

Le Role De L'universite Dans La Promotion Et La Creativite Des Territoires.

The Role of The University in The Promotion and Creativity of The Territories.

Wassila BOURAS

Université de . Sétif 1 – Algérie.

wbouras.dz@gmail.com.

Date de soumission : 27/02/2018

Date d'acceptance : 27/12/2018

Date de publication : 31/12/2018

Résumé :

Ce papier aborde l'interaction entre l'enseignement supérieur et développement des territoires où les idées nouvelles et le savoir, la connaissance et l'imagination humaine sont source de création de valeur. Dans le monde actuel, la créativité est primordiale pour la compétitivité des entreprises et des territoires, et l'enseignement supérieur est une source importante de capital humain nécessaire au développement des inventions et des innovations. Le district de la Silicon Valley aux USA représente un modèle pour les pays du monde entier qui atteste de la synergie entre l'université et le monde des affaires. Nous essayerons dans ce papier de montrer comment l'université de Stanford a contribué à la création de la Silicon Valley, un cluster emblème de la haute technologie. L'expérience algérienne dans la réalisation de la technopole de Sidi Abdallah, quant à elle, n'est pas sans intérêt et montre une réelle ambition du gouvernement pour créer un écosystème créatif dans le domaine des TIC.

- **Mots clés :** créativité, enseignement supérieur, créativité des territoires, cluster.

Abstract:

This paper addresses the interaction between higher education and territorial development or new ideas and knowledge, knowledge and human imagination are a source of value creation. Creativity is paramount in today's world for business and territorial competitiveness, and higher education is an important source of human capital for the development of inventions and innovations. The Silicon Valley District in the USA is a model for countries around the world that attest to the synergy between the university and the business world. We would try in this paper to show how Stanford University contributed to the creation of Silicon Valley, a cluster emblem of high technology. The Algerian experience in the realisation of the Sidi Abdullah technopoly, for its part, is not without interest and shows a real ambition of the government to create a creative ecosystem in the field of ICT.

- **Keywords:** creativity, high education, territorial creativity, cluster.

Introduction :

Le 21^{ème} siècle est marqué par des mutations profondes dans l'activité économique qui ont induit à un changement dans les activités des organisations. Les gouvernements se retrouvent enclin à s'adapter à ces nouvelles données par l'intérêt qu'ils portent à la stimulation de l'économie, ainsi que l'université qui se voit évoluer dans son rôle qui était axé sur la création des connaissances à un rôle beaucoup plus impliqué dans la vie sociale et économique.

L'objectif de ce papier est de répondre aux questions suivantes : *Qu'est-ce que la créativité ? Quelle est son importance au sein de l'organisation ? Pour les territoires ? Quel rôle l'université peut-elle jouer dans le développement des territoires ?*

Il s'agit dans ce papier d'expliquer comment la Silicon Valley s'est-elle développée comme un écosystème territorial créatif, Comment l'université de Stanford a-t-elle contribué à la création de ce cluster emblème de la haute technologie. Nous nous intéresserons par la suite à l'expérience algérienne dans la réalisation de la technopole de Sidi Abdallah.

i) La créativité : définition

Le terme « créativité », un calque de l'américain « creativity », est un néologisme des années 1950 qui a été introduit au dictionnaire français à la fin des années 1970. Il décrit la capacité de créer et imaginer quelque chose de nouveau ou une solution originale à un problème donné. La créativité consiste aussi à savoir anticiper et s'adapter à l'environnement auquel on fait partie.

Dans une perspective cognitive, Guilford (1950) définit la créativité comme « la complexité et la capacité à générer des idées nouvelles ». ¹ Alors que pour Héléne Trocmé, « savoir créer c'est savoir prolonger ce qui a été observé, perçu, choisi, et surtout, c'est savoir accueillir l'inattendu, enrichir ce que l'on sait déjà. » ². l'acte créatif serait donc le fait d'utiliser les connaissances acquises dans la création d'idées nouvelles à l'aide de facteurs qu'on appelle 'conatifs', c'est-à-dire les émotions, l'imagination ou la curiosité. Il serait par conséquent un potentiel inné présent chez toute personne mais chacune à sa manière de l'aborder et l'exploiter. Aussi, Albert Einstein réclamait que « La créativité, c'est l'intelligence qui s'amuse », car la créativité est une forme d'intelligence à laquelle on donne le droit à puiser dans nos émotions, nos convictions et notre culture

Pour conclure, il faut croire que nous utilisons tous la créativité au quotidien, chacun à son niveau. La mère de famille est créative lorsqu'elle change un ingrédient de la recette pour le remplacer par un autre. L'enfant est créatif quand il construit une cabane avec les coussins, ou le bébé quand il joue avec les casseroles. Mais pour ne pas perdre de sa créativité et la faire évoluer, il faut cultiver un état d'esprit qui est tout le temps à la recherche du nouveau.

Cette conception de la créativité ne peut que pousser les entreprises et les territoires dans une concurrence acharnée pour capter les individus constituant l'élite créative.

ii) La créativité dans l'entreprise :

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, les entreprises se sont évoluées vers le système industriel fordiste qui s'était appuyé sur l'utilisation massive d'une main d'œuvre ouvrière peu qualifiée. Mais, les données ont changé depuis, et la capacité des entreprises dépend désormais de plus en plus des idées nouvelles. L'entreprise est sommée à rester compétitive non seulement par ses prix et sa bonne technologie, mais également par une image de marque forte et un personnel motivé capable de répondre aux attentes des clients sans cesse renouvelées. De plus le développement fulgurant des TIC et la nature même de ces idées font que ces dernières soient très vite susceptibles de contrefaçon, ce qui fait que leurs

cycles de vie soit plus courts et l'avantage concurrentiel des entreprises à réinventer sans cesse.

Le temps ou les ressources matérielles et financières étaient garantes de performance est révolu. Aujourd'hui, les bonnes idées valent leur pesant d'or et de plus en plus de recruteurs mettent de l'avant la créativité parmi leurs critères de recherche.³

Ce constat est confirmé par Micklethwait et Wooldrodge (1966), pour qui : « la plus grande source d'avantage concurrentiel ne consiste pas vraiment dans les meilleurs coûts, mais dans la créativité ».⁴

La créativité devient donc de plus en plus un moteur clé de l'économie moderne ou seulement les entreprises les plus innovatrices survivront. Et pour cela, les entreprises se mettent en concurrence pour attirer les employés qualifiés par leurs diplômes mais aussi par leurs caractéristiques personnelles qui font d'eux des personnes curieuses et pleines d'imagination. Ces personnes sont souvent habiles et rajoutent du savoir-faire dans les tâches qui leur sont attribuées.

Au niveau international, on s'aperçoit d'une division du processus productif ou la concurrence par les prix est monopolisée par les pays à bas coût de matière première ou de main d'œuvre, mais les activités de design et de conception sont stratégiques au sein des organisations, pour améliorer l'aspect visuel des produits, et elles sont l'apanage des pays industrialisés.

iii) La créativité des territoires :

La création d'entreprise constitue le moteur du développement économique et de la création d'emplois, ce qui représente un enjeu économique et social fondamental. L'économie créative représente un des secteurs de l'économie mondiale dont la croissance est la plus rapide, que ce soit en termes de générations de revenus mais aussi de création d'emplois et de recettes d'exportation.⁵ Et cela se manifeste dans l'ampleur du capital intangible par rapport au capital financier des entreprises, ainsi que dans la valeur ajoutée des industries à caractère cognitifs à la valeur ajoutée dans le PIB.

Ainsi, on assiste à un engouement sans précédent des gouvernements pour le développement des territoires, et la théorie de la classe créative de Richard Florida (2002) est l'une des théories qui tente d'expliquer que le développement économique peut être possible grâce à la présence d'une certaine classe de population. Cette catégorie de population dénommée par Florida 'classe créative' comprend autant les artistes (écrivains, musiciens, peintres) – que Florida qualifie de bohémiens- que des scientifiques (ingénieurs, informaticiens, professeurs) que l'auteur qualifie de « classe super-créative ». Il affirme ces créatifs dont attirés vers les villes qui représentent ou réunissent le maximum de ces « 3T » (soit Technologie, Talent, Tolérance).⁶

Il ressort alors que ces créatifs sont attirés par les lieux offrant une masse critique de population et d'animation artistique et une diversité culturelle, voire ethnologique, qui favorise l'émergence de nouvelles idées par fertilisation croisée. Les entreprises à leur tour seraient attirées par ces concentrations de talents. La ville devient un lieu qui doit s'adapter aux besoins de cette classe de la population afin de l'attirer car elle est nécessaire au développement économique. Cette classe de personnes –selon Florida- s'identifie davantage au lieu où elle habite qu'à l'emploi qu'elle occupe. Le rôle principal serait donc de créer les Soft factors; (un bon cadre de vie, ambiance culturelle, et autres aménités urbaines ... etc.) qui contribueront dans la politique d'attractivité des villes et des territoires.

D'ailleurs, Hall disait : « les lieux avec un buzz unique, un fizz unique, un type particulier d'énergie, posséderont un magnétisme plus fort que jamais pour la production de produits et, surtout, la performance des services. »⁷

La théorie de R. Florida intéresse surtout les décideurs publics et acteurs de la sphère économique qui tentent d'attirer les talents par la mise en valeur des qualités du territoire, notamment les ressources naturelles et culturelles. Ils tentent de diversifier les aménités culturelles, faire connaître les traditions locales et les mettre en valeur. Le territoire peut se présenter ainsi comme un label qu'on cherche à faire connaître et à faire évaluer.

Mais, malgré le succès de cette théorie, elle a été critiquée par plusieurs chercheurs qui l'ont décrite comme une théorie élitiste peu crédible d'un point de vue méthodologique, elle repose sur une définition du capital humain qui prête à confusion, elle se réfère au type d'activités plutôt que du niveau d'éducation. En plus, la réalité empirique ne confirme pas toujours les hypothèses de Florida, par exemple on observe souvent que des cerveaux créatifs préfèrent habiter dans des villes pour des raisons autres que celles mentionnées par le chercheur, comme la tendance à préférer la ville natale. Beaucoup de chercheurs indiquent aussi que le lien entre croissance économique et employés talentueux n'est pas aussi simple que l'affirme Florida, et affirment que l'un peut engendrer l'autre, ou que le lien de causalité est circulaire.

Autre facteur que Florida a omis de mentionner, le mimétisme, qui joue un rôle non moins important dans la localisation de certaines activités économiques. L'adoption pour une nouvelle entreprise du même espace géographique que des entreprises pionnières et leaders s'inscrit dans la logique stratégique de marché, ainsi que la réputation donnée à l'espace. Ainsi, la plupart des études récentes montrent l'importance de la concentration des industries dans la réalisation d'externalités économiques positives.

iv) La créativité dans l'enseignement supérieur :

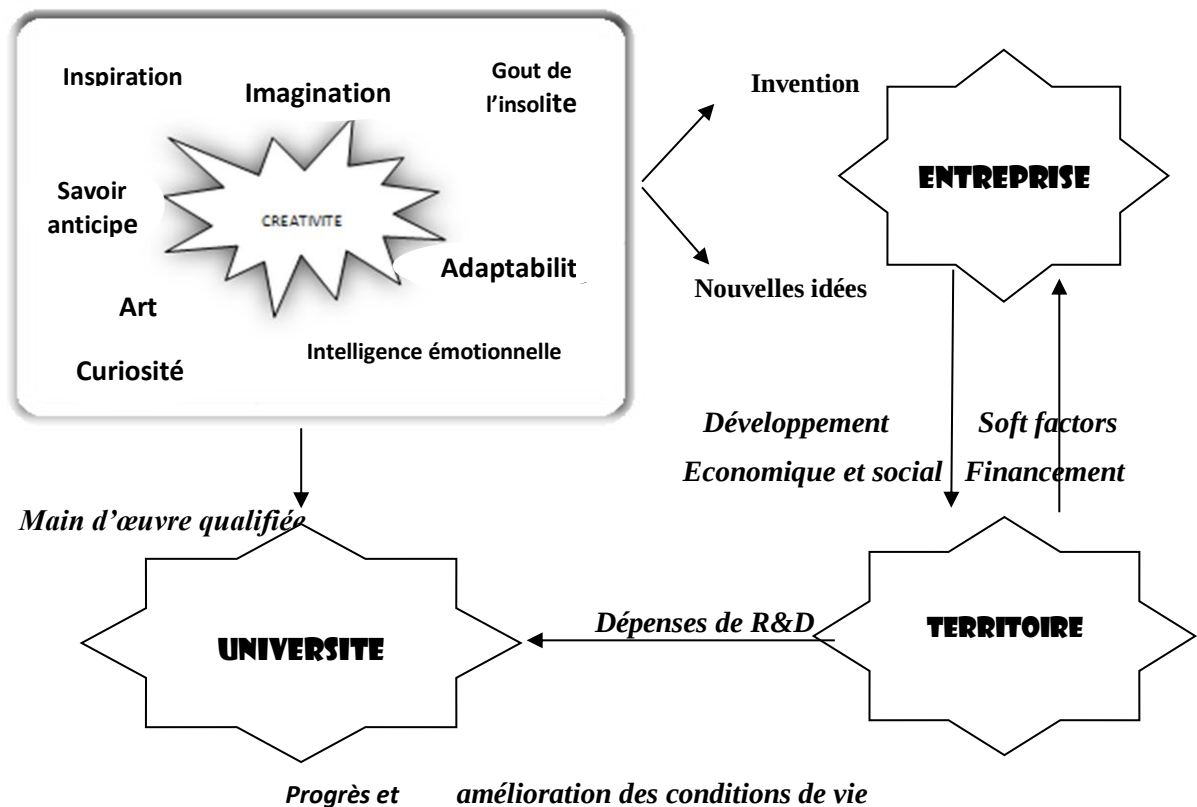
L'université se retrouve concernée par les mutations du monde moderne, et par le rôle important qu'elle joue dans la vie sociale et économique. Elle est l'acteur principal dans la formation du capital humain nécessaire pour faire face aux nouvelles exigences des entreprises et dans l'essor social, elle a aussi une mission de recherche et création de connaissances nouvelles susceptibles de faire face aux besoins des entreprises et les attentes des gouvernements.

La créativité apparaît, au carrefour de plusieurs dynamiques, et a toujours représenté un défi pour l'homme et pour les territoires, et le rôle de l'enseignement consiste à mettre en valeur cette qualité pour relancer le marché du travail et le développement économique. C'est ainsi qu'on cherche constamment à développer des méthodes pédagogiques nouvelles qui mettront en valeur les capacités des étudiants et les inciter à être inventifs au lieu de se limiter aux réponses toutes faites.

Autre objectif des établissements d'enseignement supérieur, la R&D doit être en concordance avec les besoins du développement. A travers la R&D, les universitaires irriguent l'économie par leurs découvertes. Les gouvernements qui financent généralement les projets de recherches universitaires, les orientent vers les domaines économiques et sociaux de façon à ce qu'elles soient au service du développement des territoires, et les managent de façon à encourager les projets innovants du marché local.

L'université d'aujourd'hui cherche à créer des liens avec le monde des affaires, par ces liens les universités y gagnent beaucoup puisque elles créent des débouchés pour leurs diplômés et des offres de stages. Aussi, elle leur offre des thèmes de recherches bien concrets. Les entreprises à leur tour bénéficieront d'un meilleur accès aux connaissances et des idées nouvelles générées par la recherche académique, ainsi que de la main d'œuvre spécialisée dont ils ont besoin. La création de synergies entre les entreprises qui opèrent dans le même secteur d'activité peut améliorer leur compétitivité

Dynamique de l'écosystème créatif (territoire- entreprises- université).



iv. Etudes de cas :

1. La Silicon Valley :

La Silicon Valley désigne un cluster spécialisé dans les industries de pointe, (le cluster est une agglomération d'entreprises d'une même filière sur un territoire délimité et qui génère des économies d'agglomération et des externalités positives). La Silicon Valley est située dans la partie sud de la Californie sur la côte ouest des Etats-Unis. C'est un écosystème fondé sur la collaboration et le réseau et qui s'appuie sur les synergies entre entreprises et recherche académique.

La vallée du silicium, (matériau de base de fabrication de la puce électronique), on l'appelle aussi « la vallée de l'enchantement du cœur », est une zone rurale périphérique de San Fransisco. Cette région était une région agricole par définition jusqu'en 1885 quand est créée l'université de Stanford. Aussi, la région a connu un afflux de population suite à l'accroissement de l'offre de travail induit par la prolifération de l'industrie militaire, et puis les fonds fédéraux se sont dirigés vers les laboratoires de recherche de Stanford pour développer du matériel électronique pour l'armée pendant et après la seconde guerre mondiale.

Frederick Terman, professeur au département d'ingénierie électrique de Stanford dans les années 1930 a été troublé par l'absence d'emploi pour les diplômés de l'université. Il est parvenu à convaincre ses étudiants William Hewlett et David Packard de ne pas suivre le flux classique de Brain drain (fuite des cerveaux) vers la côte est mais de créer leur entreprise dans la région. Ils s'installèrent donc à Palo Alto et créèrent la compagnie Hewlett-Packard dans un garage familial (aujourd'hui devenu monument historique symbole du rêve américain).⁸ Ils ont produit un oscillateur audio de précision et leur premier client fut Walt

Disney. En 1970, HP invente la calculatrice scientifique de poche et puis se met à fabriquer des micro-ordinateurs et crée en 1984 la première imprimante à jet d'encre.

Frederick Terman, devenu doyen de l'université entre 1946 et 1965 a profité d'un espace mitoyen de l'université pour attirer les entreprises et les a convaincu à installer leurs activités de recherche. Terman a créé un programme en 1955 qui donnait aux ingénieurs des entreprises locataires un accès favorisé aux programmes de l'université, et a également créé un laboratoire de recherche le Stanford Research Institute.

La Silicon Valley représente un gisement dense de start-ups le plus dynamique dans le monde alors qu'elle comptait moins de 100 ingénieurs avant la seconde guerre mondiale.⁹ A la fin des années 1980, on dénombre près de 8000 entreprises à haute intensité technologique dans la Silicon Valley. Elle a connu une impulsion forte générée par les inventions les plus importantes comme celle de l'internet, avec la création en 1994 de Netscape et de Yahoo, suivie de Google en 1998, et de toute une vague de dot-coms dont une large partie ne résisteront pas à la bulle internet. Les années 2000 seront marquées par le développement de l'industrie du numérique et des réseaux sociaux, suivi par celui des industries vertes.¹⁰ Et bien que la région ait connu une période de déclin pendant les années 1980, causé par la croissance de la production japonaise des semi-conducteurs à bas coûts, la Silicon Valley a réussi à retrouver sa place grâce aux entreprises naissantes et innovantes capables de produire de nouveaux composants sur des cycles de plus en plus courts.¹¹

Par les liens tissés entre l'université et les entreprises implantées dans la région, les doyens de Stanford qui se sont succédés ont encouragé les entrepreneurs à enseigner leurs techniques surtout les plus inventives aux étudiants, et ont élaboré des cours d'entrepreneuriat accessibles aux étudiants et aux travailleurs. Et ainsi créer la collaboration entre ces différentes populations et des laboratoires ont été créés pour perfectionner ces technologies.

La Silicon Valley a développé des compétences qui ont contribué à sa réussite. Parmi elle le 'networking', qui a influencé les entreprises qui travaillent dans l'écosystème et a également conduit à l'implantation d'un grand nombre d'entrepreneurs étrangers. Ces derniers ambitionnent de s'infiltrer dans la région afin de se frotter aux entreprises innovantes et aux rassemblements sociaux innombrables qui jalonnent le calendrier comme les ateliers et conférences, les meetings, les séminaires et les salons. Le fait d'être au courant de chaque nouvelle invention crée un effet vitrine.¹²

Parmi les entreprises les plus importantes de la Silicon Valley, Google représente un exemple très intéressant dans la motivation de la créativité du personnel. Travailler chez Google paraît être comme un lieu de détente et de plaisir. Dans ses locaux, on trouve salle de massage et espace de coworking (travail en collaboration). Ce géant a mis des méthodes de travail inédites pour inciter des salariés à être toujours créatifs en leur laissant une certaine liberté de travailler. La compagnie a créé un endroit spécial dans ses locaux qu'on appelle le garage, c'est comme un atelier de travaux manuels où peuvent se rencontrer les employés et où on est incité à avoir des idées pleines même farfelues. Au sein du siège il y a un coiffeur, le déjeuner et diner gratuits, une salle de gym espaces de repos et espace de jeu.

Un autre exemple de réussite fulgurante dans la Silicon Valley, avec les produits Apple, Steve Jobs a réalisé une belle synthèse entre l'art et la technologie avec des compétences complémentaires et une main d'œuvre variée favorable à la création d'idées nouvelles. En 1971, Steve Jobs et quelques amis inventent une version simplifiée d'un ordinateur que tout le monde peut utiliser et cela dans le garage familial, ce qui les mènent à créer la compagnie Apple en 1976. En 10 ans, Apple est passée des deux co-fondateurs Steve Jobs et Steve Wozniak, en une société de 2 milliards de dollars avec plus de 4000 employés.

Pourtant Steve Jobs n'a pas terminé ses études à l'université de Stanford, alors il a suivi des cours de calligraphie, et ce mélange de compétences a fait qu'il ait d'autres compétences

que les autres entrepreneurs de la Silicon Valley. Apple s'est fait connaître surtout pour l'esthétique de ses produits, leur simplicité et distincts, il a changé la perception des gens aux produits électroniques. La compagnie inventa le concept même d'ordinateur personnel et en construisit les premiers modèles.

La Silicon Valley a inspiré bon nombre de technopoles partout dans le monde, beaucoup ont plus ou moins réussi à créer des industries innovantes, dont Sophia Antipolis à Nice en France, ou le cluster Paris-Saclay au sud de Paris, la Silicon Hills au Texas, le Casablanca Technopark au Maroc, et Science Park au Royaume Uni.

Les pays du Maghreb connaissent un développement des politiques des technopoles, et cela depuis la fin des années 90 du siècle dernier. Ces projets peuvent jouer un rôle important dans le développement économique de ces pays, et surtout pour relever les défis auxquels ils sont confrontés ; notamment, la création d'une industrie compétitive, la création d'emplois hautement qualifiés et s'insérer dans le processus de la chaîne de valeur mondiale. Les projets phare qui sont Al Ghazala en Tunisie et Technopark Casablanca au Maroc attestent de la réussite de cette démarche, tandis que le cyberparc de Sidi Abdallah à Alger est encore à l'état embryonnaire.

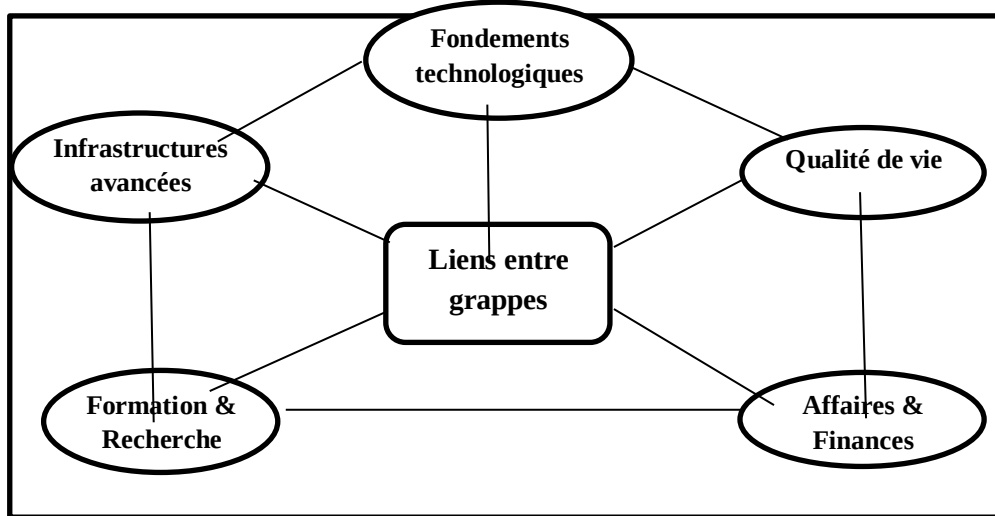
L'Afrique connaît d'autres technopoles d'une grande envergure, notamment le 'Smart Village' en Egypte créé en 2003 situé à courte distance du désert et du Nil, il est arrivé à créer près de 50000 emplois dans les TIC en 2017. Le technopole de Dakar au Sénégal créé en 1996, est situé à proximité de l'aéroport. Il est spécialisé dans l'agro-alimentaire, l'informatique et télécommunications et l'énergie.

2. Le cas de Sidi Abdallah :

En Algérie, le SNAT 2025 a prévu la réalisation de 6 clusters dispersés à l'échelle nationale, spécialisés dans divers domaines selon les spécificités de chaque région du pays, comme la chimie organique, la plasturgie et biotechnologie alimentaire ou l'oéiculture. Alors qu'au Sahara algérien le cluster est spécialisé dans la pétrochimie, les énergies nouvelles et l'agriculture saharienne. La technopole de Sidi Abdallah représente le projet phare de cette politique, créé en 2003 et géré par l'Agence Nationale des Parcs Technologiques (ANPT) sous le ministère des TIC. La création de cette technopole a pour objectif d'attirer les cadres expatriés en créant des opportunités professionnelles de hauts niveaux, la création d'une industrie high tech à haute valeur ajoutée et de s'insérer ainsi dans l'économie mondiale de la connaissance.

Le projet de Sidi Abdallah s'inscrit dans le cadre d'une politique urbaine et d'aménagement du territoire, ce pôle urbain contient des dimensions économique, sociale et résidentielle de 2000 ha aménagés de façon à encadrer plusieurs programmes publics et privés (30 000 logements, 4 zones d'activités et équipements d'accompagnement, un parc urbain de 150 ha). Pour la réussite de la technopole, l'état se veut d'offrir un climat des affaires favorable et un cadre de vie attrayant pour les métiers qualifiés. Et cela traduit l'importance de création d'une ville durable, soit une ville qui propose des logements abordables et efficaces sur le plan de gestion des énergies et de l'eau. Une ville qui offre des espaces verts, des espaces culturels et de détente. à travers les technopoles, l'état offre des espaces qui permettent de fluidifier les relations humaines et des infrastructures qui facilitent les affaires comme les moyens de transport efficaces et les hôtels comme ça peut être un aéroport, ou des restaurants un hôpital représente un intérêt pour les résidents.

Objectifs assignés à l'Agence Nationale de promotion et de développement des parcs technologique (ANPT).



Source : anpt.dz

Le schéma nous montre les objectifs assignés à la ville technologique de Sidi Abdallah, notamment l'offre d'une bonne qualité de vie par la construction des logements avec des normes de qualité. La création d'infrastructures avancées avec une architecture méditerranéenne, des laboratoires de recherches dans des domaines pharmaceutiques et médicales, et dans les télécommunications. Le management de ce technopôle consiste en l'élaboration de conférences et journées d'informations qui animeront le technopôle et rapprocheront la formation/recherche et les affaires/finances.

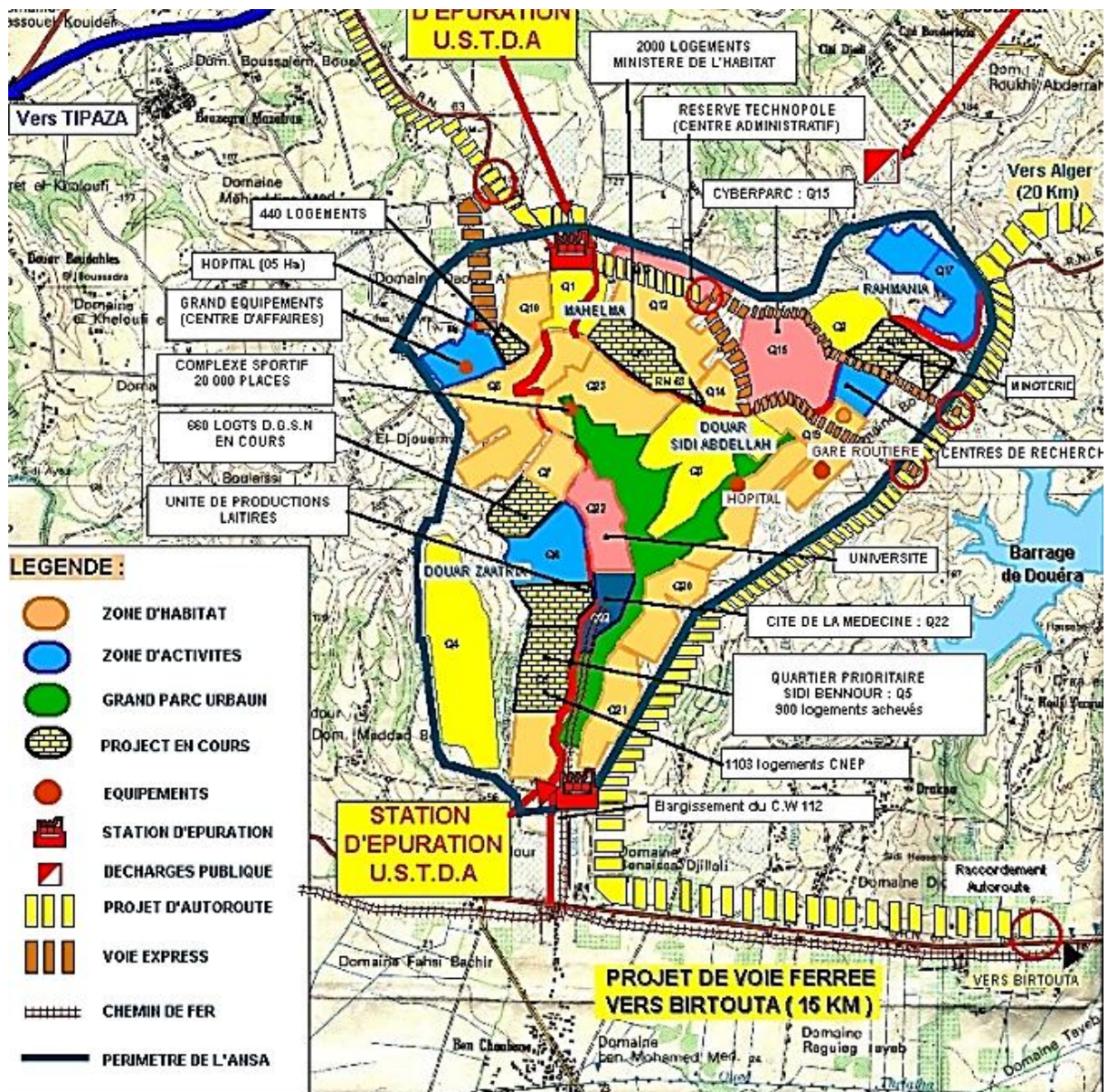


Schéma directeur du technopole Sidi Abdallah (Alger)

Source : BENBOUHEDJA Asma. Processus technopolitain et métropolisation conditions d'émergence. Mémoire de magistère. Université de Constantine. 2008.

Le schéma directeur montre l'ampleur du projet et nous pouvons constater les différentes composantes du site :

- Un cyberparc ou un parc technologique destiné à accueillir les entreprises dans le secteur des TIC (100 ha).
- Un parc urbain composé de plusieurs espaces verts et espaces de détente et d'un complexe sportif.
- Un pôle universitaire de 20000 places pédagogiques de cinq facultés et 11000 lits ainsi que des centres de recherche en TIC (5400 m²)
- Un pôle pharmaceutique et biotechnologique (148 ha), et un pôle de santé (51 ha).
- Des infrastructures de traitement des déchets et des eaux usées.
- Des espaces de protection autour de la ville (4000 ha).
- Des infrastructures de transport. Des établissements hôteliers.

Conclusions.

De nos jours, la créativité est nécessaire pour la survie de toute entreprise, pour améliorer sa performance et sa capacité à innover. La créativité des territoires est un élément essentiel au développement économique et social. Pour cela, il est nécessaire de créer un écosystème dynamique où entreprises et universités travaillent main dans la main pour participer au développement et former un environnement propice à l'innovation.

L'enseignement supérieur, par les liens qu'il tisse avec le monde économique, est contraint d'adapter la formation du capital humain aux besoins des entreprises. L'enseignement moderne consiste à apprendre à être autonomes, curieux, avoir l'esprit critique, apprendre à analyser ; procéder à des inductions et des déductions. Et aussi, encourager le travail en groupe, ce qui est favorable à la génération de nouvelles idées.

La Silicon Valley représente un écosystème vertueux qui fascine et fait des émules. Elle est désormais un 'concept-monde' que toutes les villes et régions de la planète cherchent à imiter. Le succès qu'a connu la Silicon Valley n'est pas fortuit, mais c'est une conséquence de multiples vertus qui lui sont inhérentes :

- La proximité avec l'université a fait que les compétences nécessaires aux entreprises dans le domaine des technologies soient présentes.
- Le fait que les entreprises soient à proximité d'une université et qu'ils soient en parfaite synergie est un gage d'efficacité et de performance pour le territoire.
- Une tradition de collaboration et de réseau. Le fait d'être réunies dans un même endroit, les entreprises ont amplifiées leurs compétences individuelles, et favoriser les rencontres et les découvertes, le transfert des connaissances, et l'afflux continu d'idées nouvelles. Collaboration vers des objectifs communs tout en gardant un climat de concurrence favorable à l'innovation.
- La capacité d'adaptation aux diverses crises engendrées par les aléas économiques ou la concurrence accrue. De chaque crise elle s'en sort par la créativité de nouvelles technologies quelques fois très improbables comme l'invention d'internet ou du solaire.
- Le partage des connaissances est essentiel pour générer des inventions plus créatifs. La rencontre entre l'excellence scientifique et la créativité technique.
- Les interactions entre R&D et entreprises et la création des lieux de rencontre tout en mettant les relations humaines au cœur de l'économie.

Une analyse des composantes de la technopole de Sidi Abdallah montre qu'elle a toutes ses chances pour réussir à réaliser un climat favorable à l'innovation. Mais pour qu'elle réussisse à former un écosystème créatif notamment une collaboration intégrée entre les entreprises qui le forment, instaurer un climat permanent d'évaluation et aboutir aux synergies tant convoitées université- industrie. Sans oublier l'obligation de réaliser ces projets urbains dans les normes et les délais fixés.

Références :

- ¹ Isabelle Capron Puozzo. La créativité en éducation et formation perspectives théoriques et pratiques. Edition de Boeck supérieur. Louvain la neuve. 2016. P16.
- ² Joelle ADEN. La créativité artistique à l'école : refonder l'acte d'apprendre. Synergie Europe. N° 4-2009. P178.
- ³ David Crête. Chasseurs de têtes créatives. Université du Québec. Magazine Québec science. Dossier créativité quand l'intelligence s'amuse. Novembre 2016. P9.
- ⁴ TEKFI Saliha. La créativité au cœur de la survie de l'entreprise dans un environnement turbulent (Cas des téléphones portables). Revue chercheur économique. Université Sidi Belabbès. Algérie. N°01/2013. P25.
- ⁵ UNESCO. Rapport sur l'économie créative. Edition spéciale 2013. P 15.
- ⁶ Christine Liefoghe. . Economie créative et développement des territoires : enjeux et perspectives de recherche. Innovations 2010/1 (n° 31). P192. <https://www.cairn.info/revue-innovations-2010-1-page-181.htm>
- ⁷ Chantelot Sébastien, « La thèse de la « classe créative » : entre limites et développements », *Géographie, économie, société*, 2009/4 (Vol. 11), p. 315-334. URL : <http://www.cairn.info/revue-geographie-economie-societe-2009-4-page-315.htm>.
- ⁸ Laetitia MAILHES. AU CŒUR DE LA Silicon Valley. Publié le 27.04.2011. <http://www.inaglobal.fr/economie/article/au-coeur-de-la-silicon-valley>. Vu le 17/07/2017.
- ⁹ IBID.
- ¹⁰ Jérôme Vicente. Economie des clusters. Edition la découverte. Paris 2016. P16.
- ¹¹ IBID. P17.
- ¹² Laetitia MAILHES. Op Cit.