



Renforcer les parcs axés sur la science, la technologie et l'innovation dans les systèmes nationaux d'innovation des pays en développement

Note technique



 **ONU** 
commerce
et développement



Renforcer les parcs axés sur la science, la technologie et l'innovation dans les systèmes nationaux d'innovation des pays en développement

Technical note



 **ONU** 
**commerce
et développement**

Genève, 2025

Les observations, interprétations et conclusions exprimées ici sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue des Nations Unies, de ses fonctionnaires ou de ses États membres.

Les appellations employées dans le document et la présentation des données qui figurent sur les cartes n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention d'une entreprise ou d'un processus breveté n'implique pas l'approbation des Nations Unies.

Le contenu de cette publication peut être cité ou reproduit librement, mais il convient de le mentionner et d'envoyer au secrétariat de la CNUCED un exemplaire de la publication contenant la citation ou la reproduction : Palais des Nations, 1211 Genève 10, Suisse.

La traduction en français a été financée par le fonds subsidiaire à l'appui du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans le cadre du Fonds des Nations Unies pour la paix et le développement. Le texte a été traduit par Catherine Stauble. Toutes les questions seront traitées par la traductrice qui accepte la responsabilité de l'exactitude de la traduction.

UNCTAD/TCS/DTL/INF/2025/3

Remerciements

Cette note technique a été élaborée sous la supervision d'Angel González Sanz, Chef de la section Technologie, innovation et développement des connaissances de la Division de la technologie et de la logistique de la CNUCED, par une équipe dirigée par Liping Zhang (responsable de projet) avec la participation de Ruslan Rakhmatullin et de Xiahui Xin.

Elle a été rédigée dans le cadre du projet de la CNUCED intitulé « Parcs des sciences, des technologies et de l'innovation au service du développement durable : renforcer l'expertise en matière de politiques et de pratiques dans certains pays d'Asie et d'Afrique », financé par le fonds subsidiaire à l'appui du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans le cadre du Fonds des Nations Unies pour la paix et le développement.

La CNUCED remercie M. McLean Sibanda (fondateur et Directeur général de Megethos Legacy Catalyst, Afrique du Sud) pour ses contributions substantielles.

Le manuscrit a été édité par John Rogers.

La conception de la couverture et la publication assistée par ordinateur ont été réalisées par la Section communication et relations extérieures de la CNUCED.



Sommaire

Remerciements.....	iii
I. Introduction	1
II. Pratiques internationales et enseignements tirés.....	3
III. Défis rencontrés par les pays en développement	6
IV. Recommandations politiques	8
A. Intégrer les parcs STI dans la politique d'innovation afin de renforcer les réseaux de collaboration	8
B. Accroître la sensibilisation et la visibilité des parcs STI.....	9
C. Assurer la cohérence de la gouvernance, de la gestion et des opérations.....	10
D. Promouvoir les synergies entre les parcs STI et l'économie environnante	10
V. Conclusion	11
Références.....	12





I. Introduction

Les parcs axés sur la science, la technologie et l'innovation (STI) sont des composantes essentielles d'écosystèmes d'innovation solides. Un écosystème d'innovation est un ensemble évolutif d'acteurs, d'activités et de dispositifs, ainsi que d'institutions et de relations qui œuvrent conjointement à promouvoir l'entrepreneuriat, l'innovation et le développement économique (Granstrand et Holgersson, 2020 ; Sotirofski, 2024). Au sein d'un écosystème d'innovation, les parcs STI jouent le rôle d'intermédiaires, rassemblant les différents acteurs et institutions, notamment les pouvoirs publics, l'industrie, les instituts universitaires et de recherche, les communautés, les entrepreneurs, les financiers, les structures de soutien à l'entrepreneuriat et à l'innovation telles que les incubateurs, et les marchés (Amoroso et Soriano, 2019 ; Hermann et al., 2020). Grâce à leur effet catalyseur unique, les parcs STI servent de passerelle entre ces différents acteurs.

En règle générale, les parcs STI sont des espaces physiques où sont regroupées plusieurs organisations à forte intensité de technologie ou de connaissances. Leur objectif est de stimuler l'innovation basée sur la recherche et le développement (R&D) et de tirer parti des capacités des parcs (CNUCED, 2015). L'objectif premier est d'encourager l'innovation par le biais d'activités de recherche-développement (R&D), d'établir et de renforcer la coopération entre les entreprises, de faciliter le transfert de connaissances et de promouvoir le transfert de technologies, non seulement des institutions universitaires et de R&D, mais aussi de l'extérieur de la région, vers les entreprises (Makhdoom et al., 2022). Dans les différents écosystèmes d'innovation, les parcs STI peuvent être désignés par différents termes, tels que pôles d'innovation, pôles technologiques, technopoles, parcs de recherche, parcs scientifiques ou pôles d'innovation (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), 2021).

Les parcs STI jettent des ponts entre les écosystèmes d'innovation



Les parcs STI
doivent être
intégrés dans
la politique
nationale
pour
l'innovation

Les parcs STI se distinguent des parcs d'activités économiques par la concentration d'organisations à forte intensité de savoir, incluant notamment des instituts de recherche. Cette configuration leur permet de mutualiser compétences, connaissances et technologies au sein d'un environnement propice (Ng et al., 2020). Ils contribuent à instaurer une culture d'innovation et de compétitivité entre entreprises, universités et centres de recherche. Ils favorisent le transfert de technologie vers les universités, renforcent les réseaux interentreprises et facilitent l'accès à des sources de savoir externes (Hermann et al., 2020). L'objectif des parcs STI est ainsi de jouer un rôle de catalyseur d'une économie fondée sur la connaissance et de soutenir la croissance économique locale et régionale, ce qui n'est pas la finalité première des parcs d'activités économiques.

La proximité ou l'intégration d'instituts universitaires et de R&D est souvent citée comme un facteur de succès des parcs STI, car ces instituts sont au cœur de la recherche, de l'innovation et de la production de connaissances (Sibanda, 2021). Les entreprises situées dans ou à proximité des parcs STI bénéficient d'un meilleur accès aux talents et aux possibilités de renforcer leur capacité d'innovation (Makhdoom et al., 2022). La concentration d'entreprises issues de différents maillons de la chaîne de valeur industrielle encourage la coopération, facilite la circulation des connaissances et contribue à réduire l'incertitude, en particulier pour les start-ups et les jeunes entreprises, lorsqu'elles sont soutenues par des incubateurs efficaces (Ng et al., 2020). Selon Martínez-Cañás et al. (2011), le regroupement au sein de parcs STI peut atténuer les difficultés liées à l'accès limité au capital, à la technologie, aux compétences et aux marchés. Les parcs STI renforcent la valeur du capital social généré par les relations entre les institutions académiques et de R&D, les entreprises de haute technologie et la direction des parcs, lesquelles contribuent collectivement à créer un environnement favorable à l'innovation.

Compte tenu des différents niveaux de maturité des écosystèmes d'innovation, certains pays

disposent de parcs STI bien implantés, tandis que d'autres, en particulier dans les pays en développement, n'en sont qu'aux premiers stades de l'établissement ou de l'exploration de tels modèles. Le potentiel transformateur des parcs STI est exprimé de manière concise par Lyken-Segosebe et al. (2020), qui notent qu'ils « contribuent à la croissance et au développement économique aux niveaux local, régional et national grâce à la diversification de la base industrielle, à la création d'emplois, à l'entrepreneuriat et au développement des compétences, à la génération de revenus pour les universités partenaires et au développement social au sens large ».

Le succès des parcs STI repose sur leur capacité à attirer des entreprises technologiques ainsi que des industries connexes (Makhdoom et al., 2022). Ils doivent, par ailleurs, être reconnus et conçus comme des instruments pleinement intégrés à la politique d'innovation, et non pas développés de manière isolée (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2021). Dans l'économie mondialisée et axée sur la connaissance d'aujourd'hui, les parcs STI peuvent jouer un rôle central dans les systèmes nationaux d'innovation en développant des partenariats et en collaborant avec les parties prenantes concernées afin de remédier aux défaillances du marché et de répondre aux besoins de tous les acteurs.

Cette note technique a pour vocation d'offrir aux décideurs, aux acteurs opérationnels ainsi qu'aux parties prenantes des recommandations pratiques destinées à optimiser la contribution des parcs STI au développement fondé sur l'innovation dans les pays en développement. S'appuyant sur l'expérience internationale, elle synthétise les meilleures pratiques et propose des recommandations politiques fondées sur des données probantes et adaptées aux différents contextes nationaux. Lorsqu'ils sont soutenus par des interventions appropriées, les parcs STI peuvent devenir de puissants catalyseurs du transfert de technologies, du développement des industries de haute technologie, de l'attraction des investissements et de la transition vers des économies fondées sur la connaissance.



II. Pratiques internationales et enseignements tirés

Cette section examine certains exemples internationaux d'intégration des parcs STI dans les systèmes nationaux et régionaux d'innovation. Ces cas illustrent divers modèles de réussite et offrent des enseignements précieux pour une adaptation dans les pays en développement.

La plupart des parcs STI les plus performants se trouvent dans des économies développées, telles que les États-Unis d'Amérique, l'Europe et, plus récemment, la Chine. Des pays comme l'Espagne et le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ont une longue tradition de parcs scientifiques de premier plan. Par exemple, depuis sa création en 1992, le Málaga TechPark est devenu une partie intégrante de la ville de Malaga et une pierre angulaire de son économie¹. Accueillant 72 entreprises étrangères provenant de 22 pays et plus de 687 entreprises au total, le parc emploie plus de 25 000 personnes et a contribué à la croissance de secteurs tels que l'électronique, les technologies de l'information, les télécommunications, l'informatique, l'intelligence artificielle, la cybersécurité et les énergies renouvelables². Grâce à ses liens avec les réseaux mondiaux, le Málaga TechPark permet l'internationalisation des entreprises et facilite l'échange de connaissances et de technologies. Ses relations étroites avec l'université de Málaga et d'autres instituts universitaires et de recherche

renforce encore ses capacités³. Le parc contribue de manière significative à l'économie régionale, au PIB et à l'emploi, à hauteur de 1,65 % pour la région d'Andalousie et de 8 % pour la province de Málaga⁴. Depuis sa création dans les années 1990, les collectivités locales et régionales ont joué un rôle actif dans ses activités, conscientes de son rôle stratégique pour positionner la région en tant que pôle technologique. Cet engagement a largement contribué à son succès ainsi qu'à sa capacité à collaborer avec l'industrie et les universités.

Le parc scientifique d'Utrecht, le plus grand du Royaume des Pays-Bas, s'étend sur 300 hectares et abrite l'université d'Utrecht et l'hôpital UMC Utrecht⁵. Il soutient des pôles d'excellence dans les domaines de l'agroalimentaire, de la chimie, de l'énergie, de la médecine régénérative, de l'oncologie, des sciences de la vie et de la biotechnologie. Il offre des laboratoires, des bureaux, des incubateurs et des centres de R&D, accueillant 85 entreprises implantées sur le campus, 22 000 employés et 50 000 étudiants. Des

¹ <https://www.kadans.com/science-clusters/malaga-techpark-malaga>.

² <https://www.bhhsspain.com/en/blog/technology-park-malaga-expansion-records>.

³ <https://www.callumswanrealty.com/2173-malaga-technology-park-burgeoning-new-tech-centre.html>.

⁴ <https://www.pta.es/en/>.

⁵ <https://www.kadans.com/science-clusters/utrecht-science-park-utrecht>.

Les liens vers
le secteur
universitaire
stimulent la
réussite des
parcs STI

projets communs avec la ville et la province d'Utrecht reflètent son intégration avec les institutions publiques et universitaires.

Le parc promeut l'emploi basé sur la connaissance et se développe par le biais de parcs scientifiques satellites dans les villes voisines.

Le parc scientifique de Cambridge⁶, le plus ancien et l'un des plus performants d'Europe, accueille plus de 170 entreprises employant plus de 7 000 personnes. Nombre de ses entreprises sont des spin-offs universitaires et entretiennent des partenariats de recherche actifs avec l'université de Cambridge⁷. Le parc scientifique a joué un rôle essentiel dans la transformation de Cambridge, initialement ville universitaire, en l'un des principaux pôles technologiques mondiaux dans les secteurs de la biotechnologie et des sciences de la vie⁸. Cette évolution s'appuie sur la présence d'hôpitaux, de deux universités (l'Université de Cambridge et l'Université Anglia Ruskin) ainsi que sur une communauté dynamique de start-ups et d'innovateurs⁹. Intégrées au système d'innovation du Royaume-Uni, l'emplacement des universités a joué un rôle majeur dans le succès du parc scientifique de Cambridge et a été au premier plan de la croissance d'un « important pôle d'entreprises technologiques hautement innovantes dans la région de Cambridge » (Keeble, 2001).

Les parcs STI ont été un élément essentiel de l'écosystème national d'innovation de la Chine, avec une attention particulière portée à leur dimension internationale (Malta-Kira et al. 2025). Le parc scientifique de Zhonggu Zhongguancun (Z-Park) à Pékin, première zone nationale de démonstration de l'innovation et de la haute technologie du pays, en est l'exemple le plus marquant. S'étendant sur 13,5 hectares, il s'agit de la première zone nationale chinoise de haute technologie et de démonstration de l'innovation¹⁰.

Spécialisée dans les technologies de l'information et de la communication, la biomédecine, la fabrication intelligente, les transports modernes, l'énergie et les nouveaux matériaux, elle abrite plus de 90 instituts universitaires et plus de 400 centres de recherche, ainsi que plus de 50 grandes industries et entreprises technologiques, dont Tencent, Lenovo, Baidu et Xiaomi. Le Z-Park soutient la recherche-développement, la commercialisation, l'incubation, le transfert de technologie et la coopération internationale. Il aide également d'autres pays à créer des parcs STI et dispose de bureaux de liaison à l'extérieur pour attirer les investissements étrangers.

Le parc scientifique japonais de Kanagawa, créé en 1984 sur 55 hectares, accueille 117 entreprises qui emploient 3 700 personnes¹¹. Le parc bénéficie de la proximité de grands instituts universitaires et accueille les unités de recherche-développement de grandes entreprises technologiques. Il est bien relié à d'autres parcs STI au Japon et dans le monde. Bien qu'il ait été créé à l'origine grâce à une collaboration entre l'industrie, le monde universitaire et le gouvernement (le gouvernement de la ville de Kawasaki et le gouvernement préfectoral de Kanagawa), le parc est une propriété privée exploitée par cinq sociétés. Il existe une étroite collaboration avec l'Académie des sciences et technologies de Kanagawa, qui contribue à un écosystème d'innovation favorable (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), 2019). L'Académie soutient les activités de R&D, apporte son aide en matière de brevets et de procédures liées à la propriété intellectuelle et oriente les programmes locaux de recherche-développement.

L'équipe de gestion du parc gère un incubateur et fournit des services de soutien aux entreprises en phase de croissance. Plusieurs facteurs contribuent au succès du parc. Il s'agit

Z-Park combine
la recherche,
les entreprises
et l'ouverture
sur le monde

⁶ <https://www.cambridgesciencepark.co.uk>.

⁷ <https://www.ukspa.org.uk/cambridge-science-park>.

⁸ South Cambridgeshire District Council. The evolution of Cambridge science parks. Available at <https://www.scambssc.com/articles/the-evolution-of-cambridge-science-parks>.

⁹ University of Cambridge Enterprise. Cambridge reveals innovation blueprint to become world's leading science and tech region. Available at <https://www.enterprise.cam.ac.uk/news/cambridge-reveals-innovation-blueprint-to-become-worlds-leading-science-and-tech-region/>.

¹⁰ National Center for Science & Technology Innovation. Science parks in Beijing. Available at <https://en.ncsti.gov.cn/watchThis/parks/#:~:text=Zhongguancun%20Science%20Park%20located%20in,first%20national%20innovation%20demonstration%20zone>.

¹¹ <https://www.ksp.or.jp/en>.

notamment de sa situation stratégique à proximité de Tokyo, de son accès à des universités à forte intensité de recherche-développement, de la force de son programme d'incubation et de l'implication active du gouvernement local dans la création de réseaux et de liens. Les autorités locales ont joué un rôle important dans le financement des infrastructures et l'adoption de politiques à la fois directives et favorables à l'activité et au développement des parcs. Les gouvernements ont intégré les acteurs locaux dans l'écosystème du parc et ont tenu le public informé des activités, des mises à jour et des développements. La présence d'entreprises technologiques de premier plan et d'installations de recherche-développement, associée à un soutien politique fort, a joué un rôle essentiel dans la réussite du programme d'incubation (CESAP, 2019).

Bon nombre des parcs STI susmentionnés ont pu voir le jour grâce à des politiques qui encouragent l'investissement dans la R&D et à « des mécanismes efficaces de transfert de technologies et de connaissances, permettant la transition rapide des développements innovants des laboratoires de recherche universitaires vers les installations de production des entreprises » (Hrebennyk et al., 2024). De nombreux parcs performants sont situés à proximité d'universités à forte intensité de recherche et d'une masse critique d'entreprises à forte intensité technologique.

Les pouvoirs publics jouent un rôle essentiel dans la réussite des parcs scientifiques, comme le montrent de nombreux exemples, notamment The Innovation Hub (Afrique du Sud), Botswana Digital and Innovation Hub (BDIH), Daedeok (République de Corée), Puspiptek (Indonésie) et Skolkovo (Fédération de Russie), où les gouvernements ont fourni un financement important pour l'infrastructure, les bâtiments, l'équipement et la formation et ont favorisé des politiques industrielles locales stratégiques soutenant les activités des parcs, ainsi que la mise en place d'un environnement propice à la collaboration et à l'innovation en matière de R&D (CESAP, 2019). Ces politiques comprennent des incitations fiscales et le regroupement stratégique des activités de R&D et de technologie. Dans le cas de BDIH et de The Innovation Hub, les gouvernements du Botswana et de la province

de Gauteng, respectivement, ont entièrement financé le développement de l'infrastructure et continuent de financer les coûts opérationnels, y compris le personnel. Ils ont positionné ces parcs comme des acteurs centraux dans la mise en œuvre des stratégies d'innovation nationales et régionales (Sibanda, 2021). Le BDIH a été désigné comme zone économique spéciale (ZES), un instrument politique utilisé pour favoriser le développement économique. Le gouvernement de la République de Corée, par exemple, a fait de Daedeok une zone spéciale de R&D et un pôle d'innovation, intégrant ainsi le parc dans l'écosystème régional et national de l'innovation. Cette intégration permet au gouvernement d'orienter des investissements et des activités spécifiques vers le parc. Aujourd'hui, Daedeok accueille 26 instituts de recherche gouvernementaux, 7 universités et plus de 1 669 entreprises (CESAP, 2019). Un autre facteur de réussite identifié dans tous les parcs performants est la qualité et l'étendue des compétences de l'équipe de direction, qui doit posséder un ensemble diversifié de connaissances et avoir la capacité de s'adapter à un environnement en constante évolution. L'équipe doit également disposer d'une expertise en R&D, ainsi que de compétences en matière de commerce, de marketing, de négociation et de communication (CESAP, 2019). Cela est clairement visible dans les cas examinés jusqu'à présent.

Les expériences décrites dans les paragraphes précédents soulignent l'importance d'un environnement politique favorable, d'investissements dans les infrastructures humaines et physiques et d'un engagement proactif avec les universités et les partenaires industriels comme conditions préalables à un développement efficace des parcs STI. Dans toutes ces études de cas réussies, les gouvernements ont eu recours à divers instruments politiques pour soutenir les parcs STI, et notamment le financement des infrastructures, les incitations à la R&D, le financement direct et les environnements réglementaires favorables, en particulier dans le cas des zones économiques spéciales. Les parcs STI font désormais partie intégrante de l'écosystème de l'innovation, jouant un rôle d'intermédiaire, facilitant l'engagement ou servant de point de convergence pour différents acteurs.

Le soutien
des politique
publiques est
essentiel au
succès des
parcs STI





© Adobe Stock

III. Défis rencontrés dans les pays en développement

Malgré les exemples prometteurs présentés au chapitre II, de nombreux pays en développement sont confrontés à des obstacles spécifiques qui nécessitent des interventions ciblées et un engagement à long terme.

Le soutien des politiques publiques est essentiel au succès des parcs STI

Malgré quelques premières poches isolées d'excellence dans les parcs STI au sein des économies en développement, ces parcs sont confrontés à plusieurs difficultés persistantes. Principalement, ces instruments ne sont pas intégrés dans les politiques et les écosystèmes d'innovation nationaux ou régionaux. Ce décalage limite leur intégration stratégique et diminue leur potentiel en tant qu'intermédiaires efficaces et catalyseurs de l'innovation. Dans la plupart des cas, ils sont considérés comme des développements immobiliers. Dans certains cas, des parcs STI ont été

créés sans que l'on comprenne bien leur objectif et leurs différences par rapport à d'autres structures d'aides telles que des incubateurs ou des institutions de recherche-développement. Dans de nombreux pays, les écosystèmes d'innovation manquent de coordination, ce qui se traduit par une collaboration minimale, voire inexistante, entre les différents acteurs, notamment les instituts universitaires et de recherche, les entreprises, les gouvernements, les financiers et les entrepreneurs (CNUCED, 2024).



Compte tenu de l'importance du financement souvent nécessaire à la création et au fonctionnement des parcs STI, de nombreux gouvernements n'allouent pas de fonds suffisants ou partent du principe que les parcs STI seront autosuffisants à brève échéance, ce qui est rarement réalisable (CNUCED, 2024, 2025).

En conséquence, malgré le financement de l'infrastructure initiale, aucun financement n'est prévu pour développer l'infrastructure de base nécessaire (fourniture de services d'eau, d'assainissement et d'électricité) pour permettre au secteur privé de s'implanter dans le parc. Le parc scientifique de Maluana (CNUCED, 2024) et The Innovation Hub (Sibanda, 2021), entre autres, en sont des exemples. Comme l'ont déjà montré les expériences des meilleures pratiques internationales, une équipe de direction diversifiée et expérimentée est essentielle au bon fonctionnement des parcs STI et à l'obtention de la confiance du secteur privé et des investisseurs. Cela nécessite un financement public cohérent et adéquat pour le personnel et l'expertise, ainsi qu'une ingérence politique minimale, voire inexistante, dans la nomination de l'équipe de direction.

En plus du financement nécessaire à la mise en place des infrastructures de base, plusieurs défis systémiques affectent la création et l'exploitation des parcs STI dans les pays en développement, comme l'ont souligné les rapports récents de la CNUCED (2024, 2025), notamment :

- (a) Faible intensité en R&D et insuffisance des résultats de R&D pouvant être commercialisés ;
- (b) Secteur STI encore peu développé et absence de conditions favorables à son expansion, ce qui se traduit par de faibles résultats en matière de capacité d'innovation et d'adoption des STI ;
- (c) Insuffisance des synergies entre les universités et les entreprises ;
- (d) Faibles liens avec le secteur privé ;
- (e) Mauvaise coordination entre les différents acteurs impliqués dans le STI, même entre les différents ministères ;
- (f) Sensibilisation limitée du public aux parcs STI en tant qu'instruments de développement parmi les acteurs de l'écosystème de l'innovation ;
- (g) Infrastructures et mécanismes de soutien insuffisants pour répondre à l'intérêt croissant pour les parcs STI ;
- (h) Absence d'un cadre solide de partenariat public-privé permettant au secteur privé de collaborer avec le gouvernement à la création et à l'exploitation des parcs STI ;
- (i) Manque de ressources et d'expertise en matière de gestion pour soutenir efficacement l'innovation et l'entrepreneuriat.





IV. Recommandations politiques

Pour relever les différents défis liés à la création et à l'exploitation des parcs STI et veiller à ce qu'ils soient intégrés dans les écosystèmes d'innovation régionaux et nationaux, les gouvernements des pays en développement doivent formuler et mettre en œuvre les politiques, réglementations et infrastructures nécessaires pour soutenir les parcs STI en tant que composantes intégrales de leurs écosystèmes d'innovation.

Les mesures décrites ci-dessous peuvent servir de cadre d'orientation :

A. Intégrer les parcs STI dans la politique d'innovation afin de renforcer les réseaux de collaboration

Les parcs STI peuvent servir de point d'ancrage à l'innovation collaborative entre les secteurs

- **Promouvoir une collaboration soutenue entre l'université et l'industrie :** Selon un rapport de la CNUCED (2015), « les parcs STI sont probablement l'un des moyens les plus utilisés pour promouvoir la collaboration dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation ». Un plus grand engagement entre les parcs STI et les parties prenantes (universités, instituts de recherche, industrie, gouvernement) est essentiel pour s'assurer que les parcs STI jouent un rôle de catalyseur en tant qu'intermédiaires au sein de l'écosystème de l'innovation, en facilitant la collaboration, la diffusion des connaissances et le transfert de technologies, comme le montrent les

exemples fournis au chapitre II de la présente note. Les gouvernements pourraient envisager d'accorder des incitations fiscales pour soutenir la mise en place et l'exploitation des parcs STI, ainsi que les activités de recherche et de développement menées soit au sein des parcs, soit par des entreprises et des universités locales ou internationales établies en collaboration avec des entreprises situées dans les parcs STI (CESAP, 2019).

- **Encourager les projets intersectoriels :** En mettant en place des programmes de collaboration en matière de R&D et d'innovation, les gouvernements pourraient utiliser les parcs STI comme coordinateurs de projets collaboratifs, en tirant parti de leur rôle d'intermédiaire et de leur capacité à rassembler différentes parties. Cela peut aller jusqu'à ce que les parcs STI agissent en tant que champions de l'innovation ouverte au nom du gouvernement et de l'industrie, en aidant à identifier des solutions aux défis de la prestation de services et aux défis de l'industrie, comme c'est le cas avec The Innovation Hub (Sibanda, 2021). Les parcs STI peuvent être positionnés



par les gouvernements pour jouer un rôle essentiel dans le développement d'industries stratégiques ciblées, comme dans le cas du Daedeok en République de Corée, qui a favorisé les projets de commercialisation conjoints entre les universités, les instituts de recherche et les entreprises dans des secteurs d'activité ciblés (CESAP, 2019). À cet égard, outre la mise à disposition de fonds pour des projets dans des industries ciblées, la création de comités spéciaux comprenant des partenaires industriels, ainsi que d'autres acteurs dans l'écosystème de l'innovation permettrait de mieux positionner les parcs STI.

- **Mettre en place des installations et des ressources partagées:** Le soutien financier national direct ou indirect par le biais d'incitations fiscales est essentiel pour le succès des parcs STI, à condition qu'ils fassent partie intégrante d'une politique nationale ou régionale en matière de STI et de R&D. Le succès de nombreux parcs asiatiques, tels que le Z-Park et Kanagawa, est dû notamment à l'intervention stratégique des gouvernements pour localiser des installations de R&D essentielles dans les parcs, créant ainsi des centres d'excellence en la matière. L'installation stratégique d'infrastructures STI essentielles dans des parcs STI, pour un accès partagé par les parties prenantes, peut s'étendre à la mise en réseau et à des espaces communs pour l'organisation d'événements. Cela permet de s'assurer que les parcs STI sont les mieux placés pour accueillir des événements STI, créant ainsi une communauté de l'innovation et un environnement propice à la collaboration. Il peut également s'agir d'installations d'incubation et de pilotage, de bureaux partagés, d'open spaces et d'autres espaces de collaboration, d'une connectivité à haut débit et d'un soutien aux jeunes entreprises (CESAP, 2019).
- **Faire des parcs STI des leviers de mise en œuvre des politiques d'innovation et industrielles:** Harmoniser les missions et les stratégies des parcs STI avec les priorités nationales et régionales en matière de développement. Dans la perspective d'une économie fondée sur la

connaissance, favoriser la différenciation et la spécialisation des parcs STI, en les intégrant pleinement aux politiques et stratégies relatives aux villes intelligentes et à la création de districts d'innovation. À cet égard, il est impératif que les politiques gouvernementales visent à développer une base technologique solide qui garantisse que le parc STI reste pertinent et attire des entreprises technologiques qui contribuent de manière significative à la création d'emplois de qualité (Van Dinteren, 2021).

B. Renforcer la visibilité et la reconnaissance des parcs STI

- **Mettre en avant les réussites et l'impact économique:** Mettre en avant les réussites et l'impact économique: Il n'existe souvent pas d'objectif commun clairement partagé pour les parcs STI. Les gouvernements peuvent renforcer la compréhension publique du rôle essentiel que jouent ces parcs dans les écosystèmes d'innovation en mettant en place des stratégies de communication et de marketing visant à valoriser les activités des parcs STI et de leurs parties prenantes, ainsi que leurs contributions aux priorités nationales et régionales. Il peut s'agir de bulletins d'information, de rapports d'impact, de journées portes ouvertes, d'une couverture dans les médias et les réseaux sociaux, en mettant l'accent sur les problèmes résolus et l'impact obtenu. Il est essentiel d'accorder une attention politique à la conception et à la gestion des parcs scientifiques, car ils sont davantage que des infrastructures ou des initiatives immobilières, en reconnaissant leur rôle dans la facilitation de la proximité, de la collaboration et de l'innovation, et dans la contribution aux objectifs de développement (Ng et al., 2020).
- **Participer aux initiatives régionales et nationales en matière d'innovation:** Pour que les parcs STI jouent un rôle essentiel dans les écosystèmes d'innovation, il est impératif que des équipes de direction dûment qualifiées soient nommées et habilitées à participer aux dialogues et aux événements nationaux et régionaux sur les

Les espaces
partagés
stimulent
l'innovation
et renforcent
la collaboration

Les réseaux
mondiaux
renforcent
les capacités
d'innovation
locales

STI, afin de sensibiliser les parties prenantes au rôle important joué par ces derniers.

- **Participer aux réseaux mondiaux de parcs scientifiques:** Compte tenu de l'évolution constante du rôle des parcs scientifiques et technologiques dans l'environnement économique et technologique mondial, l'adhésion et la participation active à des associations et des réseaux mondiaux, tels que l'Association internationale des parcs scientifiques, permettra aux parcs STI de rester au fait des meilleures pratiques mondiales et de trouver des moyens de les transposer dans les contextes locaux. En faisant partie de ces réseaux, les parcs STI deviendront des canaux d'accès au marché mondial pour leurs résidents et leurs start-ups. En outre, un réseau d'experts en parcs STI est en cours de formation dans le cadre du projet de la CNUCED « Parcs des sciences, des technologies et de l'innovation au service du développement durable : renforcer l'expertise en matière de politiques et de pratiques dans certains pays d'Asie et d'Afrique », qui a été financé par le Fonds subsidiaire à l'appui du Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans le cadre du Fonds d'affectation spéciale des Nations Unies pour la paix et le développement. Ce réseau réunira des experts de différents continents, notamment ceux qui ont participé aux activités du projet de la CNUCED, afin d'échanger des connaissances et des pratiques adaptées aux besoins des pays en développement.

C. Assurer la cohérence de la gouvernance, de la gestion et des opérations

- **Gouvernance et gestion:** Veiller à ce que des modèles de gouvernance adéquats soient en place, comprenant non seulement des membres nommés par le gouvernement, mais aussi une représentation plus large des parties prenantes au sein de l'écosystème global. Les parcs STI performants disposent d'une équipe de direction professionnelle

diversifiée, dynamique et axée sur les affaires, bien intégrée dans l'écosystème de l'innovation et capable d'établir et de gérer des relations avec les différentes parties prenantes. Collectivement, l'équipe doit posséder des compétences et une expérience en gestion de la recherche-développement et de l'innovation, en coordination et communication, en gestion du capital, en développement d'infrastructures, en gestion des installations, en affaires, marketing, entrepreneuriat, incubation, création et croissance de nouvelles entreprises, en négociation, en organisation d'événements, en réseautage et en communication, tout en faisant preuve d'adaptabilité (ONUDI, 2021 ; CNUCED, 2024 ; Wang, 2019).

- **Simplification des procédures administratives:** Garantir la transparence des opérations des parcs STI et accélérer la prise de décision, qu'il s'agisse de l'accueil de nouveaux locataires, de l'octroi de financements ou d'autres formes de soutien. Les parcs STI doivent également faire preuve d'innovation dans leurs propres processus de gestion et renforcer leur rôle actif au sein du système d'innovation.

D. Promouvoir les synergies entre les parcs STI et l'économie environnante

Renforcement des capacités sur mesure:

Établir et mettre en œuvre des programmes d'incubation et d'accélération complets et adaptés au contexte, qui soutiennent des programmes d'essaimage ou de démarrage dans des organismes universitaires et de recherche des régions environnantes.

- **Aligner les activités des parcs STI sur l'industrie locale:** Aider les locataires et les partenaires des parcs STI à répondre à la demande industrielle grâce à des efforts ciblés de perfectionnement, tels que le mentorat, la formation technique et l'accès à des réseaux professionnels, afin de soutenir l'innovation et la création d'emplois au niveau de l'entreprise, ce qui accroît l'ancrage des parcs STI dans l'économie.



© Adobe Stock

V. Conclusion

Les parcs STI sont des atouts stratégiques pour les pays qui cherchent à diversifier leur économie, à stimuler l'innovation et à favoriser une croissance inclusive.

Lorsqu'ils sont intégrés aux politiques industrielles et d'innovation, les parcs STI peuvent contribuer de manière significative aux objectifs de développement nationaux et régionaux. L'intégration doit être conduite avec une approche réfléchie, par l'utilisation d'instruments politiques tels que des incitations, le financement du développement des infrastructures, la garantie d'une équipe de gestion suffisamment qualifiée et diversifiée, la mission confiée au parc STI de coordonner les activités liées au développement d'industries stratégiques et d'initiatives de recherche collaborative, et l'augmentation des investissements en

recherche-développement afin d'accroître les connaissances transférables à l'industrie.

Une sensibilisation accrue aux parcs STI et à leur rôle dans l'écosystème de l'innovation exige également que ces derniers soient gérés par une équipe de direction expérimentée et compétente, dotée d'un bon réseau et d'une grande expertise en matière de gestion de l'innovation. Cette dernière trouve sa force dans des cadres favorisant la créativité et l'esprit entrepreneurial. Les parcs STI doivent proposer des programmes d'incubation et de développement des entreprises efficaces et accessibles, portés par une équipe de gestion à l'esprit entrepreneurial.

Les parcs STI sont les catalyseurs d'une croissance inclusive impulsée par l'innovation



Références

- Amoroso S et Soriano FH (2019). An international perspective on science and technology parks. Dans : Amoroso S, Link AN et Wright M, eds. *Science and Technology Parks and Regional Economic Development*. Palgrave Advances in the Economics of Innovation and Technology, Palgrave Macmillan : 1-8.
- CESAP (2019). *Establishing Science and Technology Parks: A Reference Guidebook for Policymakers in Asia and the Pacific*. Bangkok. Disponible à l'adresse : <https://unescap.org/resources/escap-stp-2019>.
- CNUCED (2015). Politiques visant à promouvoir la collaboration dans les domaines de la science, de la technologie et de l'innovation pour le développement : le rôle des parcs axés sur la science, la technologie et l'innovation *Conseil du commerce et du développement Commission de l'investissement, des entreprises et du développement Septième session*. Genève. 20-24 avril.
- CNUCED (2024). Science, Technology and Innovation Parks in Mozambique, Assessment and Policy Issues. *Technical Cooperation Outcome*. Genève.
- CNUCED (2025). Science, Technology and Innovation Parks in Ghana, Assessment and Policy Issues. *Technical Cooperation Outcome*. Genève.
- Granstrand O et Holgersson M (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*. 90/91:1-12.
- Hermann RR, Thomas E et Pansera M (2020). Science and technology parks as innovation intermediaries for green innovation. Dans : Liyanage JP, Amadi-Echendu J et Mathew J, eds. *Engineering Assets and Public Infrastructures in the Age of Digitalization*. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer : 915-922.
- Hrebennyk N, Labunska S, Hudakova M, Litvinova V et Filipova L (2024). Reviewing the development of science parks and their impact on the economy in the context of globalisation. *ACCESS Journal*. 5(3):526-550.
- Keeble D (2001). University and Technology: Science and Technology Parks in the Cambridge Region. Working paper series No. 218. ESRC Centre for Business Research, Université de Cambridge.
- Lyken-Segosebe D, Mogotsi T, Kenewang S et Montshiwa B (2020). Stimulating academic entrepreneurship through technology business incubation: Lessons for the incoming sponsoring university. *International Journal of Higher Education*. 9(5):1-18.
- Makhdoom I, Lipman J, Abolhasan M et Challen D (2022). Science and technology parks: A futuristic approach. *IEEE Access*. 10:31981-32021.
- Malta-Kira T, Fu X et Shi L (2025). The internationalization of science parks in China from a realist international relations perspective. *Science and Public Policy*. Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1093/scipol/scae090>.
- Martinez-Canas R, Ruiz-Palomino P et Saez-Martinez F (2011). A literature review of the effect of science and technology parks on firm performance: A new model of value creation through social capital. *African Journal of Business Management*. 5(30):1199-12007.
- Ng WKB, Junker TR, Appel-Meulenbroek R, Cloudt M et Arentzeet T (2020). Perceived benefits of science park attributes among park tenants in the Netherlands. *Journal of Technology Transfer*. 45(4):1196-1227.
- OCDE (2021). *Entrepreneurship in Regional Innovation Clusters: Étude de cas de Chiang Mai et Chiang Rai, Thaïlande*. Études de l'OCDE sur les PME et l'entrepreneuriat. Éditions de l'OCDE. Paris. Disponible à l'adresse https://www.oecd.org/fr/publications/entrepreneurship-in-regional-innovation-clusters_2a24a552-fr.html.
- ONUDI (2021). *A New Generation of Science and Technology Parks: UNIDO's Strategic Approach to Fostering Innovation and Technology for Inclusive and Sustainable Industrial Development*. Vienne.
- Sibanda M (2021). *Nuts & Bolts: Strengthening Africa's Innovation and Entrepreneurship Ecosystems*. Tracey McDonald Publishers. Bryanston, Afrique du Sud.
- Sotirofski I (2024). Understanding innovation ecosystems. *Interdisciplinary Journal of Research and Development*. 11(1):1-6.
- Van Dinteren J (2021). Success factors of science parks re-examined. LinkedIn. 16 juin. Disponible à l'adresse : <https://www.linkedin.com/pulse/success-factors-science-parks-re-examined-jacques-van-dinteren>.
- Wang T (2019). Establishing a science and technology park is no walk in the park. Blog de la CESAP, 24 juillet. Disponible à l'adresse : <https://www.unescap.org/blog/establishing-science-and-technology-park-no-walk-park>.





unctad.org