



**HAL**  
open science

## Zones de hautes technologies et politique de développement en Chine: éléments d'analyse

Olivier Boissin, Yong He

► **To cite this version:**

Olivier Boissin, Yong He. Zones de hautes technologies et politique de développement en Chine: éléments d'analyse. Journées d'Etude du Centre Asie "Développement des agglomérations d'entreprises et clusters en Asie", LEPII, Université Pierre Mendès France, Grenoble, 23 juin 2005, 2005, pp.10. halshs-00098186

**HAL Id: halshs-00098186**

**<https://shs.hal.science/halshs-00098186>**

Submitted on 25 Sep 2006

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

*Zones de hautes technologies et politique de développement en Chine*

*Eléments d'analyse*

Journée d'étude «Développement des agglomérations d'entreprises et clusters en Asie»

Université P. Mendès France, 23 juin 2005.

Olivier Boissin ; Yong He

Journée d'étude du Centre Asie

du 23 juin

Dans leur rapport sur les politiques industrielles pour l'Europe, Elie Cohen et Jean Hervé Lorenzi analysent une nouvelle géographie économique qui se traduit par le développement d'effet d'agglomération comme facteur d'accélération de la croissance. Il est montré que les politiques industrielles efficaces sont celles qui s'adressent à des sous systèmes industriels spécifiques appelés « cluster ». Parmi les chantiers proposés pour permettre l'émergence d'une société de connaissance et de la formation, on trouve l'accroissement des moyens de R&D d'une part et, d'autre part, la promotion de ces sous-systèmes industriels. L'émergence des clusters apparaît ainsi comme l'un des axes majeurs à développer pour favoriser une dynamique d'innovation. Précisément, en Chine le développement des activités à contenu technologique passe depuis plus de dix ans prioritairement par deux leviers. Premièrement, une politique publique de recherche impulsée par l'Etat Central et sous contrôle des ministères des sciences et de la technologie et du ministère de l'industrie et du commerce. En second lieu par une politique d'attractivité des investissements directs étrangers sur des activités à haut contenu technologique. Dans le cadre de cette présentation, nous explorons ce deuxième axe : l'agglomération d'IDE au sein de zones économiques spéciales à haut contenu technologique. Cette politique d'attractivité territoriale se généralise à partir de la loi de développement des ZDET à la fin des années 1980 (Zone de Développement Economique et Technologique) et représente aujourd'hui le premier pôle de développement de recherches appliquées à orientation concurrentielle dans une optique de « Bottom up ».

## **Des Zones Economiques Spéciales aux zones d'incubation technologique**

### **Retour sur l'histoire**

Rappelons que les autorités chinoises ont décidé à partir de la politique d'ouverture de 1978 de favoriser une double politique de substitution aux importations et de promotion des exportations. Face au retard fin 1970 du pays dans de nombreux secteurs d'activité et à la priorité donnée aux transferts techniques, la politique d'attractivité territoriale retenue passa principalement par quatre mesures:

- création de fortes incitations à l'implantation d'entreprises étrangères initialement sur la base de la politique de ZES<sup>1</sup> puis progressivement de zones prioritairement orientées sur l'accueil d'activités à haut contenu technologique (ZDET/ZHN<sup>2</sup>). Ces mesures sont

---

<sup>1</sup> Les Zones Economiques Spéciales sont des zones d'ouverture qui permettent au pays d'introduire des capitaux étrangers et de nouvelles technologies sur base d'incitation fiscales et réglementaires.

<sup>2</sup> Les Zones de Développement Economique et Technologique sont une évolution des ZES. Elles se définissent également comme des Zones de Hautes et Nouvelles Technologies.

notamment explicites à partir de 1988 et s'intensifie de manière considérable de 1997 à 2005 autour de 10 axes prioritaires de développement principalement concentrés dans des parcs technologiques<sup>3</sup>

- le maintien de taxes élevées aux importations de biens ou services destinés aux marchés de demande. Cela passe par un ensemble de barrières tarifaires et non tarifaires dissuasives impulsées par l'Etat Central.

- une incitation aux importations intra-firmes d'inputs destinés à être reexportés. Cela conduira l'acteur public à mettre en place des exemptions de droits de douane et à faciliter plus largement le développement d'entreprises exportatrices.

- la mise en place d'un dispositif monétaire d'accompagnement : d'une part, politique de dévaluation sur l'ensemble de la période 1980-2005 afin d'accroître la compétitivité-prix des entreprises exportatrices. D'autre part, malgré la politique de non-convertibilité<sup>4</sup> sur la période, l'Etat permet des facilités monétaires par l'utilisation de recettes en devises pour les entreprises exportatrices.

L'orientation est ainsi donnée par le gouvernement central d'impulser une dynamique économique par l'intermédiaire de l'investissement direct étranger. Une mesure politique caractérise particulièrement cette volonté : le projet Torche de 1988. Il consiste à suivre l'expérience des pays étrangers en matière de zones d'incubation, afin de promouvoir la naissance et le développement d'entreprises de haute technologie au sein de Cluster<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Selon les officiels du MOFTEC, les investissements étrangers sont actuellement encouragés dans les dix secteurs ou domaines suivants :

- les infrastructures et industries de base : énergie, transports, matières premières importantes.
- les nouvelles technologies et nouveaux équipements pour l'utilisation de ressources (renouvelables)
- les nouvelles technologies et nouveaux équipements pour la prévention et l'aménagement de la pollution d'environnement.
- les nouvelles technologies industrielles : biotechnologies, réseaux de télécommunications
- les industries de support : machine et électronique, pétrochimie, construction d'automobiles.
- les projets qui permettent l'élévation de la rentabilité des entreprises et du niveau technologique des produits.
- les secteurs d'exportation.
- le développement de technologies modernes dans l'agriculture : amendement du sol cultivé à faible rendement, développement de nouvelles espèces de meilleure qualité et de haut rendement, rayonnement isotopique et laser, exploitation de la mer et de l'énergie de la mer.
- les services : consultation d'informations sur l'économie et la technologie internationales, service après-vente des instruments de précision...
- le développement et l'exploitation des ressources humaines et naturelles dans le centre et l'ouest du pays.

<sup>3</sup> La politique de non convertibilité sera conservée jusqu'en 1996 pour laisser ensuite place à une convertibilité partielle du yuan autorisée pour les transactions courantes.

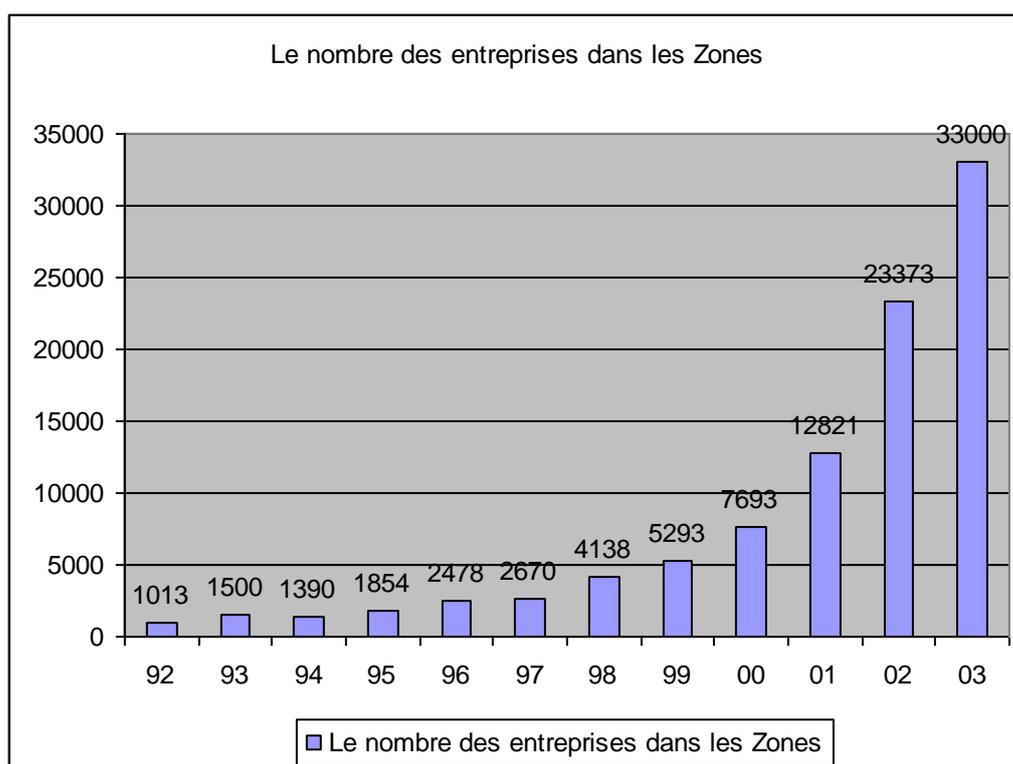
<sup>5</sup> Rappelons qu'il existe différents types de cluster : des clusters reposant sur de la recherche scientifique de haut niveau mais également pouvant reposer sur des savoir-faire traditionnels. Nous retenons dans ce papier la définition suivante : un cluster est une région généralement urbanisée, où s'accumulent des savoir-faire dans un domaine technique, source d'avantage compétitif au niveau de l'économie mondiale. La prospérité ainsi apportée tend à se diffuser vers les autres activités locales, notamment de services et de sous-traitance.

Dans tous les cas, la formation et le savoir faire, à un niveau d'excellence mondiale, jouent un rôle dans l'existence des clusters. De ce point de vue on peut les classer en deux catégories:

(i) clusters reposant sur la recherche scientifique de haut niveau ou technopoles :

Le pivot d'une telle zone d'excellence est souvent une université dotée d'un centre de recherche scientifique de renom, et très motivée par la coopération avec les entités économiques et financières locales. C'est le cas de la

L'objectif est de rattraper de manière accélérée les pays industrialisés dans le domaine des hautes technologies. L'instrument de cette politique d'attractivité territoriale est un ensemble d'incitation en terme d'accès au territoire, de génie civil à moindres coûts, d'avantages fiscaux et de souplesse réglementaire à l'implantation. Depuis cette date, 53 Zones de développement d'industries de Haute et Nouvelle Technologies (ZHN) ont été créées et les projets s'intensifient très nettement depuis 1998. Dans l'ensemble des grandes villes chinoises, une ou plusieurs ZHN sont ainsi identifiables en 2005<sup>6</sup> et participe activement aux dynamiques d'apprentissages et d'innovations ainsi qu'à l'effort d'exportation du pays.



source : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn)

---

Silicon Valley qui regroupe ces trois compétences : universitaire (Stanford, Berkeley, Santa Clara), entreprises technologiques (l'une des premières fut Hewlett Packard) et fonds de capital risque.

(ii) clusters reposant sur des savoir-faire traditionnels :

Certains clusters n'ont pas de rapport direct avec la recherche scientifique mais ont maintenu leur avance en savoir faire au cours des âges, par exemple la Suisse pour l'horlogerie ou Paris pour la Haute couture et l'industrie du luxe.

<sup>5</sup> En matière de statut, une ZHN est une administration localisée, régit dans le cadre des Zones Economiques Spéciales. Une ZHN peut par ailleurs regrouper plusieurs zones de développement technologique. Ainsi, la ZHN de Shanghai regroupe plusieurs zones technologiques telle que Pudong, Caohejing, etc. Enfin, chaque zone technologique peut compter une ou plusieurs zones d'incubation.

| année | Exportation<br>(en millions<br>USD) | Taux<br>d'exportation<br>des ZHN /<br>exportation<br>totale |
|-------|-------------------------------------|---|
| 1991  | 180                                 | 5.12%   |
| 1996  | 4.300                               | 16,69 %   |
| 1997  | 6.480                               | 17,28 %   |
| 1998  | 8.530                               | 16,28 %   |
| 1999  | 11.910                              | 16,59 %   |
| 2000  | 18.580                              | 19,39 %   |
| 2001  | 22.660                              | 18,56 %   |
| 2002  | 32.920                              | 21,06 %   |
| 2003  | 51.020                              | 24,45 %   |

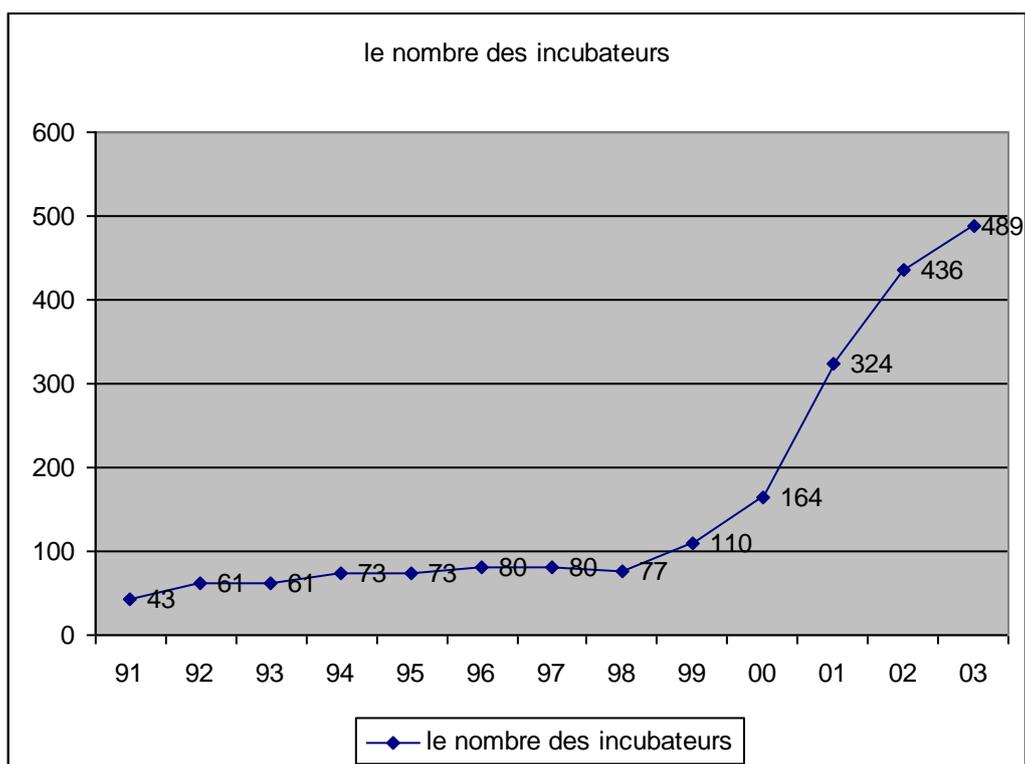
Source : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn), China Statistic Yearbooks.

#### Part des ZHN dans la production industrielle et dans l'exportation industrielle chinoise (1998-2002)

|      | production industrielle | exportation |
|------|-------------------------|-------------|
| 1998 | 6,41%                   | 5,23%       |
| 1999 | 8,18%                   | 6,81%       |
| 2000 | 9,26%                   | 8,30%       |
| 2001 | 10,59%                  | 9,45%       |
| 2002 | 11,68%                  | 11,08%      |

Sources : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn), China Statistic Yearbooks.

Les résultats de cette politique d'implantation est incontestablement une réussite. Dans les 53 ZHN, le nombre des incubateurs s'accroît de façon spectaculaire depuis la fin des années 1990. Du fait d'un manque de cohérence d'ensemble et d'une fragmentation et diversité des initiatives locales, cela ne doit toutefois pas masquer de fortes limites dans la conduite de la politique de l'innovation a un niveau central. Par ailleurs, les zones d'incubation sont constituées d'entreprise loin de répondre au cahier des charges initial en terme de développement d'activités à haut contenu technologique.

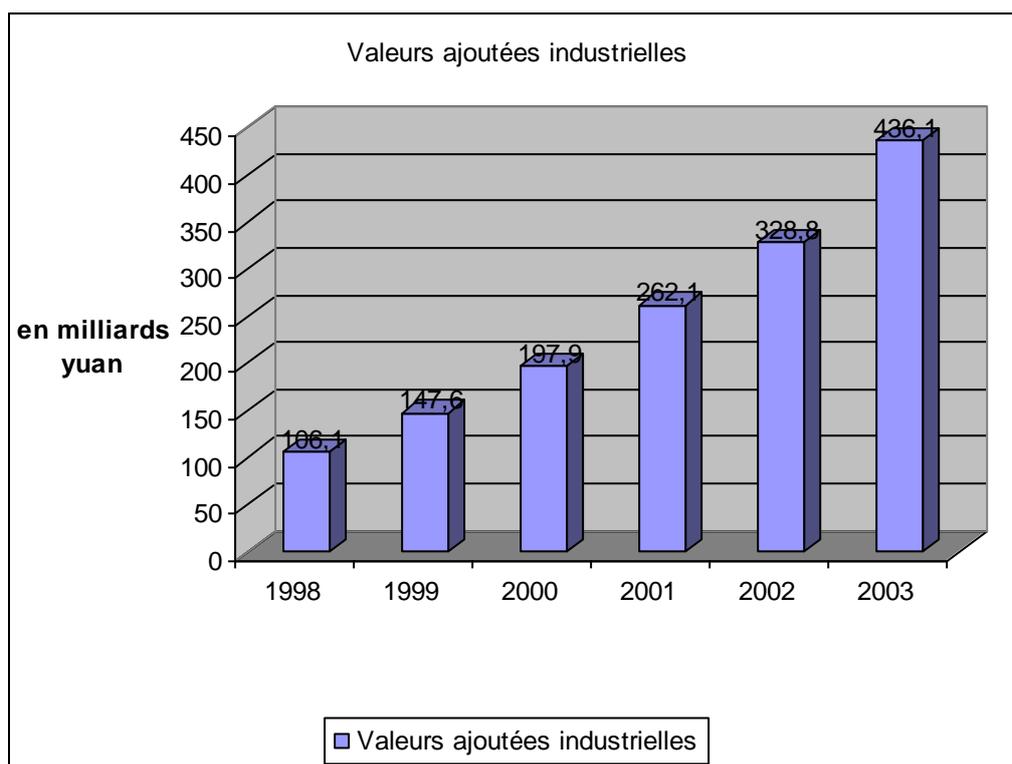


Sources : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn)

### Qualification des emplois (en milliers )

| Année | Emploi | Ingénieurs et chercheurs | %      |
|-------|--------|--------------------------|--------|
| 2000  | 2510   | 830                      | 33.07% |
| 2001  | 2940   |                          |        |
| 2002  | 3490   | 1270                     | 36.39% |
| 2003  | 3950   |                          |        |

Sources : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn)

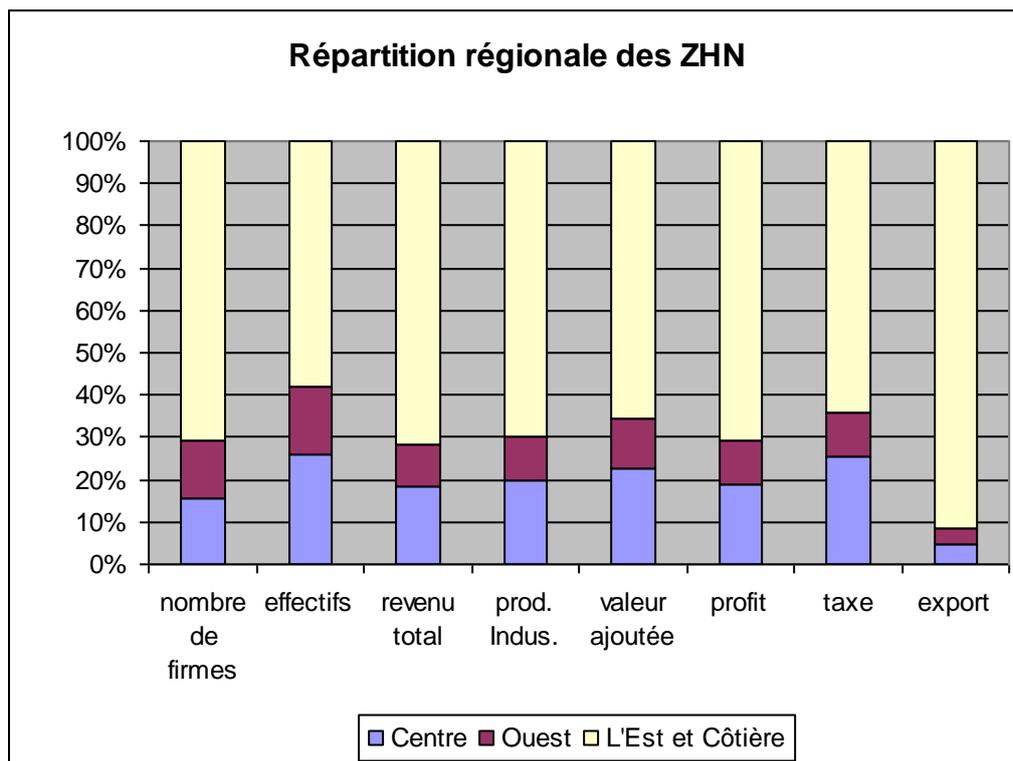


Sources : Ministère des Recherches Scientifiques : [WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn)

**Type d'entreprises par droit de propriété (2003)**

|                | emploi  | revenu  | prod indus | VA indu | Export  |
|----------------|---------|---------|------------|---------|---------|
| total          | 100,00% | 100,00% | 100,00%    | 100,00% | 100,00% |
| Etat           | 10,95%  | 7,90%   | 7,24%      | 7,89%   | 2,86%   |
| collective     | 3,54%   | 2,87%   | 2,93%      | 2,71%   | 1,74%   |
| sociétés actio | 49,72%  | 40,37%  | 39,25%     | 39,86%  | 12,01%  |
| IDE et JV      | 25,75%  | 42,21%  | 44,86%     | 41,76%  | 81,85%  |
| autres         | 10,04%  | 6,66%   | 5,72%      | 7,78%   | 1,53%   |

Sources : Ministère des Recherches Scientifiques : [www.sts.org.cn](http://www.sts.org.cn)



Source: Calculés sur la base des données fournies par Le Ministère du Commerce: [www.fdi.gov.cn](http://www.fdi.gov.cn)

Une analyse sur les 12 plus importantes ZHN témoigne là aussi d'un déséquilibre régional majeur au profit de l'Est et de la frange côtière.

### Poids des 12 premiers ZHN en 2003

|                     | revenu (100 millions Y) | emploi (10.000) | VA (100 millions Y) |
|---------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 <b>Beijing</b>    | 2886                    | 49              | 328                 |
| 2 <b>Shanghai</b>   | 1611                    | 12              | 370                 |
| 3 <b>Nanjing</b>    | 881                     | 8               | 127                 |
| 4 <b>Wuxi</b>       | 873                     | 10              | 175                 |
| 5 <b>Shengzhen</b>  | 833                     | 8               | 192                 |
| 6 <b>Suzhou</b>     | 751                     | 11              | 217                 |
| 7 <b>Xian</b>       | 626                     | 17              | 129                 |
| 8 <b>Changchun</b>  | 625                     | 11              | 178                 |
| 9 <b>Chengdu</b>    | 590                     | 11              | 182                 |
| 10 <b>Guangzhou</b> | 588                     | 9               | 96                  |
| 11 <b>Tianjing</b>  | 564                     | 13              | 89                  |
| 12 <b>Qingdao</b>   | 548                     | 7               | 102                 |
| sous total          | 11376                   | 166             | 2185                |
| total de 53         | 20939                   | 395             | 4361                |
| en %                | 54,33%                  | 42,03%          | 50,10%              |

Sources : Calculé sur la base des données du Ministère des Recherches Scientifiques  
[WWW.chinatorch.gov.cn](http://WWW.chinatorch.gov.cn)

La priorité du gouvernement central d'intensifier à partir de 1988 un développement territorialisé d'activités au sein de zones technologiques à échelle mondialisée représente un outil majeur de réponse aux défis technologiques du pays. En effet, bien que premier pays d'accueil de l'IDE au niveau mondial, l'économie chinoise souffre d'un retard significatif en terme de positionnement d'entreprises sur des activités à haut contenu technologique. La politique de regroupement d'activités au sein de ZES et de ZHN participe à une dynamique positive d'innovation mais ne doit pas masquer des limites en terme de cohérence d'une politique nationale d'innovation du fait du caractère atomisé et fragmenté des zones ainsi que de la faible lisibilité des stratégies réellement conduites par les entreprises et par les autorités administratives locales.

### Bibliographie

Cohen, E., Lorenzi, JH., "Politiques industrielles pour l'Europe", Conseil d'analyse économique (CAE), Rapport n°26, La documentation française, 2000.

CRDI « Dix ans de réforme – Politique scientifique et technologique » publié en 1997 par le CRDI (International Development Research Centre).

Edquist, 1999, *Innovation Policy-A Systemic Approach*, <http://www.druid.dk/conferences/summer1999/conf-papers/edquist.pdf>

Freeman&Perez, 1988, *Technical Change and Economic Theory*

Huchet, JF, Richet, X, “La Gouvernance d’entreprise en Chine”working paper, 2000.

Metcalf, 1995, *Technology Systems and Technology Policy in an Evolutionary Framework*, Cambridge Journal of Economics, 19(1)

OCDE, “La Chine dans l’économie mondiale”, OCDE 2002.

Porter, 1997, *Knowledge Based Clusters and National Competitive Advantage*, Presentation to Technopolis 97

Hauknes&Wicken, 1999, *Innovation Policy in the Post-War Period-Trends and Patterns*,  
[http://centrim.mis.brighton.ac.uk/research/Rise/theme\\_hauknes-wicken.pdf](http://centrim.mis.brighton.ac.uk/research/Rise/theme_hauknes-wicken.pdf)

Porter, M., “The Competitive Advantage of Nations”, 1990.

Roelandt, Gilsing and van Sinderen, 2000, *New Policies for the Economy, Cluster Based Innovation Policy-International Experiences*, Dutch Ministry of Economic Affairs,  
<https://ep.eur.nl/bitstream/1765/824/1/rm0012.pdf>

\* \* \*