



Les parcs scientifiques à Taiwan

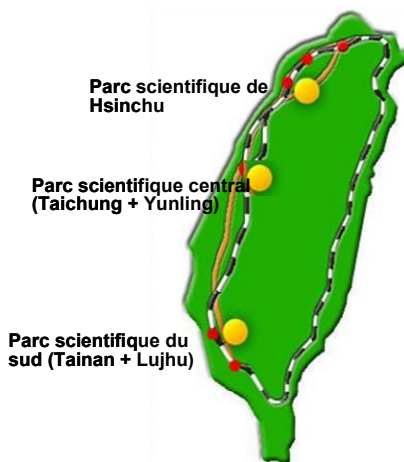
Actualisation 27 Août 2007

© MINEFE-DGTPE

Prestation réalisée sous système de management de la qualité certifié AFAQ ISO 9001

Introduction

Thème de la fiche : électronique
1 TWD = 0,030 USD



Parc scientifique de Hsinchu (HSIP)

Investment Services Divisions
No.2, Hsin-An Rd., Hsinchu 300
Tel:+886 3 577 3311
Fax:+886 3 577 6222
www.sipa.gov.tw

Comme son modèle américain, le parc de Hsinchu fonctionne grâce à la synergie entre ses ingénieurs, ses scientifiques et ses techniciens hautement qualifiés.

Green Silicon Island - L'île verte au silicium

Moteur de croissance

Devant l'absence de ressources naturelles permettant d'assurer le développement des secteurs traditionnels, le gouvernement taiwanais a décidé d'orienter l'industrie nationale vers les hautes technologies dans les années 80. Grâce à cette politique volontariste de reconversion industrielle, basée sur des subventions publiques accordées pour la recherche et le développement et la mise en place de parcs industriels, les fabricants taiwanais ont réussi à occuper des positions clés au niveau mondial pour l'informatique et l'électronique. **Les parcs scientifiques symbolisent ainsi cette volonté de reconversion.** Depuis, vingt ans se sont écoulés et le premier parc scientifique de l'île, le parc de Hsinchu, sert maintenant de modèle pour les deux autres parcs insulaires.

La progression permanente du montant d'investissement en R&D, la forte concentration d'activités à haute valeur ajoutée, la qualification élevée de la main d'œuvre (43% des employés sont titulaires au moins d'une licence), le nombre important de brevets déposés, ainsi que le constant soutien du gouvernement, autant de facteurs qui expliquent l'**attractivité** de ces parcs aux yeux des investisseurs.

La première « success story »

Site

Premier parc scientifique de l'île, fondé en 1980 par la Commission Nationale des Sciences, le parc industriel et scientifique de Hsinchu (HSIP) symbolise la politique volontariste de reconversion économique du gouvernement. Le parc de Hsinchu occupe une place majeure dans l'industrie électronique de Taiwan. De grands noms du secteur des hautes technologies, tels que *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* (TSMC), *United Microelectronic Corp.* (UMC) et *AU Optronics* (AUO) ont choisi d'y implanter leur siège ainsi que des usines.

Le parc de Hsinchu va atteindre une surface de 1 100 hectares et se divise en trois zones principales: industrielle, résidentielle et scolaire. Les deux universités de Tsing-Hwa et de Chao-Tung, installées depuis 1949, font aujourd'hui partie intégrante du HSIP et passent pour les meilleurs établissements d'enseignement scientifique de l'île, regroupant 24 570 étudiants et 1 186 professeurs.

Acteur essentiel de la recherche industrielle taiwanaise, l'Institut de recherche technologique et industrielle (ITRI) s'est implanté en 1973 dans le parc et a fortement contribué au décollage technologique de l'île. Près de 6 000 chercheurs y sont regroupés, affectés à tous les secteurs de l'industrie. Preuve du rôle moteur de l'ITRI, une centaine de sociétés ont choisi d'installer leur service de R&D à l'intérieur même de ses locaux. En outre, plus d'une

A présent, les investisseurs taiwanais sont largement majoritaires et ils contrôlent 87% du capital des entreprises du parc.

quarantaine d'entreprises du parc ont été créées par d'anciens employés de l'ITRI.

L'administration du HSIP s'efforce de faciliter l'installation des sociétés. En proposant un "guichet unique", elle facilite l'accomplissement des formalités administratives. Par ailleurs, un réseau informatique relie tout le parc et offre de nombreux services tels que l'accès à l'Internet, des moyens techniques pour la vidéoconférence ou le commerce électronique, mais surtout un système de dédouanement simplifié pour le commerce avec l'étranger. En outre, de vastes quartiers résidentiels, des écoles, des antennes des services administratifs, des complexes sportifs et de loisirs ont été prévus dès l'origine, afin de faciliter la venue du personnel des entreprises et notamment des expatriés.

Entreprises

Le parc concentre ses activités sur trois secteurs clés : les semi-conducteurs, l'optoélectronique, et l'informatique & périphérique. Avec le ralentissement de la demande mondiale en électronique, les entreprises du parc ont connu une baisse d'activité en 2005.

En 2006, 426 entreprises sont implantées (+4,9% depuis 2005) dans le parc employant plus de 117 851 personnes (+2,62% depuis 2005). En augmentation de 13 % par rapport à l'année précédente, **le chiffre d'affaire du parc en 2006 affichait un résultat de 1 118,5 milliards de TWD.**

Chiffre d'affaires du parc classé par secteur

Secteur	Nombre d'entreprises	Effectifs en 2006	CA 2006	Part (%)	Croissance 2005-2006 (%)
Semi-conducteurs	194	67 843	794,8	71	16
Informatique & périphérique	55	12 929	101,5	9	-0,3
Optoélectronique	72	25 622	160,6	14,4	17
Télécom	48	5 735	45,3	4	-6,7
Précision et machinerie	26	1 503	13,3	1,2	35
Biotechnologies	26	996	3	0,3	22
Autres	5	68	NC	NC	NC
Total	426	114 696	1118,5	100	13

Source : HSIP, 04/2006 (CA en milliards de TWD)

Extension du site

Après trois phases successives d'extension, le parc a atteint sa taille limite. Pour résoudre ce problème, un quatrième plan d'extension prévoit la création de plusieurs nouveaux parcs à proximité du HSIP, situés à Chunan, Tungluo, Duhsin et Yilan (soit plus de 515 hectares).

Par ailleurs, suivant la volonté du gouvernement, le *Hsinchu Biomedical Science Park* a été lancé ; il bénéficiera de 20 millions de TWD de la part du gouvernement et devrait être opérationnel d'ici fin 2008.

Parc scientifique du sud (STSIPA)

Le site optoélectronique de Taiwan

Site

Le parc scientifique du sud, créé en 1996 sur le modèle du parc de Hsinchu sur une superficie de 1 038 hectares, englobe trois sites: le parc scientifique de Tainan et celui du Kaohsiung County, ainsi que le parc de biotechnologie de Kaohsiung.

Entreprises

Avec une trentaine d'entreprises, le **secteur optoélectronique représente**

plus de 71% du chiffre d'affaire du parc. Actuellement, sur les 199 entreprises implantées (employant plus de 51 873 personnes) 94 sont en phase de production. En augmentation de **28%** par rapport à 2005, le chiffre d'affaire de 2006 publié s'élevait à **451,61 milliards** de TWD.

Southern Taiwan science-based industrial park

No.3 Nan-Ke 3rd. RD., Hsin-shi,
Tainan county 744
Tel:+886 6 505 1001
Fax:+886 6 505 1005
www.stsipa.gov.tw

Suite à la volonté du gouvernement, le parc s'est doté grâce à la mairie de Kaohsiung, d'un parc biotechnologique, entré en activité en février 2007.

Effet de concentration de la chaîne de production optoélectronique

Chi Mei Optoelectronics, l'un des plus importants fabricants mondiaux d'écrans plats TFT-LCD, s'est implanté dans le parc du sud dès sa mise en fonctionnement. Son installation a provoqué un effet « boule de neige » et a attiré les acteurs situés en amont (fournisseurs de composants clés) et en aval (application) de l'ensemble de la chaîne de production optoélectronique.

Chiffre d'affaires du parc classé par secteur

Secteur	Nombre d'entrep.	CA en 2006	Entreprise
Optoélectronique	54	322,4	Corning Display tech., Chi Mei optoelectronics
Précision et machinerie	56	13,71	Helix, All ring tech
Biotechnologies	31	1,99	Anaspec international, AsiaGen corp, Tuck-Biotech.
Semi-conducteurs	25	110,22	TSMC, Chipmos, Mosel Vitelic
Équipement Télécom	17	1,42	RF-Link systems, Transcom.
Informatique & périphérique	3	0,92	Microsom Technologie, Gigabyte
Autres	12	0,94	-
Total	198	451,61	

Profil du parc (mars 2007):

Superficie: 1 608 hectares

Entreprises :

94 en phase de production de masse et 199 firmes inscrites auprès de l'administration du parc

Effectif : 51 873 (fév. 2007)

CA en 2006 : 451, 61 milliards de TWD

Source : STSP, 03/2007 (CA en milliards de TWD)

Parc scientifique Central (CTSP)

Une extension déguisée de HSIP

Site

Le chiffre d'affaire de 2006 s'est élevé à 178,5 milliards de TWD, soit plus de 193% par rapport à l'année précédente, sachant que seules 10 entreprises étaient en pleine production en mars 2006.

Le parc a été inauguré en juillet 2003 et s'étend sur une superficie de 755 hectares. Le site englobe trois zones de développement (Taichung, Houli, Huwei).

Les industries-clés de CTSP sont l'optoélectronique, la mécanique de précision et la machinerie, les industries informatiques et périphériques, les télécommunications, ainsi que les biotechnologies. Actuellement, 92 entreprises sont présentes dans le parc, employant plus de 13 263 personnes; la plupart d'entre elles évolue dans les secteurs de l'optoélectronique et de la mécanique de précision et la machinerie. Le montant cumulé des investissements de ces entreprises jusqu'en juin 2007 s'élève à **1 108 milliards de TWD.**

La **spécialisation sur les activités TFT-LCD et DRAM**, après la mise en fonctionnement des usines d'AUO, ProMos et Winbond, va permettre au parc d'atteindre une valeur de production évaluée à plus de 170 milliards de TWD

Central Taiwan Science park
42881 No.48, Keya Rd., Daya
Township, Taichung County 428,
Taiwan
Tel: + 886 4 2565 8588
Fax: +886 4 2565 8288
www.ctsp.gov.tw

en 2007.

Chiffre d'affaires du parc classé par secteur

Secteur	CA	%	Entreprise
Semi-conducteurs	19	307,39	ProMos, Winbond
Informatique et périphérique	0,62	20,45	Fuh Yuan
Optoélectronique	90	37,79	Au Optronics. Corning Display, Epistar
Précision et machinerie	0,95	982,45	Taiwan Fylin Industrial, Kao Fong Machinery
Biotechnologies	0	NA	Yushen, Yung Shin
Autres	0,24	560,53	Air liquide
Total	110,81	57,09	

Source : CTPS, 06/2007(CA en milliards de TWD)

Conclusion

Taiwan est au 9^{ème} rang des dépenses de R&D parmi les pays de l'OCDE en 2004.

Source: OCDE

Pour une présentation plus détaillée des parcs à Taiwan, il est conseillé de se rapporter à l'étude sur « les parcs scientifiques à Taiwan » Ed. 2006, paru chez Ubifrance

Disponible chez [Ubifrance](#) ou à partir du site de la [Mission économique](#)



Le chiffre d'affaire cumulé des 3 parcs scientifiques devrait atteindre 2 000 milliards de TWD en 2007.

Devant la demande d'implantation des entreprises, le gouvernement taiwanais a poursuivi l'extension des parcs, notamment au parc de Hsinchu, mais aussi en créant de nouveaux sites comme à Huwei ou Tongluo.

Par ailleurs, le dynamisme de l'île en matière de nouvelles technologies a généré au nord de l'île 2 *clusters* qui ne bénéficient pas du statut de parc scientifique : le parc logiciel de Nankang et le parc scientifique de Neihu.

En matière de politique fiscale, le ministre des finances a lancé une réforme du *statute for upgrading industries*: celui-ci devrait être progressivement supprimé d'ici à 2009. Depuis 2005, un taux minimum de 10% d'impôt sur les sociétés est entré en vigueur.

Enfin, l'accent est actuellement mis sur les biotechnologies, avec l'ouverture de parcs biomédicaux à Hsinchu, et à Kaohsiung. Taiwan a l'espoir que son investissement dans ce secteur encore peu développé lui permettra de prendre la suite des *Twin Stars* (semi-conducteurs et optoélectronique) comme moteur de croissance.

Copyright

Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse de la Mission Economique de TAIPEI (adresser les demandes à taipei@missioneco.org).

Clause de non-responsabilité

La ME s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, elle ne peut en aucun cas être tenue responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication qui ne vise pas à délivrer des conseils personnalisés qui supposent l'étude et l'analyse de cas particuliers.



Auteur :

Mission Économique
Adresse : Suite 1401, Bank Tower 14F, No 205 Tun-Hwa North Rd
PO Box 118-1361
TAIPEI
TAÏWAN
Rédigée par : Aurélien POISSONNIER et Zoé LIN
Revue par : François BLANC
Date de parution :
Version originelle du 27 Août 2007
Version n°1 du 27 Août 2007