

**CAHIERS DU LAB.RII**  
**– DOCUMENTS DE TRAVAIL –**

**N°201**

**Novembre 2008**



**DE L'ECONOMIE  
TERRITORIALE PLANIFIEE  
A L'EMERGENCE D'UN  
MILIEU INNOVATEUR  
LE CAS DE GDANSK  
(POLOGNE)**

**Maria LOREK**

# DE L'ECONOMIE TERRITORIALE PLANIFIEE A L'EMERGENCE D'UN MILIEU INNOVATEUR. LE CAS DE GDANSK (POLOGNE)

## FROM THE TERRITORIAL ECONOMY TO THE EMERGENCE OF AN INNOVATIVE MILIEU. THE CASE OF GDANSK (POLAND)

**Maria LOREK**

**Résumé :** Dans cet article, nous nous intéressons à l'étude des conditions de l'émergence d'un milieu innovateur au sein d'un territoire marqué par une crise de l'industrie lourde. Dans le cadre théorique, nous présentons premièrement, le territoire en tant que milieu innovateur et système de production local. Ce dernier présente deux aspects : un aspect matériel du SPL et un aspect immatériel et cognitif du milieu. Le passage d'une logique hiérarchique à une logique horizontale contribue à la restructuration des activités économiques. Partant du principe de la réciprocité, l'innovation est devenue primordiale. Le milieu innovateur apparaît en tant qu'incubateur de l'innovation au sein du système de production local. Deuxièmement, nous mettons l'accent sur le concept des pôles de croissance défendu par François Perroux, et ce, afin de mettre en avant la nouvelle combinaison des relations entre les PME et les grandes entreprises au sein du système de production local. Nous nous focalisons plus particulièrement sur la création de pôles de hautes technologies ainsi que sur leur fonctionnement au sein du SPL. Nous allons utiliser la combinaison de ces concepts théoriques pour analyser la transformation du système de production local de Gdansk (Pologne). Dans le cadre de l'analyse empirique, nous démontrons que l'innovation joue un rôle favorable au développement économique de Gdansk.

**Abstract:** The aim of this research is to analyze essential conditions for the emergence of the innovative milieu in a territory marked by crisis affecting local heavy industries. Territory is introduced as an innovative milieu and as a local production system (LPS). Then, two aspects are considered: a material one and an immaterial and cognitive one. Moving from hierarchical logic to horizontal logic contributes to understanding and to restructuring economic activities. Within this logic, and based upon the principle of reciprocity, innovation has become essential. The innovative milieu appears as the incubator of innovation in the system of local production. Within this milieu, the concept of growth poles, defended by Francois Perroux, emphasizes the new relationship between SME and big enterprises the system of local production. Emphasis, particularly, is placed upon the creation of high-tech poles and on their functioning in the LPS. This combination of theoretical concepts becomes the basis for analyzing the transformation of the LPS in Gdansk. Innovation plays a major role in the enhancement of Gdansk's economic development; it is shown, within the framework of the empirical study.

**DE L'ECONOMIE TERRITORIALE PLANIFIEE A L'EMERGENCE D'UN MILIEU  
INNOVATEUR. LE CAS DE GDANSK (POLOGNE)**

**FROM THE TERRITORIAL ECONOMY TO THE EMERGENCE OF AN  
INNOVATIVE MILIEU. THE CASE OF GDANSK (POLAND)**

**Maria LOREK**

**TABLE DES MATIERES**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>1. LE TERRITOIRE COMME SYSTEME DE PRODUCTION ET COMME MILIEU INNOVATEUR : UNE APPROCHE THEORIQUE</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Milieu innovateur</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Organisation du Système de production local et l'innovation</b>	<b>6</b>
<b>2. LE SPL APPLIQUE A L'ECONOMIE DE GDANSK (POLOGNE)</b>	<b>8</b>
<b>2.1. SPL planifié et réformes</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Vers l'émergence d'un milieu innovateur</b>	<b>15</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>24</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>25</b>

## INTRODUCTION

L'émergence du milieu innovateur au sein du système de production local contribue à la restructuration des activités économiques après la crise d'industrie lourde. La crise de l'industrie lourde a mis en avant l'importance des PME qui ont été plus flexibles et plus adaptables dans le nouveau contexte économique. Le processus de la privatisation favorise la création des PME. En effet, elles sont devenues le moteur de l'emploi. La décentralisation du pouvoir de l'Etat privilégie l'initiative des acteurs locaux. La collectivité locale joue le rôle planificateur ainsi qu'incitateur. Les relations de marché sont devenues le seul coordinateur d'actions des acteurs locaux.

La restructuration des activités économiques est liée au changement structurel et organisationnel. A travers le processus d'externalisation, les PME sont devenues complémentaires aux grandes entreprises en tant que sous-traitantes. La logique hiérarchique a été remplacée par la logique horizontale qui favorise l'interaction entre les entreprises. Les entreprises ont commencé à travailler ensemble pour mettre en valeur leur avantage spécifique. Le passage de l'économie administrée à l'économie de marché avantage l'apparition de milieu innovateur.

Ce travail de recherche a un double objectif : le premier consistera à présenter les conditions d'émergence du milieu innovateur, et le deuxième sera consacré à analyser la création des pôles de développement des entreprises de hautes technologies sur le territoire de Gdansk. Dans cette analyse, nous mettons l'accent sur la jonction des entreprises de hautes technologies avec la zone de R&D pour faire face à l'ouverture du marché. Nous partons du concept selon lequel la croissance n'est plus le fruit d'une seule entreprise mais elle apparaît sous la forme de pôles. Les pôles d'activité fondés sur l'ensemble des acteurs en interaction, deviennent de plus en plus compétitifs par la mise en place l'innovation. L'innovation en tant que le processus interactif assure la dynamique du développement local mettant en évidence l'importance des relations entre les acteurs locaux. La proximité devient un avantage incontestable pour le développement local parce qu'elle favorise la création de liens entre les acteurs locaux. La concentration des entreprises technologiquement innovantes au sein du territoire local favorise la construction de clusters. La présence de clusters de high-tech est la contribution du milieu innovateur au sein du système de production local.

Notre travail est mené en deux parties : la première présente une approche théorique qui porte sur le milieu innovateur et le système de production local, la deuxième consiste à analyser l'évolution de l'économie locale de Gdansk. Nous nous appuyons sur le fait que le milieu innovateur représente l'impact de l'innovation sur le territoire. De ce fait, le territoire est un actif par la mise en place des entreprises en réseaux. Le concept du milieu innovateur permet d'expliquer les capacités innovatrices du système de production local. En même temps, la logique d'organisation du système de production local détermine l'émergence du milieu innovateur. Pour expliquer la causalité entre ces concepts, nous recourons aux travaux de Philippe Aydalot, David Maillat et d'autres auteurs qui font partie du groupe GREMI ainsi que de François Perroux ou encore d'Alfred Marshall.

# 1. LE TERRITOIRE COMME SYSTEME DE PRODUCTION ET COMME MILIEU INNOVATEUR : UNE APPROCHE THEORIQUE

## 1.1. Le milieu innovateur

Le concept du milieu innovateur est « *un ensemble territorialisé dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par l'apprentissage qu'ils font des transactions multilatérales, génératrices d'externalités spécifiques à l'innovation et par la convergence des apprentissages vers des formes de plus performantes de gestion en commun, des ressources* » et des créations technologiques (D. Maillat, M. Quévit, L. Senn, 1993, p.6). À l'intérieur de ce système territorialisé, l'innovation est le résultat du travail collaboratif entre des acteurs locaux. De ce fait, le milieu apparaît comme un cadre de l'organisation d'innovation. Le passage d'une logique hiérarchique vers la logique horizontale est devenu primordial pour le milieu local. Il a donné au territoire la nouvelle source de la dynamique fondée sur l'ensemble des acteurs locaux. L'organisation des acteurs locaux selon la logique horizontale favorise l'échange interentreprises marchand et non marchand de compétences, d'expérience ainsi que de savoir-faire. Le concept du milieu innovateur met en évidence la nature territoriale et contextuelle du processus d'innovation.

Le milieu innovateur est un concept intégrateur basé sur des réseaux de systèmes de production locaux. L'organisation en réseau consiste à partager les informations, les compétences ainsi que les expériences pour produire un bien (Maillat D., 1996, Lecoq, 1989, 1995). La spécialisation des entreprises au sein d'un milieu innovateur permet de construire un avantage compétitif. Ce phénomène est attribué au renversement de la hiérarchie spatiale et au renforcement des systèmes de production locaux.

Le milieu innovateur porte une nouvelle culture industrielle où l'innovation apparaît comme le résultat de ses interactions avec l'extérieur. Le milieu innovateur à travers des relations avec l'extérieur renouvelle ses ressources spécifiques et par la suite les mobilise pour réaliser le projet nouveau. Les relations fondées sur la proximité des PME et des grandes entreprises permettent d'émerger de nouvelles combinaisons techno-productives. «*En fait, le milieu innovateur est le siège de processus d'ajustement, de transformation et d'évolution permanent. Ces processus sont activés par une logique d'interaction d'une part, et par une dynamique d'apprentissage collectif d'autre part*» (Maillat, 2006). Le concept du milieu innovateur s'explique par la mise en relief des paradigmes : technologique, organisationnel et territorial.

Le paradigme technologique s'appuie sur la technologie puisque le milieu innovateur utilise des technologies mais aussi il est comme l'incubateur des technologies. En effet, le milieu innovateur développe les technologies et par la suite les diffuse en permettant d'augmenter la compétitivité territoriale et d'attirer les nouveaux investissements. La nécessité d'une concurrence par la différenciation met l'accent sur le développement de la nouvelle technologie et des nouveaux produits mais plus largement sur l'innovation même. L'innovation apparaît en tant que processus interactif qui est assuré par l'ensemble des acteurs en interaction. De ce fait, les interactions entre les différents acteurs de l'innovation (à la fois les clients, les fournisseurs, les laboratoires académiques, les pouvoirs financiers, etc.) déterminent l'efficacité du processus d'innovation. L'innovation est devenue un pilier du développement économique. Le passage d'un modèle de l'innovation linéaire au modèle interactive contribue à l'émergence du milieu innovateur au sein du SPL. Le fait que les acteurs locaux ont commencé à travailler ensemble pour assurer l'innovation est devenue l'essentiel.

Le paradigme organisationnel met en avant des mécanismes de coordination entre les acteurs locaux. Ces mécanismes décrivent des règles de concurrence et de coopération locale en assurant la cohérence au sein du milieu innovateur. Ils sont créés en considération avec deux aspects fonctionnels et territoriaux. Par ailleurs, les mécanismes de coordination permettent de réduire le coût de transaction notamment ceux liés aux échanges d'informations (Marshall A., 1890). Le coût de la transaction lié à la coordination des activités (s'informer, négocier, préparation de contrat, comparer les prix...) peut être diminué grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). D'une part, les TIC facilitent l'accès aux informations car elles permettent de minimiser le temps pour rechercher, stocker, élaborer et encore échanger de l'information. D'autre part, elles améliorent la coordination entre les acteurs locaux ainsi que leurs clients et leurs fournisseurs. Cependant, le milieu innovateur permet de créer un réseau fondé sur l'ensemble des acteurs locaux (entreprises, universités, collectivités locales etc.) qui assurent la pérennité et la durabilité des PME. La collaboration interentreprises et les expériences communes abouties aux dynamiques d'apprentissages, permettent de modifier des compétences acquises ainsi que de s'adapter aux nouvelles situations. En même temps, le milieu innovateur mobilise la création de nouvelles entreprises par conséquent la création d'emplois. Il favorise le développement du système de production local par la mise en place des ressources spécifiques et en même temps, il dépend du fonctionnement de ce système.

Le paradigme territorial présente le territoire en tant qu'organisation qui est le générateur des ressources (savoir-faire, compétences, capital, etc.). Le territoire apparaît comme un actif qui, à travers les capacités de ses composantes, organise son développement. Il regroupe des acteurs locaux nécessaires à l'innovation. Les savoir-faire sont présentés en tant que des ressources spécifiques propres au territoire. Colletis et Pecqueur (1993) ont démontré que les ressources spécifiques sont construites dans les façons différentes ce qui favorise la création d'un avantage comparatif d'un milieu. Coppin met l'accent sur le milieu qui d'une part est le générateur des ressources spécifiques et d'autre part permet de construire la nouvelle combinaison productive via l'innovation. Dans ce contexte, les capacités locales de développement fondées sur l'ensemble des acteurs locaux permettent au milieu de se constituer en tant que tel ainsi que de répondre à la transformation des marchés et des techniques (Crevoisier O., 2001).

## **1.2. Organisation du Système de production local et l'innovation**

Le concept du système de production local (SPL) s'inscrit dans la problématique de l'économie industrielle (Arena, 1987). Il est défini comme un ensemble d'unités productives en interaction favorisée par la proximité géographique entre celles-ci. Il retrouve son fondement dans l'interaction entre les différentes unités de production. L'organisation du SPL qui favorise la création de liens entre des entreprises, assure la pérennité de ce système. Les relations entre des unités peuvent se présenter sous plusieurs formes : formelles, informelles, matérielles, immatérielles, marchandes et non marchandes.

Le rôle intégrateur de la proximité au sein du SPL permet de construire le nouveau système technico-productif. Ce système est fondé sur des relations matérielles et marchandes ainsi qu'immatérielles et non marchandes (échanges d'informations, de connaissances, d'expériences etc.). Le système de production local s'appuie sur les avantages sous forme de ressources et d'externalités spécifiques. L'externalité est liée au processus de restructuration (après la crise économique en 1973) qui met en avant la création de PME. Celle-ci apparaît comme une composante-clé qui contribue à la restructuration du SPL. Par ailleurs, l'avantage

des PME lié à la flexibilité permet au système de production local de s'ouvrir à l'extérieur. Ces nouvelles conditions économiques mettent en avant des capacités innovatrices de la PME. Les relations de marché jouent le rôle coordinateur par la mise en place de mécanismes de la coopération et de la concurrence.

Pour expliquer les compétences innovatrices du SPL, nous recourons au concept du milieu innovateur. Le milieu est le déclencheur d'innovation puisqu'il pilote l'évolution ainsi que la transformation du SPL. Il assure l'innovation par la mise en place d'une logique d'intégration qui favorise la création de liens entre des entreprises. L'organisation en réseau permet au milieu de s'adapter plus vite au changement sur le marché. Le concept du milieu peut être présenté comme un « *ensemble territorialisé ouvert sur l'extérieur* » (Maillat, 1993). Il s'est traduit comme un collectif d'acteurs qui dispose des ressources humaines et matérielles. Le système de production local se développe en appuyant sur l'effet d'externalité ainsi que sur les actions collectives des entreprises. A travers l'action collective, le système devient de plus en plus autonome dans la création de ressources spécifique et immatérielles.

D'une part, le milieu stimule le développement du SPL. D'autre part, il dépend du fonctionnement de ce système. Dans ce contexte, le milieu local apparaît comme le réducteur de l'incertitude et les coûts de transactions ainsi qu'un lieu d'incubation de l'innovation (Maillat, 1996). Le SPL présente deux aspects: un aspect matériel du SPL et un aspect immatériel et cognitif du milieu. Le passage du SPL de la logique fonctionnelle vers la logique d'interaction contribue à l'émergence d'un milieu innovateur. La solidarité et la confiance entre les entreprises assurent le fonctionnement d'un ensemble. Dans ce contexte, la compétitivité des entreprises accroît l'attractivité territoriale. Le passage d'une logique fonctionnelle vers la logique territoriale est devenu primordial pour innover. Cela présente la liaison entre les ressources spécifiques et territoriales. L'aspect cognitif du milieu permet au système de production local de générer de nouveaux produits ainsi que de nouvelles techniques pour innover.

Le SPL s'entraîne à travers des relations de coopération et de concurrence. Ces mécanismes permettent d'assurer la cohérence et la coordination du système. La coordination du SPL est fondée sur des rapports multidirectionnels et horizontaux entre les entreprises. « *Le principe de la hiérarchie est remplacé par celui de la réciprocité* » entre les acteurs locaux (Maillat, 1996). La logique horizontale favorise la diversité de la production, par la mise en place de nouvelles combinaisons technico-productives accordées des PME avec des grandes entreprises. Becattini explique que le contrôle de la régularité du fonctionnement d'un système de production local est fondé sur des relations de marché ainsi que des sanctions données par la communauté locale.

Maillat inspiré par les travaux de Storper et Harrison (1992) explique que le concept du système de production local peut être compris à partir de la notion d' « *input-output entendue comme un ensemble d'activités, réunies en un même lieu, conduisant à la production d'un bien commercialisable, caractérisée par un nombre variable d'unités de production interdépendantes et fonctionnant selon une division du travail et une cohérence technique qui lui sont propres* » (Maillat, 1996).

Le fonctionnement du système de production local est caractérisé par la création des ressources spécifiques territorialisées (savoir-faire, compétences etc.). Alfred Marshall s'appuie sur l'insertion de ces ressources dans la dynamique territoriale. Grâce à eux le système de production local devient de plus en plus autonome. La dynamique territoriale est

fondée sur des entreprises localisées géographiquement proches qui par une relation de réciprocité entraînent le SPL. La notion du système de production local se délivre du concept de district industriel défendu par Marshall.

Un autre aspect d'analyse marshallienne explique que la croissance apparaît à l'intérieur de l'entreprise. Marshall dans ses travaux a mis l'accent sur la performance d'entreprises et la division du travail. Alors que François Perroux explique que l'ensemble des entreprises devient plus compétitif qu'une seule. Dans ces conditions, la croissance apparaît comme le pôle qui s'entraîne par les entreprises spécialisées en interaction. Cette thèse peut retrouver son prolongement dans l'analyse du fonctionnement de ces pôles au sein du SPL. La création de pôles de hautes technologies est l'impact favorable pour développer l'innovation. A travers l'effet de polarisation, les pôles des entreprises technologiquement innovantes interviennent dans l'évolution du SPL. En conséquence, ce système devient plus compétitif par la mise en place de son avantage spécifique lié à l'innovation.

En revenant à la problématique du système de production local, nous nous focalisons sur les travaux de Piore et Sabel qui ont présenté le district industriel comme un système de production flexible. Nous faisons référence à ces auteurs parce qu'ils ont construit « *une mosaïque de systèmes de production locaux flexibles, spécialisés et autorégulés, entraînant entre eux des relations d'échange au sein de réseaux complexes* » (OCDE, 1993, p.22, Stormer 1992, Piore et Sabel, 1984 cité par Maillat, 1996). Les travaux de Piore et Sabel expliquent comment le système de production local évolue et par la suite change son fonctionnement. Pour étudier cette transformation, l'accent doit être mis sur la *dichotomie* entre le système de production de masse (fordiste) et le système de production flexible. L'étude de ces auteurs démontre le passage de la logique verticale dominée par le contrôle hiérarchique centralisé à la logique horizontale où les relations de marché jouent le rôle coordinateur. Ce changement organisationnel permet de construire le nouveau modèle de développement économique fondé sur des relations marchandes et non-marchandes entre les entreprises locales. La localisation des entreprises organisées selon la logique horizontale met en avant leur capacité à partager, à développer et par la suite à diffuser des compétences, des connaissances, des savoir-faire nouveaux.

Le SPL se développe dans les conditions de l'ouverture du marché. Pour assurer ces conditions, le système de production local crée des liens avec leurs fournisseurs et leurs clients à l'extérieur. L'ouverture de ce système contribue au développement des capacités liées à l'innovation. Dans ce contexte, la compétitivité du système de production local est présentée dans la mesure où le système peut « *s'adapter à la concurrence internationale et à l'évolution de technologie le concernant* » (Maillat, 1996). Le système de production local est fondé sur des réseaux d'entreprises spécialisées autour d'un produit ou d'un métier.

## **2. LE SPL APPLIQUE A L'ECONOMIE DE GDANSK (POLOGNE)**

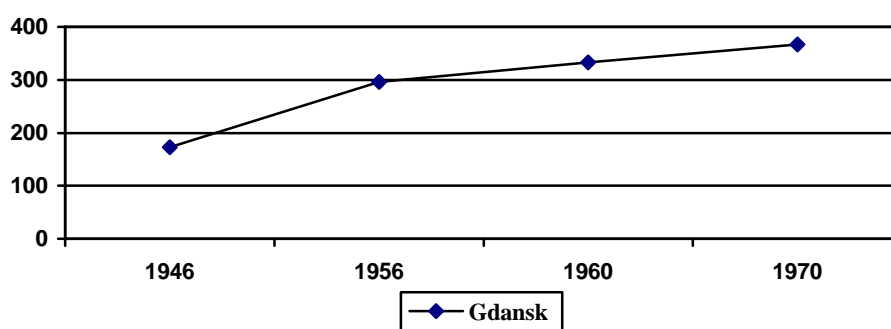
Gdansk est une ville de presque cinq cent mille habitants, la capitale maritime de Pologne. Elle est un noyau économique, scientifique et culturel important ainsi qu'un centre touristique populaire. Gdansk se situe sur la côte sud de la mer Baltique. Elle est le chef-lieu de voïvodat Poméranien.



## 2.1. SPL planifié et réformes

Après la Deuxième Guerre Mondiale, l'Etat a mis en place le modèle de développement économique centralisé. Gdansk s'adapte à la nouvelle condition économique en s'appuyant sur l'industrie lourde. Celle-ci est devenue un avantage de plus en plus compétitif car située au bord de la mer. L'industrie navale était le pilier du système de production de Gdansk. Autour de l'activité portuaire a été construit le nouveau complexe productif lié à l'industrie lourde. Le secteur agroalimentaire a été « remplacé » par les secteurs : électromécanique, énergétique ainsi que chimique, etc. L'émergence de nouveaux secteurs d'activité renforce la position de Gdansk. Dans le *système de production administré*, l'Etat joue le rôle de coordinateur et de planificateur (1945-1973). En effet, la majorité des entreprises ont été nationales sauf la petite activité commerciale. Le modèle de développement économique centralisé s'est caractérisé par l'absence de mécanismes de la coopération et de la concurrence. Le développement a été dirigé par l'Etat. Ce modèle de développement favorise la création de grandes entreprises sur le territoire de Gdansk. En conséquence, le nombre des entreprises industrielles a augmenté rapidement de 173 en 1946 à 367 en 1970, c'était presque le double (Graphique 1).

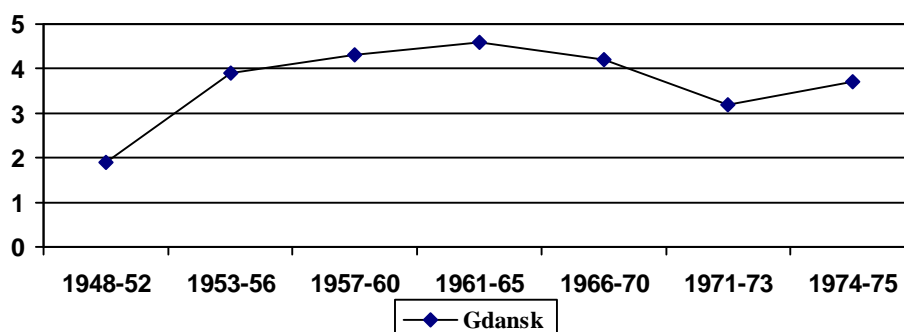
Graphique 1: Evolution du nombre des entreprises industrielles à Gdansk (1945-1970)



Source : GUS, 1971

L'augmentation de la création des entreprises industrielles présente l'impact positif sur l'emploi (Graphique 2). L'analyse de l'évolution du nombre de salariés du secteur industriel présente la croissance annuelle moyenne à 3,7% entre les années 1948-1975. En même temps, Gdansk a été la plus grande concentration de l'investissement industriel au niveau régional : la croissance annuelle moyenne était de 2,1% entre les années 1961-1970.

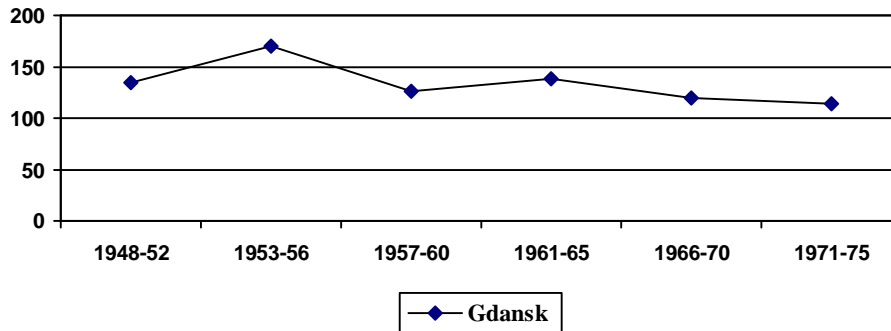
Graphique 2: Evolution du nombre de salariés du secteur industriel (1948-1975)



Source : GUS, 1976

L'analyse de la dynamique du développement industriel sur le territoire de Gdansk, a permis une progression rapide au début de la période de reconstruction, poursuivi par une tendance à la baisse à partir des années 1970 (Graphique 3). Gdansk est devenue la plus importante concentration industrielle au niveau régional.

Graphique 3: Evolution de la dynamique du développement industriel à Gdansk (1948-1975)

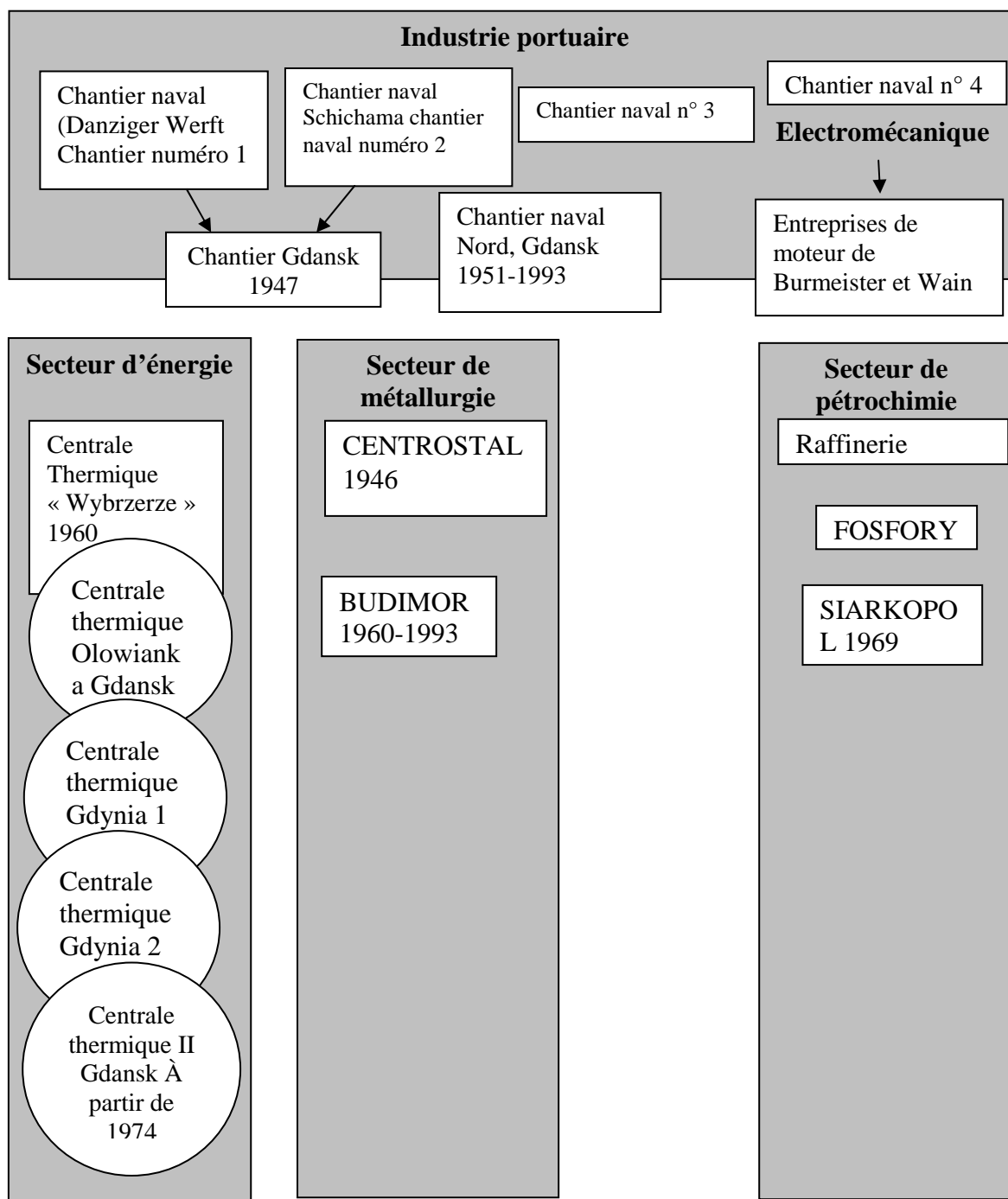


Source : GUS, 1976

Après avoir montré, le développement de l'industrie lourde sur le territoire de Gdansk, notre objectif est d'entrer dans le système de production local pour définir les caractéristiques particulières et les fonctionnements économiques de ce système administré. L'organisation du système de production à Gdansk selon le modèle de développement économique centralisé, met en avant le rôle de l'Etat. La politique économique privilégie la construction de grands complexes industriels. En effet, nous assistons à l'émergence du complexe industrialo-portuaire à Gdansk. Cette nouvelle structure économique est fondée sur l'activité portuaire liée aux trois secteurs d'activité importants notamment énergétique, métallurgique ainsi que pétrochimie (Schéma 1).

Le rapport entre l'Etat et les acteurs locaux est basé sur la communication de sens « unique » puisque c'est l'Etat qui donne les directives. Avant de faire le point sur le changement de ce système après la crise économique, il nous semble important de revenir sur l'avantage entraîné durant la période entre les années 1945-1973. L'industrie de Gdansk démontre ses capacités dans l'activité liée à la réparation ainsi que la construction des navires. De même, l'activité électromécanique doit être mise en avant. Le processus d'industrialisation a marqué le territoire de Gdansk.

Schéma 1 : Présentation des structures industrielles (Gdansk) (1945-1970)



Source : Archives de Gdansk, traitement Maria LOREK

Au cours des années 1980, le rôle de l'Etat est remis en question puisque la crise pétrolière a frappé l'industrie locale et plusieurs entreprises ont été supprimées (1973 et 1979). La restructuration et la redynamisation de l'économie locale sont liées au passage de l'économie planifiée vers l'économie de marché. Le nouveau contexte économique s'appuie au changement de l'organisation des acteurs locaux ainsi que du rôle de l'Etat. La nouvelle politique économique favorise le développement local en s'appuyant sur le modèle de développement décentralisé.

Le modèle de développement économique décentralisé est lié à la nouvelle division administrative de la Pologne : 49 voïvodies et les communes qui ont été le seul échelon décentralisé de l'administration publique. Les lois du 5 juin 1998 ont changé cette hiérarchie. L'Etat a décidé de liquider les quarante-neuf anciennes voïvodies et place seize nouvelles structures. Ce changement donne à la voïvodie la responsabilité de l'exécution de la politique du gouvernement sur le territoire. La voïvodie est devenue le représentant du gouvernement central concernant le contrôle de l'activité de l'administration locale. La répartition des pouvoirs entre les collectivités territoriales réorganise le fonctionnement des acteurs locaux. La répartition de la gouvernance est représentée par trois niveaux de pouvoir<sup>1</sup>:

- le niveau local (collectivités locales de communes, villes et powiats/départements responsables des affaires publiques de niveau local, réalisant à ce titre les tâches de l'administration gouvernementale) ;
- le niveau régional (collectivités locales des voïvodies/ régions, collectivités locales des voïvodies /régions, chargées du développement économique et de la politique régionale dans toutes les dimensions) ;
- le niveau d'intérêt général (gouvernement, administration centrale et administration déconcentrée au niveau de la voïvodie/ région étant respectable principalement de l'ordre public et de la sécurité ainsi que du respect de la loi par les collectivités locales).

Le modèle de l'Etat décentralisé consiste à donner aux collectivités territoriales une certaine autonomie concernant leur partenariat à définir leurs normes et leurs actions et de choisir les modalités de leurs inventions. Deux principes directeurs en découlent :

- Autonomie juridique par rapport aux autorités centrales dans les domaines définis;
- La diversité des situations locales en ce qui concerne les structures, les modalités ou les actions qu'elles mènent.

Suite à la création de trois niveaux de collectivités locales et leurs attributions de certaines compétences, le milieu local est devenu de plus en plus autonome par la mise en place d'avantages spécifiques. L'autonomie locale permet de renforcer le positionnement du territoire et de créer l'identité propre. La décentralisation de pouvoir assure le découpage territorial et renforce la démocratie polonaise. A partir de l'année 1990, le rythme des créations d'entreprises sur le territoire de Gdansk a été très élevé (tableau 1).

Tableau 1: Evolution du nombre de créations d'entreprises à Gdansk par année (1989-1996)  
(hors personnes physiques et société civile)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Gdansk (total)	2212	<b>3780</b>	5194	6186	8231	11172	12297	11685

Source : GUS, 1997

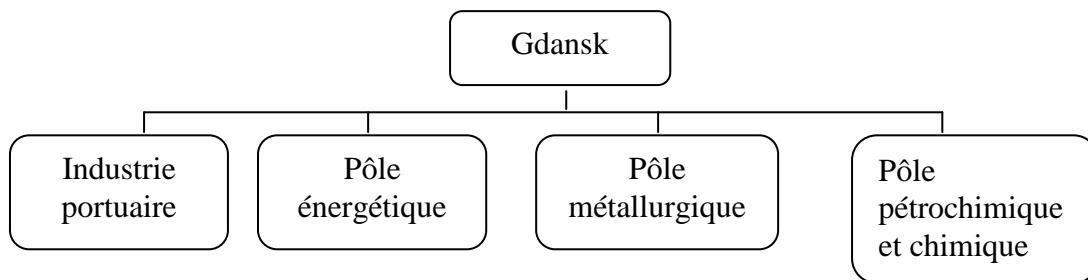
<sup>1</sup> Juridiquement, la collectivité locale est réglementée par plusieurs réformes ayant été apportées aux lois suivantes :

- loi de 1990 sur l'autonomie territoriale des communes ;
- loi de 1990 sur la répartition des compétences entre le niveau communal et le niveau central
- loi de 1991 sur les impôts et les taxes locales ;
- loi de 1991 sur le référendum communal ;
- loi de 1992 sur les chambres régionales des comptes ;
- loi de 1993 sur les finances municipales ;
- loi de 1994 sur les collèges d'appel des collectivités territoriales ;
- loi du 13 octobre 1998 relative aux dispositions introduisant les lois réformant l'administration publique ;
- loi de 1998 sur les ressources des collectivités territoriales.

L'évolution de la réglementation est liée aux structures des collectivités locales.

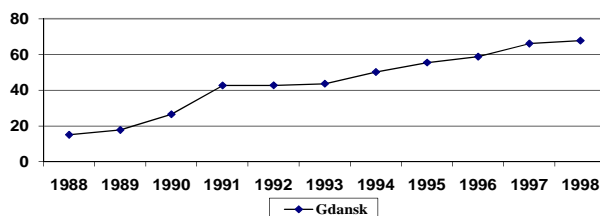
L'émergence des collectivités locales réorganise le système de production à Gdansk et contribue à la création de pôles d'activités. Le système de production à Gdansk est fondé sur des secteurs traditionnels, tels que les industries navales, pétrochimiques, chimiques ainsi qu'alimentaires. Le pilier de l'économie de Gdansk est l'activité des chantiers navals qui travaillent dans la construction et la réparation de navires. Le deuxième pilier est l'activité pétrolière et chimique. La plus grande entreprise à Gdansk est le Groupe qui travaille dans ce secteur « LOTOS S.A. » et qui était reconstruit de l'ancienne raffinerie. Le Groupe LOTOS S.A. est le deuxième producteur du pétrole liquide en Pologne. Dans la période 1995-2000, les raffinages de Gdansk multiplient sa productivité par deux. La première raffinerie de Gdansk a été construite dans les années 1970. Les entreprises plus reconnues dans le secteur chimique sont la « Siarkopol S.A. » et les entreprises phosphoreuses à Gdansk. L'activité chimique est complétée par le groupe « Fregata S.A. » qui est le producteur de pesticides. Le troisième pôle d'activité est lié au secteur métallurgique. La majorité des entreprises dans ce secteur d'activité ont été créées après 1988 par des investisseurs privés. L'exception est l'entreprise CENTEOSTAL créée en 1946, qui a été commercialisée en 1997. Le quatrième pilier concerne le secteur énergétique. La plus importante entreprise énergétique est le groupe « ENERGIA ».

Schéma 2 : Pôles d'activité industrielle à Gdansk



La vague de la privatisation permet aux entreprises de s'adapter de façon plus réactive à l'environnement concurrentiel (Graphique 4). Ce processus s'est manifesté par une hausse des PME, en conséquence le secteur de services présente la tendance à la hausse au sein du territoire de Gdansk. La multiplication des PME au sein du territoire de Gdansk, retrouve une place importante dans l'activité des grandes entreprises notamment en tant que sous-traitantes. En même temps, nous assistons à la disparité des entreprises du secteur industriel (Graphique 5).

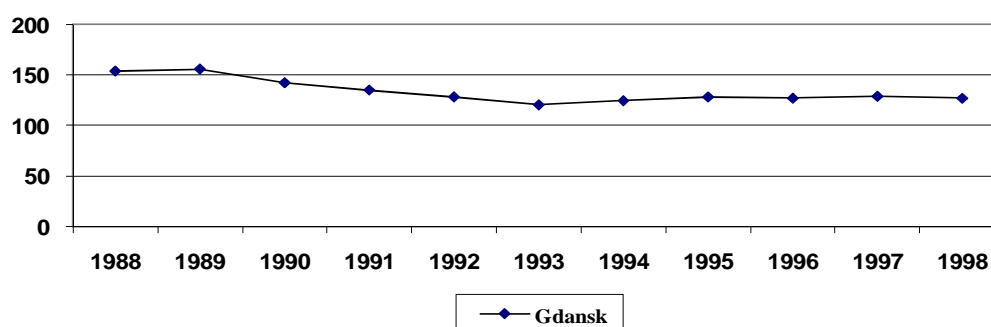
Graphique 4 : L'évolution des privatisations des entreprises industrielles à Gdansk en% (1988-1998)



Source : GUS, 1999

A l'intérieur du tissu productif de Gdansk, la PME est un atout pour le territoire via sa flexibilité. François Perroux explique que la spécialisation des PME au sein d'un territoire est une façon de survivre. Par ailleurs, ce processus a aussi une contribution importante à la spécialisation du territoire même. Perroux, en défendant le concept de pôles de croissance, explique l'importance des interactions entre les acteurs locaux. La nouvelle logique organisationnelle notamment, celle en réseau présente l'entreprise comme un « *élément structurant actif* ». Le réseau d'entreprises peut être interprété comme un ensemble d'entreprises liées commercialement, juridiquement et/ou financièrement entre elles.

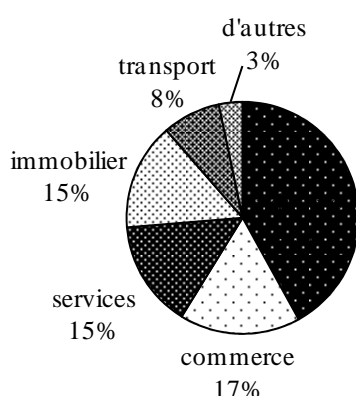
Graphique 5 : Évolution du nombre de salariés dans les entreprises industrielles à Gdansk (1988-1998)



Source : GUS, 1999

Le retournement de la hiérarchie spatiale étudié à Gdansk se visualise par le changement du système de production local (Aydalot, 1984). En effet, le graphique ci-dessous révèle une disparité des entreprises du secteur industriel (Graphique 6). Cependant, le secteur de services et celui du commerce sont en développement. Les grandes entreprises jouent un rôle primordial au sein du système productif local mais elles sont peu flexibles.

Graphique 6 : Répartition sectorielle de salariés dans les entreprises à Gdansk (1998)



Sources : Le rapport économique de 1999

## 2.2. Vers l'émergence d'un milieu innovateur

En survolant les étapes importantes comme la période des « Trente Glorieuses », ensuite la crise pétrolière, nous arrivons à la décentralisation qui a « libéré » des régions et a permis la naissance des collectivités territoriales. Dans l'ancien modèle du développement économique centralisé, l'industrie lourde était considérée comme un moteur de croissance. Le déséquilibre économique et social change la systémique du milieu économique mettant en avant une nouvelle problématique centrée sur les facteurs extérieurs à l'entreprise. Les grandes entreprises ont été réorganisées pour s'adapter dans la nouvelle condition économique. Ce changement structurel est la contribution des PME au développement local. Celles-ci, étant plus flexibles et plus adaptables sont engagées à renforcer le système de production local et à créer les nouveaux emplois. L'organisation du système de production local favorise la création de liens entre les entreprises localisées géographiquement proches. La proximité géographique entre les PME (qui au fur et à mesure devient une structure complexe et innovante) et les grandes entreprises démontre le nouveau chemin du développement. Le tableau ci-dessous présente la domination des micro-entreprises et des PME sur le territoire de Gdansk. Nous constatons une tendance croissante à l'augmentation des emplois dans les unités de petite dimension, puisque la majorité des salariés travaillent dans une entreprise de 9 personnes. En effet, les PME sont devenues les moteurs de l'emploi.

Tableau 2 : Répartition des entreprises par nombre de salariés à Gdansk (2004-2006)

L'entreprise	2004	2005	2006	La dynamique 2006/2005 en %
Micro-entreprises (9 salariés)	55 517	55 868	56 071	100,4
Petites entreprises (10-49 salariés)	2186	2243	2257	100,6
Moyennes entreprises (50-249 salariés)	420	424	429	101,2
Grandes entreprises	99	96	92	95,8
Totalité	58 222	58 631	58 849	100,4

Source : *Le rapport d'activité socio-économique, 2005*

Le système de production local doit s'adapter aux nouvelles conditions économiques notamment l'internationalisation, le progrès des technologies et des marchés. L'Etat favorise la création et le développement des entreprises par la mise en place une politique économique et industrielle localisée. De ce fait, le système de production local s'appuie non seulement sur la solidarité des collectivités territoriales, des chambres de commerce et d'industrie mais encore des acteurs socio-économiques dans l'organisation et les actions communes. L'action collective entre les acteurs locaux (entreprises, universités, associations, etc.) permet de renforcer la compétitivité territoriale. Dans ce contexte, l'innovation est devenue un processus interactif développé par des acteurs locaux en réseau.

Selon le point de vue de l'économie spatiale, la proximité joue un rôle intégrateur en favorisant la création de liens entre les entreprises. La proximité privilégie l'émergence de la logique horizontale qui s'appuie sur le réseau de coopération et d'échanges fondés sur des relations marchandes et non marchandes. Cette logique permet de créer les liens entre les entreprises locales. Le partage de compétences, d'expériences et d'actions collectives contribue à l'émergence du milieu innovateur.

Le territoire en tant qu'actif mobilise ses compétences par la mise en place de formation scientifique, technique et universitaire pour accéder à un niveau de qualification qui lui permette d'accueillir de nouvelles entreprises. L'analyse de l'évolution du nombre d'étudiants et d'enseignants à Gdansk présente une croissance supérieure (Tableaux 3 et 4). Gdansk est composé de 14 écoles supérieures (8 écoles privées et 6 publiques). En 2005, 72,3 mille étudiants ont été inscrits, donc 5,3% de plus que l'année précédente. En même temps, 12,7 mille étudiants ont obtenu le diplôme, c'est une augmentation de 5,9%.

Tableau 3: Evolution de l'effectif d'étudiants dans l'enseignement supérieur à Gdansk (en million) (2003)

1990/91	1998/99	1999/2000	2000/01	2001/2002	2002/2003
24,1	47,2	53	57,7	60,4	61,9

Source : GUS, 2004

Tableau 4: Evolution du nombre d'enseignants universitaires à Gdansk (2003)

1995/96	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03
3715	3835	3934	3982	4046	4142

Source : GUS, 2004

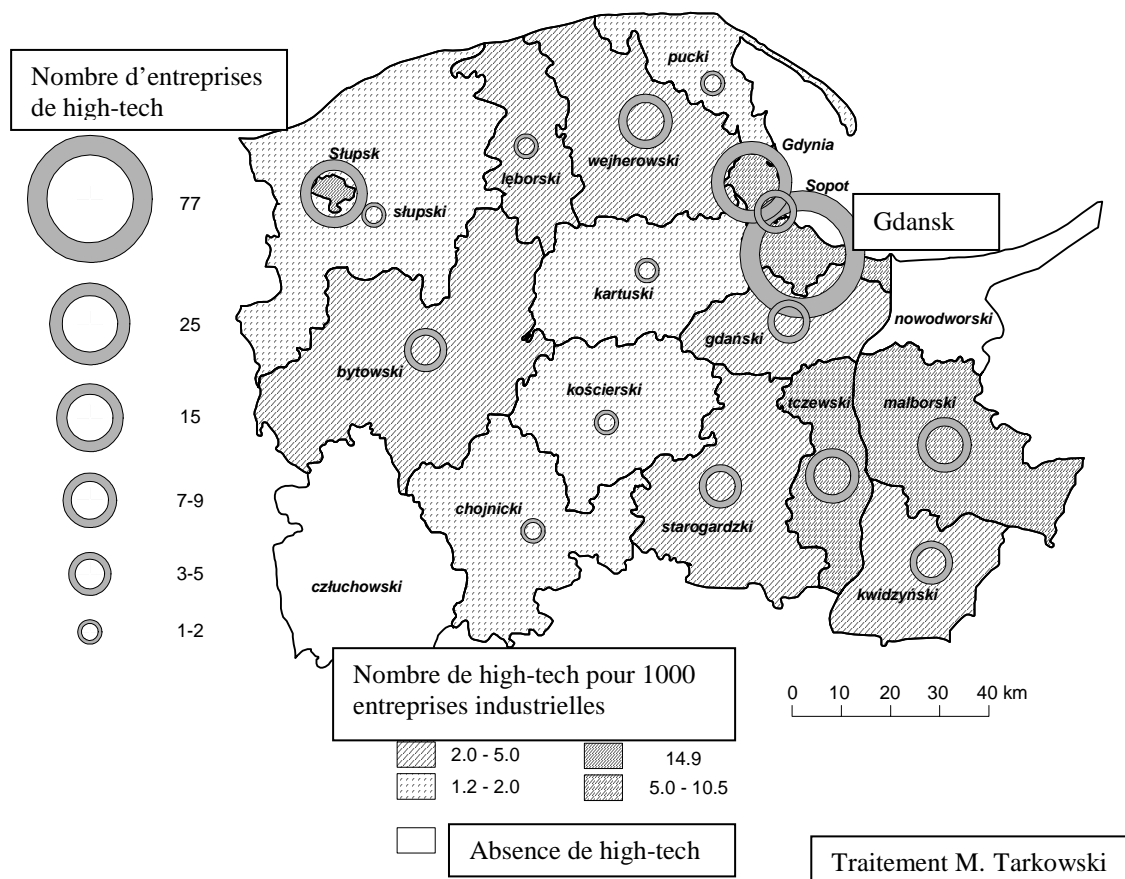
Au sein du système de production local de Gdansk, l'activité traditionnelle est complétée par les nouveaux secteurs d'activité notamment les télécommunications et l'informatique. Gdansk a été choisie par le producteur de télécommunications comme DGT, Unimor Radiocom, Platan, Telcom- Teltor, Satel, Technoservice, Emtal. La région de Poméranie a la septième position en comparaison avec d'autres régions concernant la concentration des entreprises de hautes technologies.

La création des entreprises de hautes technologies à Gdansk permet d'accroître l'attractivité territoriale. Gdansk représente la plus grande concentration d'entreprises de hautes technologies au sein de la région de Poméranie (Graphique 7). Dimitri Uzunidis explique que « la proximité géographique entre science, technologie, industrie et finance contribue à l'émergence de l'innovation »<sup>2</sup> (Uzunidis, 2007). Alfred Marshall a mis l'accent sur la proximité géographique en tant que condition dans laquelle se forme l'économie externe. Les travaux de groupe GREMI mettent en évidence la capacité créatrice des acteurs en interaction. De ce fait, la proximité favorise les échanges de connaissances, d'expériences ainsi que de compétences par la mise en place des liens privilégiés entre les acteurs locaux. Grossetti et Gilly (RERU, n°3, 1993) avaient découvert la nécessité de la proximité au sein d'un milieu innovateur. L'inspiration apporte les travaux de Garnsey et de Longhi (1999) a attiré l'attention sur l'importance de la proximité géographique entre des différents partenaires du processus d'apprentissage. Le fort potentiel de l'innovation lié à la haute technologie contribue à la création de la nouvelle identité locale.

<sup>2</sup> UZUNIDIS D., Milieux innovateurs et gestation d'un entrepreneuriat innovant, Kizaba H., Entrepreneuriat accompagnement. Outils actions et paradigmes nouveaux, Cahiers d'Economie et de gestion de la Côte d'Opale, Harmattan, Paris 2008, pp. 119-145.



Graphique 7 : Nombre des entreprises de high-tech dans la région de Poméranie (2001)



Source : traitement IBnGR de base Teledreson 28.02.2002

Michael Porter dans son ouvrage sur « *l'Avantage concurrentiel des Nations* » (1990) illustre l'avantage du système de l'innovation local (clusters d'innovation). La localisation de clusters permet d'entraîner le territoire, d'accéder aux compétences nouvelles et par la suite de construire le savoir-faire qui est la conséquence à long terme de la mise sur le marché de nouveaux produits et de la création de nouvelles techniques. Les PME innovantes à Gdansk permettent de renforcer l'avantage existant notamment celui lié au secteur traditionnel, et de créer des nouveaux pôles d'activité qui deviennent de plus en plus compétitifs. L'interaction entre les acteurs locaux permet d'enrichir les compétences technologiques des entreprises.

Gdansk se situe dans la Zone Economique Spéciale (ZES). Les entreprises installées dans cette zone peuvent bénéficier des réductions fiscales (par exemple une zone franche-« commerces hors douane »). L'avantage de la ZES est la réduction d'impôt sur le revenu pour les entreprises de hautes technologies. Cela favorise la création de ces entreprises sur le territoire de Gdansk.

La concentration des entreprises de hautes technologies contribue à l'émergence de clusters. Les clusters sont les pôles de croissance technologiquement innovants. D'une part, ils mettent en avant les mécanismes de coordination (coopération et concurrence) qui assurent la cohérence interne. D'autre part, l'interaction entre les entreprises de hautes technologies favorisée par la proximité de celles-ci facilite les flux d'informations, de savoir-faire etc.

Nous avons identifié les quatre pôles de développement high-tech sur le territoire de Gdansk : biotechnologique, automatique industrielle, télécommunications et informatique. Le groupe

des entreprises de biotechnologie est peu nombreux. Ce groupe se compose des huit entreprises qui embauchent les 300 personnes. L'analyse des entreprises de biotechnologie met en avant leur forte liaison avec la zone de R&D locale. La performance des entreprises de biotechnologie est fondée non seulement sur le produit qui doit être de plus en plus innovateur mais encore sur l'interaction interentreprises. La prééminence coordinatrice et la réciprocité des acteurs locaux sont devenues primordiales (Pecqueur B., 1996 ; Zaoual H., 1998). Les entreprises biotechnologiques à Gdansk ont été créées dans les années 1990.

Tableau 5 : Répartition sectorielle d'entreprises biotechnologiques à Gdansk (2004)

Entreprises	L'année de création	Effectif (2002)	Secteur	Remarque
A&A Biotechnology	1993	5	Chimie, biomédecine	L'entrepreneur effectue 3 ans de stage aux Etats-Unis avant la création d'entreprise.
DNA	1994	2 +10 personnes délégation	Biomédecine, Biotechnologie	Firme de recyclage
EURx	1998	14	Biologie moléculaire	Déplacement de la production des Etats-Unis en Pologne, la création de propre laboratoire
Abiotest	1990	13	Microbiologie	L'entrepreneur est en même temps le créateur avec l'expérience.
Symbios	1997	20	Biologie moléculaire, biotechnologie, diagnostique médicale	Cette entreprise collabore avec l'Université de Gdansk
Ziaja	1989	200	Pharmacie, parfumerie, cosmétique	Entreprise familiale
Farmix	1990	13	Chimie, biologie	Entreprise familiale
Chemko	1989	24	Chimie, biologie	L'entreprise créée par l'ancien salarié de Polleny

Source : IBnGR, 2005

Le groupe des entreprises d'automatique industrielle se compose de 57 entreprises : la moitié concerne les entreprises productives (22) et (19) de services. Le secteur de l'automatique industrielle compte environ 22000 personnes. Les entreprises de hautes technologies jouent un rôle important pour le territoire, puisque « l'accumulation de compétences attire des entreprises technologiquement avancées, grandes et petites, dans cette zone qui offre tous les facteurs de localisation avantageux pour les secteurs de haute technologie » (Descoster E., Matteaccioli A., Tabariés M., 2004). La majorité des entreprises du secteur d'automatique industrielle à Gdansk sont créées dans les années 1980-1990. Dans la plupart de cas, ces entreprises ont été fondées par les anciens salariés des entreprises nationales comme par exemple Radiolex ou Metrowag.

Tableau 6 : Entreprises du secteur de l'automatique industrielle (2005)

Entreprises	L'année de la création	Effectif (2002)	Secteur	Remarque
ELDIS	1986-1988	40	Electrique, Automatique	L'entreprise originaire de l'Institut électrotechnique
WAT	1989	2	Automatique industrielle	Le fondateur est l'ancien salarié de l'Institut Énergétique
AB Micro	1984	5	Automatique industrielle	La filiale de firme à Varsovie
Radiolex	1988	25	Technique, Electronique	Entreprise familiale
Metrowag	1990	3	Automatique industrielle	L'entreprise a pris les fonds des entreprises nationales en crise
Klimaserw	1984	60	Sainte, Filtration, équipement industrielle	Les fondateurs sont les anciens salariés du Centre Technique de Production Industrielle
Automex	1986	9 (+ 15 mission)	Automobile	Les fondateurs sont les anciens salariés PG
Elektromontaż Gdańsk	1948	500	Electronique industrielle	En 1991, l'entreprise a été réorganisée sous la firme monoplace nationale.
Elter	1991	9	Electrique industrielle	-
Automatic System Engineering	1991	40	Automatique industrielle	-
JOTIKA	1994	5	Automatique industrielle	Les fondateurs sont les ingénieurs, les anciens salariés de l'Institut National des Sciences et Techniques INTECH
MEGAM	1992	3	Automatique industrielle	-
Zakład Automatyki i Urządzeń Pomiarowych AREX	1989	50	Automatique industrielle	-
Zakład Automatyki Przemysłowej "ELTA"	1996	5	Automatique industrielle	-
"SABUR" filiale de Varsovie	1991	1	Automatique industrielle	-
MEGREZ	1993	49	Automatique industrielle	-

Source: IBnGR, 2005

Les entreprises de l'automatique industrielle directement ou indirectement ont été liées à l'activité scientifique, indirectement par les fondateurs qui ont travaillé au sein du Laboratoire de Recherche. Suite à cette expérience, ils ont fondé les entreprises de l'automatique industrielle comme c'était le cas de Wat ou Automex et encore Eldis, directement par la mise en place d'un travail collaboratif avec le centre universitaire. Ces entreprises ont démontré leurs capacités innovatrices dans l'innovation de produits.

Le groupe des entreprises du secteur de l'électronique et des télécommunications se compose de 42 entreprises où 24 entreprises sont localisées à Gdansk. Entre les entreprises analysées, seulement Proelco se caractérise par la production de masse. Dans les années 1990, le marché

des télécommunications est dominé par les grandes entreprises nationales comme par exemple : GZE Unimor ou Radmor. Les réformes politique et économique (à partir de 1990) ont favorisé la diversification de l'entreprise face à ses concurrentes. Cela mobilise la création de PME de plus en plus innovantes qui sont devenues des acteurs importants sur le marché des télécommunications.

Tableau 7 : Entreprises de l'électronique et des télécommunications analysées sur le territoire de Gdansk (2004)

Entreprise	Localisation	Effectif	Remarque
Centre de Technique Marine	Gdynia	215	Nombri R&D qui en même temps est le producteur de matériel pour MPN <sup>3</sup> et le service spécial
DGT	Gdansk	250	Centrale téléphonique numérique, ISO 9001
Digitex	Sopot	20	Centrale téléphonique
ELEKTRONIKA-2000	Gdynia	5	Logiciels et appareils diagnostique
Enamor	Gdynia	100	Électronique de navires et systèmes de monitoring
INEL	Gdansk	10	Système de control, les télés
KABLEX	Łapino/Kolbudy	120	Câble énergétique et télécommunicationnel
Micronet	Gdansk	20	Centrale téléphonique (500 numéurs)
Proelco (Trilux)	Pruszcz Gdansk	100	Matériel RTV, service, montage, ISO 9001 TQM
Qba	Gdansk	5	Matériels RTV, haut-parleur
Satel	Gdansk	50	Système alarmant
TECHNO-SERVICE Zakład Wytwarzania Obwodów Drukowanych	Gdansk	70	Service au système électronique
Telkom-Telmor	Gdansk	250	Matériel: télévision, cable
VECTOR	Gdynia	200	Matériel: télé, câble et service et construction de système de réseau d'Internet
RADMOR SA	Gdynia	450	Système de radio télécommunication
ANDA	Gdansk	7	Producteur de transformateur
Unimor Radiocom	Gdansk	100	Système de radio télécommunication

Source: IBnGR, 2005

Les entreprises de l'électronique et des télécommunications sont développées en collaboration avec d'autres entreprises localisées géographiquement proches par exemple : l'entreprise Techno-Service (fabrication de panneaux) travaille avec l'Anda (fabrication de condensateur etc.). La collaboration interentreprises dans la plupart des cas a un caractère commercial. L'échange de connaissance entre les entreprises est peu présent (Unimor Radiocom et Radmor, Digitex et Micronet). Les entreprises de l'électronique et des télécommunications sont de plus en plus compétitives par la mise en place de nouveau produit ou encore par l'amélioration de produits existants.

Dans le domaine de l'électronique et des télécommunications, la zone de la R&D est bien développé (la faculté d'Electronique et de Télécommunication de Polytechnique Gdansk et le Centre de Technique Marine Gdansk, l'Ecole supérieur Marine Gdynia, l'Académie Marine Militaire à Gdynia, le Centre Technique Marine à Gdynia et l'Institut de télécommunication Gdansk). Par contre, la coopération formelle entre les entreprises de l'électronique, des télécommunications et les universités est relativement faible en raison du coût puisque la majorité de ces entreprises sont de petite dimension.

<sup>3</sup> Ministère de l'Intérieur

Tableau 8 : Leaders du secteur des télécommunications et des équipements téléphoniques (2004)

<b>Télécommunication</b>	
Radmor Gdynia	Fabrication du Système de communication radio
Unimor – Radiocom	Fabrication du Système de communication radio
DGT Gdańsk	Production de grande Centrale téléphonique
Mikronet Gdansk	Production de moyen Centrale téléphonique
Digitex Sopot	Production de moyen Centrale téléphonique
<b>Système d'alarme</b>	
Satel	Système de surveillance électronique
Enamor	Système de surveillance électronique marine
<b>Electronique</b>	
Proelco, Pruszcz Gdansk	Fabrication d'équipement d'émission et d'autre appareil électronique
Inel, Gdańsk,	Equipements
Telkom Telmor, Gdansk	Equipements
Vector, Gdynia	Equipements
Qba, Gdansk	Equipements
Baltlab, Gdansk	Equipements

Source: IBnGR<sup>4</sup>, 2005

Le développement du secteur de l'informatique est fortement lié à la transformation de l'économie de Gdansk qui s'est réalisée au cours des décennies (80 et 90). Les premières entreprises informatiques sur le territoire de Gdansk avaient le même fondateur- Ryszard Krajkowski. En 1982, il a créé la première entreprise informatique, notamment Computer Studio Krajkowski. A partir de cette structure, nous observons l'émergence d'autres entreprises notamment celles de Prokom Software (Gdynia), Unisoft (Gdynia), Koma (Katowice). La multiplication des entreprises informatiques sur le territoire de Gdansk favorise le développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). De ce fait, l'accès aux TIC est devenu plus facile. Les nouvelles compétences liées au secteur informatique ont accéléré l'évolution du système de travail au sein de l'entreprise. Ce secteur d'activité s'est également développé dans l'innovation de produits.

Tableau 9 : Entreprises d'informatique sélectionnées sur le territoire de Gdansk (2004)

Entreprise	Localisation	Effectif	Produits
ABK Soft		15	Logiciel Business Plan pour PME
AIDEM MEDIA	Gdansk	12	Logiciels de multimédia
Atena	Sopot	250	Logiciel Business Plan
Microsoft Great Plains	Gdynia	20	Logiciels ERP, CRM (avec l'engagement de capitale étranger)
Intel Technologies Poland	Gdansk	117	R&D dans la Domaine de transfert (avec l'engagement de capitale étranger)
Lufthansa Systems Poland	Gdansk	80	Système informatique (avec l'engagement de capitale étranger)
Medical Web Design	Gdansk	15	Webdesign, Webhosting
MillionZillion Software Sp. z o.o.	Gdansk	25	Logiciels (avec l'engagement de capitale étranger)
Net-Soft (d. Solidex Consult)	Gdansk	40	Logiciel Business Plan
OKE SOFTWARE & COMMUNICATION POLAND	Gdansk	25	Logiciels pour le secteur de Technologie de l'Information avec l'engagement de capitale étranger
Optix	Gdynia	100	Système de stockage de données (Prokom Software)

<sup>4</sup> Institut de Recherche sur l'Economie de Marché

Prokhard	Gdansk	50	Logiciels
Prokom Software	Gdynia	1500	Système, réseaux informatiques, ordinateurs
Tetra Polska	Gdansk	25	Logiciels
TRES	Gdynia	20	Logiciels pour les entreprises
InterActive Vision White Eagle	Gdynia	25	Logiciels multimédia (avec l'engagement de capital étranger)
YDP	Gdansk	117	Logiciels multimédia (avec l'engagement de capital étranger)
ProgMan Software	Gdynia		Logiciels administratifs
Unisoft	Gdynia	150	Logiciel Business Plan

Source : IBnGR, 2005.

Le leader du secteur informatique sur le rivage est l'entreprise Prokom Software SA qui fabrique des logiciels, des ordinateurs ainsi qu'elle développe les services aux entreprises. Le marché local du secteur informatique présente la forte concurrence d'entreprises étrangères comme par exemple Softbank ou Computerland. La multiplication de PME spécialisées dans le secteur informatique contribue à l'émergence de compétences nouvelles. D'une part, ces entreprises se développent en fonction de la demande du marché. D'autre part, elles permettent d'accroître la compétitivité territoriale. Les fondateurs des entreprises d'informatique sont les anciens élèves de l'Institut Informatique de l'école Polytechnique à Gdansk. La majorité des entreprises de ce secteur a été créée entre les années 1980 et 1990 pour répondre à la nécessité des systèmes de gestion informatiques. L'échange entre les entreprises informatiques a le caractère commercial sous la forme de la relation fournisseur-client.

Tableau 10 : Leaders locaux du secteur informatique (2004)

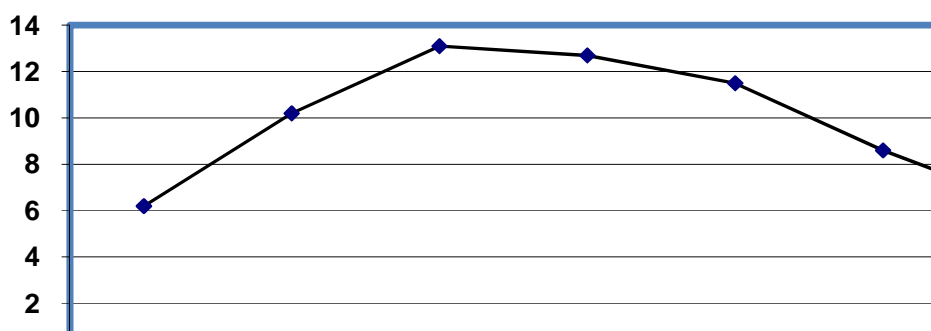
Entreprise	Localisation	L'année de création	Secteurs d'activité
3net	Gdansk	1995	Système d'information, conseil
IQ	Gdansk	1998	Hosting, Webdesign
Koti S.C.	Gdansk	1996	Système d'information, conseil La firme a été créée en traversant la collaboration entre INT, PSI et Link-Soft
ItNet	Gdansk	1996	Système d'information, conseil
Pulsa	Gdansk		Système d'information, conseil
Tukan	Gdansk	1997	Hosting, Webdesign
Medical Web Designs	Gdansk	1998	Webhosting, Webdesign Entreprise spécialisée dans le service médical
Infotech2	Rumia	1997	Système d'information, conseil

Source : IBnGR, 2005.

Le fonctionnement du secteur high-tech est basé sur la zone de R&D et le rôle de facteur public notamment dans le financement d'entreprises. La création de liens entre la zone de R&D, les entreprises et les collectivités locales est primordiale pour améliorer les compétences acquises ainsi que pour l'émergence de nouvelles compétences. Les clusters locaux sont fondés sur l'interaction avec la zone de la R&D locale mais aussi nationale. L'exemple d'actions collectives entre l'Université de Gdansk, la collectivité locale ainsi que les acteurs privés est la construction du parc technologique à Gdansk. Le parc technologique de Gdansk regroupe 35 entreprises du secteur de la technologie, de la biotechnologie ainsi que des télécommunications.

Le programme stratégique de la région<sup>5</sup> donne l'idée pour la création d'une base de données. Elle permet de renforcer les capacités des acteurs locaux ainsi que de favoriser la coordination de leurs actions. Cette base se compose de 499 entreprises, 39 équipes de R&D et 63 institutions. La stratégie régionale a pour objectif d'assurer le développement de l'innovation. Les institutions publiques et les collectivités locales permettent de faciliter l'évaluation des structures socio-économiques notamment grâce aux aides financières. Les nouveaux secteurs d'activité présentent l'impact positif sur le taux de chômage. La période entre les années 2000 et 2007 présente une baisse exceptionnelle du taux de chômage de 13% en 2002 à 4,3% en 2007.

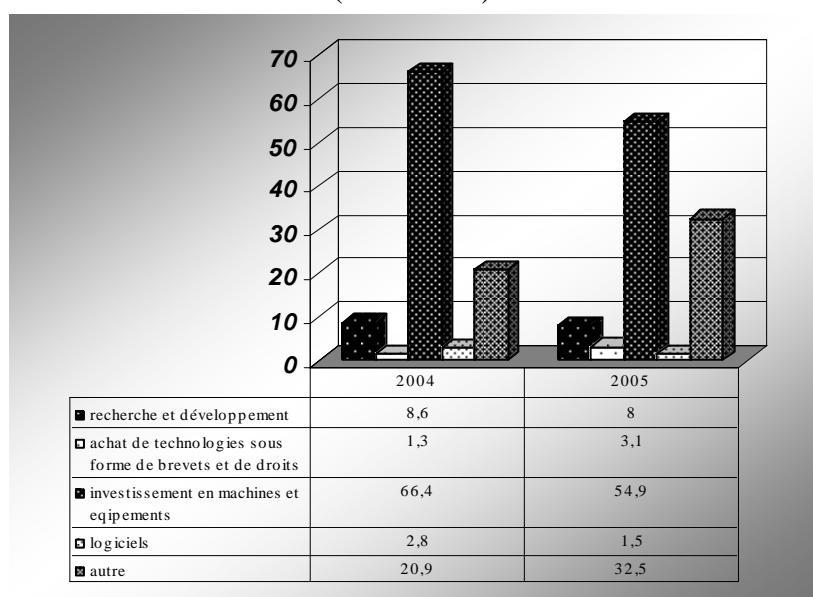
Graphique 8 : Evolution du taux de chômage en % à Gdansk (2000-2006)



Source : GUS, 2007

L'examen du graphique ci-dessous suscite quelques remarques. Effectivement, savoir que la majorité des entreprises investissent dans les machines et les équipements au niveau régional. Les entreprises dépensent plus dans la recherche et développement que dans l'achat de technologies sous la forme de brevets et de droits selon les données des années 2004 et 2005.

Graphique 9 : Dépenses des entreprises dans les secteurs d'innovation en % (Poméranie) (2004-2005)<sup>6</sup>



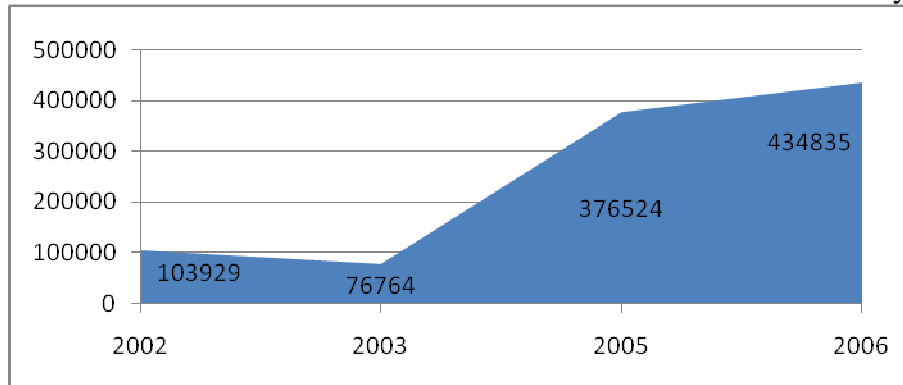
Source : GUS, 2006

<sup>5</sup> [www.eu-risp.pg.gda.pl](http://www.eu-risp.pg.gda.pl)

<sup>6</sup> Les données concernent des entreprises de plus de 49 salariés.

L'évolution de l'investissement dans l'innovation (plus précisément l'investissement en machines et équipements, dans la R&D ainsi que l'achat de technologies sous forme de brevets et de droits ou des logiciels etc.) présente la tendance à la hausse (Graphique 10). Une croissance favorable de cet investissement est liée à l'activité des entreprises de hautes technologies locales à Gdansk.

Graphique 10 : Evolution de l'investissement dans l'innovation à Gdansk en zloty (2002-2006)



Source : Rapport socio-économique, 2007

## CONCLUSION

La considération favorable des activités innovatrices à Gdansk est le résultat de l'adaptation dans les nouvelles conditions économiques. La reconstruction des activités économiques locales met en avant les initiatives des collectivités locales en considération avec des actions d'autres acteurs locaux (universités, entreprises etc.). Le milieu innovateur se développe en relation avec l'extérieur mettant en valeur les avantages spécifiques. Ce concept s'appuie sur la création des entreprises de hautes technologies. C'est alors que les entreprises high-tech produisent d'importants effets d'entraînement du territoire en s'appuyant sur l'innovation. Cela met en avant l'importance des PME qui disposent d'un avantage lié à l'innovation. Elles deviennent de plus en plus compétitives par la mise en place de nouveaux produits ou encore par la nouvelle méthode du travail. Les relations entre les PME et les grandes entreprises établissent un système des acteurs en interaction, sous la forme de jeu combiné. La proximité joue le rôle important dans la création du dialogue entre les entreprises. La cohérence du système de production local qui est le siège du milieu innovateur, est réalisée par des composantes et des ressources internes ainsi que par la capacité des acteurs à capter des ressources externes. Dans ces conditions, le milieu innovateur apparaît au sein du système de production local en tant que l'incubateur de l'innovation. Il met en place des mécanismes de la coordination et de la protection pour l'innovation. Il engage des acteurs locaux dans la création d'une nouvelle culture fondée sur l'apprentissage collectif. Le partage de compétences, d'expériences favorise le développement de l'innovation.

L'adaptation des entreprises technologiquement innovantes sur le territoire de Gdansk contribue à la construction de clusters de hautes technologies dans les domaines : biotechnologie, automatique industrielle, télécommunications et informatique. Ces entreprises deviennent de plus en plus compétitives par la mise en place de produits innovateurs ainsi que l'action collective. De ce fait, elles permettent de renforcer l'avantage spécifique de Gdansk notamment celui lié au secteur traditionnel. L'analyse du système de production de Gdansk présente l'impact favorable à l'innovation. La corrélation entre la planification et la



coordination dans un contexte de l'économie de marché permet au système de production local de construire l'environnement avantageux à l'innovation.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aydalot Ph., 1976, *Dynamique spatiale et développement inégal*, Economica, Paris.
- Aydalot Ph., 1984, « La crise économique et l'espace : recherche sur les nouveaux dynamiques spatiaux », *Revue canadienne des sciences régionales*, vol. III, n° 1, p. 9-13.
- Aydalot Ph., 1986, « Trajectoires technologiques et modèles régionaux d'innovation », Communication au colloque ASRD/LF/GREMI/C3E, *Technologies nouvelles et développement régional*, Paris, 1<sup>er</sup> 2-3 septembre.
- Camagni R. Compétitivité territoriale : la recherche d'avantages absolus, *Reflets et Perspectives*, XLV, 2006/1
- Coppin O., 2002/2, « Le milieu innovateur : une approche par le système », *Cahiers d'économie de l'innovation*, n°16, pp. 29-50
- Crevoisier O., « L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°1, pp. 153-166, 2001.
- Crevoisier O., 1996, Mondialisation et territorialisation de l'économie : les approches homogénéisante et particularisante, *Dossier de l'IRER*, n°40, Université de Neuchâtel.
- Garnsey E., Longhi C., 1999, « Auto- organisation et émergence des milieux innovateurs », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp. 513-532.
- Gilly J.-P., Grossetti M., 1993, « Organisation, individus et territoires. Le cas des systèmes locaux d'innovation », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 3.
- Krugman R., Obstfeld M., 1992, *Économie internationale*, De Boeck-Wesmael, Bruxelles
- Maillat D., 1995, Milieux innovateurs et dynamique territoriale, in Rallet A. et Torre A., (dir), *Économie industrielle et économie spatiale*, Economica, Paris, p. 211-231
- Maillat D., Crevoisier O., Vasserot J.-Y., 1992, « Innovation et district industriel : l'arc jurassien suisse » in Maillat D., Perrin J.-C., (éd), *Entreprises innovatrices et développement territorial*, GREMI, EDES, Neuchâtel.
- Maillat D., Kébir L., 1999, « Learning région et systèmes territoriaux de production », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp. 429-448.
- Maillat D., Quevit M., et Senn L., (éd), 1993, « Réseaux d'innovation et milieux innovateurs : Un pari pour le développement régional », *GREMI*, EDES, Neuchâtel.
- Marshall A., 1980, *Principes d'économie politique*, Paris, Biard et Brière
- Matteaccioli A., « Identification des caractéristiques structurelles et organisationnelles des milieux innovateurs à la lumière des systèmes complexes », Communication au colloque GREMI IV, *Identification des milieux innovateurs et émergence de leurs capacités d'innovation*, Paris, 30-31 octobre 1992.
- Morin E., 1981, *La méthode 1- La nature de la nature*, Seuil, Paris.
- Pecqueur B., 1996, « Sur la composition territoriale des processus d'apprentissage cognitif collectif » in Pecqueur B., (éd), *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, l'Harmattan, Paris, pp. 209-226.
- Perrin J.-C., 1998, La dynamique des milieux : convention, auto- identification, auto-contextualisation, ronéo.
- Rainelli M., 1998, *Le commerce international*, Éditions La Découverte, Paris
- Rosnay de J., 1977, *Le microscope*, Seuil, Paris.
- Uzunidis D., 2007, « Innovation et proximité, entreprises, entrepreneurs et milieux innovateurs », *Document du travail n°144*, Laboratoire RII.

Uzunidis D., 2008, Milieux innovateurs et gestation d'un entrepreneuriat innovant, Kizaba G., *Entrepreneuriat et accompagnement. Outils, actions et paradigmes nouveaux*, *Marche & Organisations, Cahiers d'économie et de gestion de la Côte d'Opale*, Harmattan, Paris.

Zaoual H., 1998, « Les dimensions relationnelles du développement local », *Introduction à l'ouvrage collectif : La socio-économie des territoires. Expériences et Théories*, l'Harmattan, Paris, pp. 13-23.