

## Vers un Modèle d'Innovation Territorial ? Les Clusters comme outil de développement territorial

Younes FERDJ<sup>1</sup>

Maître de recherche CREAD (Algérie)

Abdelkader HAMADI<sup>2</sup>

Chercheur associé CREAD (Algérie)

Reçu : 31/05/2021,

Accepté: 20/09/2021,

Publié: 30/09/2021

**Résumé :** *L'objectif de cet article est d'explicitier en premier lieu le concept du Cluster comme Modèle d'Innovation Territoriale (MIT) par rapport à ses dimensions spatiales et organisationnelles. En deuxième lieu, nous montre qu'il y a des interdépendances et des liens réciproques entre les clusters et le développement territorial à travers les trois types différents de processus du développement territorial (Pecqueur, Zimmerman, 2004), qui mettent en relation l'ensemble des acteurs sur un territoire, qui ce sont l'agglomération, spécialisation et spécification. La recherche exploratoire qui nous avons entamé sur le Cluster Biotechnologie de Sidi Abdellah à Alger, nous a permis de spécifier les déterminants de processus du développement territorial par ce cluster : l'agglomération, la spécialisation ainsi la spécificité (Pecqueur, 2004) en premier lieu, et la localisation géographique, les relations d'organisation entre entreprises (Torre, 2006), en deuxième lieu.*

**Mots-clés :** Clusters, développement territorial, dynamique, innovation, Algérie.

**Codes de classification Jel :** D20, L10, O31, R10, R58

### **Towards a Territorial Innovation Model? Clusters as a Tool for Territorial development**

**Abstract:** *The objective of this article is to first clarify the concept of the Cluster as a Territorial Innovation Model (MIT) in relation to its spatial and organizational dimensions. Second, shows us that there are interdependencies and reciprocal links between clusters and territorial development through the three different types of territorial development process (Pecqueur, Zimmerman, 2004), which relate the whole actors on a territory, which are the agglomeration, specialization and specification. The exploratory research which we started on the Biotechnology Cluster of Sidi Abdellah in Algiers, allowed us to specify the determinants of the territorial development process by this cluster: the agglomeration, the specialization and the specificity (Pecqueur, 2004) in the first place, and geographic location, organizational relationships between firms (Torre, 2006), secondly.*

**Keywords:** Clusters, territorial development, dynamics, innovation, Algeria.

**.Jel Classification Codes :** D20, L10, O31, R10, R58

<sup>1</sup> E-mail : ferdjyounes@gmail.com

<sup>2</sup> E-mail : abdelkader.hammadi@gmail.com

**Introduction :**

Le développement territorial est un espace géographique vécu, auquel les habitants s'identifient et au sein duquel il existe certaines valeurs communes, une identité partagée, et des réseaux d'interactions sociaux et économiques. Ainsi, les territoires ne sont pas donnés mais se construisent – parfois spontanément, lorsqu'une culture forte unit les acteurs, parfois par l'entremise de leaders ou de projets qui construisent une identité et une dynamique locale (Cooke, Asheim, & Martin, 2006 ; Campagne & Pecqueur, 2014). La grande majorité des analyses et des études sur le constat que les clusters font augmenter et améliorer la richesse des économies, parce qu'ils ont l'attitude des incubateurs de l'innovation. Les clusters sont constitués d'ingrédients qui leur permettent le succès : les universités ou laboratoires de recherche qui mettent au monde toute une série de connaissances nouvelles ; des unités de production et entreprises qui transforment ces nouvelles connaissances en produit et/services nouveaux, en plus d'autres entreprises, des composants et des services de distribution et de marketing. Dans cet article, nous montrons que les clusters sont pour objectif du développement territorial, le fait que les clusters sont des regroupements d'acteurs locaux sur un espace géographique donnée qui ont pour objectif d'innover et de développer les partenaires entre eux et avec l'extérieur via les différentes formes de proximité (géographique, organisationnelle et institutionnelle). Notre travail se focalisera dans un premier abord sur les deux notions proches et complexes du territoire et du développement territorial. Si le territoire est un construit d'acteur et aussi lui-même un acteur participant à son développement, le développement territorial est un objectif en soi vers lequel tendent tous les territoires pour satisfaire et répondre convenablement aux besoins de tous les acteurs locaux. Pour cela on pose la question suivante : *est-ce que les clusters constituent des outils de développement territorial ? Comment les clusters contribuent-ils au développement territorial ? Les clusters constituent-ils un acteur majeur de développement.* Dans cet article, nous étudierons et identifierons tout d'abord, dans la première partie, les deux notions de territoire et de développement territorial, pour voir ensuite les dynamiques et les spécificités ou caractéristiques du développement territorial (dont l'agglomération, la spécialisation et la spécification) pour enfin déduire que les clusters sont des outils de développement territorial. Et dans un deuxième lieu, la réalisation d'une recherche sur le nouveau pôle compétitif du cluster biotechnologique de Sidi-Abdallah situé à Alger. À travers une étude descriptive exploratoire, nous avons pu déduire les trois types différents de processus de développement territorial (Pecqueur & Zimmerman, 2004), qui mettent en relation l'ensemble des acteurs sur un territoire (Cluster). Ces trois types, ce sont l'agglomération, spécialisation et spécification, désignent une dynamique territoriale résultant à la cohérence d'un tissu économique et des actions de ses différentes composantes de l'appartenance à un territoire (Pecqueur & Zimmerman, 2004) que nous avons adapté au cas du cluster biotechnologie de Sidi Abdallah. Ainsi, La recherche exploratoire sur le Cluster Biotechnologie de Sidi Abdallah à Alger, nous a permis de spécifier les déterminants de processus de développement territorial par ce cluster : la localisation géographique, les relations d'organisation entre entreprises (Torre, 2006). Dans cet article on va préciser en quoi et pourquoi le développement territorial à partir des clusters peut être considéré comme un nouveau modèle de développement. Pour cela l'article est organisé en trois temps. Premièrement, une présentation sur le concept du territoire et le développement territorial, ainsi que d'une revue de littérature théorique portant sur le concept ambigu du cluster. Deuxièmement, on montre que le cluster est un outil de développement territorial. Ensuite, nous détaillons la méthodologie de recherche. Enfin, nous exposons les résultats empiriques de notre analyse exploratoire.

## 1. Territoire et développement territorial :

Le territoire est considéré comme un espace de solutions possibles sur la base de son patrimoine cognitif et des compétences qu'il produit et mobilise, considérées comme des ressources (Pecqueur & Zimmerman, 2004) qu'il peut offrir à côté d'autres facteurs (ressources naturelles, capitaux, règles et normes, capitaux, équipements...) d'origine ou non du territoire. Selon Claude Raffestin, le territoire « *est un espace transformé par le travail humain* » (Raffestin, 1986). Et, selon Pierre George et Fernand Verger, le territoire est défini « *comme un espace géographique qualifié par une appartenance juridique (territoire national), une spécificité naturelle (territoire montagneux) ou culturelle (territoire linguistique)* » (George & Verger, 2009). Selon Guy Di Méo « *le territoire est une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (social, donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire* » (Di Méo, 1996). Donc on peut dire que le territoire est un espace approprié. On peut compléter cela par la définition suivante : le territoire est comme « *une portion d'espace délimité, approprié, où les hommes et les sociétés décident avec leurs diversités, leurs divergences, voire leurs conflits de s'unir pour bâtir un ou des projets d'avenir* » (Bleynié, Gillette, & al, 2006). D'une manière générale, le territoire est un lieu et espace de vie des individus, cadre d'application et de pratiques des politiques économiques et sociales, espace physique dans lequel s'enracinent les héritages culturels. On peut réduire le territoire à une unité de coordination, à un ensemble de relation, et à un système de gouvernance :

1/ Le territoire comme unité de coordination : le territoire est un ensemble d'éléments matériels et immatériels, qui en raison des phénomènes de proximité crée quelques avantages économiques. Ces avantages sont appelés externalités et se traduisent par une baisse des coûts de transaction.

2/ Le territoire est un ensemble de relations : Ainsi, le territoire est un ensemble de relations, de système de relations. Pierre Veltz a utilisé l'expression d'un « *ensemble relationnel* ». (Veltz, 2004)

3/ Le territoire est un système de gouvernance : Le territoire est un système complexe qu'on ne peut analyser uniquement comme un ensemble d'entreprises, ni comme une portion de nation. C'est pour cela qu'il faut un niveau d'analyse spécifique, appelé par Pecqueur niveau d'analyse méso-économique qui permet de faire le lien entre la macro et la microéconomie et de spécifier les dynamiques territoriales largement différentes d'un endroit à l'autre.

### 1.1. Ou qu'est-ce que le développement territorial ? :

Aujourd'hui, développer un territoire, c'est en premier lieu développer son économie, c'est-à-dire avoir des entreprises qui s'implantent, qui s'accroissent et qui se prolifèrent. Cependant le développement territorial, c'est un processus dans le temps durant lequel on crée des ressources. (Pecqueur, 2004). D'une autre manière, le développement territorial renvoie à l'encouragement et à la relance du système territorial vers l'amélioration des conditions de fonctionnement interne. On parle ici d'un développement par le « bas ». Ainsi, le développement territorial provient de la propension des acteurs à s'unir, s'entendre et à s'organiser pour mener ensemble des actions concrètes répondant à un ou plusieurs objectifs qu'ils fixent ou déterminent en commun. Ensuite, le développement territorial reflète une dynamique d'initiatives locales qui met sur les voies de marche des acteurs publics ou privées par le biais des formes de relations sociales organisées. Autrement dit, le développement des territoires s'exprime par l'articulation des formes de relations sociales internes ou propres au territoire. En effets, selon Courlet « *L'analyse des territoires montre que le développement se déploie à partir d'un système d'interrelations, de circulation d'informations, de production et de reproduction des valeurs qui caractérisent un mode de production.*

*Cela signifie que les facteurs critiques de développement sont historiquement enracinés dans la réalité sociale locale et ne sont donc pas facilement transférables à d'autre espace : Le développement apparaît, en définitive, comme un phénomène social et non comme un processus uniquement technique. Le territoire devient ainsi un facteur privilégié du développement dans la mesure où il inclut tous ces facteurs-historiques, culturels, sociaux qui sont à la base de modèles spécifiques d'organisation donnant lieu à différents mondes réels de la production et une continuelle interaction entre la sphère économique et la sphère sociale » (Courlet, 1999). Ensuite, Aydalot qui a élaboré les fondements les plus solides de la théorie du développement territorial, «un tel développement impose la rupture avec la logique fonctionnelle de l'organisation de la vie économique et propose de revenir à une vision «territoriale » ; c'est dans le cadre local, par la mise en valeur des ressources locales et avec la participation de la population que le développement pourra réellement répondre aux besoins de la population » (Aydalot, 1985). Ainsi, la théorie des milieux innovateurs propose à son tour une approche du développement territorial qui a enrichi par ces vertus la théorie du développement territorial « Elle vient notamment rappeler que le développement procède d'abord de la mobilisation des ressources internes. Elle met justement en valeur le rôle des réseaux socio-économiques, la nécessité de construire des ressources territoriales spécifiques face au nomadisme des firmes, la place des échanges localisés de connaissances et de savoir-faire dans la dynamique de l'innovation, etc » (Rallet, 1993). D'une manière générale que le développement territorial est un processus d'enrichissement, de diversification et d'accumulation des activités économiques et sociales sur l'espace local (territoire) à partir de la manipulation, la mise en œuvre et la coordination de ses ressources matérielles et immatérielles. Ainsi, selon Colletis (2010), il existe généralement trois modes de développement territorial. Chaque mode réunit particulièrement trois dimensions de proximité, mais tout en préférant l'une d'entre elles : Premièrement l'agglomération : ce mode est basé sur la proximité spatiale et les avantages qu'elle possède ; Deuxièmement la spécialisation : ce mode de développement territorial réunit ses forces autour d'un secteur d'activité donné et il est centré essentiellement sur une proximité organisationnelle tout en modifiant avec force la proximité institutionnelle ; Enfin, la spécification : ce dernier mode de développement territorial à une particularité qui est la redéployabilité des compétences, qui échappe aux effets de « lock-in » organisationnel et institutionnel des trajectoires de spécialisation (Colletis, 2010 ; Colletis & Rychen, 2004).*

## **2. Revue de littérature d'un concept ambigu « Cluster » :**

De nombreux travaux empiriques et théoriques sur les systèmes territoriaux ou les modèles d'innovation avec les clusters comme forme emblématique ont été extrêmement importants ces dernières années dans diverses disciplines (économie, sociologie, géographie, gestion) formant ce que Malmberg et Maskell (2002) appellent « *théorie du regroupement spatial* » (Malmberg & Maskell, 2002), ont souligné l'importance des logiques de proximité pour comprendre la dynamique de la concurrence et la structuration des organisations et des marchés (Depret & Hamdouch, 2010). L'idée centrale de ces travaux est que la logique de l'agglomération spatiale (en particulier locale et régionale), l'ancrage territorial et la proximité des acteurs de l'innovation (Zimmermann, 2005) sous-tendent la dynamique de compétitivité des entreprises et des territoires dans un contexte de changement technologique rapide, la mondialisation des industries et des marchés.

## 2.1. Le Cluster : un concept ambigu comme « Modèle d'Innovation Territorial » :

L'ambiguïté du terme de cluster dans la littérature doit donc conduire à une grande modestie dans son utilisation. D'un pays à un autre ce processus d'agglomération géographique varie sensiblement.

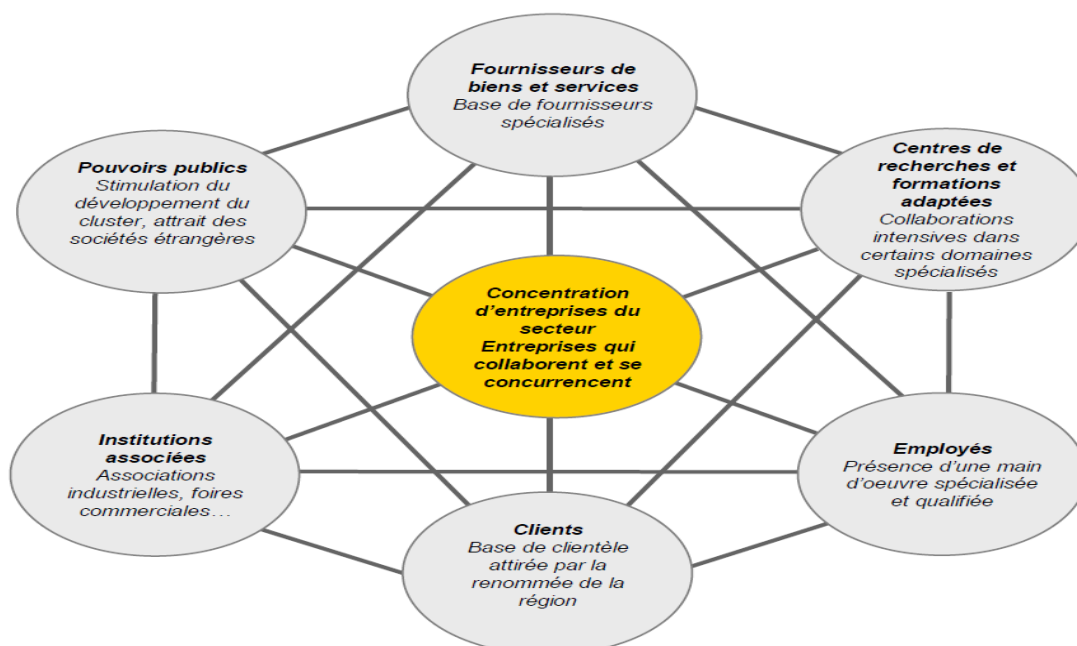
**Tableau (1) : Les différentes approches de la revue littérature du Cluster.**

Approche	Auteurs
Système national ou régional d'innovation	Edquist , 1997; Freeman, 1987; Lundvall , 1992; Nelson , 1993
District industriel	Marshall, 1890, Beccatini 1975
Milieu innovateur	Aydalot, 1986, Maillat and Perrin, 1992
Learning region	Cooke, 1998; Morgan and Nauwelaers, 1998; Florida, 1995
Réseau	Hamdouch, Depret, 2008,2010; OCDE, 1999, 2001
Cluster	Porter, 1990, 1995, 1998

La source : élaboré par les auteurs.

De telles notions se côtoient ainsi tant dans la littérature dédiée à l'analyse des clusters que dans le cadre des politiques qui leur sont consacrées. Le concept de cluster est constitué d'un ensemble d'acteurs aussi divers que variés de la sphère publique et privée : entreprises, centres de recherche, fournisseurs, clients, institutions et organisations publiques, incubateurs, et diasporas etc..., agissant dans un espace géographique et entretiennent des relations organisées.

**Figure (1) : Espace géographique et relations organisées d'un Cluster.**



La source : MEEDDM, 2010

## 2.2. L'approche de Porter : contenu et limites

L'origine de la notion de cluster est difficile à retracer avec précision, A. Marshall (1890) est considéré comme le premier à avoir développé l'idée de cluster à travers le District marshallien (Marshall, 1890), il revient sans doute à M. Porter de l'avoir popularisée à partir de la publication de son ouvrage « *The Competitive Advantage of Nations* » en 1990 (Porter, 1990), et présentée ensuite de manière plus détaillée dans plusieurs de ses publications ultérieures (notamment 1995, 1998a, 1998b, 1998c, 2000). (Porter, 1998) définit ainsi ce qu'il entend par "Clusters" : « *Clusters (are) critical masses - in one place - of unusual competitive success in particular fields. (...) Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition* » (Porter, 1990). Cette approche présente ainsi le Cluster comme une *organisation industrielle spatialisée* reposant, d'une part, sur les liens entre acteurs en termes de proximité géographique, de complémentarités et de construction de relations de confiance, et, d'autre part, la combinaison de relations concurrentielles et coopératives entre les firmes Co-localisées. Très largement admise et reprise (avec plus ou moins de nuances) dans de nombreux travaux, cette approche, *a priori* simple et convaincante, soulève en réalité de nombreuses questions et difficultés analytiques. *La première difficulté*, a trait à la délimitation de l'espace géographique pertinent permettant de cerner les frontières d'un cluster. Dans une première approche, Porter (Porter, 1998) (1998c, p. 79) définissait ainsi ces frontières : "*A cluster's boundaries are defined by the linkages and complementarities across industries and institutions that are most important to competition.*"

Dans une publication ultérieure, (Porter, 2000) propose une définition qui précise sa conception sur ce point : "*A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities. The geographic scope of a cluster can range from a single city or state to a country or even a group of neighbouring countries.*" *La deuxième difficulté*, dans sa conception "territorialisée" du cluster, Porter indique l'existence d'un éventail d'industries inter-reliées (et d'autres entités et institutions) importantes pour la compétition (Porter, 1998). Mais ce caractère interindustriel du *cluster* reste lui-même relativement vague. *La troisième difficulté*, tient à la manière dont Porter définit les liens qu'entretiennent les firmes et autres institutions au sein d'un cluster. Pour Porter, il s'agit de liens informels, et c'est ce qui fait, selon lui, l'efficacité et la flexibilité de ce mode d'organisation industrielle comparativement à la fois à des relations de pur marché, à l'intégration verticale et aux alliances, partenariats et réseaux.

## 3. Les clusters comme outil de développement territorial :

Le rôle des clusters dans le développement territorial est souligné depuis longtemps par plusieurs et différents acteurs (Mérenne-Schoumaker, 2007). Cela est confirmé par Porter qui considère le cluster comme une base théorique pour le développement territorial local. Ainsi, la démarche cluster permet une mise en commun des compétences, outils, et stratégies dont l'objectif est d'atteindre un même but, qui est le développement économique territorial, mais aussi national. Donc que la démarche *clustering* constitue un point fort de la stratégie de développement économique territorial. Les clusters jouent un rôle positif sur la création d'emploi dans quelques zones géographiques et aussi sur la qualification et la structure locale des emplois. Donc, les clusters sont considérés comme de véritable outil de stratégie de développement territorial. De ce fait les clusters via l'innovation jouent un rôle stratégique dans le développement territorial et régional et les perspectives de croissance des territoires dépendant en grande partie, mais pas seulement

de leur potentiel scientifique et technologique. Ainsi, le cluster représente l'environnement le plus sain pour accueillir des projets, surtout les projets qui exigent des ressources en personnel qualifié, des compétences scientifiques et techniques et des infrastructures. Ensuite, le cluster et son territoire d'implantation connaissent un niveau de création d'entreprises plus important. La création de ces entreprises est liée au milieu où l'entrepreneur est installé (Veltz, 2004). Ainsi, les clusters jouent un rôle primordial pour le développement des infrastructures et pour démarrer donc de nouvelles activités et développer en général l'économie territoriale d'un pas ; sans oublier l'impact positif des clusters sur le niveau d'emploi dans l'économie locale territoriale.

### **3.1. Les clusters et la compétitivité territoriale :**

A l'ère de la globalisation, la notion de compétitivité territoriale acquiert une importance grandissante surtout dans les politiques de développement. Camagni affirme qu'un territoire est dit compétitif quand il dispose d'un avantage territorial local à caractère dynamique (Camagni, 2002). Depuis, la notion de compétitivité territoriale est devenue théoriquement solide, ce n'est pas justement seulement parce que le territoire fournit des outils et instruments compétitifs relevant du milieu, mais surtout parce qu'il joue un rôle dans les processus de production des connaissances, des codes et normes interprétatifs, des modèles de coopération et de décision sur lesquels se basent les entreprises innovatrices. Pour une entreprise, la compétitivité veut dire avant tout sa capacité à faire face à la concurrence. Pour un territoire ou pays elle ne peut pas désigner la même chose, comme le dit bien P. Krugman (1994), seul l'augmentation de la productivité permet d'augmenter la richesse d'une nation ; c'est le seul outil de mesure convaincant de la performance économique d'un territoire (Krugman, 1994). La définition de la compétitivité territoriale a évolué d'une explication, d'un concept fondé sur les échanges extérieurs à un but et une fin d'amélioration d'un niveau de vie et du bien-être social. Plusieurs économistes et chercheurs prennent des précautions pour l'application de ce concept aux économies nationales. Il n'y a donc pas de définition qui fait l'unanimité sur la compétitivité des territoires, de par la plus grande diversité de facteurs qu'elle englobe. D'une autre manière un territoire devient compétitif seulement s'il peut affronter comme on a dit la concurrence du marché tout en assurant une durabilité environnementale, économique, culturelle et sociale.

### **4.2. Les clusters et attractivité territoriale**

La notion d'attractivité des territoires prend son sens dans le contexte de mondialisation de l'économie. On peut définir l'attractivité « *la capacité pour un territoire d'offrir aux acteurs des conditions qui les convainquent de localiser leur territoire plutôt que sur un autre* » (Hatem, 2007) ou encore comme « *la capacité d'attirer de la main d'œuvre qualifiée et des compétences comme des moyens pour favoriser le développement économique la régénération urbaine* » (OCDE, 2005). Ainsi, l'attractivité se voit comme la capacité à attirer et à retenir des entreprises de l'extérieur de la région, à favoriser et à stimuler la création et la croissance d'entreprises endogènes, ainsi qu'à être perçue comme centre d'expérience dans plusieurs secteurs d'activité économique. Donc l'attractivité doit être considérée dans sa dimension globale, abordée dans ses aspects économiques, démographiques, sociaux, culturels et environnementaux (Khattabi, 2012). D'après Poirot et Gérardin, l'attractivité est vue « *comme la capacité d'un territoire à être choisi par un acteur comme zone de localisation (temporaire ou durable) pour tout ou partie de ses activités ; cette attractivité est une attractivité perçue qui n'implique que des personnes physiques, des individus, des ménages ou des équipes, par exemple des équipes dirigeantes d'une entreprise ou d'une administration* ».

*publiques* » (Poirot & Gérardin, 2010). L'attractivité est concept pertinent pour mesurer l'aptitude d'un territoire pour : Attirer l'implantation de nouveaux établissements ; Attirer les capitaux ; Attirer la main d'œuvre hautement qualifiée. Ainsi, d'une autre manière, un territoire est attractif s'il permet aux entreprises d'avoir accès aux ressources exploitables, aux infrastructures fiables, aux mains d'œuvre qualifiées et productives, aux technologies et services publics. En effet, un territoire est attractif s'il a la capacité d'attirer sur ce territoire des activités nouvelles et des facteurs de production mobiles (équipement, entreprises, capitaux, travailleurs qualifiés). Mais l'attractivité a un double aspect. Elle ne se limite pas seulement à l'aspect offensif ; elle a aussi une logique défensive qui est sa capacité à retenir aussi bien les entreprises et les populations (Khattabi, 2012).

## **5. Dynamique Territoriale du Cluster émergent : Cas du cluster de Sidi Abdallah.**

### **5.1. Présentation du Cluster biotechnologie de Sidi Abdallah :**

Depuis l'année 2000, l'Algérie a adopté une politique publique dédiée à la création de zones technologiques dans le but d'encourager l'économie du numérique. C'est dans ce cadre que l'Agence nationale de promotion et de développement des parcs technologiques (ANPT) a été mise en place en 2007. Cette agence se veut l'instrument de l'Etat en matière de conception et de mise en œuvre de la politique nationale pour la promotion et le développement des parcs technologiques. S'agissant des acteurs de la décision et de l'action publique, on compte le Ministère de l'Habitat de l'Urbanisme et de la Ville dont VNSA (Ville Nouvelle de Sidi Abdallah) est sous tutelle, le ministère de l'industrie et des Mines et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Le mardi 07 aout 2012, le début a été officiellement lancée par le ministre de la Santé, de la population et de la réforme hospitalière, M. Djamel Ould Abbès accompagné du doyen de la faculté de médecine de l'université de Harvard (Etats-Unis), le Dr William Chin Waiman, a également procédé à la pose de la première pierre du centre de génie biotechnologique. Les objectifs de fixés à travers la création du cluster tendent à créer d'une part une dynamique d'innovation territoriale basée sur la recherche et développement impliquant différents acteurs, d'autre part à identifier et maîtriser les techniques de fabrication et de production dans le domaine de technologies.

### **5.2. Les résultats empiriques de terrain et discussion :**

#### **a. Le processus du développement territorial :**

Les trois types différents de processus de développement territorial qui mettent en relation l'ensemble des acteurs sur un territoire : agglomération, spécialisation et spécification, désignent une dynamique territoriale résultant tantôt la cohérence d'un tissu économique et des actions de ses différentes composantes de l'appartenance à un territoire (Perrat & Zimmerman, 2003).

*Le processus d'agglomération* se fonde sur la concentration des activités économiques. Cette concentration des activités économiques résulte d'économies externes aux entreprises liées à des économies d'échelle dans le partage de certaines ressources. Les avantages naissent de la proximité géographique sont liés à la diversité des acteurs et sont généralement analysés comme des économies d'urbanisation (Pecqueur & Zimmerman, 2004). La concentration géographique a été au centre de l'idée de cluster depuis le début



avec les travaux de Marshal (1890). Bien que certaines approches aient tenté de démentir l'importance de l'agglomération géographique, il existe toutefois des aspects motivant pourquoi la proximité géographique reste au cœur du concept de cluster. Les entreprises devraient ainsi reconnaître l'importance de la localisation basée sur l'avantage compétitif et la participation à une initiative de Cluster comme un atout concurrentiel et outil avancé pour améliorer la croissance des ventes et des bénéfices (Andersson, Schwaag-Serger, Sörvik, & Wise Hansson, 2004). La distribution des entreprises implantées sur le Cluster Biotech dans l'échantillon où nous avons enquêté. Notre échantillon compte au total 21 entreprises qui vont être construit le projet du Cluster sur une emprise foncière de 42,86 Ha. Donc on peut déduire une certaine agglomération au sien du Cluster Sidi Abdellah.

**Le processus de spécialisation** se fonde sur une structure organisationnelle forte du tissu économique dominée par une activité industrielle ou un produit. Le terme de spécialisation à une double signification, d'une part, le processus par lequel le tissu économique se structure est fondé sur une logique industrielle, d'autre part, la particularité du tissu est établie en favorisant l'émergence, l'agglomération d'activités qui sont liées soit par leur type d'activité, soit par le produit qu'elle fabriquent. Ce type particulier de structuration du tissu économique local peut résulter à la fois d'une volonté privée mais aussi d'une volonté publique d'aménagement thématique (Rychen, 1996). Dans notre cas d'étude sur le cluster de Sidi Abdellah à Alger et selon les propos d'un responsable au niveau de la direction VNSA « *Le Cluster Biotech de Sidi-Abdellah est le fruit d'une politique publique d'aménagement du territoire (SNAT) qui s'inscrit dans la stratégie du développement des pôles technologiques en Algérie. Cet espace est donc, dédié à devenir un pôle de compétitivité et d'attraction des IDE spécialisés dans les Biotech en général et les entreprises en pharmaceutique et de faire des entreprises algériennes en Bio-pharma des entreprises innovantes dans le secteur et compétitives sur le marché mondial* ». Donc, ce pôle, est un parc technologique dédié aux entreprises dans le domaine de la biotechnologie et aux industries pharmaceutiques. La création en Algérie des parcs technologiques dans le domaine Bio-Pharma s'inscrit dans le cadre d'une stratégie nationale ambitieuse visant l'instauration de la société d'information et accordant une priorité absolue à la promotion de l'industrie, de la recherche et de l'information dans le secteur pharmaceutique. Cette dynamique cherche à créer des dynamiques de coopération entre les entreprises, les laboratoires de recherche et les organismes de formation ouvrant dans le domaine Biopharmaceutique et sur un même territoire.

**Le processus de spécification**, se démarque des deux processus précédents dans la mesure où il caractérise la capacité à se doter d'un mode de coordination entre les acteurs qui démultiplie les potentiels de combinaison de ressources complémentaires liées à leur proximité organisationnelle par le moyen d'une proximité institutionnelle particulièrement forte (Pecqueur & Zimmerman, 2004). Il s'agit donc ici d'une capacité créatrice du tissu qui, en recombinaison ses ressources et ses actifs, dispose de moyens de mettre en œuvre des stratégies qui infléchissent les trajectoires hérités du passé. Notre étude de cas montre que le processus de développement du cluster biotech a été organisé dont il a fait l'objet d'aide directe de la part des institutions publiques dans le cadre de SNAT 2025. En effet, on peut présenter quelques spécificités au sien du Cluster Biotech de Sidi Abdellah comme suit :

La proximité du Cluster Biotech par rapport aux centres de recherches et universitaires est jugée satisfaisante. D'après les résultats de l'enquête, on peut remarquer que les institutions des recherches en bio et en pharma sont situées relativement loin par rapport au Cluster telles que les universités de Blida et l'université de sciences et technologies qui accueillent chacune des départements de génie biotechnologique.

Concernant les infrastructures de transport, les interrogés se déclarent moyennement de la qualité des autoroutes, mais insatisfaits des autres moyens de transport. Ce qui nous donne 50% du globale. Les efforts des pouvoirs publics fournis dans les derniers plans de développement à l'instar de l'autoroute est-ouest ont contribué au désenclavement de la Nouvelle ville de Sidi- Abdallah.

Les facteurs qui motiver l'investissement dans le domaine de la biotechnologie, l'existence de partenaires commerciaux (distributions spéciaux) arrive en première position avec 50% par rapport au total, suivi par l'accès à la technologie (licence et brevet) en deuxième position avec 20%.

**Tableau (2) : Les différents facteurs qui motiver l'investissement.**

Type d'organismes	Fréquence
Existence des structures d'accompagnement et de formation	10%
Existence de partenaires commerciaux (distributions spéciaux)	50%
Accès à la technologie (licence, brevet)	20%
Existence de laboratoires de recherches dans la biotechnologie	-
Existence de cabinets de conseil	10%
Attractivité du marché	10%
Total d'observation	-

**La source :** résultats de l'enquête de terrain.

Les raisons qui poussent l'installation au Pôle Biotech de Sidi-Abdallah, la présence d'autres institutions constituent 50% des entreprises sondées. Cela exprime la nécessité d'entreprises à chercher une forme de clusterisation.

**Tableau (3) : Les différentes raisons qui poussent l'installation au Pôle.**

Les raisons principales de l'installation au Pôle	Fréquence
Stabilité	25%
Localisation du Pôle	25%
Présence d'autres institutions	50%
Total d'observation	-

**La source :** résultats de l'enquête de terrain.

#### **b. Analyse de la localisation et de l'organisation inter-firmes**

La littérature traditionnelle sur les clusters souligne l'importance de la compréhension collective entre les acteurs des avantages de la coopération interentreprises, par exemple pour la gestion des ressources et la possibilité d'améliorer les méthodes d'intégration de la chaîne de valeur (Andersson, Schwaag-Serger, Sörvik, & Wise Hansson, 2004). La firme participera activement aux activités de cluster pour identifier les

questions d'intérêt commun et les possibilités de gain mutuel (Porter, 2000). Si la proximité est importante pour les flux formels et informels de connaissances, les liens mondiaux sont tout aussi essentiels. Dans de nombreux cas, les entreprises multinationales ont transféré des compétences et des technologies qui ont joué un rôle décisif dans le développement des clusters locaux (Dunning, 2000b). Dans ce point, nous discuterons les caractéristiques de l'organisation inter-firmes à partir des résultats de l'enquête empirique.

Relations entretenues et partenariats avec d'autres firmes pharmaceutiques et biotechnologiques. D'après le tableau suivant, on remarque que la plupart des entreprises ont des relations entretenues et des partenariats avec d'autres firmes étrangères 33% ou locales ou les deux en même temps plus de 50%.

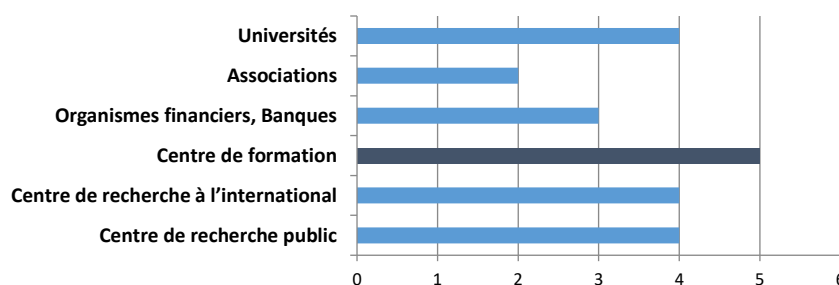
**Tableau (4) : Les relations entretenues et partenariats.**

Type de Partenariat et entretient	Fréquences
Locales	16,7%
étrangères	33,3%
locales et étrangères	50,0%

**La source :** résultats de l'enquête de terrain

Les relations entretenues et des partenariats avec les organismes. La majorité des entreprises enquêtées à propos des relations avec les institutions de recherches et formation affirment avoir des relations avec les centres de formation en première position avec 23%, puis on trouve les centres de recherche publique, les centres de recherche internationale et les universités avec 18%. L'encouragement de partenariat est plus que jamais nécessaire, soit avec des partenaires étrangers, soit locaux. Nous constatons que les universités et les instituts spécialisés qui représentent un moteur essentiel au développement des clusters et à leur accompagnement se trouvent relativement éloignés du parc. Un travail de communication et de sensibilisation sont nécessaires à la prise de conscience sur l'utilité d'une meilleure collaboration entre les centres du savoir et les entrepreneurs (Djeflat, 2013).

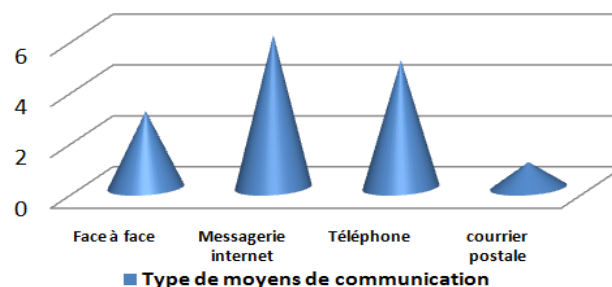
**Figure (2) : Les relations entretenues et des partenariats avec les organismes.**



**La Source :** résultats de l'enquête de terrain

Pour la disponibilité des moyens de communication inter-firmes on trouve que la messagerie internet arrive en première position. Selon notre sondage cela veut dire que l'accès à internet sur le site de Sidi Abdallah est assuré. Plus de 40% des entreprises ont utilisé ce moyen, suivi par le moyen de téléphone en deuxième position. Sachant que le téléphone est une technologie qui permet aux acteurs d'être en communication avec les partenaires internes et externes, voir même l'utilisation du télécopieur et de l'internet, sa mauvaise disponibilité constitue un frein au développement des acteurs en place (Djefflat, 2013). Et enfin, on trouve le moyen face à face avec 20% qui explique la proximité des firmes implantées sur le pôle de Sidi Abdallah. Ce moyen de communication est considéré comme important pour consolider et renforcer la collaboration et la coordination entre l'ensemble des entreprises et des acteurs d'un même territoire.

**Figure (2) : La disponibilité des moyens de communication inter-firmes.**



La source : résultats de l'enquête de terrain

A propos du soutien des pouvoirs publics aux entreprises, l'ensemble des entreprises enquêtées déclarent qu'ils n'ont pas été soutenus. Les entretiens font ressortir que chaque ministère finance les organismes qui lui y sont rattachés. Les financements sont destinés uniquement aux entreprises locales publiques. Nous notons le manque de dynamisme de la part institutions du capital risque en faveur des start-ups. Une situation assez paradoxale, sachant que le soutien des pouvoirs publics direct ou indirect est une condition fondamentale dans l'attractivité d'un territoire, mais aussi dans son développement et sa capacité stratégique concurrentielle (Djefflat, 2013).

L'intention de se délocaliser dans un autre pôle que Sidi-Abdallah, la majorité des entreprises enquêtées qui sont implantées sur le pôle, avec plus de 66%, n'ont pas éprouvé l'intention de se délocaliser dans un autre pôle vu que les moyens disponibles sur le site ainsi que la proximité par rapport à la capitale (Alger), à l'aéroport (30 KM) et au port (37 KM). Ce pourcentage confirme le résultat précédant que les entreprises sont à la recherche d'une forme de coopération avec les grandes entreprises telles que le leader SAIDAL (entreprise publique locale) et la grande entreprise française Sanofi-Aventis. Cette dernière a pris la décision de s'implanter sur le site en juin 2017, d'après la déclaration de son directeur générale à Alger. D'autre part, le niveau de sécurité à l'intérieur du pôle est jugé très satisfaisant principalement pour les entreprises étrangères. Ceci représente un atout stratégique pour ce pôle en le rendant dans l'avenir plus attractif. La proximité géographique est nécessaire pour récolter les bienfaits de l'agglomération géographique, mais elle n'est pas suffisante. La proximité cognitive, sociale et culturelle est également nécessaire pour l'apprentissage collectif. Ceci sera discuté dans la section suivante.

**Conclusion :**

En conclusion, les clusters constituent des leviers et des moteurs qui tirent les territoires vers le haut, par leurs impacts positifs sur la productivité et l'innovation le développement des infrastructures physiques, sociales et culturelles sans négliger le rôle des clusters dans l'élévation du taux de création d'emploi et l'augmentation de leur qualification dans les territoires en question. Tout cela peut rentrer dans le cadre d'un développement suivant une spécialisation particulière dans un secteur d'activité donné, donc on peut dire qu'on est dans un modèle de développement de spécialisation. On peut conclure que le territoire est construit d'acteurs en perpétuelle interaction, où chacun a une fonction ou mission bien particulière. Ensuite ce territoire lui-même devient acteur majeur de son développement. En outre, les clusters constituent des moteurs ou des outils incontournables de développement territorial, car ces clusters améliorent tout d'abord le niveau de la productivité et de l'innovation et impactent encore positivement les infrastructures dans leur ensemble (physiques, sociales et culturelles), sans oublier que ces clusters jouent un rôle non négligeable dans la création de postes d'emplois surtout qualifiés d'une manière durable et permanente, en plus de la culture de l'entrepreneuriat que sème le cluster dans le territoire en question. L'objet de cet article ambitionnait à définir les déterminants du processus de développement territorial par ce cluster : l'agglomération, la spécialisation ainsi la spécificité (Pecqueur & Zimmerman, 2004) en premier lieu, et la localisation géographique, les relations d'organisation entre entreprises (Torre, 2006), en deuxième lieu. Le passage de l'Algérie vers l'économie de marché implique aussi une transition vers l'économie de la connaissance, où les territoires stratégiques deviennent les moteurs de la croissance. Le cas du Cluster biotechnologie de Sidi Abdallah témoigne bien ce processus. L'étude du Cluster a montré bien le processus du développement territorial à travers l'agglomération des entreprises au sien du cluster, la spécialisation dans le domaine de la biotech, ainsi la spécificité dont il a fait l'objet d'aide directe de la part des institutions publiques dans le cadre de SNAT 2025, de la présence du maillage fort des entreprises locales et étrangères, ainsi que la conjonction des proximités géographique et organisée. L'initiative de création du cluster est de nature top-down, bien qu'elle soit diligentée par les pouvoirs publics, nous avons relevé le manque d'implication des pouvoirs publics quant à l'aboutissement de ce projet. Dans le cas du cluster de Sidi Abdallah, nous avons constaté que le rôle des institutions publiques devrait favoriser le rôle des institutions intermédiaires telles que les bureaux de transferts de technologies ; appuyer l'investissement public par la mise à disposition les financements nécessaires. Cette demande à la création d'un cluster biotechnologie de la part des acteurs locaux : universitaires, chercheurs, centre nationale de recherche en biotechnologie.

**Références bibliographiques :**

- Andersson, T., Schwaag-Serger, S., Sörvik, J., & Wise Hansson, E. (2004). *The Cluster Policies White Book*. Holmbergs: Boyan Kostadinov.
- Aydalet, p. (1985). *Économie régionale et urbaine*. Paris: Économica.
- Bleynié, Gillette, & al. (2006/3 août). Les territoires du développement régional : Quelques leçons de PSDR. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* , 315-327.
- Camagni, R. (2002). Compétitivité territoriale, milieux et apprentissage collectif : une contre réflexion critique. *Revue d'économie urbaine et régionale N°4*, 553-578.
- Campagne, P., & Pecqueur, B. (2014). *Le développement Territorial, une réponse émergente à la mondialisation*. Paris: Charles Léopold Mayer.
- Colletis, G. (2010). Co-évolution des territoires et de la technologie : une perspective institutionnelle. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 235-249.
- Colletis, G., & Rychen, F. (2004). Entreprise et territoire: Proximité et développement local. Dans B. Pecqueur, & J.-B. Zimmermann, *Économie de Proximité* (pp. 219-235). Paris: Lavoisier.
- Cooke, P., Asheim, B., & Martin, R. (2006). *Clusters and Regional Development: critical reflections and explorations*. Londres: Taylor & Francis Group.
- Courlet, C. (1999). Territoire et développement. *revue d'économie régionale et urbain*, 540-556.
- Depret, M., & Hamdouch, A. (2010). Les clusters et les réseaux comme fondements de la dynamique d'innovation dans l'industrie biopharmaceutique. *Working Papers of BETA 2010-11, Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, UDS*.
- Di Méo, G. (1996). *Les territoires du quotidien* . Paris: collection Géographie Sociale .L'Harmattan.
- Djeflat, A. (2013). *Stratégies d'acteurs dans le développement économiques des territoires et le secteur des TIC*. Alger: Rapport Scientifique détaillé du projet (PNR) CREAD.
- Dunning, J.-H. (2000b). The Geographical Sources of Competitiveness of Firms: The Results of a New Survey, Transnational Corporations.
- George, P., & Verger, F. (2009). *Dictionnaire de la géographie*. Paris: Presse Universitaire de France.
- Hatem, F. (2007). Investissement international et politique d'attractivité. Dans P. Ingallina, *L'attractivité des territoires*. Paris: Economica.
- Khattabi, M.-A. (2012). Les clusters, innovation et développement territorial. *thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université de Lille 1*.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness : a Dangerous obsession. *Foreign affairs*, 28-44.
- Malmberg, A., & Maskell, P. (2002). Elusive Concept of Localization Economies: Towards a Knowledge-Based Theory of Spatial Clustering . Available from: [https://www.researchgate.net/publication/23539157\\_The\\_Elusive\\_Concept\\_of\\_Localization\\_Economies\\_To](https://www.researchgate.net/publication/23539157_The_Elusive_Concept_of_Localization_Economies_To).
- Marshall, A. (1890). Principles of economics: an introductory volume. *Macmillan*.
- Mérenne-Schoumaker, B. (2007). - De la compétitivité à la compétence des territoires. Comment promouvoir le développement économique ? Exposé de synthèse », .
- OCDE. (2005). La mesure des activités scientifiques et technologiques . *Manuel d'Oslo commission européenne Eurostat*.
- Pecqueur, B., & Zimmerman, J.-B. (2004). *Économie de proximités* . Paris: Hermès-Lavoisier.

- Perrat, J., & Zimmerman, J.-B. (2003). Stratégies des firmes et dynamiques territoriales. Dans A. Burmeister, & C. Dupuy, *Entreprises et Territoires* (p. 22). Paris: La documentation française.
- Poirot, J., & Gérardin, H. (2010). L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel. *Mondes en développement*, 27-41.
- Porter, M.-E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, Free Press.
- Porter, M.-E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations* (with a new foreword). New York, Free Press.
- Porter, M.-E. (2000). *Location, Clusters, and Company Strategy*. Oxford: University Press.
- Raffestin, C. (1986). Territorialité : concept ou paradigme de la géographie sociale. *Geographica Helvetica*, 91-96.
- Rallet, A. (1993). Choix de proximité et processus d'innovation technologique. *Revue d'économie régionales et urbaine*, 11-24.
- Rychen, F. (1996). Le Rôle des effets induits dans les processus de concurrence territoriales. *Revue d'économie régionale et urbaine*.
- Torre, A. (2006). Clusters et systèmes locaux d'innovation : retour critique sur les hypothèses naturalistes de transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité. *Innovation, région et connaissance*, 15-42.
- Veltz, P. (2004). Il faut penser de l'attractivité dans une économie relationnelle. *pouvoirs locaux*, n°61, 51-67.
- Zimmermann, J.-B. (2005). Entreprises et territoires : entre nomadisme et ancrage territorial. *Revue de l'Ires n° 47 - Spécial « Restructuration, nouveaux enjeux »*.