

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE &  
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**UNIVERSITE MENTOURI**

FACULTE DES SCIENCES DE LA TERRE, DE GEOGRAPHIE  
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE ET DE L'URBANISME**

N°d'Ordre

Série

**MEMOIRE**

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE MAGISTERE

OPTION : VILLE ET PROJET URBAIN

Présenté par : BENBOUHEDJA ASMA

THEME

**Processus technopolitain et métropolisation  
Conditions d'émergence  
Cas de Constantine**

Sous la direction du : Dr B.Badia Sahraoui

**Jury d'Examen :**

Président : Messaci Nadia M.C Université Mentouri, Constantine

Rapporteur : B.Badia Sahraoui M.C Université Mentouri, Constantine

Examineurs : Rouag Djamila M.C Université Mentouri, Constantine

Chaouche Saleh M.C Université Mentouri, Constantine

Soutenu le :

**Dédicace :**

***A ma mère pour sa générosité, sa présence, et son soutien***

***A mon père pour sa grandeur d'âme, et sa patience***

***A mes frères pour leur soutien***

***A mon époux pour son attention***

***A toute ma famille ;***

***A ma belle famille ;***

***A tous mes amis.***

**Remerciements**

*A mon encadreur Mme Sahraoui, pour ces conseils, et ses enseignements*

*A tous mes enseignants*

*A toute personne ayant participé à l'élaboration du travail*

## **Sommaire :**

<b>Liste des figures .....</b>	<b>I</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>IV</b>
<b>Liste des photos.....</b>	<b>V</b>
<b>Liste des annexes.....</b>	<b>VI</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>01</b>
<b>Problématique.....</b>	<b>05</b>
<b>Méthodologie .....</b>	<b>06</b>
<b>Partie I : mondialisation, métropolisation et technopolisation</b>	
<b>Chapitre 1 : la mondialisation.....</b>	<b>13</b>
<b>Chapitre 2 : la métropolisation.....</b>	<b>28</b>
<b>Chapitre 3 : le projet urbain.....</b>	<b>49</b>
<b>Chapitre 4 : le phénomène technopolitain.....</b>	<b>69</b>
<b>Chapitre 5 : le projet technopolitain.....</b>	<b>95</b>
<b>Chapitre 6 : notions relatives.....</b>	<b>109</b>
<b>Chapitre 7 : technopoles au Maghreb .....</b>	<b>126</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>133</b>
<b>Partie II : politiques nationales et réformes administratives</b>	
<b>Chapitre 1 : généralités.....</b>	<b>135</b>
<b>Chapitre 2 : réformes en question.....</b>	<b>142</b>
<b>Chapitre 3 : état du territoire.....</b>	<b>174</b>
<b>Chapitre 4 : pôles de compétitivité en Algérie.....</b>	<b>178</b>
<b>Chapitre 5 : étude de cas : la ville nouvelle Sidi Abdallah.....</b>	<b>189</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>210</b>
<b>Partie III : analyse de la métropole Constantine</b>	
<b>Introduction .....</b>	<b>213</b>
<b>Chapitre 1: présentation de la métropole.....</b>	<b>215</b>
<b>Chapitre 2 : le tertiaire supérieur dans la métropole Constantine.....</b>	<b>237</b>
<b>Chapitre 3 : les investissements à Constantine.....</b>	<b>263</b>

<b>Chapitre 4</b> : attractivités des acteurs selon les atouts.....	277
<b>Chapitre 5</b> : dernières réalisations « l'innovation technologique ».....	282
<b>Chapitre 6</b> : grands projets en cours.....	283
<b>Conclusion</b> .....	297
<b>Partie IV : le projet urbain pour la ville de Constantine</b>	
<b>Etape1</b> : l'enjeu principal.....	311
<b>Etape 2</b> : les enjeux .....	311
<b>Etape 3</b> : l'identification des acteurs.....	311
<b>Etape 4</b> : coopération et mise en réseau des acteurs locaux.....	313
<b>Etape 5</b> : les créneaux porteurs de la métropole.....	313
<b>Etape 6</b> : les échelles du projet.....	313
<b>Conclusion générale</b> .....	326
<b>Bibliographie</b> .....	330
<b>Annexes</b> .....	VI

## 1 La mondialisation :

### *Introduction :*

La mondialisation est un processus ancien qui date de plus de mille ans. Les grands empires de l'Antiquité avaient poussé leurs conquêtes aussi loin que leurs armées pouvaient les porter. Plus tard, les empires coloniaux, au nom de l'intérêt supérieur de la métropole, ont imposé leurs lois et leurs priorités à l'ensemble des continents de la planète.

Le terme de mondialisation se réfère à un phénomène séculaire de rapprochement entre les peuples et à un progrès peut être discontinu mais inéluctable des échanges autant commerciaux que culturels. Elle est une force irréversible causée par une hausse de la demande liée à la hausse de la population et de son niveau de vie, le tout amplifié par les nouvelles technologies qui accélèrent la circulation des marchandises et des capitaux, et aussi des idées.

L'occident a connu 4 grandes phases de mondialisation, dans chacune d'elle une puissance a cherché à unifier à son profit un nouvel espace-temps. Alors tout se fabrique et s'échange plus rapidement et à de moindres coûts ; l'intensification des échanges et le degré d'interdépendance des acteurs qui en résultent donnent une idée de la mondialisation en cours.

Ses quatre phases sont :

- la romanisation du pourtour de la Méditerranée par Rome (de la seconde moitié du II<sup>ème</sup> siècle av. J.-C. à l'an 395 après J-C);
- l'occidentalisation de l'espace Atlantique par les Empires espagnols et portugais (au XVI<sup>ème</sup> siècle
- l'eupéanisation par l'Angleterre et la France (au XIX<sup>ème</sup> siècle);
- l'américanisation depuis à peu près 1980 ; celle-ci se développe à partir des trois facteurs:
  - Economique : le dollar comme monnaie d'échange
  - Technologique : le poids des magamajors et de ses armées.

- Sociétal : l'imposition du *American way of life* par les NTIC.

Dans sa phase actuelle, la mondialisation n'est pas portée uniquement par des puissances politiques et leurs armées, mais par des empires privés, les corporations transnationales (CTN). Ce sont désormais les multinationales qu'on appelle aussi les transnationales, les banquiers, les financiers, les spéculateurs ou les investisseurs qui imposent leurs droits et qui, ce faisant, poussent les pouvoirs publics à redéfinir la gestion de l'économie nationale. La création d'entreprises géantes transforme complètement les règles du jeu économique.

Mais la mondialisation, c'est aussi la globalisation des marchés financiers. La prépondérance du capital spéculatif sur le capital investi dans la production directe est un révélateur de ce phénomène. Actuellement, plus de 95% des capitaux en circulation dans le monde sont de type spéculatif alors que cette proportion était de 10% au début du siècle. Les spéculateurs font circuler leurs capitaux à la recherche de profits à très court terme en jouant sur la fluctuation des monnaies et de la Bourse. Ils peuvent ainsi bouleverser l'économie d'un pays, comme ce fut le cas au Mexique en 1994-95, comme ce fut le cas récemment en Asie du Sud-est et comme c'est le cas présentement au Brésil et en Amérique latine.

Une des caractéristiques centrales du nouvel ordre mondial, c'est la transformation du rôle de l'État qui privilégie désormais le soutien aux entreprises et non plus le développement social. Parallèlement, les écarts croissent entre pays riches et pays pauvres d'une part, et d'autre part entre riches et pauvres à l'intérieur d'un même pays. Un double phénomène qui a conduit à l'émergence de ce que l'on identifie comme la pauvreté absolue.

La mondialisation a tout le long de l'histoire, dessinée une nouvelle carte du monde, notre époque qui était marquée par la continentalisation<sup>1</sup>, connaît aujourd'hui la mondialisation.

---

<sup>1</sup> ALENA, EU, pourtour du pacifique.

La présente carte montre d'une part le flux commerciale dans les nouveaux pôles de la mondialisation, des échanges entre eux, ainsi que les rayons culturels et les courants d'immigration de l'axe Nord-Sud.

**Figure01. La nouvelle carte du monde**

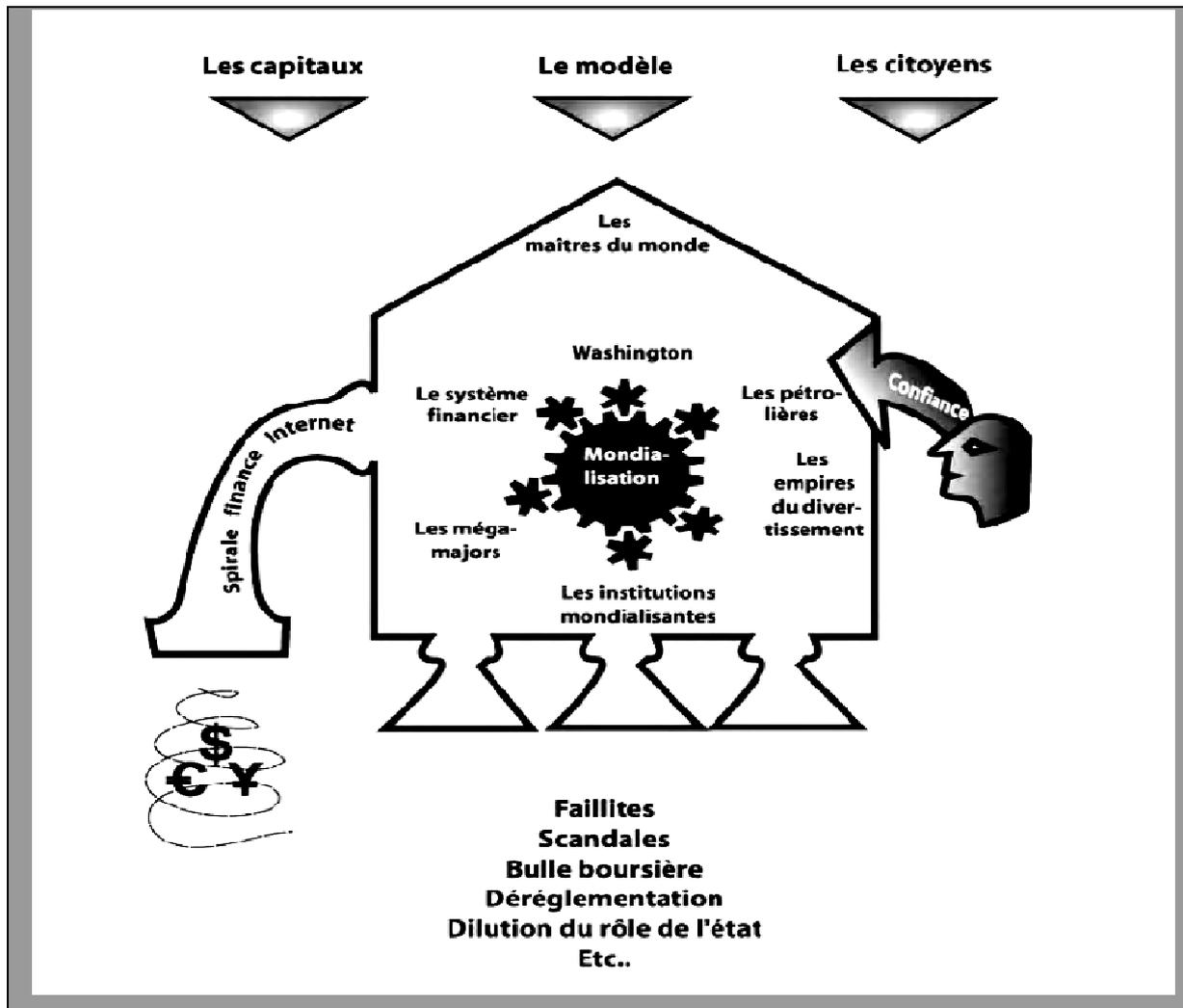


Source : Michel CARTIER, mondialisation, 1995

- Les cercles: les pôles de la mondialisation ;
- Les flèches foncées, pourcentage du flux de commerce mondial ;
- Les flèches larges et claires : rayonnement culturel et immigration.

La mondialisation est née de la combinaison de trois éléments distincts que sont les capitaux, le modèle et les citoyens, suivant un mécanisme que nous pouvons voir à travers le schéma qui va suivre.

Figure02. Schéma mondialisation



Source : Michel CARTIER, mondialisation, 1995

La spirale finance/internet demande énormément de capitaux, qui sont essentiellement destinés aux mégamajors, imposant ainsi depuis 1995, un modèle tout-au-profit, remis en question depuis 2002, suite aux nombreuses conséquences négatives à l'image des faillites, et scandales, etc., c'est d'autant plus important que la société repose désormais sur la confiance de ces citoyens en leur institution ainsi que leur compréhension du monde, confiance qui a de plus en plus tendance à s'effriter.

## 1.1 Les facteurs de la mondialisation<sup>2</sup>

La forme actuelle de la mondialisation repose sur deux facteurs essentiels. Le premier étant la faiblesse des coûts de transport quand aux écarts des coûts de production qui touche les biens matériels, le second concerne la baisse des coûts de communication à l'échelle mondiale, concernant la numérisation de la diffusion informative.

### 1.1.1 Échanges de biens matériels :

Les pays industrialisés, sous l'effet de la délocalisation qui accompagne la globalisation des marchés, cherchent à produire à moindre coût, les marchandises qui seront vendues, aussi bien sur leurs territoires, que sur des marchés d'exportations, en dehors de ces derniers. En effet, il paraît plus rentable de produire certaines marchandises dans certains pays, pour les transporter et les vendre dans d'autres, marchandises fabriqués en plusieurs étapes et donc dans plusieurs pays, ce qui explique la mise en place d'une division internationale du travail. Les échanges sont de fait de plus importants créant ainsi des interdépendances économiques qui le sont autant<sup>3</sup>. Ce phénomène constitue essentiellement une continuation de ce qui avait été amorcé au XIX<sup>e</sup> siècle. On note en parallèle que les pays industrialisés cherchent à réduire massivement les droits douaniers et fiscaux des produits dans les pays moins industrialisés<sup>4</sup>.

### 1.1.2 Mondialisation de l'information:

L'apparition des TIC a bouleversée le 21<sup>ème</sup> siècle, siècle de l'information. La circulation exponentielle de l'information à travers le monde entier permet à l'individu, le groupe ou l'état d'accéder aisément aux données aussi bien ouvertes que fermées. Cette mutation technologique a ainsi engendré, la financiarisation de l'économie et le développement des entreprises multinationales et transnationales, puisque les capitaux circulent désormais sans passer par les banques, à travers l'établissement de marchés financiers intégrés au niveau international.

<sup>2</sup> <http://wapedia.mobi/fr>.

<sup>3</sup> La France et l'Allemagne sont un exemple

<sup>4</sup> Les négociations du GATT puis de l'Organisation mondiale du commerce notent une diminution considérable des barrières douanières ainsi que l'élargissement de ce processus à l'agriculture et aux services.

La question écologique est désormais une question qui touche la planète. Plusieurs événements ont en effet marqué ce début de millénaire sur le plan écologique et sociétal. Elles trouvent leur expression dans le développement des Organisations non gouvernementales<sup>5</sup>, qui deviennent des interlocuteurs des entreprises, parmi d'autres parties prenantes.

Ces enjeux de globalisation entraînent la nécessité de politiques d'innovation, dans lesquelles la gestion des connaissances est très importante. La mondialisation des technologies de l'information du type web, Internet et autres médias touche directement les individus. L'exposition à des produits culturels étrangers<sup>6</sup> n'est plus le privilège d'une élite, soulignant la diversité des cultures au niveau mondial.

### 1.1.3 Changement de représentation

On perçoit confusément que la mondialisation, qui s'accompagne d'enjeux de développement durable, correspondrait au début d'un nouveau cycle historique. Le philosophe Michel Foucault parle d'épistémè pour une conception du monde. Notre époque correspondrait selon lui à une nouvelle épistémè, qu'il qualifie d'hypermodernité.

L'historien René Rémond pense qu'il existe des cycles dont les caractéristiques sont le changement des représentations du monde, conduisant à de nouvelles représentations sociales, le changement des modes de diffusion de l'information et de la connaissance, la lecture scientifique des textes fondamentaux, et la remise en honneur de la culture antique<sup>7</sup>...

Le siècle des Lumières vit un changement important de représentation du monde avec la fameuse « révolution copernicienne ». Notre époque voit aussi apparaître des représentations du monde différentes avec les nouvelles théories cosmologiques, l'apparition d'internet, etc.

<sup>5</sup> WWF, Médecins sans frontières, etc.

<sup>6</sup> Dessins animés japonais, cinéma indien, danses d'Amérique du Sud...

<sup>7</sup> Par exemple, la Renaissance du XIIe siècle fut une période de remise en honneur des auteurs grecs et latins et de changement de conception du monde (rotondité de la terre) ; la Renaissance des XVe et XVIe siècles étendit la redécouverte de la culture antique à l'art et aux techniques, et apporta l'imprimerie

## 1.2 Les acteurs de la mondialisation

### 1.2.1 Les Etats-nations ou les gouvernements :

Ces derniers sont au cœur de la mondialisation.

- La mondialisation est née de choix politiques et de stratégies économiques faits par les autorités des états capitalistes les plus puissants qui ont dérégulé et ouvert leur économie. Ces états ont pris la tête d'organisations régionales de libre-échange<sup>8</sup> réduisant ainsi leur marge d'autonomie.
- L'état demeure un acteur essentiel de l'économie : il assure la défense de ses intérêts, les besoins collectifs, arbitre les choix budgétaires, aménage son territoire et intervient dans l'économie<sup>9</sup>.
- Les états font face à des réseaux transfrontaliers : les ONG, les réseaux illicites: produits de contrefaçon, ventes d'armes, drogue, prostitution, immigration clandestine...

### 1.2.2 Les firmes

Il existe plus de 60 000 firmes transnationales (FTN) qui réalisent près des deux tiers du commerce mondial qui emploient 75 millions de salariés. Leur puissance repose sur leur capacité à maîtriser et à gérer l'espace mondial comme une zone d'approvisionnement des matières premières et de débouchés pour les produits industriels. Les FTN s'adaptent et devancent les habitudes des consommateurs. Ces firmes gardent un ancrage national très important malgré des délocalisations de plus en plus fréquentes.

### 1.2.3 Les organisations internationales

Elles sont au service de la mondialisation.

- Le FMI et la Banque Mondiale favorisent la mondialisation par la mise en oeuvre de politiques libérales : baisse des tarifs douaniers, réduction des budgets sociaux, privatisation, etc.
- L'OMC oeuvre à la libéralisation des échanges en appliquant règles et de sanctions.

<sup>8</sup> ALENA ou UE

<sup>9</sup> Etat-providence, recherche, subventions, etc

- Les agences de l'ONU<sup>10</sup> sont sensibles aux exigences de développement des pays du sud.

#### 1.2.4 Les mouvements sociaux

Dernier acteur de la mondialisation en importance, mais le premier en nombre, il resterait à présenter tous ces groupes, organismes, organisations qui appartiennent à ce que l'on désigne comme la société civile. La signification de ce terme est ambiguë, parce que la société civile comprend aussi bien les personnes physiques que les personnes morales; or à titre de personnes morales, les grandes entreprises en feraient également partie.

Cependant, de plus en plus, on accrédite l'idée que la société civile comprend essentiellement les individus et leurs groupes sociaux, syndicaux, environnementaux ou autres.

Parmi ces mouvements sociaux certains sont impliqués depuis longtemps dans la question des effets de débordement des accords de libre-échange sur les populations, les sociétés, sur les politiques gouvernementales, sur les rapports entre les niveaux de gouvernements<sup>11</sup>.

Ces dernières années, des réseaux internationaux ont été mis sur pied et organisés pour échanger informations et analyse, définir des plates-formes de revendications et élaborer des stratégies communes. Les réunions internationales où l'on discute de l'avenir de la planète entre représentants des gouvernements et ceux du grand capital sont de plus en plus accompagnées par des rassemblements parallèles de représentants d'organisations populaires, syndicales, de femmes, de peuples autochtones, d'organisations non gouvernementales (ONG), de groupes de défense de l'environnement<sup>12</sup>.

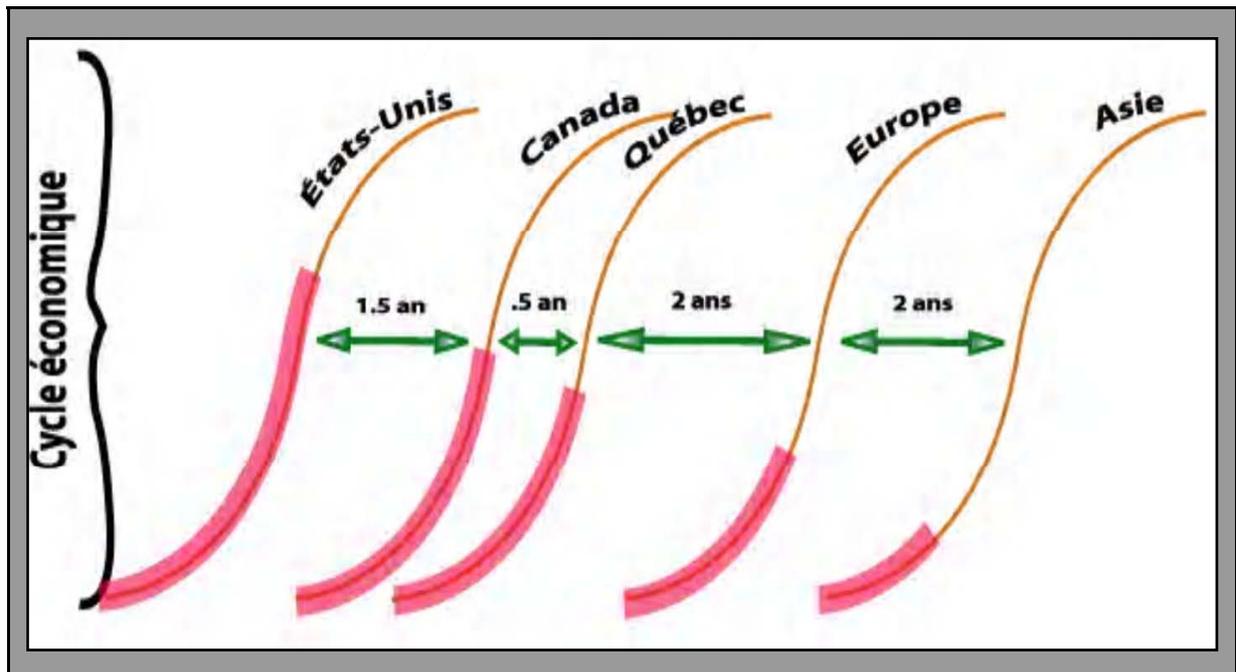
---

<sup>10</sup> PNUD-CNUCED

<sup>11</sup> Le mouvement syndical a joué et joue toujours un rôle important qui lui a valu parfois d'être consulté par les gouvernements et même par des organisations internationales, à l'instar d'autres associations et groupes d'ailleurs.

<sup>12</sup> La dernière de ces réunions s'est tenue à Santiago du Chili en avril 1998, en marge du Deuxième Sommet des chefs d'État et de gouvernement. Le Sommet populaire des Amériques a servi à jeter les bases d'une alliance sociale continentale

Figure03. positionnement des acteurs de la mondialisation



Source : Michel CARTIER, mondialisation, 1995

Les différents acteurs de la mondialisation évoluent chacun à son rythme, les États-Unis demeurent cependant les leaders, étant les premiers à avoir démarré la course de la mondialisation en 1995 en tirant profit des autres pays.

Le Canada c'est à son tour, laisser entrainer dans le sillon de son proche voisin, avec cependant un décalage d'une année, suivi de six mois du Québec. L'Europe, suit le Canada après deux ans, et l'Asie la suit deux ans plus tard.

Les autres pays peuvent cependant guetter les opportunités et tenter de les saisir, tout en développant des plans de sociétés tenant compte des forces vives du pays ainsi que de celles à l'origine de la mondialisation tels les alliances, le cadre fiscal compétitif, et l'intégration des marchés verticaux.

### **1.3 Les instruments de la mondialisation des marchés**

La mondialisation contemporaine a trois instruments que nous allons seulement citer et qui sont : Les accords de libre échange, les zones franches, les programmes d'ajustement structurel (PAS).

### **1.4 Les lieux de la mondialisation**

#### **1.4.1 Un espace mondial diversifié :**

Les États développés de la Triade contrôlent le pouvoir politique et économique du monde<sup>13</sup>. Ainsi les nombreux pays qui fournissent la matière première agricole, énergétique ou minière, voir même la main d'œuvre, ne seront que des périphéries intégrées, exception faite pour quelques pays émergents<sup>14</sup>. D'autres, comme le Brésil, l'Inde, la Chine, la Russie sont des puissances régionales qui comptent par la taille, le poids démographique, économique, voire militaire.

Au-delà de ces pays on trouve des « marges évitées » rassemblant à la fois les pays n'ayant pas de richesse pouvant être exploitée par les pays développés<sup>15</sup>, les États écartés des nations pour des raisons politiques, ainsi que les pays instables et menacés par les guerres civiles<sup>16</sup>.

#### **1.4.2 Les localisations privilégiées de la mondialisation :**

La planète entière connaît aujourd'hui une redistribution des activités industrielles. Redistribution, qui implique le redéploiement des pays industriels vers les activités technologiques, basées sur la qualité des ressources humaines, transfert de nombreuses activités de production<sup>17</sup> vers des pays à main-d'œuvre bon marché.

Ainsi sont nés des espaces de non-droits juridiques, réglementaires ou sociaux qui visent à optimiser la production et la gestion financière globalisée des FTN<sup>18</sup>

<sup>13</sup> 72 % de l'industrie, 75 % du commerce, possèdent les capitaux (86 % de la capitalisation boursière, 95 % du marché des dettes) et maîtrisent les technologies et l'information (85 % de la recherche et de l'enseignement).

<sup>14</sup> Corée du sud, Taïwan, Singapour

<sup>15</sup> PMA

<sup>16</sup> Libye, Cuba,...

<sup>17</sup> Textile, électronique grand public...

<sup>18</sup> 15 micro-États accueillent 57 % de la flotte mondiale grâce à leurs pavillons de complaisance ; 70 paradis fiscaux servent de relais aux flux de capitaux et 3 000 zones franches productives mobilisent 43 millions de salariés.

<sup>17</sup> Nord-est des États-Unis, Mégalo-poles japonaise et Européenne.

Pour finir le littoral prend de plus en plus d'importance et sa concentration d'hommes et d'activités ne fait qu'accroître, sans doute cela est dû au fait que désormais, 90 % des échanges mondiaux sont assurés par voie maritime.

### **1.4.3 Des métropoles aux commandes :**

Les grandes métropoles des pays hautement développés sont les espaces moteurs de la mondialisation. Elles concentrent les pôles de commandement et de gestion politiques, économiques, industriels et financiers (CBD). Les plus puissantes forment des mégalo-pôles<sup>19</sup> Les métropoles, fonctionnant en réseaux, polarisent l'essentiel des flux : vingt d'entre elles gèrent 85 % des flux financiers mondiaux alors que vingt-cinq aéroports polarisent 70 % du trafic aérien. La métropolisation touche peu les pays du Sud, hormis des capitales économiques comme São Paulo...

## **1.5 Les conséquences de la mondialisation des marchés**

Une des caractéristiques contradictoires de la mondialisation, c'est qu'elle ne conduit nullement à la croissance de l'emploi, et s'appuie au contraire sur la réduction des effectifs, aussi bien dans le secteur privé que dans le secteur public. L'emploi a chuté de près de 15% depuis l'entrée en vigueur de l'ALÉ en 1989, puis de l'ALÉNA en 1994 et ce dans les secteurs qui n'ont pas été touchés par le libre-échange, comparativement à une baisse de 8% pour les secteurs touchés<sup>20</sup>.

L'accroissement de l'écart entre pays riches et pays pauvres s'accompagne de l'accroissement entre riches et pauvres à l'intérieur de tous les pays qui ne prévoient pas de mesures spécifiques destinées à contrer les effets de l'appauvrissement d'autre part.

Par ailleurs, nous assistons également à l'émergence d'un phénomène nouveau, celui de l'accroissement de la pauvreté absolue. Cette pauvreté absolue a un sexe puisque ce sont surtout les femmes qui en sont les premières victimes, aussi bien dans les sociétés industrialisées que dans les sociétés traditionnelles.

---

<sup>18</sup> L'Accord a tout au plus contribué à ralentir la chute de l'emploi dans le secteur manufacturier..

À cause de la déréglementation des marchés et à cause de la surenchère engagée entre gouvernements pour attirer à tout prix l'investissement étranger, nous assistons présentement à une surexploitation des richesses naturelles renouvelables et non-renouvelables, de même qu'à une forte détérioration de l'environnement.

La mondialisation des marchés a des conséquences importantes sur l'environnement. En effet, le commerce international entraîne nécessairement des effets néfastes sur l'environnement comme la surexploitation des ressources naturelles renouvelables et non-renouvelables, la génération accrue de déchets de toute sorte, la perte de biodiversité et une consommation énergétique accrue en raison du transport des biens et marchandises sur de longues distances. Ces effets sur l'environnement seront accentués par les initiatives visant à libéraliser davantage le commerce international. Par ailleurs, le cadre actuel en matière de commerce et d'investissement internationaux ne tient pas compte des coûts environnementaux dans sa régulation des échanges internationaux. Ces coûts sont alors externalisés (pas incorporés dans les coûts de production) par le jeu des entreprises et des États qui voient là un avantage compétitif. Il en résulte une course des États vers une déréglementation au plan environnemental et une plus grande tolérance (voire même, indifférence) dans l'application des normes et des mécanismes de contrôle environnementaux

L'extension de la loi de l'offre et de la demande à tous les secteurs des économies et des sociétés se fait par recours à la force et à la contrainte et ce contrairement à ce que laisse parfois entendre une vision complaisante du rôle pacificateur des marchés, il reste que. Il n'est donc pas étonnant de voir que les sommes consacrées aux dépenses militaires soient en hausse.

Le tableau qui va suivre est un récapitulatif des transformations induites par la mondialisation, et ce, dans toutes les sphères concernées, à savoir industrielle, spatiale et institutionnelle, ainsi que les enjeux de cette dernières.

Figure01. Conséquences de la globalisation sur l'organisation des activités économiques

<i>Type de sphère</i>	<b>Transformations occasionnées par le processus de globalisation</b>	<b>Enjeux</b>
<b><i>Sphère industrielle</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizon économique des entreprises étendu</li> <li>• intensification et modification des conditions de la concurrence (critères hors coûts)</li> <li>• Passage d'une division technique du travail à une division cognitive</li> <li>• Pluralité des technologies. accélération des projets scientifiques, augmentation de la variété des produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de la chaîne de valeur ajoutée (maîtrise de l'information et accès aux compétences spécifiques)</li> <li>• Innovation et différenciation</li> <li>• organisation flexible (petite ou grande entreprise).</li> <li>• importance des structures en réseau</li> </ul>
<b><i>Sphère spatiale</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progrès et réduction des coûts dans les technologies de communication et de transport</li> <li>• Réduction de la distance économique tendant à une homogénéisation</li> <li>• Eclatement des espaces Action des grandes entreprises structurant l'espace</li> <li>• Polarisation, concentration des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allier relations de confiance et relations de marché</li> <li>• Différenciation des espaces, concentration des connaissances</li> <li>• Economies d'échelle</li> <li>• Externalités (savoir-faire ressources spécifiques, diffusion des connaissances...)</li> <li>• Proximité et innovation</li> </ul>

	activités, métropolisation	
<b>Sphère institutionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus d'intégration régionale et de recomposition territoriale</li> <li>• Eclatement des espaces de régulation</li> <li>• Libéralisation des échanges, déréglementation, non-correspondance entre espace politique et espace économique</li> <li>• Libéralisation des échanges, déréglementation, non-correspondance entre espace politique et espace économique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelles formes de gouvernance</li> <li>• Transformation du rôle de l'état et modification du type de convention : passage d'un Etat extérieur à un Etat situé</li> <li>• Prise en compte des échelles et des enjeux industriels et spatiaux (ressources spécifiques. innovation. territoire) dans la définition des politiques</li> </ul>

Source : Nicolas Grosjean, *globalisation et autonomie des systèmes productifs locaux*, 2001 ;

### 1.6 *Pays arabes et mondialisation :*

A fin de n'être pas tout à fait exclu de la mondialisation, et d'être autre part qu'à ces marges, les pays de la rive méditerranée se sont engagés à mettre en place les conditions d'enracinement de l'économie globale, sur des territoires tenant comptes

de leurs caractéristiques locales bien définies nourrissant ces dernières et les transformant. Leur tentative de mise aux normes des régions métropolitaines à travers l'application des « standards » de l'international, vise à leur assurer la connexion aux réseaux mondiaux, sachant que la connectivité prends désormais une place plus importante que la proximité elle-même.

Ainsi la mise en place d'outils techniques tels que les aéroports internationaux modernisés, ports, technopoles, téléport, et palais de congrès ; a bonifiée la qualité environnementale, même si le seuil optimal a été rarement atteint, car effectivement seuls les pays riches ont pu répondre à l'énormité des coûts d'investissement impliqués, le reste se contente de mimétisme non concurrentiel, ne faisant que creuser d'avantage le faussé de retard dont le poids se fait lourdement ressentir.

La globalisation engagée met en valeur les spécificités territoriales pour créer des avantages comparatifs et les mettre en concurrence, offrant aux métropoles même peuvent jouer un rôle international de la mondialisation. D'autant que les ressources immatérielles telles que la connaissance, la créativité et la représentation ont pris le dessus sur les ressources matérielles, donnant naissance au nouveau paradigme, support du nouveau système productif. La réussite des régions métropolitaines procède moins du niveau des coûts des facteurs de production que de la capacité d'innovation et d'adaptation au marché et à l'environnement technologique et culturel.

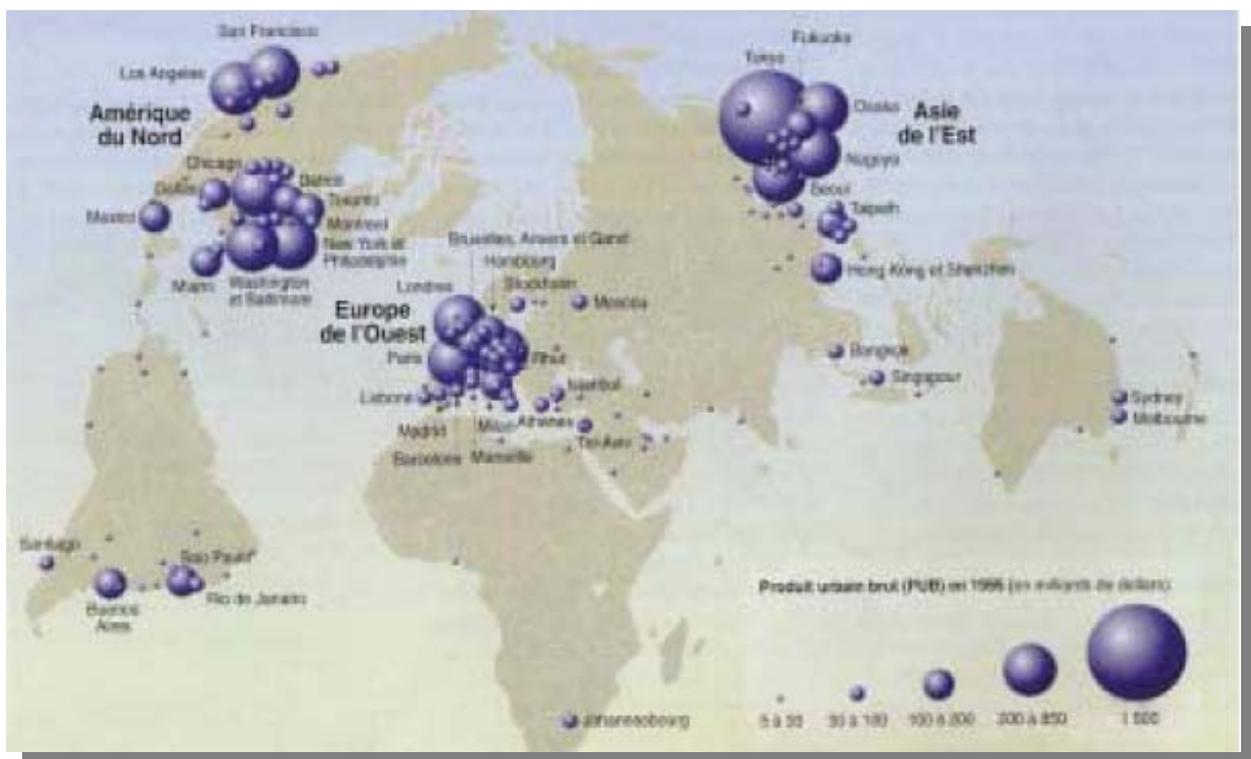
Les retards accumulés par les pays arabes en matière d'éducation, de formation et de recherche, sont sans doute aucun liés à une politique de réforme tenant d'avantage compte de la quantité que de la qualité des enseignements prodigués, ainsi que dans la question de sécurité administrative et juridique ne les expose à une amère réalité. Ces pays sont dépourvus et très mal préparés à tenir le pari de la métropolisation.

## 2 La métropolisation

### *Introduction :*

Le processus de métropolisation est l'une des expressions géographiques importantes de la mondialisation. Elle offre une lecture de la montée des villes globales et du remodelage des territoires à l'échelle nationale et transnationale. La ville se transforme, passant progressivement du mode « urbanisation » au régime de la métropolisation.

**Figure04. trame du monde et réseaux métropolitains**



Source : atlas du monde diplomatique2003

Alors que les grandes agglomérations urbaines acquièrent une centralité mondiale spécialisée (financière, économique, culturelle, politique) et tendent à constituer un réseau métropolitain planétaire (con. Figure3), apparaît une fragmentation accrue en termes de ségrégation socioéconomique et une croissance des inégalités spatiales intra métropolitaines.

La ville est à la fois milieu et enjeu. Elle est le lieu où se dessine un champ de possibles. Les espaces métropolitains se caractérisent par le développement d'une urbanisation périphérique lâche dont il devient de plus en plus difficile de dessiner la

frontière. L'impact de ces processus sur l'environnement naturel et la qualité du cadre de vie est préoccupant, c'est une question à laquelle devraient réfléchir tous les responsables des planifications et autres, tout en réfléchissant les extensions des villes sur lesquelles ils travaillent.

Les espaces urbains sont au coeur des processus de globalisation, d'innovation sociale et économique, de transformation des ressources et de recomposition des territoires.

Inventions humaines, les villes se présentent aujourd'hui comme des miroirs et des moteurs du changement économique, social et environnemental. «La ville est partout, sinon dans sa matérialité, du moins comme fait de société»<sup>21</sup>.

Les villes, les grandes agglomérations, les métropoles jouent un rôle de plus en plus important dans la dynamique des systèmes territoriaux aux échelles nationales et internationales<sup>22</sup>.

A l'échelle locale, l'émergence de l'économie informationnelle, la recomposition des cartes de l'emploi et la contraction généralisée des espaces-temps ont imposé une nouvelle architecture spatiale caractérisée par une dilatation des champs urbains,

La métropole a été définie comme étant une grande ville diversifiée et complexe, à la densité, la puissance, supérieures à celles des villes qui ne le sont pas, et au sein de laquelle les activités liées à l'industrie, au commerce et aux finances sont plus élaborées. C'est une ville connectée, et insérée dans divers réseaux-monde, qui se veut plus dominatrice que ne le sont d'ordinaire les villes, et ce en exerçant son emprise sur des territoires étendus, voir même pour les plus grandes d'entre elles, en sortant des limites de leurs nations.

En plus d'être dotée de fonctions essentielles de décision, de direction et de pouvoir, les métropoles accumulent des fonctions supérieures stratégiques, d'ordre financier, incluant des activités liées à la recherche, et souvent développant des technologies avancées liées à l'information et à la communication. On constate de plus en plus la présence de pôles servant de point d'appui et de diffusion de l'économie mondiale, qui joue le rôle de nœuds, et de transfert de technologies.

<sup>21</sup>Yves GRAFMEYER, sociologie urbaine, 1994.

<sup>22</sup> Saskia SASSEN 1996; Manuel CASTELLS « the information age » 1998; Durand-Dastès et al. « Des oppida aux métropoles : archéologues et géographes en vallée du Rhône » 1998

Dire métropoles ne désigne pas forcément les villes à la démographie élevée, ou la plus élevée, on note à titre d'exemples qu'il est, au sein de la méditerranée une différence considérable entre deux capitales aux constantes démographiques bien différentes, puisque le Caire a bien moins de rayonnement internationale que Beyrouth qui a bien moins d'habitants que ce dernier, et se place bien avant lui.

La centralité est la caractéristique majeure de la métropolisation, qui concentre de manière discriminatoire des activités variées aussi bien de production, de services, de R&D ou autres. Chose qui induit une attractivité des capitaux, des firmes, des grands équipements et des emplois qui seront polarisés et diversifiés permettant à l'agglomération de se développer et d'assurer une fonction centrale de commandement. Les conditions optimales de la métropolisation sont cependant réunis dans les grandes villes à faible densité de production, sans pour autant que ces dernières n'assurent une fonction métropolitaine qui les promouvraient au rang de cités internationales.

### **2.1 La métropolisation : un processus**

La métropolisation est une notion forgée par extension du terme "métropole"<sup>23</sup> désignant un processus de transformation qualitative des très grandes villes, transformation à la fois fonctionnel et morphologique.

La métropolisation se caractérise par un accroissement du poids des plus grandes villes dans la répartition de certaines fonctions, ainsi que de la concentration de la population dans des aires métropolitaines. Le processus métropolitain s'appuie sur une mise en réseau des principales agglomérations dans laquelle les phénomènes de connectivité tendent à l'emporter sur les relations de proximité.

Les mutations fonctionnelles des plus grandes villes engendrent des recompositions dans la morphologie urbaine<sup>24</sup>. En plus des phénomènes d'étalement urbain, la métropolisation implique souvent la formation d'une structure interne discontinue et hétérogène, alternant en périphérie des zones de faibles densités et des centralités secondaires. L'ensemble de ces processus conduit à la formation d'espaces urbains

<sup>23</sup> Étymologiquement : la ville-mère

<sup>24</sup> B.E, HYPERGEO, métropolisation, 2004.

de plus en plus fragmentés remettant en cause les modèles de répartition des citoyens ou des activités par rapport à un centre unique<sup>25</sup>.

La métropolisation est l'aboutissement logique d'un système de peuplement favorisant la concentration<sup>26</sup>. Le taux de métropolisation proposé par F.Moriconi-Ebrard tient compte du fait qu'à taux d'urbanisation égal, le nombre d'habitants vivant dans les métropoles d'un pays dépend strictement de sa taille. Tandis que d'autres comme P.Veltz y voient le résultat territorial des modes de régulation postfordistes alliant incertitude conjoncturelle et flexibilité du marché du travail.

Les relations entre mutations fonctionnelles et sociales des très grandes villes et de nouvelles formes de territorialité urbaine peuvent être prises en considération<sup>27</sup>.

Le schéma "christallérien", qui avait été longtemps la référence dominante pour expliquer une répartition spatiale hiérarchique des villes, perd encore un peu plus de sa pertinence avec l'émergence d'un système urbain, polarisé autour des métropoles et fonctionnant en réseaux à une échelle internationale.

Dans un système urbain de type "christallérien", les villes sont réparties selon une hiérarchie dans laquelle l'influence et les relations sont fonctions de la taille<sup>28</sup>.

Cette transformation des systèmes urbains est en partie liée au développement des transports rapides. Leurs principes d'organisation, en particulier la centralisation des flux à partir de grandes plates-formes (dite organisation en *hubs and spokes* - moyeux et rayons), se traduisent progressivement par de nouvelles organisations et hiérarchies urbaines. Les TGV et les transports aériens produisent ainsi, plus encore que les autoroutes, ce que l'on appelle un "effet de tunnel"<sup>29</sup>. Pour les villes non desservies par les transports rapides, il n'est donc d'autre ressource que de se connecter le plus directement possible à une métropole "branchée" elle sur les réseaux internationaux. Ce qui justifie l'affaiblissement des hiérarchies urbaines secondes et la perte de pertinence des schémas proposés par Christaller et ses continuateurs.

<sup>25</sup> William.ALONSO "Theory of the Urban Land Market",1960,

<sup>26</sup> F.Moriconi-Ebrard, « L'urbanisation du monde », 1996

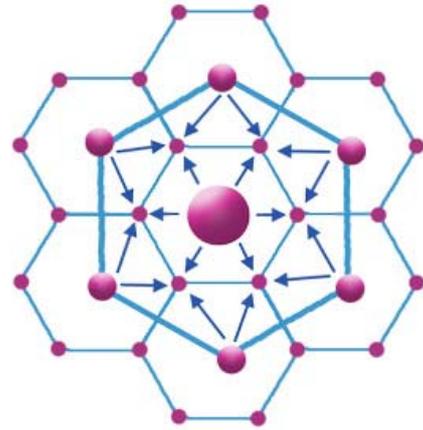
<sup>27</sup> A.Scott ou M.Dear (géographes californiens)

<sup>28</sup> La présentation classique de la « théorie de la centralité » à l'aide d'un « modèle cristallérien » est le résultat d'une réinterprétation et d'une reformulation des recherches de Walter Christaller dans « Die zentralen Orte in Süddeutschland » (1933)

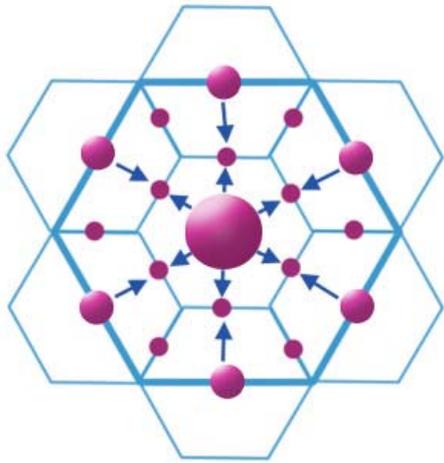
<sup>29</sup> C'est-à-dire la disparition des effets de traversée : entre deux arrêts du TGV, il n'y a pas plus rien. Ou bien donc, on est à proximité d'une gare TGV ou d'un grand aéroport, et on est près de toutes les autres métropoles internationales ; ou bien on en est loin, et on est alors éloigné de tout. La position à mi-distance, qui était autrefois la meilleure place, devient la plus mauvaise

**Figure05. Les trois modèles du réseau "christallérien".**

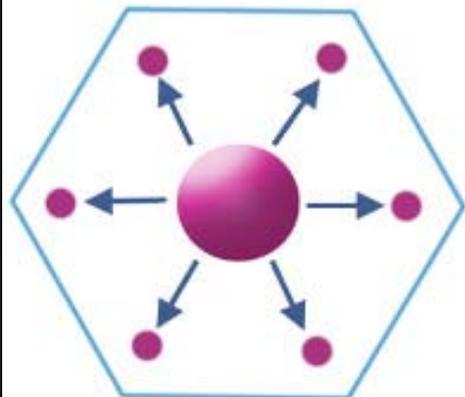
**1<sup>er</sup> modèle :** L'espace géographique est homogène, où on se déplace de manière identique et à la même vitesse dans toutes les directions (isotropie) et dans lequel des formes géométriques régulières identiques se déduisent les unes des autres (isomorphie).



**2<sup>ème</sup> modèle :** il fonctionne indépendamment des comportements culturels et psychologiques des populations. Les producteurs et les consommateurs font des choix rationnels et se déplacent de la manière la plus économique.



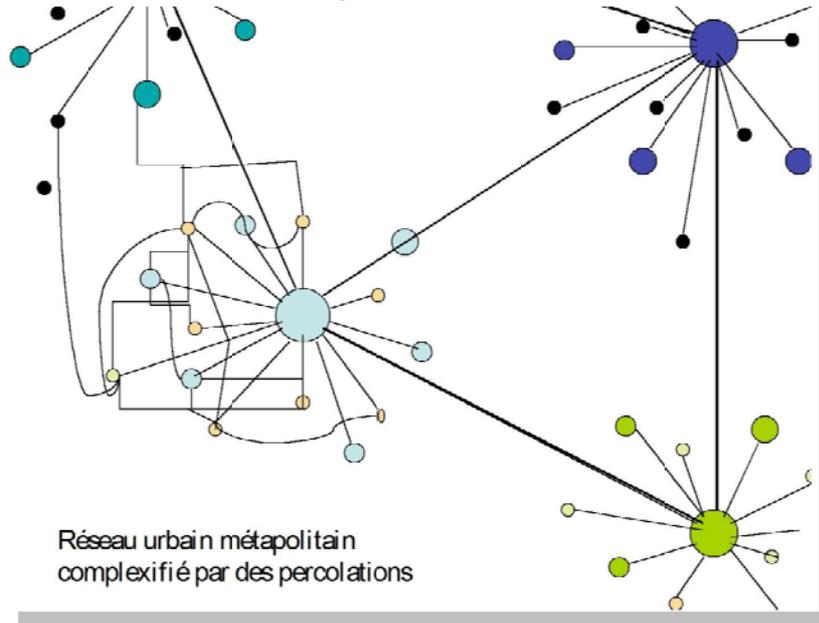
**3<sup>ème</sup> modèle :** il déduit qu'en théorie, les villes s'organisent spatialement en réseaux hiérarchisés qui fonctionnent en vertu de trois « principes » souvent appelés des « logiques ».



Source : <http://fr.wikipedia.org>

Dans un système urbain « métropolitain », seules les villes majeures (hubs) entretiennent des relations directes avec de nombreuses villes, les villes mineures n'étant rattachées directement qu'à une ville majeure.

Figure06. Réseau en hubs and spokes<sup>30</sup>



Source: F.Asher, *multimobility and multispeed cities, a challenge for architects, town planners and politicians towards metapolis and meta urbanism*

Les réseaux en hubs and spokes sont une manifestation de la métropolisation caractérisée par la diminution des points d'accès entraînant ainsi « un effet tunnel », contribuant à la concentration dans des aires métropolitaines et un vide relatif des interstices<sup>31</sup>.

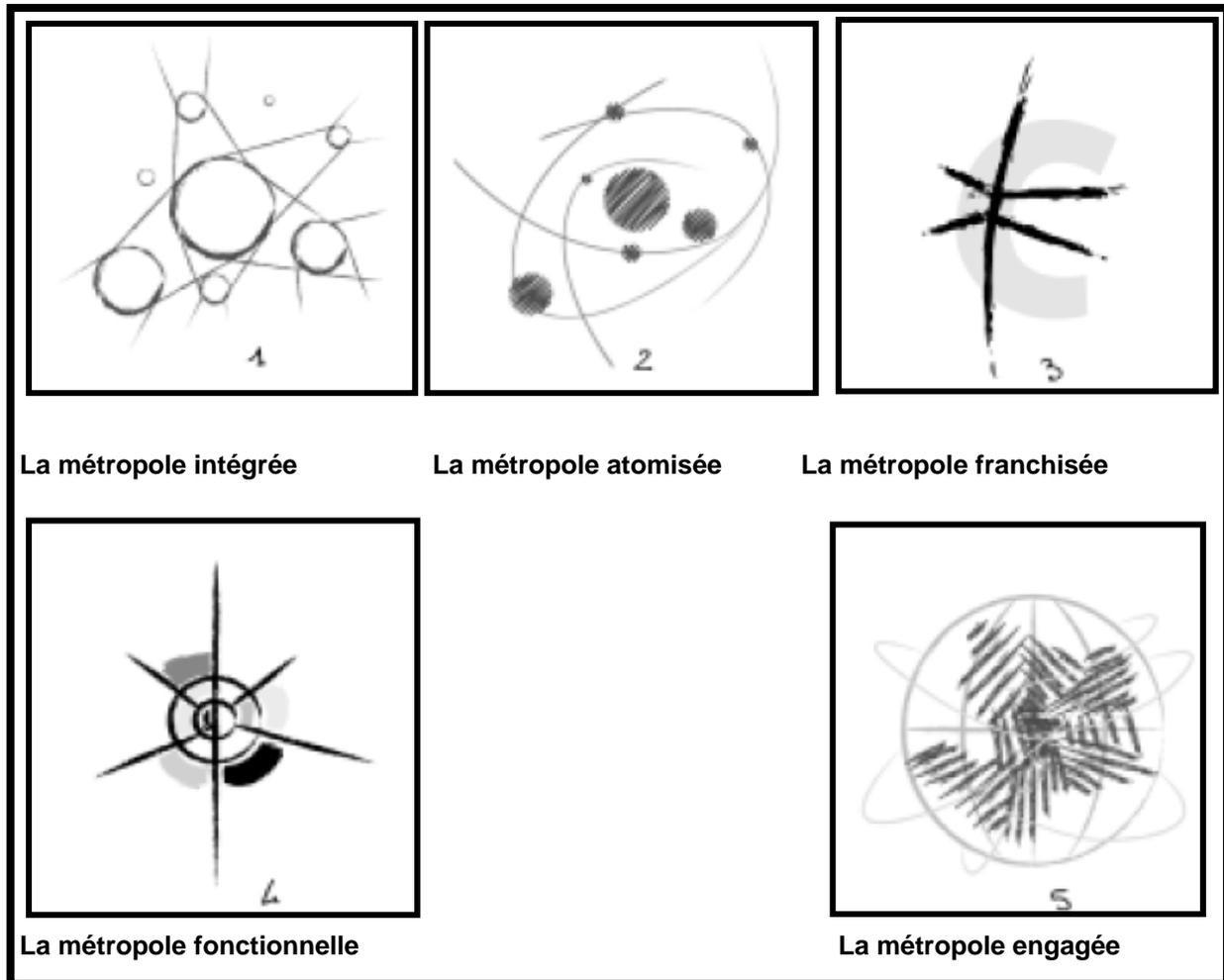
Les systèmes de villes, sont complexifiés par des logiques réticulaires. Par exemple les liaisons aériennes, on a actuellement des systèmes de liaisons préférentielles entre des aéroports principaux (hubs) et un deuxième niveau d'aéroports secondaires qui ont des liaisons préférentielles (spokes) avec un aéroport principal. On parle de réseau « hubs and spokes ». Les nouvelles dynamiques métropolitaines viennent se greffer sur les structures et les réseaux anciens. Toutes les grandes

<sup>30</sup> Combinaison de hub (concentrateur) et de spoke (rayon, dans une roue de vélo par exemple), moyeux et rayons. Toute architecture de réseau mettant en œuvre un point de connexion central. La notion est identique à celle de réseau en étoile. A partir du centre, on peut atteindre chacune des terminaisons situées à la périphérie..

<sup>31</sup> Bernard ELLISSALDE, « réseaux et territoires dans l'union européenne », 2003.

viles ne deviennent pas des métapoles<sup>32</sup>, mais en Europe toutes les métapoles se construisent sur de grandes villes anciennes.

**Figure07. configuration des métropoles**



Source : F. Ascher

## 2.2 La métropolisation comme nouveau régime d'urbanisation

La métropolisation est la forme contemporaine d'un processus d'urbanisation séculaire qui a d'abord vidé les campagnes de leurs populations et qui tend aujourd'hui à réduire les poids relatifs des villes petites et moyennes pour former de nouveaux ensembles territoriaux qui constituent le nouveau cadre des pratiques quotidiennes de la population et des entreprises. En statistique comparative et sur la longue durée, nous sommes passés d'un peuplement formé de concentrations très

<sup>32</sup> F.Ascher, *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, 2001.

nombreuses, de taille modeste, relativement peu différenciées et dépendantes des ressources de leur zone d'influence immédiate, à un peuplement urbain où une majorité de la population et des emplois est concentrée dans un petit nombre de régions métropolitaines.

La métropolisation est un processus qui fait entrer dans l'aire de fonctionnement quotidien des grandes agglomérations, des villes et des villages de plus en plus éloignés et engendre ainsi de nouvelles morphologies urbaines.

Nous entendons par régime d'urbanisation l'ensemble des modalités de territorialisation (localisation, délocalisation et relocalisation des activités et des ménages) conditionnant le renouvellement des centralités urbaines ainsi que la reproduction et le fonctionnement des villes et agglomérations en tant qu'espaces économiques, sociaux et physiques. Ce concept désigne un rapport spatial spécifique d'une part, entre les différents niveaux de la hiérarchie urbaine et d'autre part, entre les centres et les couronnes de chaque unité du système urbain. Il nous donne à voir les changements dans les modalités d'occupation et d'appropriation de l'espace à différentes échelles d'analyse.

### **2.2.1 La métropole d'affaires :**

La transformation, coïncidant avec les années 1970, des structures de la production qui aurait selon quelques auteurs, entraînée l'émergence de l'économie postindustrielle caractérisée par la croissance des services de haut niveau et par les grands changements dans les technologies de communication, marqua une nouvelle forme de la métropolisation. Les métropoles contemporaines mènent à de nouvelles formes de croissance urbaine avec les changements récents dans la forme et le rôle des villes dans des pays développés. La métropolisation ne touche pas toutes les villes. Ce processus concerne de nos jours les grandes villes réagissant plus rapidement et intensément aux changements technologiques et économiques actuelles de l'économie post-industrielle, et qui avancent dans le développement efficace des fonctions de coordination<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Lise Bourdeau-Lepage et Jean Marie Huriot, *"The metropolis in retrospect From the trading metropolis to the global metropolis"*, 2002.

La nouvelle organisation de la production et le besoin croissant en coordination impliquent de nouvelles formes de concentration métropolitaines auxquelles le progrès technologique et le changement dans les coûts de communication ont apporté de nouvelles formes spatiales d'organisation caractérisés par :

- la concentration métropolitaine des activités/services de haut niveau,
  - les modifications des structures internes métropolitaines,
  - leur domination globale dans le système des réseaux.
- ***La concentration métropolitaine des activités de coordination***

Les activités de coordination sont intangibles, personnalisées et intensives en information. Elles sont beaucoup plus concentrées dans les métropoles ce qui fait que les dernières contiennent la plupart des fonctions de haut niveau de tout le pays. Si l'effet de concentration dans les métropoles de différentes fonctions, n'est pas un fait nouveau, la nature de ce qui y est concentré et le processus de concentration actuel le sont. La nature des activités de coordination est la conséquence de l'économie post-industrielle et la révolution de l'information. Les finances et le secteur d'affaires deviennent une composante permanente des métropoles, et ont beaucoup changé depuis les années 1970<sup>34</sup>. Leur poids dans l'économie globalisée et encore plus dans l'économie des métropoles a beaucoup augmenté, avec le besoin des échanges d'information tacites (tête-à-tête). Les finances mondiales se concentrent fortement dans un petit nombre de villes, dans un non moins petit nombre de pays, et l'on observe une certaine dispersion des centres financiers secondaires, car le besoin de l'information tacite localisée reste présent<sup>35</sup>, toutefois les accords entre les centres financiers renforcent périodiquement la concentration. Le processus de concentration est le résultat d'une nouvelle forme d'organisation des échanges d'information. La différence entre l'information tacite et codifiée est que ce n'est que la dernière qui peut être transmise par les biais des nouvelles technologies, alors que la première demande carrément les contacts tête-à-tête. Cela crée le dualisme d'information ou plutôt le dualisme entre les fonctions de coordination et celles d'exécution. En conséquence, le besoin de centralité des dernières disparaît alors

<sup>34</sup> Ansidei, « *Les centres financiers internationaux* », 2001.

<sup>35</sup> Gehrig, « *Cities and the Geography of Financial Centers* », 2000.

que la concentration des premières devienne plus intense. La concentration des fonctions de coordination devient plus importante dans les métropoles.

- ***La nouvelle composition spatiale des métropoles***

La composition interne des métropoles est de plus en plus sélective car ces dernières renouvellent leurs cadres spatiaux en concentrant des fonctions spécifiques. Les métropoles dans les pays développés partagent un certain nombre de traits communs dont la multipolarisation et la spécialisation des centres<sup>36</sup>. Les fonctions de coordination ont le rôle clé dans cette restructuration qui fait que les fonctions soient non seulement concentrées dans les métropoles, mais surtout dans des quartiers privilégiés de ces dernières. Les avancées dans les technologies d'information et de communication permettent et même encouragent la séparation des activités, dites « d'office ». Cela implique la localisation progressive des activités d'office moins complexes dans les banlieues. Ces activités nouvelles n'appellent pas forcément la proximité géographique, ne nécessitant pas forcément des contacts directs entre ceux qui les demandent et ceux qui les offrent. Ainsi l'atout majeur de cette relocalisation est les coûts peu élevés du sol, et une meilleure accessibilité. Cette nouvelle suburbanisation d'office a deux conséquences: la première est qu'elle facilite la maintenance de la partie la plus spécialisée des services de haut niveau dans le centre-ville; la seconde est qu'elle crée les nouveaux clusters spécialisés dans la périphérie métropolitaine. Ces nouveaux clusters se distinguent du centre principal vu qu'ils ne se substituent pas les uns les autres, mais se complètent. Lors que ces clusters génèrent assez d'externalités, ils peuvent attirer les services de haut niveau «front offices ». Si la décentralisation arrive, cela ne concerne que la périphérie proche de centre-ville. Or, le centre d'affaires (CBD — central business district) est le centre le plus important des activités d'affaires qui garde dans tous les cas, son pouvoir économique ainsi que ces fonctions de coordination dans les domaines des finances, de l'assurance et de l'immobiliers.

- ***La présence des réseaux globaux :***

Les nouveaux réseaux globaux qui organisent les métropoles contemporaines, connectent instantanément les noeuds ensemble et assurent une coordination

---

<sup>36</sup> Anas et al, 1998

globale et spontanée caractérisant ainsi une nouvelle économie globalisée d'information. L'ère du système des places centrales dans le cadre des métropoles est achevée. Le réseau général des métropoles relie en lui les réseaux des firmes, les réseaux financiers, et même les réseaux culturels. La métropole se manifeste comme un «HUB » de nombreux réseaux spécialisés et assure la coordination interne de chaque réseau ainsi que celle des réseaux entre eux. Les noeuds entrent en interaction par le biais des technologies d'information et les courts voyages d'affaires. Les infrastructures de communication et les noeuds de transport rapide (les stations des TGV et les aéroports) sont les points d'entrée dans l'économie globalisée. Leurs coûts fixes élevés entraînent leur localisation métropolitaine. A son tour, cette présence dans les villes y renforce la concentration des activités de haut niveau, surtout celles de coordination.

### 2.2.2 Les débuts de l'économie post-industrielle

L'industrie est importante dans toutes les économies, même si cette affirmation n'est plus valable pour les villes où l'industrie ne domine plus. L'économie postindustrielle émerge plus visiblement dans les métropoles assurant la fonction de coordination.

- ***La révolution des technologies d'information.***

Les coûts de transportation des biens continuent à baisser, et les coûts directs restent élevés, alors que les coûts d'échange de l'information ont chuté grâce aux avancées des technologies de communication. Le progrès des technologies de l'information et de communication est comparable à la révolution industrielle du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>37</sup> ou même à l'invention de l'écriture, et donne le rôle dominant et stratégique à toute sorte d'activités économiques. Pourtant, le rôle stratégique de l'information n'est pas nouveau. Ce qui est nouveau, c'est son extension et sa domination. On est alors passé d'une économie industrielle, où le rôle stratégique était joué par l'énergie et les matières premières, vers une économie où la capacité de traitement de l'information devient la force productive la plus importante<sup>38</sup>. D'autant plus que

<sup>37</sup> Manuel Castells, « *The Rise of the Network Society* » 1996

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>58</sup> R.Guillain ET J-M Huriot, « *The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation* », 2001.

<sup>59</sup> Manuel Castells, « *The Rise of the Network Society* », 1996

l'information elle-même est une partie de processus cumulatif où l'information influence les technologies et les technologies influencent l'information. On a observé partout que la complémentarité entre l'information tacite, et l'information codifiée, diffusée par les technologies informationnelles, donne naissance aux nouveaux comportements, nouvelles interactions et nouveaux besoins de l'information<sup>39</sup>. L'information n'est plus qu'une composante de génération des activités économiques, dorénavant, l'information génère l'information. Plus généralement, la société d'information se distingue en ce que la connaissance agisse sur la connaissance elle-même<sup>40</sup>. Il faut noter que la chute des coûts d'échange de l'information ne concerne que les coûts marginaux. Malgré le fait que les infrastructures de communication soient assez chères, elles apportent les rendements croissants. Ceci change carrément la forme d'une nouvelle métropole. En ce qui concerne les contacts directs tête-à-tête, ils sont loin de disparaître et se développent comme résultat des nouvelles technologies<sup>41</sup>.

- **Les changements dans la structure et le processus de la production**

La production devient de plus en plus intangible, et les services prennent la place centrale dans les activités économiques. Dans les activités manufacturières, les services sont comparés à la production directe des biens même dans l'agriculture et l'échange de l'information. Si les services sont présents dans les villes depuis des siècles on assiste de nos jours à la hausse de la production des services de haut niveau<sup>42</sup>.

La production devient plus personnalisée aussi bien dans l'industrie avec la croissance de la diversité des produits, que dans le secteur des services contrastant ainsi avec ce qui se passait pendant l'époque fordiste. La diversification entraîne la production plus complexe et renforce le besoin en coordination causé par la hausse

---

<sup>41</sup> R.Guillain et J-M Huriot, "The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation" 2001.

<sup>61</sup>high-order services/business services/advanced services

des services avancés. La forte diversification et la spécialisation de ces services exigent la co-production et la coordination.

La production prend le caractère *global*, dû au :

- processus de l'expansion des marchés,
- la chute des coûts de transport et de communication,
- l'ouverture des frontières avec la dérégulation,
- la nouvelle division de travail.

La globalisation est fabriquée par les nouvelles technologies, et comme résultat ceci demande les moyens spécifiques de coordination, dont la composante irréductible est l'information. Actuellement, la globalisation implique la dispersion mondiale de la production c'est un autre facteur de la complexité et du besoin de coordination. Les sièges sociaux et d'autres institutions qui contrôlent les usines dans un nombre croissant de pays distants, avec la diversité des cultures et des loi, ont besoin de plus d'information et de producteurs de services spécialisés. L'économie globale est différente de l'économie mondiale. Il ne s'agit pas juste de la généralisation des «économies-mondes» définis par Braudel à l'époque de l'économie préindustrielle, ni de l'économie internationale de la première partie du XX<sup>e</sup> siècle. *Grâce aux technologies d'information, l'économie globale opère en temps réel à l'échelle planétaire*<sup>43</sup>. Toutes ces tendances renforcent le développement et le rôle stratégique des activités de coordination qui sont intensives en main-d'oeuvre fortement qualifiée, ainsi qu'en information, ce qui va renouveler et reformer les métropoles.

### **2.3 Métropoles/métropolisation :**

Et bien, une « métropole », selon les définitions produites par les experts internationaux, nous renvoie à « une ville » avec certains attributs et propriétés. Alors que la « métropolisation » renvoie à un mouvement global, à un processus de transformation. Par la relativisation des choses toutes les deux sont des phénomènes dynamiques, juste la première, la « métropole » est une finalité la deuxième, la « métropolisation » est un moyen qui fait une entité urbaine parvenir à

<sup>43</sup> Manuel Castells, *The Rise of the Network Society*, 1996

cette finalité. La communauté scientifique internationale est presque unanime pour considérer la métropolisation comme un ensemble des processus dynamiques qui transforme une ville en métropole.

C'est à la fois un moment de la croissance urbaine ou une phase du développement urbain pas nécessairement la dernière d'ailleurs et un concept original permettant de reconsidérer les problèmes de la ville sous un angle nouveau. Mais, là encore, la perception du phénomène varie selon les aires culturelles. Ainsi le concept de métropolisation serait assez fortement européen-centré et même, semble-t-il, d'un usage plus répandu en France que partout ailleurs<sup>44</sup>.

### 2.3.1 Facteurs d'émergence des métropoles :

Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'émergence des métropoles parmi lesquels on peut citer la transnationalité, le système de services comme facteur d'émergence et d'essor, la localisation des activités d'innovation et de recherche, et pour finir l'évolution du système productif et la redistribution des catégories d'emploi.

### 2.3.2 Echelles de la métropolisation :

- **L'échelle nationale :**

La métropolisation se caractérise par une augmentation de l'importance des plus grandes villes dans la distribution de plusieurs fonctions, ainsi que par une concentration démographique dans les zones métropolitaines. Les transformations fonctionnelles des métropoles impliquent des recompositions dans la morphologie urbaine. Outre l'étalement urbain, la métropolisation engendre, dans plusieurs cas, l'agrégation au sein même de l'agglomération d'espaces discontinue et hétérogène, faisant alterner en périphérie des zones de moindres densités et des centralités secondaires (edge-cities, centre ville, technopole, etc.). La conjugaison de ces phénomènes, conduit à l'émergence d'aires urbaines de plus en plus segmentées remettant en cause les modèles de répartition de population ou des activités économiques par rapport à un centre unique.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> P.H. Derycke, « *Espaces et dynamiques territoriales* », 1999.

<sup>45</sup> C.Clark "Urban population densities", 1951; W.Alonso "Localisation and land use" 1964.

- **L'échelle transnationale :**

Les processus de connectivité tendent à l'emporter sur les relations de proximité. En ce sens, l'évolution métropolitaine se caractérise désormais par une « mise en réseau » des agglomérations suite à la globalisation du système productif<sup>46</sup>. L'économie actuelle est moins conditionnée par les contraintes géographiques, et se concentre autour de grands pôles organisés en réseaux à l'échelle mondiale. Ces liens naissent des transformations dans le fonctionnement des firmes multinationales de l'économie mondialisée. Celles-ci recourent à des localisations multiples afin de contrôler la diversité des marchés et des contraintes sociopolitiques<sup>47</sup>. La structure géo-économique nouvelle ne se caractérise plus par l'ancienne domination des centres sur leurs périphéries, mais par les liens horizontaux qu'ils tissent entre eux selon leur complémentarité<sup>48</sup>. Ces considérations renvoient tant aux enjeux nord-américain, européen, asiatique mais aussi à la nécessité de tenir compte de l'intégration continentale et mondiale lorsqu'il s'agit de cerner les dynamiques de la métropolisation à l'échelle locale, nationale.

### 2.3.3 Enjeux de la métropolisation :

Les enjeux de la métropolisation sont de natures diverses. D'abord, ceux de nature fiscale ensuite politique et pour finir sociale et cela consiste en :

- **Enjeux fiscaux et économiques :**

Concernent les externalités ou les coûts imprévus générés par les régions métropolitaines, le partage inégal des coûts entre les villes centrales et la périphérie, le manque de ressources économiques et le manque d'autonomie financière.

- **Enjeux politiques :**

Comprennent la fragmentation institutionnelle dans les régions métropolitaines, l'inadéquation entre la région fonctionnelle et la région politique ainsi que la difficulté de construire une identité commune.

- **Enjeux sociaux :**

<sup>46</sup> Pierre Veltz, « *Le nouveau monde industriel* »2000.

<sup>47</sup> C.Manzagol « *La mondialisation. Données, mécanismes et enjeux* ».2003.

<sup>48</sup> Manuel Castells « *Fin de millénaire : l'ère de l'information* »1999.

Portent sur la ségrégation spatiale, l'exclusion sociale, les inégalités dans l'accès au marché de travail, au logement et à l'éducation. À ces enjeux s'ajoutent des problèmes urbanistiques et environnementaux tels que la tension entre les infrastructures et l'environnement de même qu'entre la planification et la spéculation.

À ces dimensions s'ajoute celle de « la démocratie métropolitaine » qui, après une période dominée par l'approche managériale, a été au cœur des recherches récentes en sociologie, en science politique et en études urbaines.

#### 2.3.4 Les répercussions de la métropolisation :

La métropolisation dans sa phase actuelle influe sur plusieurs fronts puisqu'elle touche directement la ville et les phénomènes qui lui sont relatifs. Ainsi elle a des répercussions :

- **Physiques :**

Qui se traduisent clairement par un étalement urbain, et une certaine importance des flux matériels, et bien d'autres répercussions.

- **Sociales**

A travers l'accroissement du pouvoir de polarisation par le développement des services et des activités localisés dans la ville-centre, ainsi qu'une spécialisation fonctionnelle renforcée,

- **Environnementales :**

Puisqu'il y a des prélèvements très forts sur les ressources naturelles, ainsi que des pollutions aussi bien atmosphériques, sonore, que des eaux, etc.

- **Économiques :**

Caractérisée par une nouvelle organisation productive.

- **Politiques :**

Il s'agit d'une transformation des rapports entre les métropoles et l'Etat, ainsi qu'une diversification des acteurs, etc.

#### 2.3.5 Les dynamiques métropolitaines :

Une révolution peut en cacher une autre. Derrière la révolution urbaine qui affecte l'ensemble de la planète, une autre révolution, métropolitaine celle-là, est en train de transformer en profondeur les équilibres territoriaux du monde développé.

La réflexion sur ces dynamiques est donc devenue essentielle pour mieux comprendre le monde qui nous entoure et y mener des politiques avisées.

Les dynamiques métropolitaines sont liées à trois évolutions parallèles.

- **La mondialisation de L'économie et la globalisation des échanges :**

Le temps des économies nationales autocentrées appartient au passé. Nous sommes entrés dans un monde ouvert où la compétition internationale devient la règle et dont émergent de nouvelles puissances économiques.

- **L'économie de la connaissance devient un moteur de croissance :**

L'information conditionne la capacité à créer et les techniques modernes de communication deviennent le vecteur essentiel de la diffusion de la connaissance et du progrès.

- **L'urbanisation accélérée du monde :**

Les espaces urbains s'élargissent et changent de forme. Portées par le développement de l'automobile et la périurbanisation, les villes atteignent des tailles parfois gigantesques. Elles deviennent des métropoles.

Tandis que les cadres sociaux traditionnels liés à une économie industrielle de production éclatent ou se délitent, les équilibres urbains entre les territoires et à l'intérieur de ceux-ci se transforment profondément<sup>49</sup>.

### 2.3.6 Atouts favorisant la dynamique métropolitaine :

- **Compétences et capital humain :**

Dans une économie de l'innovation, c'est la ressource-clé. Son développement est autocumulatif<sup>50</sup>. En outre, les conditions d'efficacité de l'innovation ont profondément changé.

Les nouveaux domaines tels le multimédia ou les biotechnologies ont besoin de bases territoriales très actives, qui jouent à la fois un rôle de « hub » croisant les disciplines et les acteurs, et une fonction d'« écosystème darwinien » permettant par tâtonnement la sélection de trajectoires efficaces. Mais les investissements dans la compétence humaine ne sont rentables qu'à long terme. Et un développement

---

<sup>49</sup> Des puissances nouvelles émergent à l'échelle du monde tandis que d'autres perdent leurs anciennes prééminences.

<sup>69</sup> A l'inverse des ressources consommables banalisées, la compétence humaine s'accroît lorsqu'elle est utilisée ! Et la compétence attire la compétence

<sup>70</sup> Une métropole qui serait divisée en zones plus ou moins refermées sur elles-mêmes perdrait une grande part de sa dynamique !

équilibre demande qu'on ne se préoccupe pas seulement des compétences les plus pointues, mais aussi de toute la chaîne des compétences moyennes qui conditionnent le passage du laboratoire au marché.

- **Fluidité et efficacité du système des mobilités :**

L'existence d'infrastructures et de services facilitant la mobilité quotidienne la plus large des habitants n'est pas seulement une réponse aux besoins des personnes, mais un facteur crucial du potentiel de développement métropolitain, du moment que l'on admet l'argument de la taille effective des marchés du travail et des services<sup>51</sup>. Bien sur, il existe une tension avec les objectifs de réduction de l'échelle des déplacements, de compacité, de retour à des équilibres plus locaux entre emploi et résidence, de réduction des pollutions et de l'effet de serre. Cette tension doit être régulée. La ville étendue doit être organisée, mais l'accès aux ressources les plus larges par la mobilité, tant des entreprises que des individus, est éminemment positive et constitue le cœur de la dynamique métropolitaine.

- **Cohésion sociale, dynamisme culturel, attractivité résidentielle :**

Tous ces facteurs sont des éléments essentiels, et souvent décisifs, de différenciation dans la concurrence que se livrent inévitablement les métropoles pour attirer les investisseurs, pour capter des revenus d'origine externe, pour retenir ou attirer les jeunes les plus qualifiés. Ces facteurs « soft », très liés à l'image, sont d'autant plus importants que les facteurs plus « objectifs » comme le coût du travail sont relativement neutralisés. Le marketing urbain est donc important. Mais, comme dans les marchés des biens et des services, un marketing agressif ne peut être efficace dans la durée que si le produit est bon.

- **Qualité de la gouvernance publique :**

Un gouvernement urbain efficace et cohérent est un atout essentiel. Ni les investisseurs endogènes ni les investisseurs exogènes ne peuvent être attirés et stabilisés dans un système où les collectivités tirent à hue et à dia.

- **Leadership et projet :**

Le territoire vivant n'est pas le résultat de découpages administratifs ou d'institutions, même convenablement structurées. C'est le projet qui fait le territoire. L'organisation sans projet ne suffit pas, pas plus que le projet sans moyens.

A la source de toutes les réussites métropolitaines, on identifie des équipes parfois très réduites, tantôt publiques, tantôt privées, ou bien mixtes, qui ont su transposer une vision en projet et déployer ce dernier.

### **2.3.7 Les projets métropolitains : projets ou processus ?**

Les projets métropolitains, souvent portés à l'origine par les villes, mobilisent aujourd'hui un partenariat institutionnel de plus en plus large et une société civile plus diversifiée. Il est aujourd'hui admis qu'un projet de ville, d'agglomération ou de métropole a des effets structurants sur la gouvernance territoriale dès l'étape de sa formulation.

La démarche d'élaboration du projet est plus importante que son produit final. Ces remarques convergent pour justifier une analyse plus approfondie de ce qui reste souvent perçu comme une « boîte noire » : le processus de construction du projet métropolitain.

Les interrogations ne manquent pas.

- Quels sont les acteurs qui participent au processus d'élaboration des projets métropolitains ?
- Parmi eux, qui exerce une position de leadership ?
- Quelles compétences et organisation d'ingénierie territoriale faut-il mobiliser dans ces processus d'élaboration ?
- Comment faire en sorte que cette élaboration se diffuse au-delà d'un cercle d'élus et de techniciens « initiaux » pour impliquer les acteurs économiques et sociaux dans le projet métropolitain ?

Le projet métropolitain est le cadre stratégique par lequel le dépassement de la fragmentation des acteurs permet de répondre aux problèmes posés et d'orienter leurs actions vers des objectifs partagés. Dans son acception la plus achevée, il correspond à une vision de la métropole portée par un ou plusieurs acteurs, cette vision donnant lieu à un ensemble d'activités à visée stratégique destinées à produire de l'action collective donnant corps à cette vision. Cette définition permet de mettre en avant deux éléments centraux des projets métropolitains. D'une part, il

s'agit de projets partagés par les acteurs. Ils ne peuvent donc être imposés. Et d'autre part, ils donnent lieu à des activités<sup>52</sup>

Leur quête n'est pas si aisée dans la mesure où l'appellation « projet métropolitain » est rarement utilisée telle quelle par les villes. C'est davantage à certains signes que nous pouvons repérer ces projets. Deux de ces signes apparaissent les plus courants et les plus stables : l'existence de documents stratégiques (s'affichant ou non comme tels) et l'engagement de processus de réformes institutionnelles au niveau métropolitain.

### 2.3.8 Acteurs de la métropolisation :

Les échelles de décision et d'action publique au sein de la ville sont assez multiples. Ceci est en grande partie dû à la pluralité des acteurs, qui sont de plus en plus variés, et appellent à un certain sens de management territorial, car les divergences des uns et des autres évoquent une fragmentation accentuée du cadre territorial, auquel un simple travail d'acteurs ne suffirait pas, et face auquel la nécessité de conjuguer les efforts s'avère incontournable. On doit alors prévoir en plus d'un partenariat institutionnel consensuel, un pouvoir de pilotage pouvant mener de manière cohérente, aux différentes échelles, des politiques, tout en articulant les actions entreprises par les acteurs concernés. Ainsi la ville deviendrait un des facteurs valorisants du territoire cessant d'être le seul moteur de son développement local.

- ***Pouvoir central et organismes nationaux :***

Ces derniers viennent en amont de toutes les décisions bien que le plus souvent n'étant derrière l'idée elle-même mais leur approbation demeure un point essentiel à la mise en place de n'importe quel projet.

- ***Pouvoirs locaux :***

C'est souvent à l'échelle des acteurs municipaux que se nouent les relations avec les décideurs économiques et que peuvent ainsi se rencontrer et se marier les stratégies des entrepreneurs et les intérêts des cités.

---

<sup>52</sup> Un projet métropolitain ne peut se réduire à des discours, des intentions, mais doit se concrétiser par des activités.

- **Acteurs économiques :**

Les acteurs du monde économique (corps consulaires, associations d'entrepreneurs, collectivités publiques, entreprises privées, entreprises concessionnaires)

- **Acteurs sociaux :**

Il s'agit des acteurs consultés systématiquement lors des différentes phases de réalisation ou de mise en œuvre de projets à savoir : Syndicats, associations, société civile, etc....

### 3 Le projet urbain

#### 3.1 Historique :

##### 3.1.1 Apparition du concept :

La seconde guerre mondiale a bouleversé le monde entier, et l'Europe en particulier. La guerre finie, une poussée démographique, et un essor économiques sans précédent ont vidé la campagne de ces habitants et ont fait subir aux villes, un poids démographique qu'elles n'étaient jadis pas aptes à accueillir. Un défi majeure apparaît alors : reconstruire pour des masses, des bâtiments qui répondraient à leurs besoins basiques, standardisés à l'époque, et dénués de toute particularité. L'enjeu étant de maîtriser l'expansion urbaine jugée exponentiel, un urbanisme fonctionnaliste s'est alors chargé de la répartition rationnelle de la population, des activités et des fonctions, en concevant et mettant en place des outils d'aménagement qui lui sont propre, et qui ont été contesté, une fois la crise passée. Si on ne peut reprocher aux outils d'urbanisme d'avoir répondu aux taches auxquelles ils étaient destinés, on ne saurait fermer l'oeil sur le fait que la ville n'était pas considérée comme un espace social, ou comme une nouvelle forme de territorialisation des rapports sociaux, et que les approches qui lui étaient destinées n'étaient que trop globale et rigidement techniques, ne laissant nul place aux modes de vie, pratiques, et représentations que peut avoir la société de l'espace dans lequel elle est censée évoluer.

##### 3.1.2 Transformations à l'origine de l'apparition du projet urbain :

De profondes transformations des processus d'urbanisation, de la fonction et de la gestion urbaine ont incité une approche renouvelée à travers le concept de projet urbain.

- ***La transformation de la fonction urbaine***

Avant de parler des transformations qu'a connu le processus d'urbanisation, on parlera des transformations qu'a subit la fonction urbaine. Sachant que cette dernière est passée d'une fonction d'organisation sociale à une fonction de construction d'une identité sociale<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> A.Rossi, « l'architecture de la ville », 1981

Cette construction peut se définir en trois temps<sup>54</sup> :

- D'abord la fonction urbaine définit une organisation du territoire, en fonction des activités économiques et des catégories sociales qui y vivent,
- Ensuite la forme urbaine se construit en même temps que son paysage social et elle marque les modes de reproduction sociale tels que culture locale, formes de l'appropriation de l'espace, mémoire collective et individuelle
- Enfin, une vie collective se définit, en terme de sociabilité, de comportements communs, de références communes à un système de valeurs, et d'une même appropriation de l'espace.

De cette vie collective émane le besoin d'une certaine similitude des conditions sociales d'existence, supposant une certaine proximité culturelle et une homogénéité morphologique du territoire, participant à la construction d'une identité collective. Si cette situation était fort réponde dans les années 80, le métissage culturel modifiant le rapport des citoyens au territoire l'a vite remise en question, et ce, dès les années 2000. L'enjeu dès lors, était de se réapproprier les espaces, et non d'en occuper de nouveaux, ce qui appelait d'avantage à travailler la ville sur la ville, et de requalifier des espaces, jadis destinés à d'autres fonctions.

Les friches industrielles, et autres équipements de transports sont peu à peu intégrés dans la croissance de la ville et subissent des transformations visant à les rendre plus commode, et ce en agissant aussi bien sur les réseaux de transport, les lieux de travail, les lieux publics ainsi que sur les sites d'échange.

Dans le but d'aider les occupants des sites stigmatisés, à exprimer une nouvelle identité, une nouvelle image plus dense et plus urbaine se projette, et une intention de revalorisation émane. Les usagers sont alors appelés à participer à la mise en place de structures ou tout simplement de modification visant à répondre aux besoins qui leur sont spécifiques, et de mieux gérer leur environnement leur reconnaissant la compétence et la capacités d'expertise de ce dernier.

---

<sup>54</sup> Claude Grin, « Le projet urbain comme méthode d'émergence de la participation habitante, le cas du quartier de Bellevaux », DESS, 2004.

- ***La transformation des processus d'urbanisation***

Après avoir quitté un modèle d'expansion quantitatif qui avait achevé la démolition puis la reconstruction des centres urbains tout en développant des lieux d'habitation périphérique ; le processus d'urbanisation en Europe s'est mis à être plus qualitatif en optant pour la revalorisation et le requalification du cadre bâti existant

On assistait à l'apparition d'une nouvelle identité urbaine respectant d'avantage la dimension patrimoniale, et de ce fait, fait une réelle réflexion, guère plus résumée à de simples considérations formelles/plastiques/fonctionnelles ou constructives limitées à l'échelle de l'édifice, mais devant s'ouvrir à des réflexions et des pratiques articulées sur l'échelle urbaine.

Une configuration plus élargie des acteurs se trouve indispensable, vu la complexité des nouvelles modalités d'intervention, dans le but d'améliorer les conditions de vie, et de mieux protéger le milieu urbain. Il en résulterait la mise au point d'un projet de développement urbain intégré et social.

Cette nouvelle « culture de projet engage les acteurs dans des actions souples et évolutives ancrées dans la vie locale. Le diagnostic et la recherche de solutions adaptées à chaque contexte urbain et à chaque échelle d'intervention ne peuvent être dissociés des comportements des acteurs de la mise en oeuvre et des aspirations des habitants. »<sup>55</sup>

- ***La transformation de la gestion urbaine***

Les précédentes transformations ont engendrées une mutation des pratiques de gestion urbaines de la dernière décennie. Chose à qui a fait apparaître de nouveaux éléments qui déterminent la nouvelle approche, et qui sont les suivants :

- Amointrissement du rôle directeur et volontariste des pouvoirs publics, Etat ou collectivités locales,
- Déclin de la planification, essor de la démarche de projet, programmation ouverte,
- Multiplication des acteurs et des instances présents dans le champ urbain et corrélativement, émergence de capacités nouvelles d'expertise,

<sup>55</sup> Da Cunha, « développement durable et projet urbain », 2004, P1.

- Décloisonnement des compétences et, construction de savoir-faire nouveaux, transversaux, qui intègrent des approches différentes et partant des secteurs ou des domaines auparavant hermétiques les uns par rapport aux autres, tel le social et l'environnement, l'emploi et la ville, ou bien encore la mobilité et la ville.
- Montée des contentieux et des refus de toutes sortes qui émanent de la vie associative.

### 3.1.3 Le projet urbain : une approche qui se construit

L'homme a toujours agit sur la ville, et tout action sur cette dernière n'est pas nouvelle, seulement cette manière d'agir diffère d'une période à une autre. Il est toute fois certain que la ville s'est toujours construite autour de projets spécifiques, témoignant de la « création urbaine d'une époque, l'expression de ses problèmes, de ses modes de gestion et de ses solutions»<sup>56</sup>. Les transformations que subissent les villes actuellement sont aussi complexes et étendues que le sont les villes qui les accueillent. À l'image de leur diversité, moult sites subissent des changements à ampleur spatiale et financière variées, laissant des implications sur diverses échelles (physiques, politiques, économique et sociales) qui le sont tout autant.

Le recours au projet urbain provient sans doute du fait que les transformations socio-économiques que connaît notre ère, s'accompagne logiquement, de transformations spatiales auxquelles ne peut répondre la planification traditionnelle.

La notion de projet urbain est en plein construction, et elle témoignerait d'un processus de retournement des idées qui a renouvelée l'aménagement des villes et ce depuis plus de trois décennies. Elle marquerait la transition entre une manière traditionnelle de penser et d'agir sur les villes,( un urbanisme qui a longtemps témoigné d'une inadéquation contextuelle, et d'une rigidité d'action aux répercussions sociales parfois irréversibles), et une nouvelle approche bien plus flexible et ouverte aux débats.

<sup>56</sup> Arnaud, « grands travaux et développement urbain » villes en développement n°34, 1996, p.3, 4.

### 3.1.4 Evolution du projet urbain :

Dés les années 1970 le terme projet urbain a remplacé celui d'urbanisme que l'on n'hésite pas à qualifier de fort général et ambigu, les aménageurs l'ont alors considéré comme alternative à l'urbanisme fonctionnaliste de l'époque.

Il est certes vrais que ce terme n'est pas bien défini, et qu'il n'a pas de mode d'emploi proprement dit, il n'a rien d'un néologisme et n'est guère le produit d'un modèle scientifique, mais celui d'un choix politique . Ses prémices remontent à l'an 1965 ou les responsables politiques de Bologne remirent en cause leur politique d'aménagement. Il recouvre une série d'expériences et de pratiques naissant de situations réelles, et s'oppose aux règles urbanistiques modernistes trop rigides et inflexibles, débattues lors des congrès et colloques des agences d'urbanisme et de la fédération des sociétés d'économie mixte.

Naissant de pratiques, et n'ayant au départ pas eu recours à la conceptualisation, le projet urbain dans les premiers pats qu'il faisait dans les sentiers battus d'une société en pleine mutation, apparut comme radicalement opposé aux principes de la charte d'Athènes, prônant la continuité d'une histoire et d'un patrimoine, ou il puisait ses caractéristiques.

Son originalité provient sans doute du fait qu'il ne reposait plus sur une nouvelle conception de la ville, mais se positionnait bien en amont du processus, et ce, sur l'échelon même de son élaboration, étant défini d'avantage comme méthode. Le projet urbain, n'étant plus réservé à une corporation de spécialistes, nécessitait une participation active des différents acteurs, ayant un apport quelconque dans le processus. Les habitants n'en étant pas exclus, prennent une place importante dans l'élaboration du projet, pas seulement en les informant du contenu du programme mais en les considérant dans sa réalisation.

C'est dans les même milieux (agences d'urbanisme et sociétés d'économie mixte françaises), et la même époque (vers la fin des années 1970) que deux notions devinrent indissociables, celle de friches industrielles, et projet urbain. C'est parce que les premiers projets urbains, sans doute aucuns les plus originaux et les plus spectaculaires, ont vu le jour dans un espoir de requalification de friches industrielles. Étant définis comme terrains centraux, importants mais abandonnés, initialement destinés à accueillir aussi bien les usines que les ateliers, les friches industrielles dateraient d'au moins la fin du 18<sup>ème</sup> siècle et seraient le fruit d'une révolution

industrielle et d'un essor économique qui a bouleversé les villes, surtout européenne du début de notre ère.

Le recyclage d'espaces urbains n'est pas une nouveauté, mais le ralentissement de la croissance démographique et économique, la crise immobilière des années quatre-vingt-dix, la disparition de certains secteurs d'activités entraînant des fermetures d'entreprises, ont généralisé le phénomène des friches.

### 3.1.5 Le concept :

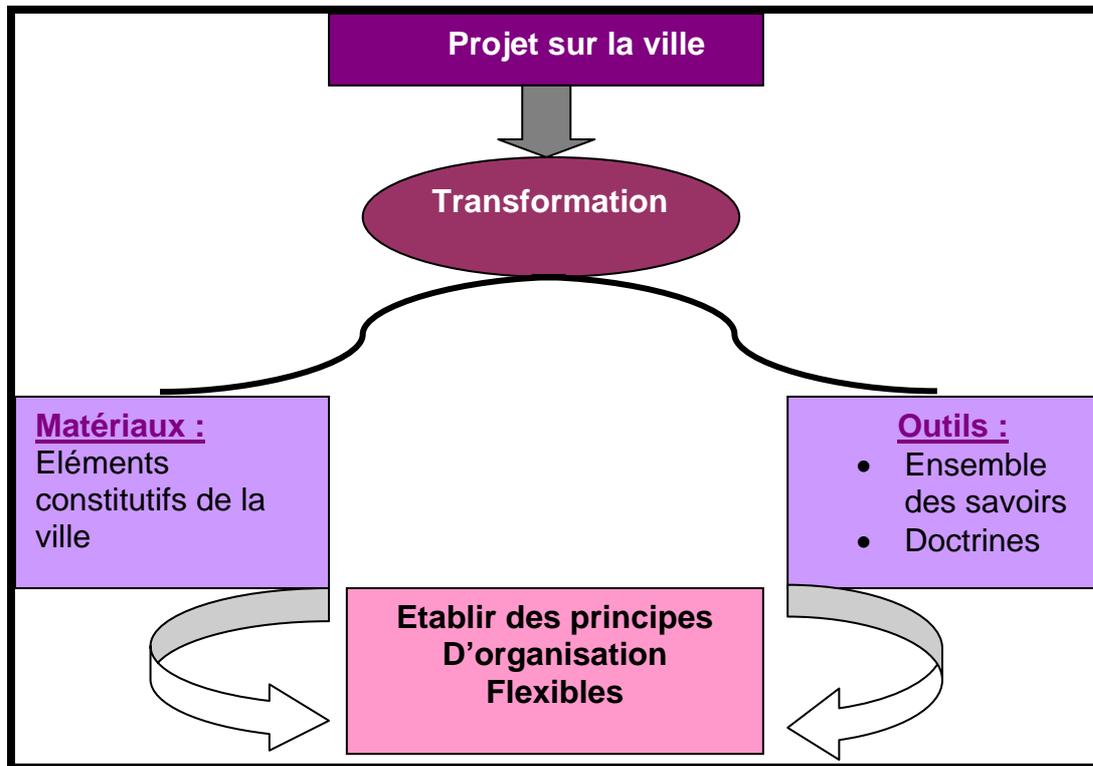
Par sa double dimension, de « projet » et « d'urbain », le concept bientôt quinquagénaire de projet urbain, prête à confusion et dans tout les cas une des deux dimensions l'emporte sur l'autre. Le projet renverrait au « processus technique du ressort de l'architecte » ou à ses outils conceptuels, et l'emporterait sur l'« urbain » qui renvoie à des compétences multiples et non pas uniquement à des problèmes d'organisation spatiale.

Le passage de la simple pratique de plan à la notion de projet urbain « qu'on est passé d'une planification technocratique, imposée, à une planification plus démocratique, négociée entre acteurs sociaux pour aboutir à un « projet collectif »<sup>57</sup>. Ainsi la négociation-concertation précéderait la procédure juridique des instruments d'urbanisme, pour faire du projet, non seulement une pratique spatiale, mais également une action combinée et concrète, participative et contextuelle.

<sup>57</sup>P. Ingallina, « le projet urbain », que sais-je ? n°3585, 2000.

Un projet urbain est une transformation que subit la ville. Et comme toute transformation, il nécessite aussi bien des outils que des matériaux.

Figure08. le projet urbain : une transformation de la ville



Source : Benbouhedja. A

- **Les éléments constitutifs de la ville :**

- Les édifices (collectifs, individuels, publics, privés)
- Les voies qui les mettent en relation et les desservent (rues, places, avenues, impasses, boulevards, etc.)
- Les espaces non bâtis qui leurs sont associés (jardins, parkings, courts, etc.)
- Le terrain d'assiette dans lequel ils s'inscrivent

### 3.2 Paradigmes du projet urbain :

Il existe 3 paradigmes du projet urbain<sup>58</sup>, en lui reconnaissant à travers une approche généalogique de la notion de projet en architecture et en urbanisme, trois moments de l'action urbaine et de la représentation de l'espace : la rationalisation, la médiation, et la différenciation.

#### 3.2.1 La rationalisation :

« Le paradigme de la rationalisation est centré sur les thèmes de la programmation, de l'implantation, de l'action efficace et de l'expertise rationaliste à base scientifico-technique »<sup>59</sup> Les figures dominantes associées à ce modèle sont celles de l'ingénieur et de l'expert technique et sont liées à la définition de la production urbaine.

#### 3.2.2 La médiation :

Ce paradigme reconnaît les acteurs qui définissent les espaces, sur leur relation d'écoute et de médiation, de construction de la demande. « Le projet urbain porte une représentation sociale de la demande habitante. Il doit aussi porter le code de la transformation des pratiques sociales en relation spatiale »<sup>60</sup>. La question est de savoir si ce sont des médiateurs purs qui vont émerger ou « des formules hybrides de l'expert et du médiateur ».

#### 3.2.3 La différenciation :

La différenciation quand à elle, prend à distance le modèle de la rationalisation, le jugeant normatif et rigide, et le modèle de la médiation, comme étant instable, en procédant à une différenciation des territoires, à une fragmentation sociale et à une gestion de la ville par partie. Cette lecture s'accompagne d'une « sociologie des modes de vie et de l'acteur urbain (qui) permet de préciser la dialectique du territoire et du réseau, l'inscription socio-spatiale de l'acteur et ses formes de communication spécifiques (interactions, sociabilité, affirmation, révoltes, espace public). Nous voyons se former un schéma complexe de la socialisation urbaine composé

<sup>58</sup> G.Verpraet, « les trois paradigmes du projet urbain : rationalisation, médiation, différenciation », le projet urbain enjeux expérimentations et professions, 2000.

<sup>59</sup> Ibid.

<sup>60</sup> Ibid.

d'appartenances multiples, de mixités réelles ou potentielles, d'apprentissages et déplacements ». <sup>61</sup>

Ce schéma de socialisation différenciée transgresse chaque territoire tout en s'en appropriant quelques-uns (territoire de la domesticité, territoire de l'activité, territoire de jeu). » <sup>62</sup>Le territoire n'est plus délimité par des frontières sociales, mais est

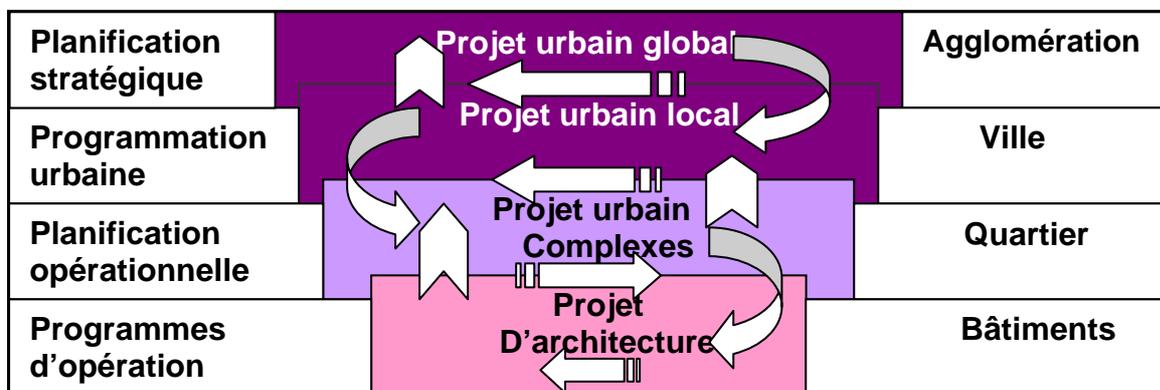
« Transgressé par les jeux plus fluides de la communication et de l'identité, qui imposent des compositions symboliques plus souples, mais aussi plus fragiles ».

Ce nouveau paradigme devrait permettre de faire apparaître de nouveaux enjeux de formulation et de contenu pour une conception socio-spatiale du projet urbain.

### 3.3 Les échelles du projet urbain :

La notion de projet urbain prête à confusion et on s'accorde à qualifier de flou tout ce qui lui est relatif <sup>63</sup>. À travers sa double dimension de « projet » et d' « urbain » il témoigne de temporalités et d'échelles variées d'interventions sur la ville. on distingue trois types de signification au projet urbain selon l'échelle territoriale <sup>64</sup> : le projet urbain politique, le projet urbain opérationnel et le projet urbain architectural et urbanistique, ça serait la une première façon d'aborder ce concept.

Figure09. les échelles du projet urbain



Source : « Le projet urbain » du Que sais-je ?, P.Ingallina, 2000.

« À la différence du Mouvement moderne, qui définissait une hiérarchie en "cascade" entre les échelles, l'expérience actuelle démontre l'avantage qu'il y a à

<sup>61</sup> Verpraet, 2000

<sup>62</sup> Ibid., 2000

<sup>63</sup> Claude, 1997, « le projet urbain, un ici et maintenant ou un nouvel ailleurs ? » p.61; Ingallina, 2001, p.5.

<sup>64</sup> Pierre Merlin et Françoise Choay « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, 1996.

travailler de manière simultanée à des échelles différentes dans un va et vient réciproque »<sup>65</sup>.

« C'est de moins en moins le plan d'ensemble qui définit les projets particuliers, et de plus en plus les projets particuliers qui composent le plan global »<sup>66</sup>.

Ce schéma se charge de situer chaque type de projet urbain dans l'échelle spatiale qui lui est appropriée, et détermine le type de planification à laquelle il appartient. On peut constater qu'un lien éventuel peut exister entre ses différents types, mais que chacun d'eux prend un rôle de médiateur entre société, architecture, urbanisme, et ville.

Le projet urbain politique ou projet de ville, selon son échelle (agglomération ou ville) inscrit ses objectifs tant bien dans ceux de la planification stratégique, que dans ceux de la programmation urbaine devenant de ce fait, global ou local.

Le projet urbain opérationnel ou grande opération d'urbanisme, se pratique à l'échelle d'un quartier et rejoint les objectifs de la planification opérationnels en pratiquant des opérations urbaines complexes.

Le projet d'architecture quant à lui s'exerce sur un bâtiment ou un ensemble de bâtiments et s'inscrit dans les programmes d'opération, tenant d'avantage compte de l'environnement qui l'entoure, de l'aspect économique ainsi que du contexte social.

### 3.3.1 Le projet urbain politique ou projet de ville :

«Le projet urbain politique est un projet pour la ville, en tant que cité ; il propose des images collectives de l'avenir»<sup>67</sup>. Le projet doit permettre «de toucher les décideurs et d'emporter l'adhésion de la population du quartier ou de la commune autour de l'affirmation d'une identité collective et d'une conception partagée de l'avenir collectif»<sup>68</sup>.

Le projet urbain veut mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une image future <sup>69</sup> parle dans ce sens de « projet de ville » et de « projet d'agglomération».

<sup>65</sup> Busquets, préface de l'ouvrage de B. Sokoloff « Barcelone ou comment refaire une ville », 1999 p.8.

<sup>66</sup> Merlin et Choay, 1996, p. 647

<sup>67</sup>ibid., 1996, p. 646

<sup>68</sup>ibid. p.644

<sup>69</sup> O.Piron, « nouveau processus d'aménagement » aménagement en question, 1996, p.127,.

F.Ascher « projet public et réalisation privée, le renouveau de la planification des villes », *les annales de la recherche urbaine*, n°51,1991.

Ces projets, qui rejoignent les **objectifs de la planification stratégique**, nécessitent :

- L'identification des potentialités et handicaps de la ville,
- L'identification des enjeux majeurs,
- L'organisation d'une démarche de consultation et de partenariat
- La présentation d'un projet consensuel.

Ce sont les axes généraux de développement qui sont essentiellement privilégiés par le projet urbain, car témoignant d'une réflexion sur les moyens et les acteurs du développement urbain. On aboutit ainsi à des interventions ciblées concrétisées par des projets spécifiques.

Ainsi la ville serait engagée dans une démarche concurrentielle et aurait recours au marketing à fin de mettre en valeurs ces attributs, valorisants son territoire, et renforçant son attractivité, dans le but d'accueillir en son sein différentes entreprises permettant d'affirmer sa position régionale.

### 3.3.2 Le projet urbain opérationnel ou grande opération d'urbanisme

Le projet urbain opérationnel est représenté par des «opérations urbaines d'une certaine ampleur, durant au moins une dizaine d'années, généralement multifonctionnelles, associant des acteurs privés et publics nombreux et nécessitant une conception et une gestion d'ensemble»<sup>70</sup>. Ce sont des opérations urbaines complexes, dont un acteur assure la maîtrise d'ouvrage d'ensemble et qui réunissent des projets variés dans un programme, un plan et des formes d'ensemble<sup>71</sup>. « Ces opérations urbaines qui rassemblent des logiques différentes ont contribué au développement d'approches en termes de partenariats public-privé »<sup>72</sup>. Elles peuvent profiter d'un événement particulier (jeux olympiques ou exposition universelle) pour enclencher un projet pour la ville.

Ce qui est mis de l'avant dans ces opérations, c'est leur lien avec la ville; la capacité de ces projets à la fois de transformer la ville sur un espace particulier et de participer à une vision d'ensemble, donc de jouer un rôle structurant. Ces opérations ont un statut nouveau<sup>73</sup> «servant tout à la fois de point d'appui, de bras de levier et de pôles structurants pour entraîner, animer et organiser le développement humain». "Le

<sup>70</sup> Merlin et Choay, 1996, p. 647.

<sup>71</sup> Ascher, 1995, p.238.

<sup>72</sup> Merlin et Choay, 1996, p. 648.

<sup>73</sup>Ibid. p.647.

processus urbanistique «est articulé à partir des actions et/ou projets qui ont la capacité d'être exécutés et qui dans leur ensemble, sont capables de mettre en mouvement la ville ou un grand secteur de celle-ci, pour cette raison ils ont leur propre force mais aussi une grande capacité inductrice»<sup>74</sup>. Les «master-projects» sont définis comme étant des opérations ponctuelles ayant un impact sur l'urbanisation, l'image d'un quartier ou d'une ville<sup>75</sup>. Il s'agit de réaliser un équipement ayant une fonction urbaine spécifique (une gare, un hôpital, un musée, un palais des congrès, un complexe de loisirs, etc...) et d'impulser par et autour de celui-ci une dynamique urbaine (de croissance, de mutation, de restructuration). «Le master project peut agir comme un bras de levier ou comme un catalyseur» d'un développement.

### 3.3.3 Le projet urbain architectural, centré sur un bâtiment

Le projet urbain architectural est centré sur un bâtiment, ou un ensemble de bâtiments. C'est une démarche architecturale et urbanistique plus intégrée, tant bien dans ses objectifs que dans le processus mis en oeuvre.

Le projet est défini en relation étroite avec les éléments de la forme urbaine environnante. Le projet urbain est un instrument de médiation entre la ville et l'architecture<sup>76</sup>. L'enjeu se situe sur le plan de la forme de la ville et de l'insertion du nouveau projet dans son milieu. La prise en compte de la forme urbaine ou des formes urbaines, dépasse le domaine strict des techniciens pour intéresser les aspects économiques, culturels et sociaux<sup>77</sup>.

Les architectes insistent sur le travail du projet « pour mieux distinguer la conception comme processus, qui participe elle-même à l'élaboration du programme, et la conception comme produit, comme mise en forme du programme »<sup>78</sup>.

### 3.4 Temporalités du projet urbain :

De même que le projet urbain a des définitions variant selon les échelles d'intervention, les temporalités de ce dernier sont elles aussi différentes. Tout en ayant un rôle articulatoire à plusieurs niveaux. Le projet urbain comme n'importe quel projet, en plus d'avoir une dimension politique (étant généralement en amont) dans laquelle des

<sup>74</sup> J. Busquets, « la planification-cadre, et les projets-actions », 1991, p.129.

<sup>75</sup> F. Ascher, 1991, p.13.

<sup>76</sup> Bernard Huet, "L'architecture contre la Ville", AMC N°14, P10-13, 1986.

<sup>77</sup> D. Mangin et P. Panerai, « projet urbain », 1999.

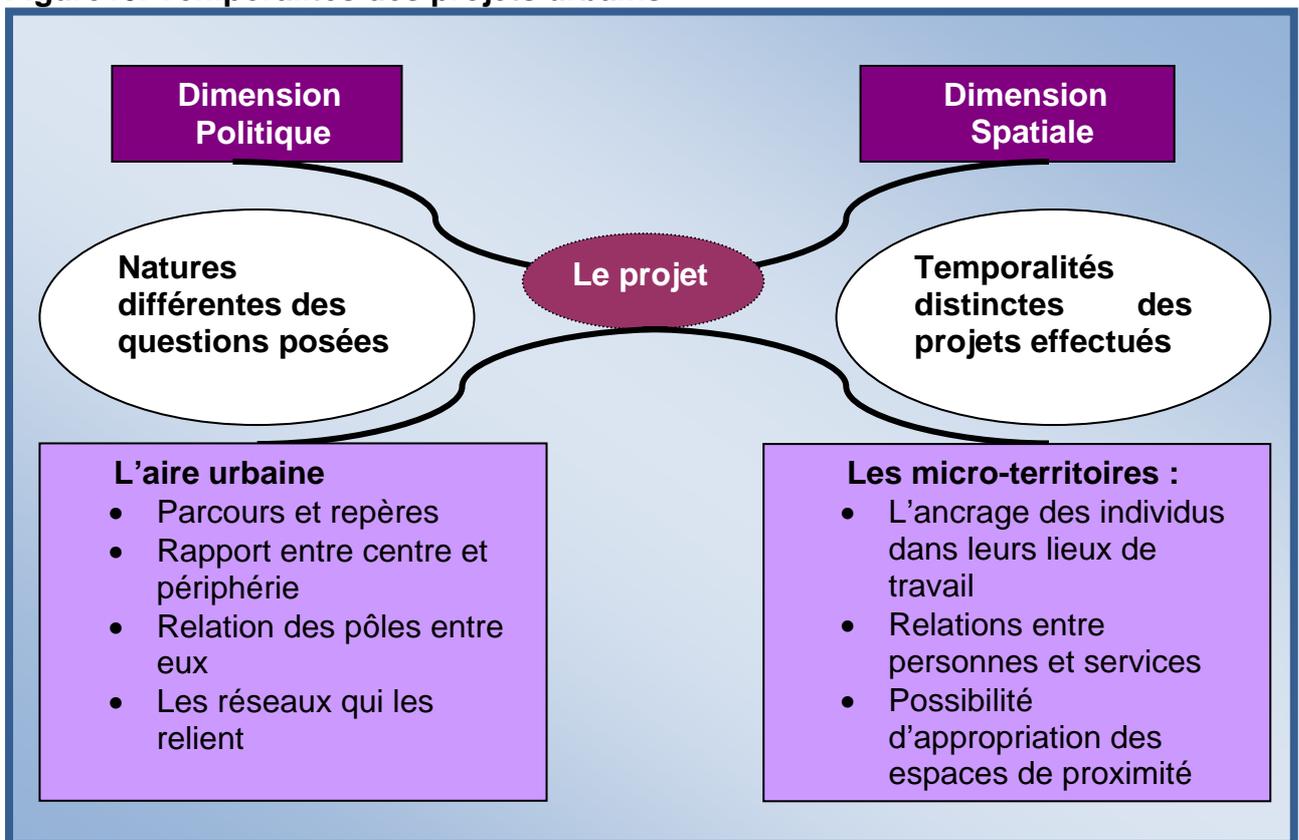
<sup>78</sup> Merlin et Choay, 1996, p.648.

questions de nature différentes sont posées, a, une dimension spatiale aux temporalités bien distinctes.

Ici on constate que le projet urbain, tout en travaillant sur l'aire urbaine (en s'intéressant aux différentes relations qui peuvent subsister entre différentes parties de la ville), agit sur les micro-territoires qui la composent et ne néglige pas la relation que peuvent avoir les individus avec l'espace, aussi bien leur lieux de travail, que dans les divers services et pratiques auxquels ils recourent au quotidien.

Le schéma qui suit se charge de montrer les actions que se doit de mener un projet urbain sur les deux temporalités qu'il articule.

**Figure10. Temporalités des projets urbains**



Source : Benbouhedja.A

### **3.5 Les dimensions mises de l'avant par le projet urbain**

#### **3.5.1 Cohérence locale et logique ascendante**

Par cohérence locale on désigne l'approfondissement d'un projet particulier, délimité dans le temps et l'espace. En présentant l'intérêt d'être précis et concret, tout en tenant compte des réalités économiques, culturelles politiques et sociales, il

témoigne d'une réelle réflexion sur les acteurs, et met de ce fait en mouvement la ville qu'il transforme à l'aide des moyens disponibles.

Les différentes échelles du projet urbain se travaillent au même moment, et l'on passe d'une échelle à l'autre à chaque fois que le besoin s'en fait sentir, tout en questionnant la ville (à travers ses usagers) sur ses lacunes et nécessités.

### **3.5.2 Intégration et ouverture démocratique**

Le projet urbain intègre les différentes dimensions du projet, et confronte ses composantes internes et externes. La grande portée du projet urbain lui vient de sa capacité à articuler espaces et bâtiments, à confronter symboles et fonctions le conduisant ainsi à approfondir son contenu et le justifier<sup>79</sup>.

Concrètement, le projet urbain, à travers son ouverture démocratique, insère et intègre les acteurs à la construction progressive de l'intérêt général, en offrant à ces derniers tout au long du processus, la possibilité de débattre et de changer les objectifs. Il joue le rôle de médiateur entre les partenaires qu'il a créés et mobilisés, plus autour de projet concret, que d'idées générales prêtant souvent à confusion.

### **3.5.3 Ouverture et souplesse du processus de planification**

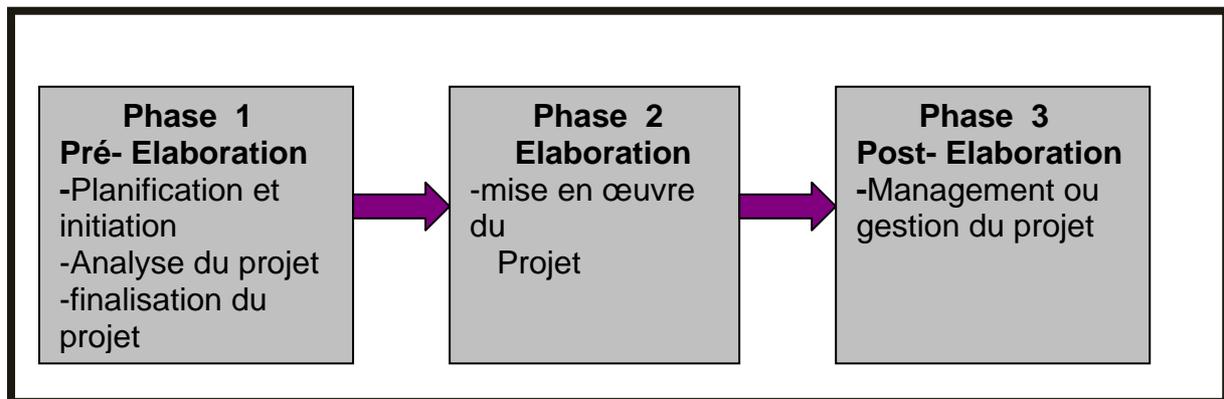
Le projet urbain évolue suivant un processus ouvert et souple qui l'aide à s'adapter à son environnement. Au cours de son déroulement, il acquiert une rationalité concrète, qui se construit pour et avec les citoyens, largement associés dans l'apprentissage et la réalisation du projet ainsi que dans son appropriation éventuelle. C'est une attitude qui permet une ouverture aux opportunités et aux incertitudes et un positionnement qui cherche à associer dans la conception et la mise en oeuvre du projet des acteurs diversifiés. Le sens que peut avoir le projet ne laisse guère indifférent, et la planification doit admettre les fluctuations, la créativité, le flou. « mais en contrepartie pour que ce management ne se transforme pas en empirisme complet, antithétique de l'urbanisme, le projet « essentiel » doit, quant à lui, être encore plus que dans la planification traditionnelle, formalisé, explicite, durable, totalement accepté et approprié par tous les intervenants; les stratégies doivent être

<sup>79</sup> J. Busquets, « les projets urbains de niveau intermédiaire, l'exemple de Barcelone », trames N°1, volume 3, 1990, p.16.

plus procédurales, c'est-à-dire porter sur des manières de problématiser et des schémas d'actions, et non sur des choix particuliers (substantiels) »<sup>80</sup>

Contrairement au processus classique de planification où l'on ne prend pas compte des éventuels écarts possible entre projet et réalisation, ou l'évolution linéaire va dans un seul sens tel que schématisée par Wrenn:

**Figure11. Processus de développement**



Source :Wrenn 1983, p.74

Dans le projet urbain la mouvance est considérée en amont de la planification, et des va et viens sont perpétuellement fait tout le long du processus, au cours duquel seront revus les actions initialement prévue et les objectifs préalablement établis, à travers un processus qui commence par la formulation du projet, la mise en œuvre de l'action, l'évaluation de son impact, et la révision à chaque fois qu'il est nécessaire de toute la démarche.

Le processus de décision peut être considéré comme un processus pluraliste de convergence vers un compromis, à propos de l'évaluation de l'action des pouvoirs publics<sup>81</sup>.

Le projet urbain à un potentiel réconciliateur et un pouvoir dialectique, c'est ce qui lui donne sa force. Il permet de répondre à des oppositions : de réconcilier et faire le lien

<sup>80</sup>F.Ascher, 1995, p.212.

<sup>81</sup>E. Monnier 1992.

entre le dessin (la conception), et le dessein (le programme)<sup>82</sup>; de réconcilier conception et réalisation<sup>83</sup>. Le projet englobe l'action et se laisse englober par elle, on ne peut dissocier conception et réalisation ce ne sont pas des étapes autonomes<sup>84</sup>.

La conception d'une opération participe à la définition ou à la redéfinition du programme en lui-même. Le projet se situe quelque part entre théorie et pratique et pourrait les réconcilier « en posant un pied dans celui du discours et l'autre dans celui du faire »<sup>85</sup>.

Le programme ne progresse pas linéairement depuis la déclaration d'intention initiale jusqu'aux résultats, mais se transforme sous l'effet des conflits successifs, une décision "émerge" de l'échange de points de vue et d'arguments de diverses natures. Le processus de décision peut se représenter schématiquement sous forme d'un flux tourbillonnaire (voir figure 03 processus de décision) comprenant trois composantes principales : la formulation de l'action, la mise en œuvre de l'action et l'évaluation des effets<sup>86</sup>.

---

<sup>82</sup> F. Ascher, 1991.

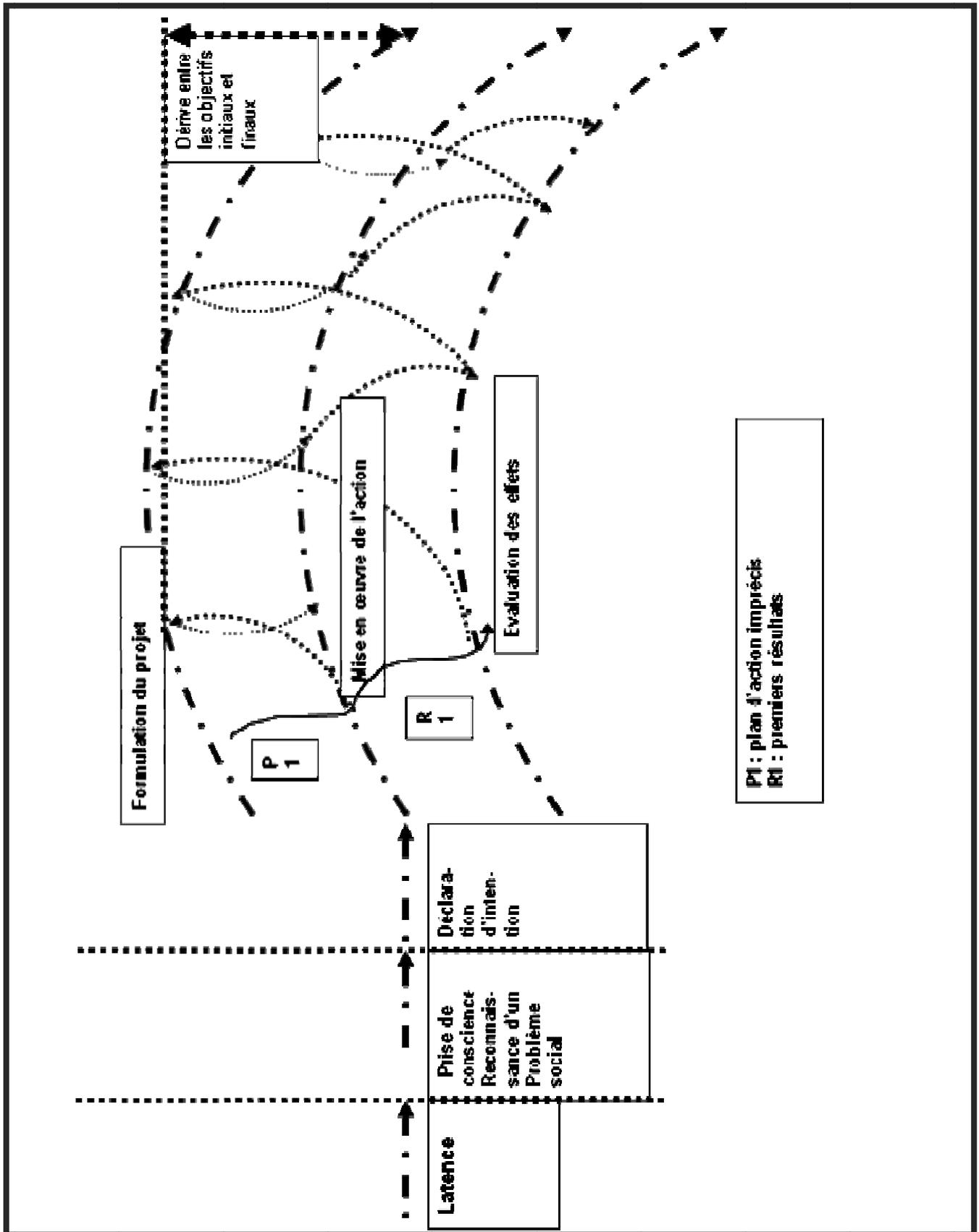
<sup>83</sup> J-Pierre Boutinet, « psychologie des conduites à projets », que sais-je ? N° 2770, 1993.

<sup>84</sup> Ibid., p.65 et 83.

<sup>85</sup> J-Pierre Boutinet, anthropologie du projet, 1993, p.252.

<sup>86</sup> Sabine COURCIER, « De l'analyse de l'effet structurant d'un projet urbain, à l'analyse des congruences entre stratégies d'acteurs : le réaménagement du vieux port de Montréal », 2002, p.87.

Figure12. Processus de décision



Source : E. Monnier, 1992, p.87.

### 3.5.4 Importance des acteurs et du processus de mise en œuvre

De nombreux auteurs se sont intéressés à la notion de projet urbain, mais très peu se sont engagée à la définir. Car concrètement le plus important dans un projet urbain, et que l'on retrouve plus d'une fois le long du processus, c'est le travail d'acteurs, et l'attitude de ces derniers. Définir le processus du projet serait décrire les différentes étapes de sa progression, de sa formulation et la mise en place des actions, jusqu'à leurs réévaluation, et ses va et viens définis en fonction des consensus, eux même définis par l'ouverture, et la capacité de négociation en vue de partager des perspectives communes pour les différents acteurs.

**Figure02. Comparaison des dimensions mises de l'avant dans la planification traditionnelle et le projet urbain**

Planification traditionnelle	Projet urbain
<p><b>Cohérence globale et logique ascendante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exhaustivité à l'échelle de la ville, vision générale intégrée des différentes dimensions du</li> </ul>	<p><b>Cohérence locale et logique ascendante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondissement d'un projet particulier, délimité dans le temps et l'espace</li> </ul>
<p><b>Logique instrumentale et bureaucratique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Découpage, fonctionnalisme</li> <li>- Légitimation du projet par des données Extérieures</li> <li>- Objectifs généraux de l'intérêt public Définis par les planificateurs</li> </ul>	<p><b>Intégration et ouverture démocratique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration des différentes dimensions Du projet</li> <li>- Confrontations des composantes Internes du projet</li> <li>- Objectifs spécifiques, intérêt général à Construire progressivement avec les acteurs</li> </ul>
<p><b>Processus de planification linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinction nette entre conception et Réalisation</li> <li>- Schéma précis, directif et figé</li> </ul>	<p><b>Processus de planification ouvert et souple</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les étapes du projet se confortent</li> <li>- Ouverture aux opportunités et aux incertitudes</li> </ul>

Source : Sabine COURCIER, 2002.

On ne peut en revanche pas définir avec précision quels sont ces acteurs, car leur nature varie en fonction de l'échelle du projet ainsi que de sa temporalité. Un point commun subsiste toute fois, se sont les acteurs sociaux (citoyens, société civiles,

mouvements associatifs, etc..) pour la première fois intégrés dans la transformation de leur lieu de vie, depuis l'établissement des objectifs jusqu'à la réalisation du projet. Pour finir ce tableau récapitulatif aide voir ce qu'apporte le projet urbain par rapport à la planification traditionnelle en mettant en avant les dimensions qui les différencient l'un de l'autre.

### **3.6 Définition du projet urbain :**

Le projet urbain est le produit de la rencontre des acteurs sociaux autour de la définition des enjeux, du choix des stratégies et de la recherche des moyens conduisant à la mise en forme d'un espace urbain. Cette rencontre à la fois conflictuelle et coopérative dépasse le simple collage d'objectifs et de visions. Ainsi suppose-t-il l'existence :

- D'une « volonté de projet » qui passe par la conviction que la mise en forme d'un espace urbain est porteuse de changements pour l'ensemble de la société urbaine ;
- D'une « situation de projet » qui interpelle les acteurs sociaux en les incitant à réfléchir, à imaginer et à vouloir des changements ;
- D'un « référent commun » aux divers acteurs, leur permettant non pas tant de développer des consensus mais de partager des perspectives quand aux enjeux qui s'offrent à la société urbaine ;
- D'une « permanence dans le temps » ou tout au moins d'une temporalité largement partagée par les acteurs et qui permet l'émergence d'une ou de visions stratégiques ;
- D'un « contexte d'actions et de terrain » qui force les acteurs à œuvrer aussi en temps réel sur des lieux et des cadres bâtis.

C'est l'articulation de ces composantes (volonté, situation, référent, permanence et contexte) qui définit le projet urbain. Ce dernier vient témoigner du passage non obligatoirement accompli de la ville-objet à la ville-sujet »<sup>87</sup>.

<sup>87</sup> Hélène Laperrière, « lecture culturelle d'un paysage urbain : éléments de méthode tirés du cas montréalais », lieux culturels et contextes de villes, 1998, p.116.

**Conclusion :**

En guise de conclusion nous apporterons notre propre définition du projet urbain, et qui est le fruit d'une réflexion basée sur des lectures concernant le concept :

Le projet urbain est **un processus flexible, varié, réactif et structurant** au cours duquel sont confrontés (les uns aux autres) **les représentations** qu'ont **les acteurs** d'un **contexte** urbain donné, en l'occurrence **la ville**, en vue d'apporter un **dynamisme** à cette dernière.

Les **potentialités** et **contraintes** tant bien politiques économiques urbaines ou sociales, aux quelles sont confrontés les spécialistes lors de **l'analyse** menée aident ces derniers à dégager les **enjeux et les objectifs, d'évaluer** ces derniers, et les revoir si nécessaire. Ce dans le but d'établir un **plan d'action** ayant comme socle primaire une série **d'hypothèses à soumettre** aux parties concernées à fin de pouvoir formuler, une **synthèse** ouverte et non figée, base d'un début de **négociations** visant un large **consensus** suite auquel émanera une **image**, et non seulement un **dessin**, reflétant le **dessein** de l'initiateur combiné à celui des acteurs avec, comme **outil articulatoire** le projet urbain.

Il articule aussi bien les échelles :

Aire urbaine----- micro territoires

Planification ----- réalisation

Théorie ----- pratique

Contexte -----outils d'intervention

Nouvelle approche-----manière traditionnelle de penser l'urbanisme

Acteurs :

Politiques-----sociaux-----techniques

C'est une **alternative** aux **instruments d'urbanisme** dont la plupart ont témoigné de non efficacité et ce, surtout au niveau des articulations citées ci haut.

C'est à ce titre une **démarche heuristique ; itérative, incrémentale, récurrente, qui intègre le feed-back, et appelle à chaque fois à la redéfinition des éléments stratégique.**

Malgré tout cela, force est de dire, que le projet urbain est une notion encore assez floue, qui se construit avec la pratique, et chaque projet apporte une facette et une dimension qui permettra d'avoir une vision globale d'une nouvelle manière de voir et de percevoir à fin de mieux agir sur la ville, pour répondre au mieux aux attentes de ces citoyens.

## 4 Le phénomène technopolitain

### Introduction :

#### L'utopie voit le jour

Il n'y a pas plus de cent ans, les villes, leur économie, les activités de leurs citoyens, étaient orientés vers l'agriculture, l'industrie, ou les mines<sup>88</sup>. Les dernières décennies de la fin du siècle dernier, ont connues l'essor des nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui ont plus que tout, influencées l'économie des nations désormais orientée vers le savoir, dans un contexte mondial globalisé<sup>89</sup>.

La révolution numérique, et Internet qui ont bouleversé le monde entier, ont réduit les frontières, et rapproché les états, si ce n'est par un mouvement sociétal, ça l'est par un mouvement économique rapide et concentré. Elle a donnée naissance à de nouvelles temporalités urbaines, et a permis l'apparition de nouveaux réseaux, aidant les métropoles à assurer leur transition.

Les territoires sont de plus en plus compétitifs, la concurrence devient accrue, et les économies désenclavées, poussant à redéfinir les territoires, et de fait les métropoles<sup>90</sup>, qui concentrent désormais les emplois les plus productifs, ainsi que les fonctions stratégiques au sein de l'économie (innovation, technologie de pointe, supports stratégiques, services spécialisés, etc.)<sup>91</sup>.

La métropolisation comme phénomène étroitement lié à la mondialisation et au nouvel ordre mondial, devient un lieu nodal au sommet de la hiérarchie mondiale, en abritant les activités de technologie de pointe, de R&D, et assure la synergie entre le corps économique, financier, juridique, et universitaire<sup>92</sup>.

Le processus métropolitain s'accompagne aujourd'hui d'un phénomène qui touche de plus de pays à travers le monde, il s'agit des technopoles, lieu de fertilisation croisée et de symbiose entre recherche, développement et innovation, par excellence. Les technopoles qui sont un espace d'équilibre entre le mondial et le local, sont des catalyseurs ou la concentration, d'énergie, et d'échanges variés sont amplifiés par les TIC. Les métropoles deviennent ainsi branchées dans tous les sens

<sup>88</sup> P. Laffite, technopoles et clusters pour la croissance par l'innovation, *Annales des mines*, 2003, P.39.

<sup>89</sup> N. Chettab, Economie, TIC et bonne gouvernance en Algérie, 2004, P2.

<sup>90</sup> Claude Marois, cours sur l'« espace métropolitain », 2006.

<sup>91</sup> Manzagol, 2000.

<sup>92</sup> C. Marois, 2006.

du terme, et réussissent à s'affranchir des frontières politiques et physiques de tout genre, appartenant à un réseau considéré comme l'épine dorsale technologique et économique de la société émergente du savoir<sup>93</sup>.

Le cyberspace au marges duquel on trouve la ville numérique peut ainsi être décrit comme un territoire multidimensionnel, vu à la fois sous l'angle de l'espace temps (rapprochant certaines métropoles ou zones d'activités, et en éloignant d'autres), sous celui de sa structuration confortant deux dimensions : la localisation géographique de ressources, et la polarisation de l'espace, mais aussi sous l'angle de la dimension locale, dans laquelle le cyberspace est central et les villes périphériques, ces dernières auront pour enjeu majeur d'accéder à l'espace universel de manière inégale, puisque certaines villes seront plus privilégiées que d'autres<sup>94</sup>.

Les technopoles sont ainsi des modes particuliers, de croissance de la ville, une extension requalifiée du centre, visant sa spécialisation et son excellence, induite par les TIC, et offrant de nouveaux territoires innovants. Les nouvelles technologies, et les progrès jusque la fait influent sur l'appareil productif et sur le tertiaire de manière considérable, poussant à revoir la manière de produire l'urbain et l'architectural<sup>95</sup>. La mondialisation se manifeste à l'échelle de l'urbain sous différentes formes territoriales parmi lesquelles les technopoles, qui légitime l'urbanité au-delà de la simple dimension de l'urbain, reconnaissant des aspects humains et subjectifs touchant de nouvelles dimensions immatérielles telles la qualité de vie, l'indice bohémien<sup>96</sup>, etc....

Le présent chapitre contient le support nécessaire à la compréhension du phénomène, et tous les mécanismes en amont et en aval de ce dernier.

<sup>93</sup> Michel Cartier, technopoles et villes numériques, un contrepoids dans la nouvelles société, 2003, P5.

<sup>94</sup> « Le rêve technologique, la cyberpolis », Rêver la ville...

<sup>95</sup> Claudia Liebermann, pôles technologique et nouvelle conception de l'espace industriel, 1993, P I, II.

<sup>96</sup> M.Cartier, 2003.

#### **4.1 Les révolutions qui structurent et modifient la croissance des villes contemporaines :**

Les villes et régions contemporaines subissent de profondes mutations de structures, au même degré que leur dynamiques de croissance sont conditionnées par l'interface de trois révolutions étroitement intriquées les unes aux autres<sup>97</sup>. C'est cette réalité que reflètent clairement les technopoles aujourd'hui. Ces trois révolutions sont :

##### **Une révolution technologique :**

La révolution technologique est essentiellement basée sur les technologies de l'information, incluant l'ingénierie génétique, elle est au moins aussi importante dans l'histoire que l'ont été les deux révolutions industrielles, en quête de nouvelles sources énergétiques.

##### **L'apparition d'une économie globale :**

Bien que les états et gouvernement apparaissent comme étant des acteurs clés dans les stratégies internationales, l'économie globale demeure la structure essentielle de tout processus économique à l'échelle mondiale. On entend par économie globale, une économie qui fonctionne à temps réel comme une unité à l'échelle planétaire concernant le capital, le management, les marchés, le travail, la technologie ou même l'information. Une nette tendance à la globalisation s'instaure, d'autant que la plate forme économique européenne ne fait que confirmer les interdépendances dans l'économie mondiale.

##### **L'émergence d'une nouvelle forme de production économique et de management :**

Cette économie dite de l'information ou du savoir, repose sur le concept que la productivité et la compétitivité sont de plus en plus basées sur une nouvelle génération de connaissance, du traitement de l'information appropriée ainsi que de la possibilité d-y accéder.

Ces trois révolutions sont interdépendantes dans la mesure où l'économie de l'information est une économie globale<sup>98</sup>. La révolution technologique quand à elle

<sup>97</sup> Manuel Castells, Peter Hall, *technopoles of the world, the making of 21st century industrial complexes*, 1994, P2, 3

<sup>98</sup> La capacité productive générée par de nouvelles forces productives nécessite une expansion constante dans un marché mondial dominé par une nouvelle hiérarchie économique basée sur l'information et la technologie.

fournit les infrastructures nécessaires à la création du processus de l'économie du savoir.

Les TIC sont essentielles à l'économie du savoir en fournissant les outils nécessaires à l'épanouissement de cette dernière en dépit du fait qu'ils représentent des moteurs économiques pour les villes et régions étant le secteur qui a le plus évolué depuis 35ans, villes et régions qui ont autant besoin de développer les la production des technologies avancées, que de les diffuser<sup>99</sup>.

#### **4.2 Forces à l'origine de l'émergence des technopoles :**

Les technopoles sont le fruit de l'émergence de certaines forces nouvelles, donnant naissance à la société du savoir axé sur le traitement industriel de l'information, qui commence à connaître une certaine maturité<sup>100</sup>.

- **La continentalisation :**

Les territoires géographiques jadis considérés comme terrain de la force qu'est la régionalisation sont de plus en plus grands. Et l'économie se réorganise autour de grands pôles que sont les villes régions identifiées et associés en corridors.

- **L'Internet :**

Le réseau des réseaux accélère les échanges de biens et de services numériques et favorise, jusqu'à un certain point, les premiers acteurs arrivés dans les niches.

- **Les niches :**

Les marchés traditionnels se sont modifiés puisque les secteurs économiques spécialisés se sont développés à partir d'assises territoriales imposant la conquête du maximum de marchés sur le maximum de territoires. Deux forces sont à l'origine de la fragmentation des marchés traditionnels en niches : la personnalisation et la mondialisation.

- **Les états-nations :**

Les états qui ne peuvent plus gérer seuls le développement, car ne pouvant pas s'adapter aux transformations récentes, sont obligés de reconnaître et composer avec les nouveaux acteurs que sont les technopoles, ils demeurent toute fois uns des acteurs économiques principaux.

---

<sup>99</sup> M.Castells, P.Hall, 1994, P4.

<sup>100</sup> Michel Cartier, 1993.

- **Les megamajors :**

Les villes sources de talents et de capitaux, sont des points de départs de coalitions nouvelles et grandes, dans un secteur d'activités donné. Ces coalitions ont tendance à vouloir se retrouver dans des réseaux de villes similaires, à mesure qu'elles se mondialisent.

### **4.3 Bref aperçu historique :**

On peut dire qu'il y a deux grandes phases dans l'histoire du phénomène technopolitain, dont le point de départ était aux États-Unis, et plus précisément, en Californie.

#### **4.3.1 Les pères fondateurs :**

C'est dans les années 1950 qu'apparut la première technopole dans le monde, sans doute la plus mythique et la plus réussie, la Silicon Valley, c'est de là que sont sortis les plus grands dans le secteur informatique, c'est là que furent créées les inventions qui ont changé notre mode de vie, c'est de là qu'est né un phénomène qui tend à se généraliser, la technopolisation.

La route 128 au Massachusetts, le research triangle park en Californie du nord, Heriot-Watt research park à Edimbourg, Cambridge Science Park au Royaume-Uni, Sophia-Antipolis à Nice et la Meylan-ZIRST à Grenoble en France.

C'est en Europe, dès les années soixante, et plus précisément en France que voit le jour Sophia-Antipolis, à l'initiative de Pierre Laffitte, un universitaire rapproché du monde industriel, c'est un nouveau modèle de technopoles, différent certes mais non moins réussi, et surtout sortant du contexte des États-Unis et s'imprégnant des modèles de l'URSS et de l'Allemagne, c'est le foisonnement du phénomène en France.

Plus tard encore, et ce, dès la fin des années 1970, c'est le Japon qui se revêt à la nouvelle mode, fidèles à eux-mêmes, les Japonais respectent les délais, et s'implantent autour des grandes villes telles que Osaka, Hiroshima ou Tsukuba.

Le phénomène qui a connu de l'essor, atteint sa maturité dans les années 1980, dans ces trois régions du monde, et le besoin de faire plus, donna naissance à d'avantage de technopoles, dans des villes moyennes, s'insérant d'avantage dans l'espace métropolitain, restructurant ce dernier.

#### 4.4 Localisation des technopoles :

Les technopoles qui sont des créations nouvelles, naissent dans divers localisations, et ce en dépit de la nature de ces derniers, ou de leurs appellations.

On peut classer les espaces dans lesquels on trouve les technopoles en trois catégories<sup>101</sup> :

**Les vieilles régions industrielles :**

En vue de changer leur image de marque, de moderniser leur tissu industriel et le diversifier en attirant des activités nouvelles, les vieilles régions industrielles ont créés des technopoles établissant des filiations avec le tissu existant, tout en mettant en place des mécanismes favorisant l'innovation technologique.

**Les espaces métropolitains :**

Les métropoles concentrent généralement une grande partie du secteur de technologies, et arrivent à réussir la transition entre les anciennes et nouvelles technologies. Les espaces métropolitains offrent des économies d'agglomération, et concentrent les secteurs à technique développée.

**Les nouveaux espaces industriels**

Ces espaces créés *ex-nihilo* naissent ou bien de la volonté des entreprises existantes à s'ouvrir à de nouvelles branches, ou bien alors du désir d'implantation d'entreprises nouvelles. Ces espaces sont sans tradition industrielles, et ont des processus d'émergence différents de ceux qui les précèdent.

##### 4.4.1 Différents styles et Aire d'influence :

***Un style propre à chaque culture :***

Il est vrais qu'il n'y a pas de modèle de technopole proprement dit, à même de fournir une recette magique qui en garantie le succès, mais on peut, à travers plusieurs paramètres tels l'histoire, la culture politique, le cadre institutionnel, les structures économiques et sociales, discerner des styles et des approches différents, tributaires de ces mêmes paramètres.

- **Les anglo-saxons :**

Science park, technology park, ou encore research park, mais jamais technopole, les anglo-saxons ont choisis des appellations représentatives de leurs propre contexte. En effet, la majorité des parcs anglo-saxons sont nés des universités préoccupées

<sup>101</sup> Georges Benko, géographie des technopoles, 1991, P35 .

par la valorisation à la fois de leur potentiel de recherche et des terrains leur appartenant, en réponse à la diminution des ressources attribuées aux universités par le gouvernement britannique de Mrs Thatcher, induisant la réaction de quelques universités, manifestée par la création de parcs.

Bien qu'il existe en Angleterre, aux USA, au Canada, ou encore en Australie, quelques exemples de parcs développés à l'initiative des collectivités locales, celles se référant aux universités ou académie demeure prépondérante. Le style anglo-saxon est répondeu en Amérique du Nord, du Sud, dans la zone de l'Asie-Pacifique, en Chine, et en Europe centrale et orientale.

*Cambridge science parc* est un exemple les plus connus de parc technologiques dans le monde. Il est situé dans la ville moyenne élitiste de Cambridge à 80km de Londres, et est né d'une double volonté : universitaire<sup>102</sup>, et gouvernementale<sup>103</sup>.

L'université étant considéré comme secteur privé à but non lucratif, est le seul acteur réellement impliqué dans le projet, l'implication nationale est moyenne, et l'Etat n'apporte pas de soutien financier particulier, et l'apport des collectivités locales est très faible. Ses outils sont ceux d'un parc éloigné de la métropole : capital risque, outils juridiques<sup>104</sup>, outils d'animation scientifique et d'animation urbaine.

*Le research triangle park*, en Californie est un des plus anciens dans le monde, il a plus de trente ans d'expérience, et compte parmi les meilleurs. Il a tété crée à l'initiative de l'Etat de Caroline du Nord, en quête d'une nouvelle image de marque. Les trois universités qui le constituent, ainsi que les personnalités morales, universitaires et économiques, se sont fortement associées à cette volenté avec cohérence et dynamisme, l'implication nationale était importante, l'Etat de la Caroline était soutenu dans la maitrise d'ouvrage, ainsi que dans l'installation des agences de fédérales, mais c'est grâce au privé que le Triangle a été crée sans subventions.

Une planification stratégique du long terme est appliquée est la fédération le pilote.

<sup>102</sup> L'université de Cambridge devant répondre à l'appel du gouvernement, et compenser la diminution du financement public, à travers la mise en place d'un parc technologique.

<sup>103</sup> Le gouvernement britannique devait maintenir la base industrielle de son pays, créant du nouveau, pour compenser la perte de l'ancien.

<sup>104</sup> Société de certification et spécialisée dans la protection juridique des projets.

Cambridge science parc est un morceau de ville très monofonctionnel, aux lisières de la ville moyenne très plurifonctionnelle. Il est basé sur la valorisation économique, financière et de la renommée, la superposition de compétences et d'excellence scientifique. Il bénéficie d'une excellente qualité du cadre de vie, cadre de verdure avec un aménagement très paysager, qui semble assez favorable à l'innovation et au développement des activités liées à la recherche.

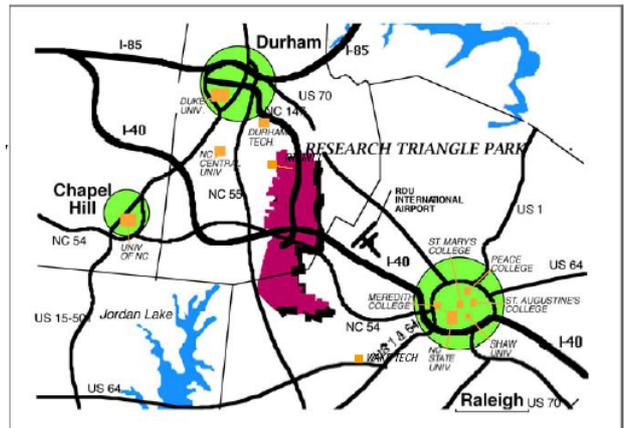
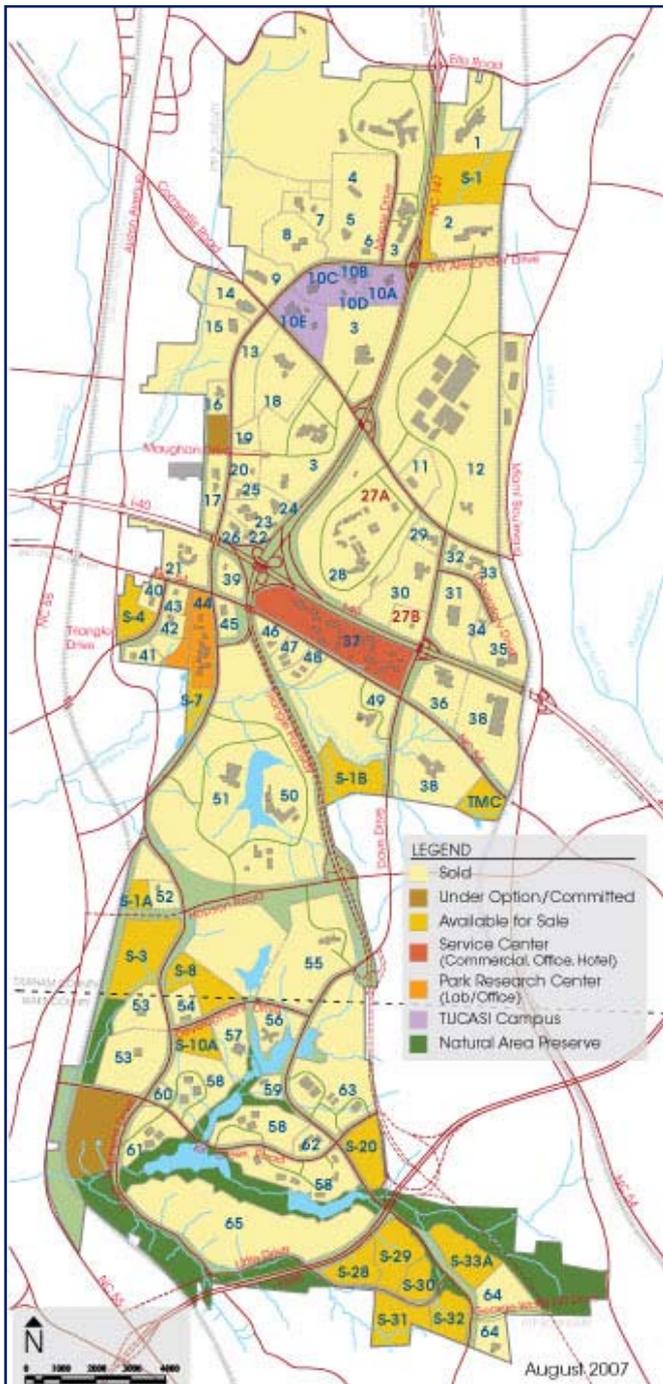
Le plan et les photos permettent d'avoir un aperçu de ce cadre de vie.

**Figure13. Plan et photos du Cambridge science park.**



Source : <http://www.cambridge-science-park.co.uk>

Figure14. Plan et photos du research triangle park, Californie du Nord



Source : <http://www.rtp.org>

Son territoire administratif s'étale sur 3 comtés, au barycentre duquel on trouve les institutions scientifiques et de R&D isolées, dont les chercheurs vivent dans les trois comtés. Le *research triangle park*, a une qualité du cadre physique très remarquable comme on le constate dans les photos, un cadre de verdure, de forêts et bâtiments d'architecte à perte de vue dans une densité américaine, la forêt, l'espace, la science et le silence .

- **Les français :**

Exception faite pour Sophia-antipolis, qui est atypique à tous les égards, tous les technopoles et parcs français sont nés à l'initiative des collectivités locales, que ce soit municipalités ou autorités d'agglomérations (districts, communauté urbaine), un fait qu'il faut souligner d'autant que la France est un pays centralisé.

On remarque que d'une part il ya la dépendance des opérations vis-à-vis des personnages politiques, et de leur mouvement, et d'autre part le fait que ces dernières soient essentiellement conçues comme de véritables opérations d'aménagement du territoire ayant deux orientations distinctes : la ville-technopole<sup>105</sup>, et le techno-réseau régional<sup>106</sup>.

Ces deux orientations qui conviennent aux régions périphériques de l'Europe, et permettent de pallier aux différents problèmes auxquels elles sont confrontées, sont potentiellement complémentaires, mais aussi conflictuelles, donnant naissance à des rivalités à différentes échelles des collectivités locales.

Le style français est le style le plus largement suivi en Europe du Sud, c'est notamment le cas de l'Espagne, l'Italie et le Portugal.

L'Europe centrale et orientale ainsi que l'Europe du Nord sont partagées entre le style français et le style anglo-saxon, la Finlande par exemple à une tendance plus marquée pour le style français. L'Amérique du Sud semble aussi être partagée entre les anglo-saxons et les français. Les premières réalisations en Afrique sont faites selon le style français.

*Sophia Antipolis :*

Crée à l'initiative de Pierre Laffitte, et due à un groupement privé à but non lucratif agissant en liaison avec le département des Alpes Maritimes, le parc sophilopolitain se développe de manière continue de puis 30ans. Le programme de création d'un parc scientifique s'est étendu grâce à la volonté affirmée des forces vives du département des Alpes-Maritimes, de l'Etat, de la Région PACA ainsi que des cinq premières communes initiales (Biot, Valbonne, Mougins, Vallauris et Antibes) dont les terrains forment les 2 300 hectares d'aujourd'hui.

---

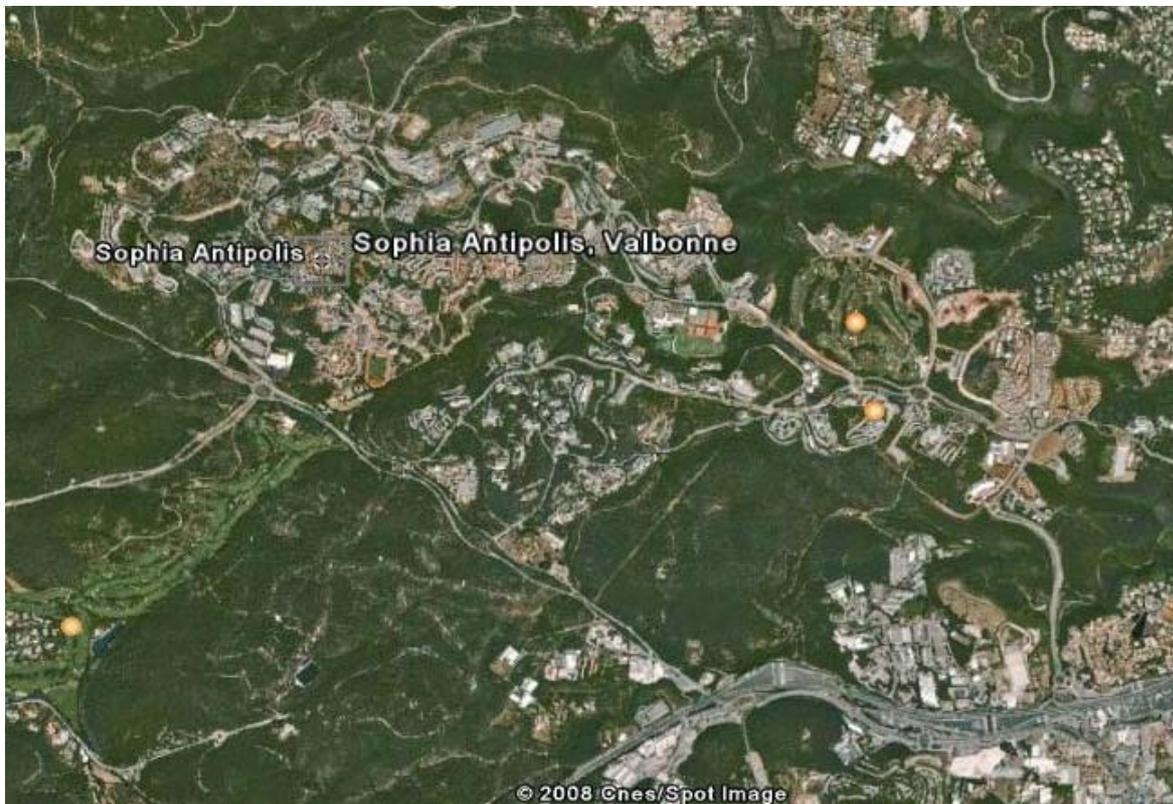
<sup>105</sup> La ville-technopole est un concept de développement urbain intégré, basé sur le rôle stratégique de l'innovation, diffusant cette dernière parmi les acteurs, et faisant des parcs dans le cadre d'une approche globale, des instruments importants parmi d'autres (politique culturelle, habitat, environnement, etc.).

<sup>106</sup> Le techno-réseau régional, vise à travers la mise en réseau des services, d'équipements, de ressources scientifiques et technologiques appuyée sur les technologies avancées, à valoriser les potentialités d'innovation présentes à l'échelle du territoire régional).

Figure15. Photos de Sophia-Antipolis



Source <http://www.sophia-antipolis.org>



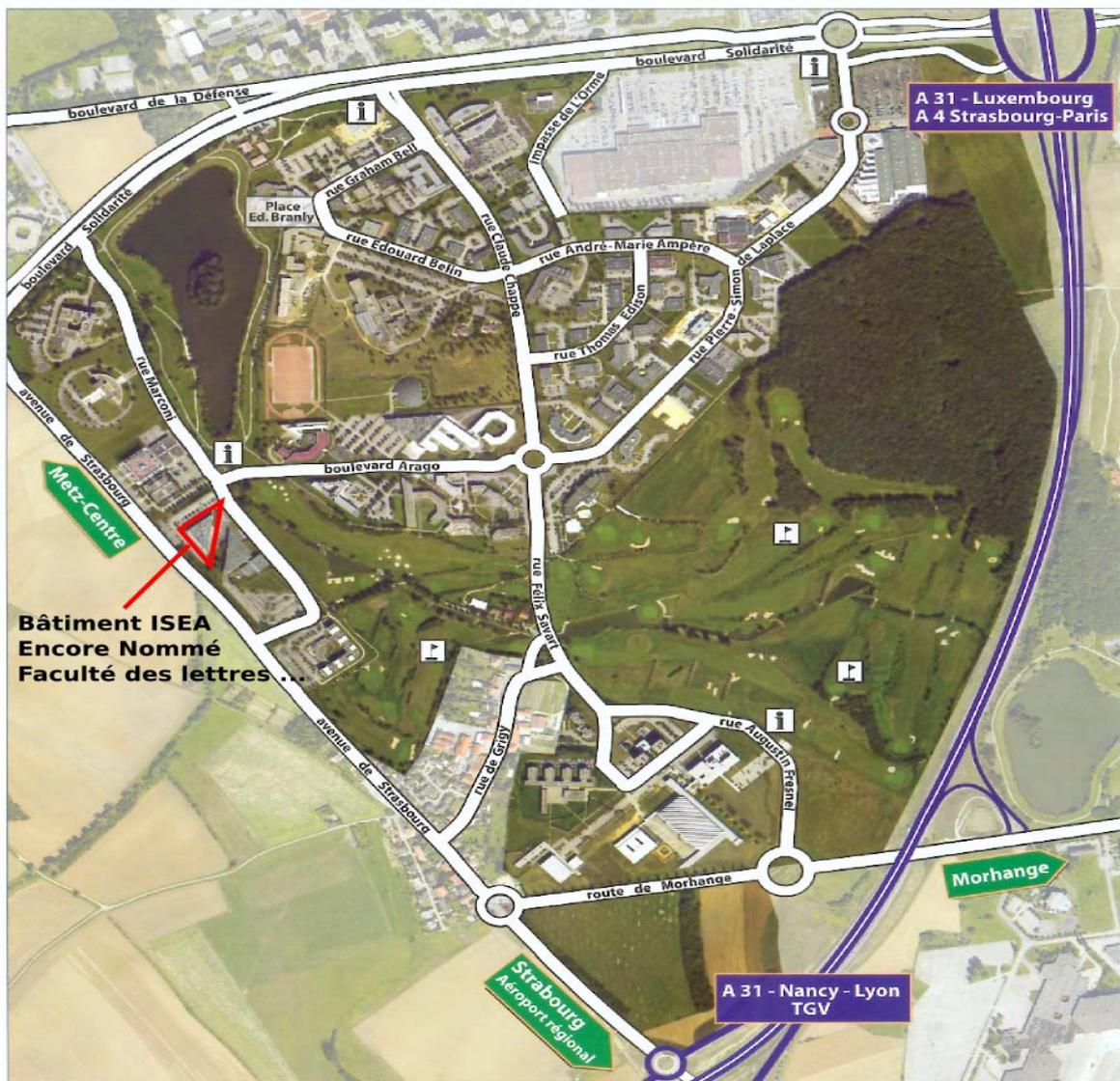
Source : <http://www.googleearth.com>

Étalée sur 2300 hectares de Valbonne à côté d'Antibes entre Nice et Cannes. Elle regroupe plus de 1300 entreprises et près de 30000 emplois directs en recherche scientifique de pointe dans le domaine des TIC, des multimédias ou de la médecine et de la biochimie le tout dans la région climatiquement privilégiée de la Côte d'Azur. Le cadre de vie du site est verdoyant, et propice à l'innovation, et les édifices signés sont bien intégrés au site, adaptés au climat, et bénéficient d'une architecture spécifique, comme on peut le voir dans les photos ci-haut.

*Le technopôle de Metz :*

Ville verte et fleurie, Metz offre un grand nombre d'activités sportives et culturelles qui permettent à chacun de s'épanouir. La disponibilité des locations et du marché immobilier de qualité sont des atouts majeurs de la ville.

Le technopôle s'étale sur une surface de 180 ha, compte 200 entreprises, plus de 4000 salariés et près de 4500 étudiants. Le Technopôle de Metz bénéficie d'un environnement paysager soigné, d'un golf 18 trous et d'un lac bordé de verdure. C'est, pour toutes les entreprises, l'assurance d'un cadre de travail agréable<sup>107</sup>.

**photo1. Vue aérienne de la technopole de Metz**

Source : [www.ca2m.com](http://www.ca2m.com)

<sup>107</sup> <http://www.metztechnopole.com/>

- **Les allemands :**

Si les appellations jusque la citées, n'ont pas été employées en Allemagne, cela ne traduit pas pour autant que le concept ou phénomène y était absent. L'Allemagne compte aujourd'hui près de 70 centres d'innovation technologique, remplissant des fonctions de transfert, de diffusion, d'information technologique, et de pépinière d'entreprises.

A la différence des deux styles français, et anglo-saxons, le style allemand est majoritairement marqué par l'absence d'une composante foncière/immobilière. En effet, les parcs allemands ne sont nullement destinés à accueillir des entreprises de taille importante.

- **Les japonais :**

Le style japonais se rapproche du style français, en plusieurs points. D'abord parce qu'ils ils sont les premiers à avoir utilisé le terme technopole, ensuite parce que les préoccupations d'aménagement du territoire ont été présentes dès le début de leurs opérations. Il est certain d'autre part qu'aucun grand projet de technopole au Japon ne résulte d'une initiative universitaire.

Mais à la différence de la France où les collectivités locales ont donné l'impulsion de leurs technopoles, c'est le gouvernement au Japon qui a initié ses technopoles, en lançant au départ un véritable « plan technopole » qui a décidé le lancement progressif de 20 projets, en dehors de Tsukuba (60km de Tokyo) dont le concept est sensiblement différent.

La construction de tsukuba répondait à deux objectifs. Premièrement, la déconcentration des organismes nationaux de recherche et d'enseignement qui sont concentrés excessivement à Tokyo. Deuxièmement, l'aménagement d'un l'environnement de niveau élevé pour favoriser la recherche et l'enseignement de haut niveau, et la construction des établissements de recherche et d'enseignement pour faire une percée vers le domaine de la technique de pointe

On assiste toutefois, depuis les années 1980, à quelques projets résultant d'une initiative locale voir même privée, ne voulant rester à l'écart du phénomène de mode qu'est devenue la technopolisation.

## 4.5 Définitions du concept :

### 4.5.1 Définition officielle de l'IASP<sup>108</sup>

Un Parc Scientifique est un organisme géré par des spécialistes et dont le but principal consiste à accroître la richesse de sa communauté par la promotion de la culture de l'innovation ainsi que de la compétitivité de ses entreprises et institutions fondées sur le savoir qui y sont associées ou implantées. Pour ce faire, un parc scientifique doit stimuler et gérer le transfert des connaissances et technologies parmi les universités, les institutions de R et D, les entreprises et les marchés; faciliter la création et la croissance des compagnies axées sur l'innovation au moyen d'incubateurs ou pépinières d'entreprises et de l'essaimage, et offrir d'autres services à valeur ajoutée de même que des espaces et des installations de haute qualité.

Dans cette définition, le terme «Parc Scientifique» pourrait être remplacé par les termes «Parc Technologique», «Technopole» ou « Parc de Recherche ».

### 4.5.2 Définition de l'AURP :

Un parc de recherche universitaire ou parc technologique, est défini par AURP<sup>109</sup> comme une entreprise fondée sur la propriété, qui :

- Prévoit un Master Plan des biens et des locaux conçus principalement pour des installations de recherche et de développement des deux secteurs privé et public, des entreprises fondées sur la haute technologie et la science, ainsi que les services d'appui et de soutien de ces dernières ;

---

<sup>108</sup> L'IASP (international association of science parks) est un réseau mondial et, par conséquent, sa définition embrasse les différents modèles existant partout dans le monde. Nous avons fait un effort pour identifier les dénominateurs communs essentiels à tous ces modèles, ainsi que pour fixer les conditions et les exigences minimales que tout projet doit remplir pour être considéré «Parc scientifique». L'IASP a examiné et comparé les modèles et les expériences de différents Parcs scientifiques/technologiques dans les 63 pays où siègent ses membres, dans le but de garantir que sa définition possède un véritable caractère mondial.

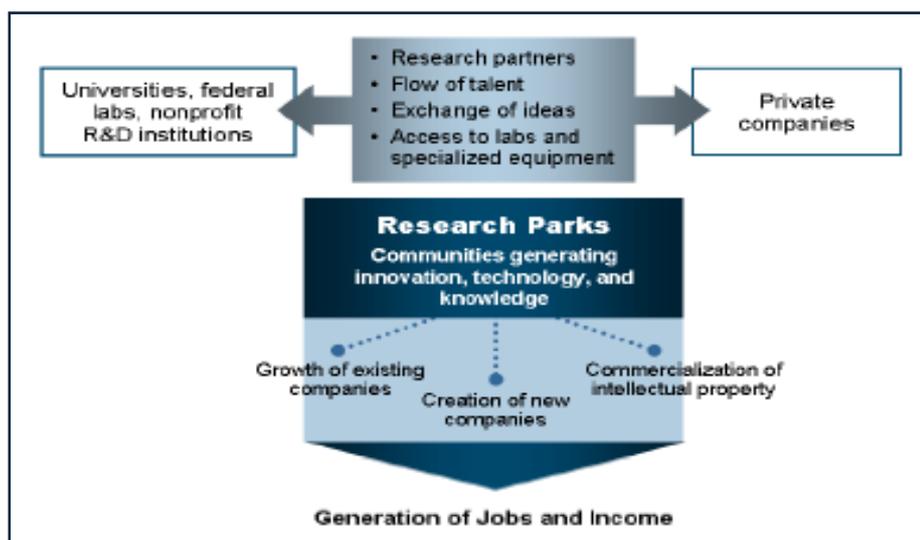
La définition de l'IASP du terme «Parc scientifique» englobe d'autres termes et expressions tels que «Parc technologique», «Technopolis», «Technopole», «Enceinte technologique», «Parc de recherche», etc. Bien qu'il existe certaines différences entre ces expressions, tous les projets auxquels ces termes font référence partagent beaucoup d'objectifs et d'éléments, utilisent la même méthodologie, et, par conséquent, ils sont tous inclus dans cette définition. L'IASP n'exclut pas l'existence d'autres définitions plus «spécifiques» pour chacune de ces «étiquettes», mais elle n'acceptera pas comme «Parc scientifique», «Parc technologique», «Technopole», etc. tous ceux qui n'entrent. Conseil d'administration, février 2006.

<sup>109</sup> Association of University Research Parks

Le parc entretient des relations contractuelles, formelles ou opérationnelles avec un ou plusieurs institutions de recherche dans l'enseignement supérieur, joue un rôle dans la promotion de la R&D au sein de l'université grâce à des partenariats avec l'industrie, l'aide à la croissance des nouvelles entreprises ainsi que le développement économique, ainsi que dans la facilitation du transfert de technologie et de compétences entre l'université et l'industrie. Le parc joue aussi un rôle dans la promotion de la technologie entraînant le développement économique local ou régional. Il peut être une institution à but lucratif ou non lucratif, appartenant entièrement ou partiellement à une université ou à une entité connexe, tout comme il peut appartenir à une entité non universitaire, établissant des contrats ou un autre type relations formelles avec une université, comprenant notamment des accords de partenariat et de coopération entre un parc de recherche développé par le secteur privé et une université<sup>110</sup>.

Les sociétés privées entretiennent des relations avec les universités laboratoires de recherche, et les institutions de R&D, au sein des parcs technologiques, générant l'innovation et le transfert de technologie, induisant de fait, la commercialisation des résultats de recherche, la création de nouvelles sociétés, ainsi que la croissance de celle existantes. C'est ce montre que la figure qui suit.

**Figure16. Le concept de research park**



Source : <http://www.aurp.net/more/ExecutiveSummaryBattelle.pdf>

<sup>110</sup> <http://www.aurp.net>

#### 4.5.3 Définition de Michel Cartier

- **Technopole** (Aussi appelée pôle territorial de compétence, *high-tech hub*, *high-tech cluster*, *capital of the 21<sup>st</sup> century knowledge economy*)

C'est une ville-région qui intègre les activités de différents acteurs universitaires, privés et gouvernementaux, pour développer un pôle d'excellence régional dans un ou plusieurs domaines donnés. Les notions d'**intégration** (*cluster*, *hub*) et de **TIC** sont intimement associées via la notion de **réseau** non seulement électronique mais surtout d'acteurs participants. Les technopoles sont orientées vers la création d'emplois et de « présence » dans les marchés en voie de continentalisation au niveau mondial, dans un secteur d'activité donné<sup>111</sup>.

- **Ville numérique** (*E-city*, *digital town*, *infocities*, *telecities*)

C'est une ville qui offre à ses citoyens des services via Internet [3]. Ce concept est surtout lié à la cyberadministration et au *e-government*. Ce concept est peu important, car après 2005 presque toutes les villes offriront plus ou moins de services électroniques à leurs citoyens.

- **Cybercommunauté**  
(*Smart community*, communauté ingénieuse, communauté en ligne, communauté de pratique, collectivité locale, groupe d'intérêts)

Un groupe de personnes qui, possédant les mêmes intérêts, utilisent les TIC pour communiquer entre elles et agir dans leur milieu et avec d'autres groupes similaires. Les membres d'une telle communauté participent au processus de décision visant le développement d'une meilleure qualité de vie ou de travail.

- **Une technopole n'est pas :**
  - un technoparc ;
  - une simple pépinière d'entreprises ;
  - une ville qui offre ses services via Internet ou dont la carte de visite est un site Web ;
  - une ville-région qui se dote d'une infrastructure de télécommunication dernier cri ;
  - une ville-région où il y a beaucoup d'emplois *high-tech* ;

<sup>111</sup> www.michelcartier.com

- un plan qui a été imposé par des élus politiques.
- **Une technopole est :**
  - une question d'attitude chez l'ensemble des partenaires qui ont le même rêve commun ;
  - un enracinement géographique (une ville, quelquefois un quartier, un corridor;
  - une thématique commune d'action.

Une technopole de troisième génération est un **centre d'excellence dans un domaine donné, un pôle d'attraction suffisamment reconnu** mondialement pour que toute entreprise s'y réfère pour ses besoins dans ce secteur donné. C'est un outil de gouvernance. Une technopole a comme objectif : ***Linking talent, information and capitals*** . Toute entreprise intéressée devrait y trouver un environnement hors pair : une main-d'œuvre qualifiée, des services, des entreprises de pointe ainsi qu'un nœud (*hub*) la raccordant au réseau mondial des technopoles. C'est une sorte de *Trade association* où l'effort de la communauté d'affaires crée la synergie nécessaire pour demeurer compétitive dans le nouveau contexte de mondialisation. Une technopole se développe à partir de la conjugaison de quatre masses critiques<sup>112</sup> :

- de **talents** : c'est-à-dire de créateurs anticipant les services et les produits dans un domaine donné ;
- de **capitaux** de risque servant au démarrage de nouvelles entreprises innovatrices ;
- de **réseaux** de télécommunication ;
- d'**informations**, c'est-à-dire une production-diffusion importante de contenus de toutes sortes reposant sur les industries de la langue et de l'image ainsi que sur le secteur transactionnel.

<sup>112</sup> [www.michelcartier.com](http://www.michelcartier.com)

#### **4.6 Générations de technopoles :**

Actuellement il existe plusieurs centaines de technoparcs et de technopoles à travers le monde, mais seulement celles de troisième génération<sup>113</sup> sont porteuses d'avenir :

**La première génération : Le technoparc :**

C'est parc où s'installent des entreprises attirées par la réduction de coûts, offerte aux entités désireuses de s'y installer. Les technoparcs sont limités géographiquement, et sont les plus répondus au monde puisque 75% des technopoles existants ou en voie de l'être, ne sont en fait que des technoparcs.

**La deuxième génération : La technopole thématique :**

De même que les technoparcs, les technopoles thématiques, sont des territoires limités géographiquement, qui attirent des entreprises appartenant à un secteur industriel donné. Ils créent une masse critique suffisante ayant un impact sur l'ensemble des activités des acteurs dans ce secteur.

**La troisième génération : La technopole virtuelle**

A l'instar des autres générations de technopoles, la technopole virtuelle est géographiquement plus étendue, et branché à des réseaux de communication de haut niveau. Son développement repose sur la fécondation culturelle et la création de synergie, elle est de fait, un système régional d'innovation à forte densité d'interactions par fertilisation croisée. De même la technopole thématique, le territoire virtuel qu'est la technopole attire des entreprises appartenant à un secteur industriel donné, en apportant toute fois un ensemble de services communs et se branchant sur le réseau mondial des technopoles. La masse critique, les services communs et la connexion vers les autres technopoles ont un impact multiplicateur sur les activités des acteurs qui y participent.

#### **4.7 Typologie et terminologie :**

Bien des débats ont été engagés sur la nature de l'effet de mode qu'est la technopolisation. Il n'en demeure pas moins que l'obscurité qui entoure souvent la définition et surtout la qualification des technopôles soit d'avantage problématique. La distinction ou l'assimilation technopole/technopôle a fait l'objet de nombreux débats que les effets de mode ont parfois obscurcis.

<sup>113</sup> Ibid

On peut reprendre l'analyse de Georges BENKO qui propose la typologie suivante

#### **4.7.1 Les centres d'innovation :**

Petites unités de recherche ou d'expertises pour les entreprises créées à l'intérieur des campus.

#### **4.7.2 Les parcs scientifiques :**

D'origine universitaire, ce sont des ensembles de bureaux, de laboratoires et d'ateliers dont le développement est lié à des entreprises possédant un service « recherche- développement » ils ont inspiré souvent les « technopôles » français

#### **1.1.1 Les parcs technologiques :**

Ce sont les « vrais » technopôles : espaces aménagés, en général, en milieu péri-urbain, ils comprennent une forte proportion de recherche appliquée ce sont eux qui se rapprochent le plus des « technopôles » car l'activité essentielle y est la production industrielle de haute technologie et le service aux entreprises.

#### **4.7.3 Les parcs d'affaires et commerciaux :**

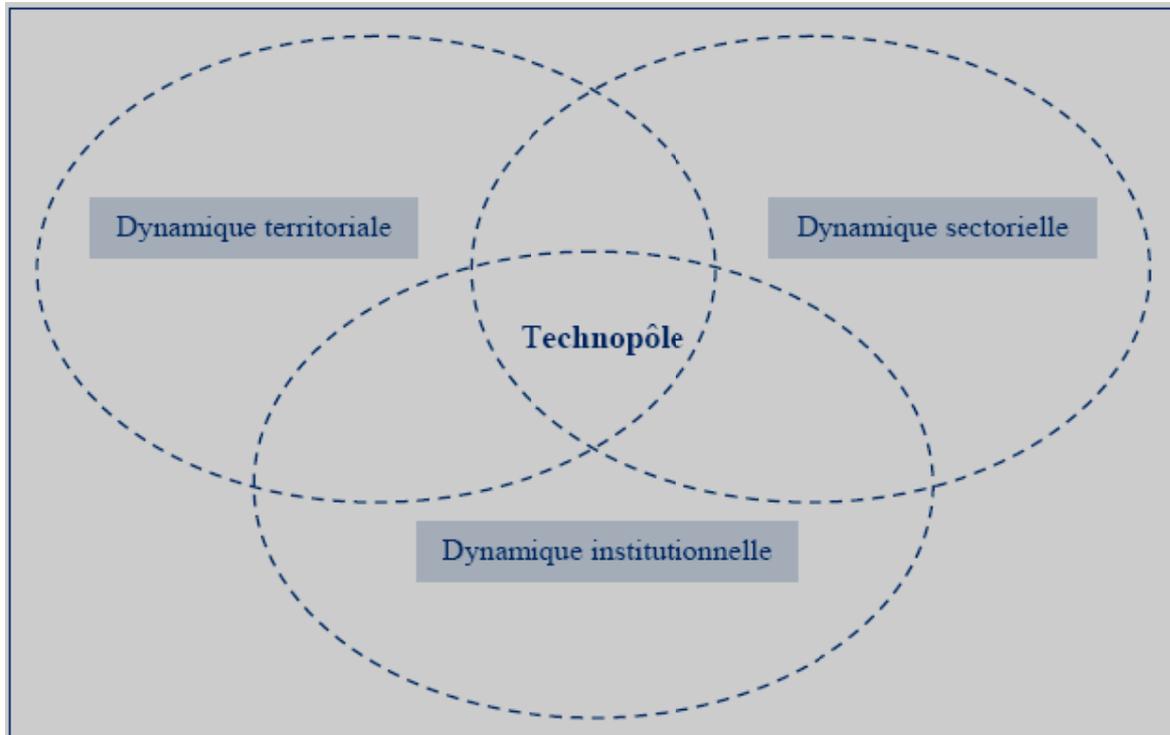
Espaces caractérisés par un environnement de haute qualité avec des activités très spécialisées.

### **4.8 La dynamique technopolitaine**

La technopole est définie comme étant une dynamique technopolitaine dont les frontières se confondent avec celles d'une ville. Une dynamique technopolitaine reflète un mouvement coordonné d'acteurs, aussi varié que complexe, au cœur duquel, l'université les centres de recherches et les entreprises jouent un rôle central. Autour de ce noyau, d'autres acteurs s'ajoutent de manière à favoriser l'innovation technologique (con.figure1), rendant complexe la dynamique technopolitaine, établissant des relations de nature variée, pouvant être aussi bien formelles qu'informelles, marchandes que non marchandes<sup>114</sup>, etc.

<sup>114</sup> Mihoub Mezouaghi, compte rendu table ronde « technopoles : méthodologie d'observation et d'analyse », 2004.

Figure 17. La dynamique technopolitaine



Source : compte rendu de la table ronde  
« Technopoles : méthodologie d'observation et d'analyse » IRMC

Il existe selon le schéma trois sous-dynamiques composant la dynamique technopolitaine qui graviteraient autour de la technopole (université, recherche, entreprises), qui seraient :

#### 4.8.1 Dynamique territoriale :

Les stratégies et comportements des différents acteurs structurent la territorialisation des processus d'innovation technologique.

#### 4.8.2 Dynamique sectorielle :

Chaque technopole se spécialise dans un secteur d'activité, obéissant à une logique productive (régime concurrentiel, transfert de technologies, relations inter-entreprises, etc...)

### 4.8.3 Dynamique institutionnelle:

Un ensemble de règles formelles ou non, ainsi que des pratiques socio-économiques, dominant l'ensemble des interactions pouvant prendre place dans l'environnement institutionnel spécifique au technopôle.

La complexité de la dynamique technopolitaine vient sans doute de la pluralité des acteurs qui interviennent le long du processus, avec ceux même de la technopole (institution chargée de la gestion), il s'agit de l'Etat (administration centrale, collectivités locales), des institutions de financement, association professionnelles ou organisations de coopération.

Après s'être assuré que la synergie entre ses sous-dynamiques est mise en place, il faut veiller à organiser des liens solides entre la population technopolitaine et celle de son environnement, pour éviter de mettre en place des ghettos dont la population est scientifique, et qui ne seraient visité qu'une fois de temps en tant par quelques curieux, ou quelques « congrétistes ».

### 4.8.4 Conditions préalables à la réalisation d'une dynamique technopolitaine

La coexistence des acteurs de l'innovation technologique doit atteindre une masse critique pour enclencher une dynamique technopolitaine. Cette masse critique est atteinte lorsqu'on observe une endogénéisation du processus d'innovation technologique qui résulte d'une articulation et d'une mise en cohérence des acteurs localisés.

En ce sens, l'observation d'une dynamique technopolitaine échappe à une grille d'indicateurs statiques. Sa mise en évidence repose fondamentalement sur une évaluation qualitative<sup>115</sup>.

Ainsi, les technopoles qui ont plus d'un objectif, entretiennent celui de s'assurer de la synergie des mécanismes de mise en place. La proximité physique n'assure pas forcément la synergie des différents acteurs, elle n'est vraiment atteinte lorsque les acteurs arrivent à se rapprocher de manière organisationnelle et institutionnelle, c'est-à-dire une culture commune concernant les règles et normes de l'agir ensemble. L'expérience doit s'inscrire dans la durée pour permettre le développement des apprentissages collectifs et l'expérimentation de modes

<sup>115</sup> J. Perrat, technopoles : compte rendu table ronde méthodologie d'observation et d'analyse, 2004.

<sup>18</sup> N.Ammar (SUP'COM), technopoles : méthodologie d'observation et d'analyse, 2004.

coordination. Le seul moyen de juger de la réussite ou de l'échec des technopôles, en plus de s'inscrire dans la durée, nécessite la relativisation des décideurs publics, en raison du retard technologique et de la fraction numérique des pays concernés<sup>116</sup>. Le développement d'infrastructures scientifique et technologique (universités, centres de recherche) et la localisation d'entreprises (nouvellement créées) concourent à l'existence d'acteurs clé, pouvant être redéployés vers d'autres objectifs à travers une redéfinition de la stratégie de développement.

#### 4.8.5 Eléments constitutifs de la dynamique technopolitaines :

La dynamique technopolitaine est constituée de trois composantes, censées fusionner ensemble, en vue de s'assurer du transfert technologique, de l'innovation, et de la symbiose visée dans de telles projets. Ces trois composantes sont :

- **Recherche** : il s'agit de centres de recherches, d'unités de recherche, et toute institution qui a caractère scientifique, et naturellement des chercheurs ;
- **Formation** : il s'agit des universités, institut, écoles et tout ce qui a trait à la formation supérieure, de leurs représentants, des enseignants ainsi que des étudiants ;
- **Industrie** : entreprises spécialisées dans le développement de logiciels, l'intégration de systèmes de télécommunication et la fourniture de services virtuels,

Il faut désinstitutionaliser la dynamique technopolitaine, mais il lui faut cependant une impulsion politique. Il faut sans doute inventer des modalités de pilotage extrêmement souples et subtiles qui puissent accompagner cette fertilisation croisée, qui puissent la nourrir en intervenant dans le système complexe des acteurs concernés.

## 4.9 Fonctions des technopoles

### 1.1.2 Accueil d'entreprises

C'est le minimum, qui consiste en un site agréable (verdure et architecture moderne), bien desservi et spécialement aménagé, fournissant des services communs. Un comité d'agrément, qui sélectionne les entreprises en fonction de leur niveau technologique. Il contribue à l'attractivité du pôle pour les futures entreprises, et à sa spécialisation.

### 1.1.3 Fertilisation croisée

C'est la synergie créée par la rencontre en un même lieu d'industriels, universitaires, scientifiques, et, le cas échéant, financiers. C'est ce qui est le plus original dans un technopôle. Au-delà de « l'effet cafétéria », elle gagne à être organisée (rencontres, colloques, diffusion d'informations...) par *une structure spécifique chargée de l'animation du site.*

### 1.1.4 Transfert de technologie

Vers l'industrie environnante. Cette fonction est encore embryonnaire dans les technopôles français. Elle dépend de l'importance du potentiel scientifique local.

### 1.1.5 Métropole

Si le projet industriel et technologique est en même temps le projet urbain d'une grande cité qui veut accéder au niveau d'une métropole européenne ou internationale. Cette ambition implique alors des interventions dans les domaines de l'urbanisme, de la culture et de l'image de marque.

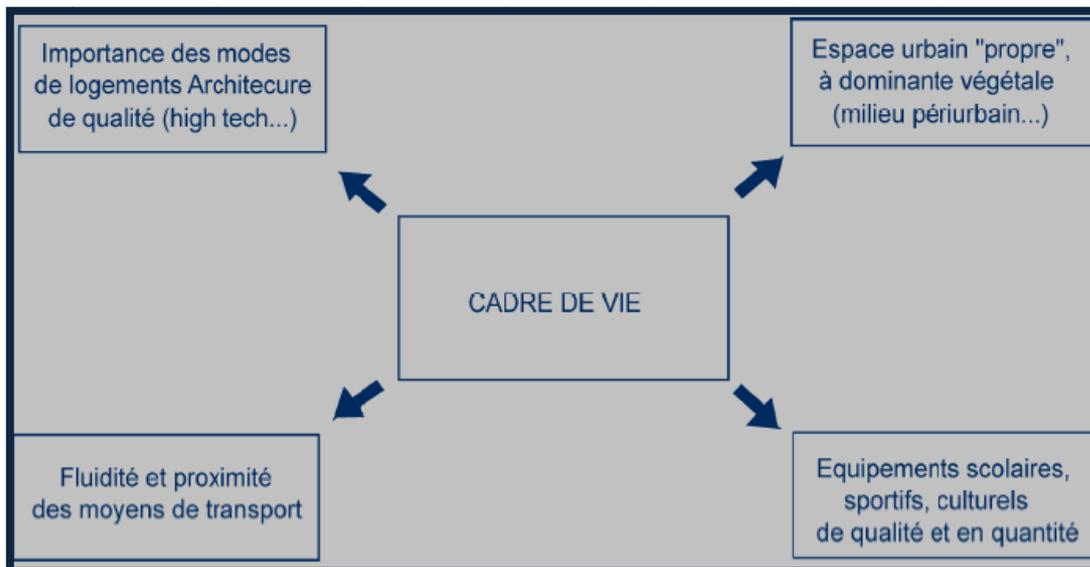
## 4.10 Conditions de succès des technopoles :

### 4.10.1 La qualité de vie l'indice bohémien:

Outre les équipements de haute technologie, les créateurs exigent des équipements de qualité de vie, comme s'il fallait équilibrer le *High tech* avec le *High touch*. Dans la concurrence que commencent à se livrer les technopoles américaines pour attirer les créateurs, ce sont les villes « agréables » (les villes *trendy*) qui gagnent.

L'image que projettent aujourd'hui les technopoles est homogène marquée d'une architecture de qualité, des espaces publics attractifs, d'un cadre naturel préservé, ainsi que des équipements de loisirs de restauration et de transport de bon niveau. Les cadres veulent travailler dans un cadre agréable, dont l'espace urbain est propre de faible densité, à dominante végétale. C'est ce que montre le schéma qui suit.

Figure18. Un cadre de vie pour les cadres



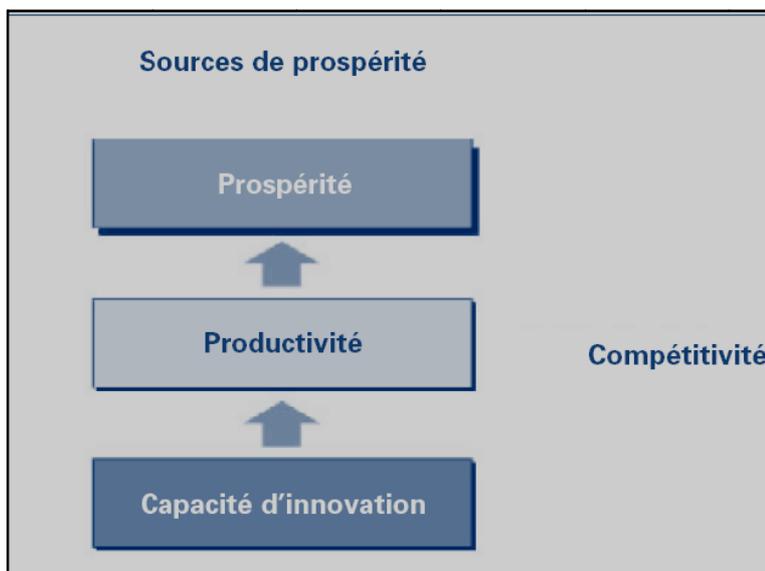
Source : Alexandre Grondeau, éléments géographiques de la localisation des producteurs de TIC

Les technopoles doivent devenir des villes où la culture devient un tressage intime entre une ville et l'imaginaire de ses habitants : *Every city contains its culture like the lines of a hand*. Pour être agréable, une technopole doit posséder des équipements

de loisir, des espaces verts, des terrasses, des galeries d'art, des lieux alternatifs de création, des restaurants et des festivals périodiques.

Le cadre de vie qualitatif, influe la capacité d'innovation des occupants des technopoles, ce facteur induit de fait une augmentation de leur productivité, qui permettra d'atteindre une certaine prospérité économique entre autre, dans un cadre semé de compétitivité. C'est ce que montre le schéma ci-dessous, fait par le spécialiste des technopoles le sénateur P. Laffite.

**Figure19. Cadre de vie et compétitivité**



Source : P. Laffite : technopoles et clusters pour la croissance par l'innovation, *Annales des mines*, 2003, P.40.

#### 4.10.2 Le multiculturalisme et le plurilinguisme

Une technopole doit accepter plus facilement que les autres villes, d'autres langues, des gens « différents » et des minorités de toutes sortes. Selon plusieurs analystes, le succès du développement d'une technopole repose sur **trois T**:

#### 4.10.3 Technologie, talent et tolérance.

C'est la tolérance qui attire les gens créatifs en leur offrant un milieu cosmopolite et une harmonie interraciale. Le multiculturalisme et le plurilinguisme sont de puissants attraits dans un monde de plus en plus concurrentiel. Un milieu où se rencontrent plusieurs cultures est diversifié et détient plus dynamique.

#### **4.10.4 L'éducation**

Non seulement une technopole ne peut exister sans une ou plusieurs universités, mais elle doit posséder un système public d'éducation bien développé. Une technopole doit améliorer son système d'éducation car une économie est d'autant plus forte que le milieu d'éducation y est élevé. À l'avenir, les gens ne déménageront plus où sont les emplois, mais les entreprises iront s'installer où sont les gens qualifiés.

#### **4.10.5 La culture d'innovation :**

Cette culture repose sur les cadres de l'entreprise, c'est-à-dire sur leur capacité de synergie, de coopération (interne à la technopole) et de coopération (externe), sur leurs aptitudes entrepreneuriales, à leur utilisation d'outils de veille intégrée et de prise de décision et sur leur formation.

#### **4.10.6 Le sentiment d'identité :**

L'adhésion des citoyens à une vision commune, c'est-à-dire à un rêve commun. Cette adhésion est suscitée par une démocratie participative qui associe les acteurs politiques (les hauts fonctionnaires) et civils (associations de citoyens, groupes d'intérêts, collectivités locales, gens d'affaires, etc.) .

## 5 Le projet technopolitain

### ***Un cocktail : des ingrédients, mais pas de recette proprement dite :***

Dire technopole décrit systématiquement un territoire innovant, synergique et compétitif dans lequel on trouve le cocktail devenu classique formation, recherche, production. Ces trois dynamiques qui coexistent dans un seul et même espace, génèrent sous des airs de fertilisation croisée de nouvelles technologies, puisque chaque dynamique conforte la présence de l'autre, et aide au transfert technologique moyennant la matière grise comme matière première par excellence<sup>117</sup>.

Pour donner naissance aux dynamiques fusionnelles, spatialement encrées dans un territoire ou se meut la connaissance, d'une entité à une autre, il doit subsister quelques ingrédients dont la dose dépend des caractéristiques territoriales locales.

Quelques prétendus spécialistes diront : une petite dose de capital, le plus souvent fourni par le gouvernement, associée à une université, le tout mélangé à des facilitations fiscales et institutionnelles en but d'attirer les boîtes de haute technologie, ainsi que l'appui aux petites entreprises. Les ingrédients désormais mélangés sont disposés sur un terrain verdoyant, auquel on attribuera un nom futuriste, le tout recouvert d'une brochure glacé aux allures alléchantes et incitatives. Laisser mijoter le tout, épicer avec un travail d'acteurs, et se donner le temps de voir le volume des entreprises augmenter, et savourer dans la lenteur, l'évolution de la mixture.

C'est bien beau, mais réunir ces ingrédients, de la manière citée ne signifie pas forcément que le cocktail sera réussi. Le monde est aujourd'hui semé de villes ou la tentative échouée des technopoles, a laissée des ruines modernes, et inutiles. Le montage du projet technopolitain est une opération complexe, qui demande la mise en place de quelques mécanismes, à manipuler minutieusement, au risque d'aboutir à un vide virtuel. Fabriquer une image de marque et une idéologie de haute technologie semble être des ingrédients très importants pour être compétitif, et s'assurer de l'innovation constante, valeur difficilement contrôlable.

Dans tous les cas, on ne peut copier un modèle de technopole, chaque technopole est une création dont le produit final subit lourdement le poids des contraintes locales, qu'elles soient économiques ou culturelles, avec lesquelles ses acteurs

<sup>117</sup> A. Azouaou, R. Magnaval. Silicon Valley, un marché aux puces, 1986.

doivent composer<sup>118</sup>. Le point de départ serait une analyse correcte des besoins et des potentialités locales, en vue de créer des systèmes solidaires sur la base des territoires usant des nouvelles technologies.

### *Comment le définir ?*

Le projet technopolitain est un type particulier de projet urbain, qui a pour but la promotion de l'industrie high-tech dans une métropole donnée, le plus souvent impulsé par l'Etat. L'Etat faisant partie de la sphère institutionnelle, est un des acteurs principaux du processus, acteur qui en plus d'impulser la création des technopoles, les finance, en en faisant une question politique d'importance nationale. Les changements économiques et le passage à la globalisation et à l'économie de la connaissance, poussent à réfléchir de nouvelles temporalités urbaines, et de nouvelles manières d'agir sur la ville, avec d'avantages de mobilisations d'acteurs et d'efforts de concertation, tenant compte des représentations que peut avoir chacun des acteurs, de la ville. Les technopoles sont des phénomènes métropolitains impulsés par des projets, qui font que la métropole soit grandement tributaire de l'industrie des hautes technologies.

## **5.1 Projeter et construire ses technopoles :**

Etablir les objectifs est indiscutablement la première chose à faire dans le but de générer une (e) technopole. Il n'existe cependant guère plus de trois perspectives qui s'offrent en matière de politique technopolitaine<sup>119</sup> :

- Développer une politique nationale visant à créer de nouvelles industries
- Régénérer une région qui stagne ou décline
- Développer un milieu propice à l'innovation

On pourrait à première vue, croire que ces objectifs se rejoignent ou se confondent, au risque de les confondre, car stratégiquement, leurs objectifs pourraient s'avérer complètement contradictoires :

Une politique industrielle nationale irait dans la capitale d'un pays en voie de développement comme le notre, ou relativement, les forces de travail, les mieux qualifiées, et les infrastructures les plus développées sont d'ors et déjà concentrées, injecter les technologies avancées importées, creusant d'avantage le fossé entre la

<sup>118</sup> Jacques De Certaines. La fièvre des technopoles, P13, 1988.

<sup>119</sup> M.Castell, P.Hall,1994.

capitale et les régions. Ce choix n'aide point les régions à avancer, et ne favorise guère, la création de milieux innovateurs en leur sein.

En second lieu, une politique régionale dans le même type de pays, pourraient être à la fois une entrave et un ralentisseur à l'industrialisation de ces derniers, et ce, en déviant les ressources des régions ou elles auraient pu être les plus efficacement utilisées, vers des régions au rendement critique bien inférieur.

Pour finir, tenter de créer un milieu innovateur, pourrait générer un lent processus de création d'une université ou d'instituts de recherche plus important, et à portée plus étendue, qui contribuerait au développement d'un processus d'industrialisation nationale, ou au développement régional à court ou même à moyen terme.

Le choix d'une de ces trois options, et l'établissement d'une priorité demeure indispensable, ça ne doit en aucun cas être du tout au rien. Un choix entre les priorités nationales ou régionales, et entre les priorités du court ou moyen terme, doit être fait, et ce choix aura des implications sur les différents aspects de la construction du projet technopolitain aussi bien sur :

- La politique locale ;
- La relation à la stratégie de développement global ;
- L'investissement dans les infrastructures associées.

## **5.2 Etablir une stratégie globale de développement basée sur l'innovation :**

A fin de répondre aux exigences de la mondialisation et aux défis auxquels doivent faire les régions dans un contexte de compétition, le territoire qui vise la création de technopole se doit d'établir une stratégie basée sur l'innovation. Une stratégie qui tienne compte du contexte local (économique, social, scientifique et technologique) en s'appuyant sur les problèmes, les enjeux, et la situation. La stratégie adoptée doit tenir compte à la fois du moyen/ long terme<sup>120</sup> sans écarter le court/moyen terme<sup>121</sup>.

Une stratégie globale est une stratégie qui, en plus de considérer l'innovation, le transfert technologique et les compétences, intègre les problèmes liés à

<sup>120</sup> Réflexion à 10-20 ans, car la transformation du tissu économique locale ne peut se faire à échéance plus courte.

<sup>121</sup> Réflexion à 2-5ans, d'une part les élus (locaux ou nationaux) tiennent compte d'un calendrier électoral, de fait leur stratégie définit les objectifs stratégiques du projet. D'autre part, il faut vite concrétiser les actions, pour prouver que le comité de pilotage qui conduit l'opération ne reste pas au stade du concept.

l'environnement, l'urbanisme, et la qualité architecturale, mais aussi ceux liés la cohésion sociale la politique culturelle et surtout à la liaison travail-résidence/habitat. La stratégie qui repose sur l'innovation vise à introduire les nouvelles technologies, ainsi qu'une nouvelle culture entrepreneuriale dans le tissu économique local, entraînant la mise en place d'instruments spécifiques. Il existe 3 hypothèses liées :

- On peut choisir de favoriser l'innovation et le transfert technologique à destination du tissu productif local : trois démarches doivent être faites.
  - La première consiste en l'identification des mécanismes de l'innovation et de transfert,
  - La seconde consiste en l'identification des secteurs prioritaires
  - La troisième concerne les produits immobiliers en aval.
- On peut aussi favoriser la création de nouvelles entreprises innovantes ;
- Tout comme on attire les entreprises extérieures étrangères à bon niveau technologique :
  - Faire l'inventaire des primes existantes ;
  - Offrir des primes spécifiques au site considéré en cas de carence ;
  - Envisager la négociation de packages tarifaires avec l'administration des télécommunications.

### **5.3 Formaliser un partenariat entre les principaux acteurs**

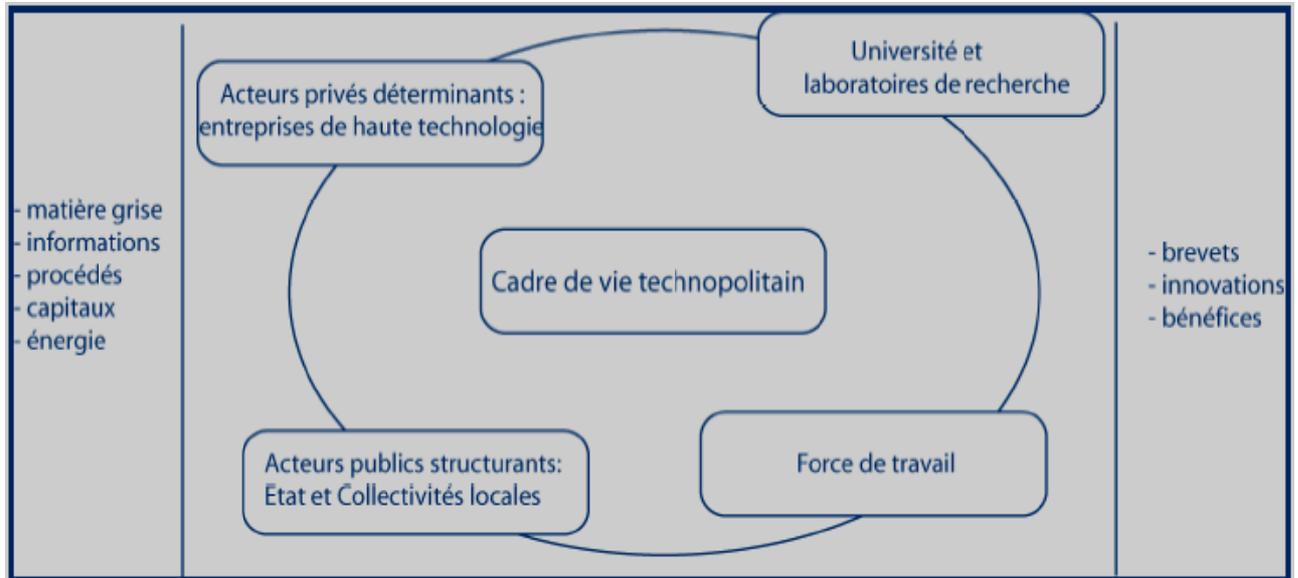
#### **5.3.1 Qui sont les acteurs et quels sont leurs rôles ?**

Les territoires désireux d'accueillir des technopoles en leur sein, font face à une pluralité d'acteurs, et doivent répondre à certaines conditions. Ces acteurs peuvent être privés, ou publics, et sont tous aussi importants les uns que les autres dans le montage du projet.

Le maximum d'acteurs doit être sensibilisé, lors de l'étude de faisabilité du projet technopolitain, quand son utilité à la définition de la stratégie ainsi qu'à sa mise en œuvre. Le nombre d'acteurs diminuera sensiblement à mesure que le processus avance, et que les grandes lignes du projet se dessinent, en final, seul le groupe plus ou moins cohérent prendra en charge la réalisation du projet.

Le présent schéma décrit le système technopolitain marqué par la présence de quatre acteurs qui entrent en relation dans une interface territoriale décrite comme le cadre de vie technopolitain.

**Figure20. Le système technopolitain :**



Source : Alexandre Grondeau, éléments géographiques de la localisation des producteurs de TIC

- **Acteurs privés :**
  - **Les producteurs de TIC :**

Ce sont des acteurs principaux, voir déterminant pour les territoires concernés, car leur densité détermine si un territoire est caractérisé ou non par les TIC. Les changements liés à la globalisation ont modifié le rapport des entreprises à l'espace, leur localisation n'est plus guidée par la proximité de la matière première et de la main d'œuvre.

Les entreprises concernées ont des besoins en matière de communications, auxquels les territoires doivent impérativement répondre, pour permettre leur réussite, tels les téléports<sup>122</sup>, aéroports, gares TGV, autoroutes, etc. La présence de services aux entreprises et à l'individu, est tout aussi indispensable, mais elle vient en second degrés. La stabilité politique à long terme des régions ou des nations, est aussi un critère à remplir, les pays qui sont instables sont inaptes à recevoir les entreprises génératrices de TIC. La proximité d'un bassin d'emploi, à l'image d'une

<sup>122</sup> Lieu géographique dans lequel sont regroupés des moyens d'accès à des systèmes de communications de grande capacité accessibles à plusieurs utilisateurs ([réseau en fibre optique](#), antennes satellites...).

métropole ou d'une ville universitaire, répondra aux besoins en main-d'œuvre qualifiée d'une entreprise de technologie de pointe.

- **Acteurs publics :**

Il existe dans le système technopolitain deux types d'acteurs publics structurants, que sont l'état et les collectivités locales, et un acteur incontournable qu'est l'université.

- **L'Etat :**

L'Etat est un acteur principal et structurant, qui joue un rôle dans la localisation des TIC. En plus de la nécessité d'assurer une certaine stabilité politique, traduite par une sécurité et un ordre public, l'Etat doit également assurer une stabilité sociale, puisqu'il est préférable d'éviter les grèves, les syndicats<sup>123</sup>, ainsi que les conflits sociaux dans le domaine des transports par exemple, car ce sont là, des facteurs de répulsion d'un territoire. Les territoires doivent être dotés d'une certaine richesse, car la plupart des entreprises de technologies de pointe sont installées dans des pays riches.

L'Etat est aussi responsable de la mise en place d'infrastructure et à l'encouragement de l'innovation technologique, mais son rôle varie d'un Etat à un autre. Il peut aussi bien être planificateur et initiateur, comme l'a été le Japon, tout comme il peut être passif comme c'était le cas aux Etats-Unis où la localisation des producteurs de TIC était spontanée et induite par la convergence d'acteurs publics (les militaires), privés, et de l'université.

L'Etat n'est pas qu'un aménageur, mais devient investisseur dans le secteur des TIC, qui sont devenus aujourd'hui un moteur incontournable de la croissance économique. Sa participation est aussi bien directe qu'indirecte, et il investit de plus en plus pour permettre l'innovation technologique.

- **Les collectivités locales :**

La participation des collectivités locales, à la promotion d'un territoire et de sa mise en valeur, se traduit spatialement par la création d'infrastructures, ainsi qu'à l'encouragement des producteurs de TIC. Les collectivités locales sont renforcées, et ont davantage de pouvoirs, chose qui a induit l'apparition des milieux innovateurs, dans lesquels les territoires cessent d'être un cadre, pour devenir des lieux ou des

---

<sup>123</sup> La syndicalisation est relativement faible dans le secteur des technologies de pointe.

interactions entre les différents acteurs ont lieu. La proximité des universités, laboratoires et centres de recherche et des entreprises, favorisent l'essaimage industriel et intellectuel, fait que ce milieu innovateur, au centre duquel on trouve la fertilisation croisée<sup>124</sup>. L'idée de milieu innovateur, trouve ainsi son application concrète dans la création des technopoles, qui agissent comme tremplin de l'économie locale, à travers la diffusion à partir de la zone technopolitaine, vers l'ensemble du milieu local.

○ **L'université :**

L'université est un acteur public incontournable dans les technopoles, et ce à travers le monde entier. Elle entretient des rapports forts avec les entreprises de technologies de pointe, et a pour matière première la matière grise.

Les universités sont statiques, appartiennent à un Etat précis, et sont encrées sur un territoire bien déterminé, c'est aux entreprises de TIC de venir s'installer à proximité d'elles, et bénéficier des services qu'elles peuvent offrir, notamment en matière de foncier, et de support de recherche (laboratoires ou centres qu'elles peuvent louer aux entreprises).

○ **La force de travail :**

La force de travail est un acteur social incontournable, qui participe activement à la réussite de la zone technopolitaine. C'est un facteur de localisation exogène spécifique aux activités de haute technologie, la zone technopolitaine, étant un bassin d'emploi censé fournir une main d'œuvre hautement qualifiée et spécialisée, ainsi qu'une main d'œuvre qui l'est moins, répondant aux besoins des entreprises, aussi bien en nombre, qu'en qualification et en modération de coût.

Le marché de travail doit être flexible<sup>125</sup>, et doit organiser la force de travail de la zone dédiée aux hautes technologies sous peine que cela constitue une entrave au développement technopolitain. La rigidité du marché de travail, les problèmes relationnels hiérarchiques, une réglementation interne rigide et trop exigeante, une

---

<sup>124</sup> Effets de synergies entre les entreprises, l'université, les laboratoires, instituts financiers, bureaux d'études, etc. définit par Pierre Laffite comme étant « la réunion en un même lieu d'activités de haute technologie, centres de recherche, entreprises, universités, ainsi que des organismes financiers facilitant les contacts personnels entre ses milieux, produisant un effet de synergies d'où peuvent surgir des idées nouvelles, des innovations techniques, donc susciter des créations d'entreprises ».

<sup>125</sup> Selon FISCHER A., 1994, industrie et espace géographique : introduction à la géographie industrielle, Paris, Masson, page 72. Cette flexibilité impose la « Bonne adéquation entre les technologies mises en œuvre et la force de travail disponible, ainsi qu'un contrôle rigoureux des conditions de reproduction de cette force de travail ».

organisation du travail complexe ainsi qu'un fort taux de syndicalisation sont autant de facteurs répulsifs des entreprises productrices de TIC, qui estiment à raison, le poids de la nécessité d'organiser ses points, auquel elle devrait répondre si le marché de travail fait défaut.

On peut agir sur les marchés de travail, avec une grande volonté des acteurs privés et publics dominants, à travers l'introduction de nouvelles méthodes de gestion et de management, avec tout ce que cela implique en matière de qualification de la force du travail, ou encore à travers l'association des activités de R&D à celles liées au marketing et au financement

Les conséquences de ces exigences, sont que la force du travail dans une technopole donnée, soit essentiellement composée d'ingénieurs de cadres, et de très peu de main d'œuvre non qualifiée, avec un syndicat flexible, et pas très important, les besoins sont autres, il s'agit d'un cadre de vie adapté qui réponde aux besoins de ces cadres, ainsi qu'à leurs exigences désormais importantes.

○ **Les organismes financiers et les banques :**

Les organismes financiers et les banques sont des acteurs importants des technopoles, il faut pouvoir s'appuyer sur ceux susceptibles de participer au montage de l'opération, qui sont localisés au niveau local ou régional.

L'objectif en considérant ces acteurs en premier temps, n'est pas d'obtenir qu'ils participent au financement du projet, mais juste de les sensibiliser quand au rôle qu'ils pourront jouer dans le futur, ainsi qu'à y porter intérêt.

Les sociétés de capital-risque ou de capital-amorçage, si elles existent dans la région concernée, doivent être impliquées dans la mesure du possible.

○ **Les acteurs qui peuvent jouer un rôle en matière de coopération internationale :**

Cette catégorie d'acteurs concerne les pays en développement, ou les nouveaux pays industrialisés, dans lesquels on voit de plus en plus se répondre des technopoles, ou des parcs technologiques.

Il s'agit notamment de l'union européenne, la banque mondiale, programme des nations unies pour le développement, banque africaine de développement, la banque interaméricaine de développement, etc. tout en songeant à établir un maximum de coopérations bilatérales.

○ **Les promoteurs :**

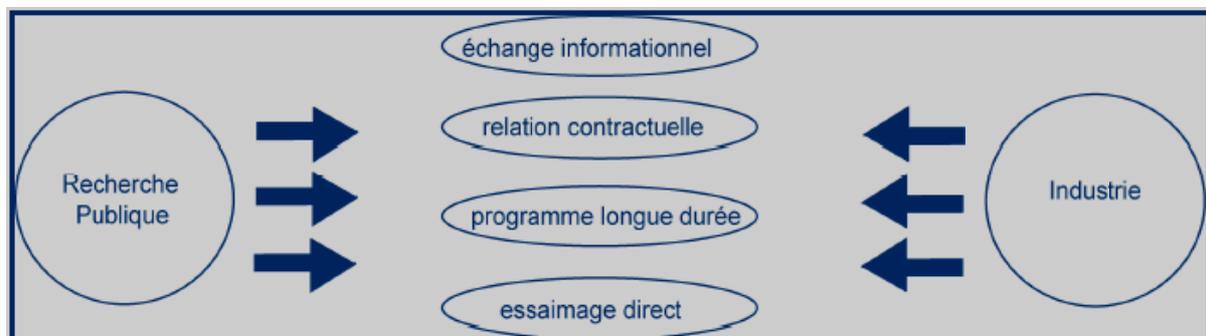
Les promoteurs sont généralement public ou semi public, parfois le promoteur du projet de parc lui-même. Ils sont chargés de l'élaboration du projet et doivent nécessairement inclure tous les acteurs dans ce dernier. Le promoteur peut ainsi choisir d'avoir la maîtrise totale de la relation avec l'équipe chargée du projet, le comité de pilotage est un alors un groupe de travail « en interne ». Comme il peut choisir d'associer les décideurs locaux pour construire un consensus local autour du projet, faisant ainsi du comité de pilotage un organisme représentatif du milieu local. Le choix entre ces deux options repose sur la configuration institutionnelle, sociale et politique, et dans les deux cas, un travail de consensus autour du projet devra être fait même si le groupe de travail sera « en interne ».

○ **Natures et sens des relations entre ces acteurs :**

Les différents acteurs, qu'ils soient publics ou privés nouent des relations privilégiées, sans doute liée à leur concentration géographique, initiant inévitablement la fertilisation croisée. Cette proximité induit un milieu humain homogène, aux mêmes besoins, mêmes codes sociaux, mêmes langages, voir mêmes loisirs ;

Ainsi les acteurs en dépit de leur proximité géographique, tissent des types spécifiques de liens nécessaires<sup>126</sup>, matérialisés de différentes manières, dont la permanence et la continuité sont propres à la technopolisation. Il peut alors s'agir de relations d'échanges informationnels, de prestations de services de type commun, des associations en programme long (joint venture) ou alors d'essaimage direct, comme on peut le voir à travers le schéma ci-dessous.

**Figure21. Relation recherche publique-industrie :**



**Source : Alexandre Grondeau, éléments géographiques de la localisation des producteurs de TIC**

<sup>126</sup> Dans le mesure où ils induisent l'innovation technologique, par fertilisation croisée, ou par effet de concurrence.

- **Un partenariat formalisé autour du projet :**

Un grand nombre d'acteurs, comme on l'a vu précédemment, entre dans le processus du montage du projet technopolitain. L'équipe chargée d'un projet de parc ou technopole, doit effectuer un échange capital, ou propose une stratégie qu'elle a précédemment définie, à l'ensemble de ces acteurs, leur faisant connaître, à mesure que le projet se construit le profile technique de ce dernier. Ce processus est bénéfique dans la mesure où la liaison avec les promoteurs est très étroite, et de fait le processus plus qualitatif, et guidera le succès ultérieur du projet en question.

#### **5.4 Créer des opérations foncières et immobilières**

Les technopoles sont des opérations physiques comportant l'acquisition du terrain, son aménagement son équipement, et la plupart du temps la construction de bâtiments .Il faut d'abords choisir un site, et le choix de ce dernier dépend de la typologie choisie, à savoir une technopole, ou un technopôle. La technopole nécessite une politique urbanistique et urbaine globale, tandis qu'un technopôle nécessite une politique d'aménagement urbain classique.

Le choix de la politique peut découler essentiellement d'une décision politique, tout comme il serait le fruit de la constatation de l'existence d'un marché, dans les deux cas il doit répondre aux conditions d'accessibilité, de proximité de l'université etc., ainsi que de la qualité de vie.

##### **5.4.1 Déterminer un montage adapté :**

- **Un montage juridique :**

L'acquisition des terrains et leur aménagement pèse lourd sur le budget ce qui doit conduire à une prudence de la part des promoteurs quand à leur programmation (ils doivent procéder par tranche).

Si les terrains choisis sont aliénables, le promoteur peut proposer des terrains équipés à la vente, s'ils ne le sont pas, il faut envisager des baux emphytéotiques (à très long terme), ou des baux de construction pour les entreprises.

Seul le promoteur associé à ses partenaires décide de la vente ou la location de ses bureaux et ateliers.

Le promoteur peut vendre un immeuble à acquéreur en demandant un bail à long terme pour le terrain tout en en assurant la gestion. Ou alors les terrains continuent à

appartenir à leurs propriétaires, et les promoteurs peuvent alors aménager les terrains revendus par les propriétaires, et récupérer leur investissement par la suite.

- **Typologie des produits immobiliers :**

Il y a un minimum de standard à respecter pour assurer la crédibilité internationale de l'opération, que cela concerne le bâti, ou les parties communes qui ne le sont pas.

Que le promoteur choisisse de mener seul avec ses partenaires le projet, ou qu'il décide d'en vendre une partie à autre promoteur, pour qu'il la réalise, il doit choisir le type de produit à créer. Il a le choix entre un incubateur, une pépinière d'entreprises et un centre d'entreprise et d'innovation (produits offerts en location), des ateliers relais offrant des solutions temporaires et flexibles aux entreprises sorties d'incubateurs (produits également offerts en location), des plateaux flexibles de bureaux ou d'ateliers (produit offert en vente ou en location), et pour finir des plateaux intelligents dans le cas de téléport, (produit offert en vente ou en location), ils sont tous en fonction du marché élaborés par tranches de programme bien étalées dans le temps.

Les promoteurs doivent également prévoir un centre de ressources et de services dont les composantes devant être définies, procurent des ressources (hôtels, restaurants, cafétéria.)

- **Des critères de sélection des occupants :**

C'est ce qui caractérise les technopôles des zones d'activités, ou zones industrielles, et le moyen le plus concret d'afficher la stratégie des promoteurs.

En plus d'accueillir des institutions de R&D, des universités et laboratoires de recherche, l'opération immobilière doit essentiellement accueillir des entreprises au risque de ne pas répondre à la définition même de technopole.

La sélection se pose donc au niveau des entreprises avec lesquels les promoteurs doivent agir avec une certaine rigueur garantissant de la crédibilité de l'opération n'allant pas au point de la sévérité qui conduirait à une difficulté de gestion financière de l'opération. Le comité de sélection peut être directement constitué de la structure de gestion du parc, comme il peut être indépendant, mais il faut tout garder le comité de gestion du parc, car plus soucieux du devenir financier de son opération. Les critères de sélection sont ou bien purement qualitatifs admettant uniquement les entreprises de haute technologie, etc., et sont assez souples, tout comme il existe

des critères de sélection objectifs tel le pourcentage de dépenses en R&D, chiffres d'affaires, qualification du personnel.

## **5.5 Offrir une gamme de services aux usagers**

Ce qui différencie un technopôle d'une zone industrielle ou d'un business park, c'est la présence de services dans le technopôle. La gamme de services pouvant être offerte est variée et le choix d'une d'entre elle ainsi que de sa gestion l'est tout autant.

### **5.5.1 Services communs :**

Il s'agit de services communs de type secrétariat, traduction, assistance aux entreprises étrangères concernant les formalités administratives. Ils peuvent être complétés par la mise en place de centre de ressources commun contenant des ordinateurs, reliés à internet ou intranet, centrale téléphonique.

On ne peut se contenter de ce type de services car ils ne sont en aucun cas représentatif des technopôles pouvant effectivement être trouvés dans les business parks haut de gamme, bien que pouvant être d'une grande utilité pour les occupants.

#### **Services d'accompagnement :**

Ce sont des services importants en termes de convivialité, bien que classiques. Il s'agit notamment de restaurants, cafétéria, salles de réunion, hôtel, centre de séminaires, et de congrès, mais la encore, ce type de services n'est pas spécifique aux technopoles.

### **5.5.2 Services d'assistance et de conseil technologique :**

Cette catégorie est doublement importante car d'une part elle participe dans la stratégie d'amélioration de la compétitivité des PME auxquels elle est destinée, et d'autre part, elle permet la construction d'une nouvelle image, constitutive du concept « technopôle ». Elle permet d'avoir trois options :

- Installation d'établissements d'enseignement supérieur et de R&D offrant des services au titre de conventions établis avec les gestionnaires du technopôle ;
- Création de centres de transferts technologiques transversaux ou sectoriels ;

- Création d'une cellule d'assistance technologique appuyée sur un réseau scientifique ou technologique local ou national, lui-même connecté avec des réseaux internationaux.

La mise en place de ce type de services dépend de la nécessité de leur présence, car si le pays ou la région détient ce genre de services, il n'est pas forcément nécessaires de les mettre à proximité, l'essentiel demeure d'assurer une bonne synergie pour optimiser les services à offrir aux usagers. On y trouve également des actions de formation professionnelle destinés aux entreprises localisés dans le technopôle.

### **5.5.3 Services d'assistance au management :**

Si le technopôle se fixe l'objectif de favoriser la création de nouvelles entreprises innovantes, il faudrait disposer ce dernier de services d'assistance au management. Il s'agit notamment de la prospection et la sélection des porteurs de projets, formation spécifique, assistance à la préparation du plan d'affaires, conseil juridique et marketing. Il faut mettre en place une cellule constituée de *talents pool* des conseillers extérieurs venant des organismes professionnels, chambres de commerce, et agences diverses.

Le technopôle n'est pas obligé de fournir ces services directement mais peut les proposer à l'organisme concerné à même de le faire, pour arriver à un consensus partenariat coordonné et harmonieux.

### **5.5.4 Services d'accès au financement de l'innovation :**

Ce genre de services vise à faciliter aux porteurs de projets, l'accès aux financements de l'innovation qu'il soit privé ou public.

Privé à travers des partenariats du technopôle avec des banques ou des sociétés de capital-risque. Et public si les mécanismes existent, à travers l'aide du porteur de projet dans le montage de son dossier dans de bonnes conditions.

### **5.5.5 Services de partenariat et de mise en réseau :**

De tous les services précédemment cités, celui-ci est le plus récent certes mais aussi le plus complexe.

Les entreprises à base technologique sont de plus en plus concernées par la compétitivité, car obéissant aux logiques de la globalisation, et ont donc besoin d'être toujours au courant des nouveautés technologiques, et nécessitent de ce fait d'être liés aux organismes internationaux de R&D, et de réseaux internationaux<sup>127</sup>.

---

<sup>127</sup> B-C-Net, business cooperation network, EUROPARTENARIAT, INTERPRISE

## 6 Notions relatives

### 6.1 Compétitivité des territoires, de quoi il s'agit ?

Les villes, et les acteurs qui les composent qu'ils soient économiques (les entreprises) ou sociaux (les citoyens) déploient leurs activités, dans un environnement qui se veut de plus en plus concurrentiel international (voir mondial) et complexe. Chose qui constitue à la fois une menace et un défi, offrant des opportunités pour le développement, pour la création de richesses et de liens sociaux, et pour l'épanouissement personnel des citoyens. La compétitivité territoriale vise à améliorer les performances d'un environnement dans lequel évoluent ces acteurs et pratiquent leurs activités professionnelles ou économiques en établissant des stratégies de développement territorial s'appuyant sur des critères et des leviers constituant cette dernière.

Parmi ces critères et **leviers**, outre l'accessibilité, l'offre foncière, les conditions environnementales, les incitants financiers et le climat social, on peut citer :

- Les effets de seuil, aux sens quantitatif et qualitatif,
- La diversité des tissus économiques
- La présence d'activités performantes : à haut potentiel de développement, à haute valeur ajoutée, etc.,
- La diversité et l'excellence des compétences, des savoirs et des relations, à différents niveaux,
- L'ouverture sur l'international (dans les deux sens : être présent à l'étranger et savoir accueillir ce dernier),
- La rapidité (temps de réaction sur les nouveaux développements, nouveaux produits, nouveaux marchés, nouvelles attentes...).

En somme il s'agit de réunir dans un territoire et de mettre en relation directe des acteurs, des facteurs et des moyens économiques qualifiés, rares et recherchés, très ouverts sur le monde, capables d'anticiper et d'agir dans des temps courts.

Pour appréhender un territoire, ses opportunités et ses faiblesses, le concept de compétitivité, peut s'appliquer au niveau local, afin d'identifier les facteurs qui font qu'un territoire réussisse mieux qu'un autre pour générer de la croissance et de l'emploi. L'aspect géographique ne doit pas être le seul abordé lors de l'analyse du territoire, l'aspect historique, la complexité des différents réseaux qui l'irriguent, doivent être considérés au même degré.

L'analyse de la structure urbaine et des liens entre le territoire de la métropole et celui du technopôle est alors primordial, pour réfléchir à la cohérence et à l'attractivité de la zone. L'éloignement des technopôles des centres urbains peut engendrer des difficultés liées à l'isolement et limiter les effets bénéfiques des politiques d'industrialisation : au-delà de l'aménagement d'une zone d'activité, c'est toute la trame urbaine qu'il faut étudier.

De même, les échecs des structures créées de toute pièce, sans lien avec la métropole, sans relation avec le développement économique historique du territoire, sans réflexion autour de l'implantation de tel type d'entreprises ou centres de recherche, montrent que l'implantation d'une zone d'activité aménagée ne suffit pas à faire du territoire une véritable technopôle.

Cette réflexion sur le devenir économique du territoire doit prendre en compte l'environnement national (et notamment les politiques nationales d'innovation) et, pour ne pas être perçue comme une opposition aux politiques centrales, doit engager des échanges entre les acteurs locaux et le gouvernement central. Aussi les questions relatives à une « bonne gouvernance » des technopôles sont prioritaires, que ce soit au niveau de la mise en oeuvre des programmes par les administrations compétentes, de la relation avec les acteurs des territoires, qu'à celui de l'organisation de leur maîtrise d'ouvrage.

Favoriser les synergies entre les acteurs est un ingrédient essentiel pour la mise en place la réussite des technopoles, assurer cette réussite est d'autant plus difficile que l'expérience requise par les « technopôles réels » installés en France ou au Japon, montrent que la collocation des acteurs sur un même espace ne suffit pas à favoriser de véritables synergies.

Au-delà des infrastructures nécessaires à l'installation des entreprises, des centres de recherches, des universités, le technopôle doit prévoir la mise en place de superstructures qui :

- accompagnent ces institutions dans leur installation (pépinières, incubateurs,...),
- favorisent les échanges d'informations entre les co-locataires (déjeuners d'affaires, session de formation/information, ...),
- participent à la cohérence du schéma de développement du technopôle et à sa visibilité.

Ces missions d'accompagnement, de mise en réseau doivent être clairement séparées des missions de gestion et d'aménagement du technopôle et doivent être évaluées régulièrement. Seule la mise en réseau des différents acteurs du territoire, peut permettre l'émergence d'un

« éco-système de la connaissance », et permettre véritablement au technopôle de jouer son jeu de catalyseur de l'innovation et du développement économique. Les projets technopolitains participent à l'émergence d'une économie de la connaissance, qui est aujourd'hui un facteur d'attractivité majeur.

La prise en compte des institutions nationales qui sont hors du territoire du technopôle et des partenaires potentiels internationaux est également une condition nécessaire à la réussite du technopôle.

## **6.2 Mais qu'est-ce que l'économie de la connaissance ?**

L'économie fondée sur la connaissance résulte d'un choc et d'une relation étroite entre une tendance relative à l'accroissement de la part du capital intangible (éducation, formation, capital humain, recherche et développement,...) et la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Internet, infrastructures à haut - débit). Cette relation a modifié considérablement les sources et la vitesse de l'innovation et du changement technologique, après la stabilité du régime fordiste de production.

L'économie de la connaissance a 4 caractéristiques majeures

- Une nouvelle variété d'économie
- Nouveau régime de Croissance
- Economie qui se modifie a grande vitesse
- Economie fondée sur de nouveaux modes organisationnels

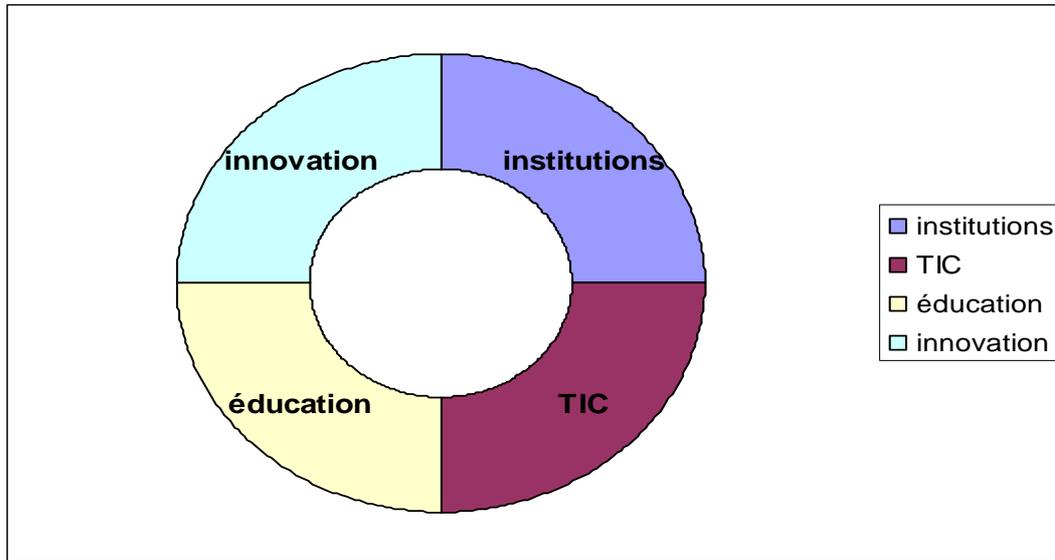
Elle repose sur quatre piliers qui sont

- Un Système de formation et d'Apprentissage
- Usage Intensif Des NTIC
- Un Système National d'Innovation (SNI)
- Institutions et législation

### 6.3 Et la connaissance donc ?

La connaissance a ceci de particulier qu'à l'inverse de la plupart des activités économiques qui ne peuvent être effectuées que de façon intentionnelle et délibérée, elle peut être un produit-joint, non délibéré, des activités de production et de consommation. Lorsque la production de connaissance est effectuée de façon délibérée, elle est saisie à travers la notion de recherche. On emploie plus précisément la notion de recherche et développement pour saisir la création intellectuelle et industrielle entreprise sur une base systématique dans le but d'accroître le stock de connaissances. La caractéristique essentielle de ces activités est d'être située à une certaine distance des lieux de production et de consommation. Cette activité de recherche « à distance » est devenue un pilier crucial des systèmes nationaux d'innovation, et la part des ressources consacrées à cette activité est l'un des moteurs de la croissance. Les connaissances produites par la recherche peuvent être de différents types. Il y a les connaissances qui permettent une compréhension fondamentale des lois de la nature ou de la société, et les connaissances qui favorisent la résolution de problèmes pratiques. Cette distinction ne permet cependant pas de tracer une frontière étanche entre science et technologie, elle permet néanmoins de repérer une activité de recherche de base et une activité de recherche appliquée et de développement. Cependant, une telle catégorisation reste assez imprécise. Elle ne semble pas correspondre à la réalité de certains secteurs dans lesquels l'activité de recherche de base semble étroitement liée au marché. Il est donc utile de distinguer deux modes de recherches de base parallèlement à la recherche appliquée, selon l'intention du projet de recherche : la recherche de base pure, sans intention pratique a priori, et la recherche de base a priori orientée vers un certain domaine d'application. La recherche de base inspirée par une application est au cœur des problèmes d'organisation de l'innovation, puisqu'elle cristallise l'articulation entre des activités visant à la compréhension de problèmes fondamentaux et des activités orientées vers la résolution de problèmes pratiques. Les tensions entre différentes logiques d'incitation y sont fortes et le cadre institutionnel dans lequel cette recherche doit être effectuée peut grandement varier selon les secteurs et les pays.

Figure 22. schéma de base des 4 piliers de la connaissance



Source: SWINBURN. Local economic development. Quick reference. World Bank (2006).

## 6.4 L'innovation: <sup>128</sup>

Innovation, un concept en mutation profonde ces dernières années : de l'introduction de biens en capital exogène acquis par une entreprise à la possibilité pour cette dernière de mettre au point une nouveauté par accumulation de connaissances ; de l'innovation purement technique à l'innovation globale.

### 6.4.1 Évolution du concept

La notion d'innovation apparaît dès les origines de l'analyse économique (A. Smith, D. Ricardo et T. R. Malthus), mais demeure imprécise : on parle de croissance économique ; elle est aussi restrictive quant à sa portée : on la nomme progrès technique. Elle est alors incorporée dans le facteur « capital ». De ce fait, l'entreprise sera considérée pendant très longtemps comme une « boîte noire technologique » : c'est l'achat de nouveaux biens d'équipement qui lui permet d'être plus rentable.

<sup>128</sup> Source <http://www.innovation.corse.fr>

L'influx de la nouveauté est par conséquent généré à l'extérieur de l'entreprise, dans les laboratoires de recherche publics notamment. On parle d'invention.

Cette conception conduira à la mise en place d'une politique active et persistante de soutien à la recherche fondamentale comme source unique d'innovation, avec par exemple la création de grands organismes nationaux de recherche.

L'innovation, ou progrès technique, est alors conçue comme un acte linéaire exogène partant des découvertes scientifiques produites par les laboratoires de recherche, puis passant par un stade de recherche applicative au sein des entreprises (les plus grandes en l'occurrence), pour finalement être mise sur le marché, à disposition du plus grand nombre.

Dans les années 1940, J. A. Schumpeter (1942) donne à la notion d'innovation un nouveau visage. C'est « une destruction créatrice qui révolutionne incessamment de l'intérieur la structure économique, en détruisant continuellement ses éléments vieillissants et en créant continuellement des éléments neufs ». L'entreprise prend ainsi une réelle dimension en matière d'innovation<sup>129</sup>.

Mais plus que l'entreprise, c'est celui qui est à sa tête qui est le véritable initiateur du mouvement. Avec sa notion d'entrepreneur innovateur, il conditionne le progrès technique au comportement du chef d'entreprise. « Le rôle de l'entrepreneur consiste à réformer ou à révolutionner la routine de production en exploitant une invention ou, plus généralement, une possibilité technique inédite. » L'entrepreneur a alors pour rôle de transformer l'invention en un objet ayant un usage marchand. La croissance économique dépend donc de la velléité des chefs d'entreprise à innover en matière de produit, de procédé de production, de marché, de source de matière première ou d'énergie, ou encore de mode d'organisation de la production au sein de l'entreprise

---

<sup>129</sup> L'innovation conditionne l'évolution du capitalisme qui ne peut se réduire, dès lors, à une économie de flux circulatoires en équilibre car "elle n'est jamais stationnaire" (*Capitalisme, socialisme et démocratie*). La machine capitaliste se renouvelle continuellement sous l'impulsion créatrice de l'entrepreneur. Détenteur "d'aptitudes particulières", il exploite à son profit toutes les imperfections du marché. Introduire de nouvelles combinaisons productives, c'est-à-dire innover, c'est tenter de se placer en situation de monopoleur ; inutile donc de rechercher dans le fonctionnement du système capitaliste un optimum "parétien" ou la concurrence pure et parfaite. La dynamique d'ensemble (un mouvement dit de destruction créatrice) est favorable à tous les groupes sociaux, et notamment à celui des ouvriers qui voient leurs conditions de vie s'élever sensiblement. Par là, Schumpeter s'oppose radicalement à la thèse marxiste de la paupérisation – c'est vrai qu'il naît l'année même où K. Marx meurt. Néanmoins, cette prospérité séculaire n'est pas continue mais cyclique car les innovations se déversent par grappes successives (*Théorie de l'évolution économique*).

ou du secteur. Si l'origine de l'innovation demeure toujours externe à l'entreprise apparaît une nouvelle modalité d'innovation qui n'est ni la mise au point d'un nouvel objet, ni la recherche d'un nouveau marché.

Il s'agit d'innovation organisationnelle. L'exemple le plus connu est la mise en place du travail à la chaîne grâce à la décomposition des tâches en mouvements de base pour accroître la productivité (taylorisme).

Ce n'est que dans les années 1960 puis surtout dans les années 1980 qu'apparaît une nouvelle conception de l'innovation, dépassant le cadre de l'innovation technologique – il s'agit notamment des travaux de E. T. Penrose (1959) et des tenants du courant évolutionniste (G. Dosi, 1998). Par le développement d'apprentissages de natures diverses (scientifique et technique, organisationnelle...) à différents endroits de l'entreprise (laboratoire de R&D mais aussi atelier de production et de conception, réseau de commercialisation...), cette dernière produit des connaissances qui tracent, par cumul, des trajectoires technologiques dans lesquelles les entreprises avancent par innovations incrémentales, qui lui permettent de changer de trajectoire (innovation majeure) ou de paradigme (innovation de rupture).

Cela implique alors

1. de revoir le credo politique sur la recherche fondamentale comme seul pourvoyeur de connaissances pour l'innovation ;
2. de prendre conscience qu'innover n'est pas seulement le fait des grands groupes, mais que la croissance économique repose aussi sur les PME;
3. d'identifier les lieux et modalités d'innovation à fin d'accroître la propension à innover des entreprises en définissant des instruments d'action publics adaptés à chaque situation.

## **6.5 Les technologies de l'information et de la communication TIC**

Les technologies de l'information et de la communication sont au cœur de l'économie de la connaissance et de la compétitivité mondiale. Ce sont les pays qui ont pu établir une stratégie de développement cohérente, qui ont réussi le mieux leur transition vers une économie basée sur la connaissance. Cette stratégie est basée sur un cadre législatif et réglementaire adéquat favorisant le développement des infrastructures d'information avec une participation accrue du secteur privé; des mesures visant à encourager la diffusion et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, et plus particulièrement la connectivité, au sein des établissements scolaires et universitaires, dans les administrations publiques, dans le monde de l'entreprise et parmi le grand public, ; des mesures visant à encourager la recherche et l'innovation.

Nous définissons les « Technologies de l'Information et de la Communication » (TIC) comme un terme générique recouvrant à la fois la technologie de l'information (équipements informatiques et logiciels) et les équipements et services de télécommunications. Le marché TIC fait référence à l'ensemble des industries d'équipement informatique (ordinateurs, équipement de communication, équipement de bureau, transmission de données et équipement de réseau), des logiciels, des technologies de l'information et des services de télécommunications.

Nous n'incluons pas la radiodiffusion dans notre définition formelle des TIC malgré sa composante télécommunication, à savoir l'utilisation du spectre et de l'infrastructure de télécommunications pour délivrer des services de contenu<sup>21</sup>. De même, nous n'étendons pas la définition des TIC aux activités postales, mais discutons cependant dans la présente note le rôle important que pourrait jouer le secteur postal dans la promotion de l'utilisation des TIC et la réduction du fossé numérique en Algérie.

En 2002, le marché mondial des TIC était estimé à environ 2,365 milliards €, dont 804,1 milliards € pour le marché américain, 283,8 milliards € pour celui du Japon et 641 milliards € pour le marché de l'Europe occidentale.

### 6.5.1 Éléments déterminants pour développer les TIC

Devenir une société de l'information va bien au-delà de l'acquisition et de l'installation des infrastructures de l'information. C'est un processus de transformation économique, sociale et culturelle. Permettre à la technologie de déployer tout son potentiel est réalisable à travers une stratégie de long terme visant à établir un environnement économiquement et socialement favorable.

Sur la base de l'expérience internationale, les conditions préalables au développement d'une société de l'information sont déterminées par cinq éléments fondamentaux : une approche visionnaire, des dirigeants forts pour une mise en oeuvre efficace et opportune du projet, un cadre réglementaire prédictible et favorable au développement de la participation privée dans la construction des infrastructures, et un capital humain compétent et compétitif pour utiliser à leur pleine capacité les infrastructures de l'information déployées.

- **Énoncer une approche visionnaire du développement**

Après avoir conduit une évaluation complète de leur état de préparation, les pays envisageant une transformation vers une économie basée sur l'information, énoncent une vision d'avenir reflétée par la suite dans leur stratégie. L'expérience internationale montre que les pays ayant enregistré un succès dans ce domaine sont également ceux qui ont préparé une stratégie claire et adaptée à leur projet de développement ainsi qu'une feuille de route pour atteindre les objectifs clairement identifiés.

Dans le cas de l'Union européenne commenté ci-dessus, la vision est basée sur le besoin de renforcer la compétitivité de la communauté européenne et d'atteindre une croissance économique durable qui entraîne la création d'emplois. Le Rapport Bangeman fournit cette approche visionnaire. En Malaisie, le projet Multimedia Super Corridor est né de la vision du premier ministre de transformer la Malaisie, d'un pays semi-industrialisé assemblant des produits électroniques bas de gamme, en une économie basée sur l'information qui pourrait faire face à la concurrence internationale.

- **Exprimer une forte volonté politique et bâtir un consensus politique**

Une forte volonté politique est nécessaire à l'aboutissement de la vision en un plan d'action, et pour assurer que celui-ci soit efficacement mis en oeuvre. Les approches de la Malaisie et de l'Union européenne montrent le rôle capital joué par les dirigeants politiques, non seulement pour définir une vision d'avenir, mais également pour donner aux agences d'exécution une feuille de route claire pour la mise en oeuvre du projet. Dans le cas de la Malaisie, le Premier Ministre, Dr. Mahathir Mohamad a joué un rôle majeur dans le processus de mise en oeuvre du programme de société de l'information. MDC37 (MultiMedia Development Corporation) a reçu les pleins pouvoirs et a été équipé pour mettre en oeuvre le programme du Gouvernement. Rendant compte directement au Premier Ministre, celle-ci assure également une étroite supervision de la mise en oeuvre du programme.

Dans le cas de l'Union européenne, les chefs d'États sont régulièrement tenus informés, et prennent les décisions qui s'imposent ou donnent les orientations appropriées lors des conseils organisés deux fois par an. Ceci permet d'assurer la cohérence globale requise pour la mise en oeuvre des programmes nationaux avec les programmes communautaires.

- **Développer et établir un cadre réglementaire moderne**

Établir un solide cadre réglementaire favorisant la participation du secteur privé est crucial pour développer un secteur TIC dynamique. Plus spécifiquement, le cadre réglementaire, ainsi que l'environnement commercial général, devraient être attrayants pour les investisseurs privés nationaux et étrangers. Pour ce faire, la clarté et la prédictibilité des réglementations nationales sont vitales pour mitiger la perception du risque des investisseurs et promouvoir une concurrence saine et loyale.

Pour développer les infrastructures d'information, il est conseillé aux gouvernements de renforcer l'indépendance des autorités nationales de régulation et de leur donner des pouvoirs conséquents. Ils doivent également accélérer la libéralisation du marché des télécommunications et maintenir un environnement d'affaires prévisible rendant possible la planification stratégique des investissements. En parallèle, de nouvelles réglementations sont nécessaires dans des domaines stratégiques comme la propriété intellectuelle, la vie privée, la sécurité des transactions, la protection

électronique (cryptage) et la signature digitale, afin de maximiser les bénéfices amenés par une large utilisation des TIC.

- **Développer une infrastructure d'information moderne avec la participation du secteur privé**

Dans ce secteur, l'investissement privé est la force motrice, et les environnements monopolistiques ou anticoncurrentiels sont de vrais obstacles. Le secteur des infrastructures de l'information est radicalement différent des infrastructures d'autres secteurs telles que les transports, dans lesquelles d'importants investissements publics sont encore vitaux

- **Développer un capital humain mis à jour pour l'utilisation des infrastructures et services d'information**

La revue de l'expérience internationale montre que les pays disposant de cadres formés et compétitifs disposent d'un avantage comparatif indéniable pour leur transition vers une économie basée sur l'information. Néanmoins, la diffusion des TIC devrait être précédée par une réforme en profondeur du système éducatif, un recyclage des enseignants pour compléter la formation des étudiants, et un plan de diffusion bien conçu ciblant d'abord l'éducation supérieure, et ensuite les étudiants plus jeunes.

## **6.6 ...du partenariat entre l'université et l'entreprise**

### **6.6.1 L'université :**

C'est un établissement public de formation visant à développer les connaissances à travers l'enseignement et la recherche remplissant également la mission de service public.

### **6.6.2 L'entreprise :**

C'est un établissement qui vise à produire des biens matériels et des services à même de générer des bénéfices, tout en offrant du travail et générant de la richesse moyennant la valeur ajoutée incorporée dans son patrimoine.

Bien que ces deux structures soient spécifiques, les objectifs qu'elles poursuivent sont complémentaires, bien que différents. Des collaborations entre ces deux entités ne sont pas exclues pour autant et sont sous des formes variées.

Si les partenariats université/entreprises sont très largement répondus dans les pas développés à travers la mise en place de projets communs très souvent soldés par la signatures de contrat de recherche de nature complexe , ils le sont beaucoup moins dans les pays en voie de développement comme le notre.

S'il est vrais aussi que le succès d'une entreprise repose sur sa capacité à l'innovation, et ce en dépit de sa taille, et sa différenciation concurrentielle dans tout les domaine, que seul un partenariat dynamique avec une institution de recherche peut apporter, il n'en est pas moins vrais, que cette dernière (l'entreprise) apporte à l'université et autres structures de formations, une meilleure connaissance aussi bien des besoins sur le marché actuelle que d'éventuelles projections.

Elle donne aussi la possibilité d'orienter de meilleure façon la formation améliorant les relations que peuvent entretenir les étudiants avec les entreprises et facilitant ainsi les recrutements de ces derniers. Ajouter à cela la présence de précieuses ressources en matière d'équipements et de moyens financiers très souvent inexploités, tout en disposant de professionnels ayant acquis un know-how et des compétences multiples.

Les universités ont elles aussi accumulé un know-how scientifique considérable, qu'elles souhaitent valoriser en investissant cette recherche sur le plan pratique, faisant des ciblage technologiques économiques ou inhérent à la société dans laquelle elle se situe, et peut de ce fait être à l'entreprises d'un apport appréciable. Cet appui peut se traduire par la mise en place d'un personnel chercheur compétent, par une approche rigoureuse et pluridisciplinaire et surtout par une ouverture sur la recherche internationale par le biais des différents accords de coopération interuniversitaire.

### **6.6.3 Quelles sont les caractéristiques d'un partenariat efficace ?**

La recherche dans l'entreprise se trace des objectifs spécifiques devant développer impérativement des procédés ou des produits nouveaux. Elle doit aussi assurer à ses produits une compétitivité dans un marché de plus en plus ouvert à l'économie de marché et partant, faciliter l'accès à de nouveaux débouchés.

La recherche universitaire quant à elle, n'a pas forcément d'objectifs de résultats à court terme étant plus fondamentale qu'appliquée, et orientée vers l'extension des connaissances et la formation de chercheurs pour tous secteurs confondus.

L'entreprise aspire à travers ce genre de partenariats à ce que la recherche aboutisse à une innovation à même d'être traduite en avantage concurrentiel, réalisants des résultats à échéances planifiées, à fin de les exploiter dans le commerce. Le partenariat ne doit donc pas négliger les contraintes légales et budgétaires interne et externe des entreprises.

C'est à l'originalité de la recherche et des méthodes utilisées qu'aspire l'université dans leurs partenariats avec les entreprises devant aboutir à faire progresser les connaissances L'université doit s'assurer d'une part, de la diffusion des résultats de la recherche, en veillant à leur protection. D'autre part, elle insiste sur la durée de la recherche qui doit s'inscrire dans un contexte pluriannuel, pour garantir une certaine continuité à la fonction de recherche-formation. Enfin la finalité du choix des sujets de recherche doit tenir compte de l'exigence universitaire de service public surtout dans les implications éthiques de la recherche.

Il apparaît de ce fait que dans ce type de partenariat des divergences peuvent resurgir sans pour autant être des contradictions irréductibles. Car le respect mutuel de ces aspects inhérents à chaque secteur, conduit le plus souvent à une collaboration fructueuse.

#### **6.6.4 Quels sont les types de partenariat identifiés ?**

Depuis la simple consultation ponctuelle jusqu'aux contrats de longue durée les types de partenariats varient considérablement. Les détails suivants nous permettront de comprendre la les possibilités s'offrant à nos entreprises universités.

- **Partenariat en matière de recherche**

Confrontée à un problème de recherche de produits ou de procédés nouveaux, de mise en oeuvre de connaissances récentes ou de solutions nouvelles, l'entreprise peut trouver l'aide nécessaire dans une unité universitaire de recherche sous des formes variées. La première forme peut se traduire par une recherche effectuée par l'unité universitaire à la demande de l'entreprise, orientée vers un objectif précis. Les résultats de cette recherche sont directement utilisés. Elle apparaît également dans un

projet commun de recherche. Les objectifs et les moyens sont fixés ensemble par l'entreprise et l'unité universitaire. Un contrat formel précise les apports et les responsabilités de chaque partenaire ainsi que la gestion du projet, la propriété et la valorisation des résultats. Certains projets sont développés dans le cadre d'appel à programmes nationaux lancé sur plusieurs années par les pouvoirs publics. Il existe aussi, des projets de portée internationale. L'entreprise qui souhaite participer à des projets internationaux, souvent dans la recherche précompétitive, trouvera dans les universités une bonne expérience de collaboration internationale, académique et industrielle.

Toutes ces formes d'aides peuvent aboutir à des collaborations de longue durée, où l'entreprise et l'université pourront exploiter ensemble un domaine scientifique bien déterminé.

- **Contrat en matière de valorisation des résultats.**

L'entreprise qui a financé une recherche, en exploite les résultats avec une finalité commerciale, selon les modalités prévues dans le contrat de collaboration. Mais une entreprise peut également être intéressée par l'exploitation commerciale de résultats de recherches universitaires auxquelles elle n'a pas été impliquée. L'entreprise et l'université s'accordent alors, pour que la première exploite les résultats de la recherche, moyennant une rétribution forfaitaire ou proportionnelle au succès commercial.

Un autre moyen de valorisation auquel recourent les universités dans les pays développés est la création d'une entreprise nouvelle dont l'objet est d'exploiter commercialement les résultats de la recherche. Souvent, ces entreprises sont créées avec l'aide et l'apport financier de tiers, entreprises financières ou entreprises actives dans le domaine. Cette création est le fait aussi bien de jeunes chercheurs que de porteurs de projets expérimentés venant du secteur privé qui désirent utiliser l'université comme incubateur technologique.

Les entreprises créées à partir de résultats de la recherche universitaire mériteraient une attention plus soutenue de la part des entrepreneurs (banques, entreprises et pouvoir public) intéressés par l'exploitation et la rentabilisation de produits ou procédés novateurs.

- **Autres partenariats possibles**

L'entreprise peut recourir aux services d'une institution universitaire, et réciproquement, pour l'apprentissage ou l'utilisation d'un appareillage spécialisé ou d'un savoir-faire particulier.

Des travaux de fin d'étude (mémoires de licence, Ingéniorats etc....) axés sur des problèmes concrets de l'entreprise peuvent apporter un éclairage spécifique pour un coût généralement minime. De même on pourra organiser des consultations ponctuelles ou régulières pour faire le point sur les connaissances dans un secteur scientifique choisi ou participer à un club ou réseau spécialisé. Enfin, une entreprise ou un ensemble d'entreprises, peut aussi organiser avec une université ou un ensemble d'universités, des programmes de formation continue.

### **6.6.5 Comment préparer un partenariat ?**

L'accord de partenariat doit être préparé suivant ces étapes essentielles à sa concrétisation

#### **1. Identification des partenaires potentiels**

L'accord de partenariat doit être préparé suivant ces étapes essentielles à sa concrétisation

##### **a. Les universités :**

Leurs acteurs :

- les structures administratives chargées de la recherche
- un réseau national rattaché par exemple au Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Leur mission :

- créer un système d'information sur les différents projets de recherche qui pourraient intéresser des partenaires économiques.

##### **b. Les entreprises :**

Leurs acteurs :

- Les directions générales
- Les chambres de l'industrie et du commerce,
- Les confédérations,

Leur mission :

- Mettre à la disposition des institutions universitaires plusieurs sources d'information leur permettant d'identifier un partenaire potentiel dans le cadre de la recherche-développement.

Entrave :

Absence d'une structure d'information adéquate qui puisse informer les équipes de recherche sur les projets en cours puisque l'information est absente aux deux échelles locale et régionales.

## **2. Choix des partenaires**

Le choix du partenaire peut être influencé par des aspects géographiques. De ce fait, le partenariat peut être local, régional, national, voire même international. Les moyens de communications tels que les sites Internet, qui sont de plus en plus une source pertinente d'information sur les partenaires potentiels, restent souvent inexploités<sup>130</sup>. Les universités, dont le marketing n'est pas nécessairement très développé, doivent traduire leurs projets de recherche avec une visibilité maximale pour le secteur professionnel.

Les entreprises doivent tenir compte du fait que chaque université a ses propres priorités et que les points forts sont différents d'une université à une autre. Même les discussions initiales peuvent être soumises à un accord préalable de confidentialité, de façon à ce que les intérêts et les objectifs de chacun puissent être abordés en détail et très rapidement.

Par ailleurs, l'entreprise doit bien définir sa stratégie de recherche-développement et évaluer la capacité de l'université de comprendre et de mener à bien le projet de recherche, dans les délais impartis. L'université doit aussi évaluer la capacité de l'entreprise de partager l'information et de soutenir l'effort de recherche ainsi qu'une éventuelle exploitation des résultats.

Les intervenants après cette mise en confiance réciproque, pourront commencer à construire leur partenariat.

---

<sup>130</sup> La Revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public, Volume 10 (2), 2005, article numéro 3

En conclusion, pour réussir l'innovation sur le plan technologique, des procédés et du management, l'entreprise économique est tenue d'établir un partenariat avec une unité de recherche universitaire. L'université doit également s'ouvrir sur le monde économique et répondre à ses aspirations dans le domaine de la recherche sous ses différentes formes.

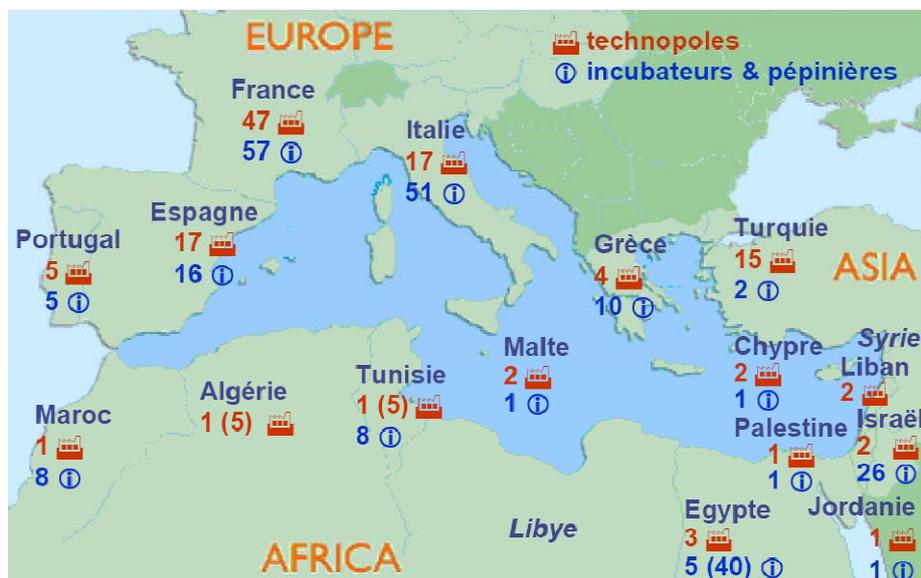
## CHAPITRE -06-

## 7 Technopoles au Maghreb :

A la jonction de plusieurs problématiques, au moins aussi complexes les unes que les autres, se situe la création des technopoles dans le Maghreb qui s'engage dès l'an 2000. L'ensemble des problématiques que sont : la promotion des hautes technologies et de l'innovation, l'aménagement du territoire, le développement durable et l'attractivité territoriale des investisseurs locaux et étrangers, ont donné naissance à quelques projets fédérateurs visant stratégiquement l'intégration des pays du Maghreb à l'économie des flux de la connaissance. Ces mêmes pays qui souffrent d'un haut taux de chômage qu'ils veulent plus bas, et qui projettent de soutenir et réamorcer une dynamique de croissance en renforçant les infrastructures métropolitaines pour les aider à s'engager dans cette nouvelle économie.

Les métropoles se dotent de technopoles qui associent en un site commun les activités d'industrie, de recherche et d'enseignement supérieur, favorisant le transfert technologique, et donc l'innovation aidant au développement local et régional.

Figure23. Pôles technologiques en méditerranée



Source : Euromed Capital Forum / Lyon / Mai 2005.

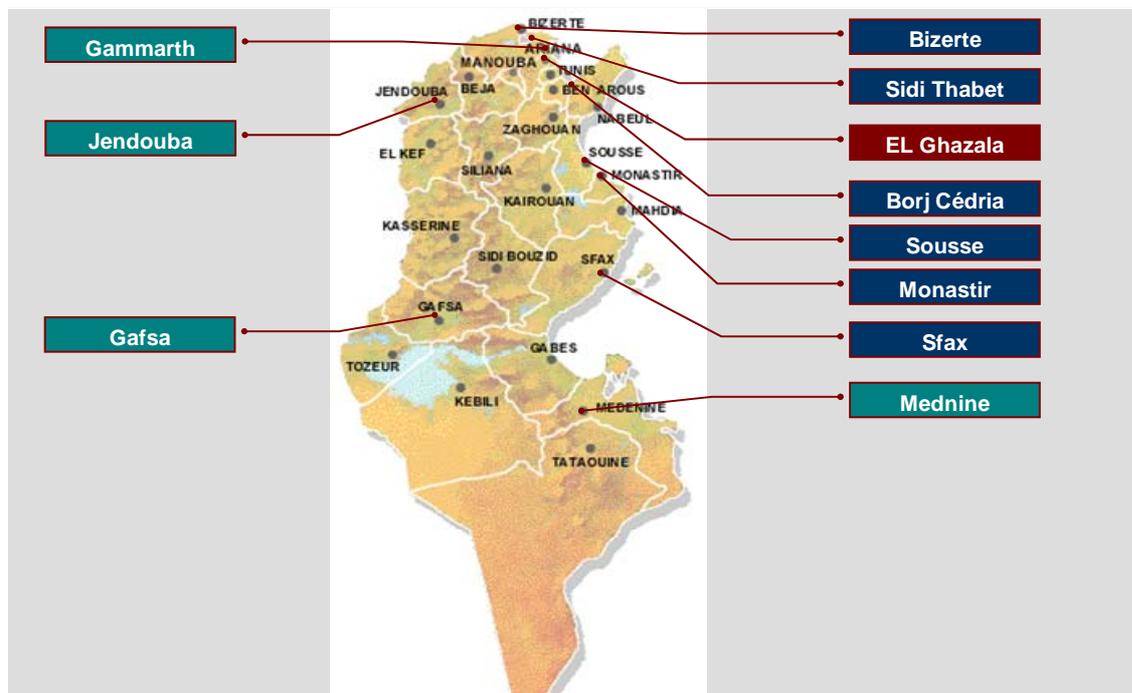
Les pouvoirs publics ont impulsé une importante démarche technopolitaine au Maghreb ou ce phénomène tant répandu dans le monde depuis plus de 50ans, n'a pu connaître un réel succès que dès les années 2000. L'Algérie engage une politique technopolitaine qui vise à développer les secteurs porteurs dans les régions

identifiées, mais le seul projet à nos jours développé demeure celui de Sidi Abdallah, non loin de la capitale, le Maroc quand à lui à développer le technopark de Casablanca, et la Tunisie avec une politique que nous développerons plus tard a le pôle d' El Ghazala qui a d'ors et déjà une taille importante. Les pays du moyen orient se revêtent ou aussi à cette mode quinquagénaire, avec l'apparition de Smart village en Egypte et du pôle technologique Berytech au liban.

### 7.1 Cas tunisien :

Pour la vision tunisienne, une technopole est un parc d'activités de haute qualité – bon emplacement, aménagement et urbanisme, immobilier, équipements, environnement – destiné à accueillir des entreprises innovantes et des organismes de R&D (publics et privés), et capable de leur offrir des services à forte valeur ajoutée tels que : appui au transfert de technologie et à l'innovation, appui à la création d'entreprises, appui à la recherche de financements (publics et privés, capital d'amorçage, capital-risque, capital-investissement), recherche de partenaires. »

Figure24. Le programme des technopoles



Source : [www.unica.org](http://www.unica.org)

## 7.2 Orientations du programme :

Le programme a pour orientations de faire de chaque technopole est un levier au développement régional et de l'économie nationale, et accorde une place primordial à la coopération internationale et particulièrement aux investissements étrangers, étant à la base du succès des opérations. Il n'en est pas moins vrai que l'initiative privée est fortement encouragée par toute sorte de mesures incitatives.

Les objectifs recherchés à travers ce programme sont les suivants :

- Établir un lien fort de partenariat entre la formation, la recherche et la production
- Favoriser l'incubation et la création d'entreprises innovantes par la valorisation des résultats de la recherche
- Stimuler la création de l'emploi notamment pour les jeunes diplômés
- Améliorer la capacité compétitive de l'industrie nationale
- Favoriser l'investissement direct étranger (IDE)

Ce programme prévoit la création de plusieurs technopoles à travers le territoire tunisien, le pôle opérationnel et sans doute le plus réussi est celui du pôle El Ghazala à l'Ariana près de Tunis. Ce pôle a été créé en 1999, à l'initiative du ministère des Technologies de la Communication, sur un site de 60 ha, un important effort de marketing politique a induit l'installation d'une trentaine d'entreprises dont 6 filiales de firmes multinationales (Alcatel, Ericsson, Huawei, Stonesoft, Archimed et une filiale de ST Microelectronics), ce qui a contribué au succès du technopole.

Une dynamique positive s'est alors enclenchée avec l'inscription du gouvernement tunisien dans son dixième plan de développement la création de six nouveaux parcs technologiques, spécialisés chacun dans un domaine. L'environnement, les biotechnologies, l'industrie pharmaceutique, l'électronique, le textile et l'agroalimentaire sont autant de domaines développés ça et là dans ce programme de création de pôles permettant l'accès à l'économie des flux de la connaissance à l'échelle mondiale.

Déjà 06 technopôles sont lancés à Bizerte, Sidi Thabet, Borj Cédria, Sousse, Monastir, et Sfax, les fiches techniques ainsi que des plans et images de ces projets sont proposés dans ce document, mais uniquement à titre indicatif ; quatre autres

PTS sont projetés et ce dans les régions de Mednine, Gammarth, Jendouba et Gafsa à moyen terme.

### 7.3 Etapes de création des PTS :

- **Études :**

Étude d'opportunité et choix du site

Étude de faisabilité et d'impact

Étude d'aménagement

Études relatives à chaque composante

- **Réalisation**

Travaux d'aménagement

Travaux de construction

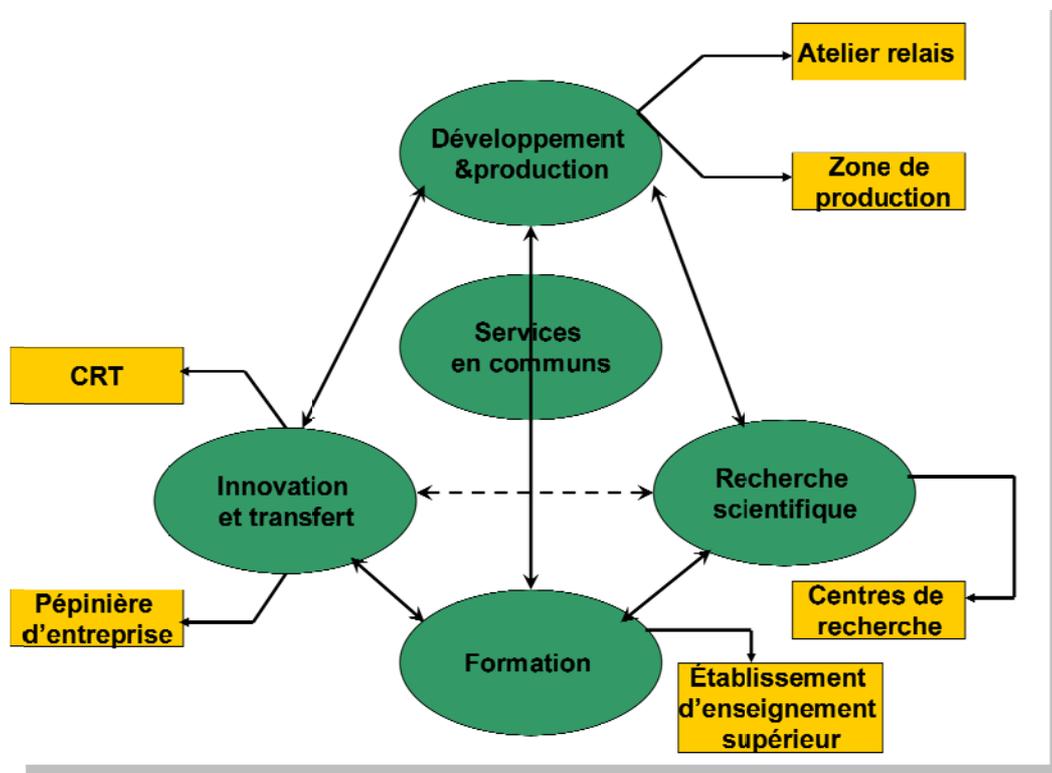
- **Marketing / promotion / commercialisation**

Actions de marketing et de communication

Attraction des investisseurs

### 7.4 Configuration des technopoles :

Figure25. configuration des technopoles en tunisie



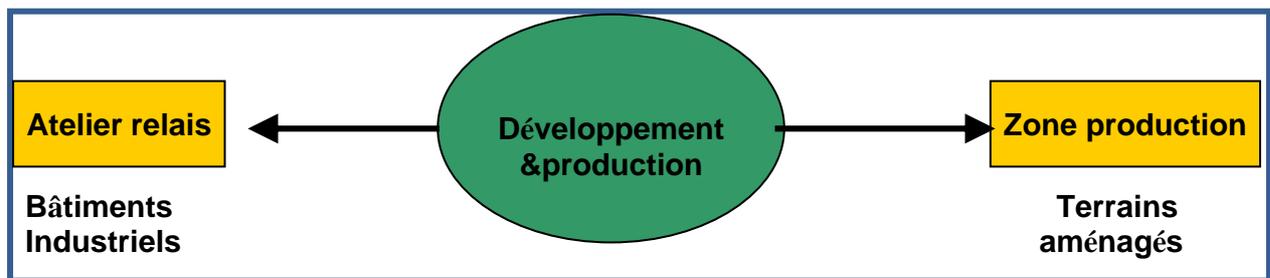
Source : www.unica.org

Le schéma suivant montre les liens entre les différents pôles constitutifs des technopoles ainsi que les types de structures les composants.

On peut à travers cet organigramme déceler la présence de cinq pôles, qui établissent des liens les uns avec les autres, tout en ayant pour composante commune le pôle de services communs. Offrant ainsi à leurs interlocuteurs, à savoir : chercheurs, entreprises, jeunes diplômés, étudiants ou autres, une série de services, propre à chaque pôle.

#### 7.4.1 Pole de développement et production :

Figure26. composantes du pôle développement et production



Source : [www.unica.org](http://www.unica.org)

Le pôle de développement et production est composé de deux parties essentielles<sup>131</sup> :

- Les ateliers relais : il s'agit de bâtiments industriels.
- La zone de production : constituée de terrains aménagés.

Il est destiné à accueillir des entreprises répondant à un minimum de critères. Les entreprises qui peuvent s'y installer doivent s'inscrire dans les secteurs d'activités de la technopole, être innovantes (activités R&D), de base technologique, à fortes

<sup>131</sup> Le défi des technologies l'information et de la communication (TIC) pour le monde arabe Par Kamel TOUATI

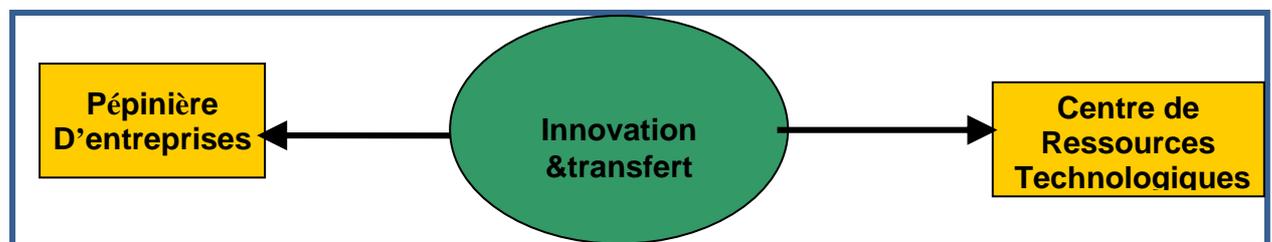
valeur ajoutée, à forte croissance, exportatrices, à taux d'encadrement élevé, et non polluantes.

Sont exclues les entreprises de production de masse et celles qui demandent une grande superficie.

#### 7.4.2 Pole d'innovation et de transfert technologique :

Ce pole consiste à favoriser la création d'activités autour d'un produit, d'un procédé ou d'un service innovant.

Figure27. Composantes du pôle innovation et transfert



Source : [www.unica.org](http://www.unica.org)

Il met à la disposition de ses usagers des locaux adaptés (bureaux + ateliers), un appui logistique et accompagnement ainsi que des services de conseil et d'assistance (business plan, financier, fiscal, juridique, marketing,...)

Le pôle innovation et transfert est constitué d'un personnel hautement qualifié, et d'équipements de pointe au service des entreprises, des porteurs de projets et des chercheurs. Il se fixe pour objectif le transfert de technologies entre recherche et industrie en mettant au point des solutions industrielles, et participant à la conception et réalisation des prototypes, recourant à la veille technologique.

#### 7.4.3 Centres de recherches :

Les centres de recherches sont des établissements qui tissent des liens étroits avec l'environnement économique, et établissent des partenariats fructueux avec des organismes étrangers ayant la même vocation. Ils favorisent la recherche dans domaines liés aux priorités nationales, une recherche bien évidemment valorisable.

#### **7.4.4 Etablissement d'enseignement supérieur :**

Il s'agit de structures d'enseignements des filières dans la spécialité des technopoles, dans le but de contribuer à en faire des pôles d'excellence à même d'établir des liens et des partenariats stratégiques avec des établissements à vocation similaire à l'étranger.

#### **7.4.5 Composante de services en communs :**

- Administration de la technopole (animation, promotion-communication, documentation, rencontres et mise en relation, gestion des infrastructures, ....)
- Salles de conférences et de congrès, Salles de réunion
- Business corners (reprographie & services bureautiques, agence de voyage,... )
- Centre de vie (Restaurant , cafétéria, guest house, banque, agence postale, dispensaire..)

#### **Partenariat stratégique :**

Un (e) technopole est un lieu d'échange et de rencontre où les acteurs de haute technologie élaborent ensemble des projets concrets préparant l'avenir. Il présente moult opportunités de partenariats pour/avec les entreprises innovantes, entreprises de R&D, entreprises de services, porteurs de projets, et services communs (espaces commerciaux, et socio-culturels)

Tout en leur assurant un partenariat avec les centres de recherche et le CRT.

Ces acteurs sont très diversifiés et proviennent aussi bien de l'intérieur comme de l'extérieur du pays, et se font partenaires à différentes échelles.

Pour le cas tunisien ces partenaires sont multiples et sont sur le plan International : partenaires stratégiques (Japon, France, USA, Allemagne, Italie) sur le plan National une place importante est accordée au secteur privé : UTICA, Chambres de commerces, Associations spécialisées, etc...

#### **7.5 Les cyberparcs :**

On trouve 5 cyber parcs en Tunisie et ce, en dehors des technopoles cités plus haut.

Ils ont un caractère régional et bénéficient d'une architecture de très bonne qualité.

Ces cinq parcs sont : Gafsa, Kasserine, Siliana, El Kef, Monastir.

On peut voir les vues en 3D des ces cyberparcs dans les photos qui suivent :

Figure 28. cyberparcs régionaux en Tunisie



Source inconnue

### **Conclusion :**

Les villes ont évoluées suivant des processus quelquefois itératifs, à travers les siècles, et se sont construit une identité, élargit leurs territoires, en muant suivant des modes de transformations spécifiques à chaque périodes. Quelques villes, pendant les révolutions qui ont marquées l'histoire, sont sorties du tas, et sont devenus métropoles accomplissant des activités de rang supérieur qui les distinguent des autres villes.

Les guerres et les crises des villes qui en ont découlé, ont donnée naissance à l'urbanisme, qui a permis de gérer ces dernières et de les structurer, pour être ensuite fortement remis en cause pour sa rigidité, son manque de flexibilité et de contextualité. C'est ainsi qu'est apparu le projet urbain, venant répondre à ces lacunes, autant que nouvel outils de production et de gestion des villes, qui a plusieurs échelles allant du bâtiment jusqu'à la ville elle-même, ou l'agglomération.

Le projet technopolitain est un type particulier de projet urbain, qui vise la promotion technologique des métropoles, et de l'innovation, à l'aire des TIC, et influe sur le cadre de vie, qui est un élément déterminant de sa réussite. La technopolisation est une dynamique à tendance mondiale, un phénomène de mode qui touche de plus en plus de pays, induit les mutations métropolitaines et guide l'ancrage des métropoles dans le maillage économique globalisé, à travers leur insertion dans des réseaux internationaux, renforçant leur ouverture. Ce phénomène qui était propre aux pays développés touche des pays en voie de développement comme le notre, qui s'engage à travers une politique nationale d'aménagement, à créer nombre de technopoles à travers son territoire, tout en pratiquant les transformations qui doivent suivre à différentes échelles.

Les technopoles sont de réelles machines à projets, ils sont à la fois outils de projets de développement économique et projets de développement territorial basés sur l'innovation et le transfert de technologie naissant d'un lien non résumé à l'espace, mais aux réels synergies d'acteurs et d'institutions, pour mettre en place des projets d'avenir à intérêt commun, objectif bien complexe à atteindre .

## POLITIQUES NATIONALES ET REFORMES INSTITUTIONNELLES

### 1 Généralités

#### *Introduction :*

En amont de toute intervention sur une ville il y a une politique nationale dans laquelle peuvent être insérées les différentes actions menées et ce dans tout les domaines.

Avant de s'engager à décrire un état de fait de la métropole constantinoise, il est indispensable de défricher un contexte politique, semé de changement et de mutations.

On assiste ces derniers années à moult réformes qui touchent plus d'un secteur et qui visent à revitaliser prioritairement les secteurs économiques et sociaux, à travers l'amélioration voulue radicale des secteurs de production.

Ces réformes ne sont que le fruit d'une situation paradoxale ou l'on remarque à la fois la présence d'indicateurs macroéconomiques intéressants, et d'autre part à l'insuffisance du taux de croissance.

On s'intéresse à ces critères pour décrire le contexte national, dans lequel peut s'insérer notre concept, voir ce qui se fait, et de quel manière il se fait, et s'il y a possibilité que cela réussisse. D'autant que le passage à l'économie de la connaissance s'avère une nécessité, en vue de s'adapter aux nouvelles données mondiales, et que les réformes administratives sont l'outil de cette transition, sachant que la lenteur des procédures administratives a de tout temps constituée une entrave aux investissements tous types confondus, spécialement les PME, PMI qui sont aujourd'hui un moyen sure d'accéder à une économie pérenne, et prospère.

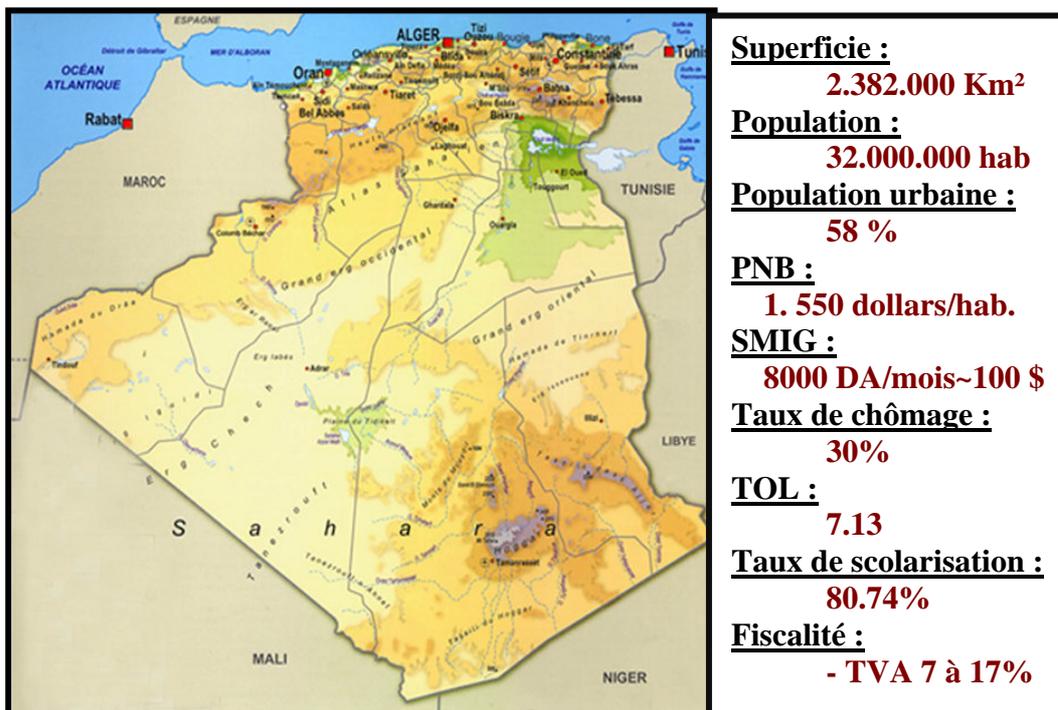
On se penche également sur l'état de l'université et de la recherche scientifique, pour identifier les unités porteuses, à cela s'ajoute la qualité des services financiers et autres, qui est loin d'être suffisante, sans oublier le paris des nouvelles technologies de l'information et de la communication, des technologies avancées, et de l'innovation technologique, que notre pays s'est fixé pour but de relever.

Pour finir, il y a un programme national, inscrit dans le SNAT qui projette la création de technopoles, à travers le territoire national, on essaiera de voir, la méthode avec laquelle ce programme a été établi, tout en étudiant le cas de Sidi Abdallah, le seul à nos jours, lancé.

### 1.1 Situation géographique

Bordé à l'Ouest par le Maroc et la Mauritanie, à l'Est par la Tunisie et la Lybie et au Sud par le Mali et le Niger, l'Algérie est par sa superficie, le deuxième pays d'Afrique et le plus grand du Maghreb. Son territoire est occupé à 84% par le Sahara, tandis que la partie Nord du pays a un relief montagneux et de hauts plateaux, où on trouve la plus grande concentration de la population.

**Figure01. situation géographique de l'Algérie**



Source : site de la présidence.

L'Algérie abrite une grande variété de paysages, de populations et de coutumes qui en font un pays d'une éblouissante richesse.

Sans cesse proie aux invasions tout le long de l'histoire, l'Algérie a gardée des traces des nombreuses civilisations qui y sont passé : romaine, musulmane,

espagnole, turc-ottomane, française... imprégnant l'architecture des grandes villes qui la constituent.

## 1.2 Paramètre et classification

### 1.2.1 Caractéristiques socio-économiques

Tableau01. Données socio économiques

Indicateurs	2001	2002	2003	2004	2005 (provisoire)
<b>PIB</b>					
Milliards DA	4235	4455	5149	6112	7130
Milliards \$	54,8	55,9	65,1	84,8	102,2
<b>PIB par habitant (\$)</b>	1775	1783	2093	2655	3150
<b>Taux de croissance PIB réel (%)</b>	2,6	4,7	6,9	5,2	4,8
<b>Taux de croissance PIB réel hors hydrocarbures (%)</b>	5,5	5,3	6	6,2	5,5
<b>Taux de croissance PIB réel hors hydrocarbures hors agriculture (%)</b>	3,9	5,3	6	6,2	5,7
<b>Inflation en moyenne annuelle (%)</b>	4,2	1,4	2,6	3,6	3,5
<b>Investissement/PIB (%)</b>	27	31,1	30,5	32,6	32,7
<b>IDE (milliards\$)</b>	1,18	0,97	0,62	0,62	0,42
<b>Importations (milliards\$)</b>	9,5	12	13,3	18	20,3
<b>Exportations (milliards\$)</b>	19,1	18,7	24,5	32,2	42,1
<b>Solde balance commerciale (milliards\$)</b>	9,6	6,7	11,2	14,2	21,8

<b><u>Solde balance courante</u></b>					
Milliards \$	7,1	4,4	8,8	1,1	16
% PIB	12,9	7,7	13	13,1	15,7
<b><u>Solde compte capital (milliards\$)</u></b>	-0,87	-0,71	-1,37	-1,87	-1,35
<b><u>Réserves de changes</u></b>					
Milliards \$	18	23,1	32,9	43,1	57,1
En mois d'importation	18,1	19,1	24,3	23,7	27,7
<b><u>Encours dettes</u></b>					
Milliards \$	22,6	22,6	23,4	21,8	16,4 (définitif)
% PIB	41,1	39,8	34,3	25,7	
<b><u>Service dette</u></b>					
Milliards\$	4,6	4,5	4,7	6	5,2
Exportations %	22,8	22,6	17,9	17,6	11,7
<b><u>Taux de chômage</u></b>	27,3	25,2	23,7	17,7	15,3
<b>Taux de croissance par secteur %</b>					
<b>Hydrocarbures</b>	-1,6	3,7	8,8	3,3	3,5
<b>Agriculture</b>	13,2	-1,3	19,7	3,1	4
<b>Industrie</b>	2	2,9	1,1	2,6	2,8
<b>Bâtiment et Travaux Publics</b>	2,8	8,2	5,5	8	7,4
<b>Services</b>	6	5,3	4,2	7,7	7,3

Source : <http://www.el-mouradia.dz>

Le présent tableau donne l'évolution des principaux indicateurs socioéconomique de notre pays, entre 2001 et 2005, il est issu du site de la présidence, et permet de constater les changements clés de cette période.

### 1.2.2 Contexte politique et ressources humaines :

L'année 2006 a été marquée par un nouveau gouvernement dirigé par le secrétaire général du Front de libération nationale (FLN), majoritaire dans les deux chambres. Les dernières années du second mandat du président seront marquées par le PCSC

2005–2009. Initialement estimé à 60 milliards de dollars, ce plan a été réévalué à plus de 140 milliards, une somme considérable pour un pays comme l'Algérie.

Cette enveloppe était presque exclusivement destinée aux infrastructures économiques et sociales.

Le développement humain (santé, logement et éducation) devrait connaître une nette avancée: 25.5 % de l'enveloppe sont destinés à l'habitat et au cadre de vie (loi de finances pour 2005), sans compter les effets indirects des investissements dans les infrastructures (22.7 %). Les pouvoirs publics se montrent déterminés à doter le pays de grandes infrastructures économiques et sociales.

Des travaux d'envergure concernant l'autoroute Est-Ouest (1 200 km) ont été lancés, ainsi que des travaux ferroviaires sur des distances de voies analogues.

Comparé à la décennie passée, le contexte social global s'est nettement amélioré. Les recettes substantielles de l'État lui ont permis de reprendre un rôle de redistribuer. Les catégories sociales soutenues par l'État sont relativement mieux ciblées qu'à l'époque de l'économie administrée durant laquelle la politique des bas prix était synonyme de rationnement et donc d'inégalité. L'action sociale de l'État s'est située entre 5.5 % et 7.7 % du PIB de 1999 à 2005.

En ne considérant que le PIB hors hydrocarbures, ce chiffre passe de 10 % à 13 % sur la même période. Comparé à l'impôt sur le revenu, limité à 2.5 % du PIB, l'action de l'État est très importante. La solidarité est financée en partie par la fiscalité pétrolière.

La croissance économique, tirée par les hydrocarbures, s'est accompagnée, d'après les chiffres de l'Office national des statistiques (ONS) d'une amélioration spectaculaire de l'emploi. La population au chômage se chiffrait en 2005 à 1 474 549 personnes (dont 253 545 femmes), soit un taux de chômage global de 15.3 %, contre près de 30 % en 1999. En milieu urbain, le taux est de 14.8 pour cent, contre 16 pour cent en milieu rural. Les dispositifs d'emploi d'attente au bénéfice des jeunes, le soutien à la création de la micro-entreprise, le Programme de soutien à la relance économique (PSRE) suivi par PCSC, sont à l'origine de cette embellie. Grâce à la réalisation des grandes infrastructures, le gouvernement se donne pour objectif de faire passer le taux de chômage en dessous de la barre des 10 % d'ici 2009.

Cette dynamique de création massive d'emplois a peu de chance de se maintenir dans le long terme ; elle est le fait direct ou indirect de l'action budgétaire, qui peine à se faire relayer par une croissance économique générée directement par les entreprises.

Parallèlement, l'augmentation du salaire minimum garanti de 25 %, à partir de janvier 2004, a permis un rattrapage de pouvoir d'achat, compte tenu de la relative modération de l'inflation, et sans compter l'intervention de plus en plus importante de l'État dans le revenu brut des ménages. La part des transferts dans ce revenu est passée de 16.2 % en 1996 à 20.3 % en 2000 et à 23 % en 2004.

En juin 2006, l'État a dégagé une enveloppe de plus de 100 milliards de dinars (1.4 milliard de dollars environ) pour améliorer le régime indemnitaire des salariés de la fonction publique. Cette action permet, par exemple, d'augmenter le salaire minimum dans la fonction publique de 15 % environ.

La consommation des ménages a bénéficié de la revalorisation des salaires et de la chute du chômage. En termes réels, elle a augmenté, sur la période 1990-2003, à un rythme moyen annuel de 3.1 % alors que la croissance démographique a été inférieure à 1.6 % sur la même période.

Le programme de construction d'un million de logements dans le cadre du PSRE, dont une grande partie a déjà été réalisée, a concouru à desserrer quelque peu la contrainte de la demande.

Le TOL (taux d'occupation par logement) est passé de 7 personnes à 5.5 entre 1999 et 2004, et il devrait se situer à 5 en 2009 après la réalisation d'un autre million de logements, conformément au PCSC.

L'espérance de vie à la naissance, qui constitue à la fois un indicateur de santé et de développement, a gagné plus de 20 années par rapport à 1970. Elle a dépassé 73 ans en 2005. Elle est estimée à 72.5 ans pour les hommes et à 74.4 ans pour les femmes.

L'analphabétisme, un phénomène qui va de pair avec la pauvreté, concernait en 1998, selon le rapport 2006 du développement humain du Conseil national économique et social (CNES), 34.5 pour cent de la population âgée de 15 ans et plus, soit plus de 3 millions d'habitants. Ce chiffre a reculé à 2.6 millions en 2005, une baisse peu significative.

Les efforts engagés ne suffisent pas, d'après le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), pour améliorer sensiblement l'indice du développement humain de l'Algérie qui est classée au 102ème rang sur 179 pays en 2006.

## **2 Reforme en question :**

### **2.1 Administration publique et réformes sectorielles :**

La mondialisation et ses implications sur les pays, ainsi que le progrès technologique ayant permis l'apparition des nouvelles technologies de l'information et de la communication, ont engendrées une situation de plus en plus marquée l'inclusion des uns et l'exclusion des autres, le devoir de solidarité et la logique de marché, le développement des réseaux et la montée des particularismes, le local et la global ou encore le culte de la croissance et la nécessité d'une gestion durable des ressources<sup>1</sup>.

Cette situation induit la nécessité de revoir les modes de gestion administratives inadaptés et obsolètes, de manière à faire face aux mutations que connaissent le monde de manière générale, et le pays en particulier. D'autant que le notre a accumulé un retard dans l'adaptation de son administration aux mutations relatives à la mondialisation, les TIC, et la bonne gouvernance.

L'administration algérienne qualifiée d'immobile, a du mal à être innovante<sup>2</sup>, manque d'ouverture, et d'aptitude à répondre aux besoins liés aux réformes économiques et politiques entreprises, au niveau national. Le réel défi auquel notre pays fait face actuellement, est de remettre en cause l'archaïsme et les cadres traditionnels de travail, en vue de renouer avec la croissance économique et le progrès social.

---

<sup>1</sup> Azzedine ABDENNOUR, Reforme administrative et gouvernance en Algérie : défis et options prioritaires, METTING ON PRIORITIES IN INNOVATING GOVERNANCE AND PUBLIC ADMINISTRATION IN MEDITERRANEAN REGION, 2004, P1, 2,3.

<sup>1</sup> Voir le rapport de Mohamed-Chérif BELMIHOUB sur « les innovations dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens : cas de l'Algérie », Avril 2004, et du même auteur « réformes administratives en Algérie, innovations proposées et contraintes de mise en œuvre », Juin 2005.

### 2.1.1 Evolution de la réforme administrative :

L'Etat et l'administration publique, leur organisation, leur rôle, leur mode de fonctionnement et leur rapport à la société et à l'économie ont, de tout temps, été au centre des préoccupations des pouvoirs publics algériens<sup>3</sup>.

- **Période 1962 à 1970 au lendemain de l'indépendance : la quête de la souveraineté nationale**

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie se souciait davantage de sa souveraineté à travers l'algérianisation de l'encadrement de l'appareil administratif hérité et l'adaptation du cadre normatif régissant son fonctionnement. D'autant que priorité la construction de l'Etat, avec une fonction publique naissante comme acteur-clé. Dont comportement était politisé, traduisant ainsi l'influence du parti unique jusqu'à l'avènement du multipartisme, au milieu des années 80.

- **Période de 1970 à 1980 : une administration publique centralisée**

C'est à cette période que l'Algérie a construit une base industrielle assez développée, essentiellement publique et centralisée. La logique de l'Etat providence, qui découle de ce choix, a influencé la gestion publique. L'administration et l'Etat étaient alors l'unique vecteur du développement économique et de la cohésion sociale, d'autant que le secteur privé était faible et la société civile inexistante

- **Période de 1980 à 1990 : la stabilisation conjoncturelle**

L'état faisait durant cette décennie, face à la difficulté de gérer seul à la fois la société et l'économie, subissant les conséquences néfastes, autant que pays exportateur, d'une crise de la dette et du retournement du marché. Des mesures de stabilisation conjoncturelles courageuses, ont alors été prises par les pouvoirs publics, en urgence en vue d'aider l'Etat à ne pas sombrer dans une crise identitaire provoquée par un déclin du dirigisme et une montée des valeurs du marché.

---

<sup>3</sup> Azzedine ABDENNOUR, Reforme administrative et gouvernance en Algérie : défis et options prioritaires, METTING ON PRIORITIES IN INNOVATING GOVERNANCE AND PUBLIC ADMINISTRATION IN MEDITERRANEAN REGION, 2004, P3.

- **Période de 1990 à 2000 : les transitions économiques et politiques difficiles**

Durant cette période marquée par une violence terroriste aux conséquences dramatiques, aussi bien pour le peuple que pour les institutions (puisque cette période a connue une régression économique et un épuisement sociale), les pouvoirs publics ont volontairement engagés des mesures structurelles induisant une compression des effectifs du secteur publique, ainsi que la suppression de quelques sources de rentes. Ses mesures manquaient de démarche d'ensemble, induisant le souci des finalités des actions entreprises, celui du champ et des moyens d'intervention d'une administration, dont la nature des relations avec le citoyen et la société demeuraient flous, et restaient à définir.

L'administration durant cette décennie subissait des contraintes économiques, et nécessitait l'ouverture politique et sociale, aboutissant à quelques contradictions auxquelles il fallut trouver une issue. Tous les efforts fournis alors, allaient dans ce sens plus par nécessité que par stratégie délibérée, conservant l'ordre administratif jusque la établi<sup>4</sup>.

Au milieu des années 90 le programme d'ajustement structurel établissait pour la première fois le constat d'une centralisation excessive du processus décisionnel, du coût élevé de fonctionnement de l'appareil administratif et de l'inefficacité du processus d'élaboration, de suivi et d'évaluation des politiques publiques. Ouvrant de nouvelles perspectives de réformes, dans des thématiques nouvelles, et renouvelant la réflexion sur cette dernière, à travers la modernisation de l'administration et l'établissement d'une bonne gouvernance, tous deux soutenus par des institutions internationales<sup>5</sup>.

Le périmètre de la réforme de l'Etat et de l'administration est redéfini de manière plus ambitieuse à la fin des années 90, puisqu'un projet global prend forme. Projet visant la cohérence et l'adéquation entre les structures et les missions de l'administration, la gestion de l'urgence et la maîtrise du long terme ou encore l'unité de son action et la liberté des acteurs de la vie publique.

---

<sup>4</sup> L'abandon de la dimension d'ajustement culturel appelant l'émergence de nouveaux comportements administratifs, fondés sur l'efficacité, l'équité et la transparence.

<sup>4</sup> Union Européenne et le PNUD en particulier.

### 2.1.2 Défis essentiels à la transition :

Quelques défis essentiels à la transition du système de gestion administrative devaient être relevés, pour pouvoir assurer une bonne gouvernance à même d'apporter un socle administratif stable contextuel et efficace.

Ces défis sont la relance du processus de développement et la consolidation de la paix civile, en vue de l'amélioration de la situation sociale.

### 2.1.3 Les priorités stratégiques :

- **La restructuration de l'administration :**

Cette restructuration se fait en fonction des nouvelles missions de l'Etat et de l'impératif de la modernisation de son fonctionnement interne.

C'est dans ce cadre qu'a été mise en place une structure gouvernementale intégrant, de façon explicite, de nouvelles dimensions, qui prennent une position stratégique. Il s'agit de l'environnement, du développement durable, des nouvelles technologies de l'information et de la communication ou encore du traitement de la pauvreté, dans le cadre d'une inter-ministériarité renforcée du travail gouvernemental. D'autant que l'administration centrale s'est libérée du poids de tutelle sur les entreprises publiques et s'est dotée d'organigrammes allégés, en rapport avec ces missions stratégiques.

La déconcentration a touchée l'administration locale et les services , dont le réajustement organisationnel et fonctionnel interviendra dans le cadre du code annoncé de la wilaya et de la commune et du projet de réforme des finances locales, autour de l'idée de la réhabilitation du centre de décision locale en contrepartie d'une responsabilisation accrue des élus.

- **L'approfondissement du processus de**

**Décentralisation/déconcentration** dans le but d'assurer une plus grande proximité de la décision publique et une meilleure prise en compte des réalités locales. Le renforcement de la capacité de prise de décision ainsi que le suivi de l'exécution et de contrôle public, pour une utilisation plus efficace des ressources de la nation.

- **La professionnalisation de la fonction publique** et l'adaptation des méthodes de gestion publique, avec pour centre d'intérêt prioritaires, les ressources humaines et la communication.

Le statut de la fonction publique, connaît une refonte qui vise à rendre plus flexible, la gestion de la ressource humaine, une tâche assez difficile et complexe, qui nécessite la mise à niveau des administrateurs, par le biais de l'intensification des efforts en matière de formation, d'autant qu'il est désormais nécessaire de rétablir un pont entre l'administration et le citoyen, en faisant de grands efforts de communication.

- **Le renforcement de la gouvernance économique dans une perspective de développement durable :**

S'assurer de la réalisation d'un développement économique durable qui passe d'abords par la modernisation du système bancaire et financier, la professionnalisation de son encadrement, son ouverture au secteur privé, et le développement de nouveaux instruments pour drainer l'épargne nationale vers l'investissement productif.

Ensuite, par la restructuration industrielle et la privatisation en vue d'affirmer les bases d'une offre nationale diversifiée et compétitive, ainsi que la création d'un environnement propice à l'investissement, à travers notamment l'allègement des procédures administratives, un meilleur accès au foncier industriel et des services d'appui efficace.

La revalorisation du contrôle public, dans ses composantes interne, politique et juridictionnelle, est tout aussi importante. Cela se fait en privilégiant le contrôle a posteriori et en dépassant la logique de la reddition comptable des comptes publics pour s'intéresser à la qualité de la gestion et faire le lien avec l'évaluation du résultat.

Non moins importantes, sont la refonte du cadre budgétaire et comptable de l'Etat afin d'assurer une meilleure lisibilité de la politique budgétaire, une visibilité pluriannuelle du budget une plus grande cohérence entre celui-ci et l'action de l'Etat, ainsi que la modernisation de la justice, en tant que fondement de l'Etat de droit.

## 2.2 Contexte économique :

### 2.2.1 Evolution de l'économie algérienne :

- **Contexte d'évolution :**

L'économie algérienne évolue dans un contexte marqué par la rigueur des politiques publiques rigoureuses mises en œuvre dans le cadre du programme de stabilisation (94-95) puis d'ajustement structurel (PAS) (95-98) menés avec la collaboration du FMI et de la BIRD et soutenus par la communauté financière internationale et l'Union Européenne. Depuis, ces politiques sont poursuivies avec la même rigueur, ce qui a permis de consolider les équilibres macro-économiques restaurés au cours de la période du PAS<sup>6</sup> ;

Le raffermissement des cours des hydrocarbures à un niveau élevé, a permis de réaliser d'appréciables excédents de la balance courante (les recettes des hydrocarbures représentent 97% des recettes d'exportation des biens et services non-facteurs). Dans le même temps, et grâce à la fiscalité pétrolière qui représente plus de 60% des recettes de l'Etat,

Les finances publiques sont positivement influencées dans la mesure où un excédent budgétaire est réalisé chaque année depuis 2000, ce qui a permis de lancer le Programme de Soutien et de Relance Economique (PSRE) et le Programme National de Développement de l'Agriculture (PNDA) ;

L'amélioration remarquable des ressources financières de l'Algérie a permis aux autorités de concevoir un ambitieux programme de soutien au PSRE avec une enveloppe de 50 milliards \$ pour les cinq années à venir, soit quelques 10 milliards \$ par an.

- **Taux de croissance**

Le taux de croissance a connu une progression qui égalait les +5.1% en 1998, a connu une baisse de 3.2% en 1999 ; 2.4 % en 2000 avant de reprendre la courbe ascendante 4.1% en 2002 et 6.8% en 2003<sup>7</sup>, comme résultat de la mise en route du PSRE et du PNDA. En 2004 compte tenu de la conjoncture liée aux hydrocarbures, le tot de croissance était estimé à 5%.

---

<sup>6</sup> Investir en Algérie, Ministère Délégué à la Participation et à la Promotion de l'Investissement, P28

<sup>7</sup> Ibid., P29.

- **Impact du taux de croissance sur le taux de chômage :**

La conséquence négative du PAS est l'augmentation du taux de chômage, qui a atteint quelques 29% en 2000<sup>8</sup>. Avec l'arrivée sur le marché du travail de plus de 200.000 personnes par an, le taux de croissance permettant de les résorber et d'entamer la décrue du chômage antérieur est estimé par les responsables de 7 à 8 % l'an. Ainsi, la relance de la croissance en 2002 et surtout le bon taux de croissance réalisé en 2003 (6.8%) ont permis de ramener le taux de chômage de 27.3% en 2001 à 23.7% en 2003, soit une réduction de taux de 3,6 points de pourcentage.

- **Progression du Produit Intérieur Brut :**

En termes courants, la valeur du PIB est passée de 51,5 milliards \$ en 2001 à 55 milliards \$ en 2002, pour atteindre quelques 66 milliards \$ en 2003. Cette évolution s'explique à la fois par la croissance réel (4.1% en 2002 et 6.8% en 2003) et l'appréciation du dinar par rapport au dollar US vers la fin 2003. Ceci a permis au PIB per capita de progresser de 1783 \$ en 2002 à 2080 \$, laissant derrière les 1477 \$ de 1995, mais reste encore loin des 3524 \$ enregistrés en 1990. Cette évolution du PIB a permis ainsi d'améliorer le niveau de vie des Algériens qui ont vu leur revenu s'accroître de 12% et leur consommation de 2,5%. Par conséquent, l'épargne des ménages s'est remarquablement accrue permettant d'améliorer les sources de financement, non inflationniste, de l'investissement.

### 2.2.2 Etat des lieux :

Du point de vue macroéconomique, la situation est actuellement caractérisée par une viabilité accrue des équilibres financiers extérieurs fondés notamment sur un compte courant excédentaire en 2000 et une baisse du ratio du service de la dette à 19,8% en 2000 contre 47,5% en 1998. Les équilibres macro financiers sont en nette amélioration, en témoignent l'épargne budgétaire, le solde

---

<sup>8</sup> Perspectives économiques en Afrique 2004-2005 : [www.oecd.org/dev/publications/perspectivesafricaines](http://www.oecd.org/dev/publications/perspectivesafricaines).

excédentaire du Trésor et la situation monétaire maîtrisée avec une inflation contenue à moins de 1% en moyenne annuelle<sup>9</sup>.

Au regard de ces indicateurs, la situation du pays au plan macroéconomique est satisfaisante. Il faut cependant relever que, malgré la conjoncture pétrolière favorable, la croissance moyenne de 3% enregistrée au cours des cinq dernières années, reste nettement insuffisante pour répondre aux besoins pressants de la population, notamment en matière d'emplois. Ce taux de croissance, lié aux faibles performances des secteurs productifs, est aggravé par l'extension de plus en plus large du champ des activités informelles et spéculatives et la stagnation dans le même temps des investissements que le dispositif législatif promulgué en 1993 avait vocation de favoriser.

La situation sécuritaire, les procédures administratives et les comportements bureaucratiques ont constitué autant d'obstacles au développement des investissements. Parallèlement, se réalise l'accumulation de besoins non satisfaits, notamment en matière d'emploi, de logement et d'équipements socio-collectifs et de cadre de vie.

Comme il est noté dans le programme du gouvernement, les performances macroéconomiques n'ont pas permis pour autant «de répondre aux aspirations légitimes de la population algérienne que sont le relèvement du niveau de vie, l'emploi stable et la sécurité économique», ni de réunir « toutes les conditions à la mise en place d'un processus d'investissement et de création durable de richesses et d'emplois ».

Malgré les efforts d'assainissement des entreprises publiques, la stagnation économique a induit des compressions d'effectifs et une régression sociale amplifiée par les effets du terrorisme tels que les destructions d'infrastructures, les tensions constantes et les mouvements de population qui en ont résulté. Cette stagnation économique a eu un impact négatif sur le revenu des ménages entraînant de ce fait, la détérioration de leur pouvoir d'achat et de leur condition de

---

<sup>9</sup> Perspectives économiques en Afrique 2005-2006 : [www.oecd.org/dev/publications/perspectivesafricaines](http://www.oecd.org/dev/publications/perspectivesafricaines).

vie. Une telle situation ouvre le champ à la pauvreté et constitue une source de plus grandes d'inégalités sociales.

### **2.2.3 Economie de la connaissance en Algérie :**

La disponibilité d'un potentiel de capital humain et intellectuel intéressant en Algérie, ainsi que la présence de secteurs industriels et traditionnels considéré comme potentiel de connaissances tacites non codifié, sont autant d'arguments qui poussent à considérer que l'Algérie a des ressources peut être non encore valorisés, ou tout simplement mal gérée, qu'il est nécessaire de moderniser et d'en améliorer la qualité pour une meilleure rentabilité<sup>10</sup>.

La diversification vers des activités à haute valeur ajoutée s'avère à l'aube de notre millénaire être un choix primordial pour notre pays, d'autant que nos indicateurs démontrent la hausse de la pauvreté ayant un impact sur l'environnement et bien d'autres conséquences que nous n'allons pas citer.

Objectivement il est des raisons externes qui poussent sérieusement à envisager de faire siennes l'économie de la connaissance qui est largement répandue partout dans le monde<sup>11</sup>.

- Accords d'association et ZLE,
- L'adhésion prochaine à l'OMC
- Faire face à une compétition mondiale fortement inscrite dans la connaissance
- Les logiques d'investissement (FDI) et de délocalisation se font de plus en plus de l'état des compétences locales et des connaissances
- Rôle éminent de l'Algérie dans le nouveau partenariat au niveau NEPAD

### **2.2.4 Politique de l'investissement :**

L'Algérie est dotée d'un Code des investissements réformé par l'ordonnance n°01-03 du 20 août 2001 relative au développement de l'investissement qui fixe le régime applicable aux investissements nationaux et étrangers réalisés dans les activités économiques de production de biens et de services ainsi que les investissements dans le cadre de l'attribution de concessions et/ou de licence.

<sup>10</sup> Abdelkader DJEFLAT, L'ALGERIE DANS L'ECONOMIE DE LA CONNAISSANCE, état des lieux et perspectives

<sup>11</sup> Ibid.

Toutes créations, extensions, réhabilitations ou restructurations réalisées par une personne morale dans des activités économiques de production de biens et services (à l'exclusion du commerce) sont susceptibles d'ouvrir aux avantages prévus par le Code des investissements. Le régime bénéficie aussi bien aux résidents qu'aux non-résidents. Le principe directeur est que plus l'intérêt de l'investissement pour l'économie algérienne est grand, plus les avantages accordés sont grands<sup>12</sup>. Cela repose essentiellement sur :

- Réformes du secteur productif: privatisation ;
  - Code des investissements ;
  - Facilitation des procédures: guichet unique ;
  - Procédures bancaires et banques privées ;
  - Révision du cadre fiscal ;
  - Régulation macro-économique ;
- **Champ d'application du code de l'investissement :**

Pour la législation algérienne sont considérés comme investissements, les acquisitions d'actifs dans le cadre de création d'activités nouvelles, d'extension de capacités de production, de réhabilitation ou de restructuration, la participation dans le capital d'une société sous forme d'apports en numéraires ou en nature, les reprises d'activités dans le cadre d'une privatisation partielle ou totale.

- **Les organes ou structures de l'investissement**

En plus du ministère des Participations et de la Promotion des Investissements il existe des organes chargés de la promotion de l'investissement<sup>13</sup> et qui sont :

**CNI** : conseil national de l'investissement procède à la définition des orientations gouvernementales en la matière en agréant éventuellement les investissements qui lui semblent utiles au développement économique de l'Algérie.

**ANDI** : agence nationale de développement de l'investissement

---

<sup>12</sup> Examen de la politique de l'investissement en Algérie, conférence des nations unies sur le commerce et le développement, 2004.

<sup>13</sup> Centre for Administrative Innovation in the Euro-Mediterranean Region, « politique pour les entreprises dans la région méditerranéenne », 2004, P9, 10, 11.

C'est au niveau de cette agence que sont traités les dossiers des investisseurs, elle vient en substitution à l'APSI (l'Agence de promotion, de soutien et de suivi des Investissements).

L'ANDI a pour mission l'octroi de la promotion, le développement et le suivi des investissements, l'accueil, l'information et l'assistance des investisseurs, ainsi que la facilitation l'accomplissement des formalités de constitution des sociétés. A cela s'ajoute le rôle qu'elle joue dans la facilitation des projets d'investissement à travers les prestations du guichet unique décentralisé, l'accordement des avantages liés à l'investissement dans le cadre du dispositif en vigueur, la gestion des fonds d'appui à l'investissement, et pour finir l'octroi du respect des engagements souscrits par les investisseurs durant la phase d'exonération.

**FAI** : Fond d'appui à l'investissement. Ce fonds est créé au sein de l'ANDI et est destiné au financement de la prise en charge de la contribution de l'Etat dans le coût des avantages consentis aux investisseurs, notamment les dépenses au titre des travaux d'infrastructures nécessaires à la réalisation de l'investissement. Une nomenclature des dépenses susceptibles d'être imputées à ce compte est fixée par arrêté.

**Le guichet unique** : Il est créé au sein de l'ANDI un guichet unique regroupant les administrations et organismes concernés par l'investissement. Les décisions du guichet unique sont opposables aux administrations concernées. Son objectif est d'assurer, par sa coordination avec les administrations concernées, l'allégement et la simplification des procédures et formalités de constitution des sociétés et la réalisation du projet.

- **Mesures de soutien à l'investissement :**

Certaines mesures de soutien à l'investissement ont été prises par notre pays, et ont eu pour but, la promotion de l'investissement, et l'encouragement de quelques investisseurs, par le biais de facilitations diverses. On note ainsi la réduction puis suppression de la Taxe Spécifique Additionnelle (TSA), du versement Forfaitaire (VF) et des valeurs administrées des biens non concernés par une production nationale. Dans le même sens, on a connu le transfert des allocations familiales vers les caisses de sécurité sociale, la réduction des taux de douane, l'aménagement de zones industrielles à hauteur de 2 milliards de DA, et finalement, la création d'un fonds de garantie des crédits.

### 2.2.5 Secteur industriel :

- **Présentation générale :**

De larges opérations de restructurations des entreprises publiques qui représentaient 80% du potentiel industriel du pays, articulaient un processus de réformes qui s'est engagé de la même manière pour tous les secteurs de l'économie algérienne, et ce dès le début des années 1980.

Seul 20% du reste du tissu industriel était constituée de PMI-PME appartenant au secteur privé.

Il existait ce qui avoisine les 1400 entreprises publiques économiques en fin 2003, qui étaient sujettes à restructuration filialisant leurs activités.

Les Entreprises publiques économiques (EPE), près de 1400 à la fin de l'année 2003, ont fait l'objet de restructuration donnant lieu à la filialisation de leurs activités. Les activités filialisées sont déjà opérationnelles. Les restructurations sont en phase d'achèvement.

Le secteur industriel privé est composé, essentiellement de PMI - PME dont le nombre est estimé à 200.000.

En l'an 2000 encore, comme on le voit dans le tableau, le nombre de PME PMI était de 159 507 offrant 634 375 emplois, avec une moyenne de 3.98%.

**Tableau02. Pme Pmi en 2000**

Taille	Nombre	%	Emploi	%	Moy/unité
-9	148 725	93,6	221 975	35	1,49
10 -19	5778	3,6	77082	12,2	13,34
20-49	3322	2,1	99 649	15,7	30
50-99	997	0,6	67 664	10,7	67,87
100	685	0,5	168 005	26,4	245,26
<b>TOTAL</b>	<b>159 507</b>	<b>100</b>	<b>634 375</b>	<b>100</b>	<b>3,98</b>

Source : ministère de la PMEA

Le secteur industriel public couvre l'ensemble de l'industrie manufacturière:

- Industries de base : mécanique, sidérurgie, métallurgie.
- Industries électrique et électronique.

- Industrie agro-alimentaire.
- Textiles et cuirs.
- Matériaux de construction (cimenteries - briqueteries).
- Transformation du bois.
- Chimie - pharmacie - engrais.
- Bâtiment – travaux publics.

L'industrie algérienne a renoué avec une forte croissance à partir de 1998 puisque la production cumulée réalisée la fin Septembre 1998 a montré une augmentation de 8,1 % par rapport à la même période de l'année précédente.

Les industries mécaniques et métalliques qui font partie du noyau dur de l'industrie de base ont enregistré une production en nette amélioration. Tandis que les branches sidérurgie - métallurgie et bois - papier continuent d'enregistrer des contre-performances. Les autres branches connaissent une amélioration de la production

En somme, les niveaux de production atteints, même qu'assez bas, laissent espérer un redressement durable de l'activité industrielle.

• **L'analyse des effets de l'ajustement structurel :**

Une analyse des effets de l'ajustement structurel, a permis le constat d'une tendance favorable au plan des données macro-économiques<sup>14</sup>, qui nécessite la mise en place d'un cadre juridique mieux adapté aux exigences du nouveau contexte économique.

Ces progrès au plan macro-économique resteront, toutefois, insuffisants sans amélioration des performances des opérateurs économiques au plan micro-économique.

Pour cela, le programme du gouvernement dans le domaine de l'industrie a mis l'accent, en priorité, sur la poursuite et l'approfondissement de la politique de restructuration, la poursuite de l'application du programme de privatisation, ainsi que la mise en place progressive d'un environnement financier, matériel et institutionnel permettant de définir et d'appliquer une politique industrielle

---

<sup>14</sup> Baisse du taux d'inflation, des taux d'intérêt, une reconstitution appréciable des réserves de change et une stabilisation des taux de change

dynamique et cohérente en vue d'une relance durable de l'investissement et de la production.

- **Objectifs assignés :**

Les objectifs assignés au secteur industriel doivent tenir compte de l'adhésion de l'Algérie à l'Organisation mondiale du commerce et l'accord d'association avec l'Union européenne, ce qui implique pour l'économie algérienne la mise en place d'un environnement marqué par l'émergence d'une concurrence accrue dans lequel il lui est difficile d'évoluer dans son organisation actuelle. D'où la nécessité d'une mise à niveau de l'économie d'une façon générale et de l'industrie en particulier, en vue d'atteindre le degré de compétitivité requis, renforçant ainsi le processus de restructuration et d'approfondissement des réformes économiques.

- **Mise à niveau :**

L'Algérie a mis en place un programme de développement de la compétitivité industrielle qui consiste en la conduite d'une nouvelle démarche d'accompagnement du secteur productif et ce, en prévision de l'application d'un vaste programme de privatisation.

Ce programme et le dispositif de mise en œuvre ont pour objet d'accompagner le processus de libéralisation de l'économie qui, à l'horizon 2010, devrait se traduire par l'application des règles multilatérales régissant le commerce dans le cadre de l'OMC et l'instauration d'une zone de libre-échange avec l'Union européenne.

Développement du partenariat : Le partenariat entre les entreprises algériennes et étrangères est en fort développement. De nombreuses opportunités de partenariat se présentent. Le Ministère de l'Industrie s'efforce de lister les projets proposés au partenariat et assure leur large diffusion.

Les sociétés de gestion des participations (SGP) sont chargées d'animer le montage des opérations de partenariat.

## 2.3 Contexte juridique et institutionnel :

### 2.3.1 Fondement :

- **Les institutions :**

Les pouvoirs exécutifs, législatifs et judiciaires ont été séparés lors de la consécration par la constitution le 28 février 1989<sup>15</sup>.

- **Pouvoir législatif :**

La constitution de 1963 au lendemain de la libération de notre pays, permis la mise en place du pouvoir législatif. Mais ce n'est que lors de la révision constitutionnelle du 28 novembre 1996 que le parlement devint composé en :

1. Une assemblée nationale populaire composée de 380 députés
2. Un conseil de la nation avec 144 sénateurs.

- **Conseil constitutionnel :**

Ce n'est qu'en 1989 qu'un conseil constitutionnel exerce un contrôle de la constitutionnalité des lois. Il est saisi par le président de la république, par le président de l'assemblée populaire nationale ou par celui de du conseil de la nation.

Il à pour autres attributions de veiller à la régularité des opérations de référendum et des élections proclamant les résultats de ces opérations.

- **Pouvoir exécutif :**

L'essentiel du pouvoir législatif est tenu par le président de la république qui est élu au suffrage universel direct et dispose de pouvoirs étendus. Il a pour principales prérogatives :

- Le commandement des forces armées ;
- La direction du Ministère de la Défense ;
- La présidence du Haut Conseil de Sécurité (HCS) ;
- La nomination du Premier ministre ;
- La désignation du 1/3 des sénateurs ;
- Le pouvoir de dissoudre l'Assemblée Populaire Nationale (APN).

---

<sup>15</sup> <http://www.el-mouradia.dz>

- **Droit et pouvoirs judiciaires :**
  - **Le droit algérien** : il est fondé sur un mélange de droit islamique et de droit français. Le droit pénal est issu du droit français alors que ceux de la famille et des successions sont d'influence islamique<sup>16</sup>.
  - **Pouvoir judiciaire** : la dualité de juridiction entre ordre judiciaire et ordre administratif connaissant chacun le principe du double degré de juridiction et du juge de cassation, constituant le fondement de l'organisation judiciaire.
  - **L'administration** : l'Algérie est divisée depuis 1985 en 48 wilayas, 227 dairas et 1541 baladyas
  - **Les wilayas** : elles sont administrées par les APW constituées de 35 à 55 députés élus pour quatre ans. Un wali élu par le président et appuyé par un conseil exécutif, dirige la wilaya dans laquelle il est élu. Il dépend directement du pouvoir central.
  - **Les dairas** : ou communes sont gouvernées par une assemblée populaire communale (APC) également élu pour quatre ans et administre l'économie à l'échelle locale, les finances et les affaires culturelles. C'est l'APC qui élit un conseil exécutif communal et son président, tous responsables devant le ministère de l'intérieur.

## **2.4 Secteur universitaire et recherche scientifique :**

### **2.4.1 Le secteur universitaire :**

- **Historique du réseau universitaire**

Les structures qui concernent l'enseignement supérieur et la recherche ont beaucoup évolué depuis l'indépendance de l'Algérie, puisque en dix ans leur nombre a pratiquement été multiplié par cinq, avec une croissance des effectifs étudiants, enseignants, enseignants chercheurs, et personnels de d'encadrement. Un dispositif universitaire a été mis en place en Algérie depuis les années soixante, de manière progressive, et ce en dépit de tous les problèmes rencontrés.

---

<sup>16</sup> <http://www.el-mouradia.dz>

Il y eut 4 grandes phases qui ont accompagnés le développement économique, social, démographique et culturel de l'Algérie, ces quatre grandes phases sont les suivantes :

○ ***La métropolisation de la formation supérieure :***

Cette phase correspond aux années soixante durant lesquelles, seules les trois plus grandes villes du pays étaient dotées de structures universitaires<sup>17</sup>. Alger à l'indépendance était la seule à avoir des structures universitaires au nombre de trois (université d'Alger, l'école polytechnique, et l'institut agronomique).

Plan triennal 1967/69 : Oran et Constantine ne se sont dotées d'établissements destinés à accueillir les étudiants arrivant des régions commandés par ces dernières, que lors de l'établissement de ce plan.

○ ***La régionalisation de la formation supérieure :***

Cette phase quand à elle correspond aux années soixante-dix et c'est durant cette dernière que les grandes villes régionales qui jouent déjà le rôle de pôles économiques importants dans le pays, reçoivent de nouveaux établissements universitaires destinés à la fois à servir de relais territoriaux confortant la fonction de commandements des villes les ayant accueillis, mais également à appuyer les grandes universités existantes. Cette période a vue la naissance en l'an 1970 du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et c'est également à cette période que fut décidée la refonte du système universitaire qui avait pour objectifs :

- La démocratisation de l'université.
- L'algérianisation des structures, des méthodes et de l'encadrement de l'enseignement supérieur.
- Le développement des formations scientifiques

Deux plans quadriennaux sont ouverts à cette période :

Le plan quadriennal 1970/73 : durant lequel on assiste à la réalisation des universités des sciences et de la technologie d'Alger et d'Oran ainsi

---

<sup>17</sup> Hosni BOUKERZAZA, villes et réseaux universitaires en Algérie, article : [www.algerie-dz.com](http://www.algerie-dz.com), 2006.

que le lancement d'une nouvelle université à Annaba avec des spécialisations en technologie.

Le plan quadriennal 74/77 : c'est ce plan qui a permis la réalisation de centres universitaires dans les villes de Tizi-Ouzou, Blida, Batna et Tlemcen au début puis celles de Sétif, Sidi-Bel Abbès, Mostaganem, Béjaia et Tiaret en fin de période.

○ ***La décentralisation de la formation supérieure :***

Des villes moyennes et même petites ont vu la création d'établissements universitaires en leur sein dans les années quatre-vingt et un programme d'action à moyen et long terme, mettant en place un nouveau système universitaire, nouveau par son contenu, son organisation, et ses structures<sup>18</sup>.

L'essaimage dans cette période devenait plus fort appuyant une politique de l'aménagement du territoire qui assimile la fonction universitaire au secteur du tertiaire supérieur, confortant ainsi le développement, le « prestige », ainsi que le commandement des chefs-lieux<sup>19</sup>.

Ainsi le pays tout entier est semé d'implantations universitaire recouvrant un retards accumulé dans le domaine, donnant accès à l'université, aux étudiants qui furent jadis obligés de se déplacer jusqu'aux grandes villes. Noté fut également le renforcement des structures universitaires de certaines villes telles que Oran, Annaba etc.

Durant cette période il y eut une répartition judicieuse sur le territoire national des institutions de formation supérieure et la définition des profils et types de formation en vue d'assurer la couverture de façon satisfaisante en cadres nécessaires au développement économique et social sur les deux plans quantitatif et qualitatif des besoins en cadres nécessaires au développement économique et social du pays.

Le plan quinquennal 1980/1984 : c'est dans ce plan que fut retenue la création des établissements de Tébessa, Béchar, Oum El Bouaghi, M'sila, Biskra, Laghouat, Béjaia, Chlef, Guelma, Médéa, Mascara, Adrar, Saida.

<sup>18</sup> Hosni BOUKERZAZA, villes et réseaux universitaires en Algérie, article : [www.algerie-dz.com](http://www.algerie-dz.com), 2006.

<sup>20</sup> Ibid.

○ **La délocalisation de la formation supérieure :**

C'est la phase actuelle et qui est commencée à partir des années quatre-vingt dix et s'est étendue jusque dans les années deux milles. Cette phase correspond à la « wilayisation » de l'université ou l'on assiste au foisonnement dans tous les chefs lieux de wilaya, d'établissements universitaires. Cette logique locale a abouti à ce que les petites villes qui ne sont pas chef-lieu de wilaya telles que Azzaba ou Khemis-Meliana, accèdent à la fonction universitaire. Cette phase a également connue une réorganisation du réseau universitaire et son homogénéisation, ainsi que l'ascension vers une forme organisationnelle supérieure de certains établissements. Concrètement voient le jour en plus de l'université de Boumerdés, neuf nouveaux centres universitaires repartis à travers six villes Khémis-Miliana, El-Tarf, Souk-Ahras, Khenchela, Bordj Bou Arréridj, El Oued, Bouira, Tamanrasset et Ghardaia ainsi que deux annexes universitaires à Relizane et Tissemsilt relevant respectivement de l'université de Mostaganem pour l'annexe universitaire de Relizane et l'université de Tiaret pour l'annexe de Tissemsilt désengorgeant et allégeant ainsi les pressions d'effectifs exercées sur les villes universitaires avoisinantes (Alger, Boumerdes, Tizi-Ouzou, Blida, Annaba, Batna, Sétif et Biskra, Tiaret, Mostaganem).

● **Réseau universitaire :**

Le réseau universitaire algériens s'étend sur 38 villes et comprend 58 établissements de tailles variables. On effect on distingue la présence de 27 universités dont celle de la formation continue, 16 centres universitaires, deux instituts nationaux d'enseignement supérieur, neuf écoles et instituts nationaux spécialisés, 4 écoles normales supérieures dont une d'enseignement techniques ainsi que de 2 annexes universitaires<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Réseau des établissements d'enseignement supérieur, MESRS, 2005-2006.

Tableau03. Dispositif éducation et formation<sup>21</sup>

Institutions	Règlements	Programmes	Incitations/ facilitations	Financement
<ul style="list-style-type: none"> <li>∞Ministère de l'éducation nationale</li> <li>∞Ministère de l'enseignement Supérieur</li> <li>∞Commission de réforme de l'éducation</li> <li>∞Commission Pédagogique Nationale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∞Réformes des universités</li> <li>∞Application du système LMD à l'horizon 2008</li> <li>∞Assouplissement des procédures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∞Introduction des TICS : Tarbianet, Télé-enseignement</li> <li>e-Learning,</li> <li>∞formation à distance,</li> <li>formation continue,</li> <li>∞formation « tout au long de la vie »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∞Autonomie des universités et Bonne gouvernance</li> <li>∞Coopération internationale : TEMPUS, MEDA</li> <li>∞appel aux enseignants-chercheurs de la diaspora</li> <li>∞appel aux cadres du secteur non-académique</li> <li>∞nouveaux modes de rémunération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∞Fonds publics majoritaires</li> <li>∞Participation des capitaux privés dans certains paliers de formation (écoles privées, etc.)</li> <li>∞Fonds de la coopération</li> </ul>

Source : First régional forum on incubation

#### 2.4.2 Secteur de recherche :

L'Etat algérien accorde de plus en plus d'intérêt à la recherche scientifique puisque l'activité de recherche scientifique et de développement technologique a été inscrite dans le cadre d'une loi programme marquant par la même occasion la volonté de ce dernier à placer la science et la technologie au cœur du processus de construction d'une nation moderne. Une consécration de la recherche scientifique en tant que facteur essentiel de développement socio-économique et culturel du pays a été constituée par cette loi programme.

En plus de s'effectuer à l'université la recherche s'effectue essentiellement dans des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) ou des établissements à caractère industriel et commercial (EPIC) regroupant à la

<sup>21</sup> First régional forum on incubation, les politiques publiques, état des lieux et perspectives, Abdelkader Djeflat

fois les unités de recherche scientifiques et techniques, sectorielles ou intersectorielles, les laboratoires de recherche propres ou associés ainsi que les équipes de recherche mixtes ou associées.

126 institutions de recherche assurent les activités R&D localisées au sein de 17 départements ministériels sous forme de centres, d'unités ou de stations majoritairement sous tutelle du MESRS.

- **Réseau de recherche :**

Les réseaux de recherche en Algérie sont partagés en trois parties<sup>22</sup>, les agences de recherche, les centres de recherche, les unités de recherche.

Les agences nationales de recherche sont au nombre de 3, les centres de recherche sont au nombre de 9, et les unités de recherche au nombre de 4. On note également la présence 596 laboratoires de recherche réparties sur tout le territoire nationale (cf. Annexes).

---

<sup>22</sup> Réseaux des établissements de recherche scientifique 2005/2006

Tableau04. Dispositif recherche<sup>23</sup>

Institutions	Règlements	Programmes	Incitations/ facilitations	Financement
∞Ministère délégué à la Recherche Scientifique et Technologique (MDRST) ∞Conseil National pour la Recherche S&T ∞Commission Nationale dévaluation et de Prospective (CNEPRU) ∞Comités Sectoriels et les Commissions Intersectorielles ∞centre et unités de recherche: CDTA, CERIST, CERT ∞ Agences : ANDRS ANDRU	∞décret exécutif n° 95 du 24 juin 1995 (fonds national RSDT) ∞Loi d' d' Août 1998 d'Orientation de Programme de la Recherche Scientifique et le Développement ∞Le décret exécutif de février 1998 (INAPI), ∞Le nouveau dispositif législatif du 21 août 2001 régissant le développement de l'investissement	∞Plan quinquennal de Développement de la RSDT (2002-2002) ∞19 Programmes Nationaux de Recherche (PNR) en 1999	∞loi d' Août 98: mesures incitatives ∞Agence Nationale de la Valorisation de la Recherche (ANVREDET) ∞technopark de Sidi Abdallah: innovation, formation, incubation	∞Budget de la R&D de 0,3% à 0,7% du PIB en 2001 et 1% en 2002. (fonds publics) ∞20% de fonds propres des centres de recherche ∞financement privé espéré ∞fonds de la coopération (UE)

Source : first régional forum on incubation

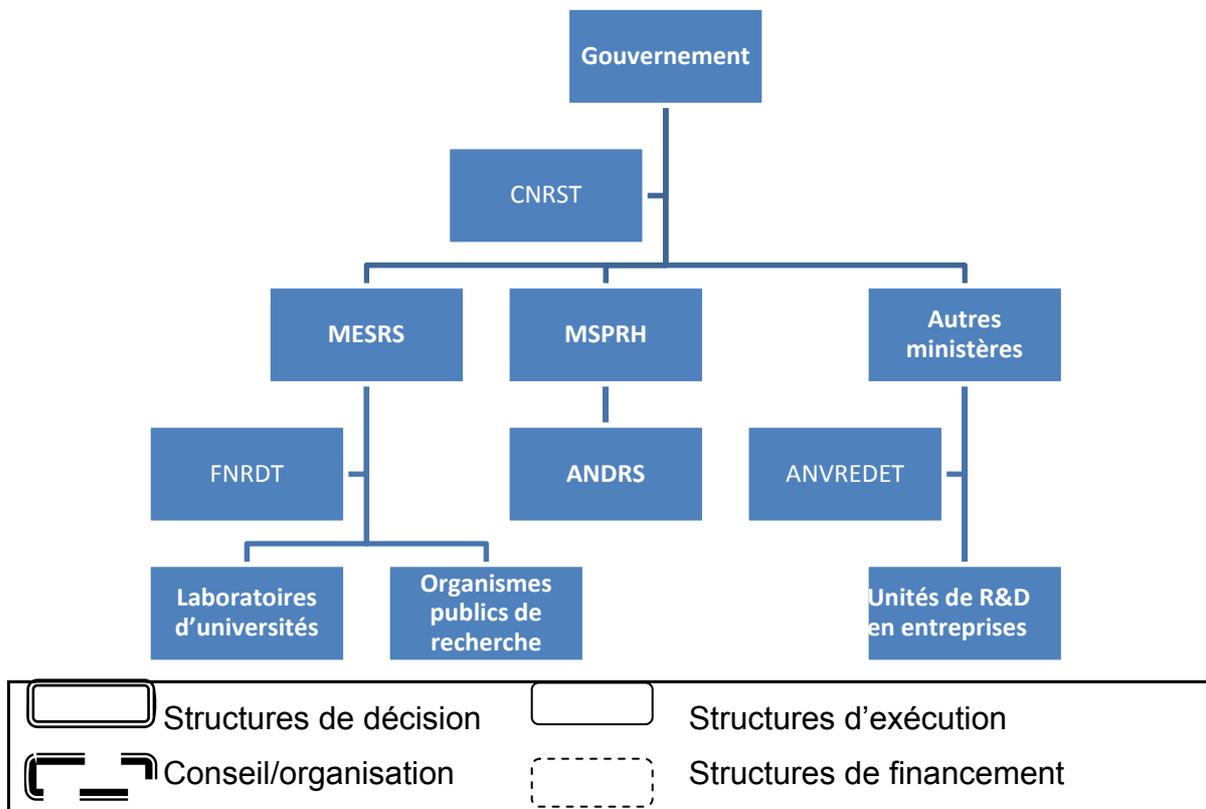
- **Organes de décision et d'orientation :**

L'Algérie a mis en place un système de recherche basé la présence de structures de décision à commencer par :

Les structures de décision : il s'agit du gouvernement ainsi que des différents ministères concernés : MESRS, MSPRH, autres ministères tels que agriculture, santé, énergie et mines, industrie, etc....

<sup>23</sup> First régional forum on incubation, les politiques publiques, état des lieux et perspectives, Abdelkader Djeflat

Figure02. Système national de recherche en Algérie



Source : Boukhalfa BENAMAR « innovation et économie de marché en Algérie, cas des IAA », 2004, P17.

Les organes entrant dans le processus de recherche comme on le voit à travers ce schéma sont :

CNRST : qui se charge de définir les grandes orientations de la politique nationale de la recherche.

ONDP : c'est l'organe qui se charge annuellement de l'exécution des orientations de programmes émises par le CNRST.

Les comités sectoriels des départements ministériels concernés par la recherche et présidés par les ministres.

Les commissions intersectorielles placées au pré de l'ONDP pour la programmation, la promotion et l'évaluation.

- Financement :

**Tableau05. Subvention de l'Etat financement de l'environnement de la recherche<sup>24</sup>**

LIBELLES	ANNEES Moyenne 1999-2004	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
FINACEMENT DE L'ENVIRONNEMENT DE LA RECHERCHE ET DES PNR	<u>3.352</u>	14.911	19.588	26.247	28.343	30.387	119.475
INVESTISSEMENT (Infrastructures et Grands Equipements)	<u>2.359</u>	1.497	7.173	12.131	22.716	27.795	71.312
<b>TOTAL</b>	<b><u>5.711</u></b>	<b>16.408</b>	<b>26.761</b>	<b>38.378</b>	<b>51.059</b>	<b>58.181</b>	<b>190.787</b>

Source : Hocine KHALFAOUI « la science en Algérie », 2<sup>ème</sup> partie : les moyens, 2001.

**Tableau06. Dépenses de l'état en matière de recherche scientifique**

LIBELLES	ANNEES Moyenne 1999-2004	2006	2007	2008	2009	2010	Total 2006-2010
Dépenses relatives à l'environnement de la recherche et aux PNR	<u>7.052</u>	18.435	23.644	30.835	33.513	36.190	142.616
Dépenses d'investissement (Infrastructures et Grands Equipements)	<u>2.359</u>	1.497	7.173	12.131	22.716	27.795	71.312
Total des Dépenses	<u>9.411</u>	19.932	30.817	42.966	56.229	63.984	213.928
Produit intérieur brut	<u>4.231.000</u>	5.226.310	5.519.340	5.812.370	6.105.400	6.398.430	
Ratio des dépenses de recherche R&D/PIB	<u>0,22%</u>	0,38%	0,56%	0,74%	0,92%	1%	

Source : Hocine KHALFAOUI « la science en Algérie », 2<sup>ème</sup> partie : les moyens, 2001.

Programme Présidentiel à la relance économique 2001-2004 a prévu des subventions:

- TIC : 51,62%
- Technologies spatiales : 20,16%
- Biotechnologie : 3,22%
- Autres : 25,00%
- Participation encore modeste de la société de capital risque : la Financière Algéro-Européenne de Participation (FINALEP SPA)

<sup>24</sup> Programmes Nationaux de Recherche et des investissements (en Millions de DA).

Le besoin économique en cadres dans les filières multiples des industries implantées dans les villes, donnant naissance à une spécialisation de la formation dans les établissements créés, constitue un enjeu majeur à côté de ceux de la hausse régulière de la demande, du décongestionnement des grands centres et du rapprochement des étudiants de leurs lieux de résidence, justifiant le déploiement territorial quand aux structures universitaires. Il n'en est pas moins vrai que la qualité de production pédagogique et scientifique prodiguée est loin de répondre au développement économique, et que l'interface organique entre l'université et l'industrie n'a pu être mise en place.

Aujourd'hui l'université est isolée malgré les différents efforts de rapprochement, aussi bien des sphères sociale et économique ( les liens sont réduits à quelques formalités : stages des étudiants aux sein des entreprises, etc. d'autant que l'appareil industriel s'effrite et que le paris des nouvelles technologies vient d'être levé), que des connexions avec les réseaux internationaux ou mondiaux, d'autant que la souplesse et la rapidité des programmes et thématique fait défaut pour s'adapter à l'évolution du monde.

Bien que timidement, l'université algérienne commence à développer la fonction de recherche (laboratoires), qu'elle n'a pu engager avant, faute de moyens humains et matériels, puisque seule la fonction de formation et de transfert de connaissances lui était attribuée. D'importantes enveloppes financières ont été dégagées par le gouvernement à fin d'encourager la recherche scientifique et créer un environnement scientifique de qualité, améliorant la formation et établissant des liens avec le secteur économique local tout en attirant les investisseurs étrangers en y mettant les conditions d'accueil. Nous sommes sur le chemin de la réforme, mais savons nous faire ?

## 2.5 Secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC):

Le secteur des TIC ouvert à la concurrence depuis l'an 2000 a connu beaucoup d'essor puisqu'en 5 ans les investissements effectués ont drainé ce qui avoisine les 4 milliards de dollars et ont contribué à propulser un secteur où l'Algérie avait un retard considérable par rapport au pays arabes ou méditerranéens.

**Tableau07. Evolution des données significatives des TIC 2000-2007**

Indicateurs	2000	Fin Sept 2007
Capacité du réseau téléphonique fixe	2 271 000	5 000 000
Nombre d'abonnés à la téléphonie fixe	1 600 000	3 200 000
Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile (GSM)	54 000	25 000 000
Densité téléphonique fixe (%)	5,02	9,60%
Densité téléphonique mobile (%)	0,26	75%
Densité téléphonique fixe et mobile (%)	5,28	84,60%
Réseau national de fibre optique (en Km)	7 000	28 200
Réseau national de faisceaux hertziens (km)	28 000	50 000
Nombre de publiphones	5 000	12 000
Nombre de kiosques multi services	9 135	50 000
Nombre d'opérateurs de téléphonie fixe	1	2
Nombre d'opérateurs de téléphonie mobile	1	3
Nombre d'opérateurs de télécommunications par satellite de type VSAT	1	3
Nombre d'opérateurs de communications personnelles mobiles mondiales par satellite de type GMPCS	1	3
Nombre de providers Internet	1	71
Nombre de sites Web	20	20 000
Nombre d'opérateurs de voix sur Internet (VoIP)	0	11
Nombre de cybercafés	100	6 200
Nombre d'internautes	10 000	4 000 000
Nombre d'accès à large bande (ADSL)	0	410 000

Source : schéma directeur de l'aménagement numérique

De profondes transformations ont touchés la société algérienne et à moindre degré l'économie nationale, provenant des effets multiplicateurs issus de l'usage effectif des TIC, chose qui a induit la nécessité de l'élaboration et de l'exécution de

programmes mobilisateurs de R&D, ainsi que l'accélération du processus R&D production.

Les activités de recherche scientifique et de développement technologique en technologie de l'information et de la communication visent d'une part la maîtrise des systèmes nécessaires à la construction de la société de l'information et d'autre part le développement des logiciels et la fabrication de systèmes et dispositifs constituant le fondement de l'économie du savoir.

### **2.5.1 Le programme :**

Le programme dédié à la recherche et au développement des technologies de l'information et de la communication vise les principaux objectifs suivants :

- asseoir une stratégie d'accumulation, de maîtrise et de développement technologique notamment le domaine de prédilection des logiciels,
- accélérer le processus de recherche-développement favorisant l'émergence de l'économie du savoir,
- fédérer l'intelligence qui en résulte de l'accumulation et de la maîtrise technologiques pour accroître les opportunités d'innovation et de création de la valeur ajoutée dans le domaine de la nouvelle économie.

### **2.5.2 Des chiffres :**

A cela s'ajoute la création de plusieurs dizaines de sociétés spécialisées, des dizaines de milliers d'emplois qualifiés, plus de 3 millions d'internautes et déjà plus de 20 millions d'abonnés au téléphone grâce dynamique concurrentielle du mobile. Depuis 2006, le secteur des TIC est entré dans un nouveau cycle de croissance grâce d'une part à la demande marquée des entreprises nationales et internationales et d'autre part à la volonté des pouvoirs publics d'accélérer le développement de la société de l'information. C'est dans cette optique que l'état algérien considère le secteur des TIC comme un formidable gisement d'opportunités de création de richesses, de diversification du PIB et un vecteur de développement socio-économique durable.

La politique dans le secteur a pour objectif d'atteindre un taux de connectivité de 40 % à raison de 3 millions d'accès Internet haut débit, en plus d'œuvrer pour atteindre en terme de télédensité un taux de 80 %.

L'Algérie dispose alors de tous les atouts attractifs à l'égard des investisseurs pour jouer un rôle primordial sur la scène internationale (langue, compétences, proximité géographique, proximité culturelle, synergie avec sa diaspora, etc.).

**Tableau08. Evolution des données significatives de la poste (2000-2007)**

Indicateurs	2000	Fin Sept 2007
Nombre de bureaux de poste	3 310	3 256
Densité postale (nombre d'habitants par bureau de poste)	9 360	9 800
Nombre de comptes CCP	5 000 000	9 700 000
Montant des avoirs comptes CCP (en milliards de DA)	234,9	480
Nombre de comptes CNEP	3 250 000	3 900 000
Avoirs des comptes CNEP (en milliards de DA)	135	175
Nombre de mandats émis et payés	39 00 0 000	24 000 000
Montant des mandats émis et payés (en milliards de DA)	1620	2 200
Nombre de distributeurs automatiques de billets de banque	110	600
Nombre de terminaux de paiement électronique	0	500
Nombre de porteurs de carte électroniques paiement et retrait	100 000	2 500 000
Nombre d'opérateurs postaux	1	1
Nombre d'opérateurs courrier accéléré international	2	5
Nombre d'opérateurs courrier accéléré domestique	1	22

Source : schéma directeur de l'aménagement numérique

Ce tableau montre l'évolution du secteur de communication en Algérie, depuis l'an 2000 à l'an 2007. On peut voir l'amélioration de ce dernier, et ce en connaissance de la restructuration qu'a subit la poste (séparation courrier, téléphonie, Internet).

## 2.5.3 Dispositif TIC :

Tableau09. dispositif TIC Algérie

Institutions	Règlements	Incitations/ facilitations	Application
Création d'Algérie télécoms (2002)	La Loi 2000-03 du 05 août 2000 fixant les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications	∞la Poste devient EPIC ∞libéralisation des services internet (1999)	∞e-gouvernance : administration publiques
Création d'Algérie Post (2002)		∞vente de la 2ème licence GSM (2001) ∞licences internationales, régionales, locales	∞éducation primaire & secondaire: tarbianet ∞enseignement supérieur: télé-enseignement, campus virtuel, intranet
-Création de l'ARPT (2000)		∞Libéralisation intégrale du secteur des télécom (2005)	∞recherche: Infostructure, Academic research network

Source : first régional forum on incubation

Le présent tableau contient le dispositif TIC en Algérie, en commençant par les institutions, les règlements, les incitations et pour finir l'application de ce dispositif, à l'administration, l'enseignement, et la recherche.

- **Énoncer une approche visionnaire du développement :**

Dans notre pays, une approche visionnaire de développement TIC n'a pas encore été formalisée ni diffusée. Le besoin existe de construire une vision commune qui puisse être partagée par toutes les forces politiques.

- **Exprimer une forte volonté politique et bâtir un consensus politique**

L'Algérie a besoin d'un personnage catalyseur capable de diriger et de superviser la mise en oeuvre opportune du processus de réforme TIC tout entier. Sans cela, les ralentissements et retards dans la mise en oeuvre de la réforme diminueront la crédibilité des efforts du Gouvernement et mineront le soutien politique.

- **Développer et établir un cadre réglementaire moderne**

En Algérie, le premier défi serait de développer un cadre réglementaire complet couvrant tous les domaines ci-dessus mentionnés.

Le second défi serait de développer des capacités internes pour appliquer efficacement ces réglementations. Parmi les priorités les plus importantes que le Gouvernement devrait considérer se trouve la protection efficace des droits de propriété intellectuelle. Bien entendu, les exigences de sauvegarde de la vie privée augmentent à mesure que l'utilisation des TIC se développe. Enfin, pour développer la confiance chez les utilisateurs potentiels de services de commerce électronique, le Gouvernement aurait également à établir des réglementations fortes en matière de sécurité des transactions, confidentialité et intégrité.

- **Développer une infrastructure d'information moderne avec la participation du secteur privé :**

La première tâche du Gouvernement est de sauvegarder les forces de concurrence et d'assurer une stabilité des engagements politiques et réglementaires souscrits pour développer ces infrastructures. Il n'y aurait pas besoin d'énormes investissements gouvernementaux, bien que le financement de certaines applications-phares et ciblées pour des besoins de démonstration puissent être soutenues par le gouvernement. De plus, le Gouvernement pourrait également considérer des subventions publiques ciblées pour promouvoir l'utilisation des TIC par les écoles, les administrations publiques et les entreprises. Au total, l'impact fiscal des mesures de politique requises serait positif à mesure que la demande de consommation des TIC se développe.

Attirer les investisseurs privés pour construire l'infrastructure d'information reste un défi pour notre pays. Les entreprises privées internationales avec des activités commerciales liées aux TIC sont peu nombreuses, et limitées. L'instabilité politique et l'agitation sociale de la dernière décennie ont contribué à rendre le pays moins attrayant.

- **Développer un capital humain mis à jour pour l'utilisation des infrastructures et services d'information :**

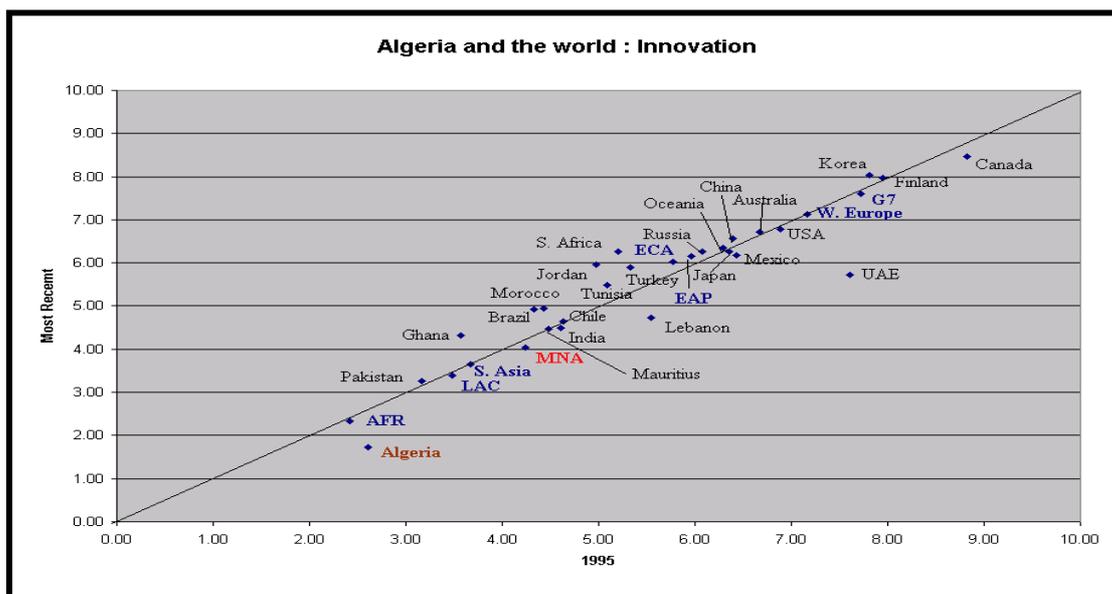
Actuellement, le nombre d'étudiants formés chaque année en informatique, électronique et télécommunications ne permet pas de stimuler l'émergence de la

société de l'information. Une formation orientée vers les nouvelles professions créées par la révolution technologique devrait être mise en place par l'État en coopération avec les associations professionnelles privées.

Dans cette optique, des partenariats public-privé doivent être encouragés, et la réglementation en vigueur devrait être adaptée pour faciliter l'augmentation de la participation privée dans le système éducatif en Algérie. En Algérie, la production de qualifications TIC est gênée par plusieurs faiblesses : contenu de formation TIC inadéquat par rapport aux besoins du marché, cloisonnement excessif des filières, installations de formations inadéquates par rapport aux besoins du marché (volume et qualité) et impact dévastateur de la fuite des cerveaux.

### 2.5.4 L'innovation en Algérie :

Figure03. Etat de l'innovation



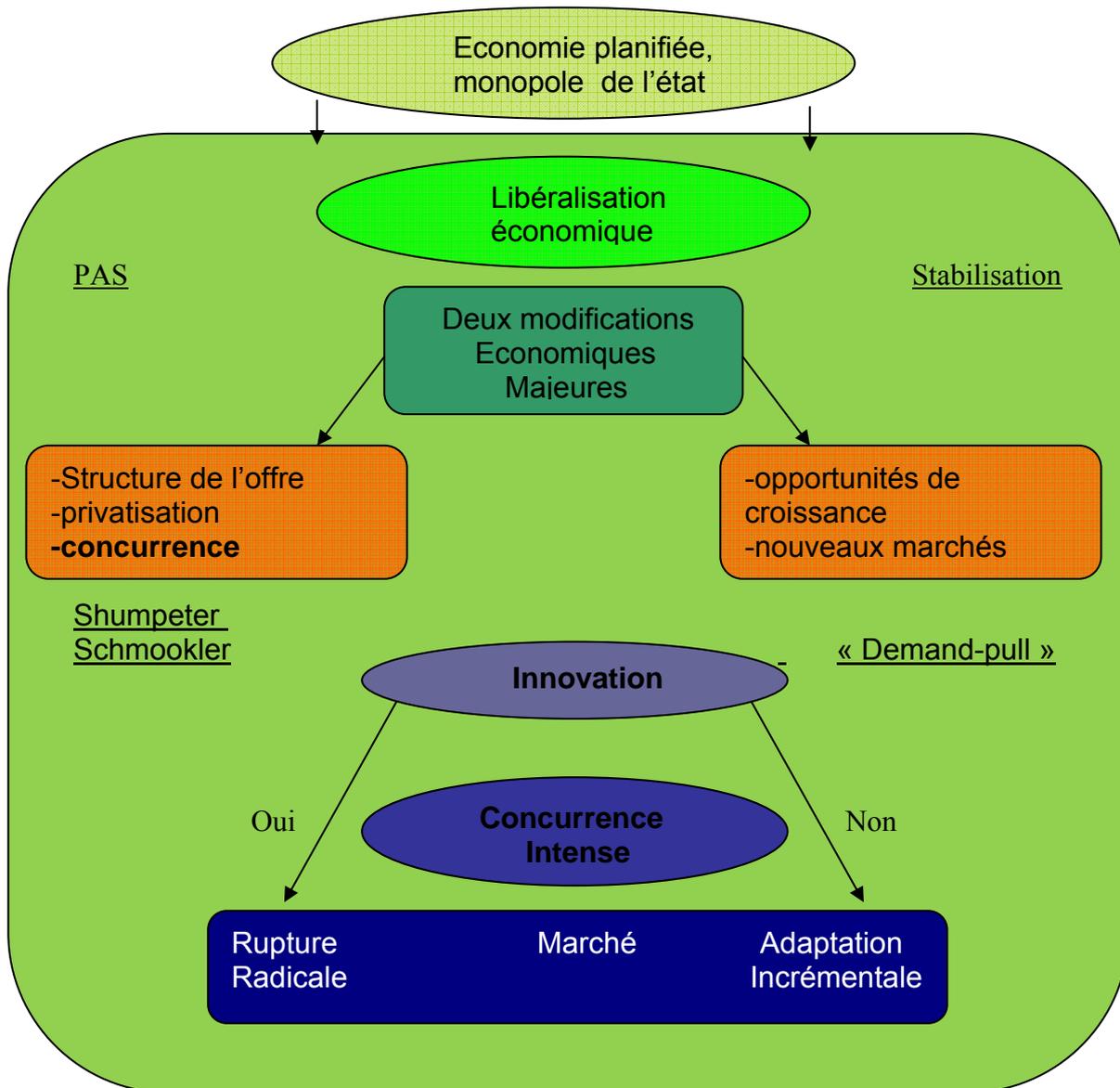
Source : rapport de la banque mondiale

L'Algérie est très en retard dans le domaine de l'innovation comme on peut le constater dans le schéma. C'est en partie dû à une faible maturité du contexte concurrentiel, auquel l'objectif d'innovation s'avère être une réponse.

Les réformes de libéralisation de l'économie nationales, engagées depuis 1990, ont engendré deux modifications, d'une part le tissu industriel s'est tourné en faveur du secteur privé, d'autre part la relance de la demande intérieure. Les entreprises algériennes trouvent leur fondement dans les caractéristiques de la

demande intérieure, suivant le schéma de Schmookler, dans un nouveau contexte semé de concurrence. Le schéma qui suit résume les changements observés dans l'économie algérienne après la libéralisation et leur implication sur l'innovation. L'innovation est déterminée par la demande, et par la dynamique propre à la technologie.

Figure04. Schéma de l'innovation



Source : Boukhalfa BENAMAR « Innovation et économie de marché en Algérie, cas des IAA<sup>25</sup> »

<sup>25</sup> Industries agroalimentaires.

### 3 Etat du territoire :

#### 3.1 *La répartition spatiale préoccupante de la population:*

Entre 1977 et 1998 les régions du Nord, ayant atteint 20,5 millions d'habitants soit 64% de la population nationale, ont accueilli un surplus de 7,3 millions de personnes favorisant le développement de nouvelles formes d'urbanisation à savoir la création d'aires métropolitaines se déployant sur de vastes espaces péri-urbains, le plus souvent à haute valeur agricole

##### 3.1.1 **Situation des ressources organisation et fonctionnement de l'espace national**

L'Algérie a actuellement un territoire marqué de disparités régionales importantes, aggravées par la rareté de l'offre d'emploi. Son armature urbaine est déséquilibrée, du fait que son espace est peu, et mal utilisé. En effet la population est essentiellement concentrée au Nord, tandis que le Sud demeure inoccupé. Ce qui cause une croissance urbaine importante et anarchique générant des difficultés de gestion, un déficit chronique en matière de transport, d'habitat et d'équipements.

Sur le plan de l'environnement, une dégradation alarmante des ressources naturelles<sup>26</sup>, se fait lourdement sentir;

##### 3.1.2 **Conséquences pour le territoire :**

Tout cela a engendré une accentuation intolérable de la littoralisation, avec plus de 25 millions d'habitants pour la zone tellienne en 2020. C'est ainsi qu'est apparue une paupérisation et des ruptures irréversibles des ressources pour les espaces intérieurs, sous l'effet notamment de la désertification,

- risques relatifs à la cohésion sociale ;
- risque de rupture de l'unité nationale.

---

<sup>26</sup> Eau polluée et une disponibilité en eau inférieure au seuil de rareté, réduction de la SAU, pressions sur les ressources et les écosystèmes steppiques et oasiens

- A ce déséquilibre de peuplement s'ajoute la concentration des activités industrielles et tertiaires, des équipements structurants sur un territoire Nord particulièrement vulnérable.

### **3.2 Les instruments de la politique :**

C'est la loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire qui définit les instruments de l'aménagement du territoire selon leur échelle.

C'est à titre nominatif que nous allons les citer à fin de savoir les outils jusque la utilisés pour agir sur le territoire de manière générale, et la ville de manière particulière.

#### **3.2.1 A l'échelle nationale :**

- **Le SNAT :**

Les schémas directeurs des grandes infrastructures et services collectifs d'intérêt national sont élaborés selon les prescriptions de la loi relative à l'aménagement et au développement durable, et s'intègrent, juste après approbation au SNAT. On en compte au total 18 qui sont les suivant :

Sur ces schémas, 6 nous concernent directement et nous pouvons dire que notre projet pourra s'inscrire dans chacun d'entre eux. (conf.annexes).

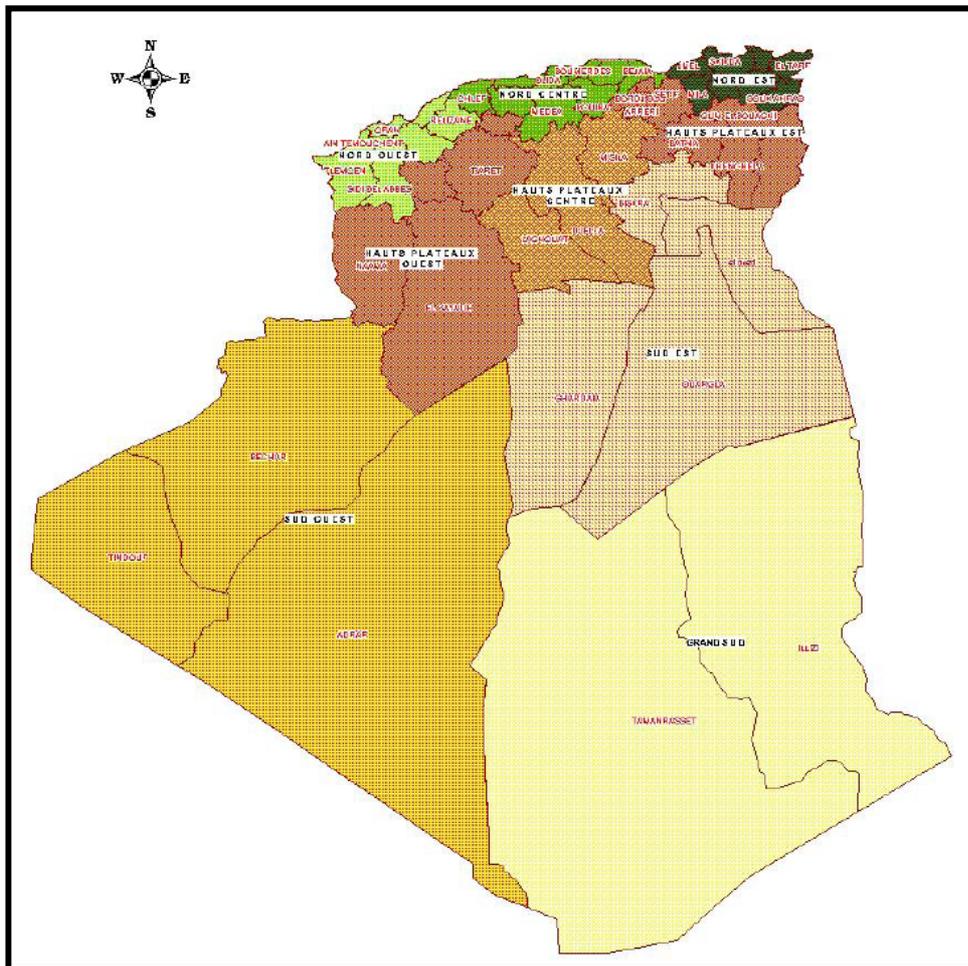
#### **3.2.2 A l'échelle régionale :**

On trouve à cette échelle les régions programme Nord (Centre-Est-Ouest), Sud (Centre Est-Ouest), Hauts Plateaux (Centre-Est-Ouest)

- **Les schémas régionaux d'aménagement du territoire (SRAT):**

Ils fixent et précisent les orientations et prescriptions de chaque région programme, étant seuls instruments stratégiques de mise en œuvre des SNAT.

Figure05. Carte régions programme



Source : projet 2020, ministère de l'aménagement du territoire

### 3.2.3 A l'échelle locale :

- **Les plans d'aménagement du territoire des wilayas**

Les plans d'aménagement du territoire des wilayas précisent et valorisent les prescriptions spécifiques à chaque territoire de wilaya, en conformité avec les SRAT concerné.

- **Les plans d'aménagement du territoire d'aires métropolitaines :**

Ces plans se substituent aux plans d'aménagement du territoire de wilaya, pour les aires métropolitaines définies par le SNAT.

- **Nouvelles structures d'encadrement**

Ce sont les structures créées dans le but de développer et d'encadrer l'aménagement du territoire en Algérie. Il s'agit à la fois d'instances administratives représentées par

- **Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement :**

Chargé de la mission nationale de l'aménagement du territoire, ainsi que des DRAT c'est-à-dire les délégations régionales de l'aménagement du territoire.

- **Les DRAT :**

Sont des instances indispensables dans le sens où la nouvelle politique d'aménagement du territoire doit être encadrée, animée et soutenue aussi bien dans la conception que dans la concertation, aux deux niveaux national et régional.

- **Une nouvelle loi, de nouvelles instances :**

La loi du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire associe pour la première fois les citoyens, à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de l'aménagement du territoire, rompant ainsi avec la pratique centralisée de cette dernière. Il en résulte la création d'instances de concertation constituées de :

- **Conseil national de l'aménagement et du développement du territoire :**

Le CNADT a pour rôle d'orienter la stratégie globale d'aménagement et de développement durable du territoire, de veiller aux conditions de sa mise en œuvre et de l'évaluer.

- **Conférences régionales d'aménagement du territoire :**

Ayant pour appui technico-administratif les DRAT, les CRADT sont des espaces de concertation partenariale état/collectivités locales.

L'encadrement, la coordination et le soutien de l'action régionale aboutissant à la création éventuelle des schémas régionaux, se fait par ces instances, dont la mission est, en plus d'assurer la concertation et la coordination des actions d'aménagement au niveau des régions programmes selon les prescriptions des instruments, d'assurer l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du SRAT.

## 4 Pôles de compétitivité en Algérie :

### Introduction

Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement a engagé et ce, dès 1995 un discours portant sur la création des pôles de compétitivité, ou des technopoles, à travers le territoire national.

Si cette idée qui à l'époque avait des allures « bourgeoises », et semblait être d'une extrême utopie, n'était que très peu répondue, on peu dire qu'elle a fait son chemin, à un rythme certes assez long, mais le thème commence à se faire connaître, et à ce titre des séminaires tels que celui organisé à Alger en décembre dernier, prouve la volonté de s'enquérir de ce phénomène et de suivre le sillon vers un développement aussi bien local que global.

Ainsi, une stratégie nationale de l'aménagement du territoire a été élaborée, et ce, en tenant compte aussi bien de la situation sociodémographique semée de chômage et de fuite de cerveaux, que de la balance commerciale extérieur déficitaire dans le domaine agro-alimentaire. A cela s'ajoute une économie nationale, ou le rôle de l'industrie est de plus en plus réduit, bien que l'amorçage des investissements nationaux ou étrangers s'est entamé ; et un territoire très peu équilibré, ou les activités sont sur-concentré au littoral, sur le compte du reste des régions, d'autant que des changements climatiques s'annoncent incessamment, que le territoire souffre déjà de problèmes de désertification et de pénurie d'eau, et que des pénuries d'hydrocarbures sont à prévoir et à considérer.

Cette stratégie traduite par le SNAT, et qui encourage la compétitivité territoriale à fin de répondre aux exigences de la nouvelle économie favorise le jeu de force du marché mondialisé rappelant la puissance de ce dernier, sans pour autant nier le rôle de l'état dans le développement économique. Il est à souligner que seul l'innovation et le progrès technique ouvrent la porte de la compétitivité et donc favorise l'accès au marché international.

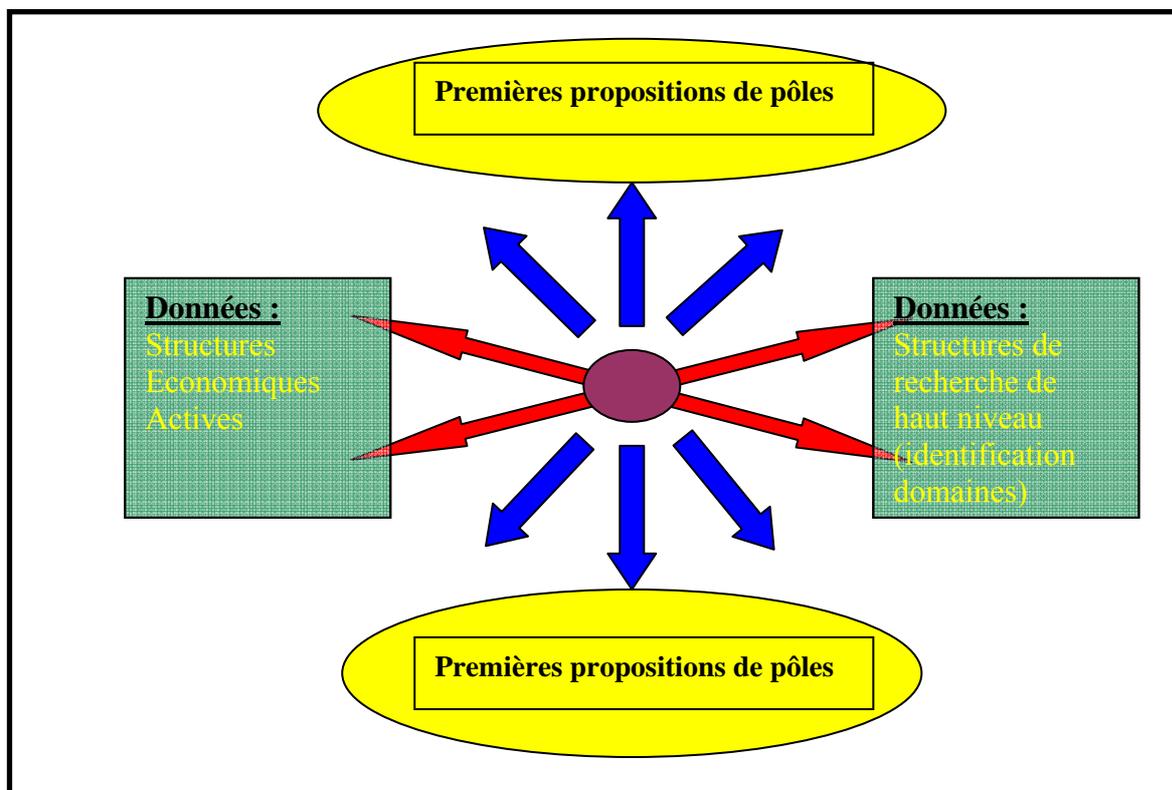
#### 4.1 Démarche :

La stratégie privilégiée s'annonce difficile d'autant qu'elle mise aussi bien sur l'effectuation d'un rattrapage des secteurs clés (TIC, TA, micro & nanotechnologies, nouveaux matériaux, biotechnologies) par rapport aux compétences spécifiques des pays développés, et aux besoins du marché domestique, que sur l'anticipation des problèmes liés aux aléas naturels, et tirer profit.

Il s'agit d'une approche multicritères basée sur les trois points suivants<sup>27</sup> :

- Repérer ou développer les noyaux de recherche de haut niveau (Identification des domaines).
- Repérer les PME PMI actives dans le domaine ainsi que les entreprises porteuses.
- Croiser les données précédentes en faisant les premières propositions de pôles.

Figure06. démarche des pôles de compétitivité



Source : Benbouhedja.A

<sup>27</sup> Le pôle de compétitivité et d'excellence de la région Nord-Centre : le bi-pôle de Sidi Abdallah et de Bouinan, Mourad KHELLADI.

La compétitivité se traduit spatialement par plusieurs types de projets tenant compte à la fois des critères locaux que nationaux.

Le cas algérien, avec ses spécificités à deux catégories d'espaces de compétitivité :

- Les nouveaux espaces de croissance : qui ont pour rôle d'organiser le renouvellement et la pérennisation du tissu industriel répondant au mieux aux objectifs des régions programmes, et renforçant l'attractivité du territoire.
- Pôles de compétitivité et d'excellence « POC» : ils ont pour objectif la valorisation des résultats de la recherche et la création (renforcement) du lien entre le secteur universitaire et de recherche, avec le monde économique, en se consacrant au développement de la recherche scientifique et technique de haut niveau.

Chacune de ces catégories à une configuration particulière, celle nous concernant est en premier lieu, la seconde à savoir le POC.

#### 4.1.1 Phase 1 repérage de noyau de recherche haut niveau :

Parmi les équipes sciences et techniques étudiées lors du chapitre précédent, une étude a été menée par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement pour identifier les plus performants d'entre elles. Cette étude démontre la présence de certaines structures, agissant chacune dans un secteur déterminé les plus porteurs seront cités ci-bas :

- **MESRS :**
  - 41 établissements universitaires,
  - 08 centres de recherches
  - 03 unités de recherches
  - 01 station d'expérimentation
- **Autres départements ministériels :**
  - 35 Institutions

- **Secteurs porteurs :**
  - Chimie-pétrochimie : 50 laboratoires + 2 centres
  - Biotechnologies (applications IAA + santé) : 24 Laboratoires (génétique, biologie moléculaire, microbiologie, biochimie) + 4 laboratoires pharmacie + 1 Unité de Recherche pharmacie.
  - Matériaux électroniques – électronique – informatique – télécommunication: 26 Laboratoires + CDTA
  - Technologies avancées (traitement d'image robotique/productique systèmes experts/ intelligents lasers contrôle non destructif technologies spatiales plasmas: 23 Laboratoires + CDTA + CNTS + CSC
  - Énergies renouvelables : 1 centre (CDER) + 3 Unités de Recherche + 1 station expérimentale + 4 laboratoires + COMENA (nucléaire).

#### 4.1.2 Phase 2 repérage des structures économiques performantes :

- **Concentration d'emplois dans le secteur industrielle par région:**  
L'étude a démontrée quels sont les secteurs clés et leur implantation par région à travers le territoire national :
  - Pétrochimie : Oran, Skikda, Annaba
  - IAA : Alger, Bejaia, Blida, Annaba
  - Pharmacie : Médéa, Alger, Constantine
  - Électronique : Sidi Bel Abbès, Bordj Bou Arréridj
  - Fabrication ordinateurs : Alger, Boumerdes, Blida
  - Téléphonie : Tlemcen
  - Instruments de mesure : Sidi Bel Abbès, Alger, Sétif
  - Sidérurgie/ Métallurgie : Annaba, Alger, Tiaret
  - Fabrication métallique : Oran, Alger, Annaba
  - Fabrication Mécanique : Alger, Constantine

- **PME PMI actives<sup>28</sup>**

Ce repérage s'effectue sur la base de la répartition de 89 PME-PMI jugées compétitives ou à fort potentiel (dispositif de mise à niveau en coopération avec l'UE), et vise à identifier les créneaux porteurs en vue d'un éventuel choix de développement économique.

**Tableau10. PME PMI actives**

<b>Filière</b>	<b>PME-PMI fort potentiel</b>	<b>PME-PMI compétitive</b>	<b>Total</b>
Industrie Electrique et Électronique	5	9	14
Mécanique - Métallurgie	10	3	13
Chimie - Pharmacie	14	5	19
Industrie Agroalimentaire – IAA	17	6	23
Matériaux de construction, Céramique	4	-	4
Cuir et chaussures	1	-	1
Industrie du bois	1	-	1
Textile	2	2	4
Divers	4	2	6
Services	3	1	4
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>89</b>

Source : ministère des PME, PMI

#### 4.1.3 Croisement de données et premières propositions :

- **Secteurs porteurs :**

En premier plan on peut citer les secteurs porteurs du dynamisme des PME-PMI :

- le secteur de la chimie pharmacie,
- les IAA,

<sup>28</sup> Le pôle de compétitivité et d'excellence de la région Nord-Centre : le bi-pôle de Sidi Abdallah et de Bouinan, Mourad KHELLADI

- les industries électriques et électroniques,
- la mécanique et de la métallurgie constituent

En second plan on peut citer deux secteurs qui peuvent eux aussi être considéré comme porteurs:

- Le secteur de la pétrochimie
- Les énergies nouvelles
- **Pôles de compétitivité et d'excellence pré-identifiés :**
  - Sidi Abdallâh – Bouinan (court terme)
  - Oran – Sidi bel Abbès-Tlemcen (Moyen terme)
  - Constantine – Annaba- Skikda (Moyen terme)
  - Sétif – Béjaia – Bordj Bou Arréridj (Moyen terme)
  - Ouargla – Hassi Messaoud – Ghardaia (Moyen terme)
  - Bougezoul- Médéa-Laghouat (Moyen à long terme)

○ **Sidi Abdallah /Bouinan :**

Ces deux pôles sont les premiers identifiés, le lancement de Sidi Abdallah s'est fait, et sa vocation est celle des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), technologies avancées TA, Formation et recherche universitaire. Le Pole de Bouinan quand à lui sera dédié au sports et loisirs ainsi qu'aux biotechnologies.

Le lien entre ces deux pôles concerne certaines entreprises matures exerçant dans les secteurs de pharmacie et parapharmacie, notamment installées dans la zone Est de Sidi Abdallâh.

Tableau11. Pole Sidi Abdallâh :

Filières	Institutions d'appui
TICs	Institut National Informatique
Des télécoms à la micro électronique, via l'informatique et le multimédia	USTHB
Technologies avancées	Ecole Nationale Polytechnique (électronique)
Productique (dont robotique et automatique)	Centre de développement des technologies avancées (CDTA)
Systèmes d'informations avancés (systèmes experts, systèmes intelligents...)	Centre de Développement des technologies en TICs (CERTIC)
Traitement du signal (image, son, parole)	Centre d'études et de recherches en information scientifique et techniques (CERIST)
Technologies des lasers	CDTA+USTHB
Physique des plasmas	CDTA+USTHB
Contrôle non destructif	USTHB, Université du Blida
Nanotechnologies (orientées photonique)	CDTA
	CDTA
	Centre de soudure et de contrôle non destructif CSC
	Réseau en cours de constitution par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Tableau12. Pôle Bouinan :

Filières	Institutions d'appui
<b>Biotechnologies – Industrie Agroalimentaires</b>	Institut National Agronomique – Alger Institut national de recherche Agronomique INRA USTHB + Université de Blida (Formations graduées et post graduées en biotechnologies)
<b>Biotechnologies - santé</b>	Institut Pasteur Centre Pierre & Marie Curie Département de pharmacie (Instituts de sciences médicales Alger & Blida) Départements génie biotechnologique (USTHB+Univ. Blida) Unité de recherche SAIDAL

Tableau13. Pôle « Oran- Sidi Bel Abbès - Tlemcen »

Filières	Institutions d'appui
<b>Chimie organique – Énergie</b>  <b>HUB</b>	∞Pôle R-D prévu à Oran par le Ministère de l'Énergie : liquéfaction, raffinage, pétrochimie, maîtrise de l'énergie, environnement, matériaux (dont polymères, énergies nouvelles.  ∞Associer laboratoires de chimie organique de l'Universitaire d'Oran
<b>Technologies spatiales</b>  <b>HUB</b>	∞Centre National des Technologies Spatiales (CNTS) ∞Universités des Sciences et de la Technologie d'Oran (USTO) : ∞Laboratoires de traitement du signal, systèmes experts et systèmes intelligents  ∞Université de Sidi Bel Abbès : Laboratoires d'informatique et de systèmes intelligents)
<b>Télécommunications</b>	∞Laboratoires de recherche en télécommunications : 1- Université de Tlemcen 2- Université de Sidi Bel Abbès 3- Institut des Télécommunications d'Oran (ITO)

Tableau14. Le Pôle « Constantine – Annaba - Skikda »

Filières	Institutions d'appui
<b>Biotechnologies</b>	<p>Centre National de Recherche en Biotechnologies (Constantine) : CNRB</p> <p>Université de Constantine : laboratoires de recherche en Biotechnologies végétales, microbiologie, génétique)</p> <p>Université d'Annaba : Laboratoires de Biochimie et Microbiologie.</p> <p>Départements de pharmacie (instituts des Sciences Médicales de Annaba et Constantine</p>
<b>Métallurgie - Mécanique</b>	Centre National des Technologies Industrielles d'Annaba CNTI
<b>Pétrochimie (Skikda)</b>	Node du pôle « Oran »

Tableau15. Pôle « Sétif – Bejaia -Bordj Bou Arréridj »

Filières	Institutions d'appui
<b>Plasturgie</b>	Université de Sétif : Laboratoires des hauts polymère et de matériaux organiques
<b>NODE du pôle d'Oran</b>	Université de Bejaia : Laboratoires « Polymères »
<b>Biotechnologies – agro alimentaires</b>	Université de Sétif : Laboratoires de Biochimie et de Microbiologie
<b>NODE du pôle de Constantine</b>	Université de Bejaia : Laboratoires de Microbiologie
<b>Productique</b>	Avec apport du Centre National de recherche en Biotechnologies de Constantine
<b>NODE</b>	<p>Université de Sétif : Laboratoires :</p> <p>1-Optoélectronique</p> <p>2- Productique</p> <p>3- Systèmes intelligents</p> <p>4-Automatique et informatique</p>

Tableau16. Pôle « Ouargla- Hassi Messaoud – Ghardaïa »

Filières	Institutions d'appui
Pétrochimie – énergies traditionnelles NODE du pôle d'Oran	Institution à localiser dans la Nouvelle Ville de Hassi Messaoud
Énergies renouvelables (solaire, hydrogène solaire)  HUB à Constituer	Institution à localiser dans la Nouvelle Ville de Hassi Messaoud Unité de recherche en énergie nouvelle de Ghardaïa Laboratoire de recherche en énergie nouvelle de l'Université de Ouargla
Agronomie saharienne –  Biotechnologies en zones arides (Stress hydrique, salinité)  NODE	Institution à localiser dans la Nouvelle Ville de Hassi Messaoud ou à l'université de Ouargla  Avec apport du Centre de recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides (CRSTRA) de Biskra.

#### 4.2 Configuration du POC :

Cette configuration est basée sur la mise en place en un site commun de plusieurs compétences travaillant dans l'esprit de l'innovation et du transfert de technologies, en étroite relation des uns avec les autres. Ces secteurs sont :

##### 4.2.1 Parc technologique (technoparc) :

Cette composante regroupe des établissements d'enseignement supérieur pour les post-gradués ainsi que la recherche scientifique.

##### 4.2.2 Zone d'innovation :

Cette dernière contient des structures d'incubations, à l'image des incubateurs qui seront destinés à accueillir et héberger des TPE (Très Petites Entreprises), aussi bien celles de moins de 10 personnes, que celles qui reçoivent entre 10 et 20 personnes.

#### 4.2.3 Zone d'activité :

Cette partie abrite à la fois les entreprises arrivées à maturation issus des incubateurs localisés dans le même site ou d'ailleurs, que les entreprises en consolidation qui s'y installent.

#### 4.2.4 Zone de services et d'animation :

Cette composante regroupe l'ensemble de services mis à la disposition des occupants du pôle pour leur assurer une qualité et un cadre de vie propice à la créativité et donc à la réussite de l'innovation. Il s'agit notamment de logements haut standing, de centres de proximité, centres d'affaires, équipements sportifs, de loisir et espaces verts, etc...

L'exemple qui sera étudié dans ce chapitre est le seul à nos jours engagé, si ce n'est de manière physique, il l'est de manière procédural, il s'agit du pôle de Sidi Abdallah.

#### 4.3 Gouvernance des pôles :

La gouvernance des pôles est un facteur décisif de leur réussite, elle implique que tous les partenaires soient représentés dans la gouvernance

- Identifier les critères de sélection des PME/PMI à implanter
- Mettre en réseau les HUBs+NODES avec réseaux universités- recherches - entreprises
- Renforcer le lien « Recherche – Entreprises » : à travers la création de Réseaux de Recherche et d'Innovation dans les différentes filières identifiées
- Apporter un soutien ciblé aux projets R&D en partenariat avec entreprises (dans le cadre PNR à travers FNR) ;
- Affiner les dispositifs incitatifs (Avantages fiscaux et parafiscaux octroyés par l'ANDI), créer un dispositif d'aide aux jeunes entreprises innovantes, créer au sein des banques des filiales de capital risque ;
- Transformation ANVREDET en une Agence Nationale de l'Innovation avec des missions de financement de start-up (à travers FNR ou fonds dédié à cet effet).

## 5 Etude de cas : la ville nouvelle Sidi Abdallah

### *Introduction*

La capitale Alger a connu ces dernières années un phénomène qui a causé des difficultés de gestion urbaine en son sein, qu'il s'agisse de problèmes de réseaux divers, que de problèmes d'habitat et de circulation. Le problème d'hyper concentration humaine qui a généré l'extension permanente de la ville au détriment de terres agricoles de très haute qualité, devait absolument venir à terme. C'est à ce titre qu'une nouvelle politique urbaine a vu le jour et c'est justement dans le cadre de cette politique que s'inscrit la création de la ville Nouvelle de Sidi Abdallah.

Ce pôle urbain, en tout aspect accompli, remplit toutes les fonctions:économiques en participant au potentiel métropolitain, mais aussi résidentielles car ayant un programme de 30.000 appartements, destinés à accueillir une population urbaine de l'ordre de 200.000hab, en leur assurant une gamme variées de services, permettant un réel échange entre les différents occupants autour d'activités de loisirs et de détente, mais aussi de services destinés aux chercheurs et créateurs d'entreprises.

Il a été créé sous le décret exécutif n° 04-275 du 20 Rajab 1425 correspondant au 5 septembre 2004 portant création de la ville nouvelle de Sidi Abdallah, par Mr Ahmed Ouyahia chef de gouvernement à l'époque.

A fin de développer cette nouvelle ville, la création et mise en place d'un nouvel établissement c'est avérée nécessaire. Appelé établissement Public d'Aménagement de l'Agglomération Nouvelle de Sidi Abdallah, l' (EPA-ANSA) à vu le jour à côté du 1<sup>er</sup> Septembre 2007, date à laquelle lui a été déléguée une mission, celle d'aménager le site et d'encadrer la réalisation des programmes privés et publics (habitats, zones d'activités, accompagnement et parc urbain).

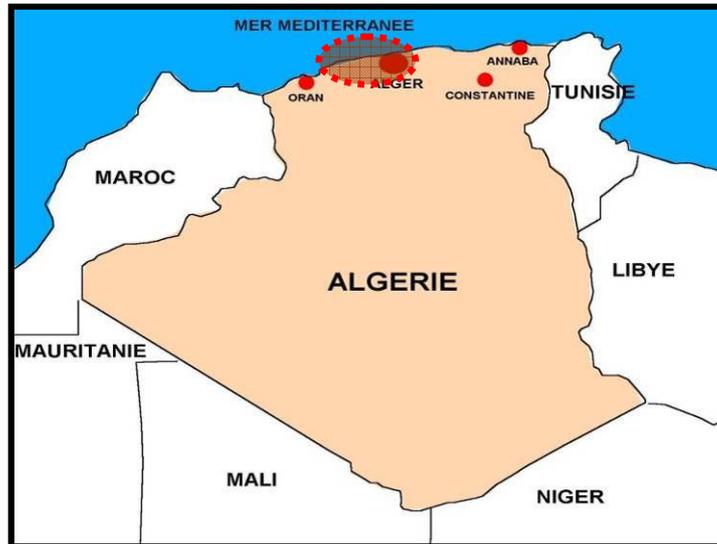
Mr Jacques Deluz urbaniste professeur à l'EPAU d'alger, a été chargé des études d'aménagement et d'urbanisme qui ont débutées en octobre 1998

Les pouvoirs publics visent une haute qualité environnementale, à travers une conception de la ville ainsi que de sa gestion pleinement inscrite dans le concept de développement durable.

**5.1 Localisation et situation :**

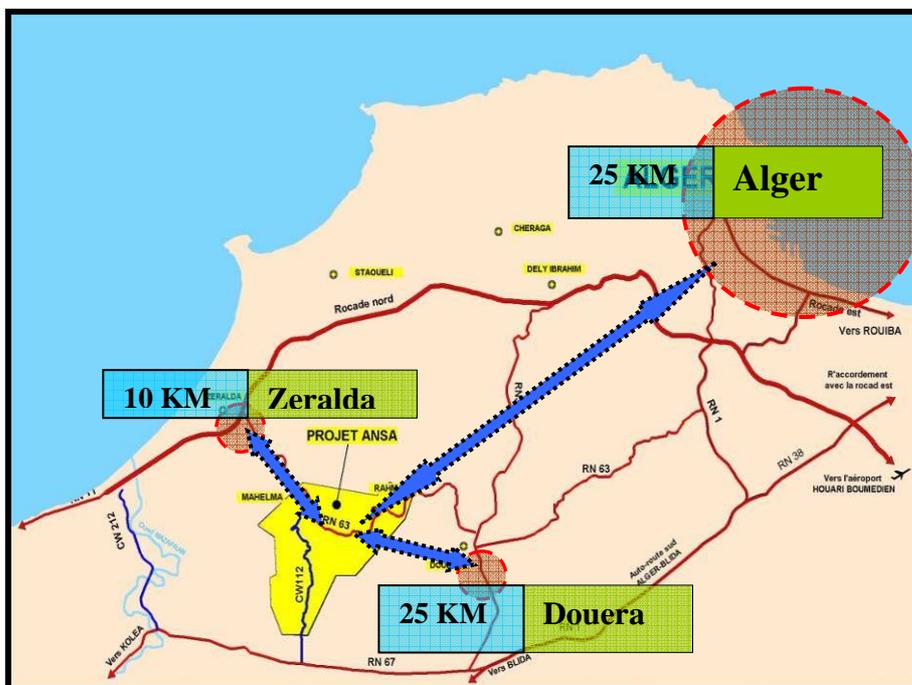
La ville nouvelle de Sidi Abdellâh est localisée au centre de l'Algérie, plus exactement au sahel d'Alger, et se limite au Nord par la plaine littorale et au Sud par la Mitidja.

**Figure07. localisation de Sidi Abdellah**



Source : traité à partir de [www.epa-ansa.dz](http://www.epa-ansa.dz)

**Figure08. localisation de Sidi Abdellah**

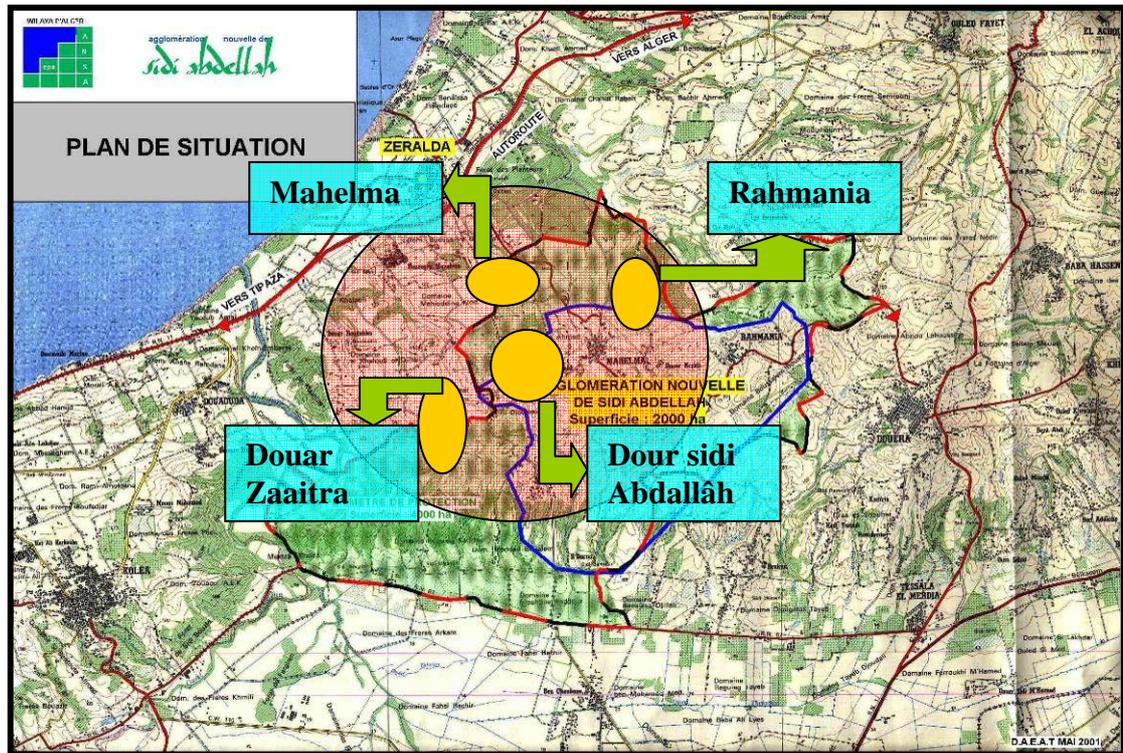


Source : traité à partir de [www.epa-ansa.dz](http://www.epa-ansa.dz)

Elle contient deux communes chefs-lieux qui sont : Mahelma et Rahmania dans sa partie Nord et deux agglomérations secondaires qui sont Douar Sidi Abdellah au centre et Douar Zaâtria au Sud..

Sidi Abdallâh est situé à 25 KM de la capitale Alger, 10 KM de Zeralda et 5KM de Douera. Elle s'étale sur une superficie de 3000he, et bénéficie d'un périmètre de protection avoisinant les 4000he.

**Figure09. plan de situation**



Source : traité à partir de :[www.epa-ansa.dz](http://www.epa-ansa.dz)

Le programme de la ville nouvelle Sidi Abdallah comporte des équipements structurants et d'accompagnement indispensables (centres commerciaux et de services, équipements scolaires, sanitaires et culturels). Elle est aussi dotée de parcs d'activités (un pôle économique et universitaire) et d'un parc urbain de 150 hectares situé au cœur de la ville nouvelle.

A l'extérieur du périmètre d'urbanisation, il y a l'espace rural. Il s'étend sur une superficie estimée à 4000 hectares. Afin de lui conserver sa vocation, la proposition d'aménagement adoptée est basée sur la délimitation d'un périmètre de protection dont l'objectif est de Préserver les terres de forte potentialité agricole, Maintenir le cachet rural et de Stabiliser la densité d'occupation des sols.

La première tranche de cette agglomération comporte un parc d'activités et un programme de 3200 logements dont 1000 logements avec leurs viabilités sont en cours de réalisation.

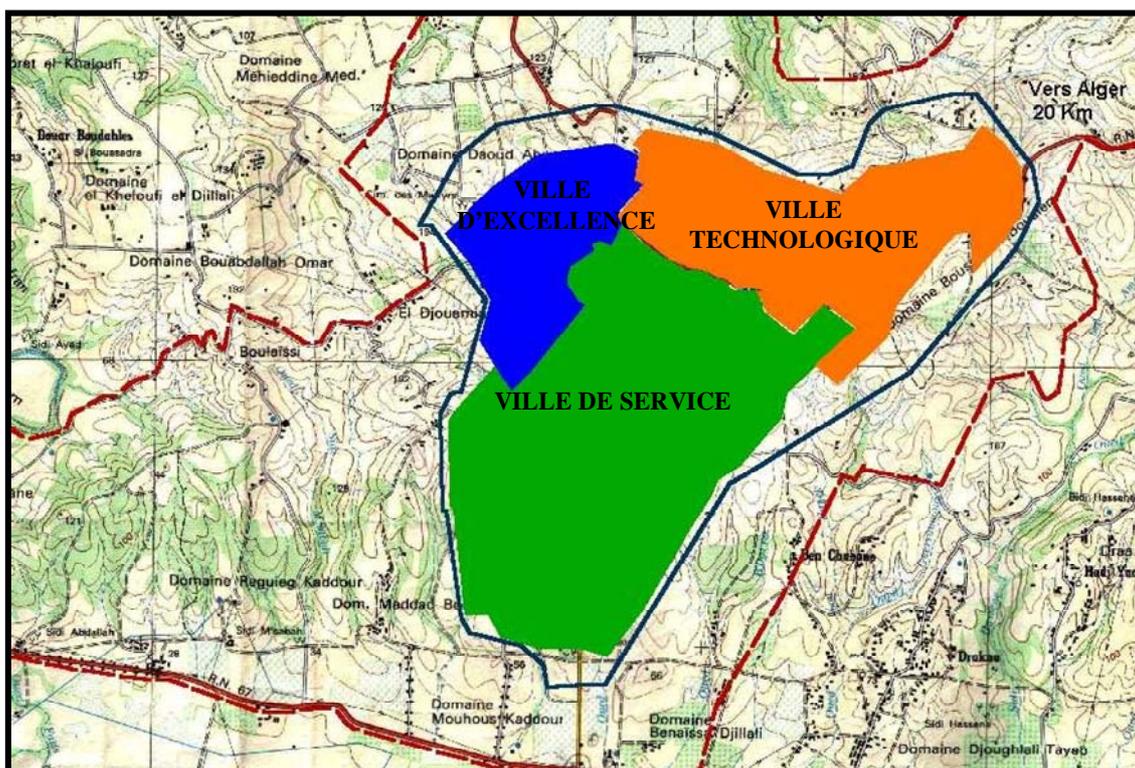
### 5.2 Délimitation des secteurs d'urbanisation :

La délimitation des quartiers a été faite de manière à adapter la ville à son relief, tenant compte de la nature du site approuvé.

Ça a donné naissance à 3 secteurs d'urbanisation différents, ayant chacun des atouts spécifiques, qu'il s'agisse du paysage, ou de la nature des équipements implantés.

1. La ville d'Excellence : Mahelma Ouest ;
2. La ville Technologique : Mahelma Est ;
3. La ville de Services : Mahelma Sud.

Figure10. carte de délimitation des secteurs d'urbanisation



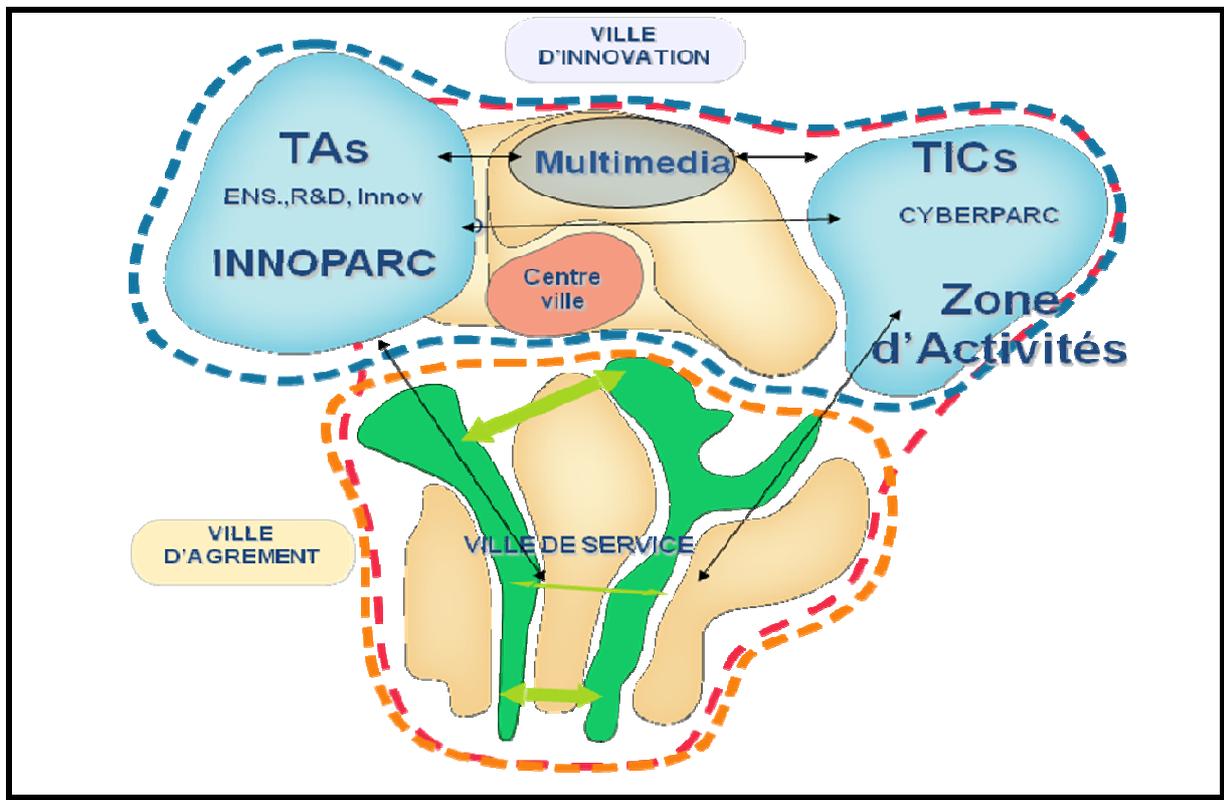
PDAU Rahmaina et Mahelma	Approuvé par arrêté N°653et 651 du 28/08/1995 de la wilaya de Tipaza
PDAU intercommunal de Mahelma- Rahmania	En voie d'achèvement
Périmètre d'urbanisation du PDAU	Approuvé par arrêté N°305 Du 23/03/1999 de la wilaya d'Alger
Déclaration d'utilité publique (D.U.P)	Approuvé par arrêté N°262 Du 24/02/2001 de la wilaya d'Alger

Source : [www.epa-ansa.dz](http://www.epa-ansa.dz)

### 5.3 Caractéristiques du projet :

La ville nouvelle Sidi Abdallah est composée de quatre districts réunissant des activités de tout genre :

Figure11. Vocation et flux de Sidi abdallâh



Source : aménagement du territoire et pôles de compétitivité et d'excellence<sup>29</sup>.

- Le district EST (TIC) contient les parcs d'activités industrielles et le cyberparc :
  - télécoms
  - micro électronique
  - informatique et le multimédia
- Le district SUD contient un centre de loisirs, de cultures de la ville nouvelle
- Le district OUEST (T Avancées) contient l'université technologique et le pôle de recherche
  - Productique ;
  - Systèmes d'informations avancés ;
  - Traitement de signal ;

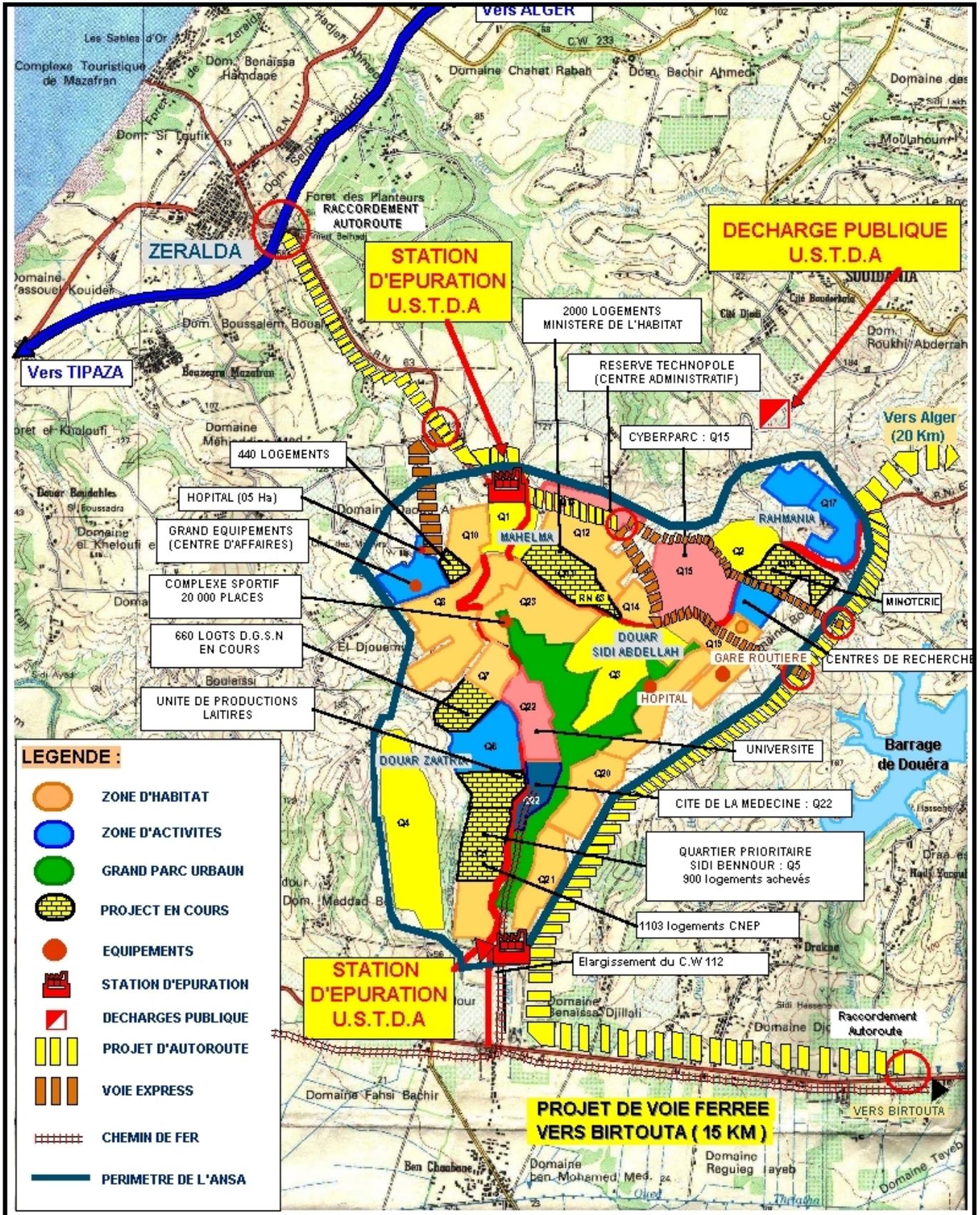
<sup>29</sup> Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement

- Technologies des lasers ;
- Physique des plasmas ;
- Contrôle non destructif ;
- Nanotechnologies ;
- Le district Centrale :
  - Pôle santé : avec deux hôpitaux spécialisés l'un en cardo-pédiatrique et l'autre en traitement du cancer
  - Pôle automobile
  - Zone de centralité : avec des administrations, commerce, et services ainsi qu'un complexe culturel (théâtres, salles de cinéma,...)
- Zone d'habitat où l'on trouve des logements promotionnels et haut-standing
- Grand parc urbain

### 5.3.1 Schéma directeur :

La ville nouvelle est divisée en 29 quartiers (unités urbaines) déterminés à la fois par le site, et par le tissu déjà existant. Ils sont conçus en continuité les uns avec les autres, constituant des trames urbaines denses occupant les reliefs topographiques.

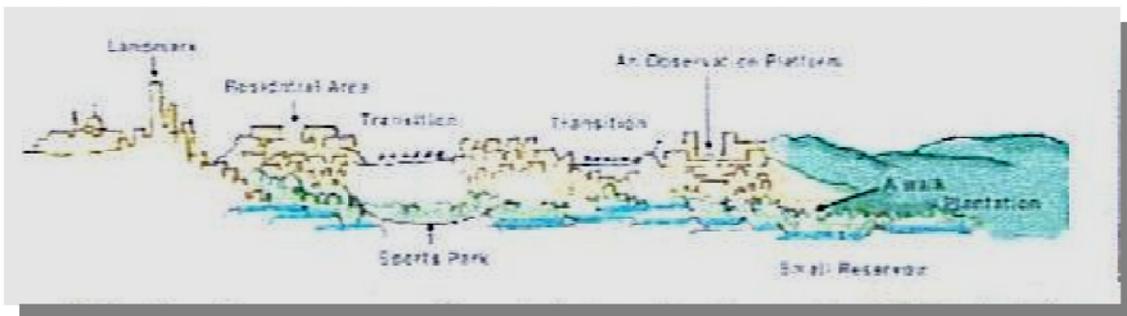
Figure12. Schéma directeur de la ville nouvelle Sidi Abdellah



Source : www.epa-ansa.dz.

Le paysage collinaire de Sidi Abdallah à la topographie variée ouvre un couloir visuel intéressant ; les zones résidentielles situées à hauteur égales sont marquées par la présence de zones de transitions qui les lient d'un côté à une plate forme d'observation et de l'autre à la zone contenant des tours dans les zones les plus basses on note la présence de réservoir, promenade, plantations, ainsi que d'un parc des sports.

**Figure13. Principe de paysage préconisé à Sidi Abdallah**



Source : Ville nouvelle de Sidi Abdallah, premier pôle de compétitivité en Algérie, Selim DORBHAN.

Photo01 : 54 logements promotionnels ANSA  
 Photo02 : 376 logements OPGI-DEB (droite)  
 Photo03 : 712 logements APC centre (en bas)



**Photo04 : Sidi Abdallâh**  
**Photo05 :vue sur Rahmania à droite.**



**Photo06 : vue sur montagnes « versant Sud »**  
**Photo07: vue sur mer « versant Nord » droite, source inconnue.**



**Photo08 : vue sur Mahelma**  
**Photo09 :Mahelma photo aérienne**



### 5.3.2 Le programme :

Le programme de la ville Nouvelle à été fixé par l'article 05 du décret exécutif cité ci haut, et il comporte notamment la création de :

- des espaces pour le programme d'habitat destiné à une population de l'ordre de deux cent mille (200.000) habitants ;
- des équipements administratifs ;
- une cité des technologies de l'information et de la communication dénommée cyber-parc ;
- un parc urbain constitué d'espaces verts, de zones de détente et de loisirs et d'un complexe omnisports ;
- des instituts universitaires ;
- des centres de recherche et de développement ;
- des zones d'activités ;
- des équipements hospitaliers et de santé ;
- des équipements commerciaux, hôteliers et de services ;
- des réseaux publics d'infrastructures de base dont notamment les aménées d'énergie et d'eau, des infrastructures de télécommunication, des infrastructures routières, et une liaison ferroviaire ;
- des équipements publics d'accompagnement de services urbains et de services de proximité ;
- des infrastructures de traitement des déchets et des eaux usées ;
- des espaces de protection autour de la ville dont les usages sont fixés par le plan d'aménagement.

### 5.3.3 Fonction, objectifs, et vision stratégique :

Le pole de compétitivité Sidi abdallâh qui a pour fonction majeure le développement des technologies avancées, la promotion de la recherche scientifiques et de l'université ainsi que des fonctions de soutien nécessaire à leur épanouissement, se fixe pour objectifs la promotion et développement des technologies avancées et le rapprochement des différents partenaires. A cela s'ajoute le renforcement de la compétence des entreprises, et pour finir la

facilitation de la recherche scientifique, de la formation ainsi que l'aide des entreprises.

Créer un environnement favorable à la recherche scientifique et à la formation, s'avère donc être un des éléments de la vision stratégique du technopôle, qui projette de même, de jeter les bases d'un développement économique accéléré à travers l'implantation des technologies de pointe, tout en fournissant un cadre de vie agréable pour attirer les entreprises et la main d'œuvre qualifiée, et générant une coopération université/industrie conduisant à la création d'un noyau industriel à forte valeur ajoutée.

#### **5.3.4 Les enjeux du technopôle :**

Dans le sillage des politiques de transition économiques, il demeure important de déterminer les enjeux importants qui motivent la mise en place du technopôle Sidi Abdallah, et qui peuvent être résumés à trois enjeux majeurs.

Le premier est la réussite du technopôle en tant que projet immobilier, aux occupants diversifiés. Le second, consiste à l'attraction accélérée des investissements dans le secteur des TIC, accompagnés de l'expansion des entreprises existantes, ainsi que l'apparition de nouvelles entreprises locales. Le troisième et dernier se résume à l'augmentation de la capacité d'innovation dans le secteur des TIC qui contribueraient à développer et répondre une nouvelle gamme de services à l'individu, aux entreprises ainsi qu'aux institutions.

#### **5.4 Les acteurs du pôle Sidi Abdallah :**

- **L'état central :**
  - collectivités locales
  
- **Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement :**
  - ANAT
  - ANSA

- **Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**
  - ANDRU
  - ANVREDET
  
- **Ministère de la poste et des technologies d'information et de télécommunication**
  - Cyberparc

Deux organismes assisteront le Ministère des postes et des télécommunications dans la réalisation de ce projet<sup>30</sup>:

- La Banque Mondiale pour appuyer les études de conception en plus d'un don pour financer cette opération.
  - L'agence du développement et du commerce (Tda-Usa) pour une contribution dans la planification stratégique.
- 
- **Les acteurs économiques :**
    - PME, PMI
    - Entreprises nationales et étrangères
  
  - **Systeme financier :**
    - ANDI : l'agence nationale de développement de l'investissement
    - FNR : fond national pour la recherche
  
  - **Université/R&d :**
    - Universités, écoles d'ingénieurs
    - Centres R&D
    - Diasporas chercheurs expatriés

---

<sup>30</sup> <http://www.postelecom.dz>

### **5.5 Le cyberparc :**

Situé dans le technopôle qui s'étale sur une surface de 300hectares, le cyberparc occupe une surface totale de 86hectares mettant à la disposition des occupants une gamme de services et des bureaux intelligents à prix abordables améliorants ainsi leurs conditions de travail.

Le cyberparc de Sidi Abdallâh est un projet stratégique pleinement inscrit dans le plan de soutien à la relance économique bénéficiant d'une enveloppe financière de 10 milliards de dinars algérien c'est-à-dire 130 millions de dollars.

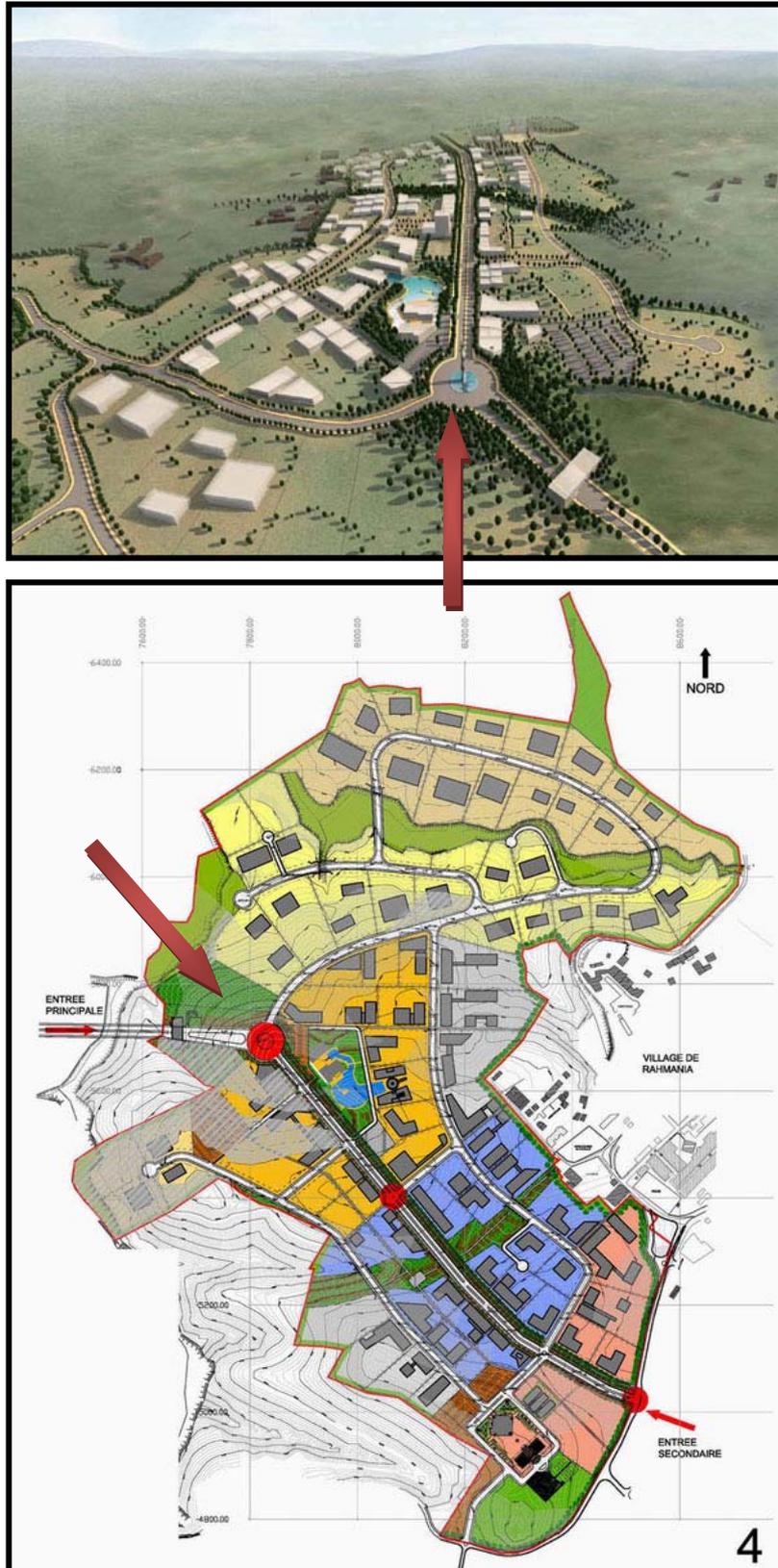
Naissant des reformes sectorielles récentes, le cyberparc se rapporte à la fois au volet 1 portant sur les dérégulations séquentielles, qu'au volet 2 visant la création de pôles d'excellence à travers le territoire national.

Le cyberparc se veut être un parc technologique concurrentiel de classe internationale, en se dotant de bâtiments intelligents et de réseaux d'accès de pointe, suscitant une communauté basée sur le savoir. Il se fixe pour mission la diffusion des outils et services TIC dans l'ensemble des activités en renforçant la grappe TIC à travers le territoire national lui servant de plaque tournante.

Il est pleinement inscrit dans le programme de soutien à la relance économique PSRE, et a connu aussi bien en 2001 qu'en 2002, une autorisation de programme de 5 milliards de dinars.

Cette vue du cyberparc, montre le type d'aménagement et le paysage que le site aura, on peut voir que la verdure est présente, et que les espaces sont aérés.

Figure14. cyberparc



Source : [www.mptic.dz](http://www.mptic.dz)

### 5.5.1 Les objectifs :

Le cyberparc a des objectifs spécifiques que sont d'abord, la création d'un espace d'accueil dynamique pour les entreprises par le biais d'infrastructure high-tech et de bureaux intelligents, à prix raisonnable. En suite la facilitation de l'innovation technologique avec la création de laboratoires, à même d'avoir des partenaires stratégiques, et un incubateur d'entreprises émergeant du secteur. Et pour finir la favorisation du transfert technologique en attirant des investisseurs étrangers à travers la création d'une zone bénéficiant d'incitations, notamment fiscales (régime dérogatoire, au lieu d'un régime général)

Il a également des objectifs de développement économiques qui visent à développer l'emploi dans le secteur des TIC, accroître l'investissement du secteur privé, et stopper la fuite cerveaux en offrant aux jeunes diplômés des emplois et une multiplication des opportunités de création d'entreprise. Il vise aussi à diversifier les sources de revenus en suscitant un secteur d'activité basé sur le savoir, et améliorer la compétitivité nationale et les activités économiques grâce au progrès technologique.

### 5.5.2 Concept de développement

- **Composantes :**

Un ensemble d'activités seront présentes au sein du cyberparc et seront réparties selon le district et selon ces besoins. Ces activités déterminent la nature du cyberparc, et une gamme complète de services sera mise en place dans le but de faciliter l'exercice des entreprises ainsi que des chercheurs et étudiants au sein même du parc.

Le cyberparc se développe au tour de trois districts bien distincts<sup>31</sup>:

- **Le parc technopolitain :**

Il regroupe l'ensemble des activités suivantes :

- Activités de production : Fabrication, industrie du logiciel, assemblage (composantes, logiciels)
- Activités de distribution :
- Vente-prestation, intégration de solutions, installation et mise en œuvre, location de systèmes
- Activités d'exploitation :
- Après-vente maintenance, exploitation pour compte de tiers (outsourcing), consultance et conseil.
- Activités spécifiques : accélérateurs, autres services de soutien aux entreprises, télécommunications, audiovisuel, activités spatiales.

- **Le district d'innovation**

On y trouve deux types d'activités qui sont :

- Activités de design : Recherche et développement, analyse et conception.
- Activités de formation : formation continue, formation diplômante

- **Le pôle de soutien (structures de soutien et de services)**

Qui vient offrir une gamme de services nécessaires aux deux précédentes, met en place :

- Un hôtel de classe internationale de 192 chambres et un auditorium de 600places
- Un hôtel 3\*
- Une tour d'affaires
- Des immeubles multi locataires
- Des structures récréatives
- Des structures de restauration
- Activités de commerce de détail nécessaires au fonctionnement du cyberparc

---

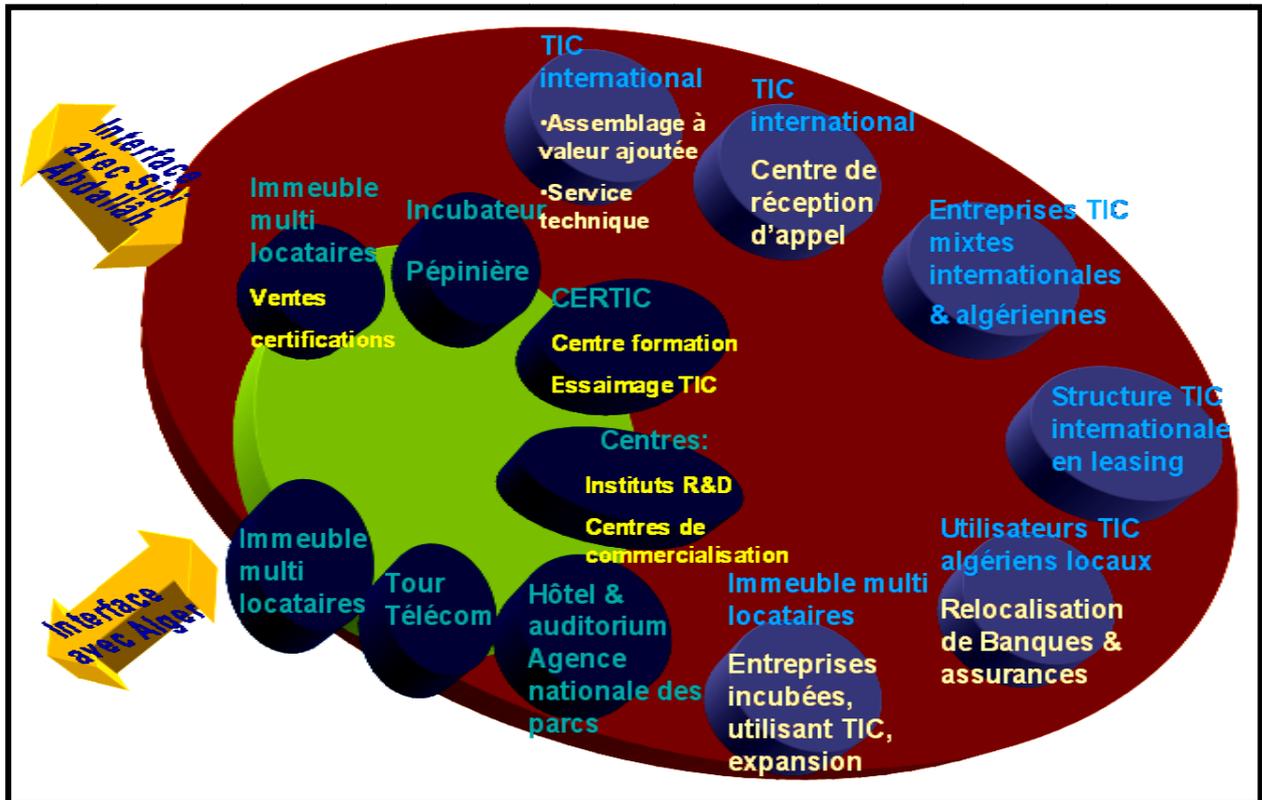
<sup>31</sup> Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2006

## 5.5.3 Phasage :

- Phase 1

Dans cette phase il s'agit de semer les premières graines à travers la mise en place de certaines structures de bases considérée comme masse critique essentielle au lancement du projet, il s'agit de :

Figure15. Phase 1



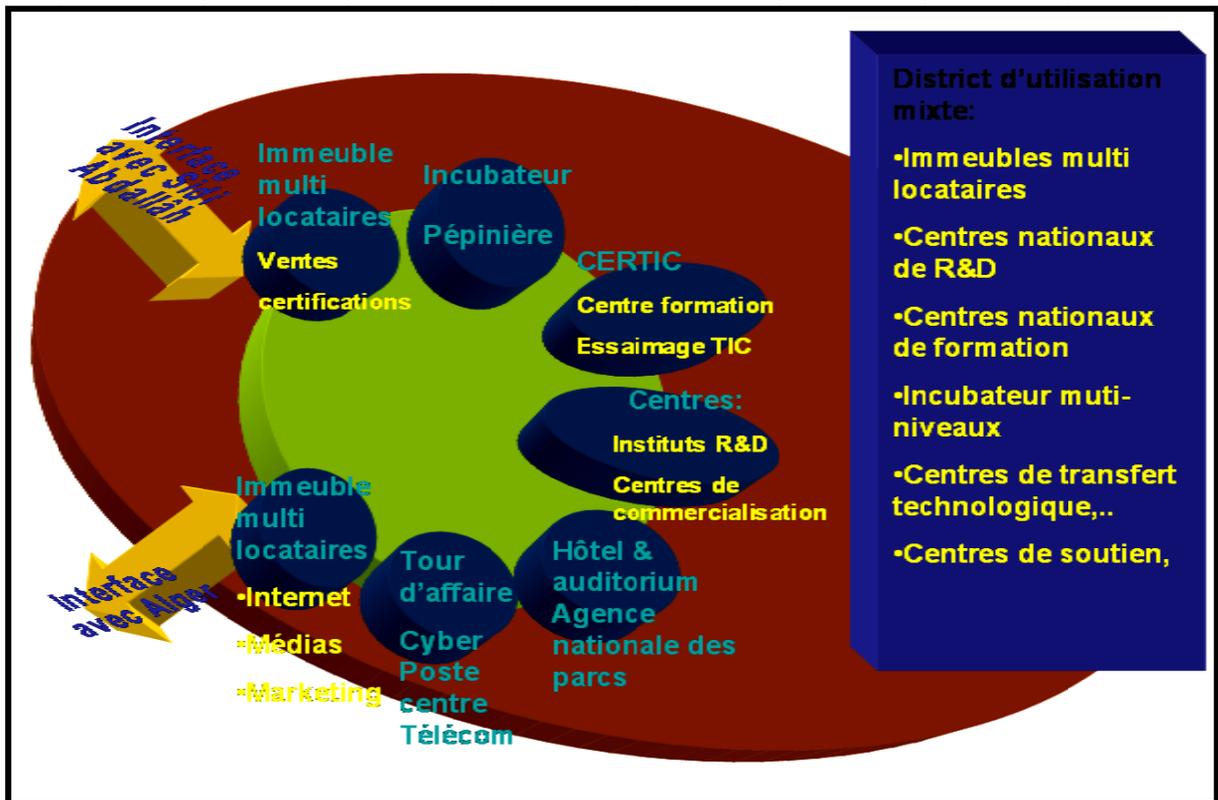
Source : Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2006

- Immeubles multilocataires
- Incubateur et pépinière d'entreprise
- Centre de formation et d'essaimage TIC
- Instituts R&D et centres de commercialisation
- Hôtel et auditorium
- Tour d'affaires et cyberposte

• **Phase 2**

Cette phase correspond à l'expansion de la communauté ainsi que la consolidation de la masse critique avec l'international

**Figure16. Phase 2**



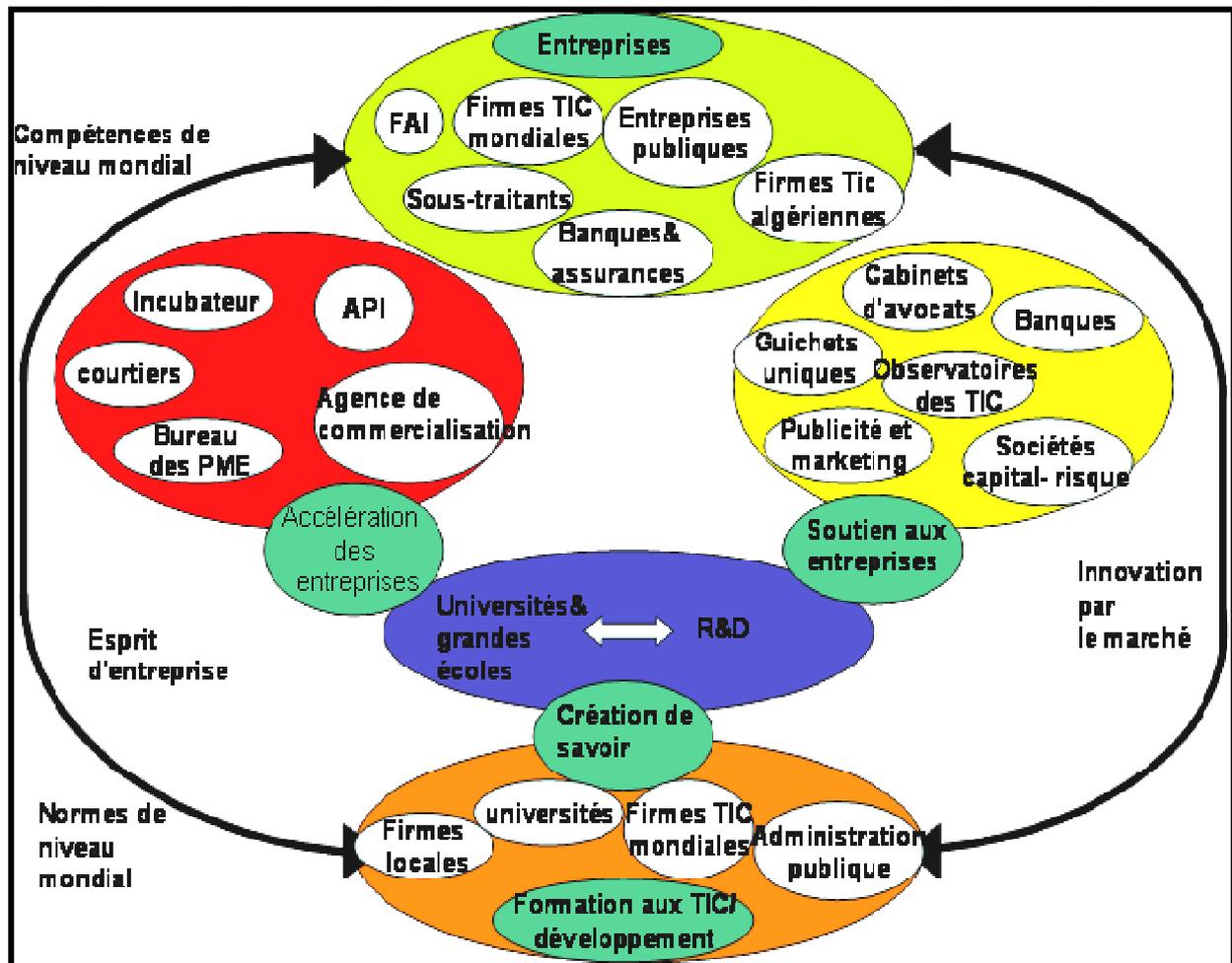
Source : Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2006.

Elle est caractérisée par la présence d'un district d'utilisation mixte composé d'immeubles multi locataires, centres nationaux de R&D, de centres nationaux de formation, d'incubateurs multi-niveaux, de centres de transferts technologiques, ainsi que de centre de soutien.

• Phase 3

Faire du cyberparc une plate forme TIC regroupant toutes les institutions et entreprises NTIC.

Figure17. Phase 3

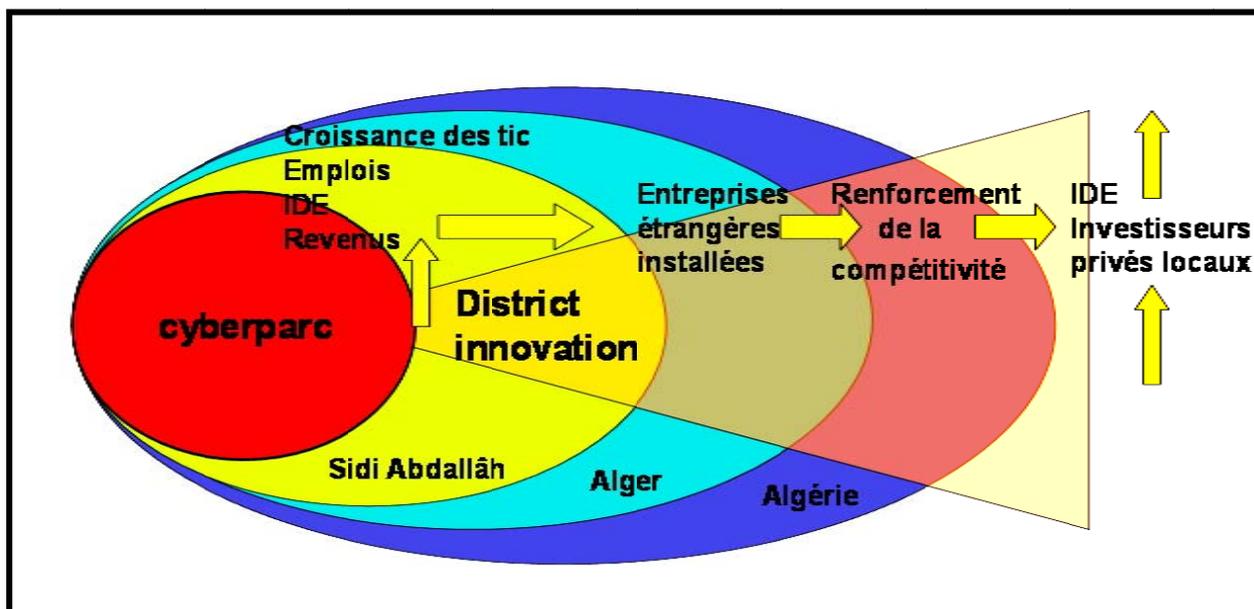


Source : Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2006.

La réalisation de cette plate-forme sur un site unique permettra le regroupement des fonctions de formation, de développement des solutions informatiques et de produits de technologie de l'information et de la communication ainsi que le démarrage d'entreprises dont l'activité est basée sur la valorisation des produits de recherche.

Cette synergie sera renforcée par la présence sur le même site des services d'appuis techniques des grands fournisseurs d'équipements et de logiciels (Siemens, Ericsson, Alcatel, Microsoft, Motorola, Huawei, Compac,....)

Figure18. Le cyberparc propulseur des TIC en Algérie



Source : Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2006.

Ainsi le cyberparc influera la croissance des TIC, des emplois, des IDE, ainsi que des revenus. Il aura un impact en matière d'innovation à la fois sur la ville de Sidi Abdallah, sur la capitale Alger, et pour finir, sur tout le pays, en influant les entreprises étrangères installées, et renforçant la compétitivité nationale, en attirant des IDE, mais également des investisseurs privés locaux.

La plus part de ces objectifs sont vitaux au succès du cyberparc.

## Conclusion

Tableau17. Le pôle de Sidi Abdallah

Filières	Institutions d'appui
<p><b>Technologies de l'Information et de la Communisation</b></p> <p>Des télécoms à la micro électronique, via l'informatique et le multimédia</p>	<p>Institut National Informatique</p> <p>USTHB</p> <p>Ecole Nationale Polytechnique (électronique)</p> <p>Centre de développement des technologies avancées (CDTA)</p> <p>Centre de Développement des technologies en TICs (CERTIC)</p> <p>Centre d'études et de recherches en information scientifique et techniques (CERIST)</p>
<p><b>Technologies avancées</b></p> <p>Productique (dont robotique et automatique)</p> <p>Systèmes d'informations avancés (systèmes experts, systèmes intelligents...)</p> <p>Traitement du signal (image, son, parole)</p> <p>Technologies des lasers</p> <p>Physique des plasmas</p> <p>Contrôle non destructif</p> <p>Nanotechnologies (orientées photonique)</p>	<p>CDTA+USTHB</p> <p>CDTA+USTHB</p> <p>USTHB, Université du Blida</p> <p>CDTA</p> <p>CDTA</p> <p>Centre de soudure et de contrôle non destructif CSC</p> <p>Réseau en cours de constitution par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</p>

Source : Le pôle de compétitivité et d'excellence de la région Nord-Centre : le bi-pôle de Sidi Abdallah et de Bouinan, Mourad KHELLADI, 2006.

## Conclusion partie II :

A la lumière des informations fournies tout le long de ce partie du travail , il parait nécessaire de dégager en premier lieu en guise de conclusion, les forces et opportunités, faiblesses et menaces que connaît notre pays à l'aube des réformes qui vont engager une nouvelle économie, et de nouvelles approches sectorielles s'appuyant sur de nouvelles données qui régissent le monde à l'aube du nouveau millénaire.

Certains points positifs, peuvent contribuer à aider les mutations économiques et sociales de notre pays, et en améliorer la qualité. Les réformes des différents secteurs, évaluées positives par la banque mondiale, émanant d'une volonté réformatrice de l'état, ainsi que le rétablissement des équilibres macroéconomiques en font partie.

Il s'agit notamment du faible coût de l'énergie, de la taille potentielle du marché<sup>32</sup>, des forces de travail relativement jeunes et maîtrisant plurilingues. On distingue aussi la proximité géographique de marchés potentiels à savoir l'Europe, Afrique, la progressive intégration économique régionale (UMA /UE) et mondiale OMC, la disponibilité de ressources naturelles et politiques proactives de mise en valeur de ces dernières, et pour finir, l'abondance des ressources humaines et la flexibilité du marché du travail.

D'autant que notre pays dispose d'opportunités considérables en matière d'hydrocarbures et énergies, d'infrastructures des NTIC, surtout qu'Algérie Telecom a été privatisée en 2003, du secteur minier de pêche et de l'agroalimentaire, l'électronique est aussi un secteur à développer, ainsi que le tourisme.

Certains points jouent en notre faveur telle la présence du parc technologique Sidi Abdallah, l'adhésion à l'OMC, et la zone de libre échange avec l'UE prévue en 2010.

Ceci étant on note la présence de quelques faiblesses, assez pénalisantes, tel le retard dans les infrastructures, le ralentissement dans la mise en place des réformes de deuxième génération ainsi que des réformes financières et bancaires. La difficulté d'accès aux financements des PME/PMI, est aussi une entrave à l'investissement peu négligeable d'autant que le secteur informel est de plus en

---

<sup>32</sup> 30 millions de consommateurs

plus important, et l'accès au foncier industriel, de plus en plus difficile, en plus des lenteurs judiciaires.

D'autres faiblesses non moins importantes sont le déficit d'image et communication, ainsi que le manque d'information qualitative et d'expertise sur les IED<sup>33</sup> par secteur d'activité et par origine.

**Menace :**

- Lenteur des déréglementations ;
- Lenteur bureaucratique de l'administration publique ;
- Retard dans la mise à niveau des fonctionnaires de l'administration publique ;
- Faible taux des pénétrations des NTIC qui limite le développement du secteur dans son ensemble ;
- Fuite des cerveaux ;
- Mise à niveau des politiques nationales et vis-à-vis des obligations internationales de l'Algérie ;
- Manque de coordination entre les politiques nationales ;
- Chevauchement des fonctions des institutions chargées de l'investissement ;
- Fonctionnement non concurrentiel de certains marchés.

**Droit :** s'il est vrai que du point de vue juridique des lois existe leur application n'en est pas pour autant présente.

**Economie :** nécessité d'un nouveau régime de croissance fondé sur la connaissance puisque le régime de croissance n'était pas optimal et que l'efficacité était inférieure aux efforts fournis

**Université et recherche :** présence de structures, de financement, et bien des conditions qui n'empêche pas que l'université reste cloisonnée (au secteur économiques, aux contextes physiques, et aux coopérations internationales), chose qui donne lieu à une innovation quasi inexistante, une qualité de moins en moins bonne des gens formée, une très faible productivité, en bref une université au réseaux bien étudiés, aux structures peu critiquables, mais à la qualité fort discutable ;

---

<sup>33</sup> Investissement étranger direct.

**TIC** : stratégie claire, bien que l'Algérie ait pris du retard dans le secteur, mais il est un peu tôt pour se prononcer

**Industrie** : majoritairement reposant sur les PME/PMI ce qui pousse à établir une stratégie d'encouragement pour le renforcement du tissu existant ainsi que son expansion.

Pour finir il nous reste du chemin à faire pour atteindre l'objectif de qualité et ce, en dépit des efforts fournis, la raison majeure est celle de la gestion dont l'efficacité est lourdement jugée mauvaise, ce qui pose le problème une fois encore de bonne gouvernance, et de stratégie claire voyante.

Réorienter notre économie et renforcer sa structure, ainsi que la pertinence des choix pris dans le domaine est un premier pat à faire, pour se redresser.

Agir sur l'ouverture de l'université et renforcer les liens que peut entretenir cette dernière avec le secteur économique dans le but d'augmenter sa productivité est un choix qu'il faut prendre et essayer de concrétiser.

Relever le défi des nouvelles technologies est indispensable pour assurer la mise en place d'une nouvelle économie basée sur la connaissance.

Trouver une solution territoriale pour résoudre les problèmes divers rencontrés dans cette première partie est d'une importance capitale, d'où la nécessité de mettre à jour la stratégie de l'aménagement du territoire pour voir les mesures prises par notre état pour pallier aux maux de notre société et économie en pleine mutation.

## **CONCLUSION : plan d'action du projet urbain pour la ville Constantine :**

La métropole régionale qu'est Constantine au passé trois fois millénaire, fait aujourd'hui face à un enjeu majeur qui est une lame à double tranchant.

D'un côté le défis de la modernité et la réalité de la mondialisation qui sont des soucis qui hantent non seulement notre pays mais tout les pays qui se sont laisser déchoir du quai de la globalisation, et daignent être aux marges de cette dernière risquant de subir une économique anachronique et des problèmes de gouvernance induisant une instabilité de tous les paramètres.

D'un autre côté on subit les méfaits de cette même mondialisation à travers une consommation de plus en plus orientés vers des produits importés qui offrent certes l'avantage d'avoir des prix très compétitif mais qui assassine la production artisanale, et estampe toutes les caractéristiques locales, en faisant fit de la qualité et de l'originalité ainsi que de l'identité de « la ville ancestrale » qu'est Constantine.

Le projet urbain pouvant répondre aux défis multiples auxquelles doit répondre notre ville, qui serait un projet complexe et composé, aurait des dimensions multiples et se tiendrait sur des échelles qui le sont autant.

Cette partie du travail n'a nullement la prétention d'être un projet urbain, mais pourrait être un point de départ car contenant un plan d'actions qui peut éventuellement servir à lancer un débat, et un travail de concertation autour des enjeux qui structure le travail.

Nous avons eu des entretiens avec des acteurs multiples, avant que l'idée de créer un technopôle à Constantine soit officiellement prononcée, à fin de voir leur position quand à cette dernière. Les positions étaient variées, entre optimisme, réalisme voir même scepticisme, ce qui rend encore plus difficile la tache de sensibilisation des acteurs. Ceci étant on souligne que lors de sa visite de Janvier dernier à Constantine, Mr Temmar le ministre délégué chargé de la promotion de l'investissement, a résumé les priorités de l'état à 7points cardinaux. Le déploiement territorial, le choix des créneaux porteurs l'innovation technologique, le développement des ressources humaines, le recrutement en matière de management et de la gestion introduction des IDE, la mondialisation avec la

protection de l'économie nationale, et pour finir la mise à niveau, tous au cœur de notre problématique.

### 1.1 Les enjeux :

Les enjeux du projet sont multiples à commencer par le développement du secteur économique local, l'encouragement d'implantations de firmes internationales, la promotion de l'innovation, la compétitivité régionale, l'utilisation optimale et qualitative de l'espace, la promotion qualitative de l'université et de la recherche, et le rééquilibrage du tissu urbain.

#### 1.1.1 L'enjeu principal :

L'enjeu principal du scénario de projet urbain pour la ville de Constantine, est la qualité à tous les égards, de cette dernière. On entend par la qualité du cadre de vie, des espaces, des services, de la formation universitaire, de la recherche scientifique, de la culture, de l'image, ce qui revient à dire, toutes les fonctions nécessaires pour qu'une métropole exerce ses fonctions, et réponde à la fois aux besoins de ses usagers, et ceux de la mondialisation.

### 1.2 Identification des acteurs :

Ce sont toutes les personnes et institutions pouvant être interpellées lorsqu'il y a action ou transformation de la ville :

Une action sur la ville provient d'acteurs multiples tel qu'on la vu dans la première partie du travail.

- **L'Etat** à travers la présence de représentants des ministères qui peuvent être impliqués dans le processus et qui sont :
  - Ministère délégué chargé de la participation et de la promotion des investissements
  - Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement
  - Ministère de l'énergie et des mines
  - Le ministère de l'habitat et de l'urbanisme
  - Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

- Le ministère des finances
- Le ministère de la petite et moyenne entreprise et de l'artisanat
- Ministère des affaires étrangères.
- Ministère de l'intérieur et des collectivités locales
- **Les organismes consultatifs :**
  - Conseil national économique et social
  - Conseil national consultatif de la petite et moyenne entreprise
- **Les collectives locales :** Il s'agit de la wilaya, APW, APC.
- **Sociétés de gestion et de participation :** Mouvement associatif, société civile.
- **Les institutions financières :** Il s'agit des banques
- **Les grandes entreprises nationales et internationales :** Travaillant surtout dans le domaine des TIC et des technologies avancées
- **Organisations professionnelles régionales**
- **Agences et organismes :** ANDI, ANSEJ.
- **Compétences multiples aidant à établir le projet (état des lieux, plan d'action, consensus)**

Pour le cas précis du technopôle il est nécessaire de prendre information au niveau des réseaux internationaux des technopoles et des contacts avec la MENA, d'attirer des investisseurs, et surtout arriver à attirer les multinationales, étant une condition à la fois d'émergence et de succès du technopôle.

### 1.3 Coopération et mise en réseau des acteurs locaux :

Il est nécessaire de mettre en réseau les acteurs locaux, composés de décideurs publics locaux, d'entrepreneurs, et d'institutions de la connaissance à fin d'arriver à accentuer la compétitivité aussi bien locale que régionale, intégrant la gouvernance locale dans le système décisionnel, aboutissant à une stratégie de développement spatiale et économique ouverte et flexible. Jusqu'ici les acteurs ont travaillé sans coordination, utilisé des modes de gestion non contextuels, et travaillé sans concertation, en plus de quelques

problèmes de compétences, ça se traduit par des problèmes de gestion des projets dont les répercussions spatiales se font lourdement sentir.

#### 1.4 Les créneaux porteurs de la métropole :

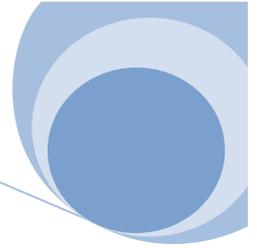
Mécanique, industrie pharmaceutique, et métallurgie, constituent des créneaux porteurs dans le domaine industriel, qui pourraient éventuellement servir de base à une industrie plus réussie. La présence d'un centre de recherche en biotechnologies pourrait également constituer un créneau à développer à moyen terme.

#### 1.5 Les échelles du projet :

On va dire que le projet commence d'abord à une échelle métropolitaine c'est-à-dire que les actions seront disposées dans toute l'aire métropolitaine de Constantine, incluant les cinq communes composant l'espace intercommunal de Constantine, la seconde concerne certains micro-territoires composant le centre.

C'est pour accompagner le processus de métropolisation de Constantine et mettre en place des mécanismes décisionnels nouveaux s'appuyant sur les réalités socio-économiques et politiques existantes que nous avons essayé de mettre de l'avant après avoir identifié les acteurs qui agissent ainsi que ceux qui peuvent être impliqués dans le processus de manière active, les tâches éventuelles de chacun d'eux.

Les actions qui seront entreprises dans la métropole Constantine partent de la périphérie pour aller vers le centre.



**Figure 42 : Echelles d'interventions**



**Action périphérique**

**Action sur le centre**

**Action sur les  
nouvelles  
centralités**

**Source : Benbouhedja A**

Les actions périphériques sont là pour améliorer la qualité de vie des citoyens et diminuer du phénomène de migration pendulaire. Les actions centralisées sont la pour mieux accompagner la mutation de certaines parties de la ville. L'action spécifique qui touche la ville nouvelle Ali Mendjeli a pour but de compléter l'identité de la ville tout en essayant de réaliser un technopôle qui aurait un impact sur la région toute entière et qui permettrait à la métropole d'accéder à la qualité, qui doit elle-même s'imposer d'abords comme condition d'émergence ensuite, comme condition de succès et résultat.

### **1.5.1 Actions périphériques :**

Cette intervention concerne les communes périphériques que sont :

- El Khroub
- Didouche Mourad
- Ain S'mara



La première étape est l'analyse urbaine de ces communes et l'identification des besoins en matière d'infrastructures de ces dernières.

La seconde étape consiste à réaliser une étude sociologique qui visent à la fois l'identification des besoins, la connaissance de la position des citoyens quand à leurs conditions de vie, et pour finir la sensibilisation des acteurs y compris sociaux, en guise de point de départ du projet. Les objectifs visés sont les suivants :

- Injecter des activités indispensables aux citoyens des communes périphériques visant à améliorer leur qualité de vie pour diminuer des migrations pendulaires que subit le centre.
- Développer des espaces verts et encourager les investisseurs agricoles
- Améliorer les conditions d'habitat, et de logement ainsi que la qualité du cadre bâti.
- Renforcer les activités qui y sont déjà installées.
- Etant la première image que peut recevoir un visiteur étranger de la ville, les entrées de ville doivent absolument projeter une image positive de cette dernière.
- La typologie d'habitat doit être revue, un cahier des charges établi, et les façades doivent être revues également, certains aménagement spécifiques aux entrées de ville doivent être présents, etc..

#### 1.5.2 Action spécifique : Ali Mendjeli

A fin de permettre son autonomie, il serait capital d'entreprendre au sein de la ville nouvelle certaines actions d'autant que cette dernière abrite ce qui avoisine les 80000 habitants, sans pour autant avoir les attributs d'une ville à part entière.

- Compléter la gamme de services offerte aux citoyens
- Veiller à la mise en place en son sein d'un technopôle
- Travailler le lien entre l'université existante et le reste de la ville, ainsi qu'avec le technopôle projeté qu'elle devra intégrer
- Travailler les espaces verts, les espaces publics
- Mettre en place des espaces de consommation et de loisirs

Plusieurs acteurs peuvent être interpellés le long du processus de montage du projet urbain. Les entreprises, l'université ; l'ANDI, l'ENSEJ, les autorités locales, les ministères, les partenaires financiers (banques régionales, nationales, internationales), les réseaux internationaux de technopoles, les firmes multinationales.

Il serait intéressant de voir la partie consacrée au montage du projet technopolitain, dans la première partie du travail, pour voir les différentes étapes, de son développement.

Le technopôle est constitué de 3 parties qui doivent être en synergie complète pas seulement spatialement, mais dans tous les aspects.

- Un pôle universitaire regroupement instituts et écoles ;
- Un pôle de recherche, contenant centre de recherche ;
- Un pôle d'innovation technologique assurant le transfert de technologie ainsi que la valorisation des résultats de la recherche ; composé d'incubateur, pépinières d'entreprises, ateliers relais, centre de transfert technologique.
- Un pôle d'activités regroupant les différentes firmes, PME /PMI, et autres équipements économiques.

Pour veiller à assurer une bonne qualité de vie, ingrédient nécessaire au bien être, et donc à la prospérité et à la productivité des chercheurs, enseignants, et investisseurs, il est indispensable de mettre en place :

- Un pôle de services avec des immeubles de bureaux, des espaces de consommation, des hôtels, crèches, centres de soins, téléport, services en commun, etc..
- Des équipements d'accompagnement tels que bibliothèques, palais des congrès et d'exposition, etc.
- Parc urbain
- Zone d'habitat haut standing, avec le nécessaire d'aménagement, d'équipements de loisirs, détente, sport, culture, culte, etc.
- Aménagement et traitement des espaces extérieurs : ruelles, espaces verts, parkings, esplanades, promenades, passerelles, en prodiguant le nécessaire en matière de mobilier extérieur, etc....

## CONCLUSION : Le projet urbain pour la métropole Constantine

On peut voir dans les présentes figures des images 3D qui ou en peut voir les différentes composantes du technopôle, avec l'élément de verdure, et la qualité architecturale moderne, ainsi qu'un cadre de vie agréable.

### Différentes vues du technopôle

**Figure 43 : composante formation**



**Figure 44 : composante recherche**



**Figure 45 : ateliers relais, Centres de recherche, firmes**



**Figure 46 : composante habitations**



Source : projet 5<sup>ème</sup> année, B A.

Les figures qui suivent montrent le plan de masse, caractérisé par une triple radicalité des composantes, recherche formation production au centre desquels on trouve la composante de services. Les deux autres figures présentent les silhouettes avant et arrière.



**Figure 47 : silhouette arrière**



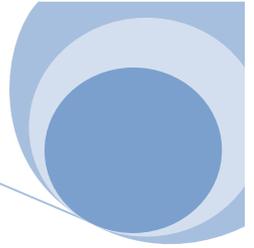
**Figure 48 : plan de masse**



**Figure 49 : silhouette avant**



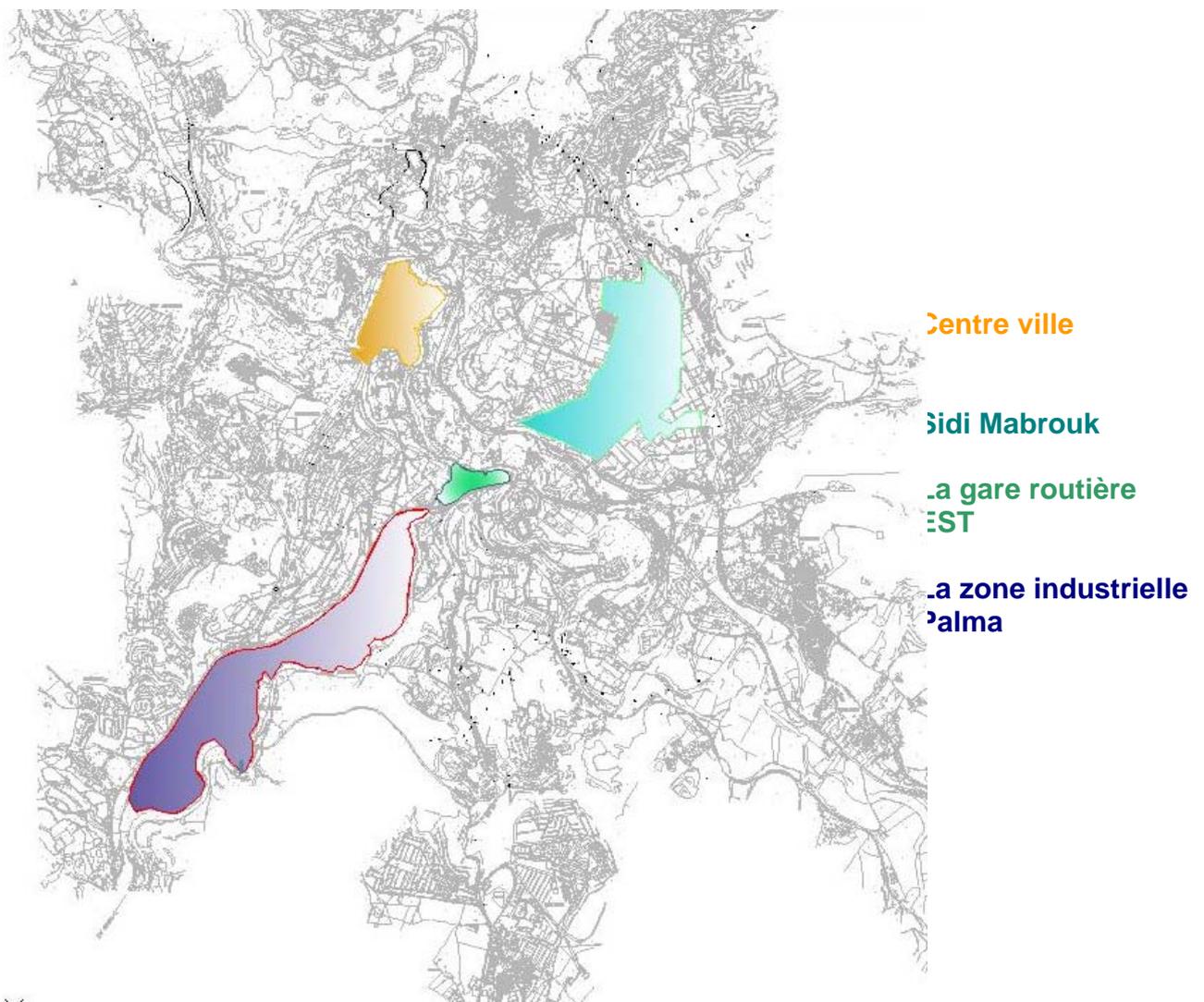
Ces images sont issues du technopôle que j'ai proposé lors de mon travail de fin d'études



### 1.5.3 Actions sur le centre et les nouvelles centralités :

Ces actions visent après identification des nouvelles centralités que sont le quartier de Sidi Mabrouk qui tend progressivement à se convertir en logeant des services (surtout banques et assurances, services médicaux) ainsi que des commerces, ainsi que la zone industrielle Palma qui subit une reconversion des activités vers les activités de services, et pour finir des actions sur le centre pour en améliorer la qualité.

**Figure 50 : interventions centre et centralités**



Source : travail de la PG



- Centre ville :

Au sein du centre ville il s'agit de valoriser les tissus anciens en entreprenant des réhabilitations au sens propre du terme, c'est-à-dire conserver la typologie et la spécificité du bâti, ainsi que la nomenclature des activités se basant sur les travaux de recensement anciens, pour redonner aux quartiers leur saveur d'antan, et projeter à nouveau la qualité ancestrale de la ville.

C'est une opération difficile, car il faut d'une part se doter de spécialistes dans le domaine de la réhabilitation qui travailleraient avec des spécialistes de la vieille ville, ainsi qu'avec les artisans dans le but de reconstituer une image du passé, reflétant un mode de vie certes révolu, mais qu'il est nécessaire de maintenir pour ne pas perdre notre identité.

Donc essayer de reprendre la hiérarchie spatiale des quartiers d'une part, conserver et restaurer ce qui peut être, et mettre en place des dispositifs qui encouragerait l'artisanat, et les artisans à maintenir leur production, à la valoriser, et à inculquer leur savoir aux générations futures. Pour se faire certains types de commerces, prédominants en ce moment devraient être éloignés du centre pour récupérer ce peut encore l'être.

Ceci est un véritable travail d'acteurs qui demanderait beaucoup de concessions de la part des acteurs concernés notamment les commerçants, l'artisanats, les associations, ainsi que des autorités et chambres.

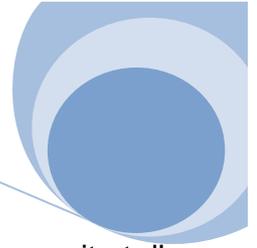
- Sidi Mabrouk :

Gérer et contrôler la mutation de ce quartier à fin de préserver un patrimoine existant, sans pour autant être une entrave à la quête de modernité ;

Etablir un cahier des charges comprenant la typologie des constructions, les limitations de hauteur, la palette de couleur, et les types d'activités à y affecter.

- La gare routière Est :

Cet équipement qui a pris une place centrale dans la ville, présente à la fois une situation importante, une assiette foncière qui ne saurait l'être moins, et des contraintes dont les conséquences se font lourdement sentir (pollution de l'air et de la terre, circulation, bruits).



L'idée serait de rejeter la gare loin du centre, de reconverter l'espace qu'elle occupait et d'y aménager un palais des congrès et d'expositions, doté de parkings, et d'aménager les espaces qui l'entourent.

A ce titre la nécessité d'établir un cahier de charges aussi bien pour la première action que pour la seconde, qui comporterait les façades globales des quartiers et tissus voisins ainsi que la typologie des constructions. Cela implique également un travail d'acteurs de longue haleine, mais également des aides d'appuis de l'état pour financer les ravalements de façades.

- La zone industrielle PALMA :

**Photo 12: la zone industrielle palma, un des axes de reconversion**



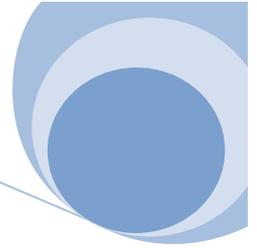
Source : photo personnelle

**Photo 13: la zone industrielle palma, proximité de l'université**



Source : photo personnelle





**Photo14 : direction de commerce, 2<sup>ème</sup> axe de reconversion.**



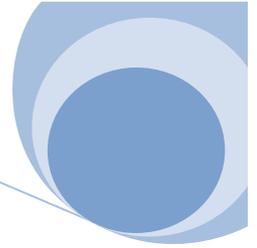
**Source : photo personnelle**

- *Mais pourquoi reconvertir la zone industrielle ?*

Tout simplement parce que cette dernière occupe désormais une place centrale dans la ville vu qu'elle a été rattrapée par l'urbanisation (voir photo4, 5) , qu'elle est à proximité de l'université (voir photo2) ce qui faciliterait le transfert de technologies ainsi que le rapprochement université- entreprises, et finalement parce que la reconversion ( voir photo 1) s'est lancée et que le mieux serait de la gérer pour récupérer une assiette foncière en or pour la ville, en l'aidant à projeter une nouvelle image de modernité et à forger un caractère nouveau basé sur la l'innovation et la compétitivité. L'enjeu dans ce projet de reconversion est de gérer l'évolution de la zone industrielle qui tend anarchiquement à se reconvertir, en l'orientant vers la création d'activités de services de tout genre.

25% des activités de la zone industrielle sont des activités de services, on trouve des directions (voir photo 3) et des sièges sociaux des salles de fêtes, et des concessionnaires automobiles.





**Photo 15 : zone industrielle et urbanisation Photo 16: idem**



Source : photos personnelles

- *Les acteurs concernés :*

Ce projet doit interpeller plusieurs acteurs qui sont : Agence responsable de la gestion et de la promotion des zones industrielles, les propriétaires des terrains non exploités, les pourvoyeurs de fonds et investisseurs locaux ou étrangers, les institutions financières, les autorités locales, l'université, agences et chambres concernées, ministères concernés.

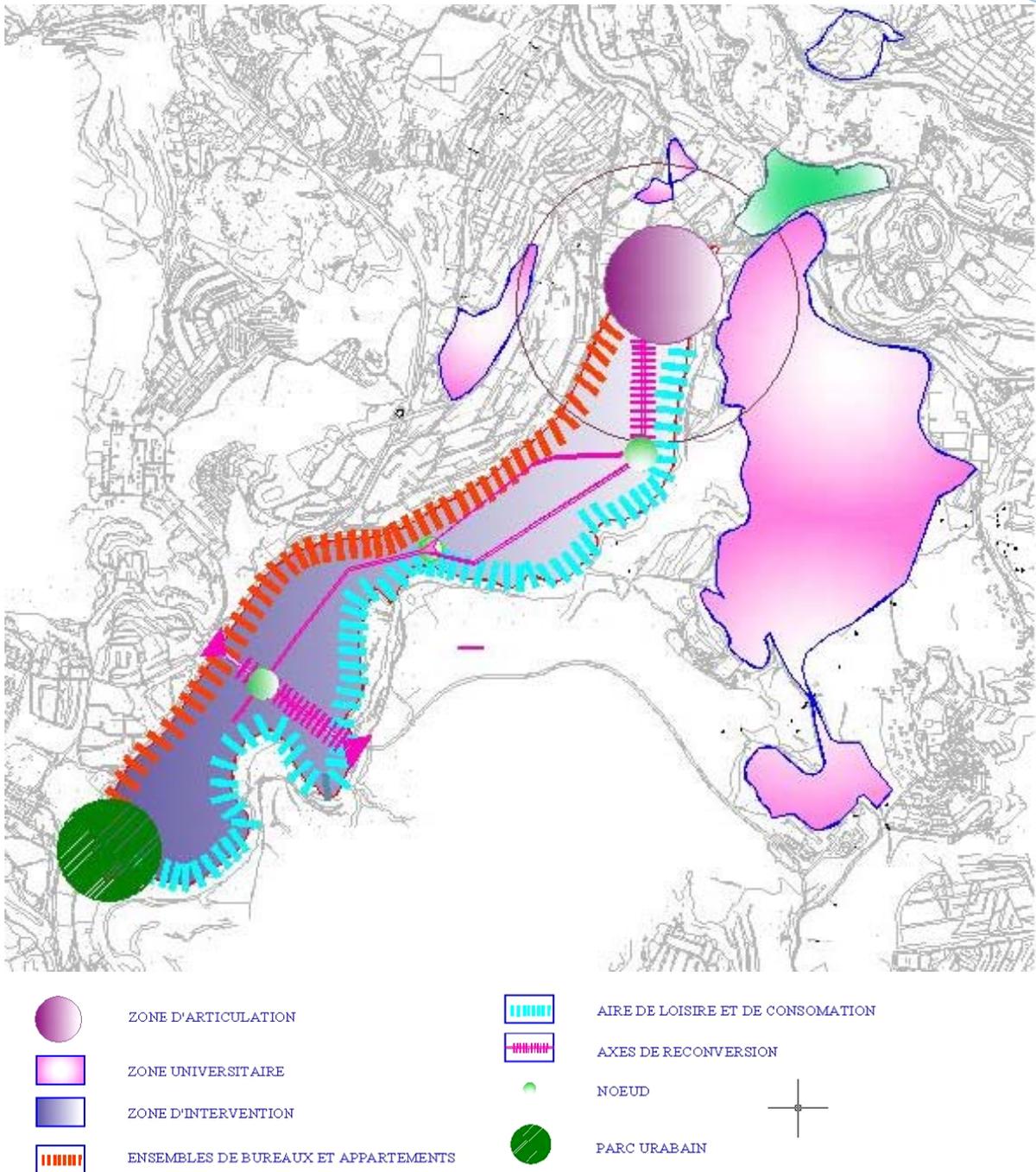
Il faut en première étape établir un plan d'actions et une sorte de programme à soumettre aux acteurs et à approuver par ces derniers. Il faut en suite choisir les terrains à reconvertir et opter pour des méthodes d'acquisition de foncier et d'indemnisation en cas d'expropriations.

La première difficulté de cette reconversion réside dans l'acquisition du foncier, les différents acteurs doivent s'accorder et trouver un terrain d'entente de façon à ce que l'opération se fasse de manière concertante.

Il faut mettre en place des opérations foncières, et trouver des moyens, au cas par cas, de réaliser les objectifs de qualité architecturale, et de programmation. Les terrains concernés peuvent rester à leur propriétaires qui peuvent faire appel à quelques promoteurs, désignés par le comité d'acteurs, à fin de réaliser la structure en question, qu'il pourra par la suite vendre ou louer. Tout comme il peuvent être revendu, à d'autres promoteurs, qui effectueront la construction, puis la vente et location. Les terrains peuvent également être conservés par leurs propriétaires, qu'ils loueront comme terrains nus aux promoteurs qui les construiront et effectueront la vente par la suite.



Figure 51 : actions à entreprendre pour la reconversion de la zone industrielle



Source : travail de la PG

Le principe de ce schéma consiste à travailler à la fois l'articulation avec l'université à travers l'aménagement d'équipements intermédiaires tels que palais des congrès,

bibliothèques, médiathèques, cyberespaces, téléport, etc... ; L'articulation avec les tissus urbains voisins qui logent des habitations à travers la création tout le long du contour de la zone d'immeubles de bureaux logeant des appartements haut-standings ne dépassant pas les hauteurs des immeubles environnants pour préserver la silhouette ascendante qui existe déjà.

L'articulation avec le Rhumel se ferait par la création d'activités de consommation de loisirs et de détente telles que les restaurants, les parcs de loisirs, les cafétérias, des esplanades, des jardins, des hôtels etc.... tout en aménageant les deux rives du Rhumel, il serait également intéressant de créer des passerelles, entre ces dernières et tenter d'y créer une continuité spatiale, et créer des espaces de verdure, et des bosquets.

Du côté opposé ou on note la présence de petites forêts et surtout l'absence de tissu urbain, il serait intéressant d'aménager un grand parc vert marquant la fin des activités et assurant l'intégration avec la nature.

Les deux axes identifiés dans le schéma ci haut doivent être travaillé prioritairement et doivent projeter une image d'excellence d'où la nécessité de créer une commission pour choisir les investisseurs, et les propositions d'aménagements qu'ils auront à faire.

Les nœuds doivent avoir un traitement particulier, et le dégagement des espaces y commence pour se répondre tout le long des axes et des rues.

Aménager des parkings est primordial, et s'assurer de la crédibilité des partenaires l'est tout autant. Veiller à sélectionner les banques, agences d'assurances, bureaux de conseils (juridiques, marketing, management, etc.) D'ingénierie, pour s'assurer de la qualité des services prodigués.

### **Impact sur l'urbain, et « l'urbanité »**

On prévoit que l'esquisse faite dans la présente partie ait un impact important d'une part sur la qualité du tissu urbain, à travers le rééquilibrage des quartiers et l'amélioration du cadre de vie et de la qualité architecturale, d'autre part sur les citoyens et leurs pratiques et rapports à ces espaces, à commencer par le travail. Le projet peut s'il est mené à bien, constituer un moteur de développement économique pour la ville et facteur d'innovation, l'aidant au développement technologique, et donc dans la transition savante (qui n'agresse pas l'identité et les traditions de la ville) vers la mondialisation.

## **Conclusion :**

La mondialisation dans sa phase actuelle a des exigences auxquelles doivent répondre tous les pays. Source de vastitude, de diversité, de surpeuplements, et de mutations incontrôlables, ce nouvel ordre mondial, est un système planétaire extrêmement sophistiqué qui aura les allures qu'on veut bien lui donner, des allures aux conséquences irréversibles.

La phase actuelle qui contrairement à sa précédente qui n'avait point de projet sociétal se faisant ainsi sauvage, sélective et appauvrissante, connaît un changement censé propulser le développement des sociétés. Effectivement, puisque les acteurs socio-économiques sont peu à peu intégrés dans les processus décisionnels, dans des négociations plus serrées et ardues, construisant un « demain fait de toutes les mains », et ouvert aux consensus.

Les métropoles, lieux de la mondialisation par excellence sont les lits de diversité et de multitude et répondent désormais aux nouvelles lois qui régissent le monde ; ce sont les métropoles des pays hautement développés qui jouent le rôle de moteur de la mondialisation étant des pôles commandement et de gestion politiques, économiques, industriels et financiers.

Les métropoles, ou mégapoles sont aujourd'hui aux commandes du monde, et l'innovation, la compétitivité, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, la nouvelle économie, le transfert de technologies, l'Internet, le Téléport sont autant de concepts qui ont remplacé les fondements des villes anciennes, pour faire du monde autoroutes à grande vitesse ou il faut savoir grimper à temps au risque de déchoir, ainsi le capital humain, la fluidité, efficacité et rapidité de la mobilité, bonne gouvernance, leadership, cohésion sociale et attractivité territoriale, sont autant d'atouts qui favorisent la dynamique métropolitaine, et qui font que métropole soit autre chose qu'un paramètre démographique.

Ces nouvelles données appellent une nouvelle manière d'agir sur les villes, étant donné la non efficacité des outils précédemment utilisés, la ville en mutation interpelle les citoyens diversifiant d'avantage les acteurs entrants dans ces transformations. De nouvelles notions apparaissent avec de nouveaux soucis, et un processus itératif.

Le projet urbain avec ces différentes échelles, du projet architectural au grand projet politique en passant par les grandes opérations d'urbanisme, reflète des transformations de la fonction et de la gestion urbaine, ainsi que du processus de métropolisation.

Il agit à des temporalités différentes donnant naissance à autant de variétés de variétés de projets que d'acteurs interpellés lors de son élaboration.

Les projets territoriaux sont une des expressions les plus répondues du projet urbain, ils correspondent à un territoire économiquement, socialement, culturellement et administrativement, bien défini. Ils sont très variés et leur degré de complexité l'est autant, des moyennement simples tels les incubateurs pépinières d'entreprises, parcs technologiques ou scientifiques, au plus complexes tels notre sujet de travail que sont les technopoles, les projets territoriaux ont tous un objectif commun qui est de faciliter l'échange du savoir et du savoir-faire tout en réduisant les coûts de production, et rassemblant des activités innovantes à forte valeur ajoutée, tout en préservant les activités traditionnelles.

Les technopoles, sont des lieux de transfert technologique et d'innovation, qui visent à améliorer la compétitivité territoriale, en assurant en leur sein une parfaite symbiose entre la recherche, la formation et la production. A leur émergence sont nécessaire des conditions sans lesquelles il serait impossible de démarrer une dynamique technopolitaine, des conditions qualitatives qui échappent à une grille d'indicateurs statiques ; les acteurs de l'innovation doivent : coexister et cette coexistence doit atteindre une masse critique, veiller à la proximité physique et organisationnelle synergique de ces derniers, ainsi que la proximité institutionnelle et donc la possession d'une culture d'agir ensemble s'avèrent incontournables. Leur réussite doit tenir compte de facteurs intangibles que sont le facteur temps c'est même le facteur essentiel, le cadre de vie agréable étant source de prospérité et de créativité, l'éducation sans laquelle il n'y aurait pas de technopoles, le plurilinguisme et le multiculturalisme, la culture d'innovation et le sentiment d'identités.

Les technopoles créées dans les pays en voie de développement comme le notre s'insèrent aussi bien dans une politique nationale qui viserait à créer une technopole dans la capitale en y injectant une masse considérable de capital humain qui pourrait

défavoriser tout le reste du territoire, une politique régionale qui dévierait d'une région un potentiel qui n'aurait pu être mieux exploitée ailleurs, ou tout simplement un milieu innovateur qui irait renforcer le rôle de l'université et induirait une politique d'industrialisation nationale, plus équilibrée que les précédentes.

Notre pays a opté pour une politique en apparence claire (il serait impossible de l'évaluer vue qu'elle vient d'être mise en place, et que le premier technopole voit à peine le jour), qui vise à créer d'abord non loin de la capitale, un technopole dans une ville nouvelle qui se construit, ensuite après avoir identifié les secteurs à développer dans chaque région, créer une série de technopoles qui irait renforcer le maillage du territoire en tentant de l'équilibrer.

Une politique de l'aménagement du territoire qui tient compte des enjeux d'un développement durable et qui viserait à encourager la compétitivité territoriale répondant aux exigences de la nouvelle économie par le biais de l'innovation et du progrès technique, appelant au développement des TIC et des TA, pour relever le défi de la mondialisation.

Constantine fait partie de ce programme, et devrait être dotée de son propre technopôle, à moyen terme. Elle est déjà réputée pour son potentiel universitaire très important, et son caractère de métropole du tertiaire supérieur ; cette grande métropole capitale de l'Est rassemble plus d'un critère qui favoriserait à la fois l'émergence et le succès de technopoles en son sein mais des nécessités de travail d'acteurs s'imposent.

Ainsi il apparaît que beaucoup d'ingrédients de la création de technopoles sont présents à Constantine, seulement la volonté des acteurs fait défaut. Il se pourrait que cette absence provienne du fait que les acteurs, tous les acteurs n'ont pas été sensibilisés à la question, ce qui expliquerait l'absence d'intérêt porté à cette dernière.

Ce travail nous a permis d'ouvrir de nouvelles pistes qu'il serait intéressant de développer tels que :

- Ville et centralités, la place de l'université dans la ville.
- La qualité de vie, et son impact sur l'innovation territoriale.
- Villes et réseaux, l'enjeu de l'ouverture dans les métropoles.
- Dynamique technopolitaine, processus et acteurs : le montage du projet technopolitain.
- NTIC, territoires et métropolisation.

D'autres axes peuvent toutefois être développés pas seulement par des urbanistes :

- Le rôle des acteurs dans la fabrication des fonctions et des pratiques urbaines.
- Les zones industrielles, entre rejet et reconversion.
- Cohérence et consensus des acteurs, dans les projets de ville.
- Les services et la métropole, guide ou vecteur ?
- Systèmes de production territoriaux, état des lieux.
- Les technopoles, des espaces au cœur de l'innovation.
- Territoires attractifs, gouvernance régionale et métropolisation.

## Résumé :

Qu'est-ce que la **technopolisation**? Quelle est la situation de notre pays en matière de réforme? Est-ce que les fonctions métropolitaines de Constantine sont qualitatives ?, les conditions d'émergence des technopoles y sont elles présentes ? Ce sont autant de questions auxquels ce travail tente de répondre sur trois dimensions différentes.

La première, mondiale explique le phénomène depuis **la mondialisation**, un phénomène certes pas récent, mais qui se manifeste différemment et dans différentes localisations parmi lesquelles les métropoles. **Les métropoles** qui sont les lieux privilégiés de la mondialisation ont de nouveaux défis à relever, des défis d'innovation et de compétitivité, ceux des **TIC**, des technologies avancées, de l'ouverture, de modernisation, ce qui engendrera certainement des mutations auxquelles les outils d'urbanisme classiques ne peuvent pas répondre, faisant ainsi appel à de nouveaux modes de gestion plus flexibles et plus consensuels, à l'image du **projet urbain**. Parmi les variantes du projet urbain on trouve le projet technopolitain au montage très complexe, qui fait appel à une **multitude d'acteurs** le long d'un **processus itératif**, aboutissant à la création de technopoles. Ce sont les détails de ces différentes échelles qui sont développés le long de la première partie, donnant un support théorique nécessaire à la compréhension d'un phénomène dont lequel notre pays se lance.

La seconde partie du travail réponds aux questions relatives au contexte national, commençant par l'administration en cours de réformes, dont la lenteur ralentit les investissements et représente une entrave majeure à ces derniers, l'économie nationale, qui doit être davantage orientée vers l'économie du savoir, les institutions de recherche et d'enseignement supérieur, et pour finir l'aménagement du territoire qui s'engage dans une politique de création de technopoles à travers le territoire national.

La métropole Constantine, en tant que métropole du **tertiaire supérieur**, accomplit des **fonctions métropolitaines** que cette partie du travail vise à analyser, en vue d'en tirer les opportunités et les faiblesses. On se penche aussi sur les conditions d'émergence de technopole, comptées parmi les opportunités de Constantine, et les moyens de mettre en place une dynamique technopolitaine. On finit par proposer un scénario qui vise à promouvoir la ville de Constantine, à travers la promotion qualitative de ces fonctions.

## Mots clés :

**Technopolisation, la mondialisation, Les métropoles, TIC, projet urbain, acteurs, processus, tertiaire supérieur, fonctions métropolitaines.**

## **Abstract :**

What is **technopolisation**? What is the situation of our country's reform? Are the metropolitan functions of Constantine qualitative, and are the emerging conditions of technology parks present? These are all issues that this work attempts to answer to in three different sizes.

The first at world scale, explains the phenomenon since **globalization**, a phenomenon certainly not new but which manifests itself differently in different locations including metropolises. The **metropolises** that are the privileged locations of globalization are facing new challenges, those of innovation and competitiveness, the **ICT**, advanced technologies, openness, modernization, which would certainly involve mutations to which urban conventional tools, can not respond, inducing more flexible and consensual ways of managing, corresponding to the urban project. We can find among the kinds of urban project, one of which the making is quit complex. It is the technopolitan project that involves various **actors**, interacting along an iterative process leading to the creation of technology parks. It is this kind of details on different scales that the first part of the work develops, giving the necessary theoretical support for the understanding of a phenomenon in which our country is engaging.

The second part of the work answers questions relating to the national context, beginning with the administration in court reforms, of which the slow process slows investment and represents a major obstacle to the latter, the national economy, that have to be directed toward the 'knowledge-based economy, research institutions and higher education, and finally land use, which is committed to a policy of creation of technology parks throughout the national territory. Constantine city, metropolis of **higher tertiary**, accomplishes **metropolitan** functions that this part of the work is analyzing, in order to take advantage of the opportunities and disabilities. It will also examine the conditions of emergence of technology parks, among the opportunities of Constantine, in other to establish a technopolitan dynamic. It eventually proposes a scenario that means to promote the metropolis Constantine, through the promotion of its qualitative functions.

## **Key words:**

**Technopolisation, globalization, metropolis, ITC, urban project, actors, higher tertiary, metropolitan functions.**

## ملخص:

ما هي ظاهرة الأقطاب التكنولوجية, و ما هو وضع الإصلاحات في بلدنا ؟ هل تتميز المهام الحضرية لمدينة قسنطينة بالنوعية ، وهل تتوفر فيها حاليا شروط ظهور الأقطاب التكنولوجية؟ هذه كلها قضايا يتناولها عملنا هذا محاولا الإجابة في ثلاثة أقطار مختلفة.

الأول في نطاق العالم ، بحيث محاولات تفسير هذه الظاهرة تبدأ من العولمة ، وهي ظاهرة ليست جديدة بالتأكيد ولكن تظهر بأشكال مختلفة في أماكن مختلفة بما فيها الحواضر . الحواضر التي تعتبر كمواقع مميزة للعولمة تواجه تحديات جديدة ، كالابتكار والقدرة على المنافسة ، و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والتكنولوجيات المتقدمة ، والانفتاح ، والتحديث ، التي ستؤدي حتما إلى التغيرات على المستوى الحضري لا يستطيع الأدوات تقليدية للتخطيط العمراني الإجابة عنها ، وتغيرات تتطلب أكثر مرونة وتراضي في طرق إدارتها ، تنطبق و أسس المشروع الحضري.

يمكننا أن نجد من بين أنواع المشاريع الحضرية ، واحدة تركيبها معقد للغاية. أنه مشروع الأقطاب التكنولوجية يستلزم تداخل و تفاعل جهات فاعلة متعددة على طول عملية تكراريه تؤدي إلى إنشاء مجتمعات التكنولوجيا. الجزء الأول من العمل يتطور بدرجات متباينة حول هذا النوع من التفاصيل, معطيا الدعم النظري اللازم لفهم ظاهرة بلدنا في طريق الانخراط فيها.

الجزء الثاني من العمل عبارة عن محاولات للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالسياق الوطني ، بدءا من الإدارة التي في طريق الإصلاحات ، التي بطئ عملياتها يعطل الاستثمار مشكلا عقبة رئيسية أمام هذا الأخير ، والاقتصاد الوطني الذي يجب إعادة توجيهه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة ، ومراكز البحوث والتعليم العالي ، وأخيرا التهيئة العمرانية ، التي تلتزم بسياسة إنشاء مجتمعات التكنولوجيا في جميع أنحاء القطر الوطني.

مدينة قسنطينة كعاصمة الثلاثي العالي (tertiaire supérieur) ، تنجز المهام الحضرية الذي يقوم هذا الجزء من العمل بتحليلها ، من أجل الاستفادة من الفرص والمعوقات. سوف تدرس أيضا شروط ظهور مجتمعات تكنولوجيه ، من بين الفرص المتاحة في قسنطينة ، من أجل إنشاء ديناميكيه ظهور الأقطاب التكنولوجية. في نهاية المطاف نقترح سيناريو يعتبر وسيلة لتطوير مدينة قسنطينة ، من خلال تطوير نوعيه الوظائف التي تتوفر بها.

ظهور الأقطاب التكنولوجية, العولمة, الحضيرة, تكنولوجيا المعلوماتية و الاتصال, المشروع العمراني, الجهات الفاعلة, الثلاثي العالي, المهام الحضرية.



## Bibliographie :

Alonso William "Theory of the Urban Land Market", 1960,

Arnaud, « grands travaux et développement urbain » villes en développement n°34, 1996, p.3, 4.

Arnaud, M. (1996). «Grands travaux et développement urbain», Villes en développement, no 34, décembre 1996.

Ascher F., 1995, Métapolis ou l'avenir des villes, Paris : éd. Odile Jacob.

Ascher F., 2001, Les nouveaux principes de l'urbanisme , Editions de l'Aube.

Ascher F., Godard F., 1999, Une nouvelle révolution urbaine ?,

Bassand M., 1997, Métropolisation et inégalités sociales, Lausanne : éd. PPUR.

Bassand M., 2001, Les six paramètres de la métropolisation, in : Cahiers de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp.33-39.

Bassand M., Leresche J.-P., Saez G., 1997, Gouvernance métropolitaine et transfrontalière, action publique territoriale, Paris : éd. l'Harmattan.

Bourdeau-Lepage L. et Huriot J.-M., 2004, Metropolises and global coordination , LEG/MSH, Université de Bourgogne, Pôle d'Economie et de Gestion, Dijon.

Boutinet, Jean-Pierre (1993a). Psychologie des conduites à projet, Que sais-je no 2770, Paris, PUF, 126 pages.

Boutinet, Jean-Pierre (1993b) Anthropologie du projet, Paris, PUF, 312 pages

Busquets, J. (1990). «Les projets urbains de niveau intermédiaire : l'exemple de Barcelone», Trames no 1 volume 3

Busquets, J. (1991). «La planification-cadre et les projets-actions», Les Annales de la recherche urbaine no 51 juillet 1991.

Carroué L., 2002, Géographie de la mondialisation, Armand Collin, coll. U Géographie,

Clark C, "Urban population densities", 1951; W.Alonso "Localisation and land use"1964.

Demazières, C. et Rodriguez, A. (1999). « Le grand projet emblématique, réponse des métropoles à la globalisation. Le cas de Bilbao », Infrastructures et formes urbaines. Paris : L'Harmattan, Espace et société no 95.

Derycke P.H., « *Espaces et dynamiques territoriales* », 1999.

Devillers, Christian (1988). «De la logique de secteur au projet urbain», Interview par P. Genestier et M. Roncayolo.

- Durand-Dastès et al. « Des oppida aux métropoles : archéologues et géographes en vallée du Rhône » 1998
- Fernand Braudel, « *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XVème-XVIIIème siècle* », 1979
- Ferrier J. -P., 2001, Pour une théorie (géographique) de la métropolisation, Cahier de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp. 41-51.
- Friedmann, J., 1986, The world city hypothesis, *Development and Change*. 69-83.
- Fujita M. and Thisse J.-F., 2002, *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth* , Cambridge: Cambridge University Press.
- Gehrig T., 2000, *Cities and the Geography of Financial Centers* ,
- Grafmeyer Y., Joseph I., 1979, L ' Ecole de Chicago, Paris : éd. Aubier, in : Cahiers de la métropolisation, Enjeux et définition de la métropolisation, n°1, pp.35.
- Guillain R . and J.-M. Huriot, 2001, The Local Dimension of Information Spillovers. A Critical Review of Empirical Evidence in the Case of Innovation, *Canadian Journal of Regional Science*, 294-319.
- Hall P. (1997), Modelling the Post - Industrial City , *Futures*, 29, 4-5, 311-322.
- Hall, P.G., 1966, *Technopolis of the World* , Cambridge: Harvard University Press.
- Hall, P.G., 1966, *The World Cities* , London: Weidenfeld and Nicolson.
- Hohenberg P.M. and L.H. Lees, 1985, *The Making of Urban Europe, 1000- 1950* , Cambridge: Harvard University Press.
- Hohenberg P.M., 2002, *The Historical Geography of European Cities: an Interpretative Essay* , draft. <http://www.lboro.ac.uk/gawc>
- Huriot J.-M. and Thisse J. -F., 2000, *Economics of Cities. Theoretical Perspectives* , Cambridge: Cambridge University Press.
- Ingallina P, « le projet urbain », que sais-je ? n°3585, 2000.
- Jeanneret J., 2001, A propos de la métropolisation, in : Cahiers de la métropolisation : enjeux et définition de la métropolisation, 1, pp. 9-13.
- Lacaze J.-P., 1995, L ' aménagement du territoire, Paris: Flammarion, in : Saez G., Bassand M., 1997, Les recompositions de l ' action publique en contexte métropolitain et transfrontalier , in : Saez G., Leresche J.-PH., Bassand M., 1997, *Gouvernance métropolitaine et transfrontalière*, Paris : éd. l ' Harmattan.

- Lacaze, J.P. (1995). «Permanence et logiques du partenariat», Public-privé quel aménagement pour demain ? par Ariella Masboungi Direction de l'architecture et de l'urbanisme Ministère de l'Équipement du logement des Transports et du tourisme éditions Villes et Territoires, pages 108 à 113.
- Lacour C., 1999, Méthodologies de recherche et théorisation des villes, in : Lacour C., Puissant S., 1999, La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures. Ed. Anthropos, pp. 63-114.
- Lacour C., Puissant S., 1999, La métropolisation. Croissance, Diversité, Fractures. Ed. Anthropos.
- Leclerc, D. (2000). « Frank O. Gehry », interview de A. Zimmerman, *Urbanisme*, janvier - février 2000.
- Mangin, D. et P. Panerai (1999). *Projet urbain*. Marseille : Éditions Parenthèses.
- Manzagol C., 2003, La mondialisation, données, mécanismes et enjeux, Armand, Clin/VUEF,
- Marchand P., Samson I., 2003, Métropoles et développement économique en Russie, GTD-PEPSE, Institut Espace Europe, UPMF Grenoble, pp. 5.
- Moriconi -Ebrard F., 1993, L ' urbanisation du monde, Paris : Anthropos, in : Saez G., Bassand M., 1997, Les recompositions de l ' action publique en contexte métropolitain et transfrontalier, p. 18,
- Mumford L., 1961, *The City in History*, New York: Harcourt Brace.
- Pinol J.-L., 1991, *Le monde des villes au XIXème siècle*, Paris: Hachette (Carré Histoire).
- Roncayolo, Marcel (1997). « Mémoires, représentations, pratiques - réflexions autour du projet urbain », Hayot, Alain et André Sauvage, dir. de (2000). *Le projet urbain, enjeux expérimentations et professions*.
- Rossi A, « l'architecture de la ville », 1981
- Sassen S. , 1995, On concentration and centrality in the Global City , in : Knox P.L. and Taylor P.J., *World Cities in a World System*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 63-78, in: J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor, D.R.F. Walker and H. Lorimer, 2000, *Globalization and world cities: some measurement methodology*, in: *Applied Geography*, 20 (1), pp. 43-63.
- Sassen S., 1991, *The global city: London, New York, Tokyo*, Princeton University

Press.

Scott A.J., 2001, Globalization and the Rise of City -regions, in: *European Planning Studies* 9 (7), pp. 813-826.

Scott A.J., 2001, *Les régions et l' économie mondiale*, Paris : éd. l' Harmattan.

Toynbee A., 1970, *Cities in Move*, Oxford: Oxford University Press.

Toussaint et M. Zimmermann (dir. de). *Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville*, Pierre Mardaga éditeur

Veltz P., 1996, *Mondialisation, villes et territoires : l' économie d' archipel*, Paris : éd. PUF.

Wackermann G., 2000, *Très grandes villes et métropolisation*, éd. Ellipses.

### **Thèses et mémoires :**

Célestin Bertrand, *les métropoles de l'arc latin*, DESS, 2003.

Claudia Liebermann, *pôles technologiques et nouvelle conception de l'espace industriel*, 1993.

Oujlana Aguibetova, *le concept de la métropolisation, transformation d'une ville en une ville mondiale*, 2006.

Pierre Douillard, *gouvernance territoriale de l'innovation, quels échanges entre métropoles de la région MENA*, 2006.

Sabine Courcier, *de l'évaluation de l'effet structurant du projet urbain à l'analyse des congruences entre stratégies d'acteurs : le réaménagement du Vieux-Port de Montréal*, 2002.

### **Articles et documents de recherche :**

Alexandre Grondeau, *éléments géographiques de la localisation des porteurs de TIC*, laboratoire de géographie urbaine, Paris.

Antoni Olivera et Albert Broggi et Melissa Chazerand, *le projet pilote de Barcelone : la technopolisation*, 2004.

Antonio Da Cunha et Jean François Both, *métropolisation villes et agglomérations*, 2004.

B.E, *HYPERGEO*, métropolisation, 2004.

Dominique Mignot, *métropolisation et nouvelles polarités, le cas de l'agglomération lyonnaise*.

Examen de la politique de l'investissement en Algérie, nations unis, 2004.

Guillaume Coté, la conduite des projets technopolitains à Toulouse : les représentations et les mobilisations en amont de l'action, INRS, 2006.

Innovation et partenariat entreprise-université en Algérie, quel rapprochement ?, la revue de l'innovation, 2005.

Investir en Algérie, MDPPI, 2004.

Jean Paul Ferrier, pour une théorie géographique de la métropolisation, 2001.

Jean pierre Michel, le développement technopolitain de l'espace atlantique, Atlas atlantique Permanent, Espace atlantique français.

La mondialisation, France Attac.

Le rêve technologique, la cyberpolis.

Le rôle du réseau d'acteurs locaux dans la réussite du technopôle agroalimentaire de Bizerte pour un meilleur développement du secteur, Lamia Aissa.

Les systèmes nationaux de recherche et d'innovation à travers le monde et leurs relations avec la France, les pays du Maghreb, OST, MAE, 2005.

Métropoles en question métropoles en action, 26ème rencontre des agences d'urbanisme, 2005.

Michel Cartier, technopoles, 2003.

Mohamed Chérif Belmihoub, Rapport sur les innovations dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens : cas de l'Algérie, 2004.

Olivier Petit, note de synthèse sur la métropolisation, DGUHC, 2003.

Philippe Thiard, l'offre territoriale : un nouveau concept pour le développement des territoires et des métropoles, DATAR, 2005.

Pierre Laffite, technopoles et clusters, pour la croissance par l'innovation, annales des mines, 2003.

Richard Shearmur et CIRST, Le long fleuve tranquille de l'innovation : métropoles territoires et milieux, INRS, 2001.

Sylvie Adam et Yves Guermond Des hexagones dans l'hexagone.

## **Communications :**

Comment planifier la nouvelle génération de technopôles, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2007.

Economie urbaine et pôles de compétences (pôles de compétitivité et d'excellence) dans le cadre du SNAT 2025 Kamel Eddine BOUATOUATA (FINALEP) , 2007.

Innovation et attraction de l'investissement Enjeux de la compétitivité de l'Algérie, Benedict DE SAINT LAURENT (ANIMA) , 2007.

L'Algérie dans l'économie de la connaissance, état des lieux et perspectives, Abdelkader Djeflat, 2005.

L'émergence des technopoles dans les pays du Maghreb, facteur d'intégration industrielle des TIC ou mimétisme institutionnel, Mihoub Mezouaghi, 2002.

Le processus de métropolisation et ces spécificités, en Provence-Alpes Côte d'Azur, Gabriel Jourdan, 2005.

Le processus de valorisation des résultats de la recherche en Algérie, ABDELHAMID FARES (ANVREDET), 2007.

Le projet de cyberparc dans le bi-pôle d'Alger, Sid Ahmed KARCOUCHE, 2007.

Les centres technologiques sectoriels et pôles de compétitivité, Kadour YAGOUB (ministère de la PME, 2007.

Le technopôle, Conditions d'accessibilité et d'attractivité, Farid ALLOUAT (INC) , 2007.

L'incubateur dans le processus de valorisation en Algérie, Karima NIBOUCHA (ANVREDET) , 2007.

L'insertion des TIC au Maghreb : quelles opportunités industrielles, quels enjeux stratégiques, Mihoub Mezouaghi, 2003.

Métropoles de MENA et innovation, le cas des technopoles, Guy FLEURET (banque mondiale) , 2007.

Pôles de compétitivité en Algérie, problématique et démarche, Kherfi, 2006.

Ville nouvelle de Sidi Abdallah, premier pôle de compétitivité en Algérie, Selim DORBHAN, 2007.

Pôles de compétitivité, Etienne COFFIN (DGE) , 2007.

Politiques de soutien à l'innovation et pôles de compétitivité, Maurice KLEIN, system@tic, 2007.

Réformes administratives et gouvernance en Algérie : défis et options prioritaires, Azzedine ABDENNOUR, 2004.

## Liste des figures

### **PARTIE I**

	<b>Page</b>
Figure01. La nouvelle carte du monde	15
Figure02. Schéma mondialisation	16
Figure03. Positionnement des acteurs de la mondialisation	21
Figure04. Trame du monde et réseaux métropolitains	28
Figure05. Les trois modèles du réseau "christallérien".	32
Figure06. Réseau en hubs and spokes	33
Figure07. Configuration des métropoles	34
Figure08. Le projet urbain : une transformation de la ville	55
Figure09. les échelles du projet urbain	57
Figure10. Temporalités des projets urbains	61
Figure11. Processus de développement	63
Figure12. Processus de décision	65
Figure13. Plan et photos du Cambridge science park.	76
Figure14. Figure14. Plan et photos du research triangle park, Californie du Nord.	77
Figure14. Plan et photos du research triangle park, Californie du Nord	
Figure15. Photos de Sophia-Antipolis	79
Figure16. Le concept de research park	83
Figure17. La dynamique technopolitaine	88
Figure18. Un cadre de vie pour les cadres	92
Figure19. Cadre de vie et compétitivité	93
Figure20. Le système technopolitain :	99
Figure21. Relation recherche publique-industrie :	103
Figure22. Schéma de base des 4 piliers de la connaissance	113
Figure23. Pôles technologiques en méditerranée	126
Figure24. Le programme des technopoles	127
Figure25. Configuration des technopoles en tunisie	129
Figure26. Composantes du pôle développement et production	130
Figure27. Composantes du pôle innovation et transfert	131
Figure28. Cyberparcs régionaux en Tunisie	133
<b>PARTIE II</b>	
Figure01. Situation géographique de l'Algérie	137
Figure02. Système national de recherche en Algérie	164
Figure03. Etat de l'innovation	172
Figure04. Schéma de l'innovation	173
Figure05. Carte régions programme	176
Figure06. Démarche des pôles de compétitivité	179
Figure07. Localisation de Sidi Abdellah	190
Figure08. Localisation de Sidi Abdellah	190
Figure09. Plan de situation	191
Figure10. Carte de délimitation des secteurs d'urbanisation	192

Figure11. Vocation et flux de Sidi abdelah	193
Figure12. Schéma directeur de la ville nouvelle Sidi Abdellah	195
Figure13. Principe de paysage préconisé à Sidi Abdellah	196
Figure14. Cyberparc	202
Figure15. Phase 1	205
Figure16. Phase 2	206
Figure17. Phase 3	207
Figure18. Le cyberparc propulseur des TIC en Algérie	208
<b>PARTIE III</b>	
Figure01. Carte de Constantine (groupement de communes)	215
Figure02. Carte du rétrécissement des limites administratives	216
Figure03. Aire de commandement et population à Constantine 1954-2005	218
Figure04. Les 12 communes de Constantine	219
Figure05. Répartition de la population dans le groupement de Constantine	221
Figure06. Population estimée dans le groupement de Constantine	222
Figure07. Densité de la population de la wilaya de Constantine	223
Figure08. Répartition de la population dans le groupement de communes 2004/2015	224
Figure09. Répartition des emplois par secteur (gr de communes) en 2004	225
Figure10. Répartition des emplois par secteur (gr de communes) à l'horizon 2015	226
Figure11. Axes d'extension de la ville de Constantine	229
Figure12. Structure urbaine de la ville	231
Figure13. Schéma de la ville nouvelle Ali Mendjeli	233
Figure14. Répartition de l'habitat à la ville nouvelle	234
Figure15. Coupe topographique de la ville nouvelle	235
Figure16. Schéma de la ville nouvelle Massinissa	236
Figure17. Répartition de la densité téléphonique par commune	239
Figure18. Principaux points d'alimentation d'eau à Constantine	241
Figure19. Alimentation en eau potable au sein du groupement	242
Figure20. Réseau d'assainissement dans la ville de Constantine	243
Figure21. Evolution des élèves inscrits en 1ère année de chaque cycle	247
Figure22. Les structures universitaires à Constantine	248
Figure23. Relation étrangères de l'UMC	249
Figure24. L'aire d'influence de la métropole Constantine	250
Figure25. Répartition des infrastructures d'hospitalisation par commune	258

Figure26. Carte agriculture et forêts dans la wilaya de Constantine	267
Figure27. Axes routiers de la wilaya de Constantine	278
Figure28. Liaison aérienne d'Air Algérie	280
Figure29. Situation de la ville universitaire	284
Figure30. Schéma d'organisation	285
Figure31. Plan d'aménagement global de la ville universitaire	286
Figure32. Le tracé du tramway	288
Figure33. Le tracé du tramway dans la ville de Constantine	289
Figure34. Les stations multimodales	291
Figure35. Passage du téléphérique	292
Figure36. Tracé du transhumel	293
Figure37. Le passage du Transhumel	294
Figure38. Le tracé de l'autoroute Est-Ouest	295
Figure39. Le tronçon Est	295
Figure40. Le tracé de l'autoroute Est-Ouest (tronçon de Constantine)	296
Figure41. Rapprochement des sphères de la dynamique technopolitaine	306

Liste des tableaux:

	page
<b>PARTIE I</b>	
Tableau1. Conséquences de la globalisation sur l'organisation des activités économiques	25
Tableau2. Comparaison des dimensions mises de l'avant dans la planification traditionnelle et le projet urbain	66
<b>PARTIE II</b>	
Tableau01. Données socio économiques	138-139
Tableau02. Pme Pmi en 2000	153
Tableau03. Dispositif éducation et formation	161
Tableau04. Dispositif recherche	163
Tableau05. Subvention de l'Etat financement de l'environnement de la recherche	165
Tableau06. Dépenses de l'état en matière de recherche scientifique	165
Tableau07. Evolution des données significatives des TIC 2000-2007	167
Tableau08. Evolution des données significatives de la poste (2000-2007)	169

Tableau09. dispositif TIC Algérie	170
Tableau10. PME PMI actives	182
Tableau11. Pole Sidi Abdallâh :	184
Tableau12. Pôle Bouinan :	185
Tableau13. Pôle « Oran- Sidi Bel Abbés - Tlemcen »	185
Tableau14. Le Pôle « Constantine – Annaba - Skikda »	186
Tableau15. Pôle « Sétif – Bejaia -Bordj Bou Arréridj »	186
Tableau16. Pôle « Ouargla- Hassi Messaoud – Ghardaïa »	187
Tableau17. Le pôle de Sidi Abdallah	209
PARTIE III	
Tableau01. Récapitulatif des secteurs d'urbanisation et non urbanisables et des surfaces disponibles par commune	220
Tableau02. répartition des agences bancaires à travers la wilaya	237
Tableau03. nombre d'agences d'assurance	238
Tableau04. réseau d'assainissement dans le groupement de Constantine	244
Tableau05. répartition des spécialités par campus et par facultés, universités des sciences et technologies	251
Tableau06. répartition des spécialités par campus et par facultés, université des sciences humaines	252
Tableau07. Evolution des effectifs étudiants 1990/2007	253
Tableau08. Evolution des effectifs étudiants à l'horizon 2009	254
Tableau09. Les places pédagogiques à l'UMC	254
Tableau10. Evolution des places pédagogiques à l'horizon 2015	255
Tableau11. Evolution des effectifs enseignants à l'horizon 2009	255
Tableau12. liste des zones industrielles et d'activités dans la wilaya de Constantine	264

Tableau13. Capacité d'accueil des zones industrielles	266
Tableau14. Nombre d'entreprises et effectif dans le secteur agricole	268
Tableau15. Hôtels classés à Constantine	270
Tableau16. Statistiques nombre des PME	273
Tableau17. statistiques effectifs des PME	
Liste des photos:	page
PARTIE I	
Photo 01, 02: cambridge science park	76
Photo 03,04:research triangle park	77
photo 05, 06, 07,: sophia antipolis	79
Photo 7 :Vue aérienne du technopôle de Metz	80
PARTIE II	
Photo01 : 54 logements promotionnels ANSA	196
Photo02 :376 logements OPGI-DEB	196
Photo03 :712 logements APC centre	196
Photo04 : Sidi Abdallâh	197
Photo05 : vue sur Rahmania	197
Photo06 : vue sur montagnes « versant Sud »	197
Photo07: vue sur mer « versant Nord » droite	197
Photo08 : vue sur Mahelma	197
Photo09 :Mahelma photo aérienne	197
PARTIE III	

Photo 1: Le rocher de Constantine	216
Photo 2 : Mosquée El Emir Abdelkader	260
Photo 3: Mosquée El Istiklal	260
Photo 4: musée de Constantine	621
Photo 5: le centre culturel El Khalifa	261
Photo 6: la zone industrielle PALMA	265
Photo 7: maison de l'agriculture	268
Photo 8: aéroport de Constantine	279
Photo 9: autoroute EstOuest	295
Photo 10 :Pôle pédagogique, Ali Mendjeli	302
Photo 11: le CNRB, Ali Mendjeli	304

Glossaire :

AAP : Association Algérienne de Physique

ACU : Association des Cadres Universitaires

ADPST : Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie

AGS : Association Algérienne de Génie Parasismique

ALASCO : Association Algérienne pour la Coopération Scientifique

ANDRU : Agence Nationale pour le Développement de la Recherche Universitaire

ANDRS : Agence Nationale pour le Développement de la Recherche en Santé

ANV : Agence Nationale des Vétérinaires

ADPST : Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie.

ANDR : Agence Nationale de Développement de la Recherche.

ANPMC : Association National des Professeurs et Maîtres de Conférence (à caractère syndical)

CDER : Centre de Développement des Energies Renouvelables

CDM : Centre de Développement des Matériaux

CDTA : Centre de Développement des Technologies Avancées

CDTN : Centre de Développement des Techniques Nucléaires

CEN : Commissariat aux Energies Nouvelles

CERIST : Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique

CISTTT : Centre d'Information Scientifique et Technique et de Transfert Technologique

CMEP : Comité Mixte d'Evaluation et de Prospective.

CNERAT : Centre National d'Etudes et de Recherches en Aménagement du Territoire

CNES : Conseil National des Enseignants du Supérieur (à caractère syndical)

CNRS : Conseil National de la recherche scientifique et technique

CNRZA : Centre National de Recherche sur les Zones Arides

CPRS : Conseil Provisoire de la Recherche Scientifique

CRAAG : Centre national de Recherche et d'Application en Géosciences

CRAPE : Centre de Recherche Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques

CRAU : Centre de Recherche en Architecture et Urbanisme

CRBT : Centre de Recherche sur les Ressources Biologiques Terrestres

CREM : Centre de Recherche et d'Exploitation des Matériaux

CROP : Centre de Recherche Océanographique et des Pêches

CRS : Conseil de la Recherche Scientifique.

CSRST, Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique et Technique

**Résumé :**

Qu'est-ce que la **technopolisation**? Quel est la situation de notre pays en matière de réforme? Est-ce que les fonctions métropolitaines de Constantine sont qualitatives, les conditions d'émergence des technopoles y sont elles présentes ? Ce sont autant de questions auxquels ce travail tente de répondre sur trois dimensions différentes.

La première, mondiale tente d'expliquer le phénomène depuis **la mondialisation**, un phénomène certes pas récent, mais qui se manifeste différemment et dans différentes localisations parmi lesquelles les métropoles. **Les métropoles** qui sont les lieux privilégiés de la mondialisation ont de nouveaux défis à relever, des défis d'innovation et de compétitivité, ceux des **TIC**, des technologies avancées, de l'ouverture, de modernisation, ce qui engendrera certainement des mutations auxquels les outils d'urbanisme classiques ne peuvent pas répondre, faisant ainsi appel à de nouveaux modes de gestion plus flexibles et plus consensuels, à l'image du **projet urbain**. Parmi les variantes du projet urbain on trouve le projet technopolitain au montage très complexe, qui fait appel à une **multitude d'acteurs** le long d'un **processus itératif**, aboutissant à la création de technopoles. Ce sont les détails de ces différentes échelles qui sont développés le long de la première partie, donnant un support théorique nécessaire à la compréhension d'un phénomène dont lequel notre pays se lance.

La seconde partie du travail réponds aux questions relatives au contexte national, commençant par l'administration en cour de réformes, dont la lenteur ralenti les investissements et représente une entrave majeur à ces derniers, l'économie nationale, qui doit être davantage orienté vers l'économie du savoir, les institutions de recherche et d'enseignement supérieur, et pour finir l'aménagement du territoire qui s'engage dans une politique de création de technopoles à travers le territoire national.

La métropole **Constantine** autant que métropole du **tertiaire supérieur**, accompli des **fonctions métropolitaines** que cette partie du travail vise à analyser, en vue d'en tirer les opportunités et les faiblesses. On se penche aussi sur les conditions d'émergence de technopole, compté parmi les opportunités de Constantine, et les moyens de mettre en place une dynamique technopolitaine. On finit par proposer un scénario qui vise à promouvoir la ville de Constantine, à travers la promotion qualitative de ces fonctions.

Mots clés :

**Technopolisation, la mondialisation, Les métropoles, TIC, projet urbain, acteurs, processus, Constantine, tertiaire supérieur, fonctions métropolitaines.**

**Abstract :**

What is **technopolisation**? What is the situation of our country's reform? Are the metropolitan functions of Constantine qualitative, and are the emerging conditions of technology parks present? These are all issues that this work attempts to answer to in three different sizes.

The first at world scale, attempts to explain the phenomenon since **globalization**, a phenomenon certainly not new but which manifests itself differently in different locations including metropolises. The **metropolises** that are the privileged locations of globalization are facing new challenges, those of innovation and competitiveness, the **ICT**, advanced technologies, openness, modernization, which would certainly involve mutations to which urban conventional tools, can not respond, inducing more flexible and consensual ways of managing, corresponding to the urban project.

We can find among the kinds of urban project, one of which the making is quit complex. It is the technopolitan project that involves various **actors**, interacting along an iterative process leading to the creation of technology parks. It is this kind of details on different scales that the first part of the work develops, giving the necessary theoretical support for the understanding of a phenomenon in which our country is engaging.

The second part of the work attempts to answer questions relating to the national context, beginning with the administration in court reforms, of which the slow process slows investment and represents a major obstacle to the latter, the national economy, that have to be directed toward the 'knowledge-based economy, research institutions and higher education, and finally land use, which is committed to a policy of creation of technology parks throughout the national territory.

**Constantine** city, metropolis of **higher tertiary**, accomplishes **metropolitan** functions that this part of the work is analyzing, in order to take advantage of the opportunities and disabilities. It will also examine the conditions of emergence of technology parks, among the opportunities of Constantine, in other to establish a technopolitan dynamic. It eventually proposes a scenario that means to promote the metropolis Constantine, through the promotion of its qualitative functions.

**Technopolisation, globalization, metropolis, ITC, urban project, actors, Constantine, higher tertiary, metropolitan functions.**

**ملخص:**

ما هي ظاهرة الأقطاب التكنولوجية، وما هو وضع الإصلاحات في بلدنا؟ هل تتميز المهام الحضرية لمدينة قسنطينة بالنوعية، وهل تتوفر فيها حاليا شروط ظهور الأقطاب التكنولوجية؟ هذه كلها قضايا يتناولها عملنا هذا محاولا الإجابة في ثلاثة أقطار مختلفة.

الأول في نطاق العالم، بحيث محاولات تفسير هذه الظاهرة تبدأ من العولمة، وهي ظاهرة ليست جديدة بالتأكيد ولكن تظهر بأشكال مختلفة في أماكن مختلفة بما فيها الحواضر. الحواضر التي تعتبر كمواقع مميزة للعولمة تواجه تحديات جديدة، كالابتكار والقدرة على المنافسة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتكنولوجيات المتقدمة، والانفتاح، والتحديث، التي ستؤدي حتما إلى التغيرات على المستوى الحضري لا يستطيع الأدوات التقليدية للتخطيط العمراني الإجابة عنها، وتغيرات تتطلب أكثر مرونة وتراضي في طرق إدارتها، تنطبق و أسس المشروع الحضري.

يمكننا أن نجد من بين أنواع المشاريع الحضرية، واحدة تركيبها معقد للغاية. أنه مشروع الأقطاب التكنولوجية يستلزم تداخل و تفاعل جهات فاعلة متعددة على طول عملية تكراريه تؤدي إلى إنشاء مجتمعات التكنولوجيا. الجزء الأول من العمل يتطور بدرجات متباينة حول هذا النوع من التفاصيل، معطيا الدعم النظري اللازم لفهم ظاهرة بلدنا في طريق الانخراط فيها.

الجزء الثاني من العمل عبارة عن محاولات للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالسياق الوطني، بدءا من الإدارة التي في طريق الإصلاحات، التي بطئ عملياتها يعطل الاستثمار مشكلا عقبة رئيسية أمام هذا الأخير، والاقتصاد الوطني الذي يجب إعادة توجيهه نحو الاقتصاد القائم على المعرفة، ومراكز البحوث والتعليم العالي، وأخيرا التهيئة العمرانية، التي تلتزم بسياسة إنشاء مجتمعات التكنولوجيا في جميع أنحاء القطر الوطني.

مدينة قسنطينة كعاصمة الثلاثي العالي (tertiaire supérieur)، تنجز المهام الحضرية الذي يقوم هذا الجزء من العمل بتحليلها، من أجل الاستفادة من الفرص والمعوقات. سوف تدرس أيضا شروط ظهور مجتمعات تكنولوجيه، من بين الفرص المتاحة في قسنطينة، من أجل إنشاء ديناميكية ظهور الأقطاب التكنولوجية. في نهاية المطاف نقترح سيناريو يعتبر وسيلة لتطوير مدينة قسنطينة، من خلال تطوير نوعيه الوظائف التي تتوفر بها.

ظهور الأقطاب التكنولوجية، العولمة، الحضرية، تكنولوجيات المعلوماتية و الاتصال، المشروع العمراني، الجهات الفاعلة، قسنطينة، الثلاثي العالي، المهام الحضرية.