de clusterisation des artisans dinandiers à Constantine :

Le métier de dinanderie, s'appuie sur le travail de la feuille de cuivre et sa transformation en articles utilitaires ou simplement décoratifs. La dinanderie algérienne remonte au Moyen-âge et reflète une large inspiration des différentes cultures qui ont traversé le pays, particulièrement la culture turque.

Selon la CNAM, la ville de Constantine représente à elle seule près de 70% de la production nationale de la dinanderie, les 30% restant sont partagés entre 04 autres wilayas, en l'occurrence ; Biskra, Ghardaïa, Alger et Tlemcen. Le marché de la dinanderie est principalement national et ses débouchés en pourcentage sont respectivement : les cérémonies de mariage (60%), la décoration d'intérieur (25%) et le mobilier (15%).

3.2.1. la dinanderie avant la mise en place du projet :

En 2013 la ville de Constantine comportait, 134 artisans dinandiers enregistrés au niveau de la CAM. Le tableau (25) suivant résume le nombre des artisans dinandier déclarés travaillant dans la wilaya de Constantine :

Tableau 25 : Artisans dinandiers à Constantine entre 2014 et 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
N° total des Artisans	1802	1684	1370	1261	1405
Artisans dinandiers	134	150	140	161	175
% des dinandiers par rapport au nombre des artisans	7%	8%	10%	12%	12%

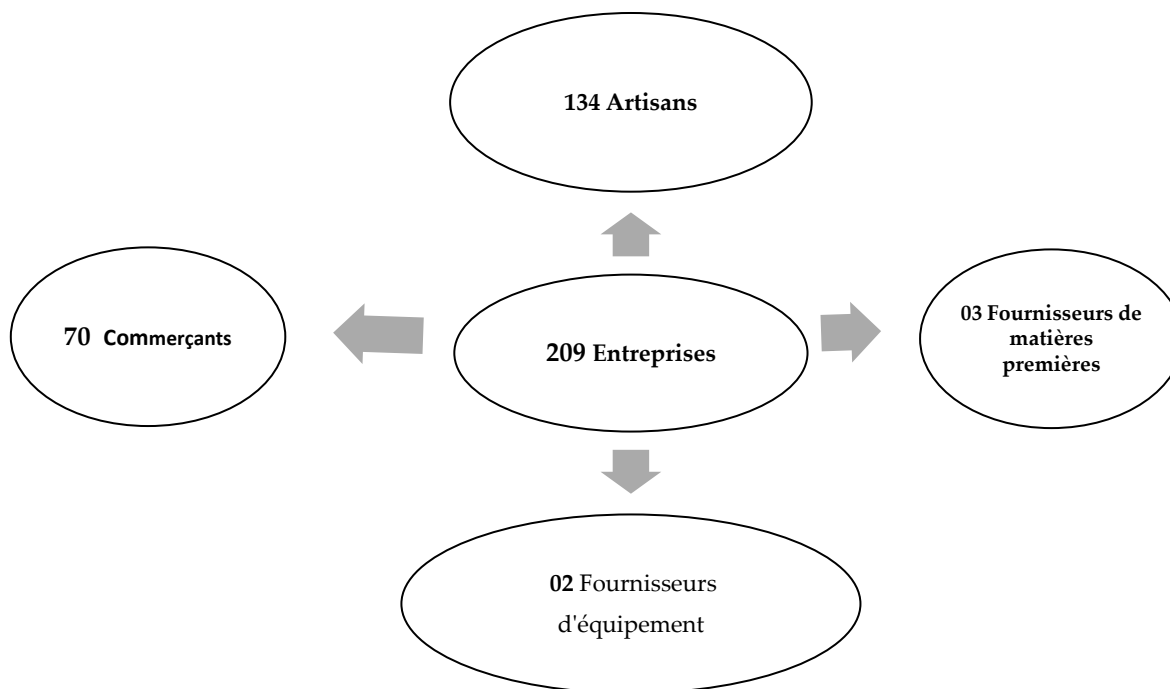
Source : réalisé par nos soins à partir des données obtenus de la CAM Constantine

Toute fois, le nombre exact des dinandiers reste indéterminé et pour cause, le taux élevé des activités informelles et non déclarées. Ceci est dû en partie aux impôts que certains artisans jugent injuste.

En outre, les artisans dinandiers se sont rassemblés depuis très longtemps sur une même localisation au centre ville de Constantine, pour être plus proches de leurs fournisseurs en matières premières et leurs clients.

Le schéma (33) suivant présente la composition de l'activité de dinanderie à Constantine en 2013 avant le démarrage du projet cluster.

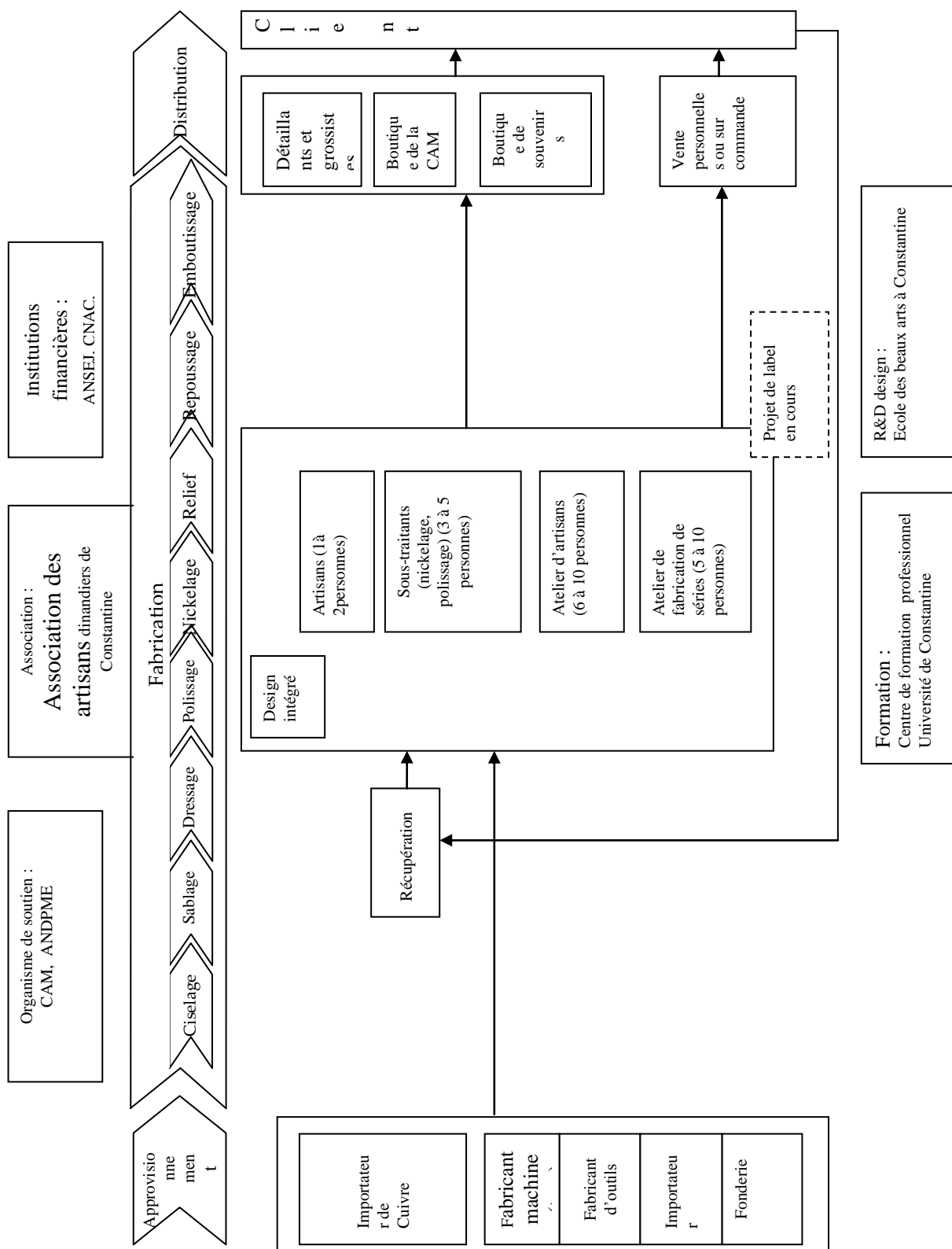
Figure 29: Types et nombre d'entreprises actives dans le métier de la dinanderie à Constantine.



Source : réalisé par nos soins en se basant sur les informations recueillis de la CAM Constantine(2015)

Le traitement de données recueillis par la pré-enquête, nous a permis de déduire ce qui spécifie la chaîne de valeur de ce métier (figure 30). Cette dernière se caractérise par un fort degré de spécialisation des artisans (différentes techniques/étapes de production/ finition et types de produits) et la division croissante du travail entre les uns et les autres.

Figure 30: Chaîne de valeur du métier de la dinanderie



Source : illustrée par l'auteur

3.2.2. Processus de mise en cluster pilote des artisans dinandiers :

Depuis 2008, la dinanderie constantinoise a vu passé : le projet SPL (dans le cadre de la coopération algéro-allemande GIZ); le label de qualité d'indication géographique (dans le cadre du programme P3A financé par l'UE ; mise en œuvre durant la période de 2013-2014 couvrant 40 artisans).

Dans la même perspective de préserver la dinanderie qui a été reconnue en voie de disparition, une proposition a été soumise par la Chambre de l'Artisanat et des Métiers de Constantine (signée par 35 parties dont la CAM, une association d'artisans, et 33 entreprises artisanales) à l'ONUDI qui devra faire un choix entre 17 autres propositions de projets clusters.

Cette proposition comporte une demande d'appuis concernant : la formation et le coaching, la conception et le design de produits, l'amélioration de la production/productivité, commercialisation commune, la conformité aux normes de sécurité sociales et environnementales.

En plus de la CAM Constantine et de l'association art de cuivre, le cluster pilote de dinanderie est composé de 40 entreprises membres, dont 17 artisans, Autorité locale (élu et décideurs), l'école des Beaux-arts, l'université de Constantine et des étudiants volontaires ; sont des parties prenantes dans le projet.

L'université de Constantine a été impliquée dans les questions liées à la santé et à l'environnement alors que le groupe d'étudiants volontaires ont assurés, à la demande des artisans, des formations de base en informatique et en Anglais.

Le tableau (26) suivant résume l'ensemble des parties prenantes dans ce projet

Tableau 26: partie prenante du cluster de dinanderie « Constantine »

Niveau de l'action	Acteur	Institution
Local	Institution de soutien	La CAM, la chambre de commerce et d'industrie.
	Institutions financière	ANSEJ, ANGEM, CNAC
	Institution de formation	Centre de formation professionnelle, l'école des beaux arts, université de Constantine 3
	Association	L'association art de cuivre
	Autorités locales	Décideurs, élus
	Artisans	17 artisans dinandiers
	National	Ministères
Organes		ONAT, ANDPME
Supranational	Financement	AIDC (coopération italienne, UE)
	Mise en œuvre du projet	ONUDI
	Label	UPM
	Développement	Creative mediterranean

Source : préparé par nos soins en se basant sur les données recueillis au près de la CAM Constantine

La mise en place effective du cluster a débuté en fin 2015, ce retard est dû aux enquêtes terrains qui ont pris un peu plus de temps que prévu, vu les spécificités du secteur (la non disponibilité d'informations, la non accessibilité des ateliers).

3.2.3. Clusterisation et répercussions du projet sur le métier des artisans dinandiers :

Le tableau (27) ci-après résume les différentes étapes de la mise en place du cluster de dinanderie de Constantine ainsi que son évolution.

Tableau 27: la dinanderie avant et après la mise en place du cluster

Dimension	Au début du projet (2015)	Septembre 2018
Principaux défis	<ul style="list-style-type: none"> -Besoin de meilleurs locaux (taille, conditions de travail), -besoin de techniques et d'outils de production améliorés, -accès aux matières premières (qualité et prix du cuivre), -développement et innovation de produits, - accès au marché (exportations), -besoins de formation. 	- un Projet de grande envergure a été mis en place afin de permettre la relocalisation de tous les artisans dans de meilleurs locaux ; les travaux ont dû être arrêtés faute de ressources. uniquement, t un nombre limité de 8 ateliers à court terme ont été distribués en attendant 50 autres prochainement.
unicité/éléments du patrimoine/de la culture	Savoir faire traditionnel	Développement de nouveaux produits (la collection) sans perdre la touche/symboles traditionnels
Avantage compétitif	Particulièrement au niveau du marché local	Concernant le premier contact avec Coppersmith (depuis la phase de diagnostic, 2015) aucun résultat concret n'a été obtenu malgré les efforts de l'équipe du projet (selon Coppersmith, les prix sont jugés trop élevés et non compétitifs)
Efforts conjoints entre les membres du Cluster	Travailler individuellement	<ul style="list-style-type: none"> -Développement de la collection, du catalogue de la collection et début de la vente de nouveaux produits. -Planifier la mise en place de services communs lorsque les artisans seront réinstallés dans de meilleurs locaux, y compris l'achat collectif de matières premières/outils.

Efforts conjoints du Cluster avec des acteurs extérieurs au Cluster	-	-Le protocole d'accord signé avec AGENOR (septembre 2017) prévoit la possibilité d'importer du cuivre ayant la qualité requise (certifié/avec détails techniques). -Protocole d'accord avec l'Université de Constantine - l'implication des étudiants (Ecole des Beaux Arts) dans la collection -Début de la vente en ligne par le biais d'une coopération avec l'agent e-commerce.
Couverture de la chaîne de valeur (entreprises)	maintien de la division croissante du travail entre les uns et les autres.	
Accès au marché local / régional	Ventes locales (atelier) ; pas de marques	Participation à des foires commerciales locales/régionales ; mise en place progressive de logos après une formation en marketing
Accès au marché international	Vente directe dans les salons internationaux Exportations informelles (acheteurs des pays voisins)	Commandes après la participation à des expositions internationales ; obstacle rencontré par la CAM à l'ouverture d'un compte en devises étrangères.
Questions environnementales	Déficiences dans les conditions de travail dans les locaux actuels (problèmes de santé publique) ; problèmes liés aux déchets solides (collectés mais non réutilisés ; pas d'installations de fonderie)	-Sensibilisation à la nécessité de mesures de protection (santé) -Analyse des risques pour la santé (métaux lourds ; poussière ; bruit) -Analyse des risques environnementaux (déchets).
Questions sociales (inclusion/femmes, jeunes,)	Métier non attractif pour les jeunes Manque de main d œuvre qualifié	-Pour l'instant, une seule femme artisane dans le cluster -Spécialisation de la cuivrierie incluse dans la formation/École des Beaux Arts Constantine

Source : illustration par l'auteur à partir du rapport de l'ONUDI (2018) sur les clusters.

Au cours de la première année d'implantation (2015- 2016) les artisans ont bénéficié de multiples formations, notamment en gestion d'entreprise, marketing et des design workshops. En 2017, en plus des design workshops, 57 % des artisans membres du cluster ont reçu une seconde formation en marketing et en gestion d'entreprise ainsi qu'en informatique et en anglais (UNIDO, 2018).

Ceci s'est répercuté positivement sur les éléments du patrimoine une collection de modèles a généré le développement de nouveaux produits par les artisans, membres du cluster, sans perdre la touche/symboles traditionnels. Le nombre de nouveaux produits est passé de 0 en 2014 à 104 en 2016 (UNIDO, 2018).

Habités à travailler individuellement, la clustérisations des 17 dinandiers leur a permis le développement de collection de produits et la conception d'un catalogue collectif illustrant les nouveaux produits pour faciliter leur vente. Le cluster leur a permis, également de planifier la mise en place de services communs lorsque les artisans seront réinstallés dans de meilleurs locaux, y compris l'achat collectif de matières premières et de machines.

Le protocole d'accord signé avec AGENOR (septembre 2017) prévoit la possibilité d'importer du cuivre à la qualité requise (certifié/avec détails techniques). Aussi, le Protocole d'accord conclu avec l'Université de Constantine en vue d'impliquer des étudiants (Ecole des Beaux-arts) dans les aspects design de la nouvelle collection. Ajouté à cela, le début de la vente en ligne par le biais d'une coopération avec l'agent e-commerce et le lancement du concept store local (UNIDO, 2018).

Les artisans membres du cluster, participent d'avantage aux foires commerciales locales/régionales et internationales. Les artisans sont plus conscients sur l'importance du volet marketing dans la bonne commercialisation de leurs produits. Ceci s'est manifesté par la mise en place progressive de logos et de marques. Désormais, leurs participations à des expositions internationales sont souvent soldées par des commandes en devises, néanmoins l'absence de comptes en devises constitue un véritable obstacle à la concrétisation des transactions.

Les questions relatives à l'appréciation des résultats obtenus par les artisans eux même, les réponses de ces derniers ont dévoilé qu'en terme d'approvisionnement, les dinandiers traitent toujours avec leurs anciens fournisseurs. La matière première est de plus en plus rare et par conséquent de plus en plus cher (le cuivre rouge en particulier). Les artisans n'ont pas d'informations concernant le protocole d'accord qui a été signé avec AGENOR. Ils ne sont pas aussi informés pour la plateforme d'achat commune de matière première et d'équipement prévue.

Concernant la création de l'emploi et l'attractivité de ce métiers pour les jeune, des mesures tel que l'intégration de la dinanderie en tant que spécialité dans la formation professionnelle, la mise en disposition de nouveaux locaux pour les artisans afin d'améliorer leurs conditions de travail, etc....

D'une façon générale, ce projet à contribuer à la résolution de à certaines difficultés rencontrées par les artisans travaillant dans ce secteur.

3.3. Processus de clusterisation des artisans joailliers de Batna :

Comme la dinanderie constantinoise, la joaillerie berbère constitue un ensemble d'une grande richesse dont les expressions régionales, parfois spectaculaires, ont de longue date marqué les observateurs. L'histoire des bijoux de l'Aurès est en effet indissociable de celle de ce massif peuplé de tribus Chaoui ayant su résister aux invasions successives. Cette résistance millénaire aux influences extérieures confère toute leur force à des traditions locales parmi lesquelles la bijouterie occupe une place de choix.

Ainsi, les étonnantes parures des femmes de l'Aurès s'affichent comme les emblèmes d'une culture Chaoui fortement ancrée, originale, bien que l'on décèle dans certains bijoux des emprunts anciens romains ou byzantins ainsi que des innovations techniques et stylistiques plus récentes.

3.3.1. La joaillerie à Batna avant la mise en place du cluster :

En 2013, le nombre d'artisan bijoutier a atteint 702 artisans dont 557 sont des ateliers de fabrication de bijoux en or ce qui représente 79% contre 145 ateliers de fabrication de bijoux en argent soit 21%.

Le tableau (28) suivant présente l'évolution du nombre d'ateliers fabricant les bijoux à Batna.

Tableau 28: fabricant de bijoux à Batna

	2014	2015	2016	2017	2018
N° total des artisans	1420	1593	1130	935	1157
Artisans bijoutiers	781	859	931	765	1034
% bijoutier	55%	53%	82%	81%	89%
Fabricant de bijoux en or	598	642	671	491	717
Fabricant de bijoux en Argent	183	217	260	290	317
Bijoux or %	76%	74%	72%	70%	69%
Bijoux argent%	24%	26%	28%	30%	31%

Source : préparé par nos soins en se basant sur les données recueillis au près de la CAM Batna

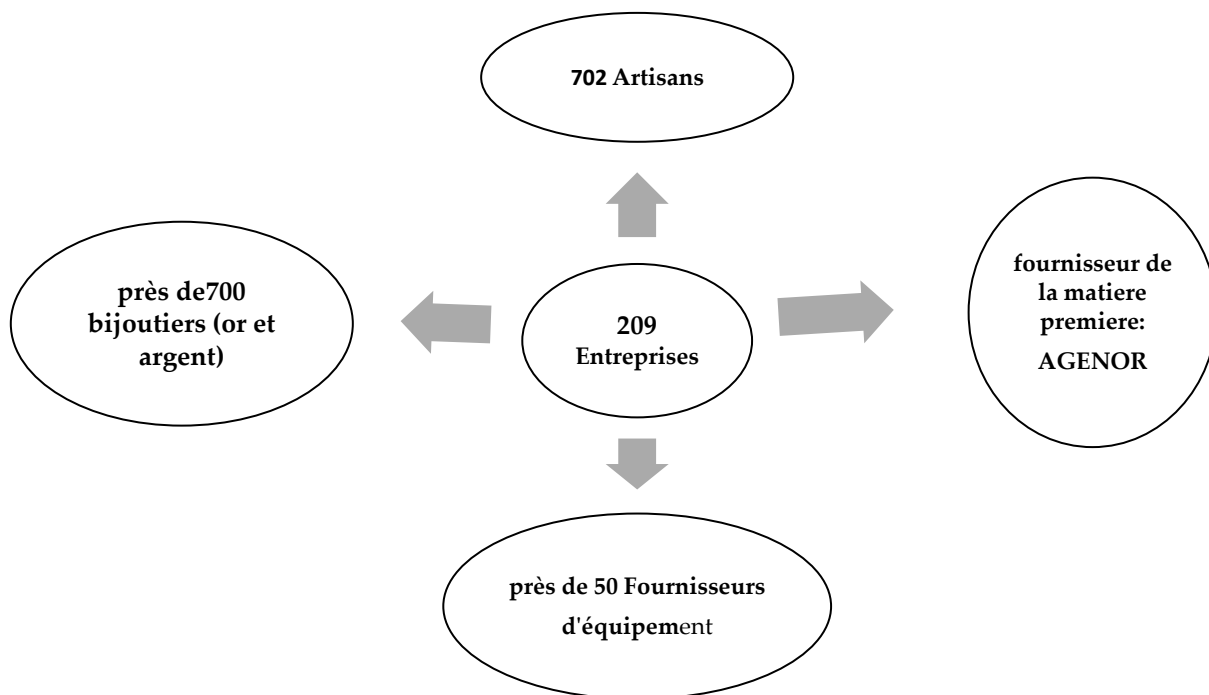
Le tableau indique clairement le taux bas des ateliers fabricant des bijoux en argent par rapport aux fabricants des bijoux en or. Par la suite, ces derniers commencent à baisser pour laisser place aux ateliers fabricant des bijoux en argent ; et pour cause, la crise économique financière ainsi que la hausse des prix de la matière première.

Toute fois, le nombre exact d'atelier fabricant des bijoux reste indéterminé et pour cause, le taux élevé des activités informelles et non déclarées. Selon les déclarations des artisans, ceci est dû en partie aux impôts que certains artisans jugent injuste, ainsi qu'à l'indisponibilité de la matière première ce qui les poussent à se ressourcer dans le marché noir.

En outre, contrairement aux artisans dinandiers qui sont rassemblés depuis très longtemps sur une même localisation, les joailliers sont dispersés sur tout le territoire de la wilaya de Batna. Seulement quelques artisans (or) se trouvent dans le même quartier, mais ses derniers ne se sont installés que récemment (5 à 8 ans) dans cette localité puisque leurs anciens lieux de travail n'est plus sûre, ni pour eux, ni pour leurs clients.

La figure (31) présente la composition de l'activité de joaillerie à Batna en 2013 avant le démarrage du projet cluster :

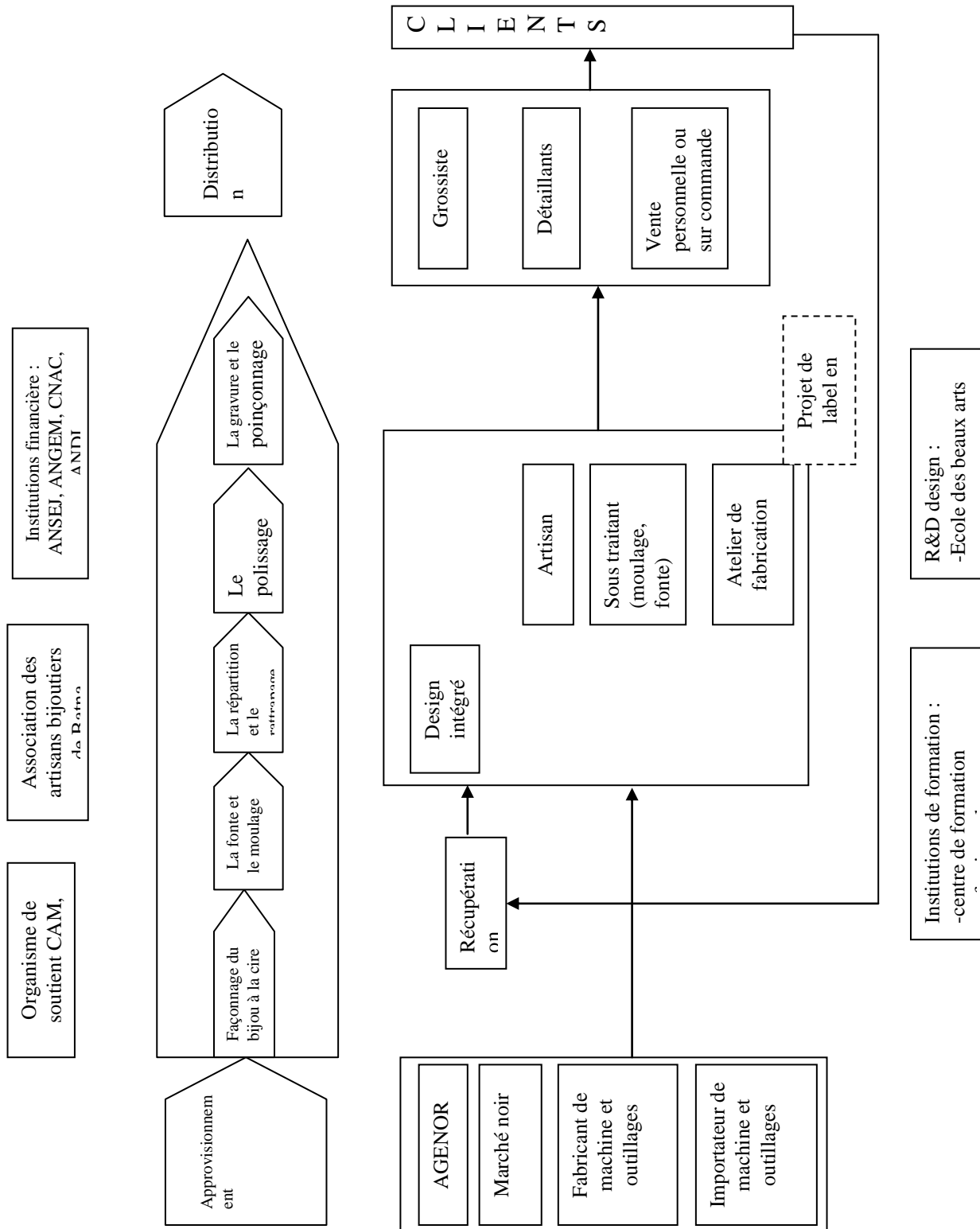
Figure 31: la joaillerie à Batna avant la mise en place du cluster



Source: préparé par l'auteur

En outre de ceci, l'entretiens avec le directeur de la CAM, Mr Kraba El-Aïache qui était aussi un artisan bijoutier (fabriquant de bijoux en or) ; nous a permis de déduire ce qui spécifie la chaîne de valeur de ce métier. Contrairement à la dinanderie, cette dernière est réalisée entièrement pas le même artisan.

Figure 32: chaîne de valeur de la Joaillerie à Batna



Source : préparé par l'auteur

3.3.2. La mise en cluster pilote de joaillerie à Batna :

Comme pour Constantine, une Proposition a été soumise par la Chambre de l'Artisanat et des Métiers de Batna (CAM) (signée par 25 parties dont la CAM, une association d'entreprises, deux centres de formation et de soutien aux entreprises, l'université, le département fiscal, ainsi que 15 artisans) à l'ONUDI pour évaluation. Dans cette proposition les appuis demandés concernent :

- la formation et l'accompagnement ;
- le design et la conception de produits ;
- le développement des liens entre les entreprises (intra-cluster) et les acteurs locaux/internationaux ;
- le développement des exportations et l'accès au financement.

Une fois le projet validé, il a été composé de : la CAM de Batna, l'association des artisans bijoutiers constituée en parallèle avec la mise en place du projet cluster et 38 autres entreprises, dont les 15 artisans, Autorité locale (élus et décideurs), Agence Nationale pour la transformation et la distribution de l'Or et des autres métaux précieux (AGENOR), l'école des Beaux-arts.

Le tableau (29) suivante résume l'ensemble des parties prenantes dans ce projet

Tableau 29: partie prenante du cluster de joaillerie « Batna »

Niveau de l'action	Acteur	Institution
Local	Institution de soutien	La CAM, la chambre de commerce et d'industrie.
	Institutions financière	ANSEJ, ANGEM, CNAC
	Institution de formation	Centre de formation professionnelle, l'école des beaux arts
	Association	L'association des bijoutiers
	Autorités locales	Décideurs, élus
	Artisans	12 artisans bijoutiers
National	Ministères	Comité interministériel
	Organes	ONAT, ANDPME
Supranational	Financement	AIDC (coopération italienne, UE)
	Mise en œuvre du projet	ONUDI
	Label	UPM
	Développement	Creative mediterranean

Source : préparé par nos soins en se basant sur les données recueillis au près de la CAM Batna

En plus de la CAM de Batna et de l'association de bijoutiers récemment créée (en parallèle avec la mise en place du cluster), comme parties prenantes, le cluster pilote de joaillerie de Batna est composé de 40 entreprises membres, dont 12 artisans, Autorité locale (Wali), l'AGENOR, Ecole des Beaux-arts de Batna, Université de Batna ainsi que des étudiants volontaires.

Lors de la mise en place du cluster (fin 2015), des liens effectifs ont été établis entre le cluster de joaillerie et la direction Fiscale de Batna pour sensibiliser les entreprises à la fiscalité et aux autres obligations du secteur (qui est guidé par des réglementations telles que celles relatives au transport de l'or entre les sites, les poinçons) (ONUDI, 2018).

Les artisans ont également suivi une formation à la taille de pierre financée par le Canada et le Brésil, et qui a eu lieu à Tamanrasset. Parmi les artisans formés, 4 ont continué la formation au Brésil. Ces derniers sont les futurs maîtres formateurs du centre d'art et techniques de bijouterie dédié pour rassembler les membres du cluster sur un même lieu.

L'ONUDI a également tenté d'établir un contact avec l'école de joaillerie de Paris/Ecole BJOP; la coopération ne s'est pas matérialisée vu l'écart trop important entre la réalité parisienne et celle de Batna.

3.3.3. La mise en cluster et la répercutions du projet sur le métier des artisans joailliers :

Le tableau (30) ci après présente les différentes étapes du processus de mis en place du cluster de joaillerie à Batna ; ainsi que ses répercutions sur les artisans.

Tableau 30: état des lieux avant et après le cluster

Dimension	Au début du projet (2015)	Septembre 2018
Principaux défis	<ul style="list-style-type: none"> -L'accès aux matières premières (qualité/prix), y compris la dépendance à l'égard des grands négociants qui sont des vendeurs monopolistiques de matières premières (non certifiées) ; -Complexité de la réglementation du secteur affectant également le commerce ; -Multitude d'artisans travaillant individuellement et manque de services communs ; -Nécessité d'améliorer les techniques/outils de production et les services pertinents (le prototypage est actuellement réalisé en Turquie). 	<ul style="list-style-type: none"> -Opérationnalisation du centre de formation et de services sous l'égide de la Chambre de l'Artisanat et des Métiers - Batna) bénéficiant de l'appui au démarrage des collectivités locales et du projet
gouvernance du cluster	<p>L'Organisation du cluster se fait par le biais de la CAM ; en plus de l'association de bijoutiers couvrant en particulier les grandes entreprises et les commerçants (pas uniquement des artisans membres du cluster).</p>	<ul style="list-style-type: none"> -L'organisation du cluster se fait toujours par le biais de la CAM ; -Une sensibilisation accrue à l'importance d'une structure de cluster distincte de la CAM, y compris des conseils juridiques à cette fin. - les artisans reconnaissent la nécessité de créer une structure formelle (minimum légal/association : 12).
unicité/éléments du patrimoine/de la culture	Savoir faire traditionnel	Développement de nouveaux produits (la collection) sans perdre la touche traditionnels, l'innovation

		se trouve dans l'introduction des pierres semi-précieuse.
Avantage compétitif	<ul style="list-style-type: none"> -Particulièrement au niveau du marché local ; -Pas de services au secteur ; -l'achat de matières premières via le circuit du marché noir (monopolisé par les grands commerçants) -Ventes locales (atelier) ; pas de marques 	-Potentiel d'exportation résultant de l'utilisation de matières premières certifiées et de la certification des produits finis (poinçon ou marque) ; ceci devrait également améliorer la crédibilité des produits de Batna sur le marché local.
Efforts conjoints entre les membres du Cluster	Travailler individuellement	- Partage des modèles et d'outils ; coopération en matière de projet commun (centre de formation et de services) ;
Efforts conjoints du Cluster avec des acteurs extérieurs au Cluster	-	<ul style="list-style-type: none"> -Signature d'un protocole d'accord avec l'AGENOR, (matières premières ; label de qualité) ; -Coopération avec l'administration fiscale (formation sur les procédures/règles ; prix du timbre/de la marque réduit ; simplification de la déclaration fiscale).
Couverture de la chaîne de valeur (entreprises)	<ul style="list-style-type: none"> -Artisans avec un certain degré de spécialisation parmi eux (différentes techniques/types de produits) - matière première indisponible via AGNOR, l'approvisionnement se fait d'une manière informelle 	<ul style="list-style-type: none"> -Diversification des processus et des produits envisagée ; -Le centre en cours de création couvrira l'ensemble des services nécessaires par secteur (services communs y compris les services liés à la conception ; espace de travail ; antenne d'AGENOR pour l'accès aux matières premières ; certification des produits ; formation,)
Accès au marché local / régional	<ul style="list-style-type: none"> -Ventes locales (atelier) ; -Pour l'instant, principalement des ventes locales ; -pas de marques 	-participation à la Foire Internationale de l'Artisanat, Alger ;

Accès au marché international	Exportations informelles (acheteurs des pays voisins)	Pas d'export formel à pour l'instant.
Questions environnementales	Pas de problèmes environnementaux majeurs dans le secteur de la bijouterie/Batna.	
Questions sociales (inclusion/femmes, jeunes,)	-Le secteur de la bijouterie est dominé par les hommes, pas de femmes entrepreneurs / travailleuses dans ce secteur à Batna.	- le centre est sensé susciter l'intérêt des jeunes (y compris les filles) pour la production de bijoux (formation ; soutien à l'incubation).

Source : réalisé par nos soins en se basant sur le rapport de l'ONUDI, 2018

Une première Formation concernant les nouvelles techniques de joaillerie (y compris le design 3D) a été organisée en 2016. 17 artisans ont bénéficié de cette formation (5 des artisans n'ont pas intégré le projet cluster). Durant la même année une formation en marketing et communication a eu lieu (logos, cartes de visite, etc.).

En outre, selon le rapport de l'ONUDI de mars 2017 : 36 % des membres du cluster ont reçu une formation en gestion d'entreprise. Les formations d'informatique et d'anglais ont été programmées à la demande des artisans.

En septembre 2017, un protocole d'accord a été signé avec AGENOR (entreprise publique chargée de l'importation/de la certification de l'or/argent/autres matière précieuses) pour traiter le problème de la qualité et du prix des matières premières ; la présence d'une antenne d'AGENOR a été prévue dans le centre technique de bijouterie (nouveau bâtiment dédié aux membres du cluster afin de les rapprocher géographiquement).

Dans la continuité des efforts fournis dans ce projet, les créateurs de bijoux algériens ont été contactés afin de les intégrer dans le cluster mais ces derniers refusent le déplacement à Batna. En 2017, et contrairement à Constantine, le cluster de Batna n'avait toujours pas de collection ; les participations se font donc avec les produits des artisans exposés déjà dans leurs vitrines. Ces participations se limitent aux foires commerciales locales (dont la Foire Internationale de l'Artisanat d'Alger)

En conclusion, le projet s'est appuyé sur différentes questions prioritaires pour améliorer l'écosystème du secteur de la bijouterie à Batna. Parmi ces priorités, le développement de l'esprit de collaboration, et l'installation des relations de confiance entre des artisans qui ont toujours travaillé individuellement (reconnu comme n'étant pas un processus rapide et facile selon les membres du cluster).

Notre expérience du terrain, nous a permis de comprendre que le choix de ces deux clusters pour ce projet pilote était ambitieux, étant donné que c'est les clusters les plus difficiles à mettre en œuvre surtout en phase pilote, puisque les prévisions et la réalité du terrain sont vraiment loin l'une de l'autre. Il leur a fallu beaucoup de temps et de persévérance pour unir les artisans opérant individuellement qui n'étaient pas prêts à coopérer, mais ce qui a été vraiment difficile était de les garder engagés dans le processus de coopération tout au long de la phase du diagnostique.

Les CAM ont joué un rôle très important quant à l'organisation des artisans, puisque durant cette période d'écart, il a fallu expliquer et réexpliquer les avantages du regroupement aux bénéficiaires cibles.

Conclusion du chapitre III :

Au lendemain de l'indépendance, le secteur de l'artisanat et des métiers en Algérie se trouve dans l'obligation d'amplifier et d'approfondir la modernisation.

Dans la première section de ce chapitre nous avons apprécié l'évolution du cadre juridique et des stratégies mises en place pour soutenir l'évolution de l'artisanat. Dans la deuxième section ; nous avons comparé entre les réalisations de la stratégie 2003-2010 et celle de 2011-2020 (données arrêtés en 2018). Par la suite nous avons présenté l'avant et l'après mise en place des clusters pilotes. Ceci nous a permis d'apporter des éléments de réponses à notre quatrième sous question traitant l'organisation de ce secteur.

Ce travail qui est une description qualitative de l'état des lieux des cluster de dinanderie à Constantine et de joaillerie à Batna, a permis en premier lieu l'appréciation de la différence entre les deux clusters pour ensuite permettre l'identification des principaux obstacles entravant la réussite de ce projet. Ceci nous a permis de répondre à notre cinquième sous question qui aborde les répercussions de ce projet sur artisans.

Les résultats de notre travail sont limités par la temporalité du cas. Dans cette perspective, les recherches futures devraient être orientées vers la réédition de cette analyse quelques années plus tard afin de mieux évaluer les répercussions de la mise en cluster sur les artisans membres.

Chapitre IV : Epistémologie et méthodologie de recherche et protocole de l'enquête terrain

Introduction du chapitre IV :

La qualité d'une recherche repose sur la cohérence entre la posture épistémologique dans laquelle s'inscrit le chercheur et le choix des méthodes de recherche mises en œuvre pour accéder au réel.

Dans la première section de ce chapitre, nous détaillons et expliquons notre posture épistémologique et les méthodes de collecte et d'analyse des données qui constituent l'ensemble du matériau empirique rassemblé et utilisé pour répondre à notre question de recherche.

La deuxième section de chapitre portera sur les démarches méthodologiques poursuivies pour la réalisation de l'analyse qualitative. De même pour les démarches méthodologiques concernant la réalisation de l'analyse quantitative.

1. Les délimitations de notre travail de recherche :

L'épistémologie, « la Science de la Connaissance » ou autrement dit, « la Théorie de la Connaissance », est l'essence des débats depuis la première moitié du 19^e siècle, où le questionnement sur la nature de la science économique faisait encore des controverses. En effet, de nombreuses polémiques méthodologiques ont porté sur les termes et les principes fondamentaux de l'économie, ainsi que sur la distinction entre la théorie de la connaissance empirique et non empirique. L'épistémologie désigne donc une branche de la philosophie spécialisée dans l'étude des théories de la connaissance (Gavard-Perret & al, 2012).

L'épistémologie contemporaine est apparue avec les travaux de Bertrand Russell et G. E. Moore, qui sont partis de l'idéalisme kantien qui assume que l'origine de la raison est transcendantale (la raison est étudiée en soi, comme un objet dissocié du matériel); et l'idéalisme hégélien ou la dialectique hégélienne, qui est une pensée ayant pour objectif de concilier les opposés (selon Hegel, la raison et la connaissance sont immanentes) (Hyppolite, 1983). Russell et Moore se sont opposés à l'idéalisme non seulement à l'affirmation ontologique selon laquelle il existe des faits indépendants de l'esprit, mais aussi à l'affirmation épistémologique selon laquelle ils savaient qu'il existait de tels faits. Ceci dit, l'épistémologie représente l'étude philosophique de la nature, de l'origine et de la portée de la connaissance (Moser, 2010). En somme, les questions qui animent le débat des épistémologues s'articulent autour de la nature de la connaissance; son fondement; ainsi que son étendue.

L'évolution de ce débat entre les partisans de l'épistémologie et les non-épistémologistes; les épistémologues rationalistes et les empiristes (Sagal, 1977); ainsi que les anciens épistémologues et les contemporains (Moser, 2010); a apporté des contributions distinctives à cette philosophie.

L'épistémologie perçue autrefois comme la discipline philosophique qui vise à caractériser la science afin d'estimer la valeur logique et cognitive des connaissances qu'elle produit, pour décider si elles peuvent prétendre se rapprocher de l'idéal d'une connaissance certaine et authentiquement justifiée; à aujourd'hui une conception plus ouverte qui la considère

comme une activité réflexive portant sur la manière dont les connaissances sont produites et justifiées. (Thietart & al, 2014, p. 15).

Autrement dit, l'épistémologie a pour objectif la clarification de la notion de connaissance sur laquelle un travail de recherche est fondé. Celle-ci ne se limite pas à la simple réflexion méthodologique puisqu'elle englobe la nature de la connaissance produite et la manière par laquelle elle est engendrée ainsi que sa valeur et son statut (Cherkaoui & Haouata, 2017).

De là, elle définit la finalité de la recherche, la stratégie déployée pour l'élaborer ainsi que les méthodes et les techniques mobilisées pour la réaliser. Toute recherche repose sur une certaine conception de son objet de connaissance, utilise des méthodes variées (expérimentale, historique, discursive, statistique...) reposant sur des critères de validité spécifiques et avance des résultats visant à expliquer, prédire, prescrire, comprendre ou encore construire et transformer le monde auquel elle s'adresse (Thietart & al, 2014, p. 16). Il est donc possible de distinguer quatre dimensions de la réflexion épistémologique (Gavard-Perret & al, 2012, p. 23) :

- *une dimension ontologique* : qui questionne la nature de la réalité à connaître ;
- *une dimension épistémique* : qui interroge la nature de la connaissance produite ;
- *une dimension méthodologique* : qui porte sur la manière dont la connaissance est produite et justifiée ;
- *une dimension axiologique* : qui interroge les valeurs portées par la connaissance.

Pour ce faire, la recherche doit être inscrite dans une posture épistémologique clairement définie. Celle-ci représente une vision et des principes partagés par une communauté scientifique donnée, appelée également "Paradigme épistémologique" (Cherkaoui & Haouata, 2017).

1.1. La posture épistémologique de notre travail de recherche :

Le positionnement du chercheur par rapport aux paradigmes existants n'est pas une tâche facile. Chaque paradigme épistémologique a une vision particulière du monde et de la réalité.

Le sujet que nous abordons dans notre travail de recherche est multidisciplinaire, complexe et flou. Etudier la culture individuelle nous impose l'exploration de son environnement plus large, dans une tentative d'en comprendre les composantes et les interactions entre ces dernières, les dynamiques interactives de connaissances et les intentions d'utilisation de l'outil informatique et internet.

Notre positionnement épistémologique peut être qualifié de positiviste modéré (post-positiviste) mobilisant une méthode principalement appuyée sur l'observation non participante, dans une démarche hypothético-déductive, puisque l'élaboration de notre objet de recherche a été faite à partir d'un regard critique sur les travaux théoriques existants. Ces travaux sont relatifs, d'une part aux déterminants structurels permettant l'identification du cluster et d'une autre part à la culture individuelles et l'acceptation des NTIC. Ceci nous a permis de mettre en évidence une certaine insuffisance conceptuelle quant au rôle qu'a la culture individuelle dans la typologie des clusters ainsi que son impact sur l'intention d'utilisation des NTIC. Sur cette base, nous avons émis une série d'hypothèses que nous avons souhaité confronter à notre matériau empirique.

En effet, les post-positivistes considèrent qu'une méthodologie scientifique solide est le premier principe de l'analyse sociologique. Celle-ci implique des modèles mathématiques et d'autres modèles formels qui incorporent la formalisation des variables ; ainsi que tout autre méthode ou support scientifique permettant la simulation du comportement humain.

Comme les positivistes, les partisans du post-positivisme croient qu'il existe une réalité indépendante de notre pensée qui peut être étudiée par la méthode scientifique. Le réalisme critique (l'essence du post-positivisme), cependant, reconnaît que les observations peuvent comporter des erreurs et que les théories peuvent être modifiées (Giordano & Jolibert, 2012).

Les observations sont théoriques et influencées par les préjugés et la vision du monde de l'observateur. En d'autres termes, deux personnes peuvent observer le même événement et le comprendre différemment, en fonction de leurs propres expériences et croyances. Néanmoins,

l'objectivité peut être atteinte en utilisant de multiples mesures, ainsi qu'en triangulant les données pour mieux comprendre ce qui se passe dans la réalité (Verhaeghe & al, 2004).

Le post-positivisme s'articule autour des trois hypothèses suivante (Gavard-Perret & al, 2012, p. 33; Guba & Lincoln, 1994, p. 110):

- *L'hypothèse d'ordre ontologique* : qualifiée de réalisme critique en raison de la posture des partisans selon laquelle les revendications sur la réalité doivent être soumises à un examen critique le plus large possible pour faciliter la compréhension de la réalité.
- *L'hypothèse d'ordre épistémologique (dualiste/objectiviste modifiée)* : Cette hypothèse propose qu'une objectivité parfaite ne puisse être atteinte, mais qu'elle puisse être accessible.
- *L'hypothèse d'ordre méthodologique* : l'accent est mis sur le criticisme multiple comme moyen de falsifier (plutôt que de vérifier) les hypothèses. La méthodologie vise à faire les recherches dans des contextes plus naturels, en recueillant d'avantage d'informations situationnelles et en réintroduisant la découverte comme élément d'enquête, particulièrement en sciences sociales, en demandant des points de vue émiques pour aider à déterminer les comportements et objectifs que les individus attribuent à leurs actions, ainsi que pour contribuer à une théorie fondée. Tous ces objectifs sont atteints principalement par le recours accru, en plus à des techniques quantitatives de recueil des données a des techniques qualitatives (focus groupes, entretiens, études des cas approfondies...)

Il est important de mentionner que les post-positivistes ont beaucoup en commun avec les positivistes. Dès lors, l'aboutissement scientifique d'une telle démarche méthodologique dépendra de la pertinence du socle théorique des différentes hypothèses, du degré de précision de l'instrument de mesure utilisé et de la validité des analyses et tests statistiques. Ainsi, la validité scientifique des résultats obtenus, peut être analysée sur trois niveaux essentiels (Cherkaoui & Haouata, 2017) :

- *La validité interne* : Le chercheur doit s'assurer qu'il est capable de bien mesurer le phénomène étudié. Ce dernier doit être saisi dans sa totalité à l'aide des instruments de mesure retenus et de la méthode mise en œuvre.
- *La validité externe* : Le chercheur doit être capable de généraliser ses résultats obtenus sur une grande échelle. Ce qui soulève en particulier la qualité de l'échantillon et sa représentativité.
- *La fiabilité* : La technique mobilisée par le chercheur doit être en mesure de reproduire les mêmes résultats. Il s'agit là du principe de la stabilité des résultats.

Dans le cadre du post-positivisme, la démarche méthodologique est de nature déductive ou hypothético-déductive. Ceci dit, un post-positiviste cherchera d'avantage à réfuter des hypothèses plutôt qu'à les vérifier puisqu'il reconnaît que la réalité est imparfaitement appréhendable. La justification de ce positionnement épistémologique est résumée dans le tableau (31) ci-après :

Tableau 31 : justification du positionnement épistémologique de notre recherche

	Post-positivisme	Notre recherche
Ontologie	réalisme critique : réalité "réelle" mais seulement imparfaitement et probablement appréhendable	La culture individuelle est l'un des facteurs déterminant de la typologie de l'agglomération économique. Elle est aussi l'un des antécédents qui explique l'utilité et la facilité perçue des NTIC. Dans ce sens elle influence aussi l'intention de l'utilisation des TIC et par conséquent le comportement novateur des membres du cluster
Epistémologie	dualiste/objectiviste modifié ;	Vu la complexité de notre objet de recherche, il ne peut être traité en dehors de son environnement naturaliste. En d'autres termes le sujet ne peut pas être complètement dissocié du chercheur.
Méthodologie	expérimental/ manipulateur modifié ; multiplicité critique ; falsification d'hypothèses ; peut inclure des méthodes qualitatives	Afin de cerner notre objet de recherche, nous avons eu recours à la mixité de la méthodologie de collecte et analyse de données. (étude qualitative + étude quantitative)

Source : illustration de l'auteur à partir de la bibliographie de référence.

1.2. Collecte et analyse des données :

La combinaison des données quantitatives et qualitatives permet une meilleure compréhension de l'objet de la recherche (Yu, 2008). En effet, les analyses qualitatives et quantitatives ne sont pas irréductibles mais complémentaires, puisque les méthodes quantitatives donnent des résultats plus systémiques et permettent de tester l'existence de liens entre les variables. Les données qualitatives contribuent aussi à la compréhension des résultats obtenus par l'analyse quantitative, puisque ces derniers peuvent être mal interprétés (Boutry & Ferru, 2016).

Ceci dit, pour pouvoir répondre à notre problématique et tester nos hypothèses de recherche ; nous avons eu recours dans la première phase de notre étude à la méthode qualitative, afin de déterminer dans un premier temps la composition de la culture individuelle de l'artisan et comprendre son rôle dans la typologie des clusters étudiés.

Par la suite, les résultats obtenus de cette première phase de l'analyse seront utilisés dans l'élaboration du questionnaire qui permettra la mesure de l'impact qu'ont les composantes de la culture individuelle ressorties par l'étude qualitative, sur les deux modèles de recherche élaborés dans le modèle conceptuel.

Pour la partie de l'analyse quantitative, nous vérifieront, tout d'abord, la présence d'effets statistiquement significatifs entre les variables explicatives et expliquées pour ensuite vérifier la validité et l'ajustement de notre modèle de recherche. Nous irons par la suite, selon les résultats obtenus, creuser les effets indirects entre les variables indépendantes et dépendantes des deux modèles de recherche.

1.3. L'échantillonnage :

Dans la première étape de notre approche du terrain, nous avons eu recours à une étude de cas multiples. La sélection des cas dans une étude qualitative repose sur un échantillonnage théorique. Ceci signifie que les cas sont choisis pour des motifs, non pas statistiques mais théoriques. Il est cependant nécessaire de vérifier la pertinence théorique de nos deux cas au regard de notre objet de recherche en nous assurant qu'ils répondent bien aux critères

d'échantillonnage théorique. Pour ce faire nous allons utiliser les quatre critères d'échantillonnage théorique fournis par Hlady Rispal (2002) comme le montre le tableau suivant (32) suivant:

Tableau 32: critère d'échantillonnage théorique

Critère d'échantillonnage	Concept	Nos cas
Représentativité théorique	Homogénéité des cas, du point de vue de la question à étudier ou entités examinées	2 clusters artisanaux ayant comme points communs : - l'implication financière de l'état et des collectivités territoriales et de l'ONUDI - la Taille
Variété	Recherche de cas très différents les uns des autres (secteurs, stades de développement, modes relationnels...)	Divergence sur les points suivants : - Secteurs d'activité : dinanderie et joaillerie - territoire : Constantine et Batna
Equilibre	Recherche d'un échantillon de cas offrant une variété équilibrée de situations différentes	Pas complètement atteint. Ils n'existent que ces deux clusters artisanaux sur le territoire national.
Potentiel de découverte	Sélection de cas riches en données sur le phénomène de l'étude et ouverture des acteurs à la démarche d'investigation	Riche potentiel de découverte : Terrains « vierges » d'investigations préalables • grande liberté de collecte de données dans toutes les phases de collecte • Accès aux artisans plus difficile à Batna en raison de la nature du métier et de la localisation des ateliers

Source : adapté de Hlady Rispal, (2003), *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*, De Boeck Université, Bruxelles, p 82

En somme, la construction de notre échantillon a répondu aux différents critères de variété de l'échantillonnage théorique établie par Rispal. La présentation de notre échantillon a été faite dans la dernière section du chapitre précédent, le tableau (33) synthétise les caractéristiques des deux cas.

Il convient toute fois de rappeler que l'univers, de notre étude regroupent les clusters artisanaux en Algérie. Comme nous l'avons cité dans le chapitre précédent, le ministère algérien du tourisme et de l'artisanat a lancé depuis 2014, dans le cadre du jumelage avec l'UE ; la mise en place de deux clusters pilotes : le premier est celui de dinanderie à Constantine et le second est celui de joaillerie à Batna. En tout, nous avons interviewé 29 artisans dont 17 sont dinandiers et 12 bijoutiers.

Tableau 33: synthèse des caractéristiques des clusters retenus comme cas

Caractéristiques	Cluster 01	Cluster 02
Secteur d'activité	Dinanderie	Joaillerie
Nombre d'adhérent	40	40
Nombre d'artisans	17	12
Moyenne d'apprentis par artisan	2	3
Localisation géographique	Constantine	Batna

Source : illustration par l'auteur en se basant sur les données recueillis du terrain.

Cette étude qualitative sera suivit de deux études quantitatives. Nous cherchons à expliquer en premier lieux l'impact qu'a la culture sur la volonté des artisans membres de partager leurs connaissances. Par la suite nous essayerons de modéliser les conditions d'acceptation des NTIC par les artisans appartenant à un cluster artisanal, en l'occurrence l'outil informatique et internet, par un ensemble de facteurs de type individuels et organisationnels sous une perspective perceptuelle.

En cohérence avec les différents positionnements que nous avons justifiés dans les Chapitres I et II, nous considérons l'individu (l'artisan), comme l'unité d'analyse de notre étude empirique. C'est la perception de ce dernier qui sera étudiée afin de répondre à notre question de recherche. Notre unité d'analyse concerne des artisans membre de cluster, utilisateurs de l'ordinateur et internet au minimum une fois.

Dans la première analyse quantitative, notre échantillon est composé de 34 artisans dont 29 sont membres des clusters artisanaux étudiés et les 5 autres sont membre de l'association des joailliers qui ont participé à beaucoup d'activités organisées par l'ONUDI (tableau 34).

Tableau 34: répartition de l'échantillon n°1 par rapport au métier

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
joaillier	17	50,0	50,0	50,0
Valide dinandier	17	50,0	50,0	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

La répartition de notre première échantillon selon l'âge et le niveau d'éducation est décrite dans les tableaux (35 ; 36) ci-après:

Tableau 35: répartition de l'échantillon n°1 par rapport à l'âge

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
20-29	6	17,6	17,6	17,6
30-39	5	14,7	14,7	32,4
40-49	6	17,6	17,6	50,0
Valide 50-59	8	23,5	23,5	73,5
60-69	9	26,5	26,5	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

Les participants appartiennent à différentes tranches d'âge. Après les avoir catégorisées, il s'est avéré que la tranche majoritaire (9 participants/26.5%) est celle qui comprend les personnes ayant entre 60 et 69 ans suivie par la tranche d'âge de personnes ayant entre 50 à 59 ans (8 participants /23,5%).

Tableau 36: répartition de l'échantillon n°1 selon le niveau d'éducation

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Analphabète	10	29,4	29,4	29,4
Valide Instruit	24	70,6	70,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

Pour ce qui est du niveau d'éducation, le tableau 36 démontre que 24 répondant (70.6% de l'échantillon) sont instruit (ces artisans ont ou bien un niveau primaire ou secondaire, 2 seulement ont atteint le niveau terminal) tandis que 10 (29.4%) ne savent ni lire ni écrire.

Pour la seconde analyse quantitative, l'échantillon comportent 134 observations. Il a été collecté par le biais de la méthode boule de neige qui consiste à remonter aux artisans ayant les caractéristiques que nous recherchons en leurs demandant de nous orienter vers d'autres artisans ayant des caractéristiques similaire. Ceci est dû à l'impossibilité de définir le nombre exacte d'artisans ayant été initié à l'ordinateur et internet dans le cadre du projet cluster.

À cet effet, nous nous retrouvons devant le problème de délimitation de la population mère ainsi que celui de la représentativité. Nous postulons, dans ce cas qu'au mieux, les résultats de notre étude seront généralisables à la population ayant les mêmes caractéristiques que nos répondants. La répartition de l'échantillon n°2 est représentée dans les tableaux (37 ; 38 ; 39) :

Tableau 37: répartition de l'échantillon n°2 par rapport au métier

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	bijoutier	74	55,2	55,2	55,2
	dinandier	60	44,8	44,8	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

L'échantillon n°2 est composé principalement d'artisans joailliers (74%) suivit de 60% de dinandiers.

Tableau 38: répartition de l'échantillon n°2 selon les catégories d'âge

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	20-29	19	14,2	14,2	14,2
	30-39	21	15,7	15,7	29,9
	40-49	18	13,4	13,4	43,3
	50-59	41	30,6	30,6	73,9
	60-69	35	26,1	26,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

Les participants appartiennent à différentes tranches d'âge. Après les avoir catégorisé, il s'est avéré que la tranche majoritaire (35 participants/26.1%) est celle qui comprend les personnes ayant entre 60 et 69 ans suivie par la tranche d'âge de personnes ayant entre 50 à 59 ans (41 participants /30,6%).

Tableau 39: répartition de l'échantillon n°2 selon le niveau d'éducation

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Instruit	76	56,7	56,7	56,7
	Analphabète	58	43,3	43,3	100,0
Total		134	100,0	100,0	

Source : préparé par l'auteur

Pour ce qui est du niveau d'éducation, le tableau 39 démontre que 76 répondants (56.7% de l'échantillon) sont instruits (ces artisans ont ou bien un niveau primaire ou secondaire) tandis que 10 (43.3%) ne savent ni lire ni écrire.

2. Démarches méthodologiques pour la réalisation de l'étude qualitative:

Le recours à la méthode qualitative comme première phase de notre étude, s'est fait par rapport à la richesse et au caractère englobant des données qualitatives. En effet, l'approche qualitative, se focalise sur les perceptions et les actions des répondants. Elle permet ainsi d'appréhender un phénomène en profondeur tout en contrôlant le rôle du contexte sur son fonctionnement, puisque l'activité humaine ne peut être totalement isolée et appréhendée hors de son contexte historique et social (Huberman & Miles, 1993).

Dans notre cas, les deux clusters étudiés s'inscrivent dans des contextes historiques, territoriaux, économiques distincts. Ceci rend difficile leurs compréhension avec une approche quantitative seule, alors que nous estimons que cette différence de contexte a son rôle dans la formation et la typologie des clusters ainsi que dans les représentations des différents niveaux de culture par chaque artisan.

La prise en compte du contexte d'émergence et de l'histoire des artisans avant la mise en place du projet et leurs intégrations aux clusters étudiés, nous a permis d'introduire

rétrospectivement une dimension longitudinale qui éclaire notre analyse sur les attitudes des artisans vis-à-vis du projet et sur son évolution. Nous avons choisi, au sein de notre design de recherche qualitative, d'opter pour une stratégie de recherche par étude de cas.

2.1.L'étude de cas :

L'étude de cas qualitative est une approche de recherche qui facilite l'exploration d'un phénomène dans son contexte en utilisant une variété de sources de données. Cela permet de s'assurer que la question est explorée et comprise dans ses multiples facettes (Baxter & Jack, 2008). L'étude de cas vise donc à analyser l'objet de recherche dans les limites d'un environnement, d'une situation ou d'une organisation particulière. Ceci dit, David (2005) a identifié quatre types de cas : illustratif, typique, test, inédit ou exemplaire (le tableau (40)).

Tableau 40: les différents types de cas

Nature du cas	Définition
Illustratif	Le cas sert à illustrer une théorie, pour vérifier qu'elle s'applique, sans valeur démonstrative. Cette démarche ne produit que marginalement des résultats scientifiques.
Typique	Le cas est particulièrement représentatif du cas général.
Test	Le cas est sélectionné parce qu'il permet de tester des théories préalablement formulées
Inédit ou exemplaire	Le cas permet d'étudier des phénomènes rares, inconnus jusqu'alors ou des situations particulièrement innovantes. Le cas constitue potentiellement une référence (ou une anti-référence), y compris, sur un plan pratique, pour d'autres organisations. La place de la découverte et de l'invention est plus importante que pour les cas typiques ou test, qui correspondent davantage à des phases de validation de modèles et d'hypothèses.

Source : El Attar & El Moustafid, *Méthodologie de recherche par étude de cas dans les sciences de gestion au Maroc, communication au colloque international sur le thème: Recherche en Sciences de Gestion : Contexte, Benchmark et Nouvelles Tendances, ISCAE, Casablanca, les 27 et 28 février 2014, P6.*

Pour Yin (2009), le choix de l'étude de cas se justifie lorsque la question de recherche porte sur le comment ou le pourquoi d'un ensemble d'évènements contemporains, sur lesquels le chercheur a peu ou pas de contrôle (Poncet, 2012). Dans notre cas ; l'objectif de cette partie de notre étude est de :

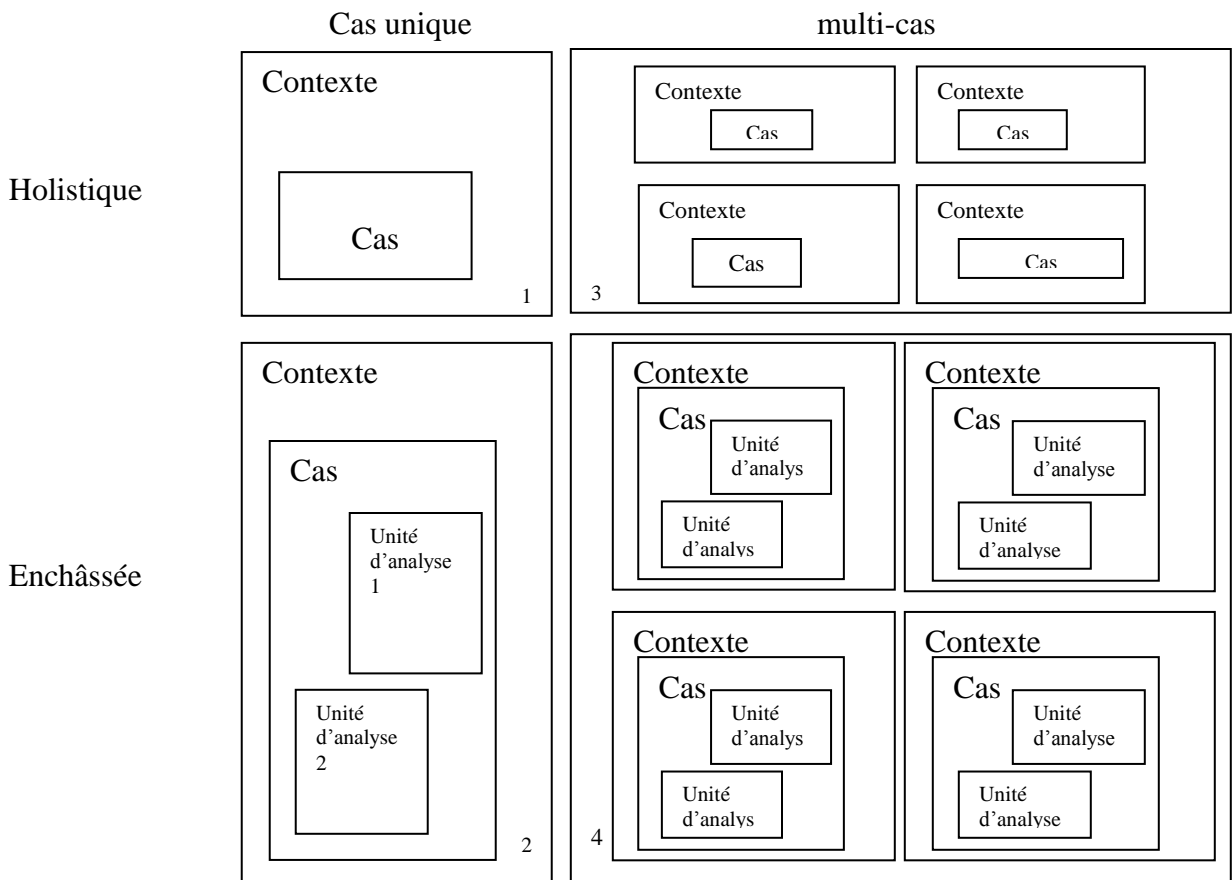
- *Comprendre la représentation de l'artisan de chaque niveau de culture* (comment) : Cette représentation tel que présentée dans la partie théorique est la composition de sa culture individuelle ;
- *déterminer la nature de la relation entre les membres des clusters* : ceci nous permettra d'identifier la typologie de cette agglomération économique (comment) ;
- *connaître la perception des artisans de leurs expériences avec les NTIC* (pourquoi).

L'étude de cas est une méthode très utilisée dans l'analyse des clusters (Loubaresse & Pestre, 2016 ; Morteau, 2016), où l'accès à l'information est une contrainte de grande envergure, nécessitant une implication du chercheur sur le terrain, tout en restant le plus neutre possible, afin de saisir toute la profondeur des phénomènes en jeu (Poncet, 2012).

Pour la réalisation de notre travail, nous avons opté pour l'étude de cas multiples, qui est souvent mis en avant comme préférable à des designs de cas unique dans une logique de réplication et de robustesse ou de contraste (Yin, 1994). Ceci permet de renforcer la validité externe de l'étude par rapport à une étude de cas unique (Guba & Lincoln 1994). En effet, l'étude multi-cas comparative est recommandée pour accéder à une compréhension plus fine des mécanismes d'émergence et d'évolution des clusters artisanaux pilotes. Là encore, plusieurs travaux sur les DI révèlent l'utilité d'analyses comparatives sur plusieurs cas dans des contextes territoriaux, industriels et concurrentiels différents (Porter, 1990, Beccattini 1992, Saxenian, 1996, Bocquet & Mothe, 2009).

Dans la littérature concernant l'épistémologie et la méthodologie de recherche dans les sciences sociales, de différentes typologies d'études de cas ont été déterminés en fonction du nombre de cas étudiés et du niveau d'analyse. La typologie proposée par Yin (1994), est la plus prisee. L'auteur a composé une matrice comportant quatre designs d'études de cas (figure (37)) dont les deux premiers (type 1 et 2) sont des études de cas uniques avec une ou plusieurs unités d'analyse qui représente l'objet ou le processus qui intéresse le chercheur (Lehiany, 2012) ; et les deux autres correspondent à des cas multiples avec une ou plusieurs unités d'analyse (type 3 et 4)

Figure 33: les designs de l'étude de cas



Source: Yin, R. K. (2009). *Case Study Research Design and Methods* (4^e ed). Thousand Oaks, USA: Sage Publications. P 46.

Dans notre cas, qui se positionne dans le carré numéro 4 de la figure (38) (multi-cas enchâssée), l'unité d'analyse 1 comporte les différents niveaux de culture afin de dégager les composantes de la culture individuelle de l'artisan, l'unité d'analyse 02 s'articule autour de la nature de la structure du cluster, tandis que l'unité d'analyse 03 concerne les attitudes des artisans vis-à-vis de leur expérience dans le cluster (technologique et autres). Notre étude se déroule au niveau micro, et tente de comprendre la nature des liens formés au sein des deux cas retenus.

2.1.1. La validité interne et externe de l'étude de cas :

En outre, Yin 1994; Guba & Lincoln 1994 ; ont mis en évidence l'intérêt scientifique de cette démarche et ont proposé des méthodes et des techniques d'investigation spécifiques afin d'améliorer sa validité. A cet égard, Yin (1994) distingue quatre types de validité : la validité du

construit, la validité interne, la validité externe et la fiabilité ; et propose de suivre un certain nombre de consignes (tactiques) durant la conception et la réalisation de l'étude de cas afin de garantir sa validité (tableau (41)).

Tableau 41: consignes pour garantir la validité de l'étude de cas

Tests	Consigne	Phase de recherche d'application de la consigne
Validité du construit	-Utiliser plusieurs sources d'évidence - Etablir une chaine d'évidences - Une revue par des informants clé du projet du rapport de l'étude de cas	Collecte des données Composition/ rédaction
Validité interne	-Faire la correspondance des modèles - Faire de la construction - explication - Réaliser des analyses sur les séries chronologiques	Analyse des données
Validité externe	-Faire de la réplication logique sur des cas multiples	Design de la recherche
Fiabilité	-Utiliser un protocole pour l'étude de cas - Développer une base de données de l'étude de cas	Collecte des données

Source : El Attar & El Moustafid, *Méthodologie de recherche par étude de cas dans les sciences de gestion au Maroc, communication au colloque international sur le thème: Recherche en Sciences de Gestion : Contexte, Benchmark et Nouvelles Tendances, ISCAE, Casablanca, les 27 et 28 février 2014, P7.*

-La validité du construit exige du chercheur d'employer les mesures opérationnelles correctes pour les concepts étudiés. En d'autres termes, la validité du construit, nécessite la formulation précise de l'objet de recherche et la proposition d'un cadre conceptuel issu de la littérature décrivant les principales dimensions à étudier, les variables clés et les relations présumées entre ces variables. Le cadre conceptuel doit aussi permettre de déterminer les caractéristiques du terrain d'observation et des unités d'analyse (yin, 1994). Dans notre travail, ces étapes ont été réalisées dans la partie théorique de cette recherche à l'issue de la revue de littérature portant sur les déterminants structurels du cluster ainsi que sur les différents niveaux de

la culture, dans le but de comprendre leur interaction et l'interférence de cette dernière avec la structure du cluster.

-La *validité interne* quant à elle, consiste à s'assurer de la pertinence et de la cohérence interne des résultats générés par la recherche. Afin de s'assurer d'un bon niveau de validité interne, nous avons fait en sorte d'écarter les biais identifiés par Campbell et Stanley (1966) qui peuvent selon l'auteur troubler la validité interne de la l'analyse (tableau (42)):

Tableau 42: les précaution prises pour éviter les biais affectant la validité interne selon Campbell & Stanley's (1963)

Biais	Concept	Précaution prise
Historique	Les événements influencent les résultats.	Prise en compte du contexte historique des clusters étudiés, notamment les conditions d'émergence
Maturation	Au cours de l'étude, des changements peuvent se produire chez les répondants	Période de collecte des données réduite au maximum dans les deux phases de collecte
Instrumentation	Les instruments ou les conditions d'essai peuvent ne pas être uniformes ; ou le pré-test et le post-test peuvent ne pas être équivalents, ce qui crée un changement illusoire dans le rendement. En d'autres termes les questions de l'outil de collecte peuvent être mal formulées	Travail assez long sur la revue de littérature afin de cerner les concepts clusters et culture. Des pré-tests du guide d'entretien semi-directif Formalisation du recueil de données (guide d'entretien identique, enregistrement des entretiens, retranscription). Mode d'administration du guide d'entretien identique sur les 2 terrains.
Sélection	L'échantillon doit être représentatif	Nous avons interviewées tous les artisans membres du cluster de dinanderie ainsi que tous les artisans membres du cluster de joaillerie.
Mortalité expérimentale	L'attrition des sujets peut biaiser les résultats.	Sur la période de collecte des données. Les changements survenus pendant la phase d'analyse des données (après

		phase de collecte) n'ont pas été pris en compte.
Diffusion des traitements	L'échange entre les répondants peut biaiser les résultats	Pour réduire ce biais, nous avons tout d'abord mené les entretiens, au sein de chaque cas, sur une période relativement resserrée. Tous nos répondants étaient au courant de l'enquête mais ne disposaient pas du guide d'entretien, ce qui aurait pu biaiser leurs réponses. De plus, nous avons garanti à chacun d'eux l'anonymat et la confidentialité la plus totale, pour qu'ils puissent répondre librement.

Source: aménagé de Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching*. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 171–246). Chicago, IL: Rand McNally, P228.

Quand à la *validité externe*, elle traite la généralisation des résultats. La fiabilité se rapporte à la stabilité, à l'exactitude, et à la précision de la mesure. La conception exemplaire de l'étude de cas s'assure que les procédures utilisées sont bien documentées et peuvent être répétées, à plusieurs reprises, avec les mêmes résultats (Yin 1994). Pour ce faire, Miles et Huberman (2003), mettent l'accent sur l'échantillonnage et présentent deux tactiques susceptibles de limiter les biais relatifs à la sélection de l'échantillon : la première concerne la réalisation d'un échantillonnage diversifié sur le plan théorique afin d'opérer une application plus large, et la seconde concerne la description précise de l'échantillon, en vue de comparaisons avec d'autres (Ayerbe & Missonier, 2007).

La question de la généralisation des résultats est certainement la plus importante. Les chercheurs admettent que les résultats issus de démarches d'étude de cas ne sont pas généralisables selon un raisonnement d'inférence statistique (El Attar & El Moustafid, 2014). Il ne s'agit pas de généraliser à une population dans son ensemble, mais de spécifier les conditions par lesquelles un phénomène existe et de comprendre les actions et événements qui y sont associés (Ayerbe & Missonier, 2007). Dans ce sens, la littérature concernant la méthodologie de réalisation des études de cas, dévoile deux aspects de la démarche qui doivent être pris en

compte, vu leur incidence directe sur la validité externe de la recherche : le choix du terrain d'étude et l'analyse des données collectées.

En effet, le fait de choisir deux études de cas, plutôt qu'une seule, permet de faire varier les caractéristiques contextuelles de la recherche (Yin, 1994). Dans ce sens, les deux cas que nous avons retenus sont assez homogènes pour pouvoir faire une étude comparative pertinente (validité interne), et assez différents pour permettre la généralisation des résultats à d'autres projets de clusters artisanaux (validité externe). En d'autres termes, nous avons choisi d'étudier deux clusters artisanaux de deux métiers différents, appartenant à deux régions différentes n'ayant pas les mêmes spécificités territoriales, afin de confirmer notre hypothèse générale concernant l'impact de la culture sur la typologie du cluster. En même temps, leurs différences structurelles doivent amener des résultats contrastants l'intégration des NITC et l'innovation.

En outre, la validité externe de la recherche dépend aussi de la manière dont les données sont réduites et analysées. Dans cette perspective, Huberman et Miles (2003) proposent d'effectuer des « méta-matrices » qui regroupent et organisent des données émanant de chacun des cas. Ces méta-matrices peuvent être descriptives ou inférentielles. Ainsi des modèles de causalité peuvent être élaborés (Pourtois, 1993).

2.1.2. Présentation de l'instrument de collecte des données :

Pour cette première partie de collecte de donnée, nous avons combiné l'observation directe non participante et les entretiens semi-directifs où le sujet est balisé avec des thèmes particuliers. Nous avons choisi cette méthode pour les avantages qu'elle offre en terme de liberté d'expression du côté du répondant tout en restant dans les thèmes prédéfinis dans le cadre conceptuel.

Sous les axes représentant les thèmes délimitant l'entrevue, cet outil de recueil de donnée est composé aussi de questions principales ainsi que celles de relance qui aident l'enquêteur à obtenir des informations nécessaires non abordées par les répondants. Ceci dit, il n'y a pas d'ordre de discussion précis, le répondant doit être libre dans la constitution du fil de ses idées. Cette flexibilité de l'entretien semi-directif permet, par la relative liberté laissée au répondant, de mieux appréhender sa logique et de saisir des phénomènes complexes.

Le tableau (43) présente le contenu du guide d'entretien utilisé (annexe n°1) pour la collecte des données :

Tableau 43: présentation du guide d'entretien utilisé dans l'enquête

Axe	L'intitulé de l'axe	L'objectif de l'axe
1	L'introduction	Comporte des questions générales concernant l'historique de l'artisan dans sa profession, l'organisation de son métier ainsi que du marché
2	Influence culturelle supranationale et nationale	Comporte des questions sur la perception de l'artisan, des éléments supranationaux et nationaux ayant de l'influence sur son métier
3	Influence culturelle sectorielle et organisationnelle	Comporte des questions sur la perception de l'artisan des codes moraux régissant le secteur d'activité dans le quel il exerce.
4	Culture locale	Comporte des questions sur les traits culturels que l'artisan partage avec sa communauté
5	Relation avec les institutions et partie prenante du projet cluster	Comporte des questions sur la perception de l'artisan de la nature des relations entretenues avec son environnement direct dans les clusters
6	Déterminant structurels du cluster	Comporte des questions sur l'échange et la communication entre artisans membres des clusters, au niveau de chaque déterminant structurel définit préalablement par la revue de littérature.
7	nouvelle technologie de l'information et de communication	Comporte des questions sur l'expérience de l'artisan lors de son initiation à l'ordinateur et internet
8	Répercussions du projet sur les artisans	Comporte des questions sur la perception et l'attitude de l'artisan vis-à-vis du projet cluster ainsi que sur ses intentions quant à la continuation ou l'abandon après le départ de L'ONUDI

Source : préparé par l'auteur.

Les entrevues se sont déroulées dans les locaux des artisans. Afin de ne louper aucune information donnée par les répondants, nous avons préféré enregistrer les entretiens. Aucun artisan ne s'est opposé à l'utilisation du dictaphone. Ceci ne nous a pas empêchés de prendre des notes qui ont été retranscrites et ajoutés aux réponses obtenus par les artisans. En outre, afin d'améliorer la validité interne, nous avons veillé à utiliser le principe de reformulation durant le déroulement des entretiens en synthétisant l'idée principale du répondant afin de nous assurer de la bonne compréhension de celle-ci. Le déroulement de l'enquête qualitative est présenté dans le tableau (44)

Tableau 44: déroulement de l'enquête qualitative.

Durée de l'enquête	4 mois (d'octobre 2017 à janvier 2018)	4 mois (février 2017 à mai 2018)
Outil d'investigation	Entretien semi directif	Entretien semi directif
Mode d'administration	En face à face pendant 1h30mn en moyenne	En face à face pendant 1h30mn en moyenne
Cible de l'enquête	17 artisans dinandiers membres du cluster	12 artisans bijoutiers membres du cluster
Thèmes abordés dans l'entretien	- leur représentation des différents niveaux de culture -caractéristiques structurelles du cluster crée -leur appréciation du projet. -leur perception des NTIC (ordinateur + internet)	-leur représentation des différents niveaux de culture -caractéristiques structurelles du cluster crée -leur appréciation du projet. - leur perception des NTIC (ordinateur + internet)

Source : préparé par l'auteur

Etant donné que la plus part des artisans sont sortis très jeune de l'école (niveau primaire ou secondaire), et ne maîtrisent pas la langue française, les questions ont été posé en arabe (dialecte familial). Les réponses ont été traduites et retranscrites en texte (verbatim), afin de pouvoir les coder à l'aide de logiciel (ceci sera développé un peu plus bas). Néanmoins, même si nous avons transcrit les données sonores en texte pour des questions de manipulation, nous avons aussi gardé la forme primitive des données, car elles préservent certaines informations du contexte de l'étude, non appréhendées dans un texte transcrit.

2.1.3. L'analyse des données qualitatives :

L'analyse des données qualitatives désigne tout processus technique ou intellectuel pour traiter, manipuler, explorer et interpréter des données issues d'une recherche qualitative dans le but d'identifier des séquences, de repérer des modèles, de comprendre des processus, de former

des catégorisations ou des classes d'objets et d'émettre des hypothèses et des conjectures concernant les aspects (sujets, objets ou événements) du monde en question (Komis & al, 2013).

L'analyse qualitative utilise trois approches de recherche (Negura, 2006; Komis & al, 2013) :

- les approches orientées par le langage (analyse du contenu, analyse du discours, ethnométhodologie) ;
- les approches descriptives/interprétatives ;
- les approches dont le but est de construire une théorie.

Pour le traitement et l'analyse de notre base de données, nous avons opté l'approche orientée par le langage, et plus précisément l'analyse de contenu thématique. Cette dernière nous permet de :

- réduire la masse de données recueillies ;
- situer et comprendre le contexte particulier dans lequel les clusters évoluent
- Comprendre les représentations des artisans des différents niveaux de cultures et identifier ainsi les composantes de leur culture individuelle.
- Comprendre la perception des artisans des NTIC ;

L'analyse de contenu est un ensemble d'instruments méthodologiques de plus en plus raffinés et en constante amélioration s'appliquant à des discours extrêmement diversifiés et fondé sur la déduction et l'inférence (Wanlin, 2007). Il s'agit d'un effort d'interprétation qui doit assurer, d'une part, la rigueur de l'objectivité, et, d'autre part, la fécondité de la subjectivité. Ceci dit, l'analyse de contenu s'organise autour de trois phases chronologiques (Lefebvre, 1989):

- *la pré-analyse* : Il s'agit de l'étape préliminaire d'intuition et d'organisation pour opérationnaliser et systématiser les idées de départ afin d'aboutir à un schéma ou à un plan d'analyse. Dans notre cas, cette phase consiste en la retranscription, la traduction et le conditionnement des données sonores. En effet, lors de leurs réponses, les artisans ont parfois évoqué le même point à plusieurs endroits, ou sont même complètement sorti du sujet. Pour cela, après plusieurs lectures des réponses ; nous n'avons laissé que les informations nécessaires dans les verbatims. Les corpus ont donc été mis en forme et

conditionner selon les recommandations des développeurs des deux logiciels NVIVO 12 et IRAMUTEQ

- *l'exploitation du matériel ainsi que le traitement des résultats* : Le but poursuivi durant cette phase centrale d'une analyse de contenu consiste à appliquer, au corpus de données, des traitements autorisant l'accès à une signification différente répondant à la problématique mais ne dénaturant pas le contenu initial. Ceci consiste dans notre étude, à l'utilisation des logiciels pour coder automatiquement les verbatims obtenus de la pré-analyse des données (NVIVO 12 et IRAMUTEQ).
- *l'inférence et l'interprétation* : Lors de cette phase, les données brutes sont traitées de manière à être significatives et valides. Ainsi, des opérations statistiques simples, tels que, des pourcentages, ou plus complexes, telles que, des analyses factorielles, permettent d'établir des tableaux de résultats, des diagrammes, des figures, des modèles qui condensent et mettent en relief les informations apportées par l'analyse. Pour notre cas, ceci correspond à la classification hiérarchique ascendante ainsi qu'à l'analyse des similitudes, permettant de ressortir des classes de discours appartenant à chaque axe du guide d'entretien et les pourcentages pour justifier la typologie des clusters.

En somme, la particularité principale de l'analyse qualitative réside dans le fait que les données ne sont pas immédiatement accessibles à l'analyse et nécessitent un travail préalable de classification et de catégorisation pour pouvoir ordonner ces données et leur donner du sens (Gavard-Perret, 2008). A cet égard, en plus de la rédaction monographique des cas qui a été faite dans la dernière section du chapitre précédent; et suite à la retranscription des 29 entrevues qui a donné deux corpus de plus ou moins 225 pages (plus ou moins 110 pages par corpus (cas)) ; nous avons utilisé le codage automatique et semi-automatique à l'aide de logiciels.

2.2. Les logiciels de traitement de données qualitatives :

En effet, l'apparition et l'évolution des multiples logiciels informatiques de traitement de donnée, a modifié le processus d'analyse des données qualitatives. Ces nouvelles techniques nous ont permis des traitements nouveaux tel que le recodage automatique des larges quantités de données (comme pour notre cas), ainsi que le codage direct sur des données sous forme de son et de vidéo, ...etc.

Le codage correspond à une transformation effectuée selon des règles précises, des données brutes du texte. Cette dernière, qui se fait par découpage, agrégation et dénombrement ; permet d'aboutir à une représentation du contenu, ou de son expression, susceptible d'éclairer le chercheur sur des caractéristiques du texte qui peuvent servir d'indices (Bardin, 2013). Autrement dit, le codage est le processus par lequel les données brutes sont transformées systématiquement et agrégées dans des unités qui permettent une description précise des caractéristiques pertinentes du contenu.

Les logiciels d'analyse qualitative sont des logiciels destinés à la lecture et à la codification (faites de manière intentionnée par le chercheur, semi-automatique ou de manière automatique) de passages de corpus textuels, iconiques, sonores et vidéo. Ils offrent un ensemble de fonctionnalités de base qui peuvent servir de ressources pour collecter et analyser les données qualitatives, certains sont destinés à l'analyse textuelle, sonore ou vidéo, et d'autres sont plus aptes à des recherches ethnographiques ou à l'analyse du contenu (Wanlin, 2007).

Ceci dit, nous avons choisi, pour analyser les verbatim des entrevues (en somme 225 pages pour les 02 corpus), d'effectuer un codage automatique à l'aide d'NVIVO 12 et semi-automatique à l'aide d'IRAMUTEQ pour deux raison :

- la première concerne la minimisation de la subjectivité dans la recherche ;
- la seconde, est liée à l'efficacité dans l'organisation et l'analyse d'un grand flux de données. En effet, vu le volume des deux corpus, nous avons pu exploiter notre base de donnée en un temps record.

Cette opération a permis d'ordonner le corpus des données textuelles qualitatives obtenues sous la forme de classes de discours distincts à l'aide du logiciel NVIVO 12 et de carte de similitudes à l'aide du logiciel IRAMUTEQ.

2.2.1. Le logiciel NVIVO 12 :

NVIVO 12 est un logiciel d'analyse de données qualitatives qui permet de collecter, organiser, analyser et visualiser des données non structurées ou semi-structurées.

Les classes de discours ressortis par NVIVO 12 ont été constituées à partir de la classification hiérarchique ascendante. Cette dernière signifie, la mise sous forme d'arbre binaire d'agréments successives, jusqu'à réunion en une seule classe, tous les mots liés aux thèmes ressortis. La hauteur d'une branche est proportionnelle à la distance entre les nœuds (codes effectué par le logiciel) regroupés et qui présentent un degré plus élevé de similarité en fonction de l'occurrence et de la fréquence des mots.

La distance entre les nœuds (permettant de former des classes) est mesurée par le coefficient de corrélation de Pearson calculé pour chaque deux nœud. Ces nœuds sont regroupés deux par deux dans un dendrogramme selon la valeur du coefficient

Ce traitement automatique des données, effectué à l'aide de NVIVO12, a été utilisé comme étape préliminaire à l'analyse des résultats, afin de faire émerger les différentes catégories de discours (sous forme de classes) relatives à chaque thème du modèle théorique.

Ceci permet de mettre en évidence les enjeux relatifs à chacun de ces derniers, tels que perçus par chaque catégorie d'artisans. Ainsi, lorsque NVIVO fait émerger un nombre de classes par rapport à l'un des axes présent dans le guide d'entretien, ceci veut dire que l'impacte de cet axe sur le partage des connaissances et sur l'insertion des nouvelles technologies dans le cluster artisanal doit être étudié selon ces angles (classes émergées).

Pour confirmer les résultats obtenus par NVIVO 12 quant à la pertinence de l'encodage automatique et à la création des classes de discours, nous avons eu recours à l'analyse des similitudes effectuée par le logiciel IRAMUTEQ.

2.2.2. Le logiciel IRAMUTEQ

IRAMUTEQ est un logiciel d'analyse de textes et de tableaux de données. Il s'appuie sur le logiciel de statistique R, qui est un logiciel libre pour le langage de programmation qui englobe les approches quantitatives et informatiques de l'analyse de texte. Ce logiciel fournit un cadre probabiliste pour les cooccurrences des mots les plus fréquents dans les corpus analysés.

L'analyse des similitudes (ADS) reposant sur la théorie des graphes, est classiquement utilisée pour décrire des représentations sociales. L'objectif de l'ADS est d'étudier la proximité et les relations entre les éléments d'un ensemble, sous forme d'arbres maximum : le nombre de liens entre deux items évoluant comme le carré du nombre de sommets, l'ADS cherche à réduire le nombre de ces liens pour aboutir à un graphe connexe et sans cycle (Marchand & Ratinaud, 2011).

En plus d'appuyer la classification hiérarchique ascendante ; l'analyse des similitudes, envisage le corpus d'une façon complètement différente. L'approche est d'avantage, locale, reposant sur des propriétés de connexité du corpus. Elle aboutit à une représentation graphique en arbre, où il est possible de faire apparaître des communautés lexicales. Cet arbre de liaisons lexicales, est issu du calcul des cooccurrences par l'algorithme de Fruchterman Reingold. Ce dernier a tendance à renforcer les relations de voisinage entre les mots.

Afin que le logiciel puisse réaliser une analyse de similitude ou toute autre analyse, les corpus soumis à l'analyse doivent être formatés. Ce formatage consiste en l'insertion sous forme de codes, les unités d'analyses que le chercheur souhaite exploiter dans les corpus, à l'énoncé de chaque axe du guide d'entretien.

Les logiciel NVIVO 12 et IRAMUTEQ servant uniquement à mettre en ordre les flux des données sous forme structurée de classes de discours et de carte de similitudes. La compréhension de ces derniers s'est faite suite à l'aide d'une démarche interprétative d'ordre émique. C'est-à-dire à la lumière de ce qui fait du sens selon notre perception des choses. Dans ce processus, il a été question de lire le contenu de chaque discours tel que ressorti par le logiciel NVIVO 12, et ensuite de l'interpréter afin d'en construire un sens, à la lumière de notre expérience sur le terrain.

Les résultats obtenus par NVIVO 12 et IRAMUTEQ, regroupant les discours intéressants émergeant sous chaque thème, serviront à constituer les variables que nous allons introduire au TAM 03 pour mesurer l'impacte de la culture individuelle sur la volonté des artisans à partager leurs connaissances ainsi que sur l'acceptation des NTIC.

Pour ce faire, nous aurons recours à une analyse quantitative des données recueillies par la distribution de questionnaires. Ceci permettra d'aboutir à l'un des objectifs de l'étude qui est la détection des différentes configurations d'archétypes « culture, cluster, technologie » qui émergent dans les milieux artisanaux étudiés.

3. Démarches méthodologiques pour la réalisation de l'analyse quantitative

Dans le cadre de la présente étude, nous proposons de vérifier un ensemble de relations entre des variables explicatives (de type individuelles, sociales et organisationnelles), des variables modératrices (de type sociodémographiques) et des variables à expliquer. Afin de tester les modèles de recherches proposés, nous avons adopté une méthodologie d'enquête par questionnaire comme mode de collecte des données.

En dépit de ses qualités reconnues, la méthode d'enquête par le questionnaire a quelques limites qui peuvent biaiser les résultats de l'étude et mettre en cause la validité de la recherche. Pour faire face à ce problème, nous avons suivi les consignes de Churchill, (1979) qui sont représentées dans le tableau (45) ci-après :

Tableau 45 : Consigne de Churchill pour améliorer la validité de la recherche

Consigne	Concept	Biais possible dans Notre cas
Spécifier le domaine du construit	Revue de littérature	Imprécision de la définition de l'objet
Générer un échantillon d'items	Revue de littérature, expérience, enquête qualitative, exemple type	Exemplaire type (non adapté à notre échantillon) (TAM 03) Mauvaise rédaction des items (en se basant sur l'étude qualitative)
Collecte de donnée		Pré-enquête rapide sur un échantillon de 34 artisans ;

Purifier l'instrument de mesure	Coefficient Alpha de cronbach, analyse factorielle	-
Collecte de donnée	-	-
Estimer la fiabilité	Coefficient Alpha de cronbach, Fiabilité des deux moitiés	-
Estimer la validité	Matrice multi-traits Multi-méthodes Critère de validité	-
Développer des normes	Moyenne et autres statistiques résumant la distribution des scores	-

Source : préparé par l'auteur en se basant sur le paradigme de Churchill (1979).

Pour pouvoir vérifier nos hypothèses et tester les deux modèles de recherches détaillés lors de l'étude qualitative, nous avons administré deux questionnaires. Le premier (questionnaire 01) voulant mesurer l'impact de la culture sur les dynamiques d'apprentissage interactives dans un cluster artisanale, a été rédigé à partir des réponses des artisans à l'issue de l'étude qualitative.

Pour le second questionnaire (questionnaire 02), nous avons ajouté au questionnaire type élaboré par Venkatesh, and Bala, (2008) ; des items que nous avons rédigé à l'issue de notre revue de littérature sur les clusters et à l'étude qualitative. L'ensemble des Items des deux questionnaires sont mesurés par l'échelle de Likert, contenant 5 mesures allant de totalement en désaccord à totalement d'accord.

Afin de purifier ces questionnaires, nous avons soumis le questionnaire 01 uniquement à la mesure de l'alpha de cronbach vu la petite taille de l'échantillon (34 artisans 29 membres des deux clusters pilotes précédemment interviewé ; les 5 autres artisans sont des bijoutiers membres de l'association de joailliers créée en parallèle avec l'installation du cluster ; et qui ont participé à la plus part des activités du cluster).

Le questionnaire 02 a été tout d'abord testé au près de ces 34 artisans. Une reformulation, voir une suppression de certains Items ont été faites à partir de nos constatations de la compréhension des questions, les résultats issus de la mesure du coefficient d'Alpha Cronbach ainsi que de l'analyse factorielle. Ceci est expliqué dans ce qui suit.

3.1.La présentation et les tests de fiabilité des instruments de mesure :

En plus du modèle que nous avons proposé pour tenter de mesurer l'impact de la culture sur l'apprentissage interactif dans un cluster artisanal ; Le modèle d'acceptation technologique 03 nous semblait être le modèle le plus à même de rendre compte des particularités de l'acceptation d'une technologie tel que l'ordinateur et internet dans un cluster artisanal. Les études antérieures citées dans notre revue de littérature ont prouvé que le MAT 03 a une variance suffisamment importante laissant ainsi une marge permettant d'introduire de nouvelles variables pour mieux expliquer l'intention d'utilisation des TIC chez les artisans membres d'un cluster.

Ceci dit, il est nécessaire d'adapter ce modèle au contexte de l'étude. En effet, étant donné que les artisans n'ont jamais utilisé l'ordinateur et très peu d'entre eux ont utilisé internet ; nous nous retrouvons à la phase d'initiation. Venkatesh, and Bala, (2008) ont constaté dans leurs analyse que deux variables n'avaient aucun effet sur la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue lors de cette phase. Les deux variables en question sont : la démontrabilité des résultats ; la qualité des outputs. De ce fait nous avons exclu ces deux variables de notre analyse, en plus de l'utilisation effective. Nous nous sommes limités à l'intention d'utilisation.

Ci-dessous, nous présentons, dans un premier temps, l'opérationnalisation des variables à expliquer puis dans un deuxième temps, nous abordons, celle des variables explicatives.

a/ l'impact de la culture sur la volonté des artisans de partager leurs connaissances dans les clusters étudiés (questionnaire 01):

Ce modèle issu de la revue de littérature en plus de l'étude qualitative ; tente de vérifier l'existence de liens statistiquement significatifs entre la culture, la confiance, la communication et le partage de connaissances.

Notre motivation pour comprendre l'impact de la culture sur la formation des relations de confiance et des coopérations entre les artisans membres des clusters étudiés ainsi que leurs dynamiques d'apprentissage interactives ; est puisée de notre étude de la littérature sur les DI italiens.

En effet, comme nous l'avons cité dans le premier chapitre ; la réussite de ces agglomérations qui étaient à la base clandestines ; est en partie due à la capacité des TPE et PME membres, à réaliser des innovations de procédés avec leurs moyens de bord ; qui leurs ont permis de s'adapter à l'évolution de la demande. En d'autres termes, les TPE et PME pratiquement en rupture avec les inputs innovants (technologie) ont pu générer des progrès technologiques dans leurs processus de production. Les travaux qui ont tenté de comprendre cette évolution, ont mis en avant l'apprentissage collectif, où le poids de l'innovation ne pèse pas sur une seule entreprise. Ce dernier est donc dispersé à l'intérieur du DI surtout par le biais des réseaux interentreprises (Rolfo & Bonomi, 2014).

Comme dans les clusters que nous avons étudié, la coopération dans les DI italien existait surtout dans le sens vertical de la filière de production face à une compétition très forte dans le sens horizontal entre des entreprises qui sont placées au même stade de la filière et qui sont directement concurrentes (Ottati, 1994).

En outre, comme dans les clusters de dinanderie et de joaillerie algériens, les relations à l'intérieur des DI italiens étaient absolument informelles sans limite juridiques à la circulation des informations, celle-ci était régulée par les normes sociales (Becattini, 1992). Comme les membres de DI italiens avaient le même code idéologique ainsi que les mêmes objectifs de développement, la concurrence a laissé place à la coopération horizontale. Les TPE et PME ont profité de la libre circulation de l'information pour évoluer.

Ceci démontre le rôle que pourrait avoir la culture dans la génération spontanée des dynamiques d'apprentissage interactives informelles facilitant la circulation et le transfert de connaissance permettant une meilleure acceptation et diffusion des nouvelles technologies.

Les tableaux (46 et 47) suivants présentent les variables à expliquer et les variables explicatives du modèle :

-variable à expliqué :

Le modèle issue de notre étude qualitative regroupe quatre variables à expliquer dont trois deviennent des variables explicatives.

Tableau 46: variables dépendantes du modèle de recherche 01

Variable dépendante	Items	Code
Volonté de partager des connaissances (VPC)	Je partage mes connaissances avec les tous autres artisans membre du cluster	VPC1
	Je partage mes connaissances avec uniquement quelques membres du cluster	VPC2
	Je prends uniquement les informations des autres artisans et je ne partage pas les miens	VPC3
Communication au sein du cluster (CMC)	je communique bien avec tous les artisans membres du cluster	CMC1
	je communique bien avec quelques artisans membres du cluster	CMC2
	je peux partager librement mes idées, mes sentiments, mes objectifs avec mes collaborateurs (artisans)	CMC3
Confiance cognitive (CC)	je pense que les artisans membres du cluster sont satisfaits de mon travail	CC1
	je sens que les artisans membres du cluster sont satisfaits de mon savoir faire	CC2
	compte tenu mon historique avec les artisans membres du cluster je n'ai aucun doute de leur compétence	CC3
	je peux compter sur les artisans avec qui je collabore pour ne pas remettre un travail négligé	CC4
Confiance affective	je sens que les artisans avec qui je collabore sont ouverts et ne cachent pas leurs intentions	CA1
	je sens que les artisans avec qui je collabore ont une attitude positive et qu'on se comprend mutuellement	CA2
	je crois que les artisans avec qui je collabore sont honnêtes	CA3
	je crois qu'avec mes collaborateurs (artisans) on se respecte mutuellement	CA4
	j'ai développé des investissements émotionnels dans mes relations avec mes collaborateurs (artisans)	CA5

Source : préparé par l'auteur

-variables explicatives :

En plus de la confiance affective et cognitive ainsi que la communication au sein du cluster ; qui deviennent des variables explicatives de la volonté de partage de connaissances, le reste des variables explicatives est présenté dans le tableau 47.

Tableau 47: variables explicatives (modèle de recherche 01)

Variable dépendante	Items	Code
Individualisme (IND)	je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans	IND1
	je suis totalement indépendant des autres artisans, je n'ai besoin de personne	IND2
	je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans	IND3
Collectivisme (COL)	je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens	COL1
	je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans	COL2
	je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer	COL3
La bienveillance (el nia) (BI)	je ne m'attends aux bonnes choses de la part des autres artisans	BI1
	je ne m'attends aux mauvaises choses de la part des autres artisans	BI2
	je pense qu'il est important de traiter les autres avec une bonne foi (nia)	BI3
	je pense que la bonne foi finit toujours par triompher	BI4
Parole d'honneur (el kelma) (PH)	je respecte toujours mes engagements surtout si je donne ma parole	PH1
	la parole d'honneur (el kelma) est beaucoup plus importante que le contrat	PH2
	je pense que la valeur d'une personne se mesure par son respect de sa parole (el kelma)	PH3

Source : préparé par l'auteur

b/ l'impact de la culture sur l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet

Notre conviction d'utiliser la « Intention d'utilisation » (Behavioral Intention) comme variable dépendante à mesurer s'explique tout d'abord par les propos qu'a avancés, Davis, 1989 ; concernant la relation entre l'intention d'utilisation et l'acceptation des NTIC. En effet, selon cet auteur, cette dernière a lieu lorsque l'intention d'utilisation se forme. Ceci se traduit dans notre cas par l'intention des artisans membre de cluster, d'utiliser l'ordinateur et internet, puisque la majorité d'entre eux ont utilisé l'ordinateur et internet pour la première fois lors de la formation en informatique programmée par l'ONUDI.

En outre de ceci, la publication Venkatesh l'un des auteurs du TAM 03, datant de 2012, ou l'auteur rappelle le rôle prépondérant de l'intention d'utiliser dans l'utilisation effective d'une technologie et la qualifiant de clé prédictive de l'utilisation de la nouvelle technologie (Venkatesh & al., 2012, p. 158).

-variable à expliquer (dépendante) :

Le TAM 03 adapté utilisé dans notre cas comporte quatre variables à expliquer dont trois sont à la fois des variables explicatives. Ces variables sont présentées dans le tableau (48) ci-après:

Tableau 48: Variable dépendante (modèle de recherche 02)

Variable dépendante	Item
Intention d'utilisation (Venkatesh & al, 2003) (INT)	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser
	j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser
Utilité perçue (adapté de Venkatesh & al, 2003) (UTP)	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon travail d'artisans
	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité
	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité
	je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail
Facilité d'utilisation perçue (adapté de Venkatesh & al, 2003) (FUTP)	je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible
	je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux
	je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet
	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental
	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile
Attitude (adapté de Venkatesh & al, 2003) (ATT)	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant
	je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant
	je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet
	j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet

Source : réalisé par l'auteur.

b/ variables (explicatives) :

En plus de l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et les attitudes, le reste des variables indépendantes est présenté dans le tableau (79):

Tableau 49: variables indépendantes (modèle de recherche 02)

Variable indépendante	Item
Pertinence au travail (Venkatesh & al, 2003) (JBR)	dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur et internet est importante
	dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.
	L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.
Image (adapté de Venkatesh & al, 2003) (IMG)	Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige
	les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres
	l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige
Norme subjective (adapté de Venkatesh & al, 2003) (NRS)	les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
	les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
	mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
Appréciation perçue (adapté de Venkatesh & al, 2003) (AP)	je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable
	je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet
	Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable
Jouabilité (adapté de Venkatesh & al, 2003) (JOU)	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif
	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve enjoué
	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané
	En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire
Contrôle externe (adapté de Venkatesh & al, 2003) (CTRL)	je trouve que j'ai le contrôle sur l'utilisation de l'ordinateur et internet
	je trouve que j'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'ordinateur et internet
	Compte tenu des ressources, des possibilités et des connaissances nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur et internet, il serait facile de pour moi de les utiliser.
	L'ordinateur et internet ne sont pas compatibles avec les autres technologies que j'utilise
Efficacité personnelle	Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur et internet s'il n'y avait personne

(adapté de Venkatesh & al, 2003) (EFP)	pour me dire ce que je dois faire au fur et à mesure
	Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur et internet s'il y avait une personne pour me dire ce que je dois faire au fur et ma mesure
	Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur si j'avais utilisé des paquets similaires avant celui-ci pour faire le même travail.
Anxiété (adapté de Venkatesh & al, 2003) (ANX)	l'utilisation de l'ordinateur et internet ne me fait pas peur
	travailler avec l'ordinateur et internet me rend nerveux
	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inconfortable
	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inquiet
	je pense qu'avec le temps, l'utilisation de l'ordinateur et internet devient moins stressante
	avec plus de pratique l'utilisation de l'ordinateur et internet devient plus confortable
Volonté (adapté de Venkatesh & al, 2003) (VOL)	Mon utilisation de l'ordinateur et internet est volontaire
	On ne m'a pas exigé d'utiliser l'ordinateur et internet
	Bien que cela puisse être utile, l'utilisation de l'ordinateur et internet n'est certainement pas obligatoire dans mon travail.
La langue (à partir de l'étude qualitative) (LAN)	la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux
	même si je ne maîtrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre les clients étrangers
	je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon atelier
	je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle
Religion (à partir de l'étude qualitative) (RELG)	mes croyances religieuses sont très importantes pour moi
	mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie
	mes croyances religieuses influencent plusieurs aspects de ma vie
	je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie
	mes croyances religieuses restreignent ce que jugent les autres comme mauvaises actions
L'individualisme (à partir de l'étude qualitative) (IND)	je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans
	je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne
	je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans

Collectivisme (à partir de l'étude qualitative) (COL)	je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens
	je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans
	je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer
L'incertitude (à partir de l'étude qualitative) (INC)	je pense que l'incertitude est un aspect normal de la vie et chaque jour est accepté comme il se présente
	je pense que les événements de notre vie sont déjà prédéterminés, donc il ne faut pas stresser de l'avenir
	je pense que c'est normal d'avoir peur de l'inconnu
Age	« 20-29 » ; « 30-39 » ; « 40-49 » ; « 50-59 » ; « 60-69 »
Niveau scolaire (NVS)	Analphabète, instruit
Métier	Dinanderie, joaillerie

Source : réalisé par l'auteur.

Avant de procéder à l'administration des questionnaires (2) auprès des artisans membres du cluster ayant assisté à la formation en informatique dans le cadre du projet cluster ; il est nécessaire de tester la fiabilité de ce dernier. Pour se faire, nous avons distribué le questionnaire sur un échantillon de 34 artisans. L'objectif de cette opération est tout d'abord de s'assurer que les questions sont suffisamment claires et précises dans l'énoncé.

Ceci dit, étant donné, qu'il y ait une étude qualitative qui a précédé la construction du questionnaire, et que les artisans ne maîtrisant aucune langue, ont été abordé en dialecte arabe utilisé communément par tous les artisans ; les items ont été élaboré selon les résultats de la partie qualitative et présenté par l'enquêteur en dialecte arabe afin que les artisans puissent répondre correctement aux questions. De ce fait, le questionnaire a été maintenu tel quel et présenté sans aucune modification à notre échantillon. Une fois les données collectées, nous avons procédé aux tests de fiabilité.

Churchill (1979), décrit la nécessité de purifier l'instrument de recherche avant de le distribuer pour l'obtention des résultats finaux. Pour cela, il recommande de faire une analyse factorielle des données avant d'effectuer toutes purifications de l'instrument dans l'espoir de

déterminer le nombre de dimensions qui mesure le phénomène souhaité. Ceci dit, l'auteur soutient que lorsque l'analyse factorielle est faite en premier, il pourrait en résulter un plus grand nombre de dimensions. Cet effet est dû en partie aux " éléments de déchets " qui n'ont pas le noyau commun mais qui produisent des dimensions supplémentaires dans l'analyse factorielle (Wang & al, 2001). Par conséquent, il est nécessaire de vérifier la fiabilité des facteurs extraits en calculant les corrélations du coefficient alpha (Churchill, 1979).

3.1.1. L'analyse en composante principale :

L'analyse factorielle (AF) correspond à des méthodes statistiques multi-variées qui tentent d'identifier le plus petit nombre de constructions hypothétiques (aussi appelées facteurs, dimensions, variables latentes, variables synthétiques ou attributs internes) qui peuvent expliquer avec parcimonie la co-variation observée parmi un ensemble de variables mesurées (aussi appelées variables observées, variables manifestes, indicateurs d'effet, indicateurs réfléchissants ou attributs de surface) (Watkins, 2018).

En d'autres termes, l'AF a pour objectif l'identification des facteurs communs qui expliquent l'ordre et la structure des variables mesurées. Dans les sciences sociales et comportementales, les facteurs sont supposés être des caractéristiques non observables des personnes, qui se manifestent par des différences dans les scores obtenus par ces personnes sur les variables mesurées (Fabrigar & al, 1999).

Il existe plusieurs méthodes, pour réaliser une analyse factorielle (AF) : analyse factorielle exploratoire (AFE), analyse en composantes principales (ACP), facteurs principaux,...etc. Plusieurs recherches ont comparé entre ces différentes méthodes. Les résultats de ses dernières ont démontré que quelque soit la méthode, les cas étudiés ont plus ou moins la même structure factorielle (Thompson, 2004).

Ceci dit, il est nécessaire de connaître les différentes caractéristiques de chaque méthode d'analyse factorielle pour choisir la plus appropriée ; permettant d'atteindre les objectifs de la recherche. Même si, dans certaines situations, les différentes méthodes pourraient donner des résultats similaires, elles sont conceptuellement différentes, ce qui conduit à une interprétation différente des résultats.

Dans cette perspective nous retenons pour notre cas l'analyse en composante principale (ACP) ; puisque cette dernière est utilisée lorsque le chercheur a l'intention de réduire les données originales en un plus petit ensemble de composantes pour interprétation afin de reproduire une partie de la variabilité dans moins de combinaisons linéaires des variables originales (Santos & al, 2019).

Seulement, avant de procéder à l'utilisation de l'ACP, il est nécessaire de vérifier l'applicabilité de cette dernière sur notre cas. Pour ce faire, il est obligatoire de vérifier trois paramètres (Serval & al, 2013):

- *La matrice de corrélations*: permet d'observer s'il existe ou non un lien entre les variables prises deux à deux. le coefficient de corrélation doit être entre 0.5 et 1 avec seuil de significativité inférieur à 0,05 ;
- *L'indice Kaiser-Meyer-Olkinde (KMO)*: indique dans quelle proportion les variables retenues forment un ensemble cohérent, mesurent de manière adéquate un concept et sont appropriées pour une analyse factorielle. La valeur de l'indice KMO doit être entre 0.5 et 1.
- *Le test de sphéricité de Bartlett* : examine si la forme de nuage de points représente une sphère. Il vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle les variables ne sont pas corrélées dans la population. Une valeur élevée sera favorable au rejet de l'hypothèse nulle. En d'autres termes, le test doit être significative $p < 0.5$.

Pour définir un nombre de facteurs à retenir, Hair *et al* (2008) préconisent l'imposition d'un pourcentage de variance expliquée égal à 60% (Hair & al, 2014). C'est le critère et le seuil de variance que nous retiendrons pour notre étude.

3.1.2. Le coefficient alpha de Cronbach :

Le coefficient alpha représente l'estimation de la variance du score total due à tous les facteurs communs propres aux items de l'échelle testée (Cronbach & Meehl, 1955). L'objectif est de réduire les erreurs aléatoires dues au changement des circonstances qui modifient les réponses aux questions.

En d'autres termes, il s'agit alors de vérifier l'existence d'une cohérence dans les réponses des personnes interrogées concernant un ensemble d'énoncés servant à mesurer une variable. L'indicateur le plus utilisé en science sociale est le coefficient alpha de Cronbach, qui est calculé par la formule suivante :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^p \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Où :

- k = le nombre d'énoncés de l'échelle ;
- $\sum_{i=1}^p \sigma_i^2$ = somme des variances des énoncés i
- σ_x^2 = variance du score totale de l'échelle

$$\sigma_x^2 = \sum \sigma_i^2 + 2 \sum \sigma_{ij}$$

Où σ_{ij} est la somme des covariances entre les items i et j de l'échelle

Le seuil d'acceptabilité de l'alpha de Cronbach varie selon l'objectif de la recherche. Pour une étude exploratoire, un coefficient plus faible est acceptable (0,7) alors que dans le cadre d'une recherche fondamentale, il doit être plus élevé (>0,8) (Iacobucci & Duhachek, 2003).

Le tableau (50) suivant résume la signification des seuils du coefficient

Tableau 50: les valeurs d'alpha de cronbach

Coefficient	Signification
< 0,6	Insuffisant
Entre 0,6 et 0,65	Faible
Entre 0,65 et 0,7	Minimum acceptable
Entre 0,7 et 0,8	Bon
Entre 0,8 et 0,9	Très bon
>0,9	Considérer la réduction du nombre des items

Source : préparé par l'auteur à partir des travaux d'Iacobucci & Duhachek, 2003

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'estimation de la dimensionnalité et celle de la fiabilité des construits sont donc deux démarches indissociables, inévitables et complémentaires. En effet, la fiabilité de cohérence interne d'une échelle n'est pas suffisante pour tester l'unidimensionnalité. Pour cela il est nécessaire selon Churchill (1979), d'extraire les facteurs principaux afin d'identifier la dimension sous-jacente au construit. Nous aurons recours donc, en plus de l'analyse factorielle, à l'alpha cronbach. (Henson & Roberts, 2006).

3.1.3. La vérification des conditions nécessaire pour la réalisation d'une régression linéaire:

La mise à l'épreuve des hypothèses de la recherche nécessite de mobiliser des techniques d'analyse statistiques. Pour prouver la présence des effets des variables indépendantes sur les variables dépendantes, nous utiliserons la méthode des régressions linéaires multiples. Dans cette perspective, le choix se portera sur l'utilisation dans un premier temps de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression) pour définir les effets direct statistiquement significatifs, par la suite nous aurons recours à l'analyse des trajectoires (paths analysis) pour définir les effets indirects et vérifier l'ajustement des modèles proposés. Cette analyse se fera à l'aide du logiciel SPSS 26 et AMOS SPSS26.

La régression linéaire multiple est largement utilisée pour prédire une variable (la variable dépendante) à partir de plusieurs autres variables.

La régression linéaire multiple est la généralisation multi-variée de la régression simple. Nous cherchons à expliquer les valeurs prises par la variable endogène Y à l'aide de p variables exogènes X_j , ($j = 1, \dots, p$). L'équation de régression s'écrit comme suit :

$$Y_i = a_0 + a_1x_{i,1} + \dots + a_px_{i,p} + \epsilon_i$$

Où :

- $i = 1, \dots, n$ correspond au numéro des observations ;
- y_i est la i-ème observation de la variable Y ;
- $X_{i,j}$ est la i-ème observation de la j-ème variable ;
- ϵ_i est l'erreur du modèle, il résume les informations manquantes qui permettrait d'expliquer linéairement les valeurs de Y à l'aide des p variables X_j .

Les résultats seront interprétés par rapport aux éléments suivant :

- R^2 : la corrélation multiple au carré, appelée coefficient de détermination, est un indice de la part de la variance de la variable dépendante, expliquée par les variables indépendantes qui sont dans l'équation. Il donne ainsi la part de variance expliquée par la variable indépendante ;
- Le Bêta : ce coefficient standardisé permet de comparer la contribution de chaque variable puisqu'il s'agit du coefficient de régression ramené sur une échelle standard (entre -1 et 1) ;
- Le test t : sa valeur doit être plus grande que 1,96 pour être significative (notée *** à $p < 0,01$, ** à $0,01 < p \leq 0,05$, * $0,05 < p \leq 0,1$). Elle indique si chacun des coefficients des variables présentes dans l'équation est significatif.

Ceci dit, il est nécessaire de vérifier l'applicabilité de la régression linéaire à l'ensemble de nos données. Pour ce faire, il est nécessaire de vérifier :

➤ *La distribution normale des erreurs* : à travers le test de **Kolmogorov-Smirnov**

Où

H_0 : X est distribuée selon une loi normale dans la population ;
Cette hypothèse est confirmée lorsque $P > 0.05$

H_1 : X n'est pas distribuée selon une loi normale dans la population ;
Cette hypothèse est confirmée lorsque $P < 0.05$.

➤ *La non existence de la multi-colinéarité* : en calculant le coefficient de corrélation de Pearson. On parle d'existence de multi-colinéarité lorsque $P > 3$

➤ *l'homogénéité de la variance* : en utilisant le test de White permet de tester plusieurs variables explicatives censées être responsables de l'hétéroscédasticité des erreurs. Lorsqu'il y a hétéroscédasticité, la variance de l'erreur est liée aux valeurs de la variable explicative responsable de l'hétéroscédasticité. Les hypothèses du test s'écrivent comme suit :

H_0 : $V_{(et)} = \alpha_0$ et $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_t$
Cette hypothèse est confirmée lorsque $P > 0.05$ (homogénéité)

H_1 : au moins deux variances ne sont pas égales ($\alpha_1 \neq \alpha_2$)
Cette hypothèse est confirmée lorsque $P > 0.05$ (hétéroscédasticité)

Afin de procéder à la régression linéaire multiple à l'aide du logiciel SPSS nous allons, à tout d'abord, commencer par la purification de l'échelle de mesure, par la suite l'élaboration des tests de linéarité et la régression.

3.2. Les logiciels utilisés pour le traitement des données quantitatives :

Dans cette partie il sera question de présenter les logiciels utilisés pour le traitement et l'analyse des données :

3.2.1. SPSS 20 :

Le logiciel Statistical Package for the Social Science (SPSS) est un logiciel de gestion et d'analyse de données statistiques de portée générale. On peut l'utiliser pour effectuer différentes tâches, comme la présentation de données sources, le traitement de données consistant en des opérations de base (écart-type), des représentations graphiques (histogrammes, secteurs, boîtes, points, etc.) ou encore des tests statistiques. Les tests statistiques constituent la cause principale pour l'utilisation de SPSS dans le présent travail, plus spécifiquement les tests quantitatifs, parmi lesquels on distingue les tests de linéarité et ANOVA, Student, Tukey,Etc. Une combinaison de ces tests a été utilisée selon les besoins de l'analyse, notamment les tests de linéarité et ANOVA.

3.2.2. AMOS SPSS 26 :

AMOS (*Analysis of Moment Structures*) est un logiciel de statistiques produit par SPSS. Permettant de réaliser des modélisations par équations structurelles (MES).

Dans notre cas, nous avons utilisé ce logiciel afin de vérifier les ajustements des modèles de recherches. Afin de déterminer la qualité globale du modèle, il est nécessaire de calculer les coefficients suivants (Schreiber & al, 2006):

- le taux de significativité du Chi-deux,
- le ratio d ($d = \text{CMIN}/df < 3$),
- GFI (goodness of index, doit être entre 0.90 et 1),
- AGFI (adjusted goodness of index, doit être entre 0.90 et 1),
- CFI (Tucker Louis indice, doit être supérieur à 0.9)

- RMSEA (root of mean square error of approximation, doit être inférieur à 0.08).

En outre, cette application de SPSS, permet aussi calculer les effets indirects entre les composantes de la culture et les variables à expliqués des modèles de recherche. Un effet indirect se produit lorsque l'effet d'une variable sur une seconde, est médiatisé, en tout ou en partie, par une ou plusieurs autres variables intermédiaires. Il existe plusieurs techniques permettant de mesurer l'effet indirect d'une variable, nous allons dans notre cas utiliser la méthode bootstrap qui nous permettra de définir l'intervalle de confiance et donc la significativité des effets indirects qu'on souhaite mesurer. La définition de l'intervalle de confiance se fait selon les étapes suivantes :

- La précision des hypothèses de la méthode bootstrap :
 - $\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \text{les effets indirects dans le modèle sont statistiquement non significatifs} \\ H_1 : \text{les effets indirects dans le modèle sont statistiquement significatifs} \end{array} \right.$
- L'extraction des erreurs standards de N observations (dans notre cas 134) ;
- La définition du coefficient de régression des effets indirects et des limites supérieures et inférieures de l'intervalle de confiance ainsi que la signifiante des effets indirects mesurés ;
- Le test des hypothèses se fait par rapport aux limites de l'intervalle de confiance et de la signifiante des effets indirects.

Conclusion du chapitre IV :

Dans ce chapitre nous avons justifié la posture positiviste aménagée de notre recherche et la démarche hypothético-déductive que nous avons adoptée dans un souci de cohérence avec notre objet de recherche qui est l'identification empirique des relations entre la culture et la volonté de partage de connaissance au sein d'un cluster artisanal ainsi que la relation entre la culture et l'intention des artisans d'utiliser l'ordinateur et internet.

Notre stratégie d'accès au réel repose sur une méthode mixte (qualitative-quantitative). Dans un premier temps une étude qualitative sera effectuée. Cette dernière est basée sur des études de cas multi-cas : deux clusters artisanaux ont été étudiés : le cluster de dinanderie à Constantine et le cluster de joaillerie à Batna.

L'étude qualitative sera suivie de deux études quantitatives afin de tester les hypothèses de la recherche. La troisième section de ce chapitre a abordé les tests de validité et de fiabilité de la mesure. Nous avons aussi présenté les multiples logiciels que nous avons utilisés dans le traitement et l'analyse de nos données.

Chapitre V : analyse empirique des influences de la
culture sur la digitalisation et sur les dynamiques
d'apprentissage des clusters artisanaux

1. analyse des données et synthèse de résultats obtenus auprès des deux clusters étudiés :

Dans cette partie, il s'agira de présenter dans un premier temps, les différentes classes de discours émergées de chaque axe auquel les artisans ont répondu lors des entrevues. Par la suite nous, présenterons une étude inter- cas les données recueillies, afin de faire ressortir les composantes formant la culture de l'artisan.

Dans ce qui suit, nous aborderons de manière approfondie chacune des classes obtenues par NVIVO en se basant sur les concepts représentatifs émergents pour qualifier chaque classe, ainsi que sur les cartes de l'analyse de similitude des même verbatim élaboré par IRAMUTEQ. Suite à chaque extrait, on notera un numéro indiquant l'artisan qui en est la source. Étant donné le souci de respecter l'accord de confidentialité, les noms des artisans ne seront pas cités. Ces derniers seront identifiés uniquement par les numéros précités.

1.1. Le cas du cluster de dinanderie à Constantine :

Dans cette partie il sera question, d'analyser les réponses obtenues des artisans dinandiers membres du cluster de dinanderie à Constantine.

1.1.1. Classes relatives aux influences culturelles :

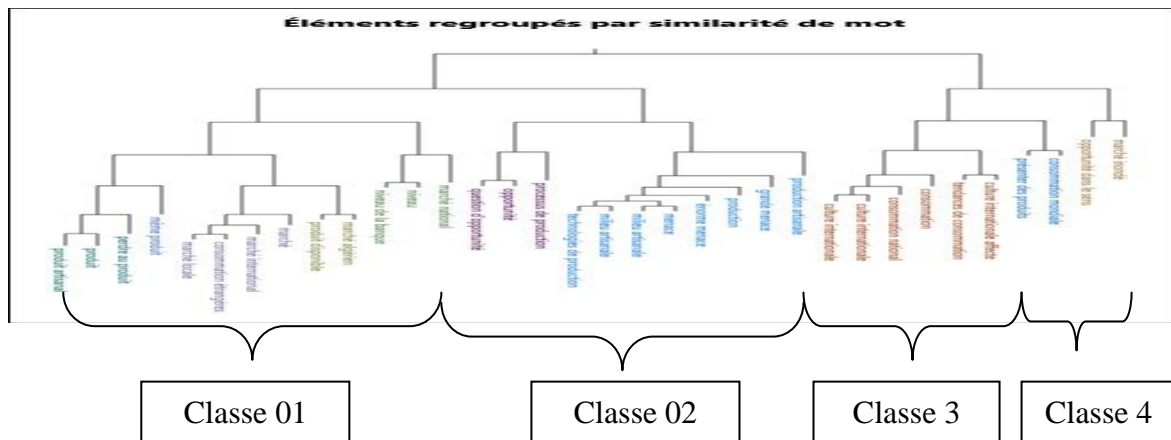
Dans cette partie, on s'intéresse aux différentes influences culturelles qui s'avèrent pertinentes, selon NVIVO et IRAMUTEQ, dans le façonnement des caractéristiques du milieu et des comportements technologiques et novateurs des artisans membres du cluster de Constantine. Ces influences sont relatives aux divers niveaux d'analyses discutés préalablement, à savoir les influences culturelles supranationales, les influences culturelles nationales, les influences culturelles régionales, les influences culturelles sectorielles et organisationnelles afin de faire ressortir les principales composantes qui façonne la culture individuelle de l'artisan. Nous présenterons, à cet égard, avant chaque classification, un rappel de la définition de chacune des influences culturelles précitées. Une tentative de caractérisation du contenu de chaque classe sera faite, en se basant sur les formes représentatives (mots clés apparaissant à l'intérieur de la carte de similitude et les discours des artisans).

a/ Influences culturelles supranationale :

Nous précisons que les influences culturelles supranationales regroupent les conceptions et pratiques partagées qui dépassent les frontières nationales, ou les traits culturels qui peuvent exister dans plus d'une nation.

La figure suivante représente la classification des réponses des artisans dinandiers constantinois selon leur similarité. Cette différence dans les perceptions des artisans, a généré des classes de discours obtenues suite au traitement thématique textuel de leurs réponses.

La classification hiérarchique ascendante des influences supra nationale



Le dendrogramme, représente les classes émergentes suite à la classification hiérarchique ascendante faite par NVIVO. Les nœuds sont regroupés deux par deux dans le dendrogramme selon la valeur du coefficient de corrélation:

coefficient de corrélation de Pearson pour « influences supranationales »

Code A	Code B	Pearson correlation coefficient
Nœuds\\supranatioane\\marché	Nœuds\\supranatioane\\consom	1
Nœuds\\supranatioane\\milieu a	Nœuds\\supranatioane\\menace	1
Nœuds\\supranatioane\\milieu a	Nœuds\\supranatioane\\milieu a	1
Nœuds\\supranatioane\\niveau	Nœuds\\supranatioane\\niveau	1
Nœuds\\supranatioane\\produit	Nœuds\\supranatioane\\consom	1
Nœuds\\supranatioane\\produit	Nœuds\\supranatioane\\marché	1
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\menace	1
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\milieu a	1
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\milieu a	1
Nœuds\\supranatioane\\menace	Nœuds\\supranatioane\\menace	0.975435
Nœuds\\supranatioane\\milieu a	Nœuds\\supranatioane\\menace	0.975435
Nœuds\\supranatioane\\milieu a	Nœuds\\supranatioane\\menace	0.975435
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\menace	0.975435
Nœuds\\supranatioane\\opportu	Nœuds\\supranatioane\\opport	0.974785
Nœuds\\supranatioane\\culture i	Nœuds\\supranatioane\\culture	0.94284
Nœuds\\supranatioane\\culture i	Nœuds\\supranatioane\\consom	0.926761
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\menace	0.897699
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\milieu a	0.897699
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\milieu a	0.897699
Nœuds\\supranatioane\\product	Nœuds\\supranatioane\\product	0.897699

La qualité d'un arbre de classification peut se résumer par un coefficient de corrélation cophénétique (coefficient de Pearson dans notre cas) entre les valeurs de la matrice de distances initiales. Évidemment, plus proche est cette valeur de 1, meilleure est la similarité (-1 = moins semblable, 1 = plus semblable). Dans cet axe « influence culturelle

supranational » il existe 10 nœuds ayant une valeur de Coefficient de corrélation de 1; ces nœuds sont les interclasses de la classe 01 se trouvant à la base du dendrogramme. En regardant le tableau de la corrélation, nous remarquons que les interclasses des trois autres classes sont très proches affichant des coefficients de corrélation qui sont très proches de 1 (entre 0.80 et 0.99). Les branches se situant à l'extrémité du dendrogramme sont les plus loin ; puisque plus on remonte vers le haut dans les branches, plus le coefficient se rapproche du -1. Comme présenté dans le tableau suivant :

Coefficient de corrélation de Pearson pour « influences supranationales »

Code A	Code B	Coefficient de corrélation de Pearson
Nœuds\supranatioane\opp	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.124748
Nœuds\supranatioane\opp	Nœuds\supranatioane\prod	-0.124899
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.124972
Nœuds\supranatioane\opp	Nœuds\supranatioane\cons	-0.12525
Nœuds\supranatioane\men	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.125504
Nœuds\supranatioane\milie	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.125504
Nœuds\supranatioane\milie	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.125504
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.125504
Nœuds\supranatioane\men	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.125681
Nœuds\supranatioane\men	Nœuds\supranatioane\cons	-0.128015
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.130965
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.13113
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.132078
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.133163
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.135816
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.135816
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.152633
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.152633
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cons	-0.164182
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.16676
Nœuds\supranatioane\prod	Nœuds\supranatioane\cultu	-0.172713

Les valeurs du coefficient se rapprochant du 0, indiquent que les nœuds encodés dans le corpus sont complètement différents et qu'il n'existe aucune similarité entre eux.

Étant donné que, plus l'arbre du dendrogramme est coupé vers le bas (proche des éléments initiaux) la classification obtenue est fine ; une classification pertinente, se fait si la coupe de l'arbre se trouve entre deux nœuds dont les hauteurs sont « relativement » éloignées.

Cette classification a été confirmée par un autre traitement du même corpus avec le logiciel IRAMUTEQ. L'analyse des similitudes (ADS) a révélé un positionnement des mots sur la carte de similitude, indiquant la distance entre les différents discours représentés par chaque classe préalablement présent.

arbre lexicale correspondant aux « influences supranationales »



Ceci dit, nous distinguons quatre catégories de discours dans le thème influences supranationales.

- *la classe 01* : regroupe les mots relatifs à une perception négative de l'ouverture sur les marchés internationaux (menace, technologie, standardisation,...etc.)
- *la classe 02*; regroupe les mots relatifs à une perception positive de l'ouverture sur les marché internationaux (opportunité, voir, découvrir, avancé, technologie,...etc.) ;
- *La classe 03* : énonce une portée micro des influences, relative à l'ouverture sur les marché internationale (marché, local, importation, concurrence...etc.) ;
- *La classe 04*: regroupe les mots relatifs aux influences macroéconomiques et réglementaires (export, loi, étrangers, authenticité, obstacles,...).

Dans ces deux dernières classes, on retrouve la nature des influences supranationales, qui varient de contraintes à opportunités de développement. En effet, certains discours se focalisent d'avantage sur le rôle du gouvernement dans leurs incapacités d'exporter et d'évoluer dans les marchés internationaux. Tandis que d'autres parlent d'avantage d'opportunités de développement dans le marché nationale par l'apprentissage de nouvelles techniques de production et la compréhension des tendances de consommation à l'étrangers qui selon eux, ont une influence sur les tendances de consommations nationales. Ainsi, on peut distinguer 04 discours relatifs aux influences supranationales, à savoir :

➤ **Discours de la classe 1 : menaces des échanges internationaux :**

Cette classe regroupe les artisans ayant une perception négative du développement technologique, et son insertion dans la production artisanale. Une partie des répondants trouve que le développement des procédés de production est la principale cause de la disparition de certains métiers, et pour cause, la standardisation des produits dit artisanaux qui attire de plus en plus de clients.

Extraits :

« Je considère l'environnement international comme une menace ; et pour cause l'utilisation de la technologie qui a fait perdre au produit artisanal son authenticité. » (8)

« Le développement des technologies de production et leur introduction dans le milieu artisanal représente la plus grande menace.....Le produit artisanal perd de son authenticité et son originalité » (9)

« ...seulement ces mêmes avancés technologiques diminue l'intervention humaine dans le processus de production et donc le produit perdra de son authenticité. » (12)

«la menace se trouve au niveau du développement des technologies de production et leur introduction dans le milieu artisanal. » (16)

➤ **Discours de la classe 2 : opportunités des échanges internationaux**

Il s'agit d'un discours focalisé sur les spécificités de la production artisanale à l'étranger (techniques de production, nouvelles technologies, industrialisation de secteur de l'artisanat et des métiers). Une partie de cette catégorie de répondants, trouve que l'ouverture sur le marché est une opportunité qui pourrait leur permettre d'apprendre un peu plus sur les avancées technologiques pouvant apporter des solutions à leurs contraintes quotidiennes liées à la production. Ces principaux problèmes, se résument en leur incapacité de produire en grand nombre permettant l'inondation du marché local, pour faire face à la concurrence (produits principalement importés de Turquie et de Chine). D'autres artisans trouvent en l'avancé technologique touchant le secteur de l'artisanat à l'étranger une opportunité pour l'exportation de leurs produits, sous prétexte que l'industrialisation de ce secteur fait perdre de l'authenticité au produit artisanal, chose qui spécifie les produits locaux (production en grande partie manuelle).

Extraits:

« Il est questions d'opportunité, puisque ça me donne de nouvelles idées » (1et 4)

« ça nous donne de nouvelles idées, on apprend aussi constamment de nouvelles techniques de production qui pourrait nous faciliter la tache. » (10)

«Par contre c'est une opportunité dans le sens ou les consommateurs étrangers, est à la recherche de l'authenticité qui caractérise nos produits. » (11)

«Il est question d'opportunité puisque avec la standardisation des produits artisanaux, notre savoir-faire est de plus en plus valoriser. » (7)

«..... L'un des caractéristiques de notre produit artisanal est le fait qu'il soit manuellement fait et produit en toutes petites séries. » (8)

➤ **Discours de la classe 3 : tendance de consommation :**

Dans cette classe, les répondants affirment que les produits importés ont plus de succès que les leurs, et pour causes, l'influence des tendances de consommations étrangères ainsi que la disponibilité des produits sur le marché avec des prix compétitifs.

Extraits :

«Les jeunes sont très influencé par l'occident, et préfère de loin les produits utilitaires ou de décorations importés que ce que nous offrons. » (12)

«La culture internationale affecte aussi les goûts des consommateurs locaux qui sont fascinés par l'outre-mer et par leurs designs modernes qu'ils soient décoratif ou utilitaire. »(2)

«les clients préfère de loin les produits utilitaires ou de décorations importés que ce que nous offrons. » (3)

➤ **Discours de la classe 4 : opportunités de développement à l'international**

Le discours de la classe 4 s'intéresse aux opportunités de développement de nouveaux marchés, offertes par les pays étrangers, ainsi que la volonté des artisans à adapter leurs produits pour qu'ils soient compétitifs.

Extraits :

« Les consommateurs étrangers, est à la recherche de l'authenticité qui caractérise nos produits. » (11)

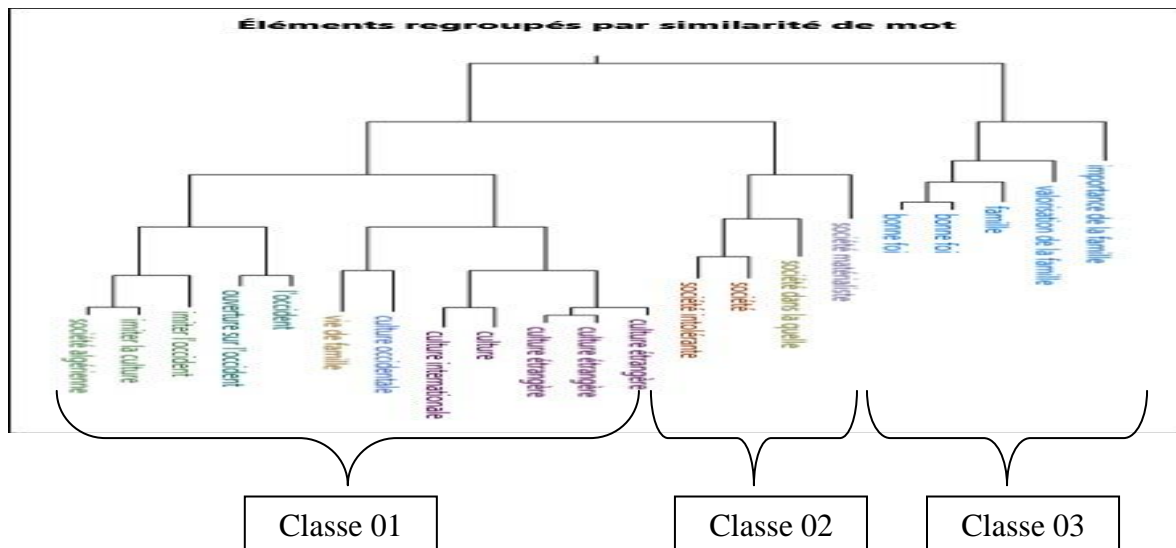
«si on avait l'opportunité d'exporter, bien-sûr que nos produits auront beaucoup de succès, les gens la bas cherche de l'authenticité, pour eux tout ce qui est manuel est originale. » (17).

b/Influence culturelle nationale et régionale :

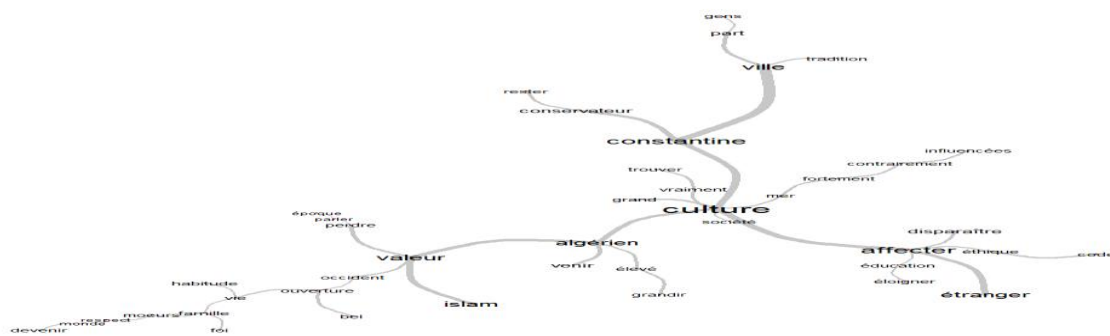
Par influences culturelles nationales, nous entendons les conceptions et pratiques partagées qui unifient les individus appartenant à un même pays ou à une même nation.

La figure ci-après présente la classification des réponses des artisans concernant les influences nationale et régionales.

classification des réponses des artisans concernant les influences culturelles nationales et régionales



similitude du discours du thème « influence nationale »



Ceci dit, On distingue quatre catégories de discours dans le thème influences supranationales :

- *La classe 01* : regroupe les mots qui se rapportent à la nature des influences, qui varie d'une portée immatérielle culturelle, relative à la singularité algérienne particulièrement constantinoise versus étrangère particulièrement européenne (française) (culture, identité, français, langue,...), à une portée relative aux changements de la société au fil des années (héritage, époque, influences ...etc.)
- *La classe 02* : regroupe les mots se rapportant à la caractérisation immatérielle de la société constantinoise (valeurs, comportement, société,...etc.)
- *La classe 03*: regroupe les mots qui se rapportent aux influences culturelles qu'a connu l'Algérie (colonisation, langue, famille,...etc.)

Ainsi, on peut distinguer trois discours distincts relatifs aux influences nationales, à savoir:

➤ **Discours de la classe 01 : singularité culturelle algérienne :**

Il s'agit d'un discours focalisé sur les différences culturelles nationales, et plus particulièrement sur la singularité culturelle constantinoise versus la singularité européenne et ses retombées sur l'artisanat.

Extraits :

«ce pays a sauvé ses traditions et ses habitudes, autrement ce métier aurait disparu depuis très longtemps. » (16);

«Constantine, est une ville très conservatrice, c'est grâce à ça qu'elle a sauvé ses traditions et ses habitudes, autrement ce métier aurait disparu» (7).

➤ **Discours de la classe 02 : changement du mode de vie :**

Il s'agit d'un discours focalisé sur le changement perçu de la qualité de vie, des routines, des tendances de consommation, comparativement à ceux qu'on connu les artisans dans leurs enfances.

Extraits :

«La société dans laquelle je vis actuellement est très loin de celle que j'ai connu dans mon enfance. » (4)

« L'Algérie à beaucoup changé depuis l'indépendance, depuis bien avant d'ailleurs, enfin depuis la colonisation. » (13)

«je préfère de loin vivre dans l'époque que j'ai connu durant mon enfance,....j'ai l'impression que notre société devient de plus en plus cruelle. » (8)

«nous sommes passés de l'extrême à l'autre : nous nous sommes retrouvés dans une société intolérante, cupide, loin de la civilisation et loin de l'apprentissage. » (12)

➤ **Discours de la classe 03 : changement culturel de l'Algérie :**

Il s'agit d'un discours focalisé sur les aspects culturelle nationale ayant été le plus influencé par l'ouverture sur l'étranger.

Extraits :

« ...A mon avis, c'est notre conception de la religion qui a été le plus influencée, ceci t a diminué notre spiritualité. » (10)

« En imitant les étrangers, nous avons perdu de valeurs comme: l'importance de la famille, l'union, le partage, l'amour d'autrui, la tolérance, la bonne foi, la décence ; pour laisser place à l'égoïsme, l'envie, la malhonnêteté et la liste est encore longue. » (15)

«l'algérien rencontre un vrai problème, il ne sait plus s'il veut vivre comme un algérien musulman, ou comme un algérien mais en mode européens.....même notre langue n'est plus authentique, notre dialecte est composé majoritairement de mots français..... » (12)

c/ influence culturelle sectorielle :

Par influences culturelles régionales, nous entendons les conceptions partagées et les 'pratiques qui unifient les individus d'une région et qui définissent toute chose, en partant du comportement du marché du travail jusqu'aux attitudes envers la prise de risque, etc.

La figure ci-après présente la classification des artisans selon la similarité de leurs réponses :

- *La classe 02* : cette classe regroupe les mots décrivant le sentiment d'appartenance au métier, la formation et la gestion des relations entre les artisans (ex : toujours, ancêtres, enfance, bonne foi, réputation, la confiance...)
- *La classe 03* : cette classe regroupe les mots se rapportant aux contraintes et aux freins allant à l'encontre de l'évolution au sein de ce secteur.

Ainsi, on peut distinguer trois discours distincts relatifs aux influences sectorielle et organisationnelle, à savoir:

➤ **Discours de la classe 01 :**

Le discours de cette classe se focalise sur l'historique de l'artisan dans le métier, son ancienneté, les raisons pour les quelles il l'a choisit. Les artisans expriment leur passion pour leur métier et leurs espoirs quant à sa préservation et son évolution.

Extraits :

« j'ai commencé la dinanderie depuis que j'étais tout petit, après l'école, je rejoignais mon père dans cet atelier. » (1)

« c'est mon père qui m'a transmis cette passion pour la dinanderie, comme l'a fait mon grand père avec lui. » (17)

« Je suis dans ce métier depuis toujours, j'ai ouvert les yeux dans ce milieu, mon père m'a transmis le métier, comme l'a fait mon grand père avec lui ainsi que mon arrière grand père; et comme moi je l'ai fait avec mon fils ». (11)

« Depuis toujours, je suis sorti très tôt de l'école je n'ai pas fini mon primaire, mon père m'a transmis le métier, comme l'a fait mon grand père avec lui ; j'aurai aimé le faire aussi avec mes fils, mais malheureusement, on n'obtient pas toujours ce qu'on souhaite avoir. » (13)

➤ **Discours de la classe 02 :**

Le discours de cette classe est porté sur le fondement des relations entre les artisans, leurs constitutions et leurs entretiens, Ainsi que les codes qui régissent le secteur. Les artisans précisent que dans leurs métiers, leurs relations sont construites à partir de codes moraux.

Extrait :

«les expériences de la vie qui nous apprennent à lire les gens..... les échanges sont basés sur la bonne foi et aussi la réputation de l'artisan dans le marché.....sa bonne conduite, le respects de ses engagement, ses compétence et son savoir faire attestent de sa fiabilité. » (15)

«ici les relations sont basées sur la confiance, la confiance se forme à partir de la réputation de l'artisan surtout en ce qui concerne la parole d'honneur » (9)

« Les relations se construisent sur la confiance bien évidemment, une confiance qui à son tour se forme par rapport aux respects des engagements et des promesses, au professionnalisme» (13)

«Pour réussir dans ce métier et se faire surtout respecter, il faut tout simplement être honnête, tenir ses promesses, et être à la hauteur de tes engagements ; surtout qu'il n'y ait contrat ni aucun autre document pour nous protéger lors de nos échanges. » (14)

« Il faut être honnête, tenir tes promesses, et être à la hauteur de tes engagements. » (8)

➤ **Discours de la classe 03:**

Le discours de cette classe se focalise sur les problèmes que rencontrent les artisans et les freins qui empêchent le développement du secteur. Ils expriment aussi leur peur concernant la disparition de la dinanderie,

Extrait :

«L'état n'encourage pas les jeunes d'aller vers ce métier : déjà que la formation n'est pas disponible dans les centre de formation professionnels, ni au sein de l'école des beaux arts ainsi que la CAM ; et pourtant c'est un très grand trait de notre culture et de nos traditions constantinoises. » (3)

«Il n y a que mon fils pour m'aider, j'aurai aimé en avoir plus, ça me permettrai de prendre plus de commande, mais il n'y a plus de formation en dinanderie et c'est interdit de former un jeune sans qu'il soit inscrit dans le cadre de la formation professionnel. »(15)

«moi je veux exporter, tout le monde ici veut exporter, les tunisiens viennent acheter nos produits pour les revendre en tant que produits tunisiens, et tout ça pourquoi ? tout simplement car l'état algériens interdit le transfert d'argent.....même si j'ai des commende, je ne les prends puisque je suis le seul et l unique perdant »(12)

«nos produits ne sont pas compétitifs, et pour cause la qualité de la matière première ainsi que le prix. le cuivre est trop cher et indisponible, on utilise souvent le cuivre recyclé »
(9)

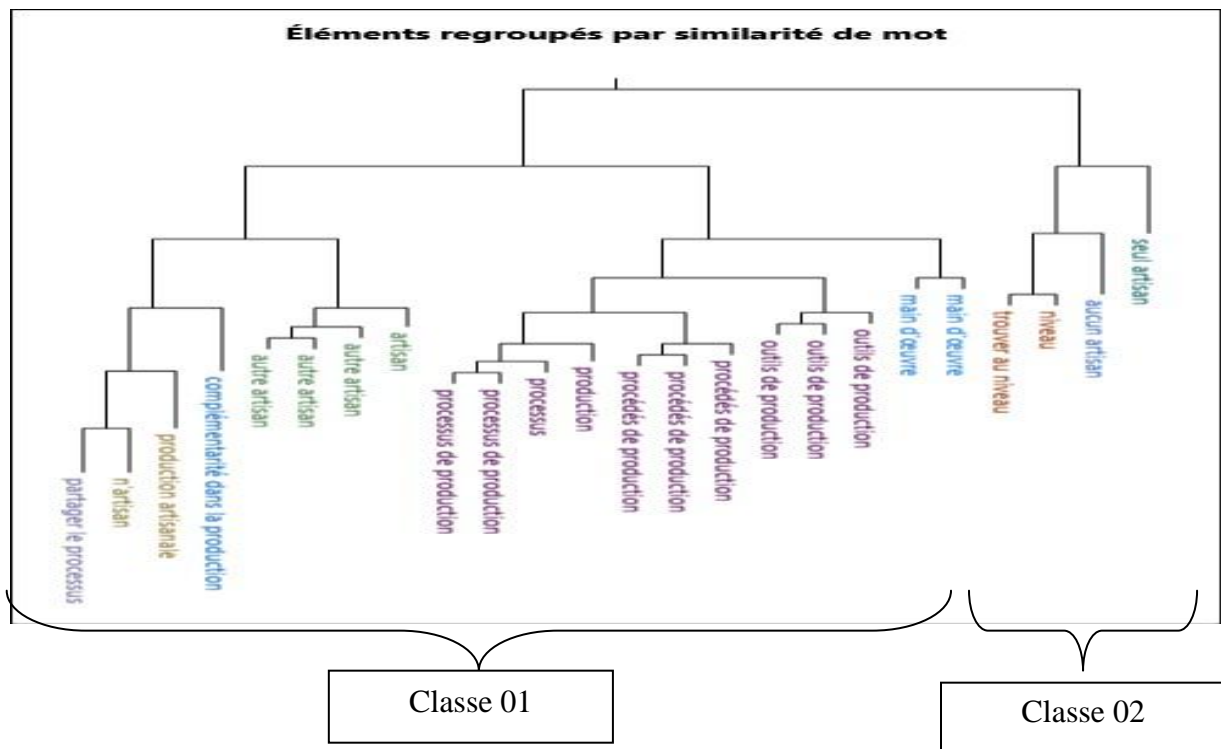
1.1.2. Classe relative à appartenance au cluster :

a/externalité pécuniaire :

Les externalités pécuniaires sont les avantages économiques générés suite à la collaboration des entreprises géographiquement proches.

L'analyse de contenu du thème « externalité pécuniaires » a donné les classes suivantes :

classification selon la similarité des réponses « externalités pécuniaires »



Cette classification a été confirmée avec l'analyse de similitudes présentées dans la suivante :

«Chacun d'entre nous a sa spécialité, moi je fais ce que je maîtrise et je passe à un autre artisan pour finir. » (7)

«sauf que nous n'avons pas vraiment de machine couteuse, juste les outils classiques comme le marteau, il n'y a qu'une seule machine que possède un seul artisan ici qui permet d'aplatir la feuille du cuivre, mais comme la plus part recycle l'ancien cuivre car la matière première est vraiment rare et cher, cette machine n'est pas vraiment nécessaire d'autant plus que la feuille du cuivre peut être aplatie par d'autres techniques.» (11)

➤ **Le discours de la classe 02 : le partage des connaissances**

Cette classe se focalise sur la volonté des artisans à communiquer et partager leurs connaissances et a généré des spillovers technologiques.

Extraits :

«non je ne partage pas mes connaissances, c'est confidentiel. » (1)

«non, personne ne partage ses connaissances dans le cluster ou même en dehors »(8)

«non, mes connaissances, mes technique, mon savoir, me permettent de me distinguer des autres, si je les partage je vais fermer boutique. » (6)

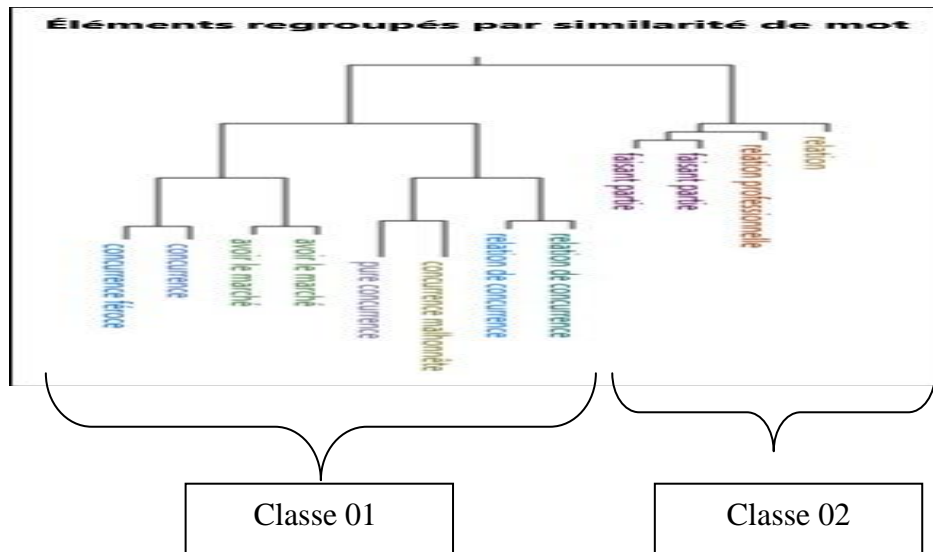
«oui je partage, mais uniquement ce que je peux partager ». (13)

b/ Avantage comparatif :

En entend par ceci le degré de coopération et de concurrence au sein du cluster

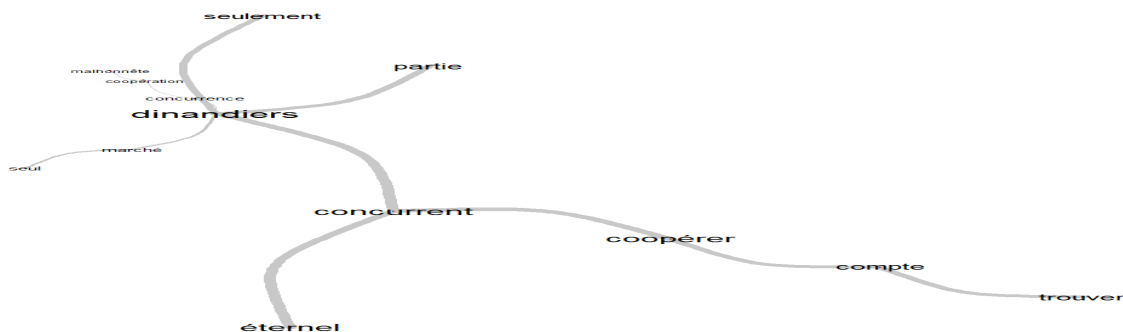
Le traitement des réponses recueillis a donné la classification suivante:

classification des artisans selon la similarité de leurs réponses concernant l'axe « avantage comparatifs »



Cette classification a été appuyé pas l'analyse des similitudes représentée dans la figure suivante :

analyse des similitudes « avantage comparatif »



Source : IRAMUTEQ

Ceci dit, nous distinguons deux classes de discours :

- *La classe 01* : regroupe les mots qui se rapportent à l'équilibre entre la coopération et la concurrence entre les artisans (ex: coopération, concurrence, cluster).
- *La classe 02* : regroupe les mots se rapportant à la description des relations de concurrence (ex : secret, différenciation, connaissances, savoir.....etc.)

Ainsi, on a pu retrouver deux discours distincts relatifs aux avantages comparatifs généré par l'appartenance au cluster :

➤ **Le discours de la classe 1 : l'équilibre entre la concurrence et la coopération**

Le discours de cette classe se focalise sur le degré de concurrence et de coopération existant en sein du cluster. Les artisans dinandiers parlent beaucoup plus de concurrence que de coopération. ces derniers ne coopèrent que cas de force majeure

Extraits :

«Donc je dirai, que c'est beaucoup plus une relation de concurrence qu'une coopération. » (1)

« Qu'ils en fassent partie ou pas, il y aura toujours une concurrence entre les dinandiers, mais en contre partie, ils se font confiance concernant leurs compétences et leurs maitrises.» (11)

« Qu'ils en fassent partie ou pas, il y aura toujours une concurrence féroce entre les dinandiers, mais en contre partie, ils se font confiance concernant leurs compétences et leurs maitrises ; même concernant la question d'argent. » (2)

« ... Qu'ils en fassent partie ou pas du cluster, les dinandiers sont d'éternel concurrents, chacun voudrait avoir le marché à lui seul. » (17)

➤ **Discours de la classe 02 : la nature des relations entre les artisans au sein du cluster**

Dans cette classe les réponses des artisans regroupés abordent leur description de la concurrence au sein du cluster.

Extraits :

«La concurrence est très rude et parfois malhonnête, il faut toujours surveiller ses arrières, tu peux toujours te faire avoir par un opportuniste, quelqu'un n'a pas peur de Dieu. » (15)

« ...les escrocs, les malhonnêtes et mêmes les incompetents sont directement bannis du milieu, personne ne vas traiter avec eux ni orienté les clients vers eux. » (13)

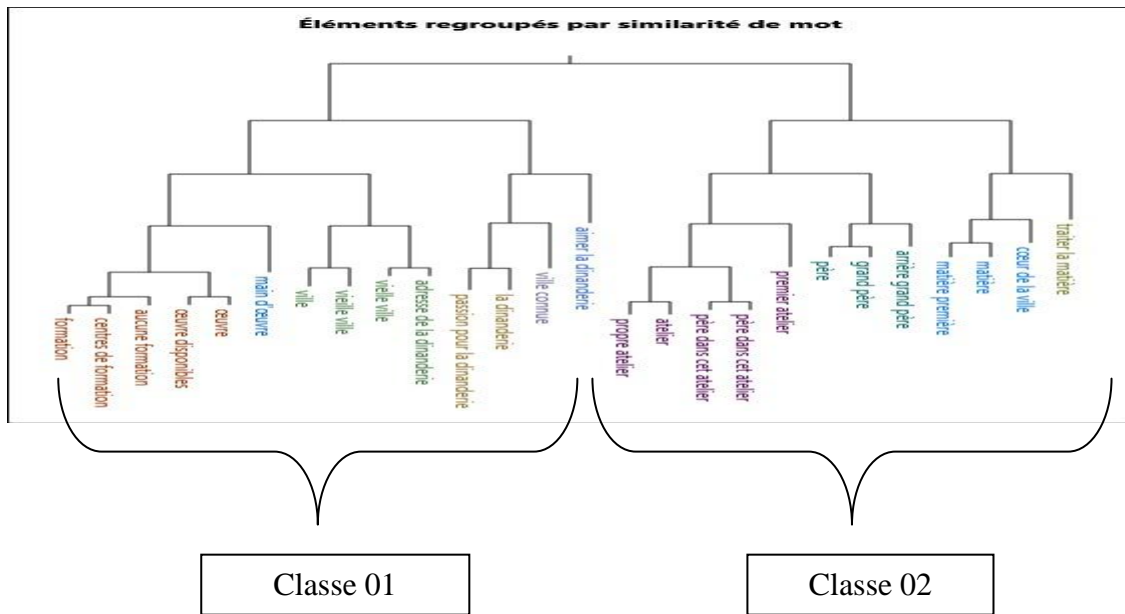
c/ Dynamique des connaissances :

***ancrage territoriale :**

Nous entendons par ancrage territorial le degré d'appartenance de l'artisan à son milieu.

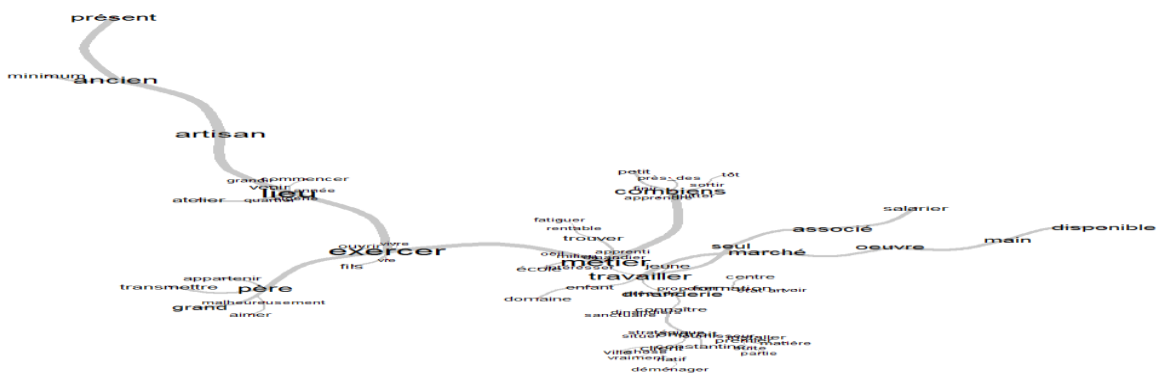
La figure ci-après démontre la classification des artisans selon la similarité de leurs réponses.

classification hiérarchique de la thématique « ancrage territorial »



Le découpage des classes a été fait selon les coefficients de corrélation suivants :

Ce découpage a été confirmé par l'analyse de similitude faite à l'aide du logiciel IRAMUTEQ comme affiché dans figure suivante



A cet effet, on distingue 02 classes:

- La classe 01 : regroupe les mots qui se rapportent à la présence et l'appartenance des artisans à leurs métier (ex : présence, passion, longtemps,...etc.)
- La classe 02 : regroupe les mots se rapportant à la présence et l'appartenance des artisans a leur lieu (ex : ville, marché, longtemps, toujoursetc.)

Ainsi, on peut distinguer deux discours relatifs à l'ancrage territorial

➤ **Discours de la classe 01 : l'appartenance des artisans au métier :**

Cette classe de discours se focalise sur l'ancienneté et la passion des artisans dans leur métier tous les artisans dinandiers membres du cluster pratiquent ce métier depuis minimum 20 ans ; c'est un métier qu'ils ont hérité de père en fils ; ils décrivent la dinanderie comme un métier difficile mais passionnant.

Extraits :

«C'est vrai qu'il faut vraiment aimer la dinanderie pour pouvoir continuer, mais ça me rend vraiment triste de voir cet art ancestral disparaître au fil des années. » (9)

« cette passion pour la dinanderie, m'a été transmise de génération en génération : de mon arrière grand père, à mon grand père, à mon père ; puis de moi à mon fils. » (5)

« J'ai grandi ici et j'ai travaillé toute ma vie ici, je connais tous ceux qui sont là, tous ceux qui sont venu et tous ceux qui sont partis. » (11)

« ...Avant je travaillais en tant que fonctionnaire dans une entreprise étatique, j'ai réalisé que le travail de bureau n'était pas fait pour moi, alors j'ai quitté pour vivre ma passion pour la dinanderie. Ça c'est passé il y a 20 ans, je les ai passées toutes ici dans cet atelier, dans ce marché.» (3)

➤ **Les discours de la classe 02 : justification du choix de la localisation**

Le discours de cette classe se focalise sur les raisons qui ont poussé les artisans à s'installer et rester aussi longtemps dans leur localisation. Pour la plus part, en plus d'être un héritage, et une localisation stratégique ; c'est la notoriété de l'endroit qui les motivent à y rester.

Extraits :

«Tout mes concurrents sont mes voisins, il y'a aussi les fournisseurs en matière première et comme c'est au cœur de la ville, les clients aussi. » (2)

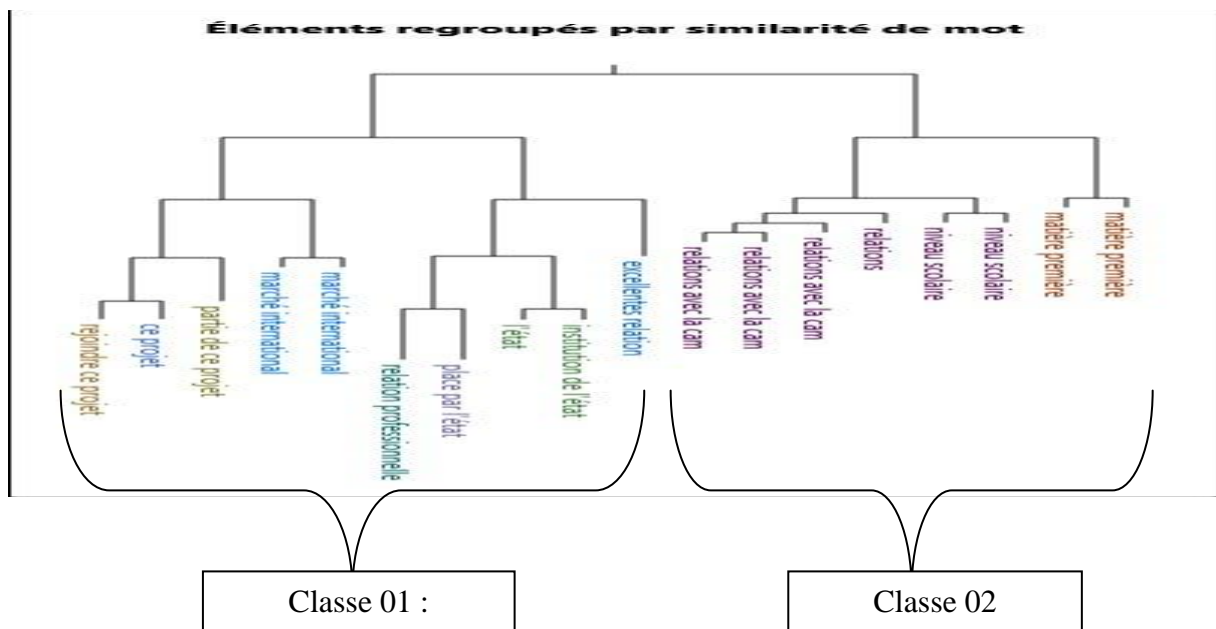
«Non, avant j'étais situé au niveau de la vieille ville, ensuite je suis venu ici vu que c'est un endroit plus stratégique, les trois fournisseurs et la plus part des clients se trouve ici ou pas loin de cette localisation, en plus cet endroit est connu partout en Algérie comme le plus grand marché de dinanderie en Algérie. » (10)

«Cet endroit est connu pour être la meilleure adresse de la dinanderie, en plus de la vieille ville de Constantine, ce marché date de l'époque de la colonisation et il conserve sa notoriété jusqu'à ce jour. » (1)

***Relation avec parties prenantes :**

Nous entendons par ceci, la nature des relations qu'entretiennent les artisans avec la CAM, les institutions de financement, et l'ONUDI.

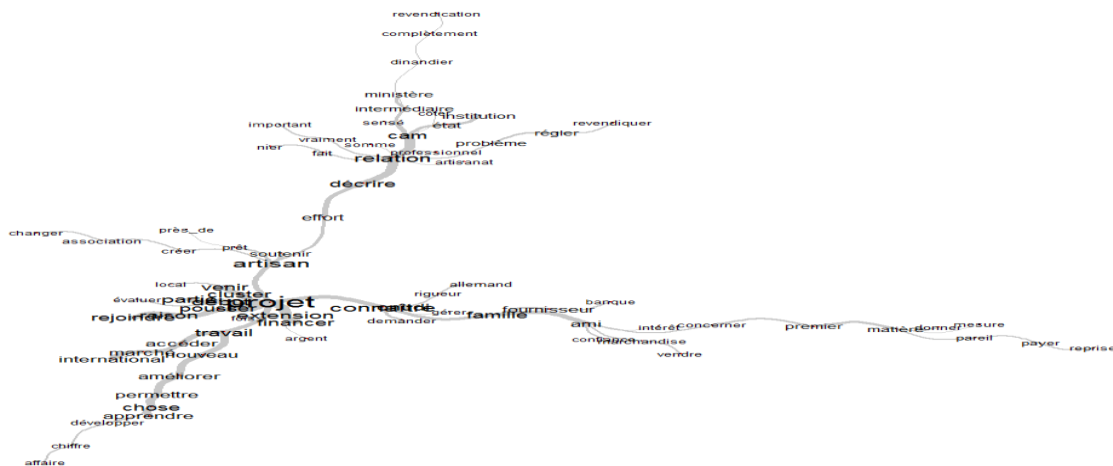
L'analyse de la thématique « relation avec les parties prenantes », a donné la classification suivante



Le découpage des classes est justifié par le coefficient de corrélation affiché dans les tableaux suivants

Les coefficients affichés dans le tableau ci-dessus, représentent les nœuds les plus éloignés dans le dendrogramme. Chose qui justifie la découpe des classes suivantes :

Cette classification a été confirmée par l'analyse des similitudes, qui est représentée dans la figure suivante :



Ceci dit, nous distinguons deux classes de discours :

- *La classe 01* : regroupe les mots se rapportant aux relations des artisans avec l'ONUDI (ex : projet, étrangers, cluster,etc.)
- *La classe 02* : regroupe les mots se rapportant aux relations des artisans avec les institutions algériennes. (ex : financement, représentant, intermédiaire....etc.)

Ainsi, on peut distinguer deux discours relatifs à aux relations des artisans avec les parties prenantes :

➤ **Discours de la classe 01 : Relation des artisans avec l'ONUDI**

Le discours de cette classe se focalise sur la relation des artisans avec l'ONUDI et leurs motivations pour le projet cluster, les artisans dinandier ont découvert cet organisme avec l'arrivée du projet cluster, ils n'ont aucune idées le concernant pour eux c'est juste des étrangers qui viennent les aider à avoir de nouveaux marché. C'est au fur et à mesure des formations et des ateliers de créations, qu'ils ont commencé à comprendre que l'aide fournit par cet organisme ne se limite pas à la commercialisation de leurs produits. Les artisans expriment leurs déceptions quant à gestion de ce projet.

Extraits :

«j'ai connu cet organisme avec l'arrivé du projet,j'ai mis du temps à comprendre que ce projet me permettrait d'apprendre de nouvelles choses pour améliorer mon travail, pour développer mon chiffre d'affaire, et me faire connaître sur le marché international. » (5)

« ...j'ai découvert cette organisme quand ils ont commencé l'étude de marché, ils sont venu à l'atelier. J'étais enthousiaste au projet puisqu'il y avait des allemands par la suite, ça c'est détérioré a chaque fois le coordinateur change, on s'habitue à une personne et d'un coup on la trouve plus, c'est plus du sérieux, on a vu ceux de l'ONUDI uniquement au début projet, ensuite ils ont disparu. »(1)

«dernièrement, je ne les vois pas souvent, ils se manifestent uniquement lorsqu'il y a une exposition au programme ou pour faire leur rapport de fin d'année. » (8)

➤ **Discours de la classe 02 : relation avec l'environnement institutionnel local**

Cette classe du discours se focalise sur la relation des artisans avec les institutions nationales faisant partie du projet cluster comme la CAM et les institutions de financement. Les artisans expriment leur manque de confiance en les institutions de l'état suite aux multiples déceptions quant aux solutions promises et jamais exécutées. Ils ont aussi exprimer leurs refus de traiter avec les banques ou tout autre organisme de financement pour des raisons religieuse. Ils affirment qu'en cas de besoins les artisans se soutiennent financièrement entre eux.

Extraits :

« ...J'entretiens d'excellentes relation avec la CAM ; je n'ai aucun problème avec eux, je marche réglo, au contraire ils font d'énormes efforts pour nous aider à régler nos problème ainsi que pour développer l'artisanat. » (9)

« ...Je ne nie pas que la chambre de l'artisanat et des métiers fait d'énormes efforts pour transmettre nos préoccupations au ministère, vis-versa mais ce n'est qu'un intermédiaire qui assure beaucoup plus l'application des dispositifs mis en place par l'état, et comme je l'ai dit tout à l'heure, l'intérêt de l'artisan n'est pas du tout pris en compte sa priorité. » (1)

«Comme tout institution de l'état, nous somme obligé de traiter avec, sans pour autant apprécier. » (3)

« ...La CAM est une institution de l'état, qui est sensé nous trouver une solution a nos problèmes; comme il n'y a pas d'effort fait sur ce plan ; nous nous somme organiser afin de prendre en charge nous même la transmission de nos revendications. » (5)

«Entre artisans on se soutient, pareils en ce qui concerne nos relations avec les fournisseurs, à plusieurs reprises, le fournisseur me donne la matière première sans être payés, jusqu'à ce que ma marchandise soit vendue, il y a aussi la famille et les amis. » (15)

« ...je ne pars jamais vers une banque ou une institution d'aide au financement, je m'autofinance. » (17)

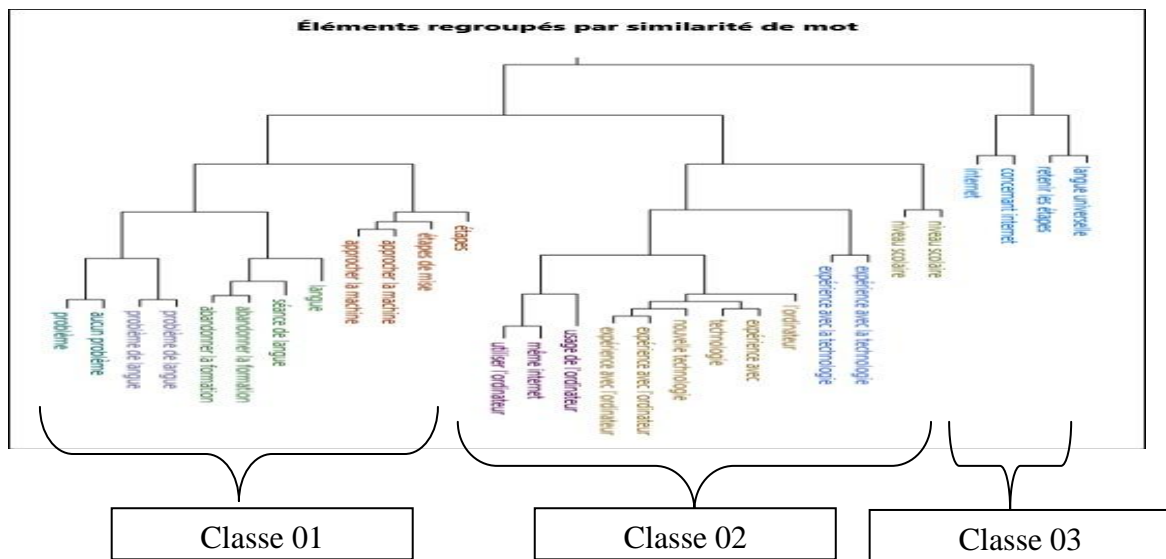
1.1.3. Classe relatives à l'insertion des nouvelles technologies :

a/ l'expérience technologique :

Nous entendons par l'expérience technologique, la perception des artisans du premier contact avec la technologie.

Les réponses sont classées de la manière suivante

Classification des réponses selon la similarité des mots « expérience technologique »



Cette classification a été confirmée par l'analyse des similitudes présentées dans la figure (54) ci-après



A cet effet nous distinguons 03 classes issues de l'analyse de la thématique « expérience technologique », à savoir :

- *Classe 01* : cette classe regroupe les mots relatifs à la perception de l'artisan de son premier contacte avec l'ordinateur et internet (ex : compliqué, facile, allumer, éteindre ...etc.)
- *Classe 02* : cette classe regroupe les mots relatifs aux difficultés rencontrés lors de l'utilisation de l'ordinateur et internet (langue, formation, communication)
- *Classe 03* : cette classe regroupe les mots relatifs à l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet (peut-être, futur, jamais,...etc.)

Ceci il existe 03 discours distincts relatif au thème « expérience technologique » :

➤ **Discours de la classe 01: perception du premier contacte avec l'ordinateur et internet**

Le discours de cette classe se focalise sur la façon dont les artisans ont vécu leur premier contacte avec l'ordinateur et internet. Ceci regroupe leurs ressentis, leurs impressions, leurs image d'eux même. La majorité des artisans dinandiers disent avoir trouvé des difficultés à utiliser l'ordinateur et Internet. Tous les artisans ont quitté la formation en informatique au bout de la 3^e séance.

Extraits :

«le premier contacte était vraiment difficile, comme je vous ai déjà dit, j'ai arrêté tôt mes études ; le fait de m'asseoir en face de la machine me rendait vraiment inconfortable. » (5)

« ...j'étais vraiment mal à l'aise lors de mon premier contacte avec la machine, vraiment je voulais vite repartir vers mon atelier. » (3)

«tellement que je n'ai rien compris, je n'ai plus remis les pieds, j'ai abandonné la formation dès la première séance. » (9)

«normal, rien de spécial, je l'utilise dans ma vie de tous les jours » (6)

➤ **Discours de la classe 02 : obstacles rencontrés avec l'utilisation de l'ordinateur et internet**

Le discours de cette classe se focalise sur les difficultés rencontrés par les artisans lors leurs de leurs contacts avec l'ordinateur et l'internet. Ils expliquent que la difficulté qu'ils perçoivent est du tout d'abord à leurs niveaux scolaires ; leurs incompréhensions des langues étrangères.

Extraits :

« ...pour demander à l'ordinateur de faire quelque chose, il faut déjà comprendre ce qui est écrit sur l'écran, je lis et j'écris à peine, alors là lire en français. » (7)

«ils nous ont programmé cette formation pour pouvoir communiquer avec nos clients à l'étrangers, mais comment allons nous faire. Personnellement je ne comprends rien sur ce qui est écrit sur l'écran alors la parler avec des étrangers, et en anglais, je ne pense pas y parvenir un jour » (9)

«je trouve la difficulté au niveau des langues, du moment que je ne comprends pas les langues je ne pourrais pas comprendre comment l'ordinateur fonctionne et je ne pourrai rien faire avec internet, ni pour ma personne ni pour mon atelier. » (10)

➤ **Discours de la classe 03 : intention d'utilisation de l'ordinateur et internet :**

Le discours de cette classe se focalise sur la perception des artisans de l'utilité de l'ordinateur et internet ainsi que l'intention des artisans quant à l'intégration de l'ordinateur et internet dans leurs ateliers. Les artisans trouvent que dans leurs métiers l'ordinateur et internet ne sont pas d'une grande utilité et refusent par conséquent d'intégrer l'ordinateur et internet dans leurs ateliers.

Extraits :

«franchement je ne vois pas leur utilité, qu'est ce que je pourrai en faire dans mon atelier, moi j'ai uniquement besoin de mon marteau et mon enclume pour travailler. » (2)

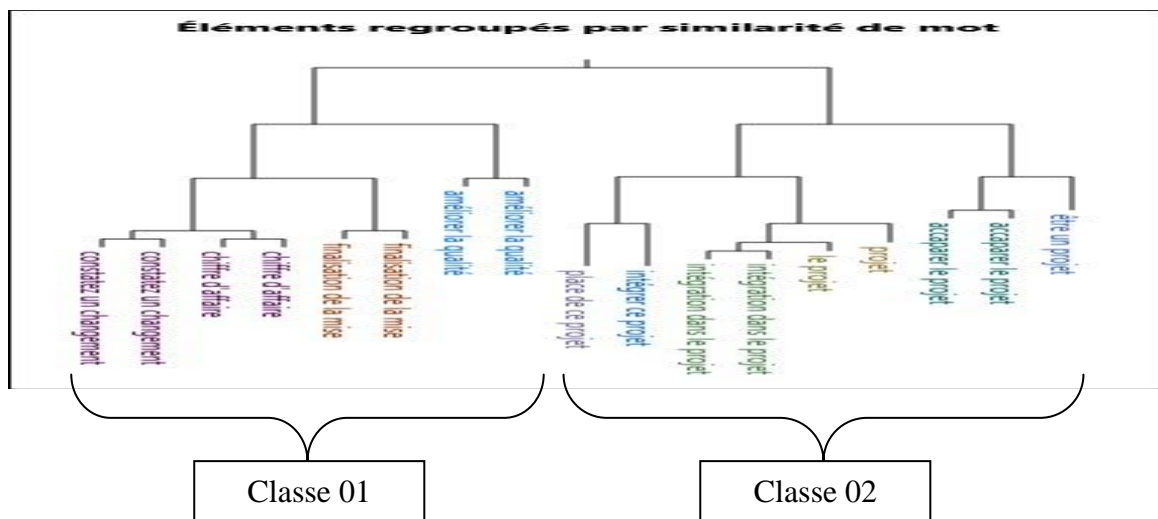
«que pourrais je faire de l'ordinateur et internet dans mon atelier, vous voyez comment est l'atelier je n'ai même pas de place pour le mettre. » (5)

«peut être dans un futur lointain, pour le moment je ne vois vraiment pas l'utilité, un jour peut être, je ferai du design sur ordinateur comme ça le client verra son produit avant sa réalisation » (6)

1.1.4. Classe relative à l'évaluation du projet cluster :

Nous entendons par l'évaluation du projet, les répercussions de l'appartenance au cluster sur les artisans membres. L'analyse textuelle des réponses obtenues a donné la classification suivante :

Classification des réponses selon la similarité des mots « évaluation projet »



La découpe des classes a été faite selon les coefficients de Pearson affichés dans les tableaux suivants :

Cette classification a été appuyée par l'analyse des similitudes représentée dans la figure ci-après :

«.....Non je n'ai perçu aucun bénéfice, au contraire, l'une des raisons qui m'a poussé à intégrer ce projet c'est pouvoir exporter, seulement ça n'a pas été possible puisque les politiques de l'état à ce sujet n'ont pas changé. » (2)

«vraiment aucun bénéfice, les problèmes que nous rencontrons dans notre quotidien n'ont pas été réglés, toujours les mêmes obstacles concernant l'exportation.» (9)

« ...Alors que le cluster est sensé être un projet pour l'intérêt général à long terme, la majorité des artisans veulent s'accaparer le projet à eux seuls, en plus la perte de temps et de l'énergie à préparer des prototypes pour les expositions afin d'obtenir des commandes, les politiques de l'état concernant les exportations et surtout le transfert d'argent depuis l'étranger nous bloquent ; sans oublier bien sûr le nombre d'heures insuffisant des formations, surtout en informatique et en langue. »

➤ **Discours de la classe 02 : intention de continuation dans le projet**

Le discours de cette classe se focalise sur les intentions des artisans à continuer dans ce projet après le départ de l'ONUDI. La grande majorité des artisans, ont l'intention de continuer dans l'espoir que ça va s'améliorer au fur et mesure que la mise en place du cluster atteindra ses objectifs.

Extraits :

«oui, je n'ai rien à perdre à y rester, je ne vois pas pourquoi je quitterai ce projet » (17)

«je ne sais pas, on verra ce que l'avenir réserve. » (9)

«oui, probablement, je resterai on sait jamais les choses peuvent évoluer.» (10)

«non, il n'y a pas de projet pour que j'y fasse partie » (15)

1.2. Le cas du cluster de joaillerie à Batna :

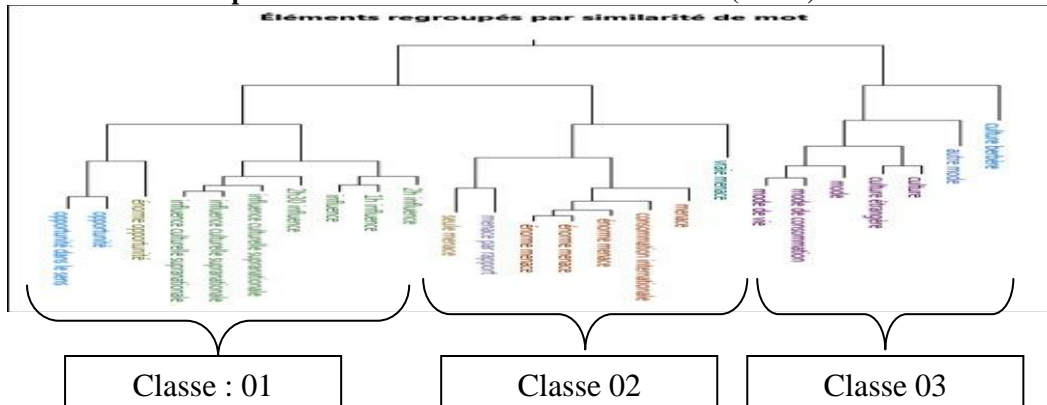
Nous présentons dans ce qui suit ; l’analyse des discours obtenus de la part des artisans de Batna

1.2.1. Classes relatives aux influences culturelles :

a/ influence culturelle supranationale

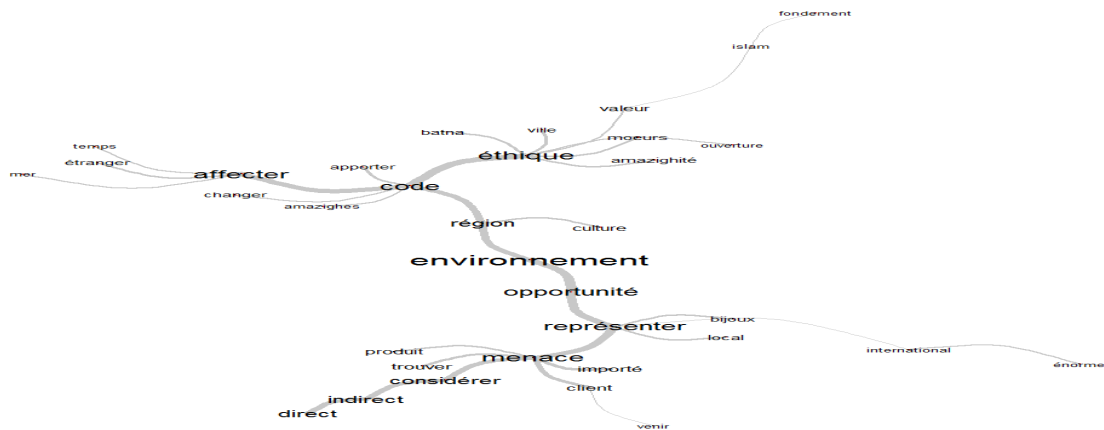
La figure suivante, représente la classification des réponses des artisans bijoutiers à Batna.

Classification des réponses artisans selon la similarité des mots (Batna)



Cette classification a été confirmée par l’analyse des similitudes dans la figure suivante :

arbre lexicale correspondant aux « influences supranationales » (Batna)



Nous constatons, dès-lors, la présence de 03 classes de discours à savoir :

- *Classe 01* : regroupe les mots relatifs à une perception de l’ouverture sur les marchés internationaux (menace, opportunité, technologie, standardisation,...etc.)

- *Classe 02* : regroupe les mots relatifs aux tendances de consommation, à l'ouverture sur les marchés internationale (marché, local, importation, concurrence...etc.).
- *La classe 03*: regroupe les mots relatifs aux influences macroéconomiques et réglementaires (export, loi, étrangers, authenticité, obstacles,...).

A cet égard, nous distinguons 03 discours relatifs aux influences supranationales chez les artisans de Batna.

➤ **Discours de la classe 01 : perception relatives à l'ouverture au marché international**

Le discours de cette classe se focalise sur la perception de l'artisan bijoutier de l'ouverture au marché international qui varie entre opportunité et menace. La plus part des répondants trouvent que cette ouverture est une menace, puisque selon eux c'est impossible d'exporter (les modèles de bijoux traditionnels Chaoui ne sont pas tendance à l'étranger et les bijoux importés sont plus vendus vu la garantie).

Extraits :

« ...le développement des technologies de production et leurs introduction dans le milieu artisanale représente une énorme opportunité, le travail manuel sera beaucoup plus valorisé puisqu'au fil des années il y aura de moins en moins de maîtrise des bases de ce métier. »

(25)

« ... Je trouve que c'est une énorme menace, les tendances de consommation internationale sont un réel danger, sans parler de l'orientation des clients vers les bijoux importés étant donné qu'ils sont sous garantie contrairement aux nôtres. » (18)

« ...l'introduction des technologies de production représente une énorme menace, le travail manuel perd dans ce cas sa valeur. » (26)

➤ **Discours de la classe 02 : tendance de consommation**

Dans cette classe, les répondants affirment que les produits importés ont plus de succès que les leurs, et pour causes, l'influence des tendances de consommations étrangères, la disponibilité des produits sur le marché avec une garantie de la qualité et des prix compétitifs.

Extraits :

« ...Comme je viens de dire, la culture de l'outre mer affecte notre mode de consommation, surtout en bijouterie. » (26)

« ... Je trouve que c'est une énorme menace, les tendances de consommation internationale sont un réel danger, vu qu'ils sont véhiculés par les séries et les films qui infestent notre quotidien. » (25)

➤ **Discours de la classe 03 : opportunité développement à l'international**

Le discours de cette classe se focalise sur les intentions des artisans concernant l'exportation ainsi que les obstacles les empêchant de le faire. Pour la plus part des répondants les obstacles sont d'ordre juridique.

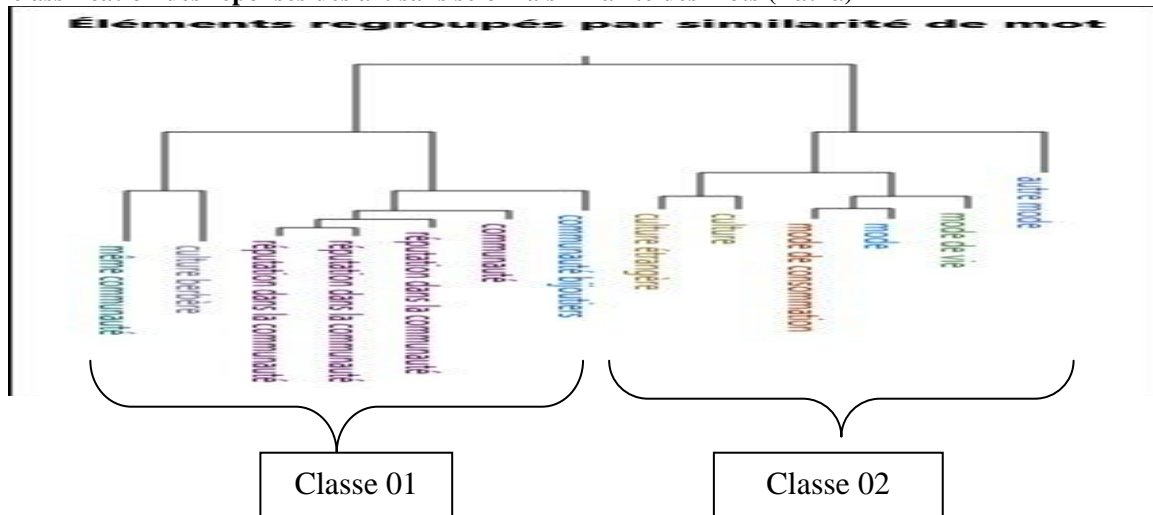
« ...je penserai à exporter le jour où les lois de ce pays encourageraient l'exportation » (20)

« ...pour la vente nationale, la matière première est indisponible donc de moins en moins de production, comment voulez vous que j'exporte. » (25)

b/ classe de discours relatives aux influences culturelles nationales

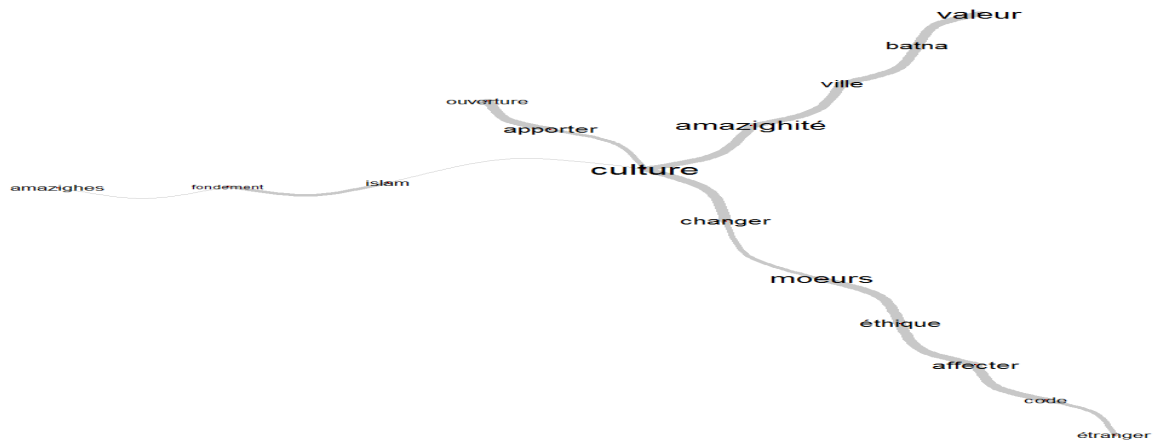
La figure ci après présente la classification des artisans selon la similarité de leurs réponses :

classification des réponses des artisans selon la similarité des mots (Batna)



Cette classification a été confirmée par l'analyse des similitudes, présentée dans la figure suivante :

Analyse des similitudes « influence culturelle nationale et régionale » (Batna)



L'analyse de la thématique « influence culturelle nationale et régionale » a donné quatre classes de discours :

- *Classe 01* : regroupe les mots relatifs à la nature des influences, qui varie d'une portée immatérielle culturelle, relative à la singularité algérienne particulièrement Chaoui versus étrangère particulièrement européenne (française) (culture, identité, français, langue,...), à une portée relative aux changements de la société au fil des années (héritage, époque, influences ...etc.)
- *Classe 02* : regroupe les mots relatifs à la caractérisation immatérielle qui spécifie la société de Batna (valeurs, comportement, société,...etc.)

A cet effet, nous distinguons 04 discours relatifs à l'influence culturelle nationale et régionale :

➤ **Discours de la classe 01 : singularité culturelle algérienne :**

Le discours de cette classe se focalise sur les différences culturelles nationales, et plus particulièrement sur la singularité culturelle chaoui versus la singularité européenne et ses retombées sur l'artisanat traditionnel :

Extraits :

«...beaucoup de critères sont partagés entre les membres d'une même communauté ; pour ma part je trouve que les plus importants sont : les origines, la langue, la religion, les mœurs. » (19)

« Batna est une ville très conservatrice, elle a conservé durant des générations et des générations sa culture Chaoui,... » (18)

« ...nos valeurs sont pour la plus part puisées de l'islam et de notre culture berbère. » (21)

«Certainement la culture étrangère nous a beaucoup apporté ; mais notre amazighité ne changera jamais. » (23)

« ...Ces valeurs là sont pour la plus part puisées de l'islam et de notre culture berbère. » (25)

«Certainement la culture étrangère nous a beaucoup apporté ; mais notre amazighité ne changera jamais. » (29)

➤ **Discours de la classe 02 : changement du mode de vie**

Il s'agit d'un discours focalisé sur le changement perçu de la qualité de vie, des routines, des tendances de consommation, comparativement à ceux qu'on connu les artisans.

«Comme je viens de dire, la culture étrangère ; particulièrement arabe et européenne, affecte notre mode de consommation ainsi que notre mode de vie ; Batna de mon enfance, n'est plus, à l'époque nous étions partagé en tribus, chaque tribus avait son code éthique propre à elle ; de nos jours ; tout le monde est mélangé à tout le monde ; même notre langue Chaoui est rarement utilisé». (23)

«.... La ville ou j'ai grandi, ne ressemble pas du tout à celle où je vis maintenant, tout à changé, on vivait en tant que tribus, maintenant nos jeunes ne savent plus de quel clan ils viennent ; les symboles de notre amazighité son a peine visible dans les Aurès la plus grande ville Chaoui de l'Algérie. » (26)

- *La classe 02* : cette classe regroupe les mots se décrivant le sentiment d'appartenance au métier, la formation et la gestion des relations entre les artisans (ex : toujours, ancêtres, enfance, bonne foi, réputation, la confiance...);
- *La classe 03* : cette classe regroupe les mots se rapportant aux contraintes et aux freins allant à l'encontre de l'évolution au sein de ce secteur.

Ainsi, on peut distinguer trois discours distincts relatifs aux influences sectorielle et organisationnelle, à savoir:

➤ **Discours de la classe 01 : spécificité de la joaillerie**

Le discours de cette classe se focalise sur l'historique de l'artisan dans le métier, son ancienneté, les raisons pour les quelles il l'a choisit.

Extraits :

« ... j'ai commencé depuis que j'étais tout petit, je venais aider mon père dans cet atelier. »
(18)

« ... c'est mon père qui m'a appris ce que je sais dans ce métier, comme l'a fait mon grand père avec lui. » (23)

«contrairement aux autres bijoutiers, moi j'ai fait une formation pour apprendre le métier ensuite j'ai exercé avec quelques artisans.». (25)

➤ **Discours de la classe 02 : relation entre artisans**

Le discours de cette classe est porté sur le fondement des relations entre les artisans, leurs constituions et leurs entretiens, Ainsi que les codes qui régissent le secteur. Les artisans bijoutiers n'échangent pas vraiment entre eux, la plus part entre eux ne se connaissent pas. Seulement les relations qu'ils entretiennent avec leurs clients et leurs fournisseurs sont bâties sur la confiance qui dépend de la réputation de l'artisan

Extrait :

«c'est rare que les bijoutiers échangent entre eux ; mais quand c'est nécessaire ; les échanges sont basés sur la confiance bâti sur la réputation de l'artisan dans le marché.....
(29)

«ici les relations sont basées sur la confiance, la confiance se forme à partir de la réputation de l'artisan » (24)

« Les relations se construisent sur la confiance. » (23)

« Il faut être honnête, tenir tes promesses, et être à la hauteur de tes engagements. » (28)

➤ **Discours de la classe 03: contrainte du métier**

Le discours de cette classe se focalise sur les problèmes que rencontrent les artisans et les freins qui empêchent le développement du secteur : selon les artisans bijoutiers, l'or et l'argent sont introuvables. Ceci les pousse à s'approvisionner depuis le marché noir. En outre, le système d'impôts

Extrait :

«la matière première est indisponible, je suis obligé d'aller vers le marché noir. » (27)

«la disponibilité de la matière première, et le système d'impôts, sont vraiment les bêtes noires de ce secteur ». (25)

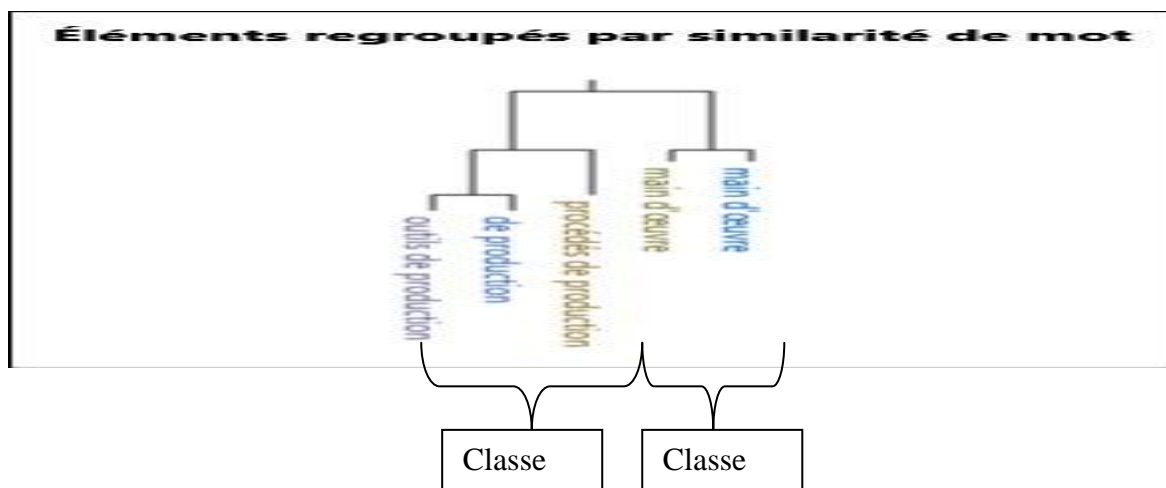
«les impôts ont poussé pas mal de bijoutiers à fermer boutique et à changer de métier... » (18)

1.2.2. Classes relatives à l'appartenance au cluster

a/ externalités pécuniaires

L'analyse de contenu du thème « externalité pécuniaires » a donné les classes suivantes :

Classification selon la similarité des réponses « externalités pécuniaires » (Batna)



«il n'y'a que la machine de moulage que peu de bijoutier possède, c'est la seule sous-traitance entre bijoutier en dehors du cluster.» (25)

➤ **Le discours de la classe 02 : le partage des connaissances**

Cette classe se focalise sur la volonté des artisans à communiquer et partager leurs connaissances et a généré des spillovers technologiques. La totalité des artisans refusent de partager leur connaissance puisque c'est leur avantage concurrentiel le plus important.

Extraits :

«non je ne partage pas mes connaissances, ni ma main d'œuvre c'est confidentiel. » (18)

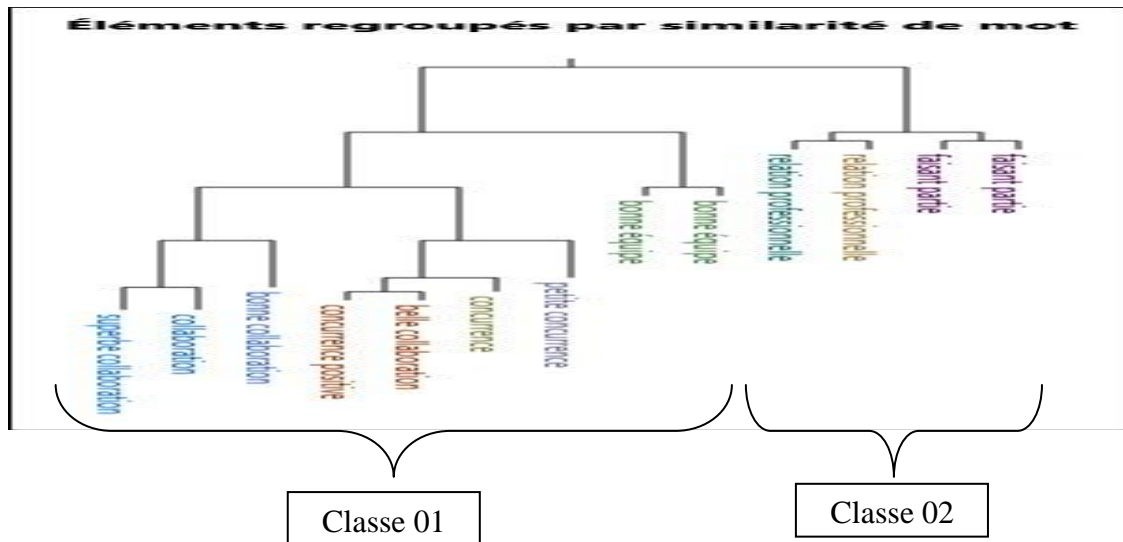
«non, jamais, c'est vraiment confidentiel » (26)

«le savoir et les apprentis sont mes avantage concurrentiel comment puis je les divulguer ». (27)

b/ avantage comparative :

Le traitement des réponses recueillis a donné la classification suivante:

classification des réponses selon la similarité des réponses (Batna)



Cette classification a été appuyé pas l'analyse des similitudes représentée dans la figure suivante

analyse des similitudes « avantage comparatif » (Batna)



Ceci dit, nous distinguons deux classes de discours :

- *La classe 01* : regroupe les mots qui se rapportent à l'équilibre entre la coopération et la concurrence entre les artisans (ex: coopération, relation, cluster, concurrence).
- *La classe 02* : regroupe les mots se rapportant à la description des relations de concurrence (ex : secret, différenciation, connaissances, savoir.....etc.)

Ainsi, on a pu retrouver deux discours distincts relatifs aux avantages comparatifs généré par l'appartenance au cluster :

➤ **Le discours de la classe 1 : l'équilibre entre la concurrence et la coopération**

Le discours de cette classe se focalise sur le degré de concurrence et de coopération existant en sein du cluster. Les artisans déclarent qu'en dehors du cluster, existe une concurrence très rude, par contre au sein du cluster, ils qualifient les liens tissés au sein du cluster d'amical.

Extraits :

« Un excellent groupe, une superbe collaboration, il y a bien sûr un peu de concurrence mais qui est bénéfique pour le cluster ça permet d'améliorer le travail. » (20)

« Je trouve qu'il y a une très belle collaboration qui s'est installé entre nous, nous avons même créé une association, c'est vrai qu'il y a un peu de concurrence mais au final c'est bon pour notre évolution. » (19)

« ... cette expérience m'a fait gagner de nouveaux amis, que je n'aurais probablement jamais connue. » (26)

➤ **Discours de la classe 02 : la nature des relations entre les artisans au sein du cluster**

Dans cette classe les réponses des artisans regroupés abordent leur description de la concurrence au sein du cluster.

Extraits :

« Une bonne équipe qui coopère mais qui se concurrence aussi en toute transparence...»

(25)

«bien-sûr qu'il ya de la concurrence entre nous, mais je dirai que c'est une concurrence bénéfique, c'est ce qui nous permet de nous perfectionner dans notre travail afin d'offrir le meilleur. » (24)

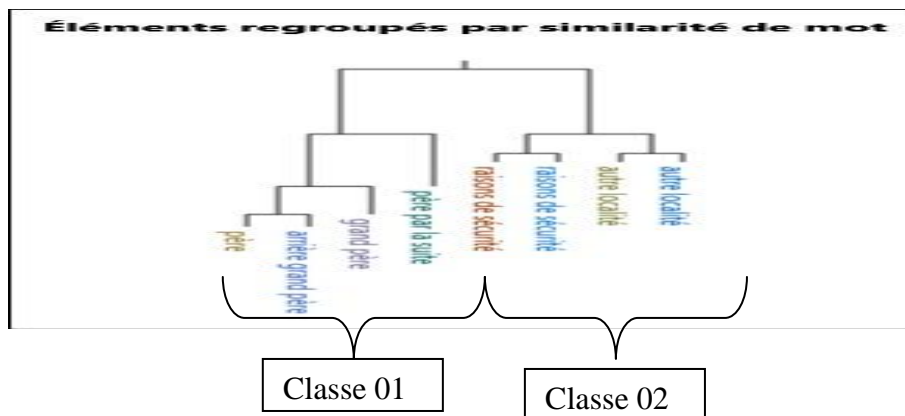
«comme partout, sauf que pour nous, nous avons plus tendance à coopérer pour faire avancer ce projet puisqu'il est dans notre intérêt » (29)

c/ les dynamiques de connaissances :

* ancrage

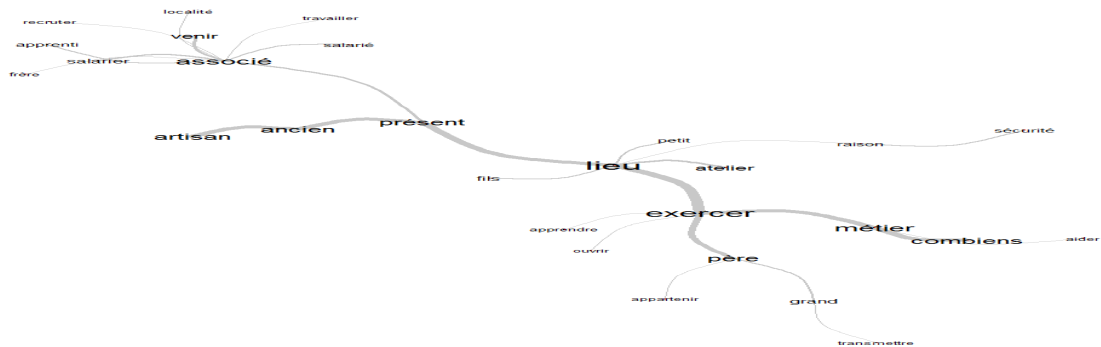
L'analyse de la thématique « ancrage territorial», a donné le classement des réponses a donné le classement suivant :

classification hiérarchique « ancrage territorial » (Batna)



Ce découpage a été confirmé par l'analyse de similitude faite à l'aide du logiciel IRAMUTEQ comme affiché dans la figure

analyse de similitude " ancrage territorial" (Batna)



A cet effet, on distingue 02 classes:

- La classe 01 : regroupe les mots qui se rapportent à la présence et l'appartenance des artisans à leurs métier (ex : présence, passion, longtemps,... etc.)
- La classe 02 : regroupe les mots se rapportant à la présence et l'appartenance des artisans a leur lieu (ex : ville, marché, longtemps, toujoursetc.)

Ainsi, on peut distinguer deux discours relatifs à l'ancrage territorial

➤ **Discours de la classe 01 : l'appartenance des artisans au métier**

Cette classe de discours se focalise sur l'ancienneté et la passion des artisans dans leur métier les artisans bijoutiers pratiquent leurs métiers depuis aussi longtemps qu'ils s'en souviennent, y'en a qui ont hérité de cette profession et d'autres qui l'ont choisit, et ont suivit des formations.

Extraits :

«j'exerce ce métier depuis mes 15 ans, j'ai commencé à aider mon père par la suite j'ai appris le métier.» (20)

« c'est mon oncle qui m'a pris sous son aile, c'est lui qui m'a appris le métier. » (22)

«Avant je travaillais en tant que fonctionnaire dans une entreprise étatique, je suis techniciens en mécanique, seulement m'a passion pour la bijouterie m'a tout fait quitté. » (25)

«j'ai quitté l'école à l'âge de 15 ans, j'ai ensuite intégré le centre de formation, j'ai travaillé par la suite en tant qu'apprenti jusqu'à ce que je j'ouvre mon propre atelier » (26)

➤ **Les discours de la classe 02 : justification du choix de la localisation**

Le discours de cette classe se focalise sur les raisons qui ont poussé les artisans à s'installer et rester aussi longtemps dans leur localisation. Les artisans déclarent qu'ils ne sont pas géographiquement proche et que dans la plus part du temps, ils sont obligés de changer de localisation par mesure de sécurité.

Extraits :

« j'exerçais dans une autre localité mais pour des raisons de sécurité je suis venu ici, il y avait un grand risque pour les clients. » (18)

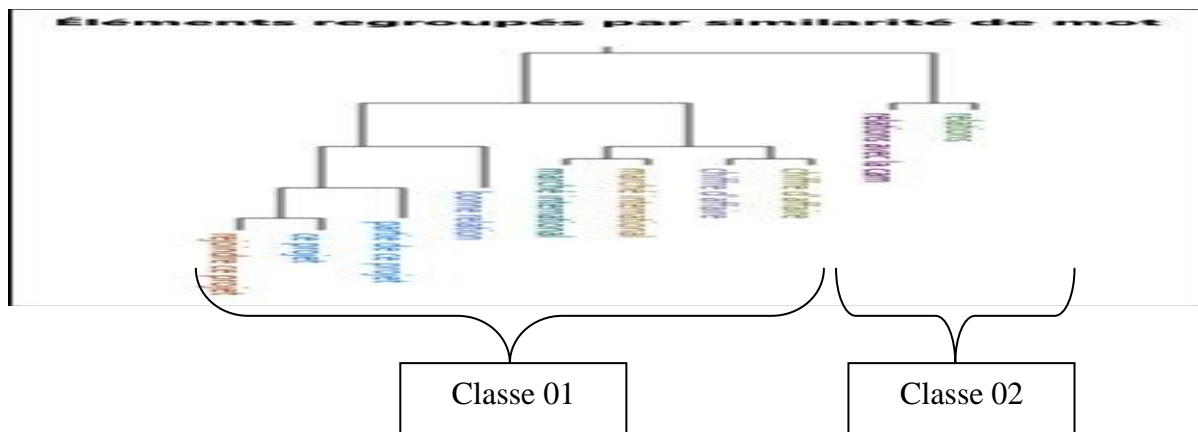
« je me suis installé ici pour des raisons de sécurité, mon ancien atelier était dans une zone dangereuse pour nous et pour nos clients » (19)

« Chacun est venu d'une autre localité, pour des raisons de sécurités aussi.» (21)

*** relation avec les parties prenante**

L'analyse de la thématique « relation avec les parties prenantes », a donné la classification suivante figure :

Classification des réponses selon la similarité des mots



Cette classification a été confirmée par l'analyse des similitudes, qui est représentée dans la figure suivante :

analyse des similitudes « relation avec les parties prenantes » (Batna)



Ceci dit, nous distinguons deux classes de discours :

- *La classe 01* : regroupe les mots se rapportant aux relations des artisans avec l'ONUDI (ex : projet, étrangers, cluster,etc.)
- *La classe 02* : regroupe les mots se rapportant aux relations des artisans avec les institutions algériennes. (ex : financement, représentant, intermédiaire....etc.)

Ainsi, on peut distinguer deux discours relatifs à aux relations des artisans avec les parties prenantes :

➤ **Discours de la classe 01 : Relation des artisans avec l'ONUDI**

Le discours de cette classe se focalise sur la relation des artisans avec l'ONUDI et leurs motivations pour le projet cluster.

Extraits :

«j'ai connu cet organisme via la CAM avec l'arrivé du projet, j'ai rejoint le projet pour apprendre de nouvelles choses qui me permettrait d'améliorer mon travail, mais bon appart les formations au début, il n y a eu aucun suivi de leurs part. » (20)

«je ne les vois pas souvent, ils se manifestent uniquement lorsqu'il y a une exposition. » (23)

➤ **Discours de la classe 02 : relation avec les institutions locales**

Cette classe du discours se focalise sur la relation des artisans avec les institutions nationales faisant partie du projet cluster comme la CAM et les institutions de financement. Les artisans affirment qu'ils maintiennent de très bonnes relations avec la CAM. Quant au financement très peu d'artisans optent pour les crédits bancaires ; la majorité d'entre eux s'autofinancent

Extraits :

« On entretient de très bonnes relations avec la CAM, je la considère comme un bon partenaire. » (23)

«la CAM fait beaucoup d'effort pour remonter au ministère nos préoccupations. » (18)

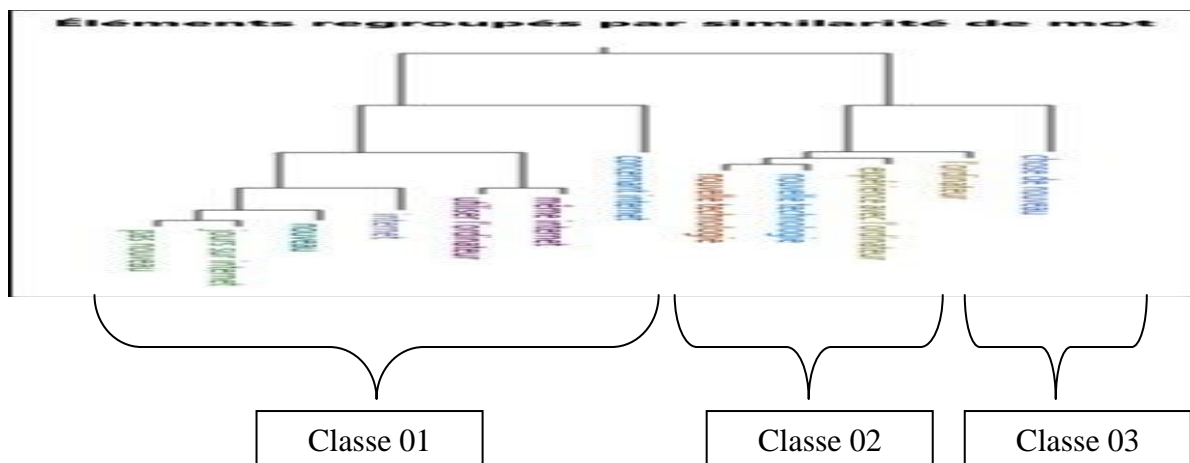
«autofinancement, sinon la famille » (25)

« ...je ne pars jamais vers une banque ou une institution d'aide au financement » (29)

1.2.3. Classes relatives à l'insertion des nouvelles technologies

L'analyse de la thématique « expérience technologique » a donné la classification suivante

Classification des réponses selon la similarité des mots « expérience technologique » (Batna)



Cette classification a été confirmée par l'analyse des similitudes présentées dans la figure ci-après

analyse des similitudes « expérience technologique » (Batna)



A cet effet nous distinguons 03 classes issues de l'analyse de la thématique « expérience technologique », à savoir :

- *Classe 01* : cette classe regroupe les mots relatifs à la perception de l'artisan de son premier contact avec l'ordinateur et internet (ex : compliqué, facile, allumer, éteindre ...etc.)
- *Classe 02* : cette classe regroupe les mots relatifs aux difficultés rencontrés lors de l'utilisation de l'ordinateur et internet (langue, formation, communication)
- *Classe 03* : cette classe regroupe les mots relatifs à l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet (peut-être, futur, jamais,...etc.)

Ceci il existe 03 discours distincts relatif au thème « expérience technologique » :

➤ **Discours de la classe 01: perception du premier contact avec l'ordinateur et internet**

Le discours de cette classe se focalise sur la façon dont les artisans ont vécu leur premier contact avec l'ordinateur et internet. Ceci regroupe leurs ressentis, leurs impressions, leurs image d'eux même.

Extraits :

«*Ce n'est pas nouveau pour moi, je maîtrise déjà l'outil informatique et je surfe tout les jours sur internet.* » (19)

«*Je n'ai rencontré aucun problème, au contraire je me suis retrouvé dans mon élément, ce n'est pas quelque chose de nouveau pour moi.* » (23)

«*ce n'est pas fait pour moi, la technologie n'est pas faite pour moi, je n'y arrive pas, j'ai arrêté l'école très tôt, je n'ai ni le temps ni l'énergie pour me casser la tête avec ça* » (29)

➤ **Discours de la classe 02 : obstacles rencontrés avec l'utilisation de l'ordinateur et internet**

Le discours de cette classe se focalise sur les difficultés rencontrés par les artisans lors de leurs contacte avec l'ordinateur et l'internet.

Extraits :

«*tant que je ne comprends les langues étrangères, je ne parviendrai pas à savoir ce qui est écrit sur l'écran, et donc a demander à la machine ce que je veux faire.* » (27)

«*il n'y a pas eu suffisamment d'heures de formation en langue et en informatique* » (18)

➤ **Discours de la classe 03 : intention d'utilisation de l'ordinateur et internet :**

Le discours de cette classe se focalise sur la perception des artisans de l'utilité de l'ordinateur et internet ainsi que l'intention des artisans quant à l'intégration de l'ordinateur et internet dans leurs ateliers.

Extraits :

«franchement je ne vois pas en quoi l'ordinateur et internet pourrait m'être utiles. » (20)

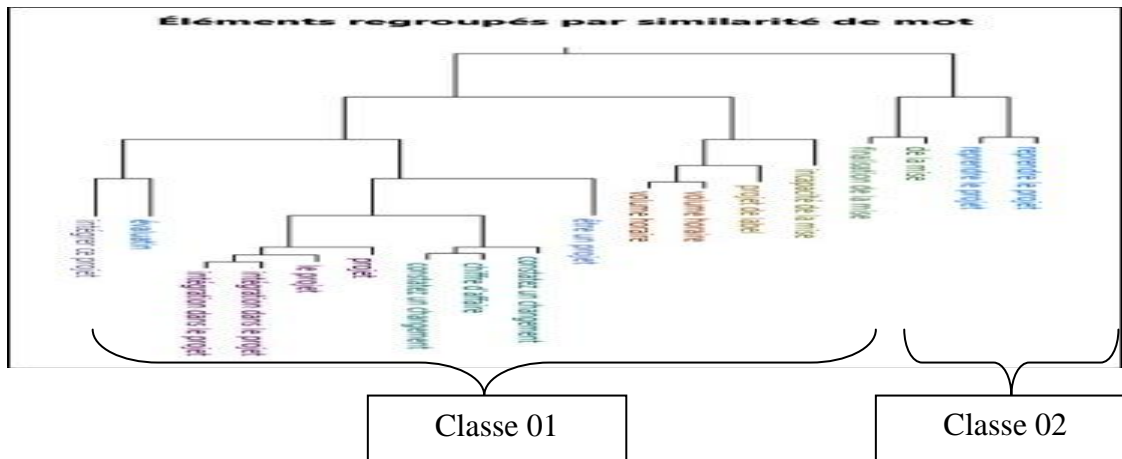
«non je ne compte pas les intégrer dans mon atelier, ce n'est pas ça qui le fera fabriquer les bijoux» (25)

«peut être dans un futur lointain, qui sait !» (26)

1.2.4. Classes relatives à l'évaluation du projet cluster par les artisans

L'analyse textuelle des réponses obtenues a donné la classification suivante

classification des réponses selon la similarité des mots « évaluation projet » (Batna)



Cette classification a été appuyée par l'analyse des similitudes représentée dans la figure ci-après :

Extraits :

«oui, je n'ai rien à perdre à y rester» (18)

«non, il ne s'agit plus de cluster mais de l'association. » (29)

«oui, probablement, peut être qu'une fois que le cluster sera géré par la CAM, les choses s'amélioreront.» (26).

1.3. Essai de caractérisation des clusters étudiés :

Le traitement des données via NVIVO et IRAMUTEQ, nous a permis d'identifier dans les différents discours que les artisans entretiennent concernant leur description des relations au sein des clusters, le rôle qu'ont les composantes de la culture dans la formation de des relations de confiance ainsi que les processus d'apprentissage et de transmission de l'information. Pour récapituler les classes de discours identifiées ; nous présentons le tableau (58) ci-après

Tableau 58 : récapitulation des discours obtenu de l'analyse de contenu

Axe	Classe identifiées	
Influence culturelle supranationale	menaces des échanges internationaux	
	opportunités des échanges internationaux	
	tendance de consommation	
	opportunités de développement à l'international	
Influence culturelle nationale et régionale	singularité culturelle algérienne	
	changement du mode de vie	
	changement culturel de l'Algérie	
Influence culturelle sectorielle et organisationnelle	spécificité du métier	
	relation entre artisans	
	contrainte du métier	
Appartenance aux clusters	Externalité pécuniaire	Partage de processus et outils de production
		Partage des connaissances
	Avantage comparatif	Stratégie de coopération
	Dynamiques des connaissances	Ancrage territoriale
		Relation avec partie prenante
Expérience technologique	perception du premier contact avec l'ordinateur et internet	
	Utilité perçue	
	Intention d'utilisation de l'ordinateur et internet	
Evaluation du projet cluster	Répercussions du projet cluster sur les artisans	
	Intention de continuer dans le projet après le départ de l'ONUDI	

Source : réalisé par l'auteur en se basant sur les données recueillis de l'enquête

Pour la majorité des artisans de Constantine et ceux de Batna membres des clusters, il existe un rejet de tout ce qui est en relation avec les produits venant de l'étranger, et pour cause l'incapacité des artisans à être compétitifs même s'ils ont la volonté de l'être. Cette incapacité résulte en premier lieux, des prix élevés de matière première en plus d'un ensemble de législations non adaptées à la spécificité de l'entreprise artisanale.

Les artisans membres des deux clusters trouvent que l'ouverture sur l'environnement internationale, a influencé de manière considérable le train de vie de la société algérienne ainsi que son mode de consommation. Les artisans ne retrouvent plus ce qu'ils ont connu, mais trouvent tout de même que ce changement a un coté bénéfique. Ceci dit, les artisans de Batna sont toujours attachés à leurs traditions issues de la culture berbère.

A différence des artisans dinandiers qui ont toujours exercé dans la même localité l'un au près de l'autre, les artisans bijoutiers ont occupé plusieurs localité et n'ont jamais eu à se côtoyer aussi longtemps que les dinandiers.

Les dinandiers sont beaucoup plus ancrés dans leurs territoire (présence sur les lieux, relations de longue date entre eux, communication et partage plus facile plus fluide), que les joailliers dont les ateliers changement de localisation pour des raisons de sécurité (même s'ils se connaissent, ils ne communiquent pas entre eux) mais ceci n'a pas empêché la formation de fortes relations de confiances dans le cluster de joaillerie de Batna.

Contrairement aux artisans dinandiers qui se connaissent depuis de longues années, et qui coopèrent bien avant la mise en place du cluster puisque la nature de leur métier les y oblige, les artisans bijoutiers qui ne se connaissaient pas avant le cluster, coopèrent dans le cadre du projet et partagent volontairement le processus de production ainsi que leurs connaissances. Ceci dit, contrairement au cluster de dinanderie dans le quel il existe plus concurrence que de coopération, le cluster de joaillerie regroupe plus de relations de coopération que de concurrence.

Les artisans joailliers entretiennent majoritairement de bonne relation avec la CAM, contrairement aux artisans dinandiers. Pour le financement tous les artisans interviewés sont unanimes quant au rejet total des prêts bancaires. Concernant leurs relation avec l'ONUDI, les artisans expriment les mêmes première impressions, les mêmes motivations pour le projet et

par la suite les mêmes déceptions. A cet effet, malgré la déception des artisans ; ces derniers ont exprimé leur espoir quant à l'évolution des clusters une fois qu'ils seront repris par les CAM.

Les artisans interviewés ont majoritairement raconté une expérience peu plaisante de leurs premier contacte avec l'ordinateur et internet, des attitudes négatifs quant à l'utilisation de l'ordinateur et internet ; et surtout leurs refus de les utiliser.

En outre de ceci, le traitement des données obtenues à l'issue de l'enquêtes qualitatives réalisées auprès des 17 artisans du projet cluster de dinanderie à Constantine, et 12 artisans membres du cluster de joaillerie à Batna ; nous a permis de dresser un profil des artisans membres et d'identifier par la suite la typologie des deux clusters en question par rapport aux caractéristiques structurelles abordées dans la littérature dans le premier chapitre de ce travail.

1.3.1. Le cluster de dinanderie :

Avant d'aborder la typologie du cluster de dinanderie il est nécessaire d'évoquer les spécificités des entreprises membres.

a/ les spécificité de l'entreprise de dinanderie membre du cluster :

Afin de comprendre le fonctionnement de l'atelier de dinanderie il est nécessaire de se référer au point suivant :

- Le profil et motivation de l'artisan dinandier :

Les artisans membre du cluster de dinanderie se définissent clairement non pas comme des managers ou commerçants, mais comme des artistes donnant vie avec leur travail (traitement de la matière première, designs, motifs, finitions) à des objets utilitaires ou même décoratifs. Ils ne cachent pas leurs aspirations lucratives, mais ces dernières sont beaucoup plus pour des soucis de continuité. En effet, les dinandiers pratiquent leurs métier par amour; puisqu'ils affirment que ce dernier est un métier très fatiguant et très peu rentable.

Les artisans dinandiers ne considèrent pas leurs lieux de travail comme des entreprises mais comme des ateliers artistiques, leurs ateliers ne portent pas de noms, leurs produits n'ont pas de marques, la distinction entre l'origine des produits peut être faite uniquement par les anciens clients ou les artisans eux-mêmes.

En outre, Tous les dinandiers ont été formés par des maitres artisans il y a plus de 20 ans dans le même lieu ou ils travaillent actuellement. Rares sont les dinandiers qui sont venus d'autres localisations. Les artisans aspirent aujourd'hui à transmettre leurs savoir faire aux jeunes, mais ces derniers ne sont pas intéressés par ce métier. S'ajoute à ceci, l'inexistence de formation professionnelle en dinanderie ainsi que la loi qui interdit formellement aux artisans d'accepter des apprentis non inscrits dans une formation professionnelle.

Ceci dit, les artisans dinandiers disent partager le processus de production puisque chacun maîtrise une partie précise de ce processus ; mais ils souhaitent pouvoir faire tout le travail seuls au lieu de sous-traiter avec les autres artisans. Cette volonté de travailler seul est due d'un côté à la minimisation des coûts et de l'autre c'est due à la méfiance. En effet comme les réalisations des artisans ne sont pas protégés, ces derniers ont peur d'être copiés par leurs sous-traitants. En d'autres termes il existe plus de méfiance que de confiance dans le milieu de dinanderie mais ceci n'empêche pas leurs coopérations. Nous sommes donc dans un cadre où la confiance cognitive domine la confiance affective.

- *l'atelier de dinanderie :*

En générale les dinandiers travaillent seuls dans leurs ateliers, et pour causes l'indisponibilité de la main d'œuvre. Ceci dit, quelques ateliers ont en moyennes 3 ouvriers (deux ateliers dans le cluster emploient respectivement 5 et 7 apprentis). Les artisans déclarent ne pas posséder une grande capacité financière, ils affirment que la plus part de leurs achats de matière première se font par crédits. Les artisans disent travailler au jour le jour et leur unique souci est de vendre leurs produits. En d'autres termes, les artisans ne se projettent pas dans l'avenir. La majorité d'entre eux n'ont pas de projet d'extension par manque de ressources. Ces derniers ne se dirigent pas vers les banques pour des raisons religieuses.

- *Comportement technologique des artisans :*

Les artisans ont exprimé leurs refus d'intégration de l'ordinateur et internet dans leurs processus de production pour des raisons divers. En partie, ils ont justifié ce refus par leur expérience peu plaisante lors de l'initiation, la complexité de la mise en marche et l'utilisation de l'ordinateur et internet et l'inutilité de ces technologies dans leur métier. Ces difficultés sont principalement dues selon les artisans à leurs non maîtrises des langues étrangères, leur niveau d'éducation, et pour certains artisans à la religion.

b/ la typologie du cluster de dinanderie :

L'analyse des données obtenues à l'issue des entretiens qualitatives réalisées auprès des 17 artisans dinandiers membre du cluster, nous a permis de définir sa nature. Voir tableau ci-dessous (59) :

Tableau 59: caractérisation du cluster pilote des dinandiers de Constantine

Externalité d'agglomération	Externalité économique		Justification
	Spécialisation industriel	Forte	*Même si tous les dinandiers maîtrisent la plus part des étapes du processus de production ; Chacun d'entre eux est spécialisé dans une étape particulière du processus de production *88.23% des artisans dinandiers membre du cluster se partagent le processus de production
	Le bassin de main d'œuvre locale qualifié	Faible	*il y a très peu ou presque pas de main d'œuvre qualifiée, les artisans n'arrivent pas à trouver de relève. *les artisans ayant des apprentis refusent de les partager avec d'autres dinandiers membre du cluster *94% des artisans déclarent que même s'ils avaient des apprentis dans leurs ateliers ils ne les autoriseraient pas à travailler avec un autre artisan
	La baisse des coûts de transaction	Faible	*les coûts de transactions sont toujours les mêmes puisque les fournisseurs des dinandiers se sont toujours trouvés à proximité des artisans (dans la même localité)
Externalité technologique			
Infrastructure technologique	Forte	Dans le cluster de dinanderie, les	

			<p>dinandiers ont collaboré avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> * l'école des beaux arts, pour l'innovation produit ; * l'université de Constantine 3, pour la question environnementale ; * les étudiants de l'université de Constantine 2 et Constantine 1 respectivement pour l'initiation à l'utilisation de l'ordinateur et internet et l'apprentissage des langues.
	Atmosphère industriel	Faible	70% des artisans dinandiers refusent de partager leurs connaissances avec les autres membres du cluster
Avantage concurrentiel	Equilibre entre la Coopération et la concurrence (coopétition)	Très forte concurrence et peu de coopération entre artisans et une forte coopération entre les artisans l'école des beaux-arts	<p>76.47% des artisans membre du cluster parlent de forte concurrence</p> <p>Contre 17.64% qui parle d'équilibre entre les deux</p>
	La diversité	Inexistante	Tous les artisans membres sont des artisans dinandiers spécialisés dans une étape du processus de production
	L'internationalisation	Inexistante	Les artisans n'ont pas pu externaliser leurs activités à cause des lois qui encadrent l'exportation et particulièrement le virement d'argent en devise depuis l'étranger
Dynamiques de connaissance	L'ancrage territorial	Fort	-les artisans membres ont un fort ancrage structurelle où l'information circule par le biais de liens étroits au sein des réseaux 92% des artisans

			<p>affirment entretenir de bonne relation avec le autre membre du cluster</p> <p>-les artisans dinandiers membres du cluster ont un fort ancrage relationnel : les artisans membre du cluster communiquent directement entre eux.</p> <p>-les artisans dinandiers membres des clusters ont un fort ancrage cognitif la similarité de leur représentation, de leur interprétation et de leur système de signification</p>
	Les dynamiques d'apprentissage	Faibles	<p>-l'apprentissage interactif est faible chez les artisans dinandiers puisque 88% de ses derniers refusent de partager leurs connaissances.</p> <p>-l'apprentissage organisationnel est faible chez les artisans puisque 83% des artisans disent ne pas appliquer ce qu'ils ont appris lors des formations et refuse catégoriquement l'installation de l'ordinateur et internet dans leurs ateliers.</p>
	Le contexte institutionnel	Moyen	La relation des artisans avec le cadre institutionnelle est formelle et limitée.
Type d'innovation	Incrémentale		17% des artisans dinandiers membres ont déclaré qu'ils ont amélioré la qualité de leurs produits ainsi que leurs techniques de commercialisation.

Source : préparé par l'auteur

La proximité géographique dans le cas du cluster de Constantine ne génère aucune externalité économique. Etant donné, que les artisans membres du cluster ont toujours exercé dans leurs locaux (géographiquement proche : situés les uns près des autres, aucun nouvel artisan dans la localisation) la forte spécialisation industrielle existe bien avant l'implantation du cluster. La rareté de la main d'œuvre qualifiée a toujours été un problème, qui persiste toujours.

Concernant la coopération au sein du cluster, la concurrence a toujours été plus forte que la coopération, ceci est dû en partie au manque de confiance entre les artisans dinandiers. Il a fallu du temps et de la persévérance pour unir les artisans et préserver leur engagement dans le processus de coopération.

Malgré un ancrage territorial élevé, les relations de méfiance entre les artisans empêchent l'échange des connaissances et la transmission du savoir. Les institutions à leurs tours partagent peu d'information ce qui implique la non appropriation de l'approche cluster par les artisans et donc une difficulté de projection à long terme dans ce projet.

En termes de formation, la majorité des artisans ont abandonné les formations d'informatique et d'anglais suite aux difficultés d'assimilation des modules enseignés (les artisans à l'exception de 02 seulement, ont un niveau scolaire primaire-secondaire), ils n'ont donc profité que des formations en management et en marketing, qui leur ont servi en termes d'amélioration de la qualité des produits et de leurs techniques de commercialisation.

En conclusion, le cluster de Constantine est juste une agglomération économique qui ne correspond à aucune typologie présentée dans notre revue de littérature.

1.3.2. Le cluster de joaillerie:

Avant d'aborder la typologie du cluster de joaillerie, il est nécessaire d'évoquer les spécificités des entreprises membres.

a/ les spécificités de l'atelier de fabrication de bijoux membre du cluster :

Afin de comprendre le fonctionnement de l'atelier de bijouterie il est nécessaire de se référer au point suivant :

-Le profil et motivation de l'artisan joaillier :

Les artisans membre du cluster de joaillerie se définissent comme des propriétaires d'atelier et commerçants à la fois. La majorité des joailliers en plus d'apprendre le métier par des maîtres artisans, sont passés par la formation professionnelle. Leur motivation est fondée principalement sur la rentabilité de leur activité. La plus part produisent et vendent leurs produits à la fois aux grossistes et dans leurs propres vitrines.

En outre, les artisans bijoutiers ont une volonté à exporter et à être reconnus pour leurs travaux, seulement ces derniers sont freiner en plus des réglementations qui régissent l'opération, par l'indisponibilité de la matière première, ils déclarent leur peine à répondre à la demande locale.

-l'atelier de joaillerie :

En générale les joailliers emploient en moyennes 3 ouvriers. Les artisans déclarent avoir une bonne capacité financière qui leur permet d'investir dans le développement de leurs ateliers. Ceci dit, ils déclarent aussi ne pas prévoir d'extension puisqu'ils changent constamment de locaux par mesure de sécurité.

-Comportement technologique des artisans :

Les joailliers ont exprimé leurs refus d'intégration de l'ordinateur et internet dans leurs processus de production pour des raisons divers. En partie, ils ont justifié ce refus par leur expérience peu plaisante lors de l'initiation ; la complexité de la mise en marche et l'utilisation de l'ordinateur et internet et l'inutilité de ces technologies dans leur métier. Ces difficultés sont principalement dues selon les artisans à leurs non maitrises des langues étrangères, leur niveau d'éducation, et pour certain artisans à la religion.

b/ la typologie du cluster de Batna :

L'analyse des données obtenues à l'issue de l'enquête qualitative réalisée auprès des 12 artisans bijoutiers membres du projet, nous a permis de définir la typologie du cluster de joaillerie de Batna.(Voir tableau ci-dessous (60))

Tableau 60: caractérisation du cluster joaillerie de Batna

	Externalité économique		Justification
	Externalité d'agglomération	Spécialisation industriel	Forte
Le bassin de main d'œuvre locale qualifié		Fort	*il y a un bassin de main d'œuvre qualifié assez large seulement les joailliers ont du mal à recruter un apprenti qui leur est étranger pour des raisons de confiance. *98% des artisans déclarent que leurs apprentis ne sont pas autorisés à travailler avec un autre artisan.
La baisse des coûts de transaction		Faible	*les coûts de transactions sont toujours les mêmes puisque les artisans s'approvisionne au près de l'AGENOR quand la matière première est disponible mais pour la plus part du temps au près du marché noir.
Externalité technologique			
Infrastructure technologique		Faible	*Les bijoutiers ont collaboré uniquement avec : les étudiants bénévoles pour les formations en en informatique et en anglais.
Atmosphère industriel		Fort	78% des artisans accepte de partager leurs connaissances avec les autres membres du cluster
Avantage concurrentiel		Equilibre entre la Coopération et la concurrence (coopétition)	Très forte coopération et peu de concurrence

		entre artisans	
	La diversité	Faible	70% des artisans sont des fabricants de bijoux traditionnels en argent
	L'internationalisation	Inexistante	Les artisans n'ont pas pu externaliser leurs activités à causes des lois qui encadrent l'exportation et particulièrement le virement d'argent en devise depuis l'étranger
Dynamiques de connaissance	L'ancrage territorial	Fort	<p>*les artisans membres ont un fort ancrage structurel où l'information circule le biais de liens étroits au sein des réseaux. 92% des artisans affirment entretenir de bonne relation avec le autre membre du cluster</p> <p>*les artisans bijoutiers membres du cluster ont un fort ancrage relationnel : les artisans membre du cluster communiquent directement entre eux.</p> <p>*les artisans bijoutiers membres du cluster ont un fort ancrage cognitif vu la similarité de leur représentation, de leur interprétation et de leur système de signification</p>
	Les dynamiques d'apprentissage	Fort	<p>*l'apprentissage interactif est fort chez les artisans bijoutiers puisque 75% de ses derniers acceptent de partager leurs connaissances.</p> <p>*l'apprentissage organisationnel est fort chez les</p>

			artisans puisque 73% des artisans appliquent ce qu'ils ont appris lors des formations et mais refuse l'installation de l'ordinateur et internet dans leurs ateliers.
	Le contexte institutionnel	Moyen	La relation des artisans avec le cadre institutionnelle est formelle et limitée.
Type d'innovation	Incrémentale		88% des artisans membres ont déclaré qu'ils ont amélioré la qualité de leurs produits ainsi que leurs techniques de commercialisation.

Source : préparé par l'auteur

Etant donné que les artisans bijoutiers ne partageaient pas la même localisation et ne partageaient pas le processus de production ; la conclusion que la proximité géographique récente dans le cas du cluster de Joaillerie de Batna a généré ou pas des externalités pécuniaire, ne peut être établie. Pour ce faire, il faudrait étudier le cluster sur une longue période de temps.

Quant à la main d'œuvre qualifiée, le bassin est large (393 diplômés en 2018 du centre de formation en bijouterie dont 136 sont spécialisés en création de bijoux en argent et 257 en création de bijoux en or)*, seulement les artisans ont du mal à intégrer des personnes ne faisant pas partie de leurs familles (fils, frères, neveux). Ce problème de confiance persiste toujours.

Concernant la coopération au sein du cluster, la coopération est plus forte que la concurrence. Les artisans ont choisi de se faire confiance et de collaborer. D'ailleurs les artisans joailliers donnent plus d'importance à l'association créée qu'au cluster lui-même. La forme d'agglomération dans ce cas vire beaucoup plus vers le nucleus que vers un district industriel. Nous nous retrouvons dans un cadre où la confiance affective est aussi forte que la confiance cognitive.

Le fort ancrage territorial a permis la constitution des relations de confiance entre les artisans facilitent l'échange des connaissances et la transmission du savoir. La CAM de Batna

* Statistiques obtenues depuis la CAM de Batna en janvier 2019.

à son tour partage et transmet l'information contrairement à l'ONUDI (il y a un seul coordinateur du cluster, ce dernier est désigné par la CAM Batna). Ce qui implique la non appropriation de l'approche cluster par les artisans ; une autre cause du désintérêt porté au projet et de la difficulté de s'y projeter à long terme.

En termes de formation, la majorité des artisans ont abandonné les formations d'informatique et d'anglais suite aux espacements des séances programmées et la difficulté d'assimilation des modules enseignées.

En conclusion le cluster de joaillerie de Batna est un district industriel mais tend beaucoup plus vers le principe de nucleus (les artisans donnent beaucoup plus d'importance à l'association créée en parallèle de l'implantation du cluster. Cette dernière collabore avec l'animateur économique de la CAM de Batna pour trouver des solutions aux problèmes que rencontrent les artisans ainsi que pour mettre en place une stratégie permettant le développement de la bijouterie traditionnelle).

1.4. L'interférence de la culture avec l'innovation des clusters étudiés:

Avant de passer en revue l'influence de la culture sur la création des relations de confiance qui permettent la communication et la transmission de l'information et des connaissances dans un cluster, nous proposons d'apprécier la performance d'innovation des 29 artisans interviewés à travers une lecture fine, dépassant les indicateurs classiques de l'innovation (les dépenses de R&D (inputs) ou les brevets (outputs)).

En effet, nous avons montré par le biais de notre revue de littérature sur la question que ces indicateurs ne permettent pas (quant il s'agit de l'entreprise artisanale) dans la plus part des cas de saisir les activités d'innovation.

Nous rappelons ici que les données collectées sont « subjectives » dans la mesure où elles s'appuient sur des mesures déclaratives basées sur les perceptions des artisans membre des clusters étudiés et reposent sur une conception élargie de l'innovation. Les informations recueillies concernent les ressources déployées pour innover (ressources internes et externes ainsi que le recours aux collaborations) et des mesures directes d'outputs (innovation produit et procédés, organisationnel et marketing).

1.4.1. L'innovation des ateliers artisanaux membre des clusters :

Dans un premier temps, nous avons identifié les principales ressources, internes et externes, mobilisées pour soutenir l'activité d'innovation. Nous avons par la suite évalué les résultats de cette activité selon le type et l'intensité d'innovation des entreprises.

a/ les ressources internes et externes de l'innovation :

Chez les artisans interviewés, la R&D n'est pas une fonction en soit. C'est tout un processus que l'artisan produit naturellement sans se rendre compte. A chaque mise en marché d'un produit l'artisan dinandier ou bijoutier se met à la recherche des modifications qu'il peut apporter à son design pour qu'il puisse proposer un nouveau produit conforme à l'évolution de la demande.

En plus de travailler sur les commandes des clients, l'artisan dinandier consacre pratiquement 20% de son temps pour le développement ou la modification des designs, ce qui reste loin des 60% que consacre le bijoutier à cette même opération. Ceci implique que les coûts de ce processus correspondent aux coûts de production.

Concernant les ressources externes, les designs ne sont pas protégés (les artisans ne comprennent pas le concept de la propriété intellectuelle et ne connaissent pas les démarches. c'est perçu comme des coûts inutiles). Les artisans n'investissent pas dans la formation. En plus de leurs ressources internes, les dinandiers et les bijoutiers se reposent pour leur innovation produits, sur la coopération. Les artisans coopèrent pour deux raisons : le partage du processus de productions et l'innovation.

Pour les coopérations pour l'innovation, les artisans échangent rarement voir jamais entre eux, des idées ou des connaissances permettant la modification ou le développement des designs ainsi que leurs procédés de production mais collaborent avec leurs clients. La petite taille de leur entreprise leur permet effectivement d'être flexible et de répondre à la fois à des demandes spécifiques en plus de leurs productions pour le marché.

A Constantine, dans le cadre du projet cluster, les dinandiers ont accepté de collaborer avec l'école des beaux arts et ont travaillé avec des designers, 88% des dinandiers membres du cluster ont déclaré vouloir maintenir cette collaboration. Contrairement à Batna où la collaboration s'arrête uniquement aux clients puisque aucun designer n'a été engagé.

b/ performance d'innovation

Comme nous l'avons précédemment cité l'innovation des entreprises artisanales membres des deux clusters étudiés est principalement une innovation produit. Etant donné le refus d'intégrer de nouvelles technologies, les artisans membres des deux clusters sont loin de réaliser des innovations de procédés. Ceci dit, leur intégration aux clusters leur a permis de réaliser des innovations marketing mais cette dernière reste faible. En effet, dans le cluster de dinanderie, 83% des artisans disent ne pas appliquer ce qu'ils ont appris lors des formations. Seul 17% déclarent avoir commandé des cartes de visites, améliorer l'emballage. 20% des artisans du cluster de joaillerie déclarent employer les connaissances acquises lors des formations. Ceci dit la totalité des artisans des deux clusters font des efforts pour consolider leurs relations avec les clients.

1.4.2. Les dynamiques d'apprentissage dans les clusters étudiés

Comme nous l'avons préalablement cité, l'argument selon lequel la mise en réseau pourrait être une construction utile dans l'étude de l'innovation, repose sur l'idée que si tous les réseaux interentreprises sont finalement composés de liens individuels, il existe néanmoins des effets distincts qui découlent aussi du réseau comme entité collective. Le cluster résultant de l'agrégation des liens individuels, a donc un contenu économique propre, consistant en flux informationnels, dont l'échange est considéré comme la première source d'innovation (Lampert & Tandon; 2008).

Dans ce sens, l'ancrage territorial constitue le pilier de l'innovation dans le cluster (Amisse & Muller, 2011) dans la mesure où il crée un terrain propice au développement de relations non seulement commerciales mais aussi amicales, familiales, culturelles qui facilitent les collaborations et les transferts de connaissances tacites (Moulaert & Sekia, 2003). Le développement de relations sociales et de confiance au sein du cluster est important pour stimuler l'apprentissage interactif, le transfert et la création de connaissances nouvelles (Bathelt & al, 2004)

L'ancrage territorial fort des deux clusters étudiés n'a pas facilité le développement spontané de relations de confiance entre les artisans membres. En effet, en plus d'être générée par la bienveillance (el nia), le respect de la parole d'honneur et la réputation ; la confiance pourrait aussi être influencée par l'orientation individualiste ou collectiviste des

artisans. Contrairement au cluster de joaillerie où 75% des bijoutiers partagent leurs connaissances ; 88% des artisans dinandiers refusent de le faire.

Ceci est dû en partie à l'orientation individualiste des artisans dinandiers qui, comme préalablement cité, poussent les dinandiers à développer une confiance cognitive qui génère le partage du processus de production. Ceci dit, les dinandiers préfèrent de loin pouvoir réaliser tous les processus seuls pour réaliser plus de profit et par manque de confiance affective causé par la méfiance (peur de se faire copier).

L'orientation collectiviste des artisans bijoutiers : comme préalablement cité poussent les joailliers à développer une confiance affective aussi forte que la confiance cognitive (ils donnent beaucoup plus d'importance à l'association créée en parallèle du cluster qui est formé de 17 membres qu'au cluster lui-même). Leurs volonté à trouver des solutions communes à leurs problèmes et contrainte ainsi que leurs motivations de développement ont à l'origine d'une forte dynamique d'apprentissage interentreprises.

En conclusion, le cluster de joaillerie présente un environnement plus propice à la diffusion de l'innovation technologique (l'intégration de l'ordinateur et internet dans notre cas) que le cluster de dinanderie, une fois que les artisans acceptent la nouvelle technologie en question.

Les composantes de la culture évoquées par les artisans membres des clusters étudiés concernant la formation des relations de confiance et l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet sont présentées dans le tableau (51) ci-après:

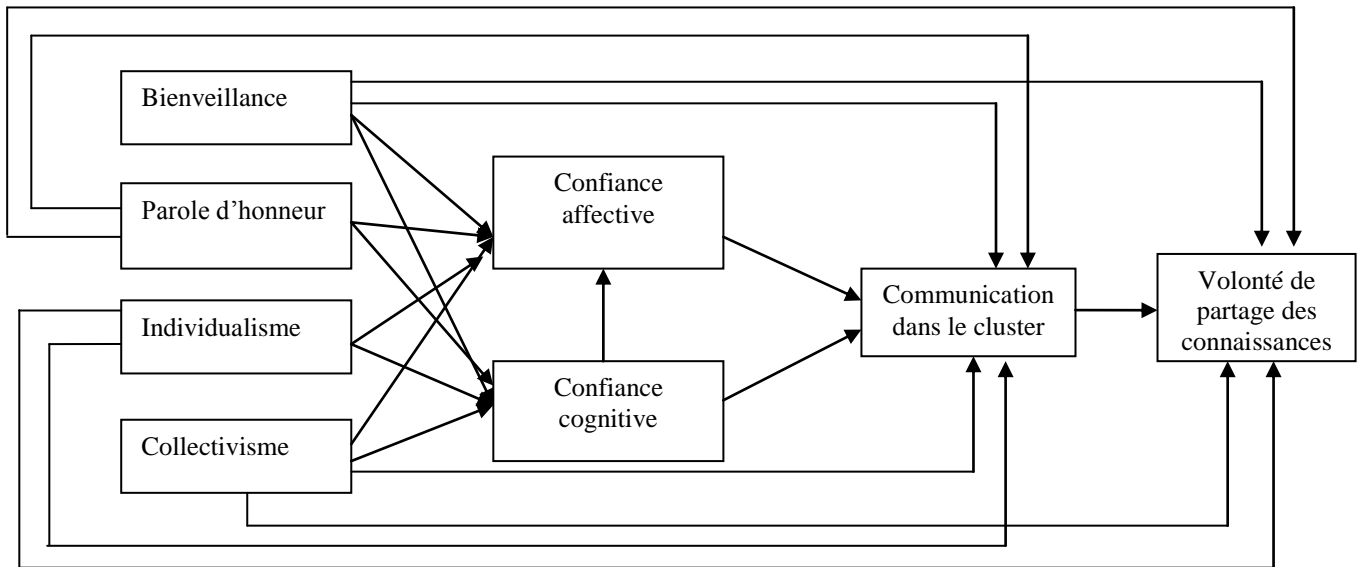
Tableau 51:influences culturelles abordées par les artisans

Composante de la culture individuelle de l'artisan	Artisans Constantine	Artisans Batna
Formation des relations de confiance	individualisme, collectivisme, la bienveillance (el nia), le respect de la parole d'honneur (el kelma)	individualisme, collectivisme, la bienveillance (el nia), le respect de la parole d'honneur (el kelma)
Intention d'utilisation des NTIC	Langue, religion, niveau scolaire, l'individualisme, le collectivisme	Langue, religion, niveau scolaire, l'individualisme, le collectivisme

Source : préparé par l'auteur

Les figures (34 et 35) résument respectivement, les relations pouvant exister entre la culture, la confiance et les dynamiques de transmission de connaissances ainsi qu'entre la culture et les composantes du TAM03.

Figure 34: lien entre la culture, la confiance et les dynamiques de transmission de connaissance (modèle 01)



Source : préparée par l'auteur à partir des réponses obtenues des artisans

La figure (45) démontre que les hypothèses (1 ; 2 ; et 3) traitant cette partie regroupent les sous-hypothèses suivantes :

H1 : La culture a un impact significatif sur la création des relations de confiance dans les clusters artisanaux :

- H1.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la confiance affective ;
- H1.2 : la bienveillance a un impact significatif sur la confiance cognitive ;
- H1.3 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la confiance affective ;
- H1.4 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la confiance cognitive ;
- H1.5 : l'individualisme a un impact significatif sur la confiance affective ;
- H1.6 : l'individualisme a un impact significatif sur la confiance cognitive ;
- H1.7 : le collectivisme a un impact significatif sur la confiance affective ;
- H1.8 : le collectivisme a un impact significatif sur la confiance cognitive.

H2 : La culture a un impact significatif sur la communication au sein des clusters artisanaux :

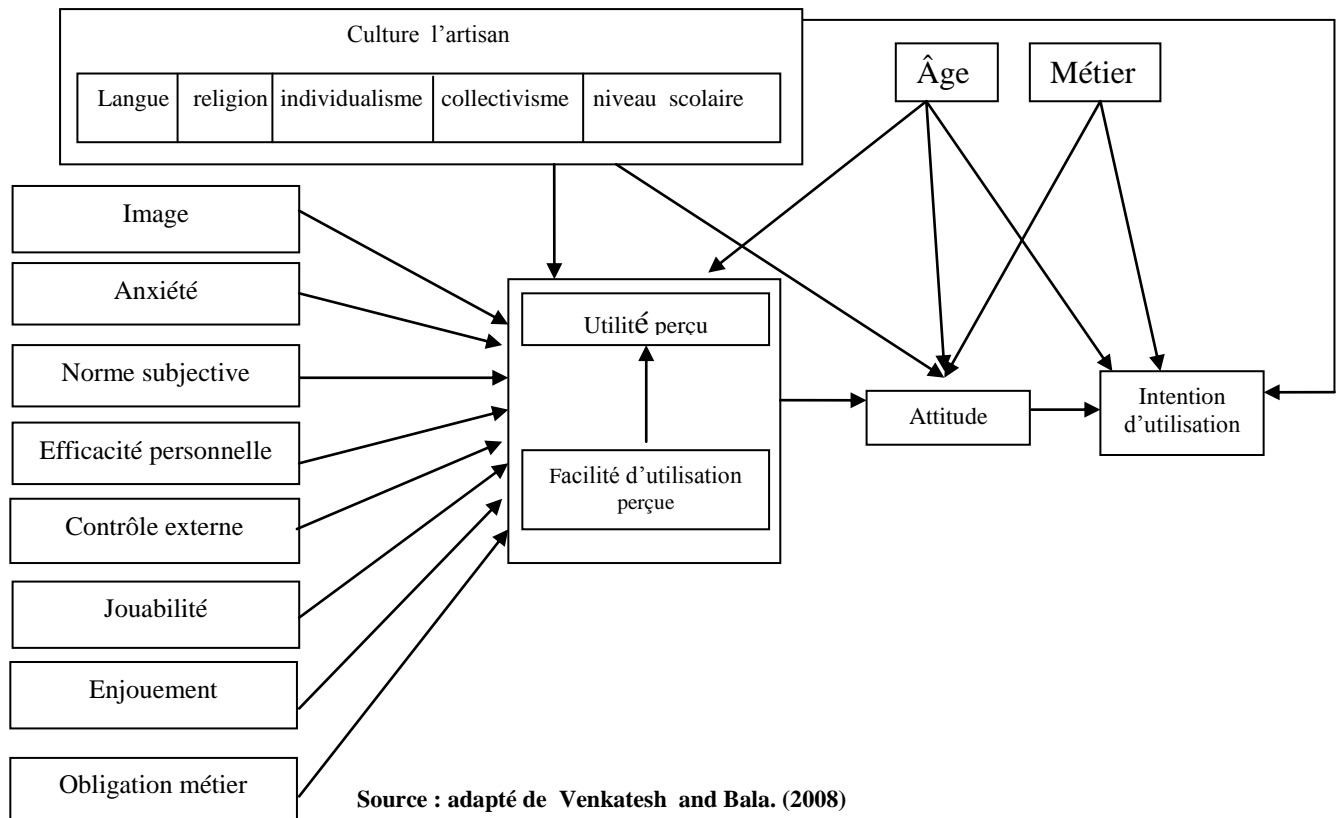
- H2.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la communication dans le cluster ;

- H2.2 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la communication dans le cluster ;
- H2.3 : l'individualisme a un impact significatif sur la communication dans le cluster.
- H2.4 : le collectivisme a un impact significatif sur la communication dans le cluster.

H3 : La culture a un impact significatif sur la volonté des artisans de partager leurs connaissances :

- H3.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster ;
- H3.2 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster ;
- H3.3 : l'individualisme a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster ;
- H3.4 : le collectivisme a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster.

Figure 35:TAM 03 adapté (modèle 02)



La figure (35) démontre que les hypothèses (4 ; 5 ; 6 ; 7 et 8) regroupent les sous-hypothèses suivantes :

H.4 : la culture a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue :

- H4.1 : l'individualisme a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue ;
- H4.2 : le collectivisme a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue ;
- H4.3 : la langue a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue ;
- H4.4 : la religion a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue ;
- H4.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue

H.5 : la culture a un impact significatif sur l'utilité perçue :

- H5.1 : l'individualisme a un impact significatif sur l'utilité perçue ;
- H5.2 : le collectivisme a un impact significatif sur l'utilité perçue ;
- H5.3 : la langue a un impact significatif sur l'utilité perçue ;
- H5.4 : la religion a un impact significatif sur l'utilité perçue ;
- H5.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur l'utilité perçue.

H.6 : la culture a un impact significatif sur les attitudes:

- H6.1 : l'individualisme a un impact significatif sur les attitudes ;
- H6.2 : le collectivisme a un impact significatif sur les attitudes ;
- H6.3 : la langue a un impact significatif sur les attitudes ;
- H6.4 : la religion a un impact significatif sur les attitudes ;
- H6.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur les attitudes.

H.7 : la culture a un impact significatif sur l'intention d'utilisation :

- H7.1 : l'individualisme a un impact significatif sur l'intention d'utilisation ;
- H7.2 : le collectivisme a un impact significatif sur l'intention d'utilisation ;
- H7.3 : la langue a un impact significatif sur l'intention d'utilisation ;
- H7.4 : la religion a un impact significatif sur l'intention d'utilisation ;
- H7.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur l'intention d'utilisation.

L'analyse quantitative ne sert dans le présent travail qu'à organiser les résultats obtenus des entrevues et à les lire de façon ordonnée et concise. Ainsi, pour comprendre chaque lien, on se référera à notre compréhension de l'artisan (puisée des entrevues et de notre observation

sur le terrain) pour interpréter les différentes relations identifiées dans les deux modèles présentés ci-dessus (figure 34 et 35).

2. L'analyse empirique de l'impact de la culture sur les dynamiques d'apprentissage dans les deux clusters étudiés

Avant de vérifier les liens établis lors notre étude qualitative entre la culture, la confiance cognitive, la confiance affective, la coopération et le partage des connaissances ; il est nécessaire de vérifier la cohérence et la robustesse de notre instrument de mesure. La robustesse et la cohérence des items seront mesurées à l'aide de l'alpha de Cronbach. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Variable	VPC	CMC	CC	CA	IND	COL	BI	PH
Coefficient alpha de cronbach	0.927	0.741	0.883	0.929	0.831	0.918	0.701	0.869

Le tableau indique que les coefficients de l'alpha cronbach sont très bons. Ceci veut dire que notre instrument est fiable et mesure les phénomènes qu'il est sensé mesurer.

Nous présenterons les résultats des tests de normalité, d'homogénéité des variances et de la multicolinéarité.

Une fois la fiabilité de l'outil de mesure vérifiée ; il est impératif de passer par les tests de normalité, de multicolinéarité et d'homogénéité des variances.

a/ le test de normalité (modèle de recherche 01) :

Le tableau suivant présente les résultats des tests Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistique	Ddl	Signification	Statistique	Ddl	Signification
VPC	,144	34	,072	,906	34	,007
CMC	,134	34	,124	,925	34	,023
CC	,079	34	,200*	,974	34	,583
CA	,109	34	,200*	,975	34	,611
IND	,097	34	,200*	,962	34	,277
COL	,111	34	,200*	,943	34	,074
BI	,105	34	,200*	,984	34	,878
PH	,140	34	,090	,967	34	,377

*. Il s'agit d'une borne inférieure de la signification réelle.

a. Correction de signification de Lilliefors

Le tableau indique que la P value (la signification) des deux tests est supérieur à 0.05 excepté pour le test de Shapiro-Wilk s'agissant de la volonté de partage des connaissances (0.007) et la communication dans le cluster (0.23).

Dans ce sens, nous constatons que dans l'ensemble la distribution de notre échantillon se rapproche de la loi normale. Toutefois, vu la taille de notre échantillon (34 observations), nous acceptons les résultats en l'état et les énonçons comme en limite.

b/ l'homogénéité des variances :

Le tableau ci après présente les résultats du test de Levene :

	Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification	
VPC	Basé sur la moyenne	,077	1	32	,783
	Basé sur la médiane	,000	1	32	,991
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,000	1	31,105	,991
	Basé sur la moyenne tronquée	,040	1	32	,842
	Basé sur la médiane	,225	1	32	,638
CMC	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,225	1	31,524	,638
	Basé sur la moyenne tronquée	,224	1	32	,639
	Basé sur la moyenne	,038	1	32	,846
	Basé sur la médiane	,049	1	32	,826
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,049	1	31,602	,826
CC	Basé sur la moyenne tronquée	,042	1	32	,838
	Basé sur la moyenne	,074	1	32	,787
	Basé sur la médiane	,123	1	32	,728
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,123	1	31,825	,728
	Basé sur la moyenne tronquée	,084	1	32	,774

IND	Basé sur la moyenne	1,256	1	32	,271
	Basé sur la médiane	,941	1	32	,339
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,941	1	28,951	,340
	Basé sur la moyenne tronquée	1,223	1	32	,277
COL	Basé sur la moyenne	1,153	1	32	,291
	Basé sur la médiane	1,206	1	32	,280
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	1,206	1	31,957	,280
	Basé sur la moyenne tronquée	1,274	1	32	,267
BI	Basé sur la moyenne	,016	1	32	,901
	Basé sur la médiane	,001	1	32	,982
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,001	1	31,598	,982
	Basé sur la moyenne tronquée	,007	1	32	,934
PH	Basé sur la moyenne	,569	1	32	,456
	Basé sur la médiane	,225	1	32	,639
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,225	1	28,366	,639
	Basé sur la moyenne tronquée	,545	1	32	,466

Le tableau indique que la P value (la signification) du test de Levene est supérieur à 0.05. Ce qui signifie que les variances sont homogènes. Et donc le deuxième critère est respecté.

c/ la multicolinéarité :

Les tableaux ci après présentent les résultats des tests de multicolinéarité :

Multicolinéarité (IND)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
(Constante)		
1 COL	,977	1,024
BI	,974	1,027
PH	,991	1,009

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre l'individualisme et les autres variables indépendantes.

test de multicolinéarité (COL)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
(Constante)		
1 BI	,859	1,164
PH	,991	1,009
IND	,864	1,157

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre le collectivisme et les autres variables indépendantes.

test de multicolinéarité (BI)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
(Constante)		
1 PDH	,994	1,006
IND	,828	1,207
COL	,825	1,211

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre la bienveillance (el nia) et les autres variables indépendantes.

test de multicolinéarité (PH)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
(Constante)		
1 IND	,734	1,362
COL	,830	1,205
BI	,866	1,154

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre la parole d'honneur (el kelma) et les autres variables indépendantes.

En somme, les tableaux précédents indiquent qu'il n'existe pas de multicollinéarité entre les variables prédictives de la confiance cognitive et la confiance affective.

Comme la confiance affective et la confiance cognitive sont à leur tour des variables prédictives de la communication dans le cluster nous nous retrouvons dans l'obligation de vérifier l'existence de la multicollinéarité entre les deux. Les tableaux ci- après présentent les résultats du test en question.

Test de multicollinéarité (CC)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
1 (Constante)		
CA	1,000	1,000

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicollinéarité entre la confiance cognitive et la confiance affective.

Test de multicollinéarité (CA)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
1 (Constante)		
CC	1,000	1,000

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicollinéarité entre la confiance affective et la confiance cognitive.

Étant donné que la valeur VIF est inférieure à 3, nous acceptons l'hypothèse H_0 qui stipule qu'il n'existe pas de forte corrélation entre les variables indépendantes. Puisque tous les critères permettant la réalisation de la régression linéaire sont remplis, nous présenterons dans ce qui suit les résultats de la régression linéaire multiple.

2.1.1. Comprendre la confiance dans les clusters artisanaux étudiés

Dans cette partie nous allons présenter tout d'abord les résultats de régression entre la culture et la confiance cognitive et ceux de la culture et la confiance affective.

a/ l'impact de la culture sur la confiance cognitive :

Avant de procéder à la régression linéaire multiple pas à pas il est nécessaire de vérifier la corrélation entre les variables explicatives et la variable à expliquer. Le tableau suivant présente les coefficients de corrélation entre les composantes de la culture retenues à l'issue de l'étude qualitative et la confiance cognitive.

Coefficient de corrélation (culture -confiance cognitive) :

		CC	COL	IND	BI	PH
Corrélation de Pearson	CC	1,000	,507	-,427	,696	-,001
	COL	,507	1,000	-,700	,352	,025
	IND	-,427	-,700	1,000	-,365	-,016
	BI	,696	,352	-,365	1,000	-,080
	PH	-,001	,025	-,016	-,080	1,000
Sig. (unilatérale)	CC	.	,001	,006	,000	,497
	COL	,001	.	,000	,021	,444
	IND	,006	,000	.	,017	,464
	BI	,000	,021	,017	.	,326
	PH	,497	,444	,464	,326	.
N	CC	34	34	34	34	34
	COL	34	34	34	34	34
	IND	34	34	34	34	34
	BI	34	34	34	34	34
	PH	34	34	34	34	34

La matrice de corrélation démontre qu'il existe un bon niveau de corrélation positive statistiquement significative entre la bienveillance (BI), le collectivisme (COL) et la culture cognitive (respectivement 0.696 et 0.507) ; tandis qu'il existe une corrélation négative faible statistiquement significative entre l'individualisme et la confiance cognitive (-0.427).

Les tableaux ci- après présentent les variables retenues et celles exclues par la régression linéaire pas à pas.

variable prédictives retenues (variable dépendante CC)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	BI	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	COL	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau indique que la méthode pas à pas n'a retenu que deux variables : la bienveillance (BI) et le collectivisme (COL). La justification de la suppression des autres variables est présentée dans le tableau ci-après :

variables prédictives exclus (variable dépendante CC)

Modèle		Bêta dans	T	Sig.	Corrélation partielle
1	COL	,299 ^b	2,355	,025	,390
	IND	-,199 ^b	-1,487	,147	-,258
	PH	,055 ^b	,426	,673	,076
2	IND	-,004 ^c	-,021	,984	-,004
	PH	,039 ^c	,323	,749	,059

a. Variable dépendante : CC

b. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), BI

c. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), BI, COL

Le tableau indique que les liens entre les variables supprimées par la méthode pas à pas et la confiance cognitive ne sont pas statistiquement significatifs.

Les tableaux indiquent aussi que la méthode pas à pas a défini de modèle permettant de prédire la confiance cognitive. Ces modèles sont présentés dans le tableau ci-après :

récapitulatif des modèles proposés par la méthode pas à pas

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,696 ^a	,485	,469	,35936
2	,750 ^b	,563	,535	,33627

a. Valeurs prédites : (constantes), BI

b. Valeurs prédites : (constantes), BI, COL

c. Variable dépendante : CC

Le tableau indique que les deux modèles proposés ont un bon niveau d'ajustement ($R^a = 0.969$ et $R^b = 0.75$). Ceci dit, comme il a un meilleur ajustement, nous retenons le second modèle comportant la bienveillance (BI) et le collectivisme (COL) comme variables prédictives de la confiance cognitive. Le tableau démontre si le modèle retenu est statistiquement significatif.

test ANOVA (variable dépendante CC)

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
2 Régression	4,514	2	2,257	19,958	,000 ^c
Résidu	3,505	31	,113		
Total	8,019	33			

a. Variable dépendante : CC

c. Valeurs prédites : (constantes), BI, COL

Le tableau indique que le modèle retenu et qui explique 56% de la variance de la confiance cognitive (R -deux = 0.563) est statistiquement significatif ($F=19.958$; $Sig= 0,000$). Le tableau ci-après explique la contribution de chaque variable prédictive dans l'explication de la variance de la confiance cognitive.

les coefficients de régression (variable dépendante CC)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	2,580	,305		8,693	,000
2 BI	,287	,062	,591	4,658	,000
COL	,140	,060	,299	2,355	,025

Le tableau indique que lorsque la bienveillance augmente d'une unité, la confiance cognitive augmente à son tour de 0.29 ; et lorsque le collectivisme augmente d'une unité la confiance cognitive augmente de 0.14. La relation entre la confiance cognitive s'écrit donc comme suit :

$$CC = 2.58 + 0.287 * BI + 0.14 * COL + 0.34$$

b/ l'impact de la culture sur la confiance affective :

Avant de procéder à la régression linéaire multiple pas à pas il est nécessaire de vérifier la corrélation entre les variables explicatives et la variable à expliquer. Le tableau présente les coefficients de corrélation entre les composantes de la culture retenues à l'issue de l'étude qualitative et la confiance affective.

coefficient de corrélation (variable dépendante CA)

		CA	COL	IND	BI	PH	CC
Corrélation de Pearson	CA	1,000	,129	-,125	,534	-,061	,834
	COL	,129	1,000	-,700	,352	,025	,507
	IND	-,125	-,700	1,000	-,365	-,016	-,427
	BI	,534	,352	-,365	1,000	-,080	,696
	PH	-,061	,025	-,016	-,080	1,000	-,001
	CC	,834	,507	-,427	,696	-,001	1,000
Sig. (unilatérale)	CA	.	,234	,241	,001	,366	,000
	COL	,234	.	,000	,021	,444	,001
	INDI	,241	,000	.	,017	,464	,006
	BIN	,001	,021	,017	.	,326	,000
	PDH	,366	,444	,464	,326	.	,497
	CC	,000	,001	,006	,000	,497	.
N	CAA	34	34	34	34	34	34
	COL	34	34	34	34	34	34
	INDI	34	34	34	34	34	34
	BIN	34	34	34	34	34	34
	PDH	34	34	34	34	34	34
	CC	34	34	34	34	34	34

Le tableau indique que la confiance cognitive, la bienveillance (BI), et la culture affective, ont un bon niveau de corrélations statistiquement significatives (respectivement 0.834 et 0.534).

Les tableaux ci- après présentent les variables retenues et celles exclus par la régression linéaire pas à pas :

variable prédictrices retenues (variable dépendante CC)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	CC	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	COL	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau indique que la méthode pas à pas n'a retenu que deux variables : la confiance cognitive et le collectivisme (COL). La justification de la suppression des autres variables est présentée dans le tableau (104) ci-après :

variable prédictives exclues (variable dépendante CC)

Modèle		Bêta dans	T	Sig.	Corrélation partielle
1	COL	-,396 ^b	-4,383	,000	-,619
	IND	,283 ^b	2,917	,007	,464
	BI	-,092 ^b	-,669	,509	-,119
	PH	-,060 ^b	-,611	,546	-,109
2	IND	,080 ^c	,720	,477	,130
	BI	-,092 ^c	-,846	,404	-,153
	PH	-,050 ^c	-,635	,530	-,115

a. Variable dépendante : CA

b. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC

c. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC, COL

Le tableau indique que les liens entre les variables supprimées par la méthode pas à pas et la confiance affectives ne sont pas statistiquement significatifs.

Les tableaux indiquent aussi que la méthode pas à pas a défini deux modèles permettant de prédire la confiance affective. Ces modèles sont présentés dans le tableau ci-après :

récapitulatif des modèles proposés par la méthode pas à pas

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,834 ^a	,696	,686	,62514
2	,901 ^b	,812	,800	,49905

a. Valeurs prédites : (constantes), CC

b. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL

c. Variable dépendante : CA

Le tableau indique que les deux modèles proposés ont un bon niveau d'ajustement ($R^a = 0.834$ et $R^b = 0.901$). Ceci dit, comme il a un meilleur ajustement, nous retenons le second modèle comportant la confiance cognitive (CC) et le collectivisme (COL) comme variables prédictives de la confiance affective. Le tableau suivant démontre si le modèle retenu est statistiquement significatif.

test ANOVA (variable dépendante CA)

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
2 Régression	33,397	2	16,699	67,049	,000 ^c
Résidu	7,721	31	,249		
Total	41,118	33			

- a. Variable dépendante : CA
- b. Valeurs prédites : (constantes), CC
- c. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL

Le tableau indique que le modèle retenu et qui explique 81% de la variance de la confiance affective (R -deux = 0.812) est statistiquement significatif ($F=67.049$; $Sig=0,000$). Le tableau ci après explique la contribution de chaque variable prédictatrice dans l'explication de la variance de la confiance affective.

coefficient de régression (variable dépendante CA)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.	Corrélations			Statistiques de colinéarité	
	A	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partie	Tolérance	VIF
(Constante)	-5,112	,794		-6,437	,000					
2 CC	2,343	,204	1,035	11,461	,000	,834	,899	,892	,743	1,346
COL	,421	,096	,396	4,383	,000	,129	,619	,341	,743	1,346

- a. Variable dépendante : CA

Le tableau indique que lorsque la confiance cognitive augmente d'une unité, la confiance affective augmente à son tour de 2.43 ; et lorsque le collectivisme augmente d'une unité la confiance affective augmente de 0.421. La relation entre la confiance affective s'écrit donc comme suit :

$$CA = -5.112 + 2.34 * CC + 0.42 * COL + 0.49$$

2.1.2. Comprendre la communication aux seins des clusters artisanaux étudiés

Avant de procéder à la regression lineaire multiple pas à pas il est nécessaire de vérifier la corrélation entre les variable explicatives et la variable à expliqué. Le tableau présente les coefficients de corrélation entre les composantes de la culture retenues à l’issue de l’étude qualitative et la communication dans le cluster artisanale.

coefficients de corrélation (variable dépendante CMC)

		CMC	COL	IND	BI	PH	CC	CA
Corrélation de Pearson	CMC	1,000	,054	-,052	,489	-,172	,588	,497
	COL	,054	1,000	-,700	,352	,025	,507	,129
	IND	-,052	-,700	1,000	-,365	-,016	-,427	-,125
	BI	,489	,352	-,365	1,000	-,080	,696	,534
	PH	-,172	,025	-,016	-,080	1,000	-,001	-,061
	CC	,588	,507	-,427	,696	-,001	1,000	,834
	CA	,497	,129	-,125	,534	-,061	,834	1,000
Sig. (unilatérale)	CMC	.	,380	,386	,002	,166	,000	,001
	COL	,380	.	,000	,021	,444	,001	,234
	IND	,386	,000	.	,017	,464	,006	,241
	BI	,002	,021	,017	.	,326	,000	,001
	PH	,166	,444	,464	,326	.	,497	,366
	CC	,000	,001	,006	,000	,497	.	,000
	CA	,001	,234	,241	,001	,366	,000	.
N	CMC	34	34	34	34	34	34	34
	COL	34	34	34	34	34	34	34
	IND	34	34	34	34	34	34	34
	BI	34	34	34	34	34	34	34
	PH	34	34	34	34	34	34	34
	CC	34	34	34	34	34	34	34
	CA	34	34	34	34	34	34	34

Le tableau indique que la confiance cognitive a une corrélation moyenne statistiquement significative (0.588) avec la communication dans le cluster artisanal, tandis que la confiance affective (CA) et la bienveillance (BI) ont de faibles corrélations significatives avec la communication dans le cluster artisanale (respectivement 0.497 et 0.489).

Les tableaux ci- après présentent les variables retenues et celles exclus par la régression linéaire pas à pas :

variables prédictatrice retenues (variable dépendante CMC)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	CC	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	COL	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau indique que la méthode pas à pas n'a retenu que deux variables : la confiance cognitive et le collectivisme (COL). La justification de la suppression des autres variables est présentée dans le tableau ci-après :

variable prédictatrices exclues (variable dépendante CMC)

Modèle		Bêta dans	T	Sig.	Corrélation partielle
1	COL	-,328 ^b	-2,078	,046	-,350
	IND	,244 ^b	1,576	,125	,272
	BI	,154 ^b	,768	,449	,137
	PH	-,171 ^b	-1,206	,237	-,212
	CA	,023 ^b	,086	,932	,015
2	IND	,081 ^c	,414	,682	,075
	BI	,153 ^c	,804	,428	,145
	PH	-,163 ^c	-1,205	,238	-,215
	CA	-,477 ^c	-1,553	,131	-,273

a. variable dépendante : CMC

b. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC

c. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC, COL

Le tableau indique que les liens entre les variables supprimées par la méthode pas à pas et la communication au sein du cluster ne sont pas statistiquement significatifs.

Les tableaux indiquent aussi que la méthode pas à pas a défini deux modèles permettant de prédire la communication au sein du cluster. Ces modèles sont présentés dans le tableau ci-après :

récapitulatif des modèles proposés par la méthode pas à pas

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,588 ^a	,346	,325	1,03908
2	,652 ^b	,426	,389	,98908

- a. Valeurs prédites : (constantes), CC
- b. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL
- c. Variable dépendante : CMC

Le tableau indique que les deux modèles proposés ont un moyen niveau d'ajustement ($R^a = 0.588$ et $R^b = 0.652$). Ceci dit, comme il a un meilleur ajustement, nous retenons le second modèle comportant la confiance cognitive (CC) et le collectivisme (COL) comme variables prédictives de la communication au sein du cluster artisanal. Le tableau démontre si le modèle retenu est statistiquement significatif.

test ANOVA (variable dépendante CMC)

Modèle	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.
1 Régression	22,475	2	11,237	11,487	,000 ^c
2 Résidu	30,326	31	,978		
Total	52,801	33			

- a. Variable dépendante : CMC
- b. Valeurs prédites : (constantes), CC
- c. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL

Le tableau indique que le modèle retenu et qui explique 43% de la variance de la communication au sein du cluster artisanal ($R\text{-deux} = 0.426$) est statistiquement significatif ($F=11.487$; $Sig= 0,000$). Le tableau ci-après explique la contribution de chaque variable prédictive dans l'explication de la variance de la confiance affective.

coefficient de régression (variable dépendante CMC)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	-3,054	1,574		-1,941	,061
2 CC	1,935	,405	,754	4,777	,000
COL	,395	,190	,328	2,078	,046

Le tableau indique que lorsque la confiance cognitive augmente d'une unité, la communication au sein du cluster augmente à son tour de 1.93 ; et lorsque le collectivisme augmente d'une unité la communication au sein du cluster augmente de 0.395. La relation entre la confiance affective s'écrit donc comme suit :

$$CMC = -3.054 + 1.93 * CC + 0.395 * COL + 0.98$$

2.1.3. Comprendre la volonté des artisans membres des clusters de partager leurs connaissances :

Avant de procéder à la régression linéaire multiple pas à pas il est nécessaire de vérifier la corrélation entre les variables explicatives et la variable à expliquer. Le tableau présente les coefficients de corrélation entre les composantes de la culture retenues à l'issue de l'étude qualitative et volonté des artisans de partager leurs connaissances.

coefficients de corrélation (variable dépendante VPC)

		VPC	BI	PH	CC	CA	COL	IND
Corrélation de Pearson	VPC	1,000	,567	,062	,824	,792	,149	,205
	BI	,567	1,000	-,080	,696	,534	,352	-,052
	PH	,062	-,080	1,000	-,001	-,061	,025	-,028
	CC	,824	,696	-,001	1,000	,834	,507	-,090
	CA	,792	,534	-,061	,834	1,000	,129	,147
	COL	,149	,352	,025	,507	,129	1,000	-,579
	IND	,205	-,052	-,028	-,090	,147	-,579	1,000
Sig. (unilatérale)	VPC	.	,000	,363	,000	,000	,201	,123
	BI	,000	.	,326	,000	,001	,021	,386
	PH	,363	,326	.	,497	,366	,444	,438
	CC	,000	,000	,497	.	,000	,001	,307
	CA	,000	,001	,366	,000	.	,234	,204
	COL	,201	,021	,444	,001	,234	.	,000
	IND	,123	,386	,438	,307	,204	,000	.
N	VPC	34	34	34	34	34	34	34
	BI	34	34	34	34	34	34	34
	PH	34	34	34	34	34	34	34
	CC	34	34	34	34	34	34	34
	CA	34	34	34	34	34	34	34
	COL	34	34	34	34	34	34	34
	IND	34	34	34	34	34	34	34

Le tableau indique que la confiance cognitive et la confiance affective ont un bon niveau de corrélation statistiquement significative (respectivement 0.824 ; 0.792) avec la communication dans le cluster artisanal, tandis que la bienveillance (BI) a une corrélation significatives moyenne avec la communication dans le cluster artisanale (0.567).

Les tableaux ci- après présentent les variables retenues et celles exclus par la régression linéaire pas à pas:

variables prédictrice retenues (variable dépendante VPC)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	CC	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	COL	Pas à pas (critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

la méthode pas à pas n'a retenu que deux variables : la confiance cognitive et le collectivisme (COL). La justification de la suppression des autres variables est présentée dans le tableau ci-après :

variables prédictrice exclues (variable dépendante VPC)

Modèle		Bêta dans	T	Sig.	Corrélation partielle
1	BI	-,012 ^b	-,083	,935	-,015
	PH	,063 ^b	,626	,536	,112
	CA	,343 ^b	1,973	,058	,334
	COL	-,362 ^b	-3,669	,001	-,550
	IND	,281 ^b	3,160	,004	,494
2	BI	-,012 ^c	-,102	,920	-,019
	PH	,073 ^c	,852	,401	,154
	CA	-,011 ^c	-,054	,958	-,010
	IND	,141 ^c	1,306	,202	,232

a. Variable dépendante : VPC

b. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC

c. Valeurs prédites dans le modèle : (constantes), CC, COL

Le tableau indique que les liens entre les variables supprimées par la méthode pas à pas et la volonté des artisans de partager leurs connaissances ne sont pas statistiquement significatifs. Les tableaux indiquent aussi que la méthode pas à pas a défini deux modèles permettant de prédire la volonté des artisans de partager leurs connaissances. Ces modèles sont présentés dans le tableau ci-après :

récapitulatif des modèles proposés par la méthode pas à pas

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,824 ^a	,678	,668	1,11970
2	,881 ^b	,776	,761	,94993

- a. Valeurs prédites : (constantes), CC
- b. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL
- c. Variable dépendante : VPC

Le tableau indique que les deux modèles proposés ont un bon niveau d'ajustement ($R^a = 0.824$ et $R^b = 0.881$). Ceci dit, comme il a un meilleur ajustement, nous retenons le second modèle comportant la confiance cognitive (CC) et le collectivisme (COL) comme variables prédictives de la communication au sein du cluster artisanal. Le tableau ci après démontre si le modèle retenu est statistiquement significatif.

test ANOVA (variable dépendante VCP)

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des carrés	F	Sig.	
2	Régression	96,796	2	48,398	53,635	,000 ^c
	Résidu	27,973	31	,902		
	Total	124,769	33			

- a. Variable dépendante : VPC
- b. Valeurs prédites : (constantes), CC
- c. Valeurs prédites : (constantes), CC, COL

Le modèle retenu et qui explique 78% de la variance de la confiance affective (R-deux = 0.776) est statistiquement significatif (F=53.635 ; Sig= 0,000).

Le tableau ci-après explique la contribution de chaque variable prédictive dans l'explication de la variance de la confiance affective.

coefficient de régression (variable dépendante VPC)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	A	Erreur standard	Bêta		
(Constante)	-11,575	1,512		-7,658	,000
2 CC	3,973	,389	1,007	10,209	,000
COL	,670	,183	,362	3,669	,001

Le tableau indique que lorsque la confiance cognitive augmente d'une unité, la volonté des artisans de partager leurs connaissances augmente à son tour de 3.973 ; et lorsque le collectivisme augmente d'une unité la communication au sein du cluster augmente de 0.670. La relation entre la confiance affective s'écrit donc comme suit :

$$VCP = -11.575 + 3.973 * CC + 0.670 * COL + 0.94$$

En conclusion, nous sommes parvenues par le biais de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression) de simplifier le modèle de recherche 01, par l'élimination des variables n'ayant pas des impacts statistiquement significatifs. Le récapitulatif des relations linéaires liant les variables explicatives aux variables expliquées sont comme suit :

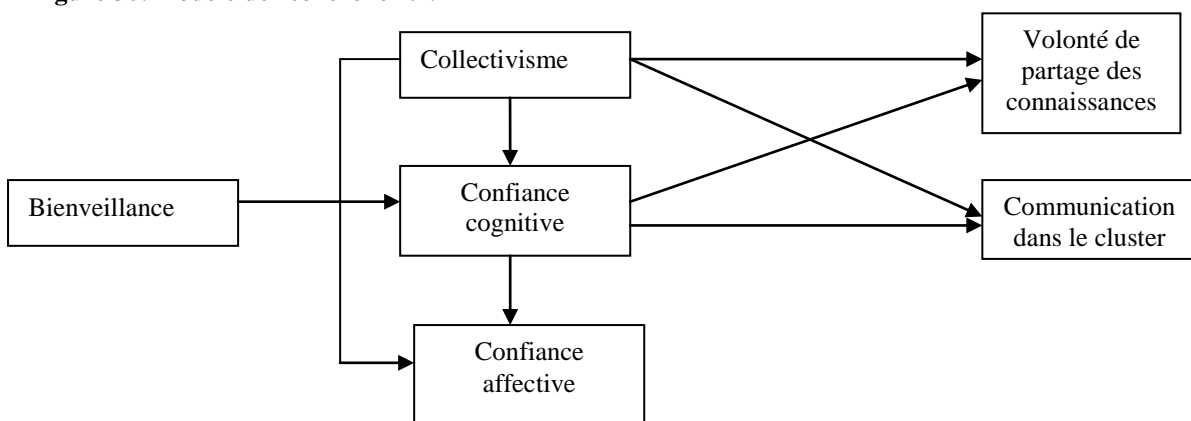
$$VCP = -11.575 + 3.97 * CC + 0.670 * COL + 0.94$$

Où:

$$CC = 2.58 + 0.287 * BI + 0.14 * COL + 0.34$$

Les variables retenues dans ce modèle sont représentées dans la figure (36) suivante :

Figure 36: modèle de recherche 1.1.



Source : préparé par l'auteur à partir des résultats de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression)

Nous avons pu par le biais de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple régression), valider partiellement l'hypothèse H1. En effet les résultats obtenus ont prouvé qu'il existe une relation directe entre la bienveillance, le collectivisme et la confiance cognitive ainsi qu'entre le collectivisme et la confiance affective

L'hypothèse H2 a également été partiellement validée puisque les résultats obtenus ont prouvé qu'il existe une relation directe entre le collectivisme et la communication au sein du cluster.

L'hypothèse H3 a également été partiellement validée puisque les résultats obtenus ont prouvé qu'il existe une relation directe entre le collectivisme et la volonté de partage de connaissance.

2.2.Les résultats de l'analyse des trajectoires (paths analysis) :

Comme la bienveillance a un impact direct sur la confiance cognitive et cette dernière a des impacts directs sur la communication au sein du cluster et la volonté des artisans de partager leurs connaissances ; Il est possible que la bienveillance ait des effets indirects sur la communication et la volonté de partager des connaissances dans les clusters.

Avant de mesurer les effets indirect, nous allons tout d'abord vérifier l'ajustement du modèle de recherche 1.1.

2.2.1. L 'justement du modèle initial

Le tableau ci-après présente les coefficients d'ajustement :

les coefficients d'ajustement (modèle 1.1)

Chi-deux	Df	Sig	D	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
3.969	6	,681	,66	,963	,872	1	,000

Nous constatons que le ratio d (0.66) est inférieur à 3, le GFI (0,963) est supérieur à 0.95 et le CFI est égale à 1. Le RMSEA 0 est inférieur à 0.08. Ceci indique que l'ajustement du modèle est très bon.

2.2.2. l'estimation des effets indirects :

Le tableau démontre les effets indirects existants dans le modèle 1.1

effets indirects des composantes de la culture sur l'intention utilisation

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
VCP<---CC<---BI	1.139	1.714	0.082
CMC<---CC<---BI	0.555	0.256	0.042
CA <---CC<---BI	0.694	0.419	0.042

Source : préparé par l'auteur à partir d'AMOS SPSS 26

Le tableau indique que :

- L'effet de la bienveillance sur la volonté de partage de connaissance n'est pas statistiquement significatif.
- La bienveillance a un effet indirect statistiquement significatif sur la communication au sein du cluster, ce qui implique, qu'un changement d'une unité dans la bienveillance entraîne un changement de 0.55 dans la communication au sein du cluster ;
- La bienveillance a un effet indirect statistiquement significatif sur la confiance affective, ce qui implique, qu'un changement d'une unité dans la bienveillance entraîne un changement de 0.69 dans la communication au sein du cluster.

3. la validation du modèle d'acceptation technologique 3 ajusté :

Dans cette partie il sera question de vérifier les liens entre les composantes des cultures définies par les discours des artisans et leur intention d'utilisation de l'ordinateur et internet. En premier lieu nous vérifierons la fiabilité de notre instrument de mesure. Il s'agira par la suite d'effectuer les tests de régression qui seront réalisés sur les différentes variables du modèle.

Nous présenterons, tout d'abord les résultats de l'ACP et de l'alpha Cronbach. Puisque l'ACP est une méthode d'extraction de facteur utilisée pour former des combinaisons linéaires non corrélées des variables observées, qui utilise la matrice de corrélation de Pearson ; nous nous retrouvons dans l'obligation de vérifier la normalité de la distribution des donnée brutes pour assurer la fiabilité et la performance des résultats de l'ACP.

La normalité des données brutes se fait en calculant le coefficient z de l'aplatissement (Kurtosis) et l'asymétrie (Skewness). z est calculé selon la formule suivante :

$$z = \frac{\text{valeur statistique de l'aplatissement ou de l'asymétrie}}{\text{l'erreur standard de l'aplatissement ou l'asymétrie}}$$

La distribution des données brutes est considérée proche de distribution normale si la valeur de z est comprise entre -3 et 3. Le tableau représentant la valeur z de chaque Item est affiché dans l'annexe n°5.

Nous constatons, que la majorité des valeurs du coefficient z , qu'ils soient celui de l'aplatissement ou de l'asymétrie ; se positionnent entre -3 et 3. D'autres valeurs du coefficient sont largement supérieures, mais ne s'éloignent pas trop de l'intervalle. Ceci, dit, Cain & al, (2017) et Zaremohzzabieh & al, (2015) déclarent qu'une valeur absolue du coefficient d'aplatissement et d'asymétrie est toujours acceptable au seuil de 7.

En d'autre terme, nous avons dans l'ensemble une distribution qui se rapproche de la loi normale, avec cependant pour une partie des items présentant une distribution homogène (aplatissement) et parfois asymétrique, marquée. Toutefois, en se basant sur les travaux cités, nous acceptons les résultats en l'état et les énonçons comme en limite.

En ce qui concerne l'échantillon (N=134) utilisé, celui-ci remplit la condition selon laquelle il est nécessaire, pour effectuer une ACP, d'avoir un échantillon allant de 5 à 10 fois plus d'individus qu'il n'y a d'items introduits dans une même ACP (Igalens & Roussel, 1990). Les résultats de l'enquête ont fait l'objet d'une purification des échelles de mesure en réalisant une ACP avec la rotation varimax et une estimation de la fiabilité via l'Alpha de Cronbach sur chaque échelle de mesure. Nous avons donc procédé dans un premier temps à la vérification de la validité des construits de l'échelle initiale. En d'autres termes, il s'agissait de vérifier si les indicateurs censés mesurer le même phénomène sont suffisamment corrélés et s'ils se distinguent des indicateurs censés mesurer des phénomènes différents. Il convient de supprimer les items dont les communalités sont inférieures à 0,5 car ils ne partagent pas assez de variance avec les autres et ceux qui forment à eux seuls un facteur (Liquet & al, 2003).

Ceci dit, avant de procéder à la présentation des résultats finaux de validation de l'échelle de mesure ; une première analyse factorielle, nous a permis de la purifier. Nous

avons dès lors supprimé le facteur mesurant l'efficacité personnelle en raison de la faible représentation de ses composantes. Ceci correspond aux items It21, It22, It23 qui avaient une communalité très faible. Leurs taux de représentations correspondent respectivement à 0.32, 0.42 ; 0.23. Le facteur incertitude a aussi été supprimé, en raison de la faible représentation de ses composantes It41 (0.37), It42 (0.46), It43 (0.45). En outre les items mesurant la volonté ont aussi été supprimés It44 (0.42) ; It45 (0.46) ; It46 (0.38). (Les tableaux de représentations sont dans l'annexe n°06).

Une nouvelle ACP avec la même rotation a été effectuée avec les items restants, dont les résultats sont présentés ci-après.

a/ antécédent ayant un lien avec la personnalité de l'artisan :

Le tableau suivant présente la matrice de corrélation entre les items mesurant les antécédents ayant un lien avec la personnalité

Matrice de corrélation (les antécédents ayant un lien avec la personnalité)

		It1	It2	It3	It4	It5	It6	It7	It8	It9
Corrélation	It1	1,000	,738	,764	,114	,094	,079	-,164	-,092	-,069
	It2	,738	1,000	,758	,101	,142	,043	-,121	-,041	-,050
	It3	,764	,758	1,000	,108	,158	,086	-,031	,043	,081
	It4	,114	,101	,108	1,000	,633	,651	-,138	-,113	-,170
	It5	,094	,142	,158	,633	1,000	,609	-,186	-,161	-,176
	It6	,079	,043	,086	,651	,609	1,000	-,110	-,108	-,142
	It7	-,164	-,121	-,031	-,138	-,186	-,110	1,000	,828	,717
	It8	-,092	-,041	,043	-,113	-,161	-,108	,828	1,000	,817
	It9	-,069	-,050	,081	-,170	-,176	-,142	,717	,817	1,000

La matrice de corrélation démontre que certains items sont fortement corrélés entre eux et d'autres non. Étant donné que dans l'ensemble il existe un bon niveau de corrélation (entre 0.6 et 0.8), nous considérons, que le premier critère à été rempli.

Indice KMO et test de Bartlett (les antécédents ayant un lien avec la personnalité)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. (KMO)		,737
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	485,706
	Ddl	28
	Signification de Bartlett	,000

Etant donné que l'un indice KMO (0.73) est acceptable et l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis ce qui indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (les antécédents ayant un lien avec la personnalité)

Items	Initial	Extraction
dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur est internet est importante	1,000	,836
dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.	1,000	,828
L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.	1,000	,858
Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige	1,000	,771
les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres	1,000	,737
l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige	1,000	,759
les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	1,000	,842
les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	1,000	,908
mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	1,000	,833

Le niveau des communalités est bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,75 et 0,9). Le tableau suivant démontre l'explication de la variance par ces composantes

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,058	33,982	33,982	3,058	33,982	33,982	2,590	28,775	28,775
2	2,401	26,678	60,661	2,401	26,678	60,661	2,516	27,953	56,728
3	1,914	21,264	81,924	1,914	21,264	81,924	2,268	25,196	81,924
4	,406	4,512	86,437						
5	,350	3,889	90,326						
6	,287	3,184	93,509						
7	,240	2,667	96,177						
8	,208	2,316	98,492						
9	,136	1,508	100,000						

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction de 3 facteurs qui expliquent 80% de la variance du phénomène mesuré. Les composantes de ses facteurs sont représentées dans le tableau ci-après :

Matrice des composantes après rotation^a (les antécédents ayant un lien avec la personnalité)

	Composante		
	1	2	3
dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur est internet est importante	-,095	,908	,042
dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.	-,051	,908	,046
L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.	,074	,919	,086
Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige	-,072	,061	,873
les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres	-,115	,094	,846
l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige	-,048	,013	,870
les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	,910	-,094	-,078
les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	,951	-,003	-,060
mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	,905	,023	-,111

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 4 itérations.

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs retenues :

les prédicateurs de l'utilité perçue

Code	Item
Facteur1 : normes subjectives (NRS)	
It7	les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It8	les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It9	mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
Facteur 2 : pertinence au travail (JR)	
It1	dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur est internet est importante
It2	dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.
It3	L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.
Facteur 3 : image (IMG)	
It4	Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige
It5	les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres
It6	l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige

Le tableau Ci-après, présente les résultats des testes de fiabilité des composantes formant chaque facteur :

fiabilité des composantes (les antécédents ayant un lien avec la personnalité)

Facteur	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
JR	,900	3
IMG	,837	3
NS	,917	3

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée

b/ les antécédents ayant une relation avec la machine (anchors) :

Le tableau présente la matrice de corrélation entre les items mesurant les antécédents ayant un lien avec la machine

Matrice de corrélation (antécédents ayant un lien avec la machine)

		It10	It11	It13	It14	It15	It16	It17	It18	It19	It20
Corrélation	It10	1,000	,881	,543	,057	,029	,063	,042	-,121	-,098	-,116
	It11	,881	1,000	,553	-,040	-,039	-,046	-,006	-,148	-,102	-,156
	It13	,543	,553	1,000	,045	,093	,050	,021	-,105	-,114	-,193
	It14	,057	-,040	,045	1,000	,550	,927	,517	,051	,013	,019
	It15	,029	-,039	,093	,550	1,000	,568	,580	-,028	-,073	,030
	It16	,063	-,046	,050	,927	,568	1,000	,525	,015	-,034	-,007
	It17	,042	-,006	,021	,517	,580	,525	1,000	,041	-,001	,068
	It18	-,121	-,148	-,105	,051	-,028	,015	,041	1,000	,847	,826
	It19	-,098	-,102	-,114	,013	-,073	-,034	-,001	,847	1,000	,840
	It20	-,116	-,156	-,193	,019	,030	-,007	,068	,826	,840	1,000

La matrice de corrélation démontre que certains items sont fortement corrélés entre eux et d'autres non. Étant donné que dans l'ensemble il existe un bon niveau de corrélation (entre 0.5 et 0.9), nous considérons, que le premier critère à été rempli.

Indice KMO et test de Bartlett (antécédents ayant un lien avec la machine)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. (KMO)		,702
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	985,481
	Ddl	45
	Signification de Bartlett	,000

Étant donné que l'un indice KMO (0.70) est bon et l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis ce qui indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (antécédents ayant un lien avec la machine)

Item	Initial	Extraction
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif	1,000	,953
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané	1,000	,953
En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire	1,000	,389
je trouve que j'ai le contrôle sur l'utilisation de l'ordinateur et internet	1,000	,814
je trouve que j'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'ordinateur et internet	1,000	,627

Compte tenu des ressources, des possibilités et des connaissances nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur et internet, il serait facile de pour moi de les utiliser.	1,000	,828
L'ordinateur et internet ne sont pas compatibles avec les autres technologies que j'utilise	1,000	,573
travailler avec l'ordinateur et internet me rend nerveux	1,000	,888
l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inconfortable	1,000	,900
l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inquiet	1,000	,885
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

Le niveau des communalités est bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,55 et 0.9).
Le tableau suivant démontre l'explication de la variance par ces composantes.

Variance totale expliquée (antécédents ayant un lien avec la machine)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	2,930	29,299	29,299	2,930	29,299	29,299	2,734
2	2,861	28,607	57,906	2,861	28,607	57,906	2,860
3	2,082	20,823	78,729	2,082	20,823	78,729	2,402
4	,670	6,698	85,428				
5	,569	5,687	91,115				
6	,403	4,028	95,143				
7	,159	1,589	96,732				
8	,151	1,509	98,241				
9	,106	1,058	99,299				
10	,070	,701	100,000				

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction de 3 facteurs qui expliquent 78% de la variance du phénomène mesuré. Les composantes de ses facteurs sont représentées dans le tableau ci-après :

Matrice des composantes après rotation^a (antécédents ayant un lien avec la machine)

	Composante		
	1	2	3
It10	,041	-,041	,931
It11	-,061	-,066	,934
It13	,059	-,095	,761
It14	,904	,026	,013
It15	,790	-,036	,014
It16	,912	-,014	,011
It17	,758	,041	,017
It18	,023	,940	-,073
It19	-,033	,948	-,045
It20	,028	,935	-,106

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.
a. La rotation a convergé en 4 itérations.

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs:

les prédicateurs de la facilité de l'utilisation perçue, ayant lien avec la machine

Facteur 1 : contrôle externe (CTRL)	
It14	je trouve que j'ai le contrôle sur l'utilisation de l'ordinateur et internet
It15	je trouve que j'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'ordinateur et internet
It16	Compte tenu des ressources, des possibilités et des connaissances nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur et internet, il serait facile de pour moi de les utiliser
It 17	L'ordinateur et internet ne sont pas compatibles avec les autres technologies que j'utilise
Facteur2 : anxiété (ANX)	
It18	travailler avec l'ordinateur et internet me rend nerveux
It19	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inconfortable
It20	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inquiet
Facteur3 : Jouabilité (JOU)	
It10	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif
It11	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané
It13	En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire

Le tableau Ci-après, présente les résultats des testes de fiabilité des composantes formant chaque facteur

Statistiques de fiabilité (antécédents ayant un lien avec la machine)

Facteur	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
CTRLX	,863	4
ANX	,939	3
JOU	,853	3

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

c/ variable traitant l'ajustement à la machine :

Le tableau suivant présente la corrélation entre les Items mesurant l'appréciation perçue des artisans quant à l'utilisation de l'ordinateur et internet

Matrice de corrélation (antécédents ayant un lien avec l'ajustement la machine)

Items		It24	It25	It26
Corrélation	It24	1,000	,828	,819
	It25	,828	1,000	,845
	It26	,819	,845	1,000

La matrice de corrélation démontre que certains items sont fortement corrélés entre eux. Étant donné qu'il existe un très bon niveau de corrélation (entre 0.8 et 0.9), nous considérons, que le premier critère à été rempli.

Indice KMO et test de Bartlett (antécédents ayant un lien avec l'ajustement la machine)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. (KMO)		,769
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	338,702
	Ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

Étant donné que l'un indice KMO (0.76) est bon et l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis, ce qui indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (antécédents ayant un lien l'ajustement la machine)

Item	Initial	Extraction
je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable	1,000	,877
je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet	1,000	,895
Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable	1,000	,889
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

Le tableau indique que le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9).

Variance totale expliquée (antécédents ayant un lien avec l'ajustement la machine)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,662	88,719	88,719	2,662	88,719	88,719
2	,184	6,141	94,860			
3	,154	5,140	100,000			
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.						

Le tableau indique que le logiciel a fait l'extraction d'un facteur qui explique 88.71% de la variance. Les composantes de ce facteur sont représentées dans le tableau ci-après :

Matrice des composantes^a (antécédents ayant un lien avec l'ajustement la machine)

Item	Composante
	1
je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable	,937
je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet	,946
Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable	,943
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.	

Source : préparé par le chercheur à partir de SPSS

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs :

appréciation perçue

Facteur 1 : appréciation perçue	
It24	je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable
It25	je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet
It26	Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable

Statistiques de fiabilité (antécédents ayant un lien avec l'ajustement la machine)

Variable	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
AP	,934	3

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

d/ variables mesurant la culture:

Lors de l'étude qualitative, nous avons constaté que les artisans ont évoqué répétitivement certains des éléments reconnus dans notre revue de littérature comme appartenant à différents niveaux de culture. Le tableau présente la matrice de corrélation entre les items mesurant la culture

Matrice de corrélation														
		It27	It28	It29	It30	It31	It32	It33	It34	It35	It36	It37	It38	It39
Corrélation	It26	1,000	,722	-,158	-,125	-,148	,084	,088	,052	-,033	-,026	,135	,123	,128
	It27	,722	1,000	-,154	-,155	-,142	,081	,076	,057	-,128	-,098	,122	,082	,106
	It30	-,158	-,154	1,000	,957	,981	-,062	-,005	-,066	,049	,075	-,001	-,069	-,056
	It32	-,125	-,155	,957	1,000	,970	-,068	-,018	-,078	,069	,071	-,002	-,069	-,060
	It33	-,148	-,142	,981	,970	1,000	-,040	,019	-,049	,056	,061	-,011	-,079	-,071
	It35	,084	,081	-,062	-,068	-,040	1,000	,751	,812	,136	,146	-,032	-,057	-,019
	It36	,088	,076	-,005	-,018	,019	,751	1,000	,827	,140	,207	,024	,059	,062
	It37	,052	,057	-,066	-,078	-,049	,812	,827	1,000	,194	,219	,085	,114	,121
	It38	-,033	-,128	,049	,069	,056	,136	,140	,194	1,000	,782	,048	,142	,080
	It39	-,026	-,098	,075	,071	,061	,146	,207	,219	,782	1,000	-,003	,040	,013
	It40	,135	,122	-,001	-,002	-,011	-,032	,024	,085	,048	-,003	1,000	,897	,919
	It41	,123	,082	-,069	-,069	-,079	-,057	,059	,114	,142	,040	,897	1,000	,922
It42	,128	,106	-,056	-,060	-,071	-,019	,062	,121	,080	,013	,919	,922	1,000	

Étant donné que dans l'ensemble il existe un bon niveau de corrélation (entre 0.7 et 0.9), nous considérons, que le premier critère à été remplie.

Indice KMO et test de Bartlett (culture)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,694
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	1859,473
	Ddl	78
	Signification de Bartlett	,000

Etant donné que l'un indice KMO (0.69) est bon et que l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis. Ceci indique que les données sont factorisable

Qualité de représentions (culture)

	Initial	Extraction
la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux	1,000	,646
même si je ne maîtrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre	1,000	,896
je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon entreprise	1,000	,896
je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle	1,000	,896
mes croyances religieuse sont très importes pour moi	1,000	,629
mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie	1,000	,916
je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie	1,000	,922
je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans	1,000	,847
je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne	1,000	,856
je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans	1,000	,902
je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens	1,000	,927
je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans	1,000	,885
je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer	1,000	,890

Le tableau indique que le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9)

Variance totale expliqué (culture)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,514	25,103	25,103	3,514	25,103	25,103	3,445	24,606	24,606
2	3,105	22,175	47,278	3,105	22,175	47,278	2,727	19,481	44,087
3	2,716	19,397	66,675	2,716	19,397	66,675	2,610	18,646	62,733
4	2,046	14,611	81,286	2,046	14,611	81,286	2,597	18,553	81,286
5	,877	6,268	87,554						
6	,492	3,511	91,065						
7	,340	2,430	93,495						
8	,234	1,672	95,167						
9	,181	1,296	96,462						
10	,155	1,105	97,567						
11	,127	,910	98,477						
12	,101	,725	99,202						
13	,084	,596	99,798						
14	,028	,202	100,000						

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction 4 facteurs qui explique 91.71% de la variance. Les composantes de ces facteurs sont représentées dans le tableau ci-après

Matrice des composantes après rotation^a (culture)

	Composante			
	1	2	3	4
la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux	,783	-,105	-,149	,015
même si je ne maîtrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre	,945	,052	,011	-,011
je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon entreprise	,944	,050	,042	,006
je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle	,944	,028	,061	,033
mes croyances religieuses sont très importantes pour moi	,367	,091	,698	,009
mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie	-,050	,055	,954	-,018

je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie	-,044	,037	,959	,018
je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans	-,022	,044	-,069	,917
je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne	,062	,080	,020	,920
je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans	-,005	,132	-,072	,938
je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens	,024	,956	,075	,083
je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans	-,027	,938	,019	,066
je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer	,024	,937	,013	,107
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.				
Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.				
a. La rotation a convergé en 5 itérations.				

Source : préparé par le chercheur à partir de SPSS

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs :

composante de la culture

Facteur 1 : langue (LAN)	
It27	la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux
It28	même si je ne maîtrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre
It29	je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon entreprise
It30	je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle
Facteur 2 : collectivisme (COL)	
It37	je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens
It38	je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans

It39	je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer
Facteur 3 : religion (REL)	
It31	mes croyances religieuses sont très importantes pour moi
It32	mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie
It33	je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie
Facteur4 : individualisme (IND)	
It34	je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans
It35	je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne
It36	je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans

Le tableau présente les résultats de fiabilité alpha de cronbach

Statistiques de fiabilité (culture)

Variable	REL	IND	COL	LAN
Alpha de cronbach	,912	,919	,877	,837
Composante	3	3	3	4

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

e/ variable mesurant l'utilité perçue :

Le tableau suivant présente la matrice de corrélation entre les items mesurant la culture:

Matrice de corrélation (utilité perçue)

		It40	It44	It45	It46
Corrélation	It40	1,000	,840	,782	,776
	It44	,840	1,000	,757	,818
	It45	,782	,757	1,000	,898
	It46	,776	,818	,898	1,000

Étant donné qu'il existe un bon niveau de corrélation (entre 0.7 et 0.9), nous considérons, que le premier critère à été remplie.

Indice KMO et test de Bartlett (utilité perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. KMO		,780
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	545,148
	Ddl	6
	Signification de Bartlett	,000

Etant donné que l'un indice KMO (0.78) est très bon et que l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis. Ceci indique que les données sont factorisable

Qualité de représentation (utilité perçue)

ITEMS	Initial	Extraction
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon travail d'artisans	1,000	,839
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité	1,000	,848
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité	1,000	,861
je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail	1,000	,889

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9).

Variance totale expliquée (utilité perçue)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,436	85,901	85,901	3,436	85,901	85,901
2	,304	7,598	93,499			
3	,175	4,385	97,884			
4	,085	2,116	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction d'un facteur qui explique 85% de la variance. Les composantes de ce facteur sont représentées dans le tableau ci-après.

Matrice des composantes^a (utilité perçue)

	Composante
	1
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon travail d'artisans	,916
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité	,921
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité	,928
je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail	,943
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.	
a. 1 composantes extraites.	

Source : réalisé par le chercheur à partir de SPSS

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs

composantes de l'utilité perçue

Facteur 1 : utilité perçue UP	
It40	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon travail d'artisans
It44	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité
It45	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité
It46	je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail

Statistiques de fiabilité (utilité perçue)

Variable	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
UP	,944	4

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

f/ facilité d'utilisation perçue

Matrice de corrélation (facilité d'utilisation perçue)

		It47	It48	It49	It50	It51
Corrélation	It47	1,000	,899	,921	,877	,896
	It48	,899	1,000	,859	,899	,880
	It49	,921	,859	1,000	,832	,904
	It50	,877	,899	,832	1,000	,858
	It51	,896	,880	,904	,858	1,000

Étant donné qu'il existe un très bon niveau de corrélation (entre 0.8 et 0.9), nous considérons, que le premier critère à été remplie.

Indice KMO et test de Bartlett (facilité d'utilisation perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. (KMO)		,899
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	962,640
	Ddl	10
	Signification de Bartlett	,000

Etant donné que l'un indice KMO (0.89) est très bon et que l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont remplis. Ceci indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (facilité d'utilisation perçue)

	Initial	Extraction
je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible	1,000	,932
je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux	1,000	,909
je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet	1,000	,901
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental	1,000	,880
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile	1,000	,909
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

Le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9).

Variance totale expliquée (facilité d'utilisation perçue)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,531	90,615	90,615	4,531	90,615	90,615
2	,197	3,949	94,564			
3	,108	2,152	96,716			
4	,098	1,951	98,667			
5	,067	1,333	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction d'un facteur qui explique 90% de la variance. Les composantes de ce facteur sont représentées dans le tableau ci-après.

Matrice des composantes (facilité d'utilisation perçue)

	Composante
	1
je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible	,965
je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux	,953
je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet	,949
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental	,938
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile	,954

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs

composante de la facilité d'utilisation perçue

Facteur 1 : facilité d'utilisation perçue FUP	
It47	je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible
It48	je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux
It49	je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet
It50	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental
It51	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile

Statistiques de fiabilité (facilité d'utilisation perçue)

	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
FUP	,973	5

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

g/ variables mesurant l'attitude des artisans vis-à-vis des nouvelles technologies :

Matrice de corrélation (attitude)

		It52	It53	It54	It55
Corrélation	It52	1,000	,987	,927	,876
	It53	,987	1,000	,965	,869
	It54	,927	,965	1,000	,904
	It55	,876	,869	,904	1,000

Étant donné qu'il existe un très bon niveau de corrélation (entre 0.8 et 0.9), nous considérons, que le premier critère a été rempli.

Indice KMO et test de Bartlett (attitude)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	,541	
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	1219,585
	Ddl	6
	Signification de Bartlett	,000

Étant donné que l'un indice KMO (0.54) est très acceptable et que l'indice de Bartlett est significatif (<0.05); les critères sont donc remplis. Ceci indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (attitude)

Items	Initial	Extraction
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant	1,000	,955
je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant	1,000	,971
je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet	1,000	,957
j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet	1,000	,882
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

Le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9).

Variance totale expliquée (attitude)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,765	94,118	94,118	3,765	94,118	94,118
2	,165	4,123	98,241			
3	,068	1,707	99,947			
4	,002	,053	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction d'un facteur qui explique 94% de la variance. Les composantes de ce facteur sont représentées dans le tableau (168) ci-après.

Matrice des composantes^a (attitude)

Items	Composante
	1
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant	,977
je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant	,985
je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet	,978
j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet	,939

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs

composantes des attitudes

Facteur 1 : attitude (ATT)	
It52	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant
It53	je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant
It54	je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet
It55	j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet

Le tableau présente les résultats de l'alpha de cronbach.

Statistiques de fiabilité (attitude)

Variable	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
ATT	,959	4

Source : réalisé par le chercheur à partir de SPSS

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est largement au-delà de 0,9, ce qui selon DeVellis, (2003) ; pourrait nous inciter à considérer la réduction du nombre d'items en vue de faire baisser l'alpha. Pour rappel : au-delà de 0,9, l'alpha risque de traduire davantage une redondance inter-items, appauvrissant ainsi le domaine étudié (Peterson, 1995). Il est vrai que pour ce construit les trois items, reposent sur une nuance sémantique fine. Toutefois le construit ne reposant que sur 3 items, nous en acceptons le résultat en l'état.

h/ variables mesurant l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet

Le tableau présente les corrélations entre les items mesurant l'intention d'utilisation

Matrice de corrélation (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

		It56	It57	It58
Corrélation	It56	1,000	,822	,887
	It57	,822	1,000	,775
	It58	,887	,775	1,000

Étant donné qu'il existe un bon niveau de corrélation (entre 0.7 et 0.8), nous considérons, que le premier critère à été remplie.

Indice KMO et test de Bartlett (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,740
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	354,687
	Ddl	3
	Signification de Bartlett	,000

Source : réalisé par le chercheur à partir de SPSS

Étant donné que l'un indice KMO (0.74) est bon et que l'indice de Bartlett est significatif (<0.05) ; les critères sont donc remplis. Ceci indique que les données sont factorisables.

Qualité de représentation (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

Items	Initial	Extraction
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser	1,000	,923
j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	1,000	,843
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser	1,000	,891

Le niveau des communalités est très bon pour l'ensemble des items (compris entre 0,8 et 0.9).

Variance totale expliquée (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,657	88,570	88,570	2,657	88,570	88,570
2	,236	7,876	96,447			
3	,107	3,553	100,000			

réalisé par le chercheur à partir de SPSS

Ce tableau indique que le logiciel a fait l'extraction d'un facteur qui explique 88% de la variance. Les composantes de ce facteur sont représentées dans le tableau ci-après.

Matrice des composantes^a (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

	Composante
	1
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser	,961
j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier	,918
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser	,944

Les coefficients structurels nous indiquent que les items remplissent le critère de la validité convergente. Ils sont fortement corrélés à leur composante. Le tableau suivant récapitule les composantes des facteurs

composante de l'intention d'utilisation

Facteur 1 : intention d'utilisation (INT)	
It56	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser
It57	j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It58	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser

Statistiques de fiabilité (intention d'utilisation de l'ordinateur et internet)

Variable	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
INT	,934	3

Source : réalisé par le chercheur à partir de SPSS

Nous constatons que le niveau du coefficient Alpha de Cronbach est très bon, ce qui indique une validité interne élevée.

En somme, l'étape de la purification des échelles a montré que dans l'ensemble, les échelles sont globalement satisfaisantes et présentent un très bon niveau de fiabilité. Le tableau récapitule les variables retenues pour l'étude confirmatoire. La prochaine étape aura pour but d'opérationnaliser les concepts et de tester la significativité des construits.

Récapitulatifs des variables retenues à l'issue de l'ACP

Code	Item
	normes subjectives (NRS)
It7	les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It8	les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It9	mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
	pertinence au travail (JR)
It1	dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur et internet est importante
It2	dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.
It3	L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.
	image (IMG)
It4	Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige
It5	les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres
It6	l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige
	contrôle externe (CTRL)
It14	je trouve que j'ai le contrôle sur l'utilisation de l'ordinateur et internet
It15	je trouve que j'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'ordinateur et internet
It16	Compte tenu des ressources, des possibilités et des connaissances nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur et internet, il serait facile pour moi de les utiliser

It 17	L'ordinateur et internet ne sont pas compatibles avec les autres technologies que j'utilise
anxiété (ANX)	
It18	travailler avec l'ordinateur et internet me rend nerveux
It19	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inconfortable
It20	l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inquiet
Jouabilité (JOU)	
It10	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif
It11	en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané
It13	En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire
appréciation perçue (AP)	
It24	je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable
It25	je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet
It26	Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable
langue (LAN)	
It27	la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux
It28	même si je ne maîtrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre
It29	je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon entreprise
It30	je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle
collectivisme (COL)	
It38	je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens
It39	je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans
It40	je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer
religion (REL)	

It31	mes croyances religieuses sont très importantes pour moi
It32	mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie
It34	je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie
individualisme (IND)	
It35	je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans
It36	je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne
It37	je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans
utilité perçue UP	
It38	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon travail d'artisans
It39	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité
It40	je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité
It41	je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail
facilité d'utilisation perçue FUP	
It42	je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible
It43	je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux
It44	je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet
It45	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental
It46	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile
attitude (ATT)	
It47	je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant
It48	je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant
It49	je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet
It50	j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet

intention d'utilisation (INT)	
It51	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser
It52	j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier
It53	En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser

3.1.résultats de la régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression) :

Avant de présenter les résultats de régression linéaire multiple. Il est primordial de présenter les résultats des tests de normalité, d'homogénéité des variances et de la multicolinéarité.

Ci-après les résultats de tests de normalité (Kolmogorov-Smirnov et Shapiro-Wilk) des variables incluses dans le modèle de recherche

*test de normalité

test de normalité de la distribution des résidus

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistique	Ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
NRS	,059	134	,200*	,059	134	,640
JBR	,050	134	,200*	,050	134	,141
IMG	,109	134	,001	,109	134	,000
CTRL	,056	134	,200*	,056	134	,043
ANX	,046	134	,200*	,046	134	,153
JOU	,056	134	,200*	,056	134	,018
APP	,066	134	,200*	,066	134	,338
LAN	,072	134	,088	,072	134	,211
COL	,070	134	,192	,070	134	,320
REL	,045	134	,200*	,045	134	,306
IND	,056	134	,200*	,056	134	,506
FUTP	,046	134	,200*	,046	134	,757
UTP	,060	134	,200*	,060	134	,474
ATT	,078	134	,044	,078	134	,311
INT	,064	134	,200*	,064	134	,062

Étant donné que, toutes les valeurs de P sont supérieures à 0.005 pour les deux tests, à l'exception des deux variables image et confiance cognitive, nous acceptons l'hypothèse H_0 qui stipule que les résidus sont normalement distribués.

* homogénéité des variances

Dans les tableaux présentés ci après nous allons vérifier l'homogénéité des variance

Test d'homogénéité de la variance (modèle de recherche 02)

		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
CTRLX	Basé sur la moyenne	,418	4	129	,796
	Basé sur la médiane	,359	4	129	,837
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,359	4	107,430	,837
	Basé sur la moyenne tronquée	,379	4	129	,823
ANXI	Basé sur la moyenne	,242	4	129	,914
	Basé sur la médiane	,178	4	129	,949
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,178	4	114,599	,949
	Basé sur la moyenne tronquée	,237	4	129	,917
JOUA	Basé sur la moyenne	,596	4	129	,666
	Basé sur la médiane	,545	4	129	,703
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,545	4	120,558	,703
	Basé sur la moyenne tronquée	,579	4	129	,678
APP	Basé sur la moyenne	,757	4	129	,555
	Basé sur la médiane	,589	4	129	,672
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,589	4	123,694	,672
	Basé sur la moyenne tronquée	,739	4	129	,567
UTP	Basé sur la moyenne	2,076	4	129	,088
	Basé sur la médiane	1,940	4	129	,108
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	1,940	4	120,823	,108
	Basé sur la moyenne tronquée	2,059	4	129	,090
FUTP	Basé sur la moyenne	2,171	4	129	,076
	Basé sur la médiane	2,161	4	129	,077
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	2,161	4	119,639	,077
	Basé sur la moyenne tronquée	2,194	4	129	,073
ATTI	Basé sur la moyenne	1,488	4	129	,209
	Basé sur la médiane	,822	4	129	,513
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,822	4	103,870	,514
	Basé sur la moyenne tronquée	1,378	4	129	,245
INTU	Basé sur la moyenne	1,333	4	129	,261
	Basé sur la médiane	1,167	4	129	,329
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	1,167	4	113,730	,329
	Basé sur la moyenne tronquée	1,267	4	129	,286
VL	Basé sur la moyenne	1,719	4	129	,150
	Basé sur la médiane	1,461	4	129	,218
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	1,461	4	117,149	,218
	Basé sur la moyenne tronquée	1,646	4	129	,167
NRSV	Basé sur la moyenne	,380	4	129	,823
	Basé sur la médiane	,357	4	129	,839
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,357	4	122,492	,839
	Basé sur la moyenne tronquée	,410	4	129	,801
JBR	Basé sur la moyenne	,620	4	129	,649
	Basé sur la médiane	,636	4	129	,638

	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,636	4	128,350	,638
	Basé sur la moyenne tronquée	,615	4	129	,652
IMGE	Basé sur la moyenne	1,408	4	129	,235
	Basé sur la médiane	1,370	4	129	,248
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	1,370	4	117,463	,249
	Basé sur la moyenne tronquée	1,396	4	129	,239
LANG	Basé sur la moyenne	,464	4	129	,762
	Basé sur la médiane	,348	4	129	,845
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,348	4	114,993	,845
	Basé sur la moyenne tronquée	,427	4	129	,789
COLL	Basé sur la moyenne	,882	4	129	,477
	Basé sur la médiane	,789	4	129	,534
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,789	4	119,468	,534
	Basé sur la moyenne tronquée	,890	4	129	,472
RELG	Basé sur la moyenne	,362	4	129	,836
	Basé sur la médiane	,364	4	129	,834
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,364	4	127,235	,834
	Basé sur la moyenne tronquée	,363	4	129	,835
INDIV	Basé sur la moyenne	,055	4	129	,994
	Basé sur la médiane	,038	4	129	,997
	Basé sur la médiane et avec ddl ajusté	,038	4	122,105	,997
	Basé sur la moyenne tronquée	,060	4	129	,993

Etant donnée que la valeur P du teste de Levene est supérieur à 0.005 pour les trois groupes (âge, niveau scolaire, localisation), nous acceptons l'hypothèse H_0 qui stipule que les variances sont homogènes pour tous les groupes des variables retenus dans le modèles.

***vérification de la colinéarité :**

Les tableaux présentés ci-après vérifient l'existence ou pas de corrélation entre les variables indépendantes du modèle :

Diagnostics de colinéarité (variable dépendante anxiété)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
CTRL	,935	1,070
JOU	,935	1,070
AP	,879	1,138
NRS	,886	1,128
JBR	,895	1,117
IMG	,915	1,093
BI	,814	1,228
PH	,960	1,042
LAN	,876	1,141
REL	,867	1,153

COL	,855	1,170
IND	,863	1,158

a. Variable dépendante : ANX

Le tableau ci après indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre l'anxiété et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité (la variable contrôle externe)

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
JOU	,925	1,081
AP	,879	1,138
NRS	,905	1,105
JBR	,891	1,122
IMG	,911	1,097
BI	,808	1,237
PH	,950	1,053
LAN	,891	1,122
RELG	,868	1,153
COL	,863	1,158
IND	,860	1,163
ANX	,930	1,075

a. Variable dépendante : CTRL

Le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre le contrôle externe et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable jouabilité

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
AP	,882	1,133
NRS	,903	1,107
JBR	,882	1,134
IMG	,911	1,098
BI	,807	1,240
PH	,950	1,052
LAN	,892	1,121
RELG	,868	1,152
COL	,858	1,166
IND	,860	1,162
ANX	,937	1,067
CTRL	,932	1,073

a. Variable dépendante : JOU

le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicollinéarité entre le contrôle externe et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable appréciation perçue

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
1 NRS	,886	1,129
JBR	,888	1,126
IMG	,911	1,098
BI	,809	1,237
PH	,972	1,029
LAN	,891	1,122
RELG	,940	1,063
COL	,854	1,170
IND	,863	1,159
ANX	,926	1,080
CTRL	,930	1,075
JOU	,927	1,079

a. Variable dépendante : AP

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicollinéarité entre le contrôle externe et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable norme subjective

Modèle	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
1 JBR	,923	1,083
IMG	,917	1,090
BI	,810	1,234
PH	,950	1,053
LAN	,879	1,138
RELG	,870	1,150
COL	,855	1,170
IND	,860	1,162
ANX	,932	1,073
CTRL	,956	1,046
JOU	,947	1,056
AP	,884	1,132

a. Variable dépendante : NRS

le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicollinéarité entre les normes subjectives et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable pertinence au travail

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	IMG	,911	1,098
	BI	,807	1,238
	PH	,950	1,052
	LAN	,875	1,143
	RELG	,880	1,136
	COL	,878	1,139
	IND	,860	1,163
	ANX	,942	1,062
	CTRL	,941	1,062
	JOU	,925	1,081
	AP	,886	1,128
	NRS	,923	1,083

a. Variable dépendante : JBR

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre la pertinence au travail et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable image

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	BI	,809	1,236
	PH	,953	1,050
	LAN	,897	1,114
	RELG	,872	1,147
	COL	,872	1,147
	IND	,872	1,147
	ANX	,930	1,075
	CTRL	,931	1,075
	JOU	,924	1,082
	AP	,879	1,137
	NRS	,887	1,128
	JBR	,881	1,135

a. Variable dépendante : IMG

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre l'image et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable langue

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	RELG	,897	1,115
	COL	,862	1,160
	IND	,867	1,154
	ANX	,928	1,078
	CTR	,947	1,056
	JOU	,941	1,062
	AP	,895	1,117
	NRS	,885	1,130
	JBR	,881	1,136
	IMG	,934	1,070
	BI	,819	1,221
	PH	,955	1,047

a. Variable dépendante : LAN

préparé par l'auteur à partir de SPSS

Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre la langue et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable religion

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	COL	,861	1,162
	IND	,867	1,154
	ANX	,927	1,079
	CTRL	,931	1,074
	JOU	,925	1,081
	AP	,954	1,049
	NRS	,884	1,131
	JBR	,894	1,118
	IMG	,917	1,091
	BI	,810	1,234
	PH	,963	1,039
	LAN	,905	1,105

a. Variable dépendante : RELG

le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre la religion et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable collectivisme

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	IND	,861	1,162
	ANX	,926	1,079
	CTRL	,940	1,064
	JOU	,927	1,079
	AP	,879	1,138
	NRS	,881	1,135
	JBR	,905	1,105
	IMG	,930	1,076
	BI	,868	1,152
	PH	,952	1,050
	LAN	,883	1,133
	RELG	,873	1,146

a. Variable dépendante : COL

Source : préparé par l'auteur à partir de SPSS

le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre le collectivisme et les autres variables indépendantes.

diagnostics de colinéarité avec la variable individualisme

Modèle	Statistiques de colinéarité		
	Tolérance	VIF	
1	ANX	,930	1,075
	CTRL	,930	1,075
	JOU	,924	1,082
	AP	,882	1,133
	NRS	,882	1,134
	JBR	,881	1,136
	IMG	,924	1,082
	BI	,871	1,148
	PH	,950	1,053
	LAN	,882	1,134
	RELG	,874	1,144
	COL	,856	1,169

a. Variable dépendante : IND

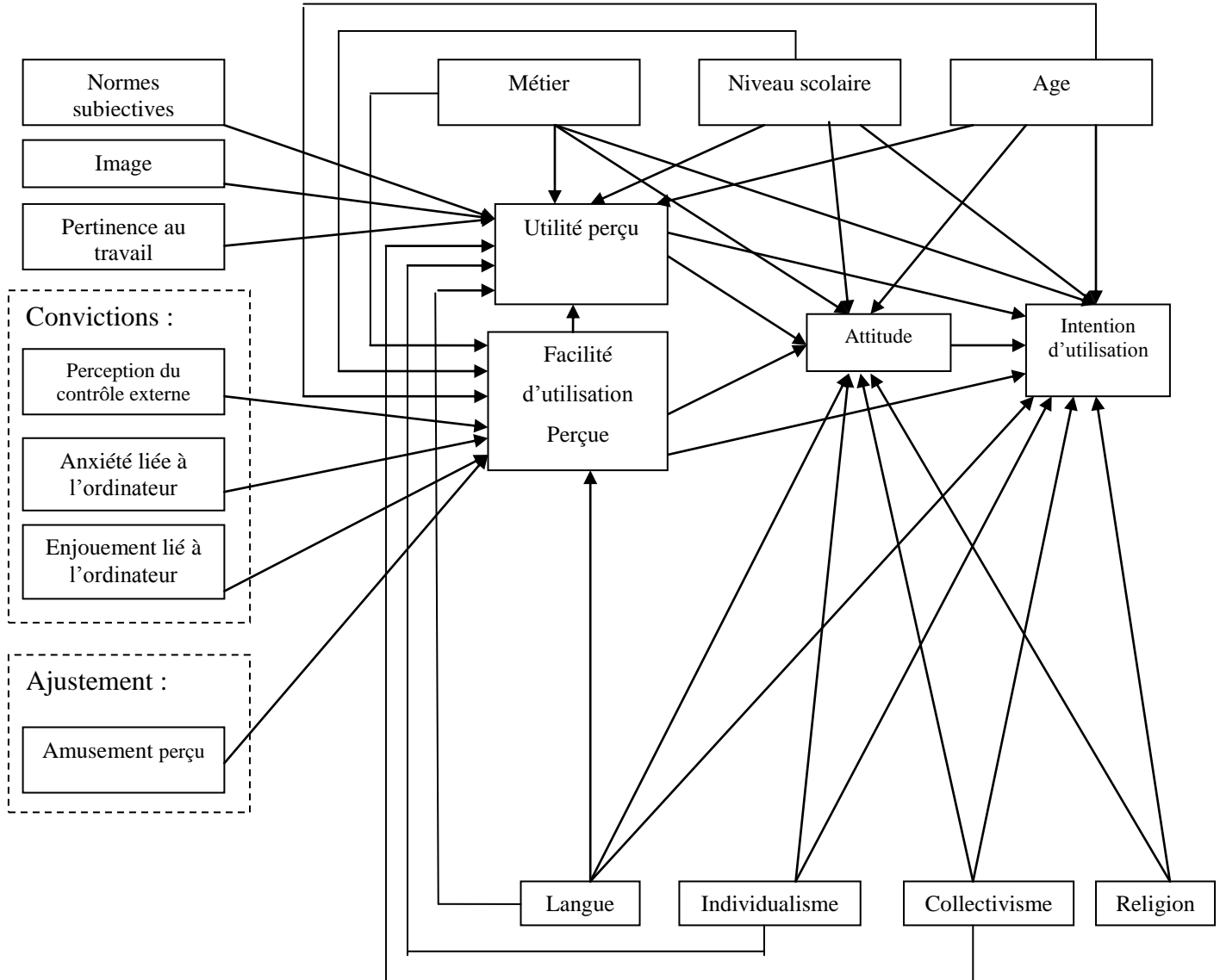
Le tableau indique que le VIF est inférieur à 3 et donc il n'existe pas de multicolinéarité entre l'individualisme et les autres variables indépendantes.

Étant donné que la valeur VIF est inférieure à 3, nous acceptons l'hypothèse H_0 qui stipule qu'il n'existe pas de forte corrélation entre les variables indépendantes.

Puisque tous les critères permettant la réalisation de la régression linéaire sont remplis, nous présenterons dans ce qui suit les résultats de la régression linéaire multiple.

Les résultats obtenus par les pré-tests, nous permette d'affiner d'avantage notre MAT3 ajusté. Ce dernier est présenté dans la figure suivante :

Figure 37: modèle de recherche 2 (TAM 3 ajusté)



Source : adapté de Venkatesh et Bali (2008)

3.1.1. Comprendre la facilité d'utilisation perçue :

Avant de procéder à la régression linéaire multiple (pas à pas) il est nécessaire de vérifier la matrice de corrélation

Corrélations (variable dépendante facilité d'utilisation perçue)

		FUTP	NVS	métier	âge	CTRL	ANX	JOUA	AP	LAN
Corrélation de Pearson	FUTP	1,000	,000	-,042	-,667	,839	-,769	,133	,768	,337
	NVS	,000	1,000	-,151	-,320	,018	-,049	,081	-,007	-,238
	métier	-,042	-,151	1,000	,246	,012	-,115	-,545	,054	,492
	Age	-,667	-,320	,246	1,000	-,524	,520	-,137	-,432	-,065
	CTRL	,839	,018	,012	-,524	1,000	-,859	,143	,898	,470
	ANX	-,769	-,049	-,115	,520	-,859	1,000	,060	-,792	-,466
	JOU	,133	,081	-,545	-,137	,143	,060	1,000	,271	-,347
	AP	,768	-,007	,054	-,432	,898	-,792	,271	1,000	,413
	LAN	,337	-,238	,492	-,065	,470	-,466	-,347	,413	1,000
Sig. (unilatéral)	FUTP	.	,498	,315	,000	,000	,000	,062	,000	,000
	NVS	,498	.	,041	,000	,417	,286	,177	,469	,003
	métier	,315	,041	.	,002	,444	,093	,000	,267	,000
	Age	,000	,000	,002	.	,000	,000	,057	,000	,227
	CTRL	,000	,417	,444	,000	.	,000	,049	,000	,000
	ANX	,000	,286	,093	,000	,000	.	,246	,000	,000
	JOU	,062	,177	,000	,057	,049	,246	.	,001	,000
	AP	,000	,469	,267	,000	,000	,000	,001	.	,000
	LAN	,000	,003	,000	,227	,000	,000	,000	,000	.
N	FUTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	NVS	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	métier	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Age	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	CTRL	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	ANX	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	JOU	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	AP	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	LAN	134	134	134	134	134	134	134	134	134

Source : préparé par l'auteur à partir de SPSS

Le tableau indique la présence de fortes corrélations significatives entre la variable dépendante (facilité d'utilisation perçus) et les variables indépendante (contrôle externe, appréciation perçue, anxiété, langue et métier).

***les variables entrées et les variables exclues:**

Les tableaux présentent les variables retenues et les variables exclues

Variables introduites (variable indépendante : FUTP)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	CTRL	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire <= ,050, Probabilité de F pour éliminer >= ,100).
2	Age	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire <= ,050, Probabilité de F pour éliminer >= ,100).
3	NVS	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire <= ,050, Probabilité de F pour éliminer >= ,100).

Source : préparé par l'auteur à partir de SPSS

Le tableau précédent indique que la méthode de régression pas à pas propose trois modèles où les variables retenus sont : contrôle externe (CTRL), âge et niveau scolaire (NVS). La justification de cette exclusion est présentée dans le tableau suivant :

Variables exclues (variable dépendante facilité d'utilisation perçue)

Modèle		Bêta In	t	Sig.	Corrélation partielle	Statistiques de colinéarité Tolérance
1	NVS	-,016 ^b	-,332	,741	-,029	1,000
	métier	-,052 ^b	-1,108	,270	-,096	1,000
	Age	-,314 ^b	-6,443	,000	-,491	,726
	ANX	-,184 ^b	-2,004	,047	-,173	,261
	JOUA	,013 ^b	,281	,779	,025	,980
	AP	,074 ^b	,685	,494	,060	,193
	LAN	-,074 ^b	-1,376	,171	-,119	,779
2	NVS	-,131 ^c	-3,024	,003	-,256	,867
	métier	,029 ^c	,672	,503	,059	,912
	ANX	-,103 ^c	-1,254	,212	-,109	,255
	JOUA	-,006 ^c	-,150	,881	-,013	,974
	AP	,139 ^c	1,468	,144	,128	,191
	LAN	-,001 ^c	-,016	,987	-,001	,734
3	métier	,023 ^d	,548	,585	,048	,910
	ANX	-,105 ^d	-1,317	,190	-,115	,255
	JOUA	,001 ^d	,014	,989	,001	,971
	AP	,134 ^d	1,464	,146	,128	,191
	LAN	-,032 ^d	-,672	,503	-,059	,701

Le tableau indique que les corrélations partielles entre la facilité d'utilisation perçue (FUTP), et l'appréciation perçue (AP), la jouabilité (JOU) l'anxiété (ANX), le métier et la langue (LANG) dans les trois modèles sont très faible et ne sont pas statistiquement significatives.

Récapitulatif des modèles^d (variable dépendante facilité d'utilisation perçue)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,839 ^a	,704	,701	,93637
2	,880 ^b	,775	,771	,81907
3	,889 ^c	,790	,785	,79473

- a. Prédicateurs : (Constante), CTRL
- b. Prédicateurs : (Constante), CTRL, âge
- c. Prédicateurs : (Constante), CTRL, âge, NVS
- d. Variable dépendante : FUTP

Le tableau indique que l'ajustement du modèle est bon. Les coefficients de corrélations linéaires pour les deux modèle sont bons (respectivement $R^a = 0.839$, $R^b = 0.844$ et $R^c = 0.889$). Comme le troisième modèle est plus performant, nous le retenons pour expliquer la variance de la facilité d'utilisation perçue. Le tableau suivant présente la significativité du modèle retenu.

ANOVA^a (variable dépendante facilité d'utilisation perçue)

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
3	Régression	308,355	3	102,785	162,737	,000 ^d
	de Student	82,108	130	,632		
	Total	390,463	133			

- a. Variable dépendante : FUTP
- d. Prédicteurs : (Constante), CTRL, âge, NVS

Le troisième modèle; comportant le contrôle externe, l'âge et le niveau scolaire comme variables explicatives ; explique 79% de la variance de la facilité d'utilisation perçue (R-deux = 0.790) ; un taux statistiquement significatif (F= 162,737 et Sig= 0.00 < 0.05).

Ceci dit, les tableaux précédents ne démontrent pas la contribution des variables dans l'explication de la variance de la facilité d'utilisation perçue. Le tableau suivant démontre les coefficients de régression de chaque variable prédicatrice retenue :

Coefficients de régression Variable dépendante : FUTP

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.	Corrélations		
	B	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partielle
3 (Constante)	3,181	,412		7,715	,000			
CTRL	,632	,047	,648	13,479	,000	,839	,763	,542
Age	-,455	,062	-,370	-7,286	,000	-,667	-,538	-,293
NVS	,450	,149	,131	-3,024	,003	,000	-,256	-,122

a. Variable dépendante : FUTP

Source : préparé par l'auteur à partir de SPSS

Le tableau (197) indique que la variable ayant la plus grande contribution dans l'explication de la variance de la facilité d'utilisation perçue est le contrôle externe (B=0.632). Lorsque le contrôle externe augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue augmente de 0.63. De même lorsque l'âge augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue diminue de 0.46. Lorsque le niveau d'éducation augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue augmente de 0.45.

La relation linéaire entre facilité de l'utilisation perçue et les variables prédictrices retenu dans le modèle 4 est comme suit :

$$FUTP = 3.181 + 0.63*CTRL - 0.46*\text{âge} + 0.45*NVS + 0.79$$

3.1.2. Comprendre l'utilité perçue :

Afin savoir s'il existe une relation entre les variables explicatives et les variables expliqués, nous allons vérifier les corrélations entre ces dernières

matrice de Corrélations (variable indépendante utilité perçue)

		UTP	NVS	Métier	âge	FUTP	NRS	IMG	JR	LAN	IND	COL
Corrélation de Pearson	UTP	1,000	-,247	,165	-,269	,565	,311	,095	,030	,424	,177	,371
	NVS	-,247	1,000	-,151	-,320	,000	,427	,184	-,117	-,238	,038	-,313
	Métier	,165	-,151	1,000	,246	-,042	-,055	,138	,063	,492	,100	,122
	Age	-,269	-,320	,246	1,000	-,667	-,015	-,196	-,021	-,065	,375	-,206
	FUTP	,565	,000	-,042	-,667	1,000	,210	,376	,208	,337	-,521	,404
	NRS	-,311	,427	-,055	-,015	,210	1,000	,342	,111	-,089	-,123	-,106
	IMG	,095	,184	,138	-,196	,376	,342	1,000	,209	,185	,249	-,290
	JR	,030	-,117	,063	-,021	,208	,111	,209	1,000	,155	-,051	,011
	LAN	,424	-,238	,492	-,065	,337	-,089	,185	,155	1,000	-,310	,377
	IND	-,177	,038	,100	,375	-,521	-,123	,249	-,051	-,310	1,000	-,668
	COL	,371	-,313	,122	-,206	,404	-,106	-,290	,011	,377	-,668	1,000
Sig. (unilatéral)	UTP	.	,002	,028	,001	,000	,000	,136	,366	,000	,021	,000
	NVS	,002	.	,041	,000	,498	,000	,016	,089	,003	,332	,000
	Métier	,028	,041	.	,002	,315	,263	,056	,235	,000	,125	,080
	Age	,001	,000	,002	.	,000	,430	,011	,404	,227	,000	,009
	FUTP	,000	,498	,315	,000	.	,007	,000	,008	,000	,000	,000
	NRS	,000	,000	,263	,430	,007	.	,000	,102	,153	,078	,111
	IMG	,136	,016	,056	,011	,000	,000	.	,008	,016	,002	,000
	JR	,366	,089	,235	,404	,008	,102	,008	.	,037	,279	,452
	LAN	,000	,003	,000	,227	,000	,153	,016	,037	.	,000	,000
	IND	,021	,332	,125	,000	,000	,078	,002	,279	,000	.	,000
	COL	,000	,000	,080	,009	,000	,111	,000	,452	,000	,000	.
N	UTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	NVS	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Métier	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Age	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	FUTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	NRS	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	IMG	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	JR	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	LAN	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	IND	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	COL	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134

Le tableau indique la présence de corrélations faibles mais significatives entre la variable dépendante (utilité perçue) et les variables indépendante (normes subjectives, image) et une corrélation moyenne positive, statistiquement significative entre l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue.

Variables introduites (variable dépendante UTP)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	FUTP	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	NRS	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
3	Age	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
4	LAN	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
5	IND	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
6	IMG	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau précédent indique que la méthode de régression pas à pas a proposé six modèles où les variables FUTP, NRS, AGE, LAN, IND et IMG sont introduites progressivement.

La justification de cette exclusion est présentée dans le tableau (200) suivant

Variables exclues^a (variable dépendante UTP)

Modèle		Bêta In	T	Sig.	Corrélation partielle	Statistiques de colinéarité Tolérance
1	NVS	-,247 ^b	-3,588	,000	-,299	1,000
	Métier	,189 ^b	2,696	,008	,229	,998
	Age	,194 ^b	2,037	,044	,175	,555
	NRS	-,449 ^b	-7,184	,000	-,532	,956
	IMG	-,136 ^b	-1,768	,079	-,153	,859
	JR	-,091 ^b	-1,248	,214	-,108	,957
	LAN	,264 ^b	3,617	,000	,301	,886
	IND	,161 ^b	1,936	,055	,167	,728

	COL	,170 ^b	2,200	,030	,189	,836
2	NVS	-,068 ^c	-1,006	,316	-,088	,809
	Métier	,169 ^c	2,833	,005	,241	,996
	Age	,304 ^c	3,837	,000	,319	,539
	IMG	,002 ^c	,023	,982	,002	,787
	JR	-,060 ^c	-,964	,337	-,084	,952
	LAN	,189 ^c	2,953	,004	,251	,860
	IND	,153 ^c	2,165	,032	,187	,728
	COL	,071 ^c	1,040	,300	,091	,798
3	NVS	,108 ^d	1,378	,171	,120	,547
	Métier	,111 ^d	1,832	,069	,159	,903
	IMG	-,006 ^d	-,094	,925	-,008	,786
	JR	-,097 ^d	-1,625	,107	-,142	,930
	LAN	,135 ^d	2,100	,038	,182	,799
	IND	,141 ^d	2,090	,039	,181	,727
	COL	,038 ^d	,577	,565	,051	,784
	4	NVS	,118 ^e	1,532	,128	,134
Métier		,064 ^e	,914	,362	,081	,679
IMG		-,023 ^e	-,350	,727	-,031	,774
JR		-,107 ^e	-1,802	,074	-,157	,926
IND		,174 ^e	2,600	,010	,224	,700
COL		,008 ^e	,115	,909	,010	,744
5		NVS	,101 ^f	1,326	,187	,117
	Métier	,028 ^f	,403	,688	,036	,650
	IMG	-,213 ^f	-2,645	,009	-,228	,465
	JR	-,119 ^f	-2,063	,041	-,180	,920
	COL	,170 ^f	2,123	,036	,185	,476
	6	NVS	,121 ^g	1,624	,107	,143
Métier		,032 ^g	,471	,638	,042	,649
JR		-,106 ^g	-1,869	,064	-,164	,912
COL		,123 ^g	1,495	,137	,132	,442

a. Variable dépendante : UTP

b. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP

c. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, NRS

d. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, NRS, âge

e. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN

f. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN, IND

g. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN, IND, IMG

Le tableau indique que les corrélations partielles entre l'utilité perçue (UTP) et la pertinence au travail (JR), le métier, le niveau scolaire (NVS), collectivisme (COL), dans les deux modèles sont très faibles et ne sont pas statistiquement significatives.

Récapitulatif des modèles^c (variable dépendante UTP)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,565 ^a	,319	,314	1,22018
2	,715 ^b	,511	,504	1,03739
3	,749 ^c	,561	,551	,98699
4	,759 ^d	,576	,562	,97429
5	,773 ^e	,597	,581	,95324
6	,786 ^f	,618	,600	,93168

- a. Prédicteurs : (Constante), FUTP
- b. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS
- c. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS, âge
- d. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN
- e. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN, IND
- f. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN, IND, IMG
- g. Variable dépendante : UTP

Le tableau indique que l'ajustement du modèle est moyen. Les coefficients de corrélation linéaires pour les deux modèles sont bons (respectivement $R^a=0.565$; $R^b=0.715$; $R^c=0.749$ et $R^d=0.759$, $R^e=0.773$, $R^f=0.786$). Le dernier modèle est le plus performant, nous retenons donc la facilité d'utilisation perçue (FUTP), les normes subjectives (NRS), l'âge, la langue (LAN), individualisme (IND) et image (IMG) comme variables prédictrices de l'utilité perçue. Le tableau suivant présente la significativité du modèle retenu.

ANOVA^a (variable dépendante UTP)

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
6	Régression	178,226	6	29,704	34,221	,000 ^g
	de Student	110,238	127	,868		
	Total	288,465	133			

- a. Variable dépendante : UTP
- g. Prédicteurs : (Constante), FUTP, NRS, âge, LAN, IND, IMG

Le sixième modèle comportant d'utilisation perçue (FUTP), les normes subjectives (NRS), l'âge, la langue (LAN), individualisme (IND) et image (IMG) comme variables

explicatives, explique 62% de la variance de l'utilité perçue (R-deux=0.618) ; un taux statistiquement significatif (F= 29,704 et Sig= 0.000<0.05)

Ceci dit, les tableaux précédents ne démontrent pas la contribution des variables dans l'explication de la variance de l'utilité perçue. Le tableau suivant démontre les coefficients de régression de chaque variable prédictatrice retenue.

Coefficients de régression (variable dépendante : UTP)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		
6 (Constante)	-1,026	,662		-1,549	,124
FUTP	,827	,084	,962	9,860	,000
NRS	,524	,089	,378	5,866	,000
Age	,234	,083	,221	2,829	,005
LAN	,276	,083	,218	3,334	,001
IND	,371	,099	,316	3,733	,000
IMG	,369	,140	,213	2,645	,009

Le tableau précédent indique que :

- Lorsque la facilité d'utilisation perçue augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.83.
- Lorsque les normes subjectives augmentent d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.52.
- Lorsque l'individualisme augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.37.
- Lorsque la langue augmente d'une unité l'utilité perçue augmente de 0,28
- Lorsque l'âge augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.23

La relation linéaire entre l'utilité perçue et les variables prédictrices retenu dans le modèle 6 est comme suit :

$$UTP = -1,026 + 0.83 *FUTP + 0.52* NRS + 0.23*AGE + 0.28* LAN + 0.37* IND + 0.36* IMG + 0.93$$

3.1.3. Comprendre les Attitudes des artisans vis-à-vis de l'outil informatique et internet

Afin savoir s'il existe une relation entre les variables explicatives et les variables expliqués, nous allons vérifier les corrélations entre ces dernières.

Corrélations (variable dépendante ATT)

		ATT	NVS	métier	Age	FUTP	LAN	IND	COL	UTP	REL
Corrélation de Pearson	ATT	1,000	,026	,128	-,386	,698	,536	-,271	,399	,691	-,144
	NVS	,026	1,000	-,151	-,320	,000	-,238	,038	-,313	-,247	-,281
	Métier	,128	-,151	1,000	,246	-,042	,492	,100	,122	,165	-,122
	Age	-,386	-,320	,246	1,000	-,667	-,065	,375	-,206	-,269	,065
	FUTP	,698	,000	-,042	-,667	1,000	,337	-,521	,404	,565	-,080
	LAN	,536	-,238	,492	-,065	,337	1,000	-,310	,377	,424	-,006
	IND	-,271	,038	,100	,375	-,521	-,310	1,000	-,668	-,177	-,228
	COL	,399	-,313	,122	-,206	,404	,377	-,668	1,000	,371	,213
	UTP	,691	-,247	,165	-,269	,565	,424	-,177	,371	1,000	,089
	REL	-,144	-,281	-,122	,065	-,080	-,006	-,228	,213	,089	1,000
Sig. (unilatéral)	ATT	.	,383	,071	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,049
	NVS	,383	.	,041	,000	,498	,003	,332	,000	,002	,001
	Métier	,071	,041	.	,002	,315	,000	,125	,080	,028	,080
	Age	,000	,000	,002	.	,000	,227	,000	,009	,001	,228
	FUTP	,000	,498	,315	,000	.	,000	,000	,000	,000	,180
	LAN	,000	,003	,000	,227	,000	.	,000	,000	,000	,471
	IND	,001	,332	,125	,000	,000	,000	.	,000	,021	,004
	COL	,000	,000	,080	,009	,000	,000	,000	.	,000	,007
	UTP	,000	,002	,028	,001	,000	,000	,021	,000	.	,154
	REL	,049	,001	,080	,228	,180	,471	,004	,007	,154	.
N	ATT	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	NVS	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Métier	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Age	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	FUTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	LAN	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	IND	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	COL	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	UTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	REL	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134

Le tableau indique la présence d'une bonne corrélation significative entre la variable dépendante (attitude) et les variables indépendantes : la facilité d'utilisation perçue, l'utilité

perçue, la religion, la langue. Le reste des coefficients de corrélation sont faibles mais significatives.

Variables introduites (variable dépendante ATT)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	FUTP	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	UTP	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
3	LAN	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
4	NVS	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
5	REL	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau précédent indique que la méthode de régression pas à pas a proposé cinq modèles composés des variables suivantes : la facilité d'utilisation perçue (FUTP), l'utilité perçue (UTP), la langue (LAN), le niveau scolaire (NVS) et la religion (REL). La justification de cette exclusion est présentée dans le tableau suivant :

Variables exclues (variable dépendante ATT)

Modèle		Bêta In	t	Sig.	Corrélation partielle	Statistiques de colinéarité
						Tolérance
1	NVS	,026 ^b	,418	,677	,037	1,000
	Métier	,157 ^b	2,576	,011	,220	,998
	Age	,143 ^b	1,724	,087	,149	,555
	LAN	,340 ^b	5,715	,000	,447	,886
	IND	,128 ^b	1,765	,080	,152	,728
	COL	,139 ^b	2,072	,040	,178	,836
	UTP	,436 ^b	6,659	,000	,503	,681
	REL	-,089 ^b	-1,424	,157	-,123	,994
2	NVS	,147 ^c	2,654	,009	,227	,910
	Métier	,079 ^c	1,424	,157	,124	,946
	Age	,060 ^c	,817	,415	,071	,538
	LAN	,247 ^c	4,374	,000	,358	,806
	IND	,059 ^c	,920	,359	,080	,708
	COL	,068 ^c	1,123	,263	,098	,807
	REL	-,151 ^c	-2,826	,005	-,241	,967
	3	NVS	,195 ^d	3,789	,000	,316

	Métier	-,049 ^d	-,804	,423	-,071	,705
	Age	,004 ^d	,060	,952	,005	,520
	IND	,127 ^d	2,078	,040	,180	,670
	COL	,010 ^d	,164	,870	,014	,761
	REL	-,145 ^d	-2,891	,005	-,247	,967
4	Métier	-,049 ^e	-,853	,395	-,075	,705
	Age	,118 ^e	1,644	,103	,144	,444
	IND	,114 ^e	1,948	,054	,170	,668
	COL	,072 ^e	1,262	,209	,111	,704
	REL	-,104 ^e	-2,076	,040	-,180	,903
5	Métier	-,074 ^f	-1,276	,204	-,113	,680
	Age	,102 ^f	1,424	,157	,125	,438
	IND	,080 ^f	1,281	,203	,113	,577
	COL	,101 ^f	1,750	,083	,153	,675

a. Variable dépendante : ATT

b. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP

c. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, UTP

d. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, UTP, LAN

e. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, UTP, LAN, niveau scolaire

f. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, UTP, LAN, niveau scolaire, REL

Le tableau indique que les corrélations partielles entre les attitudes (ATT), et l'individualisme (IND), collectivisme (COL), l'âge et le métier dans les quartes modèles sont très faible et ne sont pas statistiquement significatives.

récapitulatifs des modèles (variable dépendante ATT)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,698 ^a	,488	,484	1,16252
2	,786 ^b	,617	,612	1,00865
3	,816 ^c	,666	,659	,94535
4	,837 ^d	,700	,691	,90023
5	,842 ^e	,710	,698	,88890

Le tableau indique que l'ajustement des modèles est bon. ($R^a= 0.698$; $R^b=0.786$; $R^c=0.816$; $R^d= 0.837$, $R^e=0.842$). Ce dernier modèle a le meilleur ajustement, par conséquent nous retenons la facilité d'utilisation perçue (FUTP), l'utilité perçue (UTP), la langue (LAN), le niveau scolaire (NVS) et la religion (REL) comme variables explicatives de l'attitude des artisans vis-à-vis de l'ordinateur et internet.

ANOVA^a (variable dépendante ATT)

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
5	Régression	247,211	5	49,442	62,574	,000 ^f
	de Student	101,138	128	,790		
	Total	348,349	133			

a. Variable dépendante : ATT

f. Prédicteurs : (Constante), FUTP, UTP, LAN, niveau scolaire, REL

Dans le cinquième modèle comportant la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue, la langue, le niveau scolaire et la religion comme variables explicatives, la variance des attitudes est expliquée à 70% (R-deux =0.700) ; un taux statistiquement significatif (F= 70.714 et Sig= 0.001<0.05).

Ceci dit, les tableaux précédents ne démontrent pas la contribution des variables dans l'explication de la variance de l'utilité perçue. Le tableau suivant démontre les coefficients de régression de chaque variable prédictatrice retenue.

Coefficients de régression (variable dépendante : UTP)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.	Corrélations		
	B	Erreur standard	Bêta			Corrélation simple	Partielle	Partielle
5 (Constante)	-1,052	,519		-2,025	,045			
FUTP	,339	,056	,359	6,016	,000	,698	,469	,286
UTP	,464	,069	,422	6,736	,000	,691	,512	,321
LAN	,383	,075	,275	5,088	,000	,536	,410	,242
NVS	,542	,171	,167	3,176	,002	,026	,270	,151
REL	-,140	,068	-,104	-2,076	,040	-,144	-,180	-,099

Le tableau indique que :

- Lorsque le niveau d'éducation augmente d'une unité l'attitude augmente de 0.54 ;
- Lorsque l'utilité perçue augmente d'une unité l'attitude augmente de 0.46 ;
- Lorsque la langue augmente d'une unité, l'attitude augmente de 0.38 ;
- Lorsque la facilité d'utilisation perçue augmente d'une unité l'attitude augmente de 0.339 ;
- Lorsque la religion augmente d'une unité, l'attitude diminue de 0,14.

La relation linéaire entre l'utilité perçue et les variables prédictives retenue dans le modèle 6 est comme suit :

$$ATT = -1.052 + 0.339*FUTP + 0.464*UTP + 0.383*LAN + 0.542*NVS - 0.140*REL + 0.88$$

3.1.4. Comprendre l'intention des artisans quant à l'utilisation de l'outil informatique et internet :

Dans cette partie nous allons étudier l'impact de la culture, la facilité de l'utilisation perçue, de l'utilité perçue et des attitudes sur l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet.

Corrélations (variable dépendante INT)

		INT	NVS	Métier	âge	FUTP	LAN	IND	COL	UTP	ATT
Corrélation de Pearson	INT	1,000	-,042	,224	-,246	,547	,402	-,243	,322	,463	,525
	NVS	-,042	1,000	-,151	-,320	,000	-,238	,038	-,313	-,247	,026
	Métier	,224	-,151	1,000	,246	-,042	,492	,100	,122	,165	,128
	Age	-,246	-,320	,246	1,000	-,667	-,065	,375	-,206	-,269	-,386
	FUTP	,547	,000	-,042	-,667	1,000	,337	-,521	,404	,565	,698
	LAN	,402	-,238	,492	-,065	,337	1,000	-,310	,377	,424	,536
	IND	-,243	,038	,100	,375	-,521	-,310	1,000	-,668	-,177	-,271
	COL	,322	-,313	,122	-,206	,404	,377	-,668	1,000	,371	,399
	UTP	,463	-,247	,165	-,269	,565	,424	-,177	,371	1,000	,691
	ATT	,525	,026	,128	-,386	,698	,536	-,271	,399	,691	1,000
Sig. (unilatéral)	INT	.	,315	,005	,002	,000	,000	,002	,000	,000	,000
	NVS	,315	.	,041	,000	,498	,003	,332	,000	,002	,383
	Métier	,005	,041	.	,002	,315	,000	,125	,080	,028	,071
	Age	,002	,000	,002	.	,000	,227	,000	,009	,001	,000
	FUTP	,000	,498	,315	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	LAN	,000	,003	,000	,227	,000	.	,000	,000	,000	,000
	IND	,002	,332	,125	,000	,000	,000	.	,000	,021	,001
	COL	,000	,000	,080	,009	,000	,000	,000	.	,000	,000
	UTP	,000	,002	,028	,001	,000	,000	,021	,000	.	,000
	ATT	,000	,383	,071	,000	,000	,000	,001	,000	,000	.
N	INT	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	NVS	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Métier	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	Age	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	FUTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	LAN	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	IND	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134

	COL	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	UTP	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
	ATT	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134

Le tableau indique la présence d'une corrélation significative moyenne entre la variable dépendante (intention d'utilisation) et les variables indépendantes facilité d'utilisation perçue, utilité perçue et les attitudes. Le reste des coefficients de corrélation sont faibles mais significatives.

Variables introduites (variable dépendante INT)

Modèle	Variables introduites	Méthode
1	FUTP	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
2	Métier	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).
3	ATT	Pas à pas (Critère : Probabilité de F pour introduire \leq ,050, Probabilité de F pour éliminer \geq ,100).

Le tableau précédent indique que la méthode de régression linéaire multiple pas à pas a proposé trois modèles et a introduit les variables : facilité d'utilisation perçue (FUTP), métier et les attitudes (ATT). La justification de l'exclusion des autres variables est présentée dans le tableau suivant :

Variables exclues (variable dépendante INT)

Modèle		Bêta In	T	Sig.	Corrélation partielle	Statistiques de colinéarité
						Tolérance
1	niveau scolaire	-,042 ^b	-,573	,568	-,050	1,000
	Métier	,247 ^b	3,529	,001	,295	,998
	Age	,214 ^b	2,221	,028	,190	,555
	LAN	,246 ^b	3,296	,001	,277	,886
	IND	,058 ^b	,676	,500	,059	,728
	COL	,121 ^b	1,528	,129	,132	,836
	UTP	,227 ^b	2,630	,010	,224	,681
	ATT	,280 ^b	2,819	,006	,239	,512
2	NVS	-,005 ^c	-,068	,946	-,006	,977
	Age	,128 ^c	1,310	,193	,114	,508
	LAN	,148 ^c	1,691	,093	,147	,630

	IND	,032 ^c	,383	,702	,034	,722
	COL	,082 ^c	1,062	,290	,093	,817
	UTP	,167 ^c	1,945	,054	,168	,645
	ATT	,214 ^c	2,172	,032	,187	,487
3	NVS	-,016 ^d	-,225	,822	-,020	,972
	Age	,110 ^d	1,133	,259	,099	,504
	LAN	,086 ^d	,911	,364	,080	,529
	IND	,008 ^d	,094	,925	,008	,709
	COL	,059 ^d	,757	,450	,067	,799
	UTP	,102 ^d	1,043	,299	,091	,499

a. Variable dépendante : INT

b. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP

c. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, métier

d. Prédicteurs dans le modèle : (Constante), FUTP, métier, ATT

Le tableau indique que les corrélations partielles entre l'intention d'utilisation (INT) et les variables exclues sont très faible et ne sont pas statistiquement significatif.

récapitulatifs des modèles (variable dépendante INT)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,547 ^a	,299	,294	1,07423
2	,600 ^b	,360	,350	1,03044
3	,618 ^c	,382	,368	1,01612

a. Prédicteurs : (Constante), FUTP

b. Prédicteurs : (Constante), FUTP, métier

c. Prédicteurs : (Constante), FUTP, métier, ATT

d. Variable dépendante : INT

Le tableau indique que l'ajustement des modèles est moyen. ($R^a=0.547$; $R^b=0.600$; $R^c=0.618$). Le dernier modèle a le meilleur ajustement, par conséquent nous retenons la facilité d'utilisation perçue (FUTP), le métier et les attitudes (ATT) comme variables explicatives de l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet

ANOVA (variable dépendante INT)

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
3	Régression	83,045	3	27,682	26,810	,000 ^d
	de Student	134,224	130	1,032		
	Total	217,269	133			

- a. Variable dépendante : INT
- b. Prédicteurs : (Constante), FUTP
- c. Prédicteurs : (Constante), FUTP, métier
- d. Prédicteurs : (Constante), FUTP, métier, ATT

Dans le troisième modèle comportant la facilité d'utilisation perçue, le métier et les attitudes comme variables explicatives, la variance de l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet est expliquée à 38% ($R\text{-deux} = 0.382$) ; un taux statistiquement significatif ($F = 26,810$ et $\text{Sig} = 0.000 < 0.05$).

Ceci dit, les tableaux précédents ne démontrent pas la contribution des variables dans l'explication de la variance de l'utilité perçue. Le tableau suivant démontre les coefficients de régression de chaque variable prédictatrice retenue.

coefficient de régression (variable dépendante : INT)

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.	Corrélations		
	B	Erreur standard				Bêta	Corrélation simple	Partielle
3 (Constante)	-,105	,301		-,347	,729			
FUTP	,303	,073	,406	4,141	,000	,547	,341	,285
Métier	,546	,181	,213	3,015	,003	,224	,256	,208
ATT	,169	,078	,214	2,172	,032	,525	,187	,150

- a. Variable dépendante : INT

Le tableau indique que :

- Lorsque la nature du métier augmente d'une unité, l'intention d'utilisation augmente de 0.55 ;
- Lorsque la facilité d'utilisation perçue augmente d'une unité, l'intention d'utilisation augmente 0.30.

- Lorsque l'attitude augmente d'une unité, l'intention d'utilisation augmente de 0,17.

La relation linéaire entre l'utilité perçue et les variables prédictrices retenue dans le modèle 3 est comme suit :

$$INT = -0.105 + 0.303 * FUTP + 0.546 * METIER + 0.169 * ATT + 1,02$$

En conclusion, nous sommes parvenues par le biais de la régression linéaire multiple par étape (stepwise multiple regression) de simplifier le modèle de recherche par l'élimination des variables n'ayant pas des impacts statistiquement significatifs.

Le récapitulatif des relations linéaires liant les variables explicatives aux variables expliquées sont comme suit :

$$INT = -0.105 + 0.303 * FUTP + 0.546 * METIER + 0.169 * ATT + 1.02$$

Où :

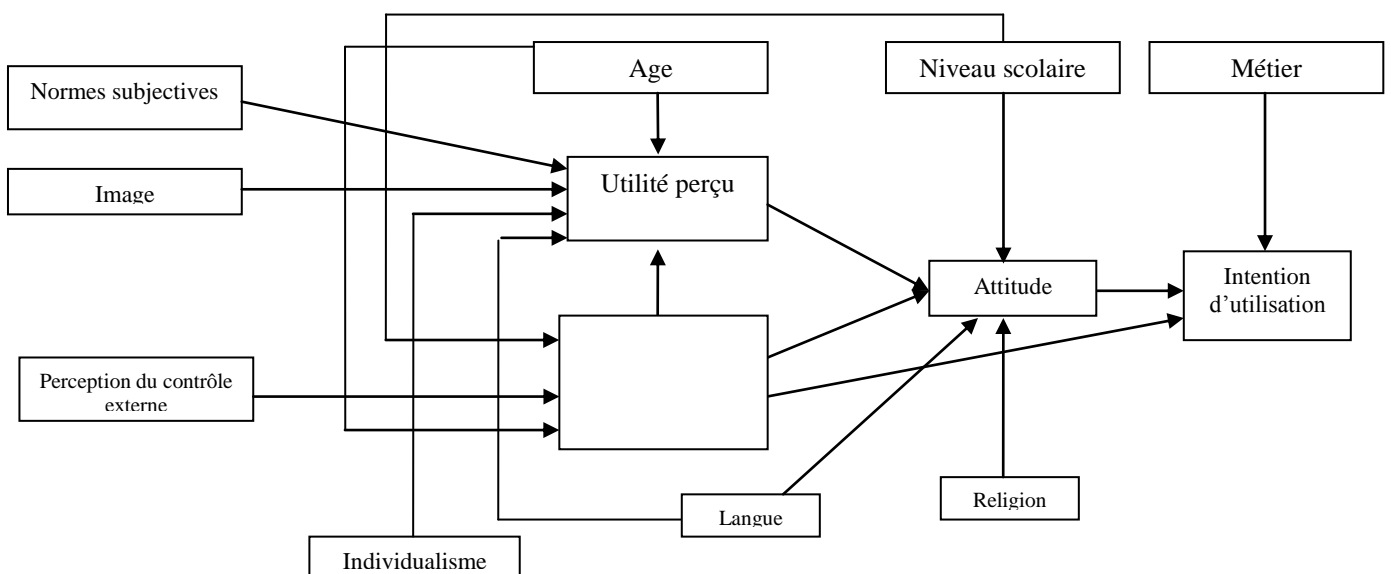
$$FUTP = 3.181 + 0.63 * CTRL - 0.45 * AGE + 0.45 * NVS + 0.79$$

$$UTP = -1,026 + 0.83 * FUTP + 0.52 * NRS + 0.23 * AGE + 0.28 * LAN + 0.37 * IND + 0.36 * IMG + 0.93$$

$$ATT = -1.052 + 0.339 * FUTP + 0.464 * UTP + 0.383 * LAN + 0.542 * NVS - 0.140 * REL + 0.88$$

Les variables retenues dans ce modèle sont représentées dans la figure suivante :

Figure 38: variables explicatives retenues (modèle 2.1)



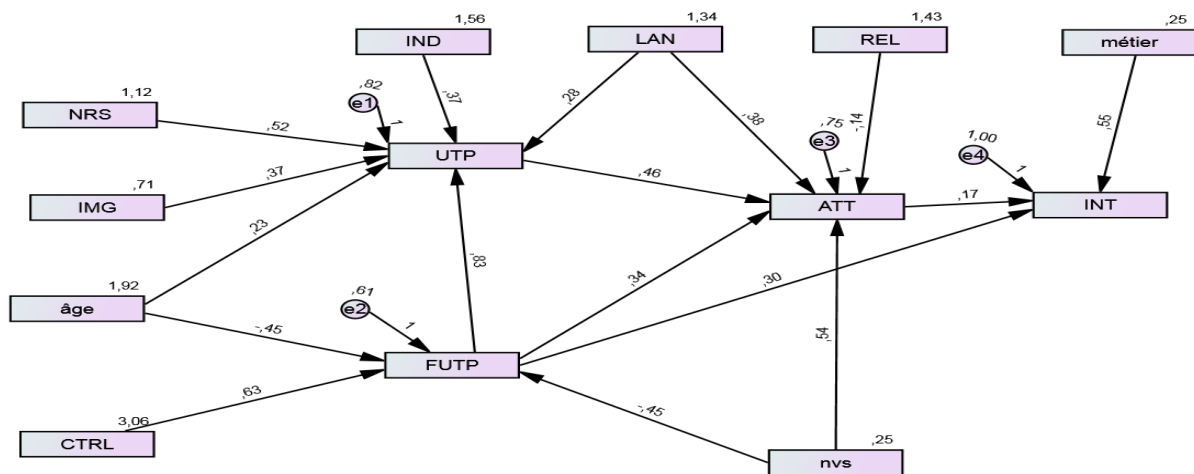
Source : illustration par l'auteur à partir des résultats de la régression linéaire multiple pas à pas

La régression linéaire multiple pas à pas (stepwise multiple regression), a démontré qu'il n'existe aucun effet direct significatif des composantes retenues pour mesurer la culture sur l'intention des artisans d'utiliser l'ordinateur et internet, par contre elle a démontré que ces mêmes composantes ont des effets directs significatifs sur les variables prédictives de l'intention. Il est donc nécessaire de vérifier la présence ou pas d'effets indirects des composantes de la culture sur les attitudes des artisans vis-à-vis de l'ordinateur et internet ainsi que leurs intentions d'utilisation de ces technologies. A cet égard, afin de mesurer ces effets indirects, nous utiliserons dans la prochaine étape l'analyse des trajectoires (paths analysis) à l'aide du logiciel AMOS SPSS 26.

3.2. Les résultats de l'analyse des trajectoires (paths analysis):

En utilisant AMOS SPSS 26 nous avons schématisé les différents liens entre les variables du modèle.

les trajectoires entre les variables endogènes et exogènes du modèle de recherche 2.1.



Avant de mesurer les effets indirects des composantes de la culture sur l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet, nous allons d'abord vérifier si l'ajustement du modèle global obtenu est pertinent et si les critères de validité sont respectés. Il s'agit ici de procéder à des tests d'ajustement globaux et de préciser la qualité de représentation du modèle.

3.2.1. L'ajustement du modèle :

Le tableau suivant présente les coefficients d'ajustement

les critères de validité du modèle de recherche (modèle 2.1)

Chi-deux	df	Sig	D	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
651.934	60	,000	10.86	,657	0.480	0.481	,272

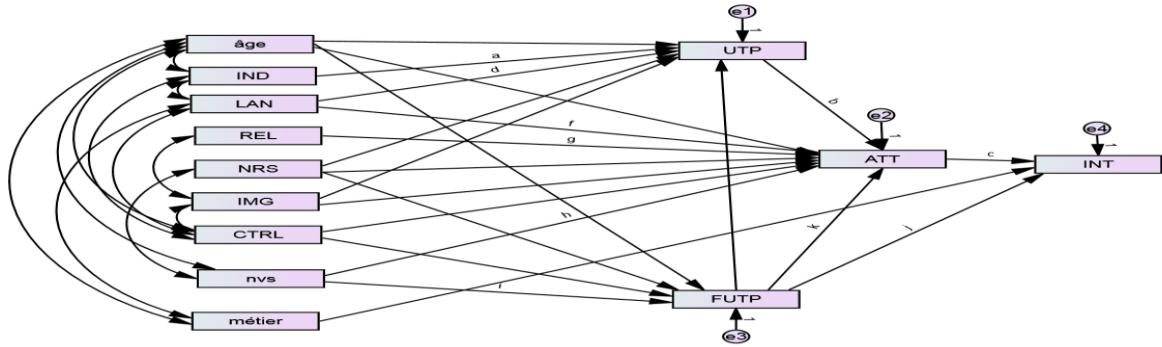
Nous constatons que le ratio chi-deux/df (10.86) est supérieur à 3, le GFI (0,657) est inférieur à 0.90 et le RMSEA (0.272) est supérieur à 0.08. Ceci indique que l'ajustement du modèle est faible.

Le tableau suivant présente les indices de modifications :

indice de modification

	Couple de variables	M.I.	Par Change
Age	<--> Métier	8,034	,170
NVS	<--> REL	10,466	-,166
NVS	<--> Age	13,654	-,220
CTRL	<--> Age	36,500	-1,272
LAN	<--> Métier	32,148	,283
LAN	<--> NVS	7,544	-,137
LAN	<--> CTRL	29,412	,955
IND	<--> REL	6,908	-,341
IND	<--> Age	18,752	,651
IND	<--> CTRL	51,916	-1,367
IND	<--> LAN	12,819	-,450
IMG	<--> REL	35,546	-,523
IMG	<--> Age	5,128	-,230
IMG	<--> NVS	4,525	,077
IMG	<--> CTRL	27,335	,671
IMG	<--> LAN	4,560	,182
IMG	<--> IND	8,254	,263
NRS	<--> REL	9,289	-,334
NRS	<--> NVS	24,243	,224
NRS	<--> CTRL	5,792	,386
NRS	<--> IMG	15,532	,306

Ces indices suggèrent la présence de relations non exploitées, nous allons donc intégrer dans le modèle le couple de variables ayant un indice supérieur à 10. Nous obtenons le modèle présenté dans la figure suivante :



Le tableau suivant indique les estimations des coefficients de régression entre les variables exogènes et les variables endogènes du modèle.

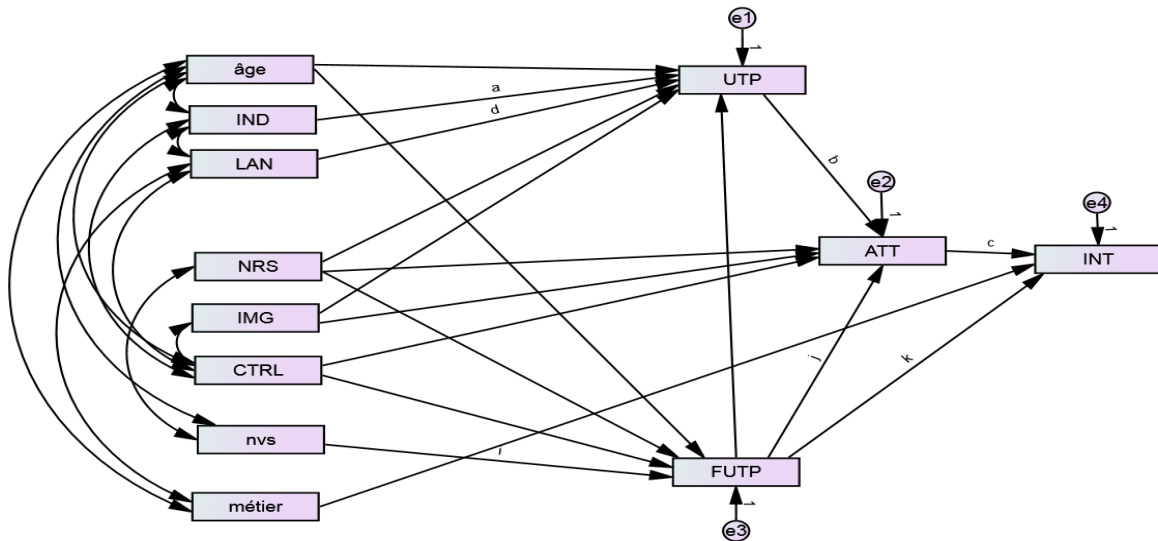
les poids de régression entre les variables exogènes et endogènes

Couple de variables	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FUTP <--- CTRL	,564	,039	14,298	***	par_21
FUTP <--- NVS	-,780	,154	-5,053	***	I
FUTP <--- NRS	,289	,068	4,233	***	par_32
FUTP <--- Age	-,534	,054	-9,833	***	par_33
UTP <--- NRS	,524	,075	6,980	***	par_19
UTP <--- IMG	,369	,113	3,255	,001	par_20
UTP <--- FUTP	,827	,083	9,989	***	par_23
UTP <--- Age	,234	,077	3,053	,002	par_24
UTP <--- IND	,371	,085	4,360	***	A
UTP <--- LAN	,276	,071	3,879	***	D
ATT <--- NVS	,260	,147	1,771	,077	H
ATT <--- FUTP	,338	,089	3,774	***	K
ATT <--- UTP	,723	,059	12,265	***	B
ATT <--- LAN	,080	,056	1,421	,155	F
ATT <--- REL	-,016	,049	-,320	,749	G
ATT <--- NRS	,240	,070	3,414	***	par_25
ATT <--- IMG	,362	,093	3,892	***	par_26
ATT <--- CTRL	,567	,065	8,784	***	par_27
ATT <--- Age	-,065	,065	-,989	,323	par_30
INT <--- Métier	,546	,177	3,080	,002	par_22
INT <--- ATT	,169	,074	2,297	,022	C

Couple de variables	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
INT <--- FUTP	,303	,072	4,184	***	J

Dans ce nouveau modèle, nous constatons que, les effets du niveau scolaire ($p=0.77>0.5$), de la religion ($p=0.749>0.5$), la langue ($p=0.155>0.5$) et de l'âge ($p=0.323>0.5$) sur les attitudes ne sont pas statistiquement significatifs.

En supprimant ces liens du modèle 2.2 ; nous obtenons le modèle 2.3 présenté dans la figure suivante :



Le tableau suivant présente les effets directs de ce dernier modèle obtenu.

les poids de régression entre les variables exogènes et endogènes (modèle 2.3)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FUTP	<---	CTRL	,564	,039	14,580	***	par_17
FUTP	<---	NVS	,780	,155	5,024	***	I
FUTP	<---	NRS	,289	,068	4,243	***	par_27
FUTP	<---	Age	-,534	,054	-9,834	***	par_28
UTP	<---	NRS	,524	,075	6,974	***	par_15
UTP	<---	IMG	,369	,108	3,425	***	par_16
UTP	<---	FUTP	,827	,084	9,807	***	par_19
UTP	<---	Age	,234	,077	3,056	,002	par_20
UTP	<---	IND	,371	,086	4,295	***	A
UTP	<---	LAN	,276	,071	3,889	***	D
ATT	<---	FUTP	,323	,069	4,660	***	J
ATT	<---	UTP	,732	,056	13,069	***	B
ATT	<---	NRS	,259	,062	4,215	***	par_21
ATT	<---	IMG	,366	,082	4,457	***	par_22
ATT	<---	CTRL	,612	,060	10,187	***	par_23
INT	<---	Métier	,546	,175	3,118	,002	par_18
INT	<---	ATT	,169	,071	2,376	,018	C
INT	<---	FUTP	,303	,072	4,217	***	K

Nous constatons que tous les effets directs présents dans le tableau (219) sont statistiquement significatifs.

Le tableau suivant présente la qualité de représentation du dernier modèle obtenu.

les critères de validité (modèle 2.3)

Chi-deux	Df	Sig	d	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
143.536	38	,000	3.77	,884	,761	,904	,14

Source : préparé par l'auteur à partir d'AMOS SPSS 26

Nous constatons que le ratio d (3.77) ne dépasse pas la valeur 3, le GFI (0,88) est très proche de 0.9 et le CFI (0.904) est entre 0.9 et 1. Le RMSEA (0.14) est proche de 0.08. Ceci indique que l'ajustement du modèle est globalement acceptable.

Le tableau suivant présente les valeurs de R^2 de chaque variable endogène :

valeurs de R-deux

	Estimate
FUTP	,792
UTP	,581
ATT	,835
INT	,357

Les tableaux indiquent que :

- 79% de la variance de la facilité d'utilisation perçue est expliquée par :
 - Le contrôle externe : lorsque ce dernier augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue augmente à son tour de 0.56 ;
 - Le niveau scolaire : qui lorsque ce dernier augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue augmente de 0.78 ;
 - Les normes subjectives : lorsque ces dernières augmentent d'une unité, la facilité d'utilisation perçue augmente de 0.29 ;
 - L'âge : lorsque ce dernier augmente d'une unité, la facilité d'utilisation perçue diminue de 0.53.

En effet, lors des entretiens avec les artisans, ces derniers évoquent la complexité de l'ordinateur et internet et leur difficulté à comprendre le fonctionnement de la machine ainsi qu'à exécuter les tâches précisées par les formateurs. Selon les artisans, ceci est dû au fait qu'ils aient quitté l'école à un très jeune âge. Ces artisans pensent qu'à leurs âges, il serait difficile d'apprendre et d'assimiler des informations aussi complexes. Le choix d'abandonner la formation a été pris en groupe, les artisans ont préféré travailler dans leurs ateliers au lieu d'investir ce temps à comprendre ces technologies qui leurs sont nouvelles.

- 58% de la variance de l'utilité perçue est expliquée par :
 - Les normes subjectives : quand ces dernières augmentent d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.52 ;
 - L'image : quand cette dernière augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.37 ;
 - La facilité d'utilisation perçue : quand cette dernière augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.83;

- L'âge : quand ce dernier augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.23 ;
- L'individualisme : quand ce dernier augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.37 ;
- La langue : quand cette dernière augmente d'une unité, l'utilité perçue augmente de 0.28.

En effet, suite aux entretiens avec les artisans, nous avons constaté que ces derniers liaient l'ordinateur et internet au développement de leurs métiers ainsi que leurs entreprises une fois qu'ils parvenaient à les utiliser facilement. Plusieurs artisans ont exprimé avoir trouvé internet utile pour le développement des produits et la conquête des clients, mais une fois utilisé avec un smart phone, puisqu'ils estiment que c'est plus facile de manipuler un téléphone tactile qu'un ordinateur. En outre, plus ces artisans sont âgés, plus le besoin d'une aide technologique se fait sentir: La majorité des artisans ayant plus de 55 ans trouvent l'ordinateur et internet utiles pour la compréhension des tendances de consommation, seulement, la langue leur pose problème quant à la mise en marche des technologies en question ainsi que la compréhension du contenu diffusé.

Nous sommes parvenues aussi à comprendre l'importance que les artisans donnent aux opinions des autres artisans concernant leurs choix de consommations ainsi que leurs décisions et leurs choix professionnel. Ceci, relève aussi de l'image qu'ils veulent se construire au sein de leur communauté d'artisan. Plus les artisans tendent vers l'individualisme plus ils trouvent les TIC utiles. C'est dû à leurs quêtes d'un avantage concurrentiel qui les démarque des autres. Les artisans individualistes tendent à se fixer des objectifs de développement en dehors des objectifs du groupes et pense que le cluster est un outil qui leurs permettrait d'avoir de nouvelles opportunités de travail et de conquérir seuls de nouveaux marchés.

- 83% de la variance des attitudes est expliqué par :
 - La facilité d'utilisation perçue dont un changement d'une unité entraîne un changement de 0.32 dans les attitudes ;
 - L'utilité perçue dont un changement d'une unité entraîne un changement de 0.73 dans les attitudes ;
 - Les normes subjectives dont un changement d'une unité entraîne un changement de 0.26 dans les attitudes ;

- L'image dont un changement d'une unité entraîne un changement de 0.37 dans les attitudes ;
- Le contrôle externe dont un changement d'une unité entraîne un changement de 0.61 dans les attitudes.

En plus d'avoir un impact sur l'utilité et la facilité d'utilisation perçues ; qui ont un impact positif sur les attitudes. L'image, les normes subjectives et le contrôle externe, ont aussi un effet direct sur les attitudes.

- 35% de la variance de l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet est expliquée par :
- Le métier dont le changement d'une unité entraîne un changement de 0.55 dans l'intention d'utilisation ;
 - Les attitudes dont le changement d'une unité entraîne un changement de 0.17 dans l'intention d'utilisation ;
 - La facilité d'utilisation perçue un changement d'une unité entraîne un changement de 0.30 dans l'intention d'utilisation.

En effet, lors des entretiens avec les artisans, nous avons constaté, que l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet dépendait en premier lieu du métier. Plus l'artisan arrive à lier ses processus et ses techniques de production et de commercialisation à la technologie, plus il a tendance à l'utiliser. S'ajoute à ceci la facilité d'utilisation perçue, en d'autres termes, plus il est facile pour l'artisan de manipuler la machine, plus ce dernier aura l'intention de l'utiliser. Les attitudes quant à elles ont un faible impacte sur l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet. Ceci dit plus l'attitude de l'artisan vis-à-vis NTIC est positive, plus grande est son intention de les utiliser.

Le nouveau modèle s'écrit comme suit :

$$\text{INT} = -0.105 + 0.303 * \text{FUTP} + 0.55 * \text{METIER} + 0.17 * \text{ATT}$$

Où :

$$\text{FUTP} = 3.27 + 0.56 * \text{CTRL} - 0.53 * \text{AGE} + 0.78 * \text{NVS} + 0.29 * \text{NRS}$$

$$\text{UTP} = -1,026 + 0.83 * \text{FUTP} + 0.52 * \text{NRS} + 0.23 * \text{AGE} + 0.28 * \text{LAN} + 0.37 * \text{IND} + 0.37 * \text{IMG}$$

$$\text{ATT} = -1.227 + 0.32 * \text{FUTP} + 0.73 * \text{UTP} + 0.26 * \text{NRS} + 0.37 * \text{IMG} + 0.61 * \text{CTRL}$$

3.2.2. l'estimation des effets indirects des composantes de la culture sur les composantes du modèles de recherche 2.3:

Nous allons dans cette partie mesurer les effets indirects des composantes de la culture sur l'intention d'utilisation. Ces derniers sont présentés dans le tableau suivant :

les effets indirects des composantes de la culture sur l'intention utilisation

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
INT<---UTP<---IND	,046	,005	,142	,036
INT<---UTP <---LAN	,034	,003	,109	,040
INT<---FUTP<---NVS	,274	,128	,483	,006

Source : préparé par l'auteur à partir d'AMOS SPSS 26

Le tableau indique que :

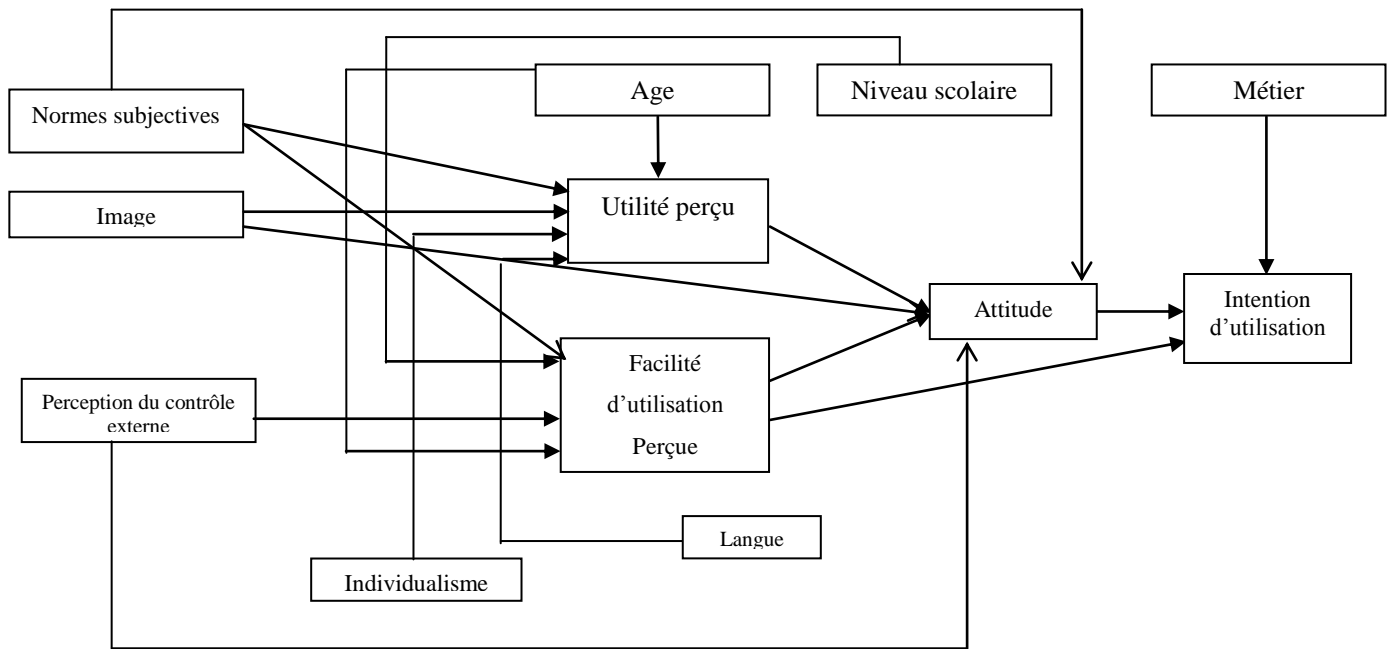
- l'individualisme a un effet indirect statistiquement significatif sur l'intention d'utilisation, ce qui implique, qu'un changement de l'individualisme d'une unité entraîne un changement de 0.046 dans l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet,
- La langue a un effet indirect statistiquement significatif sur l'intention d'utilisation, ce qui implique, qu'un changement de l'individualisme d'une unité entraîne un changement de 0.034 dans l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet,
- Le niveau scolaire a un effet indirect statistiquement significatif sur l'intention d'utilisation, ce qui implique, qu'un changement de l'individualisme d'une unité entraîne un changement de 0.27 dans l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet.

Lors des entretiens avec les artisans, nous avons constaté que ces derniers ont constitué leurs attitudes vis à avis de l'ordinateur et internet par rapport à leur compréhension de ces technologies. En d'autres termes, les artisans ont expliqué leurs attitudes négatives et leur désintéressement de l'ordinateur et internet ; par leurs lacunes dans les connaissances basiques permettant une meilleure compréhension de la machine et donc plus de facilité dans l'utilisation de la machine, d'où la corrélation positive entre le niveau scolaire, la langue, la facilité d'utilisation perçue et les attitudes. Plus l'artisan a un niveau scolaire élevé et plus il

maitrise des langues étrangère et plus sa perception de la facilité d'utilisation augmente, plus il constitue des attitudes positives envers les TIC et plus il a tendance à se projeter quant à l'utilisation de la technologie en question.

La figure (39) présente le modèle de l'acceptation technologique le mieux ajusté à notre cas :

Figure 39: l'acceptation de l'ordinateur et internet chez les artisans (modèle 2.3)



Source : illustration par l'auteur à partir des résultats obtenus de l'analyse des données

Conclusion du chapitre V :

Ce dernier chapitre nous a permis d'apporter des éléments de réponse à aux hypothèses que nous avons formulées à l'issue de notre revue de littérature.

Nous avons confronté les résultats de notre analyse inter-cas à la grille d'analyse développée dans la partie théorique. Ceci a été réalisé à partir de 29 entretiens semi-directifs avec les artisans membres des deux clusters. Nous avons pu identifier la typologie des deux agglomérations économiques et proposer un modèle permettant d'expliquer la volonté des artisans de partager leurs connaissances. Ce dernier ainsi que l'impact de la culture sur l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet par les artisans ont été vérifiés par deux études empiriques où 02 questionnaires ont été respectivement distribués auprès de 34 et 134 artisans.

Dans la première partie de cette étude empirique, l'hypothèse H1 a été partiellement validé puisque uniquement les sous-hypothèses H1.1 ; H1.2 ; ont été validées. L'hypothèse H2, a également été partiellement validée puisque uniquement la sous-hypothèse H21 a été validée. L'hypothèse H3 a été partiellement validée puisque uniquement la sous-hypothèse H3.1 a été validée. En outre de ceci, des effets indirects de la bienveillance sur la confiance affective et entre la bienveillance et la communication au sein du cluster artisanal ont été identifiés.

Dans la troisième section, le développement et la validation du modèle de recherche (MAT3 modifié) ont été une première étape importante pour comprendre le rôle que joue la culture dans les contextes d'adoption des TI par les artisans membres d'un cluster artisanal.

Dans cette partie, nous avons, discuter l'interférence de la culture, avec l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue, les attitudes et les intentions d'utilisation. Nous rappelons ici que notre étude a été menée durant la phase d'initiation des artisans à l'utilisation de l'ordinateur et internet.

Dans ce contexte, l'hypothèse H4 a été partiellement confirmée puisque la sous-hypothèse H4.5 a été validée. L'hypothèse H5 a également été partiellement validée puisque les sous-hypothèses H5.1 et H5.3 ont été validées. Les hypothèses H6 a été réfutée puisque aucun lien direct n'a été établi entre la culture et les attitudes ainsi qu'entre la culture et l'intention d'utilisation. Ceci dit, des effets indirects de l'individualisme, le niveau scolaire ainsi que la langue sur l'intention d'utilisation des NTIC ont été identifiés.

En conclusion, il est important de rappeler que ces résultats dépendent strictement des réponses obtenues ainsi que la méthodologie employée pour l'analyse des données.

Conclusion générale :

Ce travail de recherche a débuté avec l'installation des clusters de l'industrie culturelle et créative (ICC) par l'ONUDI en Algérie, précisément à Constantine et à Batna. La lancée de la politique de mise en cluster des ICC, en 2014, s'est inscrite dans la trajectoire de soutien à l'innovation du secteur de l'artisanat et des métiers, fondée sur les avantages d'une approche territorialisée et collaborative.

Ce modèle de développement territorial, fortement influencé par la politique des District Industriels (DI) italiens, a eu pour objectif de placer le territoire au cœur des dynamiques collaboratives d'innovation en soutenant les synergies localisées entre les entreprises artisanales, les centres de formation et la sphère institutionnelle du même secteur d'activité.

Nous avons tenté à travers notre recherche empirique, d'apporter des éléments de réponse à la problématique de recherche énoncée en début de ce travail :

« Comment la culture de l'artisan interfère avec les dynamiques d'apprentissages interactives et l'intégration du digital (outil informatique et internet), en vue de soutenir l'innovation dans les clusters artisanaux, en l'occurrence : les clusters dinanderie de Constantine et bijoux berbère de Batna ? »

Les aboutissements de cette recherche, nous permettent de parler de bilan mitigé, dans la mesure où les résultats en termes d'innovation ne sont pas encore à la hauteur des investissements substantiels dédiés à ces dispositifs de soutien de l'innovation des ICC. On peut toutefois parler de la mise en place d'une véritable dynamique collaborative ; mais là encore, les différences entre les deux clusters étudiés sont importantes et dessinent une trajectoire d'évolution à deux vitesses.

1. Les résultats de la recherche :

Le premier objectif poursuivi dans cette thèse, a été d'identifier les typologies de ces deux agglomérations à travers les caractéristiques structurelles retenues à l'issue de la revue de littérature; afin de mettre en évidence leurs similarités et leurs spécificités par rapport aux modèles traditionnels de clusters dans le monde (districts industriels, modèles italiens, clusters technologiques, learning regions).

En centrant notre travail sur la culture des artisans membres, nous avons pu dévoiler l'influence qu'elle pouvait avoir sur la typologie des clusters à travers son impact sur la formation des relations de confiance, la communication et le partage des connaissances entre les artisans membres, ainsi que leur intention d'utiliser l'outil informatique et internet.

L'orientation sur la culture individuelle comme un élément essentiel pouvant être un facteur facilitateur ou rétracteur de l'innovation, est partie du constat d'une focalisation des travaux sur les déterminants liés à la proximité géographique des entreprises et à la structure des clusters, s'appuyant sur une organisation spontanée des interactions et des dynamiques collaboratives entre les membres. Certains travaux, rappelant le, ont cependant nuancé cet effet cluster, pointant l'influence de la culture dans l'organisation de ces interactions et de dynamiques collaboratives à l'échelle du cluster (Saxenian, 1996)

Une première étape de cette recherche a donc permis de caractériser les clusters artisanaux au regard des déterminants structurels puisés de la littérature sur les agglomérations économiques et de mettre en évidence les composantes de la culture associés par les artisans à leurs échanges au sein du cluster. L'impact de ces derniers sur la confiance, la communication et les dynamiques d'apprentissage interactif, ont été empiriquement vérifiés. A cet effet, nous avons pu vérifier les hypothèses suivantes :

H1 : La culture de l'artisan influence la création des relations de confiance dans les clusters artisanaux.

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque uniquement deux sous-hypothèses ont été confirmées:

- H1.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la confiance affective (confirmée) ;
- H1.2 : la bienveillance a un impact significatif sur la confiance cognitive (confirmée) ;
- H1.3 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la confiance affective (infirmée);
- H1.4: la parole d'honneur a un impact significatif sur la confiance cognitive (infirmée);
- H1.5 : l'individualisme a un impact significatif sur la confiance affective (infirmée) ;
- H1.6 : l'individualisme a un impact significatif sur la confiance cognitive (infirmée) ;
- H1.7 : le collectivisme a un impact significatif sur la confiance affective (infirmée);
- H1.8 : le collectivisme a un impact significatif sur la confiance cognitive (infirmée).

H.2. La culture de l'artisan influence la communication au sein des clusters artisanaux.

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque une seule sous-hypothèse a été confirmée:

- H2.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la communication dans le cluster (confirmée) ;
- H2.2 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la communication dans le cluster (infirmée);
- H2.3 : l'individualisme a un impact significatif sur la communication dans le cluster (infirmée).
- H2.4 : le collectivisme a un impact significatif sur la communication dans le cluster (infirmée).

H.3. La culture de l'artisan influence significatif la prédisposition des artisans de partager leurs connaissances.

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque une seule sous-hypothèse a été confirmée:

- H3.1 : la bienveillance a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster (confirmée);
- H3.2 : la parole d'honneur a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster (infirmée);
- H3.3 : l'individualisme a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster (infirmée);
- H3.4 : le collectivisme a un impact significatif sur la volonté de partage des connaissances dans le cluster (infirmée).

Une seconde enquête terrain, nous a permis d'apprécier l'impact de la culture sur l'intention d'utilisation de l'outil informatique et internet par les artisans membre des clusters. Cette orientation est puisée de la littérature des DI italiens dont les travaux mentionnent l'importance du capital social dans l'adaptation aux changements, et particulièrement le changement technologique qui a assuré la compétitivité des TPE membres du cluster de Prato, sur les marchés internationaux. A cet effet, nous avons ajusté le TAM 3 à notre cas, dans le but de déterminer les composantes de la culture, qui influencent l'adoption de l'ordinateur et internet par les artisans membres des clusters ICC.

De façon générale et en tenant compte de la proportion de variance expliquée par le modèle de recherche (2.2) ; le TAM 3 ajusté peut expliquer uniquement 36% de la variance de l'intention d'utilisation de l'ordinateur et internet par les artisans membres des clusters. Notons toutefois, que contrairement à ce qu'il a été mentionné dans les travaux de Davis et Venkatesh (Davis, 1989 ; Venkatesh & Davis. 2000 ; Venkatesh & Davis ; 2008), l'attitude a permis de prédire l'intention des artisans d'utiliser l'outil informatique et internet.

En outre, les résultats semblent supporter l'hypothèse de Davis (1989) qui avance que du point de vu causal, la facilité d'utilisation perçue pourrait être un antécédent à l'utilité perçue plutôt qu'un déterminant parallèle direct à l'utilisation. Il suggère que les utilisateurs adoptent une technologie premièrement à partir des fonctions qu'elle performe pour eux et ensuite à partir du niveau de difficulté associé à son fonctionnement, du moins dans le cas d'un usage professionnel d'une technologie.

Notre enquête terrain, nous a permis de vérifier les hypothèses suivantes :

H.4 : La culture de l'artisan influence la facilité d'utilisation perçue

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque une seule sous-hypothèse a été confirmée :

- H4.1 : l'individualisme a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue (infirmée) ;
- H4.2 : le collectivisme a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue (infirmée);
- H4.3 : la langue a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue (infirmée) ;
- H4.4 : la religion a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue (infirmée) ;
- H4.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur la facilité d'utilisation perçue (confirmée)

H.5 : La culture de l'artisan influence l'utilité perçue

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque deux sous-hypothèses seulement, ont été confirmées :

- H5.1 : l'individualisme a un impact significatif sur l'utilité perçue (confirmée);
- H5.2 : le collectivisme a un impact significatif sur l'utilité perçue (infirmée);
- H5.3 : la langue a un impact significatif sur l'utilité perçue (confirmée);

- H5.4 : la religion a un impact significatif sur l'utilité perçue (infirmée);
- H5.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur l'utilité perçue (infirmée).

H.6 : la culture de l'artisan peut constituer un facteur facilitateur aux attitudes d'intégration du digital (outil informatique et internet) dans son processus de production

Cette hypothèse a été réfutée, puisque aucune sous-hypothèse n'a été confirmée :

- H6.1 : l'individualisme a un impact significatif sur les attitudes (infirmée);
- H6.2 : le collectivisme a un impact significatif sur les attitudes (infirmée);
- H6.3 : la langue a un impact significatif sur les attitudes (infirmée) ;
- H6.4 : la religion a un impact significatif sur les attitudes (infirmée) ;
- H6.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur les attitudes (infirmée).

H.7 : La culture de l'artisan influence l'intention d'utilisation :

Cette hypothèse a été partiellement validée, puisque une sous-hypothèse a été confirmée :

- H7.1 : l'individualisme a un impact significatif sur l'intention d'utilisation (confirmée) ;
- H7.2 : le collectivisme a un impact significatif sur l'intention d'utilisation (infirmée);
- H7.3 : la langue a un impact significatif sur l'intention d'utilisation (confirmé);
- H7.4 : la religion a un impact significatif sur l'intention d'utilisation (infirmée) ;
- H7.5 : le niveau de l'éducation a un impact significatif sur l'intention d'utilisation (confirmée).

Le contexte dans le quel a été appliqué le modèle d'acceptation technologique adapté à notre cas, est spécifique. Ceci pourrait expliquer en partie, les différences de résultats rencontrés. De plus, les échantillons étudiés par Davis et Venkatesh comprennent pour une grande part des étudiants, des employés, quelques professionnels et des utilisateurs de l'outil informatique et l'internet. Ces individus ont eu l'occasion d'être formé ou d'acquérir une bonne expérience avec ces différentes technologies. Notre échantillon, en plus d'avoir un niveau d'éducation bas (une minorité a atteint le secondaire) ; les artisans, ont été initié pour la première fois à l'outil informatique et internet lors des formations organisés par l'ONUDI.

Le modèle d'acceptation technologique adapté à notre cas peut également servir à mesurer l'intention d'utilisation d'autres technologies tout aussi utiles à l'innovation des clusters artisanaux (par ex. imprimante 3D, la téléconférence, etc.). La présente étude est une

invitation faite aux chercheurs à creuser d'avantage les prédateurs de l'intention d'utilisation des NTIC par les artisans.

2. Les apports de la recherche :

Les résultats de notre études quant à l'impact de la culture sur la formation des relations de confiance, la communication et les dynamiques d'apprentissage interactive dans un cluster artisanal ; ainsi que sur l'intention des artisans membres d'utiliser l'outil informatique et internet ; sont intéressants car ils nous fournissent des indications sur la façon de procéder pour favoriser la dissémination des technologies en question sur le terrain.

Le premier apport de notre travail réside donc, dans la proposition d'un cadre conceptuel intégrateur de la culture comme un déterminant relatif à la structure du cluster. Une grande partie de la littérature sur les clusters s'est longtemps attachée à la vision du territoire comme acteur de l'innovation, établissant différents déterminants ayant tous en commun d'être relatifs à la structure du cluster et à son ancrage dans le territoire (Marshall, 1920 ; Krugman, 1991 ; Becattini, 1992 ; Lundvall, 1992 ; Feldman, 1994 ; Audretsch et Feldman, 1996 ; Malmberg et Maskell, 1997 ; Bell et Zaheer, 2007).

Dans ce foisonnement de travaux sur les déterminants structurels des clusters, notre apport a été justement d'offrir une lecture transversale des déterminants « classiques » issus de trois principales familles de travaux sur les clusters : 1) les DI Marshalliens (1920) et les DI italiens de Becattini (1992), 2) les clusters technologiques à la Porter (1990) et enfin 3) les learning regions. L'identification de ces déterminants structurels nous a aussi permis de caractériser les clusters artisanaux installés par l'ONUDI en Algérie, en tant que forme agglomérée territoriale à part entière. A cette lecture transversale des déterminants structurels, nous avons intégré une variable clé, encore trop souvent omise, celle de la culture.

Dans le modèle que nous proposons, qui étudie le lien entre la culture des artisans et les dynamiques d'apprentissage interactif dans le cluster artisanal, nous avons adopté une approche élargie de l'innovation. Cette approche est également subjective dans la mesure où elle prend en compte des variables, qualitatives comme quantitatives, basée sur les perceptions et les jugements des répondants. Ceci ne constitue pas, bien sûr, un apport en soi, même si cette approche, élargie et subjective, contribue à une meilleure appréciation des échanges entre les artisans membres qui constituent une part dominante des clusters artisanaux.

3. Les limites de la recherche :

On a tenté, comme indiqué précédemment, d'adopter une méthodologie qui respecte les critères scientifiques de fidélité et de validité. L'étude de l'intégration technologique et de l'innovation dans les clusters artisanaux étant exploratoire, l'approche mixte qualitative-quantitative se présente comme une bonne méthodologie de départ. Cependant, ce choix n'est pas sans limites.

En choisissant de ne pas réaliser une démarche longitudinale sur une étude de cas, nous avons pris le risque d'avoir une approche relativement statique du travail institutionnel à l'œuvre au sein des clusters. Si elle renforce la validité externe de nos résultats, la multiplication des études de cas limite l'intérêt que pourrait avoir une approche longitudinale sur la compréhension des dynamiques potentielles liées à la complémentarité de la coopération et l'échange des connaissances. Ceci dit, la triangulation des données, primaires et secondaires, et les questions posées dans nos entretiens (notamment sur le contexte d'émergence) nous ont permis d'effectuer une analyse rétrospective des données recueillies tout en assurant sa validité interne.

Cette limite de la recherche dans le temps met en évidence l'intérêt que nous aurions à reproduire cette analyse quelques années plus tard ; afin de vérifier l'intérêt des résultats obtenus quant à l'impact de la culture sur la communication et le partage des connaissances dans les clusters artisanaux étudié et leurs liens avec le cycle de vie du cluster.

Le matériau empirique de cette thèse s'articule autour de deux cas, ce qui limite les voies de généralisation possible. La connaissance préalable du cluster dinanderie, au travers d'une série d'entretiens exploratoires auprès des artisans afin de constituer nos questionnaires, nous a permis d'atteindre une saturation sémantique plus rapide que dans le cluster de joaillerie.

Notre échantillon théorique a été constitué de manière à introduire de la similarité et de la variance dans les situations observées. Les deux cas étudiés répondent à ces exigences théoriques. Si l'approche régionale permet de gagner en cohérence, l'analyse d'autres clusters artisanaux issus de régions différentes permettrait de gagner en diversité.

Les méthodes d'analyse et d'interprétation peuvent également être sujettes à caution. Deux limites peuvent être relevées, la première relative à l'étude qualitative et la seconde à

l'étude quantitative. Dans l'étude qualitative, l'utilisation des techniques de codage peut faire intervenir la subjectivité du chercheur. Nous avons tenté d'entourer ces démarches d'un maximum de garanties mais nous sommes conscients de n'avoir pu entièrement supprimer la subjectivité de ces opérations. De plus, la connaissance produite par le biais de notre analyse qualitative n'est pas généralisable même si elle a été statistiquement validée. En revanche, elle possède une valeur heuristique et se donne pour objectif d'aider les parties prenantes à identifier et utiliser les liens mis en évidence au travers de l'analyse. La validation statistique des résultats de l'étude qualitative n'a qu'une portée descriptive qui, certainement, convient parfaitement à notre démarche de caractérisation des clusters artisanaux, au regard des déterminants structurels.

S'agissant de l'acceptation des NTIC par les artisans, l'échantillon se compose d'individus défavorables à l'intégration de l'outil informatique et internet dans leurs processus de production ; ce qui limite la généralisation des résultats à toute la population des artisans. Il pourrait donc être intéressant de valider le modèle auprès d'une population ayant des opinions variées sur le sujet, et ce même s'il peut sembler plus difficile d'émettre une intention d'utilisation concernant une technologie qu'on connaît peu ou pas du tout.

En outre, le modèle de recherche 2.2 (TAM 3 adapté représenté dans figure 81) est un modèle limité qui vise à prédire l'intention d'utilisation et non l'utilisation réelle de l'outil informatique et internet par les artisans ; tout en cherchant à comprendre ce qui l'influence et particulièrement les composantes de la culture. En sachant que l'intention d'utilisation prédit principalement l'utilisation dans le TAM 3 (Venkatesh & Davis, 2008) ; on peut penser que l'utilisation réelle correspondrait effectivement à l'intention d'utilisation. De ce fait, de futures recherches reprenant le modèle et ajoutant la dimension utilisation réelle pourraient permettre de vérifier cette hypothèse.

Le travail de thèse est l'aboutissement d'une recherche mais constitue aussi un point de départ plus riche pour des recherches futures. A la lumière des apports et des limites de cette recherche, un certain nombre de prolongements peuvent être envisagés.

4. La perspective de notre travail :

Les résultats de notre analyse empirique ont fait émerger deux modèles dynamiques : le premier permet de cerner l'impact de la culture de l'artisan sur sa prédisposition des à

partager ses connaissances au sein des clusters étudiés. Le second modèle permet de comprendre l'interférence de la culture avec les attitudes des artisans vis à vis de l'outil informatique et internet ainsi que leurs intentions de les intégrer dans leur processus de production.

Il serait intéressant de vérifier l'impact de la culture sur les autres déterminants structurels du cluster tel que les externalités économiques et les stratégies de coopération, pour mieux comprendre la typologie des agglomérations économiques ainsi que leur trajectoire.

Il serait également intéressant de valider les résultats concernant l'acceptation des l'outil informatique et internet par les artisans, aux près d'autres artisans ayant des métiers différents de la dinanderie et de la Joaillerie et appartenant à d'autres régions du territoire national.

Enfin, l'approche que nous avons privilégiée tout au long de cette recherche, focalisée sur les artisans, laisse un peu dans l'ombre les dynamiques à l'œuvre entre les autres parties prenante du projet. Il conviendrait de compléter cette approche en réalisant des entretiens semi-directifs auprès de la sphère institutionnelle du cluster, afin d'enrichir notre compréhension du processus d'institutionnalisation à l'œuvre. Une lecture plus fine de ces dynamiques territoriales d'innovation par une approche centrée sur le lien entre les pratiques de la gouvernance et la centralité et densité des réseaux sociaux (Granovetter, 1983; Eisingerich et al, 2010) nous semble être une perspective pertinente pour la suite de notre recherche.

Dans cette conclusion, nous avons souligné les résultats de la recherche, les principaux apports, limites et perspectives de recherche de cette étude. Nous espérons à cet égard, avoir contribué à l'amélioration des connaissances, théoriques et empiriques, sur la compréhension des clusters artisanaux et plus généralement sur la relation entre le territoire et l'innovation.

Bibliographie

1. Article :

Adler, P. S. (2001). Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism. *Organization science* , 12 (2), 215-234.

Ahuja, G., & al. (2008). Moving Beyond Schumpeter: Management Research on the Determinants of Technological Innovation. *The Academy of Management Annals* , 2 (1), 1-98.

Ahuja, M. K., & Thatcher, J. B. (2005). "Moving Beyond Intentions and Toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender on Post-Adoption Information Technology Use". *MIS Quarterly* , 29 (3).

Ajzen. (1991). the theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 50 (2), 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Attitudes and the Attitude-Behavior Relation: Reasoned and Automatic Processes. *European Review of Social Psychology* , 11 (1).

Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation. *Education permanente* (134), 79-89.

Alaux, C., & al. (2015). Le marketing territorial des Petits et Moyens Territoires : identité, image et relations. *Gestion et management public* , 4 (2), 61-78.

Albino, V., & al. (2006). Innovation in industrial districts: An agent-based simulation model. *International Journal of Production Economics* , 104 (1), 30-45.

Albu, M., & Bell, M. (1999). Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries. *World Development* , 27 (9), 1715-1734.

Aliyu, A. A., & al. (2014). Positivist and Non-Positivist Paradigm in Social Science Research: Conflicting. *Journal of Management and Sustainability* , 4 (3), 79-95.

Alsène, E. (1988). Le changement technologique en entreprise. *Technologies de l'Information et Société* , 1 (1), 92-108.

Amin, A. (1989). flexible specialisation and small firms in italy: myths and realities. *Antipode* , 21 (1), 13-34.

Amissé, S., & Muller, P. (2011). Les logiques à l'origine des dynamiques de coopération dans les clusters : l'exemple de filières du végétal spécialisé. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* , février (1), 115-149.

André, N. (1974). Le travail à Alger dans la première moitié du XIXe siècle. In: Cahiers de la Méditerranée. *Cahiers de la Méditerranée : série* , 1 (3), 169-185.

Antonelli, C. (1990). Induced Adoption and Externalities in the Regional Diffusion of Information. *Regional Studies* , 24 (1), 31-40.

Arikan, A. T., & Knobens, J. (2014). Sources of Inter-Firm Heterogeneity in Accessing Knowledge-Creation Benefits Within Technology Clusters. *Industry and Innovation* , 21 (6), 476-493.

- Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies* , 29 (3), 155-173.
- Arthur, W. B. (1990). 'SILICON VALLEY' LOCATIONAL CLUSTERS: WHEN DO INCREASING RETURNS IMPLY MONOPOLY? *Mathematical Social Sciences* (19), 235-251.
- Asheim. (1999). Interactive learning and localised knowledge in globalising learning economies. *GeoJournal* , 49 (4), 345–352.
- Asheim, B. (2007). DIFFERENTIATED KNOWLEDGE BASES AND VARIETIES OF REGIONAL INNOVATION SYSTEMS. *Innovation: The European Journal of Social Science Research* , 20 (2), 223-241.
- Asheim, B., & Coenen, L. (2005). Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy* , 34, 1173–1190.
- Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1969). A New View of Technological Change. *The Economic Journal* , 79 (315), 573-578.
- Attewell, P. (1992). Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing. *Organization Science* , 3 (1), 1-19.
- Audretsch, D., & Feldman, M. (1996). R&D Spillovers and the geography of innovation and. *The American Economic Review* , 86, 630-640.
- Avenier, M. (2011). Les paradigmes épistémologiques constructivistes : post-modernisme ou pragmatisme ? *Management & Avenir* , 43 (3), 372-391.
- Ayakwah, A., Sepulveda, L., & Lyon, F. (2018). Competitive or cooperative relationships in clusters: A comparative study of two internationalising agro-processing clusters in Ghana. *critical perspectives on international business* , 15 (2-3), 230-251.
- Ayerbe, C., & Missonier, A. (2007). Validité interne et validité externe de l'étude de cas : principes et mise en œuvre pour un renforcement mutuel. *Finance Contrôle Stratégie* , 10 (2), 37– 62.
- Baas, L. W., & Huisingh, D. (2008). The synergistic role of embeddedness and capabilities in industrial symbiosis: illustration based upon 12 years of experiences in the Rotterdam Harbour and Industry Complex. *Progress in Industrial Ecology – An International Journal* , 5 (5-6), 399-421.
- Bagozzi, R. P. (2007). the legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the association for information system* , 8 (4), 244-254.
- Bahlmann, M. D., & Huysman, M. H. (2008). The Emergence of a Knowledge-Based View of Clusters and Its Implications for Cluster Governance. *The Information Society: An International Journal* , 24 (5), 304-318.
- Banat, R., & Ferguène, A. (2009). Construction territoriale et développement local : l'exemple d'Alep en Syrie. *Revue d'économie régionale & urbaine* (4), 683-710.
- Bania, N., & al. (1993). Universities and the Startup of New Companies: Can We Generalize from Route 128 and Silicon Valley? *the Review of Economics and Statistics* , 75 (4), 761-766.
- Baptista, R., & Swann, P. (1998). Do firms in clusters innovate more? *Research Policy* (27), 525–540.

- Barcenilla, J., & Bastien, J. M. (2009). L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? *Le travail humain* , 72 (4), 311-331.
- Bathelt, H., & al. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *progress in human geography* , 28 (1), 31-56.
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report* , 13 (4), 544-559.
- Becattini, G. (1992). Le District industriel : milieu créatif. *Restructurations économiques et territoires, espaces et sociétés* (66-67), 147-163.
- Becchetti, L., & Rossi, S. (2000). The Positive Effect of Industrial District on the Export Performance of Italian Firms. *Review of Industrial Organization* , 16, 53-68.
- BELL, G. G. (2005). CLUSTERS, NETWORKS, AND FIRM. *Strategic Management Journal* , 26, 287-295.
- Bell, G. G., & Zaheer, A. (2007). Geography, Networks, and Knowledge Flow. *Organization Science* , 18 (6), 955 - 972.
- Belso-Martínez, J. A. (2006). Do industrial districts influence export performance and export intensity? Evidence for Spanish SMEs' internationalization process. *European Planning Studies* , 14 (6), 791-810.
- Benko, G. (1996). Économie urbaine et régionale au tournant du siècle. *finisterra* , 31 (62), 7-28.
- Bhalla, A. S., & James, D. D. (1986). Technological Blending: Frontier Technology in Traditional Economic Sectors. *Journal of economic issues* , 20 (2), 453-462.
- Bird, M., & Zellweger, T. (2018). Relational Embeddedness and Firm Growth: Comparing Spousal and Sibling Entrepreneurs. *Organization Science* , 29 (2), 264-283.
- Blasio, G. d., & Addario, S. D. (2005). Do Workers Benefit from Industrial Agglomeration? *JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE* , 45 (4), 797-827.
- Bloor, G., & Dawson, P. (1994). Understanding Professional Culture in Organizational Context. *organization studies* , 15 (2), 275-295.
- Bobillier Chaumon, M. (2016). L'acceptation située des technologies dans et par l'activité : premiers étayages pour une clinique de l'usage. *Psychologie du travail et des organisations* , 22 (1), 4-21.
- Bobillier-Chaumon, M., & Dubois, M. (2009). L'adoption des technologies en situation professionnelle : quelles articulations possibles entre acceptabilité et acceptation ? *Le travail humain* , 72 (4), 355-382.
- Bock, G.-W., & al. (2005). "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate". *MIS Quarterly* , 29 (1).
- Bocquet, R., & Mothe, C. (2010). Knowledge governance within clusters: the case of small firms. *knowledge management research and practice* (8), 229-239.

- Boldrini, J.-C., & Al. (2011). L'innovation des entreprises artisanales. *Revue française de gestion* (4), 25-41.
- Bollecker, M., & Durat, L. (2006). L'apprentissage organisationnel et individuel dans le processus de décision. *La Revue des Sciences de Gestion* , 4 (220-221), 139 - 148.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology. *Journal of Management* , 29 (6), 991-1013.
- Boschma, R. (2005). proximity and innovation: a critical assensement. *regional studies* , 39 (1), 61-74.
- Boutry, O., & Ferru, M. (2016). Apports de la méthode mixte pour une analyse globale de la durabilité des circuits courts. *Développement durable et territoires* , 7 (2), 1-21.
- Bozeman, B. (2000). Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory. *Research Policy* (29), 627- 655.
- Bréchet, J.-P., & al. (2008). Figures de la conception et de l'innovation dans l'artisanat. *Revue internationale P.M.E.* , 21 (2), 43–73.
- Breschi, S., & Lissoni, F. (2001). Knowledge spillovers and local innovation systems: a critical survey. *industrial and corporate change* , 10 (4), 975-1005.
- Breschi, S., & Lissoni, F. (2001). Knowledge spillovers and local innovation systems: A critical survey. *Industrial and Corporate Change* , 10 (4), 975-1005.
- Breshi, S., & Malebra, F. (2001). The Geography of Innovation and Economic Clustering: Some Introductory Notes, *Industrial and Corporate Change*,. *Oxford University Press* , 10 (4), 200.
- Bresnahan, T. F., Gambardella, A., & Saxenian, A. (2001). Old Economy' Inputs for 'New Economy' Outcomes: Cluster Formation in the New Silicon Valleys. *Industrial and Corporate Change* , 10 (4), 835-860.
- Brown, L. A. (1975). The Market and Infrastructure Context of Adoption: A Spatial Perspective on the Diffusion of innovation. *Economic Geography* , 51 (3), 185-216.
- Brusco, S. (1982). The Emilian model: productive decentralisation and social integration. *Cambridge Journal of Economic* (6), 167-184.
- Buch, K., & Wetzal, D. (2001). Analyzing and realigning organizational culture. *Leadership & Organization Development Journal* , 22 (1), 40-44.
- Buratti, N., & Penco, L. (2001). Assisted Technology Transfer to SMEs: Lessons from an Exemplary Case. *Technovation* , 21 (1), 35-43.
- Burt, R. S. (2000). The Network Structure Of Social Capital. *Research in Organizational Behavior* , 22, 345–423.
- C. Autant-Bernard, N. M. (2001). *Externalités de connaissances et géographie de l'innovation : les enseignements des études empiriques*. St Etienne: Document de travail CREUSET .

- Cain, M., & al. (2017). Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behav Res* , 1716–1735.
- Caldeira, M., & Vale, J. (2007). Proximity and Knowledge Governance in Localized Production Systems: The Footwear Industry in the North Region of Portuga. *European Planning Studies* , 15 (4), 532-547.
- Cantwell, J. (1995). The globalisation of technology: what remains of the product cycle model? *Cambridge Journal of Economic* , 19, 155-174.
- Cartwright, W. R. (1993). Multiple Linked "Diamonds" and the International Competitiveness of Export-Dependent Industries: The New Zealand Experience. *Management International Review* , 33, 55-70.
- Casadella, V., & Benlahcen-Tlemcani, M. (2006). De l'applicabilité du Système National d'Innovation dans les Pays Moins Avancés. *Innovations* , 24 (2), 59-90.
- Chalaye, S., & Massard, N. (2009). Les clusters : Diversité des pratiques et mesures de performance. *Revue d'économie industrielle* , 153-176.
- Chamard, C. (2018). e marketing territorial : un oxymore au service d'un défi scientifique et empirique . *Revue Marketing Territorial* .
- Cherkaoui, A., & Haouata, S. (2017). Eléments de Réflexion sur les Positionnements Epistémologiques et Méthodologiques en science de gestion. *Revue Interdisciplinaire* , 1 (2), 1-20.
- Churchill, G. A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research* , 16 (1), 64–73.
- Chuttur, M. Y. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems* , 9 (37), 9-37.
- Coenen, L., & Asheim, B. T. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy* , 34 (8), 1173–1190.
- Cohendet, P., & Amin, A. (1999). Learning and adaptation In decentralised business networks. *Environment and Planning* , 17 (1), 87-104.
- Coissard, S. (2007). Perspectives. La nouvelle économie géographique de Paul KRUGMAN: Apports et limites. *Économie Régionale & Urbaine* (1), 111 - 125.
- Cook, P. (2001). regional innovativon systems, cluster and the knowledge econmony. *industrial and corporate change* , 10 (4), 945-974.
- Crevoisier, O. (2010). La pertinence de l'approche territoriale. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* , 5, 969-985.
- Croitoru, A. (2012). Schumpeter, J.A., 1934 , The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. A review to a book that is 100 years old. *Journal of comparative research in anthropology and sociology* , 3 (2), 137-148.
- Dacin, M. T. (1999). The Embeddedness of Organizations: Dialogue & Directions. *Journal of Management* , 25 (3), 317–356.

- Daumas, J.-C. (2007). Districts industriels : du concept à l'histoire les termes du débat . *Revue économique* , 58 (1), 131-152.
- Davis. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems:theory and results. (M. S. manegement, Éd.) *Unpublished doctoral dissertation* .
- Davis, F. D. (1985). *a technology acceptance model for empirically testing*. MASSACHUSETTS : Massachusetts Institute of Technology .
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* , 13 (3), 319-340.
- Davis, F. D., & al. (1989). user acceptance of computer technology: a comparision of two theoretical models. *management science* , 35 (8), 292-1003.
- Dayasindhu, N. (2002). Embeddedness, knowledge transfer, industry clusters and global competitiveness: a case study of the Indian software industry. *Technovation* , 22 (9), 551–560.
- De Mooij, M. (2004). Translating Advertising. *The Translator* , 10 (2), 179–198.
- Delgado, M., & al. (2012). Clusters, Convergence, and Economic performance. *Research Polic* , 43 (10).
- Demen-Meier, C. (2006). Exploration conceptuelle des stratégies de développement congruentes pour les entreprises artisanales de la restauration. *Revue internationale P.M.E* , 19 (3-4), 147–161.
- Denieuil, P.-N. (2008). Développement social, local et territorial : repères thématiques et bibliographiques sur le cas français. *Mondes en développement* , 2 (141), 113-130.
- Depret, M.-H., & Hamdouch, A. (2009). « Clusters, réseaux d'innovation et dynamiques de proximité dans les secteurs high-tech ». *Revue d'économie industrielle* (128), 21-52.
- Depret, M.-H., & Hamdouch, A. (2009). Clusters, réseaux d'innovation et dynamiques de proximité dans les secteurs high-tech. *Revue d'économie industrielle* (128), 21-52.
- Dequech, D. (2003). Cognitive and Cultural Embeddedness: Combining Institutional Economics and Economic Sociology. *Journal of Economic Issues* , 37 (2), 461-470.
- Desrochers, P., & Leppala, S. (2011). Opening up the 'Jacobs Spillovers' black box: local diversity, creativity and the processes underlying new combinations. *Journal of Economic Geography* , 11, 843–863.
- Devos, T. (2005). Identité sociale et émotions intergroupes. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale* , 3-4 (67-68), 85 -100.
- Dijk, M. P. (1995). Flexible Specialisation, The New Competition and Industrial Districts . *Small Business Economics* (7), 15-27.
- Dixit, A. K., & Stiglitz, J. E. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *The American Economic Review* , 67 (3), 297-308.
- Doloreux, D. (2002). What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society* , 24 (3), 243-263.

- Doney, P. M., & al. (1998). Understanding the Influence of National Culture on the Development of Trust. *Academy of Management Review* , 23 (3), 601–620.
- Dorfman, N. S. (1983). Route 128: The development of a regional high technology economy. *Research Policy* , 12 (6), 299-316.
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories. *Reacherch policy* , 11 (3), 147-162.
- Dourich, P., & Anderson, K. (2006). Collective information practice: exploring pravecy and security as a social and cultural phenomena. *Human-computer interaction* , 21, 319-342.
- Duranton, G. (1997). La nouvelle économie géographique : agglomération et dispersion. *Économie & prévision* , 5 (131), 1-24.
- Edquist, C., Eriksson, M.-L., & Sjögren, H. (2002). Characteristics of Collaboration in Product Innovation in the Regional System of Innovation of East Gothia. *European Planning Studies* , 10 (5), 563-581.
- Eisingericha, A. B., & Tracey, S. J. (2010). How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty. *Research Policy* (39), 239.
- El Attar, M. M., & El Moustafid, M. S. (2014, janvier 27-28). Méthodologie de recherche par étude de cas dans les sciences de gestion au. Casablanca: COMMUNICATION AU COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LE THEME: Recherche en Sciences de Gestion.
- Ellison, G., Glaeser, E. L., & Kerr, W. R. (2010). What Causes Industry Agglomeration? Evidence from Coagglomeration Patterns. *American Economic Review* (100), 1195–1213.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical. *Computer Supported Cooperative Work* , 63-93.
- Eriksen, T. H. (2007). Complexity in social and cultural integration: Some analytical dimensions. *Ethnic and Racial Studies* , 30 (6), 1055-1069.
- Fabrigar, L. R., & al. (1999). Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research. *Psychological Methods* , 4 (3), 272-299.
- Fagerberg, J., & al. (2008). Innovation-systems, path-dependency and policy: The co-evolution of science, technology and innovation policy and industrial structure in a small, resource-based economy. *the Prime-Latin America Conference at Mexico City* , 1-27.
- Feldman, M. P., & Florida, R. (1994). The Geographic Sources of Innovation: Technological Infrastructure and Product Innovation in the United States. *Annals of the Association of American Geographers* , 84 (2), 210-229.
- Felzensztein, C., & al. (2018). Coopetition in regional clusters: Keep calm and expect unexpected changes. *Industrial Marketing Management* (69), 116–124.
- Ferrary, M. (2008). L'innovation radicale : entre cluster ambidextre et organisations spécialisées. *Revue française de gestion* , 18 (7), 109-125.

- Fingleton, B., Iglori, D., & Moore, B. (2005). CLUSTER DYNAMICS: NEW EVIDENCE AND PROJECTIONS. *JOURNAL OF REGIONAL SCIENCE* , 45 (2), 283–311.
- Florida. (1995). Toward the learning region:. *Futures* , 27 (5), 527-536,.
- Florida, R. (1994). TOWARD THE LEARNING REGION. *Futures* , 27 (5), 527-536.
- Fredricks, A. J. (1983). Attitude–behavior relations: A comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler-Speckart models. *Journal of Personality and Social Psychology* , 45 (3), 501-512.
- Freeman, C. (1995). The 'National System of Innovation' in historical perspective,. *Cambridge Journal of Economics* , 19, 5-24.
- Frey, B. S., & Meier, S. (2004). Pro-social behavior in a natural setting. *Journal of Economic Behavior & Organization* , 54, 65–88.
- Gertner, D. (2011). A (tentative) meta-analysis of the ‘place marketing’ and ‘place branding’ literature. *Journal of Brand Management* , 19 (2), 112 – 131.
- Ghio, S. (1999). intégration économique et concentration spacial: une revue de littérature récente. *région et développement* , 10, 128-148.
- Gilbert, B. A., McDougall, P. P., & Audretsch, D. B. (2008). Clusters, knowledge spillovers and new venture performance:An empirical examination. *Journal of Business Venturing* , 23, 405–422.
- Gilsing, V., & al. (2008). Network embeddedness and the exploration of novel technologies: Technological distance, betweenness centrality and density. *Elsevier BV* , 37 (10), 1717-1731.
- Glaeser Edward L, K. D. (1992). groth in cities. *Journal of political economy* , 100 (6), 1126-1152.
- Glaser, B. G., & Holton, J. (2004). Remodeling Grounded Theory. *Forum: Qualitative Social Research* , 5 (2).
- Gnyawau, D. R., & Madhavan, R. (2001). Cooperative networks and competitive dynamic: a structural embaddenedness perspective. *Academy of Management Review* , 26 (3), 431-445.
- Godin, B. (2009). National Innovation System The System Approach in Historical Perspective. *Science, Technology, & Human Values* , 34 (4), 476-501.
- Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1997). A Review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega* , 25 (1), 15-28.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* , 91 (3), 481-510.
- Granovetter, M. (1973). the strength of weak ties. *American journal of sociology* , 18 (6), 1360-1380.
- Grosh, B., & Somolekae, G. (1996). Mighty oaks from little acorns: Can micro-enterprise serve as the seedbed of industrialization? *World Development* , 24 (12), 1879-1890.
- Grover, V., & al. (1994). Organizational practice, information resource deployment and systems success: A cross-cultural survey. *Journal of Strategic Information Systems* , 3 (2), 85-106.

- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. Dans N. K. Denzin, & Y. Lincoln, *Handbook of qualitative research* (éd. 1e édition , pp. 105-117). CA: sage: 105-117.
- Guillaume, O., & Austin, A. (2016). Understanding organizational culture to transform a workplace behavior: Evidence from a liberal arts University. *Scholedge International Journal of Management & Development* , 3 (4), 89-96.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2006). Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives* , 20 (2), 23–48.
- Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *strategic management journals* , 19 (4), 293-317.
- Gutiérrez-Martínez, I. (2006). L'implication organisationnelle des professionnels de TI. *Revue française de gestion* , 9-10 (168-169), 143 -156.
- Guy Dumais, G. E. (2002). Geographic Concentration as a Dynamic Process. *Review of Economics and Statistics* , 84 (02), 193-204.
- Hecht, J. (1969). Hägerstrand Torsten - Innovation Diffusion as a Spatial Process. *Population* (25), 1032.
- Henninger, M.-C., & Al. (2012). The Relationship Between Members' Trust and Participation in Governance of Cooperatives : The Role of Organizational Commitment. *International Food and Agribusiness Management Review* , 15 (1), 1-24.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research. *Educational and Psychological Measurement* , 66 (3), 393–416.
- Héraud, J.-A. (2016). A New Approach of Innovation: from the Knowledge Economy to the Theory of Creativity Applied to Territorial Development. *Journal of the Knowledge Economy* , 1-17.
- Hillier, J., & al. (2004). Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement territorial. *Géographie, économie, société* , 6 (2), 129 -152.
- Hofstede, g. (1980). Culture and Organizations. *International Studies of Management & Organization* , 10 (4), 15-41.
- Hotelling, H. (1929). Stability in Competition. *The Economic Journal* , 39 (153), 41-57.
- Huberman, A. M., & Miles, B. M. (1993). Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles. *Revue française de pédagogie* , 132-134.
- Hudson, J. C. (1969). A Modd of Spatial Relations. *geographical analysis* , 1 (3), 260-271.
- Iacobucci, D., & Duhachek, A. (2003). Advancing Alpha: Measuring Reliability With Confidence. *JOURNAL OF CONSUMER PSYCHOLOGY* , 13 (4), 478–487.
- Iammarino, S., & McCann, P. (2006). The structure and evolution of industrial clusters: Transactions, technology and knowledge spillovers. *Research Policy* , 35 (7), 1018-1036.
- Ibert, O. (2004). Projects and firms as discordant complements: organisational learning in the Munich software ecology. *Research Policy* , 33 (10), 1529–1546.

- Igalens, J., & Roussel, P. (1990). A study of the relationships between compensation package, work motivation and job satisfaction. *Journal of organizational behavior* , 20 (7), 1003-1025.
- Isard, W. (1960). The scope and the nature of regional science. *regional science* , 6 (1), 9-34.
- Jacks, T., & Sarala, R. (2018). An ideology of IT occupational culture: The ASPIRE values. *The DATA BASE for Advances in Information Systems* , 49 (1), 93-117.
- Jean, B. (2012). Les territoires ruraux au Québec : vers un modèle de développement territorial durable. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* (4), 649 - 671.
- Jean, B. (2006). Présentation : le développement territorial : un nouveau regard sur les régions du Québec. *Recherches sociographiques* , 47 (3), 465-474.
- Jean, B. (2006). Présentation : le développement territorial : un nouveau regard sur les régions du Québec. *Recherches sociographiques* , 47 (3), 465-474.
- Jenkins, M., & Tallman, S. (2012). The Shifting Geography of Competitive Advantage: Clusters, Networks and Firms. *Journal of Economic Geography* , 10 (4), 599-618.
- Johnson, B., & al. (2002). National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy* , 31 (2), 213–231.
- Julien, P.-A., Carrière, J.-B., Raymond, L., & Lachance, R. (1994). La gestion du changement technologique dans la PME manufacturière au Québec : une analyse de cas multiples. *Revue internationale P.M.E.* , 7 (3-4), 87–120.
- Karahanna, & al. (2005). Levels of Culture and Individual Behavior: An Integrative Perspective. *Journal of Global Information Management* , 13 (2), 1-20.
- Keebel, D., & Wilkinson, F. (1999). Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe. *Regional Studies* , 33 (4), 295-303.
- Kelly, M., & al. (2018). The search for understanding: the role of paradigms. *Nurse research* , 25 (4), 9-13.
- Koop, K., & al. (2010). Pourquoi croire au modèle du développement territorial au Maghreb ? Une approche critique. *EchoGéo* (13), 1-30.
- Kosianski, J.-M. (2004). Les pôles métiers d'art : des démarches empiriques de développement local relevant des réseaux de solidarité territoriale à finalité productive ? *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* (3), 391-414.
- Kosianski, J.-M. (2011). Territoire, culture et politiques de développement économique local : une approche par les métiers d'art. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* (1), 81-111.
- Kroeber, A. L., & Kluckhohn, C. (1952). *culture a critical revue of concepts and definitions*. Cambridge: MA. Peabody Museum.
- krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY* , 99 (3), 483-499.

- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY*, 99 (3), 483-498.
- Kukalis, S. (2010). Agglomeration Economies and Firm Performance: The Case of Industry Clusters. *Journal of Management*, 36 (2), 453-481.
- Lacquement, G., & Chevalier, P. (2016). Capital territorial et développement des territoires locaux, enjeux théoriques et méthodologiques de la transposition d'un concept de l'économie territoriale à l'analyse géographique. *Annales de géographie*, 5 (711), 490-518.
- Lai, P. (2017). THE LITERATURE REVIEW OF TECHNOLOGY ADOPTION MODELS AND THEORIES FOR THE NOVELTY TECHNOLOGY. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 14 (1), 21-38.
- Landabaso, M., Oughton, C., & Morgan, K. (1999, aout 30). learning regions in europe: theory, policy and practice through the RIS experience. *3rd International Conference on Technology and Innovation Policy: Global knowledge Partnerships, Creating value for the 21st Century*, 1-22.
- Laursen, K., & Salter, A. J. (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, 27 (2), 131 - 150.
- Lawson, C., & Lorenz, E. (1998). Collective Learning, Tacit Knowledge and Regional Innovative Capacity. *Regional Studies*, 33 (4), 305-317.
- Lazerson, M., & Lorenzoni, G. (1999). the firms that feed the industrial districts: a return to italian source. *industrial an corporate change*, 8 (2), 235-266.
- Leducq, D., & Lusso, B. (2011). Le cluster innovant : conceptualisation et application territoriale. *European Journal of Geography*.
- Lefebvre, B. (1989). La recherche qualitative et l'analyse de contenu en éducation. *Canadian Journal of Education / Revue Canadienne de L'éducation*, 14 (3), 381-386.
- Lehiany, B. (2012). Unité d'analyse, niveaux d'analyse et spécification des frontières dans l'analyse des réseaux. *Le Libellio d' AEGIS*, 8 (3), 59-73.
- Leidner, D. E., & Kayworth, T. (2006). Review: a review of culture in information systems research: toward a theory of information technology culture conflict. *MIS Quarterly*, 30 (2), 357-399.
- Levin, D. Z., & Cross, R. (2004). The Strength of Weak Ties You Can Trust: The Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer. *Management Science*, 50 (11), 1477-1490.
- Li, H., & Lai, V. S. (2005). Technology Acceptance Model for Internet banking: an invariance analysis. [HYPERLINK "https://www.researchgate.net/journal/0378-7206_Information_Management"](https://www.researchgate.net/journal/0378-7206_Information_Management) \t "_blank" *Information & Management*, 42(2), 373-386.
- Loubaresse, É., & Pestre, F. (2016). Les leviers de performance d'une stratégie collective : une analyse des filières vitivicoles en Val de Loire, en Champagne et en Languedoc-Roussillon. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 1 (123), 46 - 59.

- Loup, S. (2003). Les petites entreprises des métiers d'art. *Revue française de gestion* , 144 (3), 195-209.
- Loup, S., & Rakotovahiny, M.-A. (2010). Protection et valorisation de la créativité artisanale. *Management & Avenir* , 40 (10), 100-115.
- Lucarelli, A., & Brorström, S. (2013). Problematising place branding research: A meta-theoretical analysis of the literature. *The Marketing Review* , 13 (1), 65-81.
- Lund, D. (2003). Organizational culture and job satisfaction. *Journal of Business & Industrial Marketing* (18), 219-236.
- Lundvall, B.-Å. (2004). the economic of knowledge and learning. *Research on Technological Innovation, Management and Policy* , 8, 101-128.
- MacCallum, R., & al. (1999). Sample Size in Factor Analysis. *Psychological Methods* , 4 (1), 84-99.
- Mai, C.-c., & Peng, S.-k. (1999). Cooperation vs. competition in a spatial model. *Regional Science and Urban Economics* , 29 (4), 463-472.
- Majurin, E. (2014). *Gérer Mieux Votre Entreprise* (éd. 1). Genève: Organisation internationale du travail.
- Malerba, F., & Orsenigo, L. (1996). Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific. *Research Policy* , 25 (3), 451-478.
- Malmberg, A., & Maskell, P. (1999). Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics* , 23 (2), 167-185.
- Marchand, P., & Ratinaud, P. (2011). *L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels : les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française* . Toulouse: Université de Toulouse.
- Mariotti, S., & al. (2008). The Internationalization of Production by Italian Industrial Districts' Firms: Structural and Behavioural Determinants. *Regional Studies* , 42 (5), 719-735.
- Martin, R., Florida, R., Pogue, M., & Mellander, C. (2015). Creativity, Clusters and the competitive advantage of cities. *Martin Prosperity Research* .
- Martino, R. D., Reid, D. M., & Zyglidopoulos, S. (2006). Balancing localization and globalization: exploring the impact of firm internationalization on a regional cluster. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal* , 18 (1), 1-24.
- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster, Industrial and corporate change. *Oxford University Press* , 10 (4), 921-943.
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations. *Academy of Management Journal* , 38 (1), 24-59.
- Melitsk, J., & al. (2010). Technology adoption and organizational culture in public organizations. *International Journal of Organization Theory & Behavior* , 13 (4), 546-568.
- Minkov, M., & Hofstede, G. (2011). The evolution of Hofstede's doctrine. *Cross Cultural Management: An International Journal* , 18 (1), 10-20.

- Mistri, M. (1999). Industrial districts and local governance in the Italian experience. *Human Systems Management* (18), 131-139.
- Mohnen, P., & Mairesse, J. (2010). Using Innovations Surveys for Econometric Analysis. *NBER Working Paper* (15857).
- Monticelli, & al. (2018). The process of competitive strategy: A case study of microbreweries in Porto Alegre. *Revista de Administração Mackenzie* , 19 (4).
- Morales, F. X., & Langa, M. E. (2012). The impact of cluster connectedness on firm innovation: R&D effort and outcomes in the textile industry. *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal* , 24 (7-8), 685-704.
- Moran, P. (2005). Structural vs. relational embeddedness: social capital and managerial performance. *Strategic Management Journal* , 26 (12), 1129–1151.
- Morris, M. G. (2008). A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* , 83 (1), 33-60.
- Moulaert, F., & Sekia, F. (2003). Territorial innovation models: a critical survey. *Regional Studies* (37), 289-302.
- Nair, A., & al. (2018). Re-visiting collaborative behavior in supply networks – structural embeddedness and the influence of contextual changes and sanctions. *Journal of Purchasing and Supply Management* , 24 (2), 135-150.
- Nielsen, J. (1994). Estimating the number of subjects needed for a thinking aloud test. *International Journal of Human-Computer Studies* , 41 (3), 385-397.
- Oba, B., & Semerciöz, F. (2005). Antecedents of trust in industrial districts: An empirical analysis of inter-firm relations in a Turkish industrial district. *Entrepreneurship and Regional Development* (17), 163–182.
- Oerlemans, L. A., & al. (2005). Firm clustering and innovation: Determinants and effects. *regional science* , 80 (03), 337–356.
- Ottati, G. D. (1994). Trust, interlinking transactions and credit in the industrial district. *Cambridge Journal of Economics* , 18 (6), 529-546.
- Owen-Smith, J., & Powell, W. W. (2004). Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community. *Organization Science* , 15 (1), 5–21.
- Paci, R., & Usai, S. (1999). The role of specialisation and diversity externalities in the agglomeration of innovative activities. *GeoJournal* , 49, 381-390.
- Paniccia, I. (1999). The performance of IDs. Some insights from the Italian case. *Human Systems Management* , 18 (2), 141-159.
- Panne, G. v. (2004). Agglomeration externalities: Marshall versus Jacobs. *Journal of Evolutionary Economics* (14), 593–604.

- Patel, P., & Pavitt, K. (1994). National Innovation Systems: Why They Are Important, And How They Might Be Measured And Compared. *Economics of Innovation and New Technology* , 3 (1), 77-95.
- Pecqueur, B. a. (2006). Le tournant territorial de l'économie globale. *Espaces et sociétés* , 1 (124-125), 17-32.
- Pecqueur, B. (s.d.). Le développement territorial: une nouvelle approche des processus de développement pour les économies du sud.
- Pecqueur, B., & Zimmermann, J. B. (2002). Les fondement d'une économie de proximité. *working paper* , 26 (02), 1-23.
- Pilati, T., & Tremblay, D.-G. (2007). Cité créative et District culturel ; une analyse des thèses en présence. *Géographie, économie, société* , 9 (4), 381 - 401.
- Pilati, T., & Tremblay, D.-G. (2007). Cité créative et District culturel ; une analyse des thèses en présence. *Géographie, économie, société* , 4 (9), 381 - 401.
- Piore, M. J., & Sabel, C. F. (1981). ITALIAN SMALL BUSINESS DEVELOPMENT LESSONS FOR US INDUSTRIAL POLICY. *Massachusetts Institute of Technology* (288), 1-43.
- Polge, M. (2008). Diversité des entreprises artisanales en développement. *agement & Avenir* , 18 (4), 133-146.
- Poncet, A. B. (2012). Gouvernance et innovation dans les clusters à la française: une approche par les pratiques institutionnelles. (U. d. Alpes, Éd.) *Gestion et management* .
- Porter, E. M. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly* , 14 (1), 15-34.
- Porter, M. (1996). competitive Advantage, Agglomeration economies and, regional policy. *international regional Science Review* , 19 (1-2), 85-94.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business review* , 76 (6), 77-90.
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review* , 73-91.
- Pouder, R., & John, C. H. (1996). Hot Spots and Blind Spots: Geographical Clusters of Firms and Innovation. *the Academy of Management Review* , 21 (4), 1192-1225.
- Pourtois, J.-P. (1993). Huberman (A. Michael) et Miles (B. Matthew). — Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles. *Revue française de pédagogie* , 105, 132-134.
- Powell, W., & al. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly* , 41 (1), 116-145.
- Prescott, M. B., & Conger, S. A. (1995). Information Technology Innovations: A Classification by IT Locus of Impact and Research Approach. *ACM SIGMIS Database Archive* , 26 (2-3), 20 – 41.
- Proulx, M., & Tremblay, D. (2006). Marketing territorial et positionnement mondial: Global positioning of the peripheries with territorial marketing. *Géographie, économie, société* , 8 (2), 239-256.

- Puga, D. (1996). The rise and fall of regional inequalities. *Centre for Economic Performance* (314).
- Qureshi, S., & al. (2008). Adoption of Information Technology by Micro-enterprises: Insights from a rural community. *Proceedings of the 14th Annual Americas Conference on Information Systems (AMCIS-14)*. Toronto, Canada.
- Rai, A., & al. (2009). Offshore Information Systems Project Success: The Role of Social Embeddedness and Cultural Characteristics. *Management Information Systems Research Center* , 33 (3), 617-641.
- Raza-Ullah, T., Bengtsson, M., & Kock, S. (2014). The cooperation paradox and tension in cooperation at multiple levels. *Industrial marketing management* , 43 (2), 189-198.
- Redondo-Toranzo, D. (2007). TERRITOIRE, GOUVERNANCE ET INTELLIGENCE TERRITORIALE. *Bulletin de la Société géographique de Liège* , 49, 21-30.
- Richomme-Huet, K., & Paturel, R. (2007). Le devenir de l'activité artisanale passe-t-il par l'activité entrepreneuriale ? *Revue de l'Entrepreneuriat* , 6 (1), 29-52.
- Rocha, H. O., & Sternberg, R. (2005). Entrepreneurship: The Role of Clusters Theoretical Perspectives and Empirical Evidence from Germany. *Small Business Economics* , 24, 267–292.
- Rochette, C., & Houllier-Guibert, C.-E. (2018). Positionnement épistémologique et méthodologique du marketing des territoires comme champ de recherche. (U. d. Rouen, Éd.) *Revue Marketing Territorial* , 1-20.
- Röcker, C. (2010). Why Traditional Technology Acceptance Models Won't Work With Future Information Technologies. *World Academy of Science, Engineering and Technology* , 20-65.
- Rolfo, S., & Bonomi, A. (2014). Coopération pour l'innovation au niveau local : un exemple italien de succès. *Innovations* , 44 (2), 57-77.
- Rose, G., & Straub, D. (1998). Predicting General IT Use: Applying TAM to the Arabic World. *Journal of Global Information Management (JGIM)* , 6 (3), 39-46.
- Rose, G., & Straub, D. (1998). Predicting General IT Use: Applying TAM to the Arabic World. *Journal of Global Information Management* , 6 (3), 1-8.
- Rosenthal, S., & Strange, W. (2003). Geography, Industrial Organization, and Agglomeration. *The Review of Economics and Statistics* , 85 (2), 377-393.
- Rugman, A. M., & D'Cruz, J. R. (1993). The Double Diamond Model of International Competitiveness: The Canadian Experience. *Management International Review* , 33, 17-39.
- Ruppel, C. P., & Harrington, S. J. (2001). sharing knowledge through intranets: A study of organizational culture and intranet implementation. *Professional Communication, IEEE Transactions On* , 44 (1), 37-52.
- Rutten, F., & Boekema, F. (2007). Regional social capital: Embeddedness, innovation networks and regional economic development. *Technological Forecasting and Social Change* , 74 (9), 1834–1846.
- Sagal, P. T. (1977). Epistemology of Economics. *Journal for General Philosophy* , 8 (1), 144-162.

- Samuel, C. G., & Douglas, S. P. (2006). Beyond national culture: implications of cultural dynamics for consumer research. *International Marketing Review* , 23 (3), 322-342.
- Santagata, w. (2002). Cultural Districts, Property Rights and Sustainable Economic Growth. *International Journal of Urban and Regional Research* , 26, 9-23.
- Santos, R. d., & al. (2019). Principal Component Analysis and Factor Analysis: differences and similarities in Nutritional Epidemiology application. *Revista Brasileira de Epidemiologia* , 22 (2), 1-14.
- Saxenian. (1994). Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. *Harvard University Press* , 8 (2), 226.
- Saxenian, A. (1996). Inside-Out: Regional Networks and Industrial Adaptation in Silicon Valley and Route 128. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research* , 2 (2).
- Saxenian, A. (1990). Regional networks and the resurgence of Silicon Valley. *California Management Review* , 33 (1), 89-112.
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist* , 45 (2), 109-119.
- Schmitz, H. (1995). Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies* , 31 (4), 529-566.
- Schreiber, J. B., & al. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research* , 99 (6), 323-337.
- Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful Economics as if people mattered*. London: Blond & Briggs.
- Scott, A. J. (1988). Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and western Europe. *International Journal of Urban and Regional Research* , 12 (2), 171-186.
- Scott, A. J. (2000). *The Cultural Economy of Cities: Essays on the Geography of Image-Producing industries*. London: Sage publications LTD .
- Sekia, F., & Moulart, F. (2003). Territorial Innovation Models: A Critical Survey. *Regional Studies* , 37, 289-302.
- Sengenberger, W., & al. (1991). The re-emergence of small-scale production: An international comparison. *Small Business Economics* , 3 (1), 1-37.
- Serval, S., & al. (2013). Vers une mesure de la satisfaction des publics pour une offre territoriale de musiques actuelles : le cas de la Communauté du Pays d'Aix. *Gestion et management public* , 2 (2), 53-75.
- Sfar, A. (2006, mars 23-24). L'INFLUENCE DES FACTEURS PSYCHO-CULTURELS SUR LE COMPORTEMENT RESPONSABLE DU CONSOMMATEUR : PROPOSITION D'UN CADRE CONCEPTUEL PRELIMINAIRE. *5èmes Journées Normandes de Recherche sur la Consommation : Société et consommations* . Normandie: IAE de CAEN.

- Sforzi, F. (2015). Rethinking the industrial district: 35 years later. *Journal of Regional Research* (35), 11-29.
- Sforzi, F. (2002). The Industrial District and the 'New' Italian Economic Geography. *European Planning Studies* , 10 (4), 440-447.
- Sierra, C. (1997). Proximité(s), interactions technologiques et territoriales : une revue. *Revue d'économie industrielle* , 82, 7-38.
- Simsek, Z., & Al. (2003). Inter-Firm Networks and Entrepreneurial Behavior: A Structural Embeddedness Perspective. *Journal of Management* , 29 (3), 427-442.
- Singelis, T. M., & Brow, N. W. (1995). Culture, Self, and Collectivist Communication Linking Culture to Linking Culture to Individual Behavior. *Human Communication Research* , 21 (3), 354-389.
- Souami, D. (2013). *Le rôle de l'artisanat dans le développement local et la dynamique territoriale en Algérie : Cas du SPL et des Nuclei de poterie céramique de Béjaïa; mémoire pour l'obtention du diplôme de magister*. Béjaïa: université A. Mira.
- Srite, M., & Karahanna, E. (2006). The role of espoused national cultural values in technology acceptance. *MIS Quarterly* , 30 (3), 679-704.
- Steiner, M., & Hartmann, C. (2006). Organizational learning in clusters: A case study on material and immaterial dimensions of cooperation. *Regional Studies* , 40 (5), 493-506.
- Steiner, P. (2013). The Role of Professional Culture in Adult Education: Profession as an Open and Dynamic Concept. *Andragoške studije* (1), 9 -22.
- Stimson, R. J., & al. (2006). *Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy* (éd. second). Berlin: Springer.
- Storper, M., & Harrison, B. (1991). Flexibility, hierarchy and regional development: The changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. *Research Policy* , 20 (5), 407-422.
- Straub, D. W. (1994). The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the U.S. *information systems research* , 5 (1), 1-73.
- Straub, D. W., & al. (1997). Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study. *Information Management* , 33, 1-11.
- Straub, D., & al. (2002). Toward a Theory-Based Measurement of Culture. *Journal of Global Information Management* , 10 (1), 13-23.
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine*. california: Xerox Corporation.
- Swann, G., & Prevezer, M. (1996). A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology. *Research Policy* , 25 (7), 1139-1157.
- Tallman, S., & Phene, A. (2007). Leveraging Knowledge Across Geographic Boundaries. *Organization Science* , 18 (2), 252-260.

- Tambunan, T. (2007). Transfer of Technology to and Technology Diffusion among Non-farm Small and Medium Enterprises in Indonesia. *Knowledge, Technology & Policy* , 20 (4), 243–258.
- Tarrés, C. S., & al. (2008). A transaction cost approach to analysing industrial districts. *Int Entrep Manag J* (4), :235–252.
- Taylor, M., & Bathelt, H. (2002). Clusters, Power and Place: Inequality and Local Growth in Time-Space. *Geografiska Annaler* , 84 (2), 93–109.
- Terrade, P. ,. (2009). L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques. *Le travail humain* , 72 (4), 383-395.
- Thatcher, S. M., & al. (2006). B2B e-commerce adoption decisions in Taiwan: The interaction of cultural and other institutional factors. *Electronic Commerce Research and Applications* , 5 (2), 92-104.
- Torre, A. (2006). Clusters et systèmes locaux d'innovation un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité. *Régions et Développement* (24), 15_44.
- Torre, A. (2015). Théorie du développement territorial. *Géographie, économie, société* , 17 (3), 273-288.
- Tronvoll, B., & al. (2011). Paradigms in service research. *Journal of Service Management* , 22 (5), 560–585.
- Uzzi, B. (1997). Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness. *Administrative Science Quarterly* , 42 (1), 35-67.
- Valencia, J., & al. (2010). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation management* , 13 (4), 466–480.
- Valléry, G., Bobillier, C., Brangier, M. E., & Dubois, E. (2016). *Psychologie du Travail et des Organisations : 110 notions clefs*. Paris: Dunod.
- Velmuradova, M. (2004). *Epistémologies et méthodologies de la recherche en Sciences de gestion*. Toulon: USTV.
- Venkatesh, V., & Davis, F. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science* , 11 (4), 186-204.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research* , 11 (4).
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences* , 39 (2).
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test. *Decision Science* , 27 (3), 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* , 46 (2), 186-204.

- Verhaeghe, J.-C., & al. (2004). Conceptions épistémologiques et recherche scientifique. Dans J.-C. Verhaeghe, & al, *Pratiquer l'épistémologie. Un manuel d'initiation pour les maîtres et formateurs* (éd. 1e édition, pp. 13-65). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur.
- Walsh, I., & al. (2010). Managing culture creep: Toward a strategic model of user IT culture. *The Journal of Strategic Information Systems* , 19 (4), 257–280.
- Walsh, I., & Kefi, H. (2008, August 14th-17th). The Role of IT Culture in IT Management: Searching for Individual Archetypal IT Cultural Profiles. *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information System* .
- Walsh, J. A. (1992). ADOPTION AND DIFFUSION PROCESSES IN THE MECHANISATION OF IRISH AGRICULTURE. *Irish Geography* , 25 (1), 33-53.
- Wang, Y.-S., & al. (2001). An instrument for measuring customer satisfaction toward web sites that market digital products and services. *Journal of Electronic Commerce Research* , 2 (3), 89-102.
- Wanlin, P. (2007). L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels. *Recherches Qualitative , hors série* (3), 243-272.
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology* , 44 (3), 219-246.
- Wolcott, P., & al. (2007). An Information Technology Therapy Approach to Micro-enterprise Adoption of ICTs. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*.
- Wolf, E. J. (2013). Sample Size Requirements for Structural Equation Models. *Educational and Psychological Measurement* , 73 (6), 913–934.
- Wood, P. (2009). Knowledge-intensive business services. *Elsevier* .
- Wurtz, E. (2005). Intercultural Communication on Web sites: A Cross-Cultural Analysis of Web sites from High-Context Cultures and Low-Context Cultures. *Journal of Computer-Mediated Communication* , 11 (1), 274–299.
- Yu, C. H. (2008). Book Review: Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. . *Organizational Research Methods* , 12 (4), 801–804.
- Zaremohzzabieh, Z., & al. (2015). A Test of the Technology Acceptance Model for Understanding the ICT Adoption Behavior of Rural Young Entrepreneurs. *International Journal of Business and Management* , 10 (2), 606-629.
- Zhao, L., & Reisman, A. (1992). Toward meta research on technology transfer. *IEEE Transactions on Engineering Management* , 39 (1), 13 - 21.
- Zhu, L., & Thatcher, S. M. (2010). National information ecology: A new institutional economics perspective on global e-commerce adoption. *Journal of Electronic Commerce Research* , 11 (1), 53.
- Zucchella, A. (2006). Local cluster dynamics: trajectories of mature industrial districts between decline and multiple embeddedness. *Journal of Institutional Economics* , 02 (01), 21-44.

2. Ouvrage :

- Argyris, C., & Schon, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Boston: Addison Wesley Longman Publishing Co.
- Bagnasco, A. (1977). *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*. IL MULINO, BOLOGNA: Borché.
- Bardin, L. (2013). Chapitre II. Le codage. Dans L. Bardin, *L'analyse de contenu* (pp. 134-149). Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France.
- Blakely, E. J. (1994). *Planning Local Economic Development: Theory and Practice* (éd. Second). Thousand Oaks, USA: SAGE Publications.
- Boschma, R. A. (1999). Culture of "trust" and regional development : an empirical analysis of Third Italy. Dans E. R. (ERSA) (Éd.), *39th Congress of the European Regional Science Association: "Regional Cohesion and Competitiveness in 21st Century Europe"*. Dublin, Ireland: Louvain-la-Neuve.
- Bourgeois, I., & Allmann, C. (2001). L'artisanat allemand face à la « nouvelle économie » : les difficiles mutations de la culture professionnelle. Dans I. Bourgeois, *Allemagne 2001 : Regards sur une économie en mutation* (pp. 287-300). Cergy-Pontoise: IFAEE.
- Campagne, P., & Pecqueur, B. (2014). *Le Développement territorial: Une réponse émergente à la mondialisation*. Paris: édition Charles Léopard Mayer.
- Campbell, S. a., & D. T., & S. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. Dans N. L. Gage, *Handbook of research on teaching* (pp. 171–246). Chicago IL: Rand McNally.
- Coleman, J. S. (1990). Rational action, social networks, and the emergence of norms. Dans W. R. Scott, & Al, *Structures of power and constraint* (pp. : 91–112). New York : Cambridge University Press.
- Di Meo, G. (1990). *Les territoires du quotidien* (éd. 1). Paris : L'Harmattan.
- Djeflat, A., Nafa, A., & Chiti, M. (2017). *stratégie d'acteurs dans le développement économique des territoires le cas des pôles émergents dans le secteur des TIC*. Alger, Algérie: CREAD.
- Dubois, E., & al. (2016). *Psychologie du Travail et des Organisations : 110 notions clefs*. Paris: Dunod.
- Durkheim, É. (1967). *De la division du travail social* (éd. 8). Paris: Les Presses universitaires de France.
- Freeman, C., & al. (1988). *Technical Change and Economic Theory* (éd. 1^{er} édition). London: Pinters publishers.
- Gagliardi, P. (1990). *Artifacts as Pathways and Remains of Organizational Life*. New-york: Walter de Gruyter.
- Gaston, S., & al. (2013). *Ergonomie des interfaces logicielles*. Lavoisier: Hermès.
- Gavard-Perret, M., & al. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion* (éd. 2^e édition). Montreuil: Pearson.

Giordano, Y., & Jolibert, A. (2012). *Spécifier l'objet de la recherche. Méthodologie de la recherche*. Londres : Pearson Education.

Grabher, G. (1993). The Weakness of Strong Ties: The Lock-in of Regional Development in the Ruhr Area. Dans G. Grabher, *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks* (éd. 1e édition, pp. 255-277). London: Routledge.

Hair, J. F., & al. (2014). *Multivariate Data Analysis* (éd. 7e édition). Harlow, England: Pearson Education Limited.

Hyppolite, J. (1983). Introduction: L'idéalisme hegelien. Dans J. Hyppolite, *Introduction à la philosophie de l'histoire de Hegel* (pp. 9-17). Paris: Le Seuil.

Klein, J.-L. (2006). De l'initiative locale au développement territorial: une perspective synthétique. Dans M. Simard, & al, *Inégalités, démocratie et développement. des enjeux pour la gouvernance des territoire locaux et régionaux* (pp. 143-160). Québec: GRIDEQ .

Kluckhohn, F., & Strodtbeck, F. (1961). *Variations in value orientation*. Newyork: Harper Collins.

Leduc, S., & al. (2013). *Ergonomie des interfaces logicielles*. Lavoisier: Hermès.

Lundvall, B. Å. (2016). *The Learning Economy and the Economics of hope* (éd. first). London: Anthem Press.

Marshall, A. (1920). *Principles of Economics 1890* (éd. 8). London: Macmillan and Co.

Moser, P. K. (2010). Epistemology. Dans M. J. Bates, & M. N. Maack, *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (éd. 3e , pp. 1-10). Boca Raton : CRC Press.

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. London, England : THE BELKNAP PRESS OF HARVARD UNIVERSITY PRESS.

Pecqueur, B. (2005). Le développement territorial, une nouvelle approche des processus du développement pour les économies du Sud. Dans B. Antheaume, & F. Giraut, *Le territoire est mort, vive les territoires ! Une (re)fabrication au nom du développement* (pp. 295-316). Paris: IRD Edition.

Perrow, C. (1992). Small-Firm Networks. Dans N. Nohria, & R. G. Eccles, *Networks and Organisations: Structure, Form and Action* (pp. 445–470). Boston: Harvard Business press.

Porter, M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, 1990

Probst, G., & Büchel, B. S. (1997). *Organizational Learning: The Competitive Advantage of the Future*. USA: Prentice Hall.

Putnam, R. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Newyork: Simon and Schuster.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains*. paris : Armand Colin.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovation* (éd. 3). Newyork: The Free Press.

Rokeach, M. (1973). *The nature of human values* (éd. 1e édition). New York: US: Free Press.

Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful Economics as if people mattered*. London: Blond & Briggs.

Scott, A. J. (2000). *The Cultural Economy of Cities: Essays on the Geography of Image-Producing industries*. London: Sage publications LTD .

Solow, R. M. (2001). Notes on social capital and economic performance. Dans P. Dasgupta, & I. Serageldin, *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (éd. illustrée, révisée, pp. 6-10). World Bank Publications.

Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). An integrative theory of intergroup conflict. Dans S. Worchel, & W. Austin, *The social psychology of intergroup relations* (éd. 2e , pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall.

Tenenhaus, M. (1998). *La régression PLS: théorie et pratique*. Paris, France: TECHNIP.

Thietart, R.-A., & al. (2014). *Méthodes de recherche en Management* (éd. 4e édition). Paris: Dunod.

Weinstein, O., & Coriat, B. (2006). *Les nouvelles théories de l'entreprise*. paris: Livre de Poche.

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research Design and Methods* (éd. 4e edition). Thousand Oaks, USA: Sage Publications.

3. Thèses de doctorat :

Bellahcene, M. (2015). Technologie de l'information et de la communication et performance dans l'entreprise; la dimension culturelle: Cas du secteur bancaire et des médias. (Thèse de doctorat, Telemcen: Université Abou Bekr Belkaid, Faculté Des Sciences Économiques, Sciences De Gestion Et Des Sciences, Algérie).

Morteau, H. (2016). *les Dynamiques des clusters culturels métropolitains, une perspective évolutionniste : Analyse comparée de Québec (Quartier Saint-Roch), Barcelone (22@) et Nantes (Quartier de la Création)*. (Thèse de doctorat : Université d'Angers. France)

Poncet, A B. (2012). Gouvernance et innovation dans les clusters à la française : une approche par les pratiques institutionnelles. (Thèse de doctorat en Gestion et management. Université de Grenoble, France).

Kerzazi L (2010). L'impact de la culture sur l'insertion technologique et l'innovation : cas du secteur agroalimentaire québécois. UQAM (thèse de doctorat en Administration, université du Québec à Montréal, Canada)

4. Site :

Chambre national de l'artisanat et des métier (2010), *guide du formateur GREME : formation des entrepreneur et des promoteurs d'entreprises consulté le février25, 2018 , sur : https://www.academia.edu/9924376/R%C3%A9publique_Alg%C3%A9rienne_D%C3%A9mocratique_et_Populaire?auto=download*

Journal Officiel n°10, septembre 1962, consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/FTP/JO-FRANCAIS/1962/F1962010.pdf?znjo=010>.

Journal Officiel n°14, mars 1963, consulté le juin 28, 2019, sur : <http://www.vitaminedz.com/articlesfiche/1154/1154195.pdf>

Journal Officiel n° 68 du 20 aout 1971, consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/FTP/JO-FRANCAIS/1971/F1971068.pdf?znjo=68>

Journal Officiel n°35 du 31 aout 1982, consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/FTP/JO-FRANCAIS/1982/F1982035.pdf?znjo=35>

Journal officiel n°41 du 04 octobre 1983 : consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/FTP/JO-FRANCAIS/1983/F1983041.pdf?znjo=41>

Journal officiel n°4 du 19 janvier 1992 : consulté le juin 28, 2019, sur : https://www.joradp.dz/JO8499/1992/004/F_Pag.htm

Journal Officiel n°3 du 13 janvier 1996 : consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/hfr/FTP/JO-FRANCAIS/1996/F1996003.pdf?znjo=03>

Journal Officiel n° 27 du 4 mai 1997 : consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/hfr/FTP/JO-FRANCAIS/1997/F1997027.pdf?znjo=27>

Journal Officiel n°48 du 23 juillet 1997 : consulté le juin 28, 2019, sur : <https://www.joradp.dz/hfr/FTP/JO-FRANCAIS/1997/F1997048.pdf?znjo=48>

Journal officiel n°70 du 5 novembre 2007 : consulté le juin 28, 2019, sur : <http://reseauamena.e-monsite.com/medias/files/f2007070.pdf>

Komis, V., & al. (2013, mars 11). *L'usage des outils informatiques en analyse des données qualitatives*. Consulté le janvier 13, 2019, sur Adjectif: <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article216>

Melim, J.-M. (2007). *Nucleus- the entrepreneurs network*. Consulté le janvier 10, 2018, sur www.nucleusinternational.net:http://www.nucleusinternational.net/Nuc_English/E10_Download/E03_Impact/E03-02_Analysis/2007_Melim/2007-Melim.htm

Negura, L. (2006, octobre 22). *L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales*. Consulté le janvier 20, 2019, sur Théories et recherches: <http://journals.openedition.org/sociologies/993>

OCDE. (2005). *Manuel d'Oslo: Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, 3e édition*. Consulté le janvier 23, 2018, sur OCDE: <https://www.oecd.org/fr/sti/inno/2367523.pdf>

ONU. (2018). *Onu*. Consulté le mars 23, 2019, sur ONU: <https://onu-vienne.delegfrance.org/ONU-965>

ONUDI. (2016). *Rapport annuel 2015*. Vienne: ONUDI. Consulté le mars 26, 2018 sur, Onudi : https://www.unido.org/sites/default/files/2016-07/16-02035_UNIDO_AR_F_ebook_2.pdf

Oucief, A. (2008). *“Transfert de Technologie et Intégration Régionale dans la Zone Euro-Méditerranéenne: Union Européenne – Pays du Maghreb,”*. Consulté le mars 29, 2019, sur <https://www.gate.cnrs.fr/unecaomc08/Communications%20PDF/Texte%20Abdelouahab%20OUCIEF.pdf>

Programme d'Appui à la mise en œuvre de l'Accord d'Association (P3A). (2010). *Renforcement de l'ANART et des institutions chargées de l'artisanat traditionnel*. Consulté le juin 25, 2018, sur Fiche de Projet de Jumelage classique: <http://www.esteri.it/mae/doc/artisanatfichejumelage20100320.pdf>

UNESCO. (2015). *Un monde très culturel, premier panorama mondial de l'économie de la culture et de la création*. Paris: EY. Consulté le juin 25, 2018, sur: https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/un_monde_tres_culturel_premier_panorama_mondial_de_leconomie_de_la_culture_et_de_la_creation.pdf

UNIDO. (2018). *Development of Clusters in Creative and Cultural Industries in the Southern Mediterranean, Volume II – Annex 6: Assessment of achievements by country and cluster*. Vienna: UNIDO. Consulté le juin 30, 2019, sur: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-09/130034_TE-Priv%20Ect%20Devpt_South%20Med_CCI%20clusters_Vol%20II.pdf

UPM. (2016). *Union pour la méditerranée*. Consulté le janvier 23, 2017, sur Union pour la méditerranée : <https://ufmsecretariat.org/fr/qui-sommes-nous/>

ANNEXES

Annexe 01 : guides d'entretien destinés aux chambres d'artisanat et des métiers (Constantine ET Batna)

Dans le cadre de notre travail de recherche sur les clusters artisanaux, et dans notre tentative de comprendre ce phénomène, nous vous demandons de bien vouloir, répondre à l'ensemble des questions présentées ci-après. Nous vous remercions à cet égard, du temps que vous voudrez consacrer à ce questionnaire. Bien entendu, la confidentialité et l'anonymat de vos réponses sont garantis.

1- Pouvez-vous nous fournir les données statistiques mentionnées dans le tableau suivant:

Typologie	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d'Artisans (entre-2014-2018)					
Nombre d'artisans (dinandiers/bijoutiers)					
Importateurs de matière première					

2- Quel a été le rôle de la chambre des métiers lors de la mise en place du projet cluster ?

3- Comment décrivez-vous la collaboration avec l'ONUDI ?

4- Quel rôle aura la chambre des métiers après le départ de l'ONUDI ?

Merci pour votre participation

Annexe 02 : guide d'entretien destiné aux artisans membres des clusters

Dans le cadre de notre travail de recherche sur les clusters artisanaux, et dans notre tentative de comprendre ce phénomène, nous vous demandons de bien vouloir, répondre à l'ensemble des questions présentées ci-après. Nous vous remercions à cet égard, du temps que vous voudrez consacrer à ce questionnaire. Bien entendu, la confidentialité et l'anonymat de vos réponses sont garantis.

Localisation :
Profession :
Age :
Niveau d'éducation :

I- Introduction :

Depuis combien exercez-vous ce métier ?

Avez-vous toujours exercé dans ce lieu ?

Les artisans présents sur ce lieu, sont-ils aussi anciens que vous ?

Avez-vous des associés ou des salariés ?

Pouvez-vous décrire l'état actuel du marché ?

1- Influence culturelle supranationale et nationale :

1-1- Considérez-vous que votre environnement (direct et indirect) représente une menace ou une opportunité pour vous ?

1-2- Selon vous, comment cet environnement affecte les codes éthiques dans votre région ?

2- Influence culturelle sectorielle et organisationnelle :

2-1- Comment décrivez-vous la concurrence dans le secteur des métiers ?

2-2- Quels sont les codes éthiques prisés dans ce secteur ?

2-3- Du moment que vous n'êtes pas protégé par des contrats lors de vos échanges, sur quelle base les relations professionnelles sont construites dans le secteur des métiers ?

3- Culture locale :

3-1- Quels sont les critères sur lesquels vous avez bâti votre réputation dans la communauté des dinandiers ?

3-2- Quels sont les points communs entre vous et votre communauté ?

4- Relation avec les institutions et partie prenante du projet cluster:

4-1- Comment décrivez-vous vos relations avec la CAM ?

4-2- Comment financez-vous vos extensions, vos projets ?

4-3- connaissez-vous l'ONUDI ?

4-4- Depuis quand faites vous partie de ce projet ?

4-5- Quels sont les raisons qui vous ont poussé à rejoindre ce projet ?

5- Externalités pécuniaires :

5-1- partagez vous le processus de production avec les autres artisans ?

5-2- Partagez vous vos machines et vos outils de production ?

5-3- Partagez-vous votre main d'œuvre avec les autres artisans ?

(Et avant le cluster) ?

5-4- Partagez vous avec les autres artisans des connaissances, des techniques ou procédés de production ?

6- Les avantages comparatifs :

6-1- avez-vous coopéré avec l'un ou plusieurs autres bijoutiers dans un projet à long terme ou autres ?

6-2- Comment percevez vous la relation professionnelle entre les artisans faisant partie du cluster ?

7- nouvelle technologie de l'information et de communication :

7-1- Dans le cadre du projet cluster, parmi les formations que vous avez suivi, la formation en informatique, pouvez-vous nous décrire votre expérience avec l'ordinateur et internet ?

7-2- A l'avenir, pensez-vous utiliser l'ordinateur et internet régulièrement ?

7-3- Que pensez-vous que l'usage de l'ordinateur et internet vous apportera de plus ?

8- Répercutions du projet sur les artisans :

8-1- avez-vous constatez un changement quelconque dans votre chiffre d'affaire ?

8-2- quels sont les bénéfices que vous avez pu percevoir de votre intégration dans le projet ?

8-3- quels sont les désagréments que vous avez vécus lors de la mise en place du projet ?

8-4- pensez-vous rester membre lors de la finalisation de la mise en place du cluster (après le départ l'UNIDO) ?

Merci pour votre participation

Annexe n° 3 : questionnaire n° 1 destiné aux artisans membres des clusters

Enquête sur l'impact de la culture sur la communication et la volonté de partage de connaissance dans le cluster artisanal

Dans le cadre de notre travail de recherche sur les clusters artisanaux, et dans notre tentative de comprendre ce phénomène, nous vous demandons de bien vouloir, répondre à l'ensemble des questions présentées ci-après. Nous vous remercions à cet égard, du temps que vous voudrez consacrer à ce questionnaire. Bien entendu, la confidentialité et l'anonymat de vos réponses sont garantis.

Localisation :
 Profession :
 Age :
 Niveau d'éducation :

Item	Totalement en désaccord	En désaccord	neutre	D'accord	Totalement d'accord
I- Volonté de partager des connaissances					
Je partage mes connaissances avec les tous autres artisans membre du cluster					
Je partage mes connaissances avec uniquement quelques membres du cluster					
Je prends uniquement les informations des autres artisans et je ne partage pas les miens					
II- Communication au sein du cluster					
je communique bien avec tous les artisans membres du cluster					
je communique bien avec quelques artisans membres du cluster					
je peux partager librement mes idées, mes sentiments, mes objectifs avec mes collaborateurs (artisans)					
III- Confiance cognitive					
je pense que les artisans membres du cluster sont satisfaits de mon travail					
je sens que les artisans membres du cluster sont satisfaits de mon savoir faire					
compte tenu mon historique avec les artisans membres du cluster je n'ai aucun doute de leur compétence					
je peux compter sur les artisans avec qui je collabore pour ne pas remettre un travail négligé					

IV- Confiance affective					
je sens que les artisans avec qui je collabore sont ouverts et ne cachent pas leurs intentions					
je sens que les artisans avec qui je collabore ont une attitude positive et qu'on se comprend mutuellement					
je crois que les artisans avec qui je collabore sont honnêtes					
je crois qu'avec mes collaborateurs (artisans) on se respecte mutuellement					
j'ai développé des investissements émotionnels dans mes relations avec mes collaborateurs (artisans)					
V- Individualisme					
je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans					
je suis totalement indépendant des autres artisans, je n'ai besoin de personne					
je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe d'artisans					
VI- COLLECTIVISME					
je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens					
je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans					
je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer					
VII- La bienveillance (el nia)					
je ne m'attends aux bonnes choses de la part des autres artisans					
je ne m'attends aux mauvaises choses de la part des autres artisans					
je pense qu'il est important de traiter les autres avec une bonne foi (nia)					
je pense que la bonne foi finit toujours par triompher					
VIII- Parole d'honneur (el kelma)					
je respecte toujours mes engagements surtout si je donne ma parole					
la parole d'honneur (el kelma) est beaucoup plus importante que le contrat					
je pense que la valeur d'une personne se mesure par son respect de sa parole (el kelma)					

Merci pour votre participation

**Annexe n° 4 : questionnaire n° 2 destiné aux artisans initiés à
l'ordinateur et internet**

Enquête sur l'impact de la culture sur l'acceptation de l'ordinateur et internet

Dans le cadre de notre travail de recherche sur les clusters artisanaux, et dans notre tentative de comprendre ce phénomène, nous vous demandons de bien vouloir, répondre à l'ensemble des questions présentées ci-après. Nous vous remercions à cet égard, du temps que vous voudrez consacrer à ce questionnaire. Bien entendu, la confidentialité et l'anonymat de vos réponses sont garantis.

Localisation :
Profession :
Age :
Niveau d'éducation :

Item	Totalement en désaccord	En désaccord	neutre	D'accord	Totalement d'accord
I- Pertinence au travail					
dans mon métier l'utilisation de l'ordinateur est internet est importante					
dans mon travail, l'utilisation de l'ordinateur et internet est pertinente.					
L'utilisation du système est pertinente pour mes différentes tâches professionnelles.					
II- Image					
Les artisans dans mon secteur d'activité utilisent l'ordinateur et internet pour avoir plus de prestige					
les artisans qui utilisent l'ordinateur et internet ont plus de poids dans le marché et sont perçus comme étant plus professionnels que les autres					
l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon métier est un signe de prestige					
III- Norme subjective					
les personnes ayant de l'influence sur mes décisions pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier					
les personnes importantes pour moi pensent que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier					
mon entourage professionnel pense que je devrais intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier					

IV- Appréciation perçue					
je trouve l'utilisation de l'ordinateur et internet vraiment agréable					
je m'amuse en utilisant l'ordinateur et internet					
Le processus actuel d'utilisation de l'ordinateur et internet est agréable					
V- Jouabilité					
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif					
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve enjoué					
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané					
En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire					
je trouve que j'ai le contrôle sur l'utilisation de l'ordinateur et internet					
VI- Contrôle externe					
je trouve que j'ai les ressources nécessaires pour utiliser l'ordinateur et internet					
Compte tenu des ressources, des possibilités et des connaissances nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur et internet, il serait facile de pour moi de les utiliser.					
L'ordinateur et internet ne sont pas compatibles avec les autres technologies que j'utilise					
Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur et internet s'il n'y avait personne pour me dire ce que je dois faire au fur et à mesure					
VII- Efficacité personnelle					
Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur et internet s'il y avait une personne pour me dire ce que je dois faire au fur et ma mesure					
Je pourrais facilement utiliser l'ordinateur si j'avais utilisé des paquets similaires avant celui-ci pour faire le même travail.					
VIII- Anxiété					
l'utilisation de l'ordinateur et internet ne me fait pas peur					

travailler avec l'ordinateur et internet me rend nerveux					
l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inconfortable					
l'utilisation de l'ordinateur et internet me rend inquiet					
je pense qu'avec le temps, l'utilisation de l'ordinateur et internet devient moins stressante					
avec plus de pratique l'utilisation de l'ordinateur et internet devient plus confortable					
IX- La langue					
la non maîtrise des langues étrangères représente un véritable obstacle pour mes échanges commerciaux					
même si je ne maitrise pas les langues étrangères, j'arrive à communiquer et à comprendre les clients étrangers					
je pense que la maîtrise des langues étrangères est importante pour le développement de mon atelier					
je pense que la maîtrise des langues étrangères est uniquement importante pour mon évolution personnelle					
X- La religion					
mes croyances religieuse sont très importes pour moi					
mes croyances religieuses sont la base de mon approche dans la vie					
mes croyances religieuses influencent plusieurs aspects de ma vie					
je reviens toujours vers ma religion pour prendre mes décisions dans tous les aspects de ma vie					
mes croyances religieuses restreignent ce que jugent les autres comme mauvaises actions					
XI- L'individualisme					
je m'occupe uniquement de mes intérêts, même si c'est au dépend des intérêts des autres artisans					
je suis totalement Independent des autres artisans, je n'ai besoin de personne					
je préfère être seul et n'appartenir à aucun groupe					

d'artisans					
XII- Le collectivisme					
je pense que les intérêts des autres artisans passent avant les miens					
je pense que les artisans appartenant au même groupe sont plus proches les uns des autres et entretiennent des relations plus solides qu'avec le reste des artisans					
je pense que c'est important de faire partie d'un groupe d'artisans et de s'y référer					
XIII- L'incertitude					
je pense que l'incertitude est un aspect normal de la vie et chaque jour est accepté comme il se présente					
je pense que les événements de notre vie sont déjà prédéterminés, donc il ne faut pas stresser de l'avenir					
je pense que c'est normal d'avoir peur de l'inconnu					
XIV- La volonté					
Mon utilisation de l'ordinateur et internet est volontaire					
On ne m'a pas exigé d'utiliser l'ordinateur et internet					
Bien que cela puisse être utile, l'utilisation de l'ordinateur et internet n'est certainement pas obligatoire dans mon travail.					
XV- La facilité d'utilisation perçue					
je trouve que mon interaction avec l'ordinateur et internet est simple et compréhensible					
je trouve qu'il est facile de demander à l'ordinateur de faire ce que je veux					
je trouve qu'il est facile de faire des recherches sur internet					
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet ne demande pas beaucoup d'effort mental					
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet est facile					
XVI- l'utilité perçue					
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet					

améliorera mon travail d'artisans					
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet améliorera mon efficacité					
je pense que l'utilisation de l'ordinateur et internet dans mon atelier augmentera ma productivité					
je pense que l'ordinateur et internet sont utiles dans mon travail					
XVII- L'attitude					
je trouve que l'utilisation de l'ordinateur et internet rend le travail plus intéressant					
je trouve que travailler avec l'ordinateur et internet est amusant					
je trouve que j'aime travailler avec l'ordinateur et internet					
j'avoue que je cherche des aspects dans mon travail qui nécessite l'utilisation de l'ordinateur et internet					
XVIII- L'intention d'utilisation					
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, J'ai l'intention de les utiliser					
j'avoue que j'ai établi un plan pour intégrer l'ordinateur et internet dans mon atelier					
En supposant que j'ai accès à l'ordinateur et internet, je prévois de les utiliser					

Merci pour votre participation

Annexe n° 5 : La normalité des données brutes

Enquête sur l'impact de la culture sur l'acceptation de l'ordinateur et internet

Variable dépendante	Code préliminaire	Aplatissement	Erreur std aplatissement	Coefficient z	Asymétrie	Erreur std asymétrie	Coefficient z
Intention d'utilisation	Intutil1	-0.480	0.416	-1.15	0.671	0.209	3.21
	Intutil2	-0.251	0.416	-0.60	0.819	0.209	0.90
	Intutil3	-0.186	0.416	-0.44	0.623	0.209	2.98
attitudes	att1	-1.131	0.416	-2.71	0.836	0.209	4
	att2	-0.838	0.416	2.01	0.892	0.209	4.26
	att3	0.301	0.416	0.72	1.453	0.209	6.95
Pertinence du travail	obgmet1	-0.777	0.416	-1.86	0.738	0.209	3.53
	obgmet2	-0.921	0.416	-2.21	0.608	0.209	2.90
	obgmet3	1.915	0.416	4.60	0.985	0.209	4.71
image	img1	-0.842	0.416	-2.02	0.458	0.209	2.19
	img2	-0.741	0.416	-1.78	0.473	0.209	2.26
	img3	-1.390	0.416	-3.34	0.040	0.209	0.19
La volonté	vol1	-0.661	0.416	-1.58	-0.635	0.209	-3.03
	vol2	-0.545	0.416	-1.31	-0.785	0.209	-3.75
	vol3	-0.694	0.416	-1.66	-0.728	0.209	-3.48
Norme subjective	nr1	-1.378	0.416	-3.31	0.051	0.209	0.24
	nr2	-1.304	0.416	-3.13	-0.144	0.209	-0.88
	nr3	-0.812	0.416	-1.95	-0.597	0.209	-2.85
Appréciation perçue	ap1	-1.439	0.416	-3.45	0.205	0.209	0.98
	ap2	-1.308	0.416	-3.14	0.159	0.209	0.76

	ap3	-0.836	0.416	2.00	0.616	0.209	2.94
jouabilité	jou1	1.187	0.416	2.85	1.314	0.209	6.28
	jou2	-1.185	0.416	2.84	0.540	0.209	2.8
	jou3	-0.318	0.416	-0.76	0.852	0.209	4.07
	Jou4	-0.940	0.416	-2.25	0.493	0.209	2.35
Contrôle externe	cex1	0.460	0.416	1.10	0.561	0.209	2.68
	cex2	0.338	0.416	0.8125	0.331	0.209	1.58
	cex3	0.489	0.416	1.17	0.685	0.209	3.27
	cex4	-0.837	0.416	-2.01	0.430	0.209	2.05
Efficacité personnelle	ef1	-0.649	0.416	-1.56	1.1	0.209	5.26
	ef2	-0.628	0.416	-1.51	1.092	0.209	5.22
	ef3	0.573	0.416	1.37	-0.618	0.209	-2.95
Utilité perçus	up1	0.421	0.416	1.01	0.995	0.209	4.75
	up2	1.674	0.416	4.02	1.157	0.209	5.53
	up3	-0.907	0.416	-2.18	0.887	0.209	4.24
	up4	-1.150	0.416	- 2.76	0.767	0.209	3.66
Facilité d'utilisation perçue	fp1	-0.999	0.416	2.40	0.758	0.209	3.62
	fp2	-1.080	0.416	-2.59	0.773	0.209	3.69
	fp3	-1052	0.416	-2.52	0.775	0.209	3.70
	fp4	-1.015	0.146	-2.43	0.895	0.209	4.28
	fp5	-1.257	0.416	3.02	0.702	0.209	3.35
anxiété	anx1	-0.468	0.416	-1.125	-0.784	0.209	-3.75
	anx2	-1.444	0.416	-3.47	-0.0418	0.209	-2

	anx3	-1.5111	0.416	-3.63	-0.453	0.209	-2.16
	anx4	-0.9	0.146	-2.16	0.777	0.209	3.71
	anx5	0.299	0.416	0.71	-1.236	0.209	5.91
	anx6	0.599	0.416	1.43	-1.292	0.209	6.18
langue	lang1	-0.389	0.416	-0.93	0.644	0.209	3.08
	lang2	-0.268	0.416	-0.64	0.544	0.209	2.60
	lang3	-0.861	0.416	-2.06	-0.515	0.209	-2.46
	lang4	-1.435	0.146	-3.44	-0.096	0.209	-0.45
religion	rel1	-0.560	0.416	-1.346	-0.755	0.209	-3.61
	rel2	-1.464	0.416	-3.519	-0.049	0.209	-0.23
	rel3	-1.016	0.416	-2.44	-0.653	0.209	-2.25
	rel4	-1.131	0.146	-2.71	0.231	0.209	1.10
	rel5	2.171	0.416	5.251	-1.491	0.209	-7.13
Incertitude	inc1	1.175	0.416	2.82	-1.490	0.209	-7.12
	inc2	0.911	0.416	2.18	-1.408	0.209	-6.73
	inc3	1.583	0.146	3.80	-1.737	0.209	-8.31
	inc4	-1.843	0.146	-4.43	0.169	0.209	0.80
individualisme	ind1	-1.414	0.416	-3.39	-0.533	0.209	-2.55
	ind2	2.007	0.416	4.82	-1.750	0.209	-8.37
	ind3	-0.381	0.416	-0.91	-1.044	0.209	-4.99
collectivisme	col1	-1.640	0.416	-3.94	0.271	0.209	1.29
	col2	-1.588	0.416	-3.81	-0.261	0.209	-1.24
	col3	-0.613	0.416	-1.47	0.931	0.209	4.45

El nia (la bienveillance)	nia1	-0.423	0.416	-1.01	-0.981	0.209	-4.69
	nia2	-0.263	0.416	-0.63	0.996	0.209	4.76
	nia3	0.520	0.416	1.25	-1.353	0.209	-6.47
	nia4	0.245	0.416	0.58	-1.350	0.209	-6.45
El kelma	ph1	0.685	0.416	1.64	-1.295	0.209	-6.19
	ph2	0.685	0.416	1.64	-1.295	0.209	-6.19
	ph3	1.297	0.416	3.11	-1.466	0.209	-7.01
	ph4	0.116	0.416	0.27	-1.027	0.209	-4.91
Confiance cognitive	cc1	-0.375	0.416	-0.90	-0.672	0.209	-3.21
	cc2	0.108	0.416	0.25	-0.834	0.209	-3.99
	cc3	2.447	0.416	5.88	-1.551	0.209	-7.42
	cc4	-1.449	0.416	-3.48	-0.392	0.209	-1.87
	cc5	0.895	0.416	2.15	-1.384	0.209	-6.62
Confiance cognitive	ca1	-1.619	0.416	-3.89	-0.435	0.209	-2.08
	ca2	-1.516	0.416	-3.31	-0.480	0.209	-2.29
	ca3	-0.822	0.416	-1.96	-0.843	0.209	-4.03
	ca4	-0.817	0.416	-1.96	-0.919	0.209	-4.39
	ca5	-0.270	0.416	-0.64	1.145	0.209	5.47
	ca6	-0.740	0.416	-1.77	0.945	0.209	4.52

Annexe n° 6 : indice d'ajustement

Enquête sur l'impact de la culture sur la communication et la volonté de partage des connaissances dans un cluster artisanal

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	PCMIN/DF	
Default model	15	3.969	6	.681	.661
Saturated model	21	.000	0		
Independence model	6	287.994	15	.000	19.200

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.022	.963	.872	.275
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.700	.350	.090	.250

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.000	.000	.176	.723
Independence model	.743	.669	.819	.000

Annexe n° 7: ACP (variable supprimées)

Enquête sur l'impact de la culture sur l'acceptation de l'ordinateur et internet

*efficacité personnelle :

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve créatif	1,000	,423
en utilisant l'ordinateur et internet je me trouve spontané	1,000	,233
En utilisant l'ordinateur et internet je me trouve ordinaire	1,000	,329

*incertitude :

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
je pense que l'incertitude est un aspect normal de la vie et chaque jour est accepté comme il se présente	1,000	,376
→ je pense que les événements de notre vie sont déjà prédéterminés, donc il ne faut pas stresser de l'avenir	1,000	,462
je pense que c'est normal d'avoir peur de l'inconnu	1,000	,456

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

*volonté :

Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Mon utilisation de l'ordinateur et internet est volontaire	1,000	,428
On ne m'a pas exigé d'utiliser l'ordinateur et internet	1,000	,460
Bien que cela puisse être utile, l'utilisation de l'ordinateur et internet n'est certainement pas obligatoire dans mon travail.	1,000	,380

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Annexe n° 8 : indice d'ajustement

Enquête sur l'impact de la culture sur l'acceptation de l'ordinateur et internet

*modèle 2.1

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	21	486,695	34	,000	14,315
Saturated model	55	,000	0		
Independence model	10	966,116	45	,000	21,469

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,447	,673	,471	,416
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,805	,381	,243	,312

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,316	,292	,342	,000
Independence model	,392	,371	,414	,000

*modèle 2.2

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	40	143,536	38	,000	3,777
Saturated model	78	,000	0		
Independence model	12	1163,168	66	,000	17,624

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,155	,884	,762	,431
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,716	,405	,296	,342

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,145	,120	,170	,000
Independence model	,354	,336	,372	,000

