

Enjeu de l'innovation industrielle en Tunisie

Le rapport sur la stratégie industrielle à l'horizon 2035, publié en juillet 2022 par le groupement tuniso-espagnol IDOM/BID consulting à partir des termes de référence du ministère chargé de l'industrie comporte des analyses approfondies sur les voies et moyens pour relever deux défis majeurs au niveau de l'industrie manufacturières en l'occurrence :

- Le renforcement de la place de l'industrie manufacturière en matière de création de la richesse et d'amélioration des revenus
- L'amélioration de la compétitivité des entreprises sur la base de l'innovation et de la technologie

Nous produisons dans ce qui suit, en tant qu'article de référence du Forum Ibn Khaldoun pour le mois de mars 2024 un extrait de cet important rapport

Extraits du rapport du ministère chargé de l'Industrie sur La stratégie industrielle et d'innovation horizon 2035 à propos de L'innovation et de la recherche scientifique

1. L'innovation des industries tunisiennes

Une comparaison des caractéristiques du tissu industriel entre 2013 et 2019¹ atteste de l'émergence en Tunisie d'un ensemble d'entreprises dans des secteurs de haute technologie, assez compétitives sur le marché international et assez avancées dans les Chaines de valeur mondiales.

Cependant, les fréquences d'innovation en produit diffèrent substantiellement entre les différents secteurs. On assiste, de plus, au développement de nouveaux secteurs, considérés comme des créneaux porteurs et qui adoptent de nouvelles technologies². Cela atteste de l'émergence d'une dynamique de la nouvelle industrie tunisienne et révèle le changement de cap vers des secteurs à pleine croissance. Cependant, ces constats doivent être pris avec

¹ Enquêtes de la Banque Mondiale (BM) « Entreprise Survey », effectuées en Tunisie en 2013-2014 et 2019-2020 .

² L'électronique, la mécatronique, le textile industriel, le plastique industriel, les médicaments et même la fabrication des cuirs et chaussure et l'agroalimentaire.

beaucoup de précautions. Jusqu'à présent ces nouvelles industries ne sont pas créatrices de postes d'emploi, notamment pour la main d'œuvre qualifiée, bien qu'elles permettent de résorber le chômage de certains diplômés de l'enseignement supérieur.

Entre 2013 et 2020 et malgré la crise économique et celle du COVID-19, d'après les « Enterprise Survey » de la BM, 63% des entreprises d'électronique et de mécatronique ont intégré des innovations en produits et leur représentation dans le tissu industriel a presque doublé. Les innovations en produits des industries de fabrication de médicaments et d'autres produits chimiques à haut contenu technologique ont triplé dans le même intervalle. Des avancées similaires se sont produites dans des secteurs comme le plastique industriel ou le textile en ce qui concerne l'incorporation de technologies aux processus productifs.

Les probabilités d'innover en produits et en process de se sont multipliées par quatre. Cependant, les sources d'innovations ne sont pas les mêmes d'un secteur à un autre. Le secteur du cuir, et celles du plastique se basent principalement sur des sources internes de connaissance pour innover, tandis que les entreprises des secteurs électronique et des produits chimiques favorisent l'achat de licences. Ces constats laissent penser que les politiques d'incitations aux innovations seront différentes selon les secteurs d'activité, puisque les facteurs déterminants des innovations ne sont pas les mêmes pour tous les secteurs

Dans une analyse des facteurs déterminants des innovations, on observe que 51% des entreprises tunisiennes développent un produit nouveau à partir de leurs propres ressources, 37% innovent en coopération avec d'autres entreprises, mais seulement 1% innovent grâce à une coopération avec des institutions académiques et de recherche, et 2% des entreprises produisent sous licence d'une autre entreprise.

L'achat de licences pour la production et le lancement d'un nouveau produit est rarement issu d'instituts de recherche ou d'universités tunisiennes (5%). Les entreprises s'orientent davantage vers les entreprises étrangères (45%) et les entreprises nationales (27%). Ce résultat met en évidence la faible implication des Instituts de Recherche et Universités Nationales dans le processus d'innovation des entreprises et de sophistication technologique du tissu industriel tunisien

Les industries pionnières en innovation se sont davantage ouvertes sur les marchés internationaux. Ainsi, 38% des entreprises innovatrices en process sont des entreprises exportatrices, alors qu'elles ne représentent que 28% de l'ensemble des entreprises. En 2013, les entreprises qui ne vendent que sur le marché local enregistrent les plus faibles taux d'innovation en produits et en process

. L'industrie électronique enregistre les taux d'innovation les plus importants et elle envahit plus intensément le marché étranger ce qui montre son potentiel croissant à se placer au niveau de la demande des marchés internationaux

2. Soutien à l'innovation et à la Recherche et Développement

L'effort national en matière de R&D et d'innovation est largement insuffisant pour permettre à la Tunisie d'élever d'une manière significative sa performance en vue d'accroître sa productivité du travail. Cette situation s'explique en grande partie par le retrait des entreprises en Tunisie de l'exécution et du financement de la R&D et de l'innovation, ce qui est associé au faible degré de sophistication du tissu industriel.

C'est dans un contexte de réformes structurelles engagées depuis 1990 que les premiers instruments en faveur de la R&D et de l'innovation industrielle sont apparus donnant lieu à une multitude de mesures financières directes et d'autres à effet catalyseur. L'impact de certaines d'entre elles sur le tissu industriel tunisien est actuellement marginal en raison du faible nombre de dossiers approuvés ou d'interventions.

Le cadre institutionnel actuel de la gouvernance du système de recherche et d'innovation en Tunisie souffre de nombreuses défaillances. **Le système ne dispose pas d'une structure permanente et effective au plus haut niveau pour assurer la coordination horizontale entre les principaux ministères impliqués dans la R&D et l'innovation et la cohérence du système dans son ensemble.** Bien qu'existant toujours, les organes de consultation et d'organisation rattachés au premier Ministère avant la révolution ne sont plus actifs. Les deux principaux ministères horizontaux impliqués directement dans la R&D et l'innovation, à savoir le MESRS et le MIME ont tendance à trop se focaliser sur la fonction de programmation au détriment de la fonction d'orientation, accentuant le manque de directions politiques.

Conscient de la faible performance des outils et instruments en faveur de la R&D et de l'innovation, le gouvernement semble s'orienter plus récemment (depuis 2018), vers une approche projet avec une nouvelle génération de Programme de mise à niveau orientée vers l'Innovation. Le PMN Innov s'inscrit dans cette perspective pour s'orienter davantage vers l'innovation en général et l'innovation collaborative en particulier.

3. Appui technique aux entreprises industrielles

L'appui technique aux entreprises couvre plusieurs activités telles que des activités de veille et prospective, de prestation et expertise technique, et d'information et formation. C'est ainsi que le système de centres techniques sectoriels (CTS) s'est développé en Tunisie à partir de la fin des années 1960

.Les CTS disposent de missions trop diverses au regard de leurs moyens et leurs activités sont essentiellement impulsées par l'État, les rôles des entreprises et des autres parties prenantes étant limités. En moyenne, ils ne répondent que peu à la demande effective des entreprises et leur autofinancement généré par des recettes propres pour les prestations fournies est faible. Enfin, ils sont caractérisés par des lourdeurs administratives pour mener à bien leurs activités.

Ainsi, les carences des CTS tunisiens appellent à une adaptation de leurs missions. La perte des expertises métiers et la recherche permanente de la prestation facturée qui est par ailleurs fournie par le secteur privé a éloigné les centres techniques des besoins réels des entreprises industrielles. Le positionnement actuel des CTS dans des services à seuil bas (sauf exception) s'est traduit par un défi de taille qu'est celui de confronter une rude concurrence menée par des structures privées et ce en raison d'un manque de productivité et d'avantages compétitifs.

Par ailleurs, il existe des défaillances et des dysfonctionnements au sein des centres qui font que leur apport, en tant qu'appui au développement de l'industrie, ne correspond Stratégie Industrielle et d'Innovation Horizon 2035 31 plus aux attentes des secteurs professionnels et du MIME. Les défaillances sont essentiellement d'ordre structurel et trouvent leur origine profonde dans l'inadaptation du statut juridique des CTS et de la faible qualification du personnel.

Le repositionnement des centres techniques et des centres de ressources technologiques qui leur sont rattachés appelle donc à une réforme en profondeur dont principalement et en premier lieu une réforme institutionnelle.

e) Le développement de l'infrastructure industrielle et du système technopolitain

4. Les Zones industrielles

Il existe 152 zones industrielles d'une superficie de 4.854 ha dont 80% sont localisées sur le littoral. Toutefois, force est de constater pour les lots existants, que le taux d'exploitation demeure très faible surtout dans les zones de développement régional. Les chiffres mettent en évidence des disparités entre les régions. Globalement, la demande de lots industriels est importante sur le Grand Tunis, Nabeul, Zaghuan et Bizerte alors que l'offre est excessive dans les régions de l'intérieur.

Aujourd'hui, il est important de valoriser l'existant avant de s'engager dans l'aménagement de nouvelles zones industrielles en raison d'un faible taux d'occupation dans plusieurs régions notamment les zones de développement régional. La stratégie à moyen long terme devrait coupler les orientations en termes d'urbanisme et d'aménagement du territoire et la demande de foncier industriel, tout en optimisant le dimensionnement des nouvelles zones avec des espaces de vie pour éviter la dispersion et le saupoudrage qui coûtent cher à la communauté et posent des problèmes innombrables de gestion et de maintenance difficile à solutionner sans . atteindre convenablement l'objectif qu'est d'attirer les investisseurs.

Par ailleurs, une réflexion devrait être menée pour la gouvernance d'ensemble de la mission d'aménagement de zones industrielles qui est partagée aujourd'hui par plusieurs intervenants dont les statuts juridiques sont différents (Agence Foncière Industrielle, Complexe Industriel et Technologique, collectivité locale) et dont certains opèrent dans le secteur privé (Société de gestion des pôles de compétitivité). L'attraction des investisseurs

en général et des investisseurs étrangers en particulier doit demeurer, certes, une constante de cette politique pour assurer un épanouissement et un essor économique du pays

5. Les technopoles

L'objectif de développer le paysage technopolitain est de renforcer les mesures publiques en faveur de la R&D et de l'innovation industrielle et de soutenir la compétitivité des entreprises tunisiennes. Cette option s'est concrétisée au début des années 2000. Aujourd'hui, cet écosystème est composé de 3 catégories d'infrastructure.

D'abord, les technopoles³ dont les créations débutent durant la première moitié des années 2000. Le chef de file était le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie en coordination avec d'autres ministères sectoriels.

Ensuite, les pôles de compétitivité⁴: leur développement ne commence qu'à partir de 2006 à l'initiative principale du ministère en charge de l'industrie.

Enfin, depuis 2011, cinq complexes industriels et technologiques (CTI) ont été créés au Kef, Sidi Bouzid, Kasserine, Médenine et Tozeur selon le même concept que les pôles de compétitivité. L'orientation pour les CTI est d'améliorer l'attractivité des investissements à contenu technologique notamment dans des projets permettant la valorisation des ressources naturelles

Le système dans son ensemble n'est pas encore mature, bien que certaines technopoles connaissent une dynamique de développement prometteuses (Mécatronique à Sousse et Textiles à Fejja-Monastir). Le nombre d'entreprises installées demeure faible et les taux d'occupation privée dans les technopoles demeurent marginaux sauf notamment El Ghazala. Le positionnement stratégique des technopoles et des pôles de compétitivité ne dépend pas d'une stratégie industrielle globale et l'ancrage territorial n'était pas et n'est toujours pas évident pour certaines technopoles. Des difficultés persistent pour réaliser cet objectif de connexion avec le territoire sauf pour certaines technopoles et ce en raison du manque de ressources humaines au niveau régional.

Certains technopoles ou pôles de compétitivité ont adopté un modèle basé sur une logique industrielle pour satisfaire une demande, tandis que les technopoles de Borj Cédria (eau, environnement, énergie) et Sidi Thabet (santé, biotechnologie, pharmacie) seraient plus orientés vers les activités de R&D académiques, dans un cadre universitaire classique.

Outre la question du positionnement, il est pertinent d'examiner les défis liés à leur gouvernance et leur modèle économique et de financement. En effet, il y a une confusion manifeste entre technopole ou pôle de compétitivité, d'une part, et la société de gestion qui le gère, d'autre part. Une bonne gouvernance requiert notamment des pouvoirs

³ El Ghezala, Borj Cédria, Sidi Thabet et Sfax

⁴ Monastir-El Fejja, Bizerte, Sousse, Gafsa et Gabes

publics une définition des rôles clairs de ces entités, mais également la définition d'un cadre légal et réglementaire approprié.

En plus leurs responsables doivent à la fois se concentrer sur l'aménagement des espaces et les aspects fonciers, la promotion de la technopole ou du pôle de compétitivité et les activités d'animation, dont les objectifs ne sont pas toujours bien établis.

Il s'agit donc de proposer des orientations d'ordre institutionnelles et réglementaires pour une plus grande efficacité et efficacité de la politique industrielle et la reconduction du système technopolitain, dans le cadre de la nouvelle stratégie industrielle et d'innovation à l'horizon 2035 :

- **Consolider le positionnement stratégique de l'ensemble du système,**
- **Renforcer la mission d'animation,**
- **Enfin, réviser le modèle économique pour pérenniser l'activité du système technopolitain.**

Forum Ibn Khaldoun 5 mars 2024