

Cours Science, Technique et Société
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Politique Technologique : le cas du Japon

Le Japon face aux défis du XXIème siècle

Naohiko SATA

15 mai 2003

MONDE

→ LES ETAS-UNIS

- La guerre en Irak s'est terminée de manière étonnante, bien plus tôt que prévu. Le chaos, l'affaiblissement de l'économie, la hausse vertigineuse du prix de pétrole, tant attendus par les médias, n'auront pas lieu, tout au moins pas comme suite directe de cette guerre.
- En ce qui concerne les USA, la confiance des ménages (intention d'achats) ne s'est pas (encore) effondrée, l'industrie annonce des carnets de commandes plutôt bien remplis (voir Annexe 1 à 4). Toutefois le FMI (Fond Monétaire International) annonce une baisse par rapport à ses pronostics de croissance, les résultats du premier trimestre de l'économie annoncé par le FRB (Federal Reserve Board) ayant montrés une baisse de 0,4 % malgré la fin de la guerre. La vente de dollars se précipite également, et finalement, le chômage est en train de monter à 6 %.
- Bush avait, même avant la fin de la guerre, annoncé une baisse drastique des impôts, et avait demandé au congrès dans ce but 726 milliards USD (cela ne sera probablement approuvé qu'entre 350 et 550 milliards USD). Alan

Greenspan, ainsi que le bureau du budget du parlement, doutent de l'efficacité de ce plan de relance.

- Par contre, Alan Greenspan demande le redressement urgent du déficit national, qui a plongé dans le rouge à 300 milliards USD depuis l'élection de Bush. (Il l'appelait "le keynésianisme militaire"). L'endettement national accumulé depuis 20 ans est de 300'000 milliards USD !!

De plus, les consommateurs Américains, diamétralement opposé aux Japonais qui ont de loin le plus haut taux d'épargne du monde, sont les plus endettés parmi les pays industrialisés. Leur volonté de consommation se base sur un vrai château de cartes, soit l'immobilier (résidentielle, autrement dit, emprunt sur la valeur de leurs maisons).

- Paradoxe : la plus grande partie de la dette des USA est dans les mains d'investisseurs étrangers, notamment le Japon. Donc, ils n'ont aucun intérêt d'abandonner le dollar, malgré sa faiblesse, afin que leur intérêt soit préservé.
- De plus, la baisse de la valeur du dollar promouvoit forcément l'exportation de produits américains, ce qui est le support le plus important de l'économie aux USA. Toutefois, ceci n'arrange pas la situation déjà morose en Europe et ailleurs.
- En effet, actuellement, l'Euro est entrain de vivre une hausse historique, ce qui n'arrange pas du tout les industries européennes exportatrices. Donc, forcément, à un moment donné, on devrait prévoir un renversement de la situation, soit la re-hausse du dollar si le monde du commerce/trading mondial s'intéresse à sa survie... (à quel moment ??? pour quel motif, et par qui ???).

→ LA CHINE, L'ASIE

- Voir le graphique d'FMI (Annexe 5). Les chiffres parlent d'eux-mêmes : avec un taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) de 8 % en 2002 et de 9,9 % au premier trimestre, la Chine ne souffrait jusqu'à dernièrement d'aucune concurrence.
- Toutefois, soudainement, une masse de nuages noirs apparaît à l'horizon : le syndrome de SRAS (Syndrome Respiratoire Aigu Sévère). Le nouveau gouvernement chinois de Hu vient d'annoncer une baisse de 2 % au lieu d'une hausse de 6 % pour le 2ème trimestre. Les mauvaises nouvelles, jusqu'à aujourd'hui soigneusement dissimulées par le gouvernement chinois, sont dévoilées au grand jour.
- La Chine a deux visages très attractifs :
Un premier visage, celui "d'atelier du monde" :
La moitié des appareils photos du monde, le tiers des téléviseurs et des climatiseurs, le quart des machines à laver sont fabriqués en Chine grâce au coût très bas de sa main-d'œuvre, malgré la bonne qualité des produits et

grâce aux usines modernes construites sur la base d'expertises étrangères, entre autres de celles du Japon.

Un second visage, celui du plus grand pouvoir d'achat potentiel du monde grâce à ses 1,3 milliards d'habitants. Son PIB par habitant, qui était de 168 USD en 1980, a bondi à 767 USD en 2000, en prix constants. Le nombre de véhicules en dix ans a augmenté de 12 à 20 millions. De plus, l'accession de la Chine à l'OMC avait entraîné une hausse des importations de 25 %, la Chine devenant aussi le 5ème pays exportateur mondial, devant le Royaume-Uni.

- L'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) espère (encore) une hausse mondiale du commerce de 2 à 3 %. Après une année 2001 morose, le monde a vu une hausse des exportations de marchandises de 4 %, atteignant 6'240 milliards USD en 2002, les exportations de services étant quant à elle de 1'540 milliards, un niveau record. Cette reprise est due au pouvoir d'achat des Américains, mais également à celui des pays d'Asie du Sud-est qui a augmenté son importation de 12,5 % en 2002.
- Malheureusement, la tendance ne suit pas cette anticipation, et le commerce international est en voie de déclin, précipité par le syndrome de SRAS. Le scénario catastrophe serait :
 - La baisse de régime aux USA.
 - Baisse d'intérêt à investir aux USA.
 - Baisse de tendance de recyclage de dollars aux USA.
 - Le surplus de capacité de production aux USA.
 - La montée du chômage.

→LE JAPON, par rapport à la CHINE et aux USA

- En principe, la Chine possède le potentiel de surpasser les USA ou le Japon en ce qui concerne le pouvoir économique dans les prochaines décades. Le coût de production extrêmement bas de la Chine, avec ses infrastructures de main d'œuvre, assure ce potentiel.
- En continuant de se développer au niveau industriel, la Chine va forcément augmenter ses capacités de développement et de recherche, ce qui implique l'augmentation de son pouvoir stratégique, en plus de ses pouvoirs industriels et de consommation.

Afin de stopper cette suprématie, qui est contraire aux intérêts des USA et des autres pays industrialisés, il est impératif de transformer le contexte traditionnel, soit

- i) Le Japon est exportateur de matériel (savoir-faire inclus), de productions industrielles ainsi que de composants électroniques et optiques, etc. (donc, l'Asie est déficitaire par rapport au Japon).

- ii) Les pays Asiatiques exportent leurs produits finis, notamment aux USA (donc, les USA sont déficitaires par rapport aux pays asiatiques).
- iii) Japon et Asie investissent leurs excédents de dollars aux USA.

Ce schéma a uniquement fonctionné grâce au pouvoir d'achat des consommateurs Américains, qui fut jusqu'à ce jour très positif. Toutefois, ceci s'est révélé au fur et à mesure n'être qu'un "château de cartes". Comme on l'a vu, le peuple américain, à l'inverse du Japon et la Suisse notamment, est le plus endetté du monde : ce schéma se repose uniquement sur les biens hypothécaires de leurs immobiliers....

Les USA ont un intérêt capital à créer "le pouvoir potentiel d'achat" dans d'autres pays d'Asie en plus du Japon. Toutefois, ce potentiel étant inexistant, ils sont forcés de compter, malgré toutes les contraintes, sur le Japon.

Par conséquent, le Japon devra jouer un rôle moteur pour transformer la structure de l'économie en Asie.

Concrètement, il doit commencer par se transformer en un "Géant importateur" de l'Asie. Afin de réaliser cet objectif, il est impératif que la structure totalement "figée" du Japon se transforme, et ceci est uniquement possible par des contraintes et exigences extérieures, notamment des USA.

Les mesures les plus urgentes sont par exemple :

- éliminer les barrières diverses en ce qui concerne l'échange de main-d'œuvre.
- éliminer les obstacles administratifs et bureaucratiques concernant l'investissement et les opérations financières en tous genres.
- éliminer la crainte de l'exode de la haute technologie (les types de produits actuellement importés de la Chine sont beaucoup trop limités, le Japon doit étendre la gamme de produits, de technologies, surtout de pointe, et réaliser une collaboration internationale plus équilibrée...).
- entreprendre une révision totale de l'attribution des subventions : au lieu de continuer à protéger les domaines non rentables tels que la construction et l'agriculture, le Japon doit se concentrer sur l'assistance aux sociétés émergentes high-tech afin que celles-ci puissent collaborer d'une manière plus efficace, plus intense et plus globale avec les autres pays d'Asie notamment la Chine.

→ PROBLÈMES DU JAPON

- Un peu d'histoire : jusqu'à "l'éclatement de la bulle" vers la fin 1989, deux piliers fondamentaux ont soutenu le "miracle japonais" : d'une part le taux d'épargne le plus élevé de monde et d'autre part le niveau très important des investissements de l'industrie.

La situation a brutalement changé au début de 1990 : la bourse a perdu 2/3 de sa valeur, idem pour l'immobilier qui s'est rétréci à 1/8 - 1/10 de sa valeur maximale d'avant l'éclatement de la bulle !

C'est une catastrophe non seulement pour le peuple, mais également pour l'industrie, car la dette reste importante suite à des investissements massifs et surtout il devient impossible de la rembourser car la valeur des biens a pratiquement "fondu".

Cependant, bien que le Japon reste le plus grand exportateur mondial, et donc a un fondement relativement sain, l'industrie du pays suspend soudainement tout investissement et avec ses profits rembourse continuellement et massivement les banques. Ceci forcément crée un cercle vicieux : l'économie entière commença à rétrécir brutalement car, alors que l'industrie continue à rembourser vigoureusement, leurs biens ne cessent de fondre. Les banques, malgré ces remboursements, continuent à plonger dans le gouffredonc, l'effet boule de neige se produit.

Donc, l'industrie a pratiquement cessé d'augmenter ses profits, mais se borne uniquement à rembourser ses dettes. Un résultat frappant : avant 1989, l'industrie investissait une somme équivalente à 10 % du PNB (50 billions ¥, soit 50'000 milliards) chaque année, alors que maintenant, elle rembourse 14 % du PNB, soit 20 billions ¥. Autrement dit, ceci correspond à une perte de moyens financiers de 70 billions ¥ pour les institutions financières. Conclusion : la demande en capitaux a entièrement disparu.

Important à noter : pendant ce temps, le taux d'épargne durant ces 12 ans reste inchangé, c'est-à-dire, le peuple n'a ni augmenté ni diminué son épargne et sa consommation, mais la valeur effective de ses biens continue à diminuer.

- Il est intéressant de constater que les avoirs privés du Japon restent de loin les plus importants du monde, avec 1'400 billions ¥, constitués de 56 % en cash et dépôts bancaires (en hausse de 1,4 % par rapport à l'an passé), 6 % en actions et 5 % en autres titres incluant les obligations.
- Le plus surprenant est que les "capitalistes privés" de plus en plus gardent une très grande partie de leurs biens dans d'immenses "bas de laine". Ils n'ont plus aucune confiance en leurs banques, ces dernières étant en crise totale (et qui, en plus, n'offrent que 0 % d'intérêts...), et en plus ils ne trouvent aucuns objets dans lesquels ils peuvent investir...

- Ainsi, le Japon traverse une période, sans issue, de "triple déficits", soit
 - la baisse persistante de la bourse,
 - le niveau bas persistant historique du taux d'intérêt,
 - la tendance persistante à la déflation de l'industrie exportatrice.

- Le gouvernement Koizumi, au pouvoir depuis 2 ans, a pratiquement perdu une somme de 150 billions ¥ en valeurs boursières. A titre de référence, depuis 1990, le gouvernement a perdu depuis "l'éclatement de la bulle", soit une somme de 1'400 billions ¥ au total. (équiv. à 2,5 ans de PNB) donc pratiquement le même montant que le total de l'épargne des Japonais.

Le plus lamentable est qu'il n'existe plus aucuns investisseurs à long terme, rêvant d'un avenir prospère de l'industrie japonaise, mais uniquement des "vautours financiers", en majorité étrangers. C'est la traduction de l'absence fondamentale de crédibilité envers les institutions financières. La valeur boursière des banques continue à baisser.

Au cours des 12 dernières années, le gouvernement s'est contenté de mesures à très court terme, ne se souciant uniquement que du "contrôle du prix des actions à la bourse" alors qu'il aurait dû penser à une révision fondamentale de l'économie.

Il est intéressant de constater que, malgré l'investissement de 150 billions ¥ au cours de derniers 10 ans par le gouvernement pour de différentes mesures de relance, le marché a perdu une somme plus que dix fois plus importante (1'400 billions).

Pendant ce temps, le PNB est resté pratiquement intacte. Autrement dit, le gouvernement s'en est relativement bien sorti avec une somme d'env. 1 / 10 de la perte totale afin de maintenir l'économie malgré la morosité, mais toutes les mesures prises avec cet investissement ne furent qu'un "sauvetage des apparences" et n'apporta aucun changement radical.

Le Premier ministre Koizumi avait annoncé, lors de son entrée en fonction, 3 mesures radicales de restructuration afin de surmonter cette situation, soit :

- élimination d'obstacles et de contraintes gouvernementales et bureaucratiques
- rétablissement de l'équilibre budgétaire
- élimination des mauvaises dettes

- Sous son ordre, le Prof. Takenaka, économiste populaire, fut désigné comme ministre de l'économie et des finances. Il effectua une mobilisation des fonds publics à deux reprises, hélas sans aucun résultat. Malgré de maintes tentatives d'élimination de dettes, irrécupérables, le manque de réserves des grandes banques s'élève à 8 billions ¥. A un moment donné, M. Takenaka a même annoncé la nationalisation des grandes banques, apportant ainsi une somme importante de revitalisation. Ceci fut pratiquement l'annonce de la mort de ces dernières car, malheureusement pour elles, elles furent en même temps

contraintes à aligner leurs systèmes de comptabilité à celui des USA, bien plus rigoureux (suite des directives de BSI, 1987 dont le Japon est membre).

Suite à d'immenses critiques et de résistances, M. Takenaka a toutefois dû faire marche arrière au dernier moment pour la plupart de ces mesures.

- En effet, le plus sérieux problème du Japon, entre autres, est l'immense volume de "mauvaises dettes" (ou, plutôt irrécupérables) des grandes banques. En proposant un système radical, M. Takenaka fut inspiré par le cas de S & L aux USA. La débâcle de cette coopérative d'épargne fut résolue par le biais d'un organisme gouvernemental, le RTC, qui entreprit de liquider toutes les mauvaises dettes d'un seul coup. Ceci a coûté une somme de 16 milliards USD aux contribuables, mais ici il ne s'agissait que de 5 % de mauvaises dettes, alors que 95 % de l'actif total était constitué de "bonnes" dettes.

Pour le Japon, son cas est malheureusement inverse : 95 % des avoirs sont "mauvais". Ceci correspond à une somme de 79 billions ¥, uniquement les banques, donc une mission quasiment impossible d'avance.

- Dans ce contexte, il est également intéressant d'évoquer le "mythe de Citibank" dans les années 1990. L'entreprise était au bord du gouffre. M. Reed, président du C.A. de l'époque, s'est débattu bec et ongles afin de résoudre le problème du manque de fonds par tous les moyens, par exemple par l'émission d'actions préférentielles aux investisseurs privilégiés, notamment d'origine arabe, occasionnant des coûts vertigineux. Ceci a suscité de maintes critiques.

Citibank a néanmoins réussi à se redresser grâce à l'appui total du monde politique et financier des USA. Il fait souligner que cela représentait un cas somme tout relativement "négligeable" dans le monde financier du pays.

- Hélas, contrairement au cas de S & L ou de Citibank, le problème à résoudre pour les banques japonaises était beaucoup trop important. De plus, elles n'ont eu aucun soutien de la part du gouvernement, du monde politique et des fonctionnaires.

Il ne s'agit pas seulement d'augmenter les liquidités, mais avant tout d'éliminer massivement le personnel superflu, d'effectuer une révision fondamentale du système de gestion financière, d'effectuer différemment la manière de cibler la clientèle : au lieu de financer les grandes sociétés dans des domaines conventionnels tels que la construction, l'industrie lourde et de distribution, il faut privilégier les entreprises high-tech de pointe, notamment les PME en province, ainsi que, pour le marché extérieur, une revitalisation de la dette des pays d'Amérique Latine par exemple.

- Aujourd'hui, beaucoup d'économistes et de politiciens sont d'avis qu'il ne faut pas trop se presser à éliminer les mauvaises dettes, mais avant tout réaliser au fur et à mesure l'ensemble des mesures de restructuration au sein de l'administration gouvernementale, du secteur financier privé ainsi que de stimuler la consommation. En effet, les contraintes et obstacles bureaucratiques

traditionnels ainsi que le système actuel de supervision des risques sont tels qu'un changement radical n'est tout simplement pas réalisable à court terme.

- Une amélioration massive et radicale du système d'imposition est également imminente : baisse du taux d'imposition tant pour les sociétés, entre autres les PME, que pour les personnes physiques. Le système sera amélioré : il ne s'agit pas seulement de la baisse du taux mais également de l'introduction du nouveau système de gestion en forme d'actionariat, dans le domaine de l'éducation, de la santé et de la médecine. Une amélioration radicale dans ces secteurs apporterait un effet économique de 1,5 billions ¥.
- Un autre élément important est d'éliminer la "structure à double niveau" entre le gouvernement et la Banque du Japon. La banque du Japon devra se contenter de son rôle neutre dans l'application du nouveau système d'intervention financière publique. Une rupture de liens entre les fonctionnaires financiers et le monde bancaire ainsi qu'entre les fonctionnaires industriels et le monde industriel est également nécessaire.
- Il est donc impératif, avant tout, de promouvoir "le désir de dépenser" de consommateurs privés "les plus riches du monde par habitant" et dans ce but, il faudra une révision très rapide et radicale du système de taxation, notamment celui de l'héritage qui est tout simplement "prohibitif" au Japon. Il faudra également prévoir une révision fondamentale du fond de caisse PTT, ainsi que de pensions, permettant d'investir facilement dans le secteur boursier.
- La déflation persistante du pays, malheureusement, n'arrange rien. Le peuple n'a tout simplement pas envie de dépenser. Que faire ???

Les mesures urgentes à prendre sont multiples ; voici quelques exemples :

- la révision du système d'amortissements exemptés d'impôts
- la révision du système de taxation de la dette à long terme
- la révision du système de taxation fiscale en général
- l'amélioration du système d'assistance financière aux PME, notamment de high-tech, faciliter la collaboration internationale (note : le venture capital est encore quasi inexistant...)

Seulement après la mise en œuvre de telles mesures, une nouvelle mobilisation de fonds apportera (peut-être) ses fruits ainsi que de nouvelles mesures d'assistance financière publique, car les grands projets publics créent en principe de nouveaux emplois donc apportent un soutien important à stimuler la consommation des Japonais.

- Pour les investissements publics, une amélioration quant à la sélection des sujets est également essentielle. Dans le passé, beaucoup trop de projets démesurés (ponts, routes, chemin de fer, nouveau centre d'habitat ou loisir, etc) furent uniquement choisis afin de profiter à un certain nombre de députés et d'industries locales ...

Par exemple, l'amélioration de l'autoroute de la ceinture périphérique de Tokyo, tant espérée des habitants de la métropole, apporterait un impact économique de 300 milliards de ¥. La construction du nouvel aéroport dans le sud de Nagoya, patronné par le groupe TOYOTA, est également un exemple symbolique pour tenter d'éliminer la paperasse administrative du passé.

- Fin avril, le Kabutocho (la bourse de Tokyo) éprouva un véritable choc. La société SONY, un leader mondial et un "mythe" de l'industrie électronique japonaise, a vu la baisse historique de son action après "l'éclatement de la bulle", soit de ¥ 2'720. Il s'agit du niveau le plus bas, moins de ¼ de la valeur maximale ¥ 25'000 (en janvier, 2000, pendant l'essor de la "bulle de la télécom", depuis lors, les actions ont été divisées par 2). Ceci correspond à PBR=1, l'indice d'action par rapport à l'actif net, soit la valeur d'une action lors d'une dissolution de société. Autrement dit, il s'agit d'une perte de confiance totale du marché, donc un moment historique où SONY fut classée parmi "les sociétés moyennes". En effet, le secteur électronique de SONY marqua une perte trimestrielle de 11,6 milliards ¥ au début 2003, et cet effet se propagea comme une bombe à travers toute l'industrie électronique du Japon.

(A noter que le choc fut, bien sûr, encore plus violent chez les grandes banques, les compagnies d'assurances, de construction et de distribution, etc)

- Est-ce le chant du cygne du monde électronique du Japon ? Heureusement non. Les leaders "traditionnels" tels que SHARP, PIONEER ont marqués un profit substantiel (plus de 5 % de profit brut) et l'industrie des composants électroniques ont même obtenu un taux de profit brut en 2 digits.

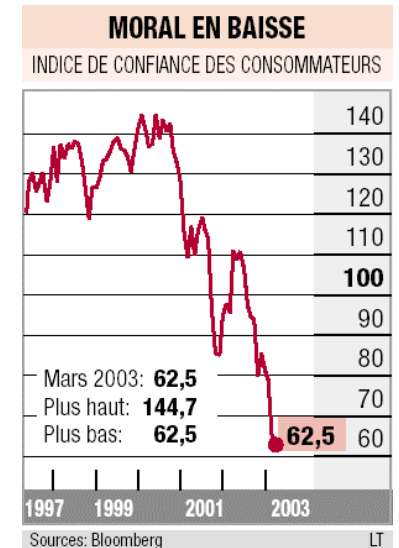
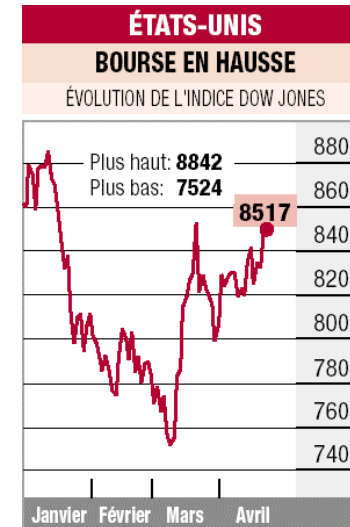
Pourquoi alors ce phénomène chez SONY entre autres ?

La direction de SONY admet qu'ils se sont trop concentrés dans le domaine médiatique, et ont immédiatement annoncé une "remise en ordre" en investissant chacun 500 milliards ¥ dans le développement de nouveaux équipements et composants ainsi que dans l'amélioration des produits existants, et plus de 300 milliards dans des mesures de restructuration, soit 1,3 billions en 3 ans (à retenir : le domaine du "contents industry", c'est-à-dire le domaine des jeux soft et hard en général, autrement dit "médiatique", reste le fleuron principal et profitable du groupe).

→ CONCLUSION

Le Japon reste parmi les leaders mondiaux dans plusieurs domaines de technologie de pointe. (voir Annexe 6: Les Stars cachées de la bourse). Même si le Japon est momentanément surpassé par la Corée du Sud dans le domaine de l'Internet, du IP phone et du wideband (transmission de données à haut débit), la plupart des équipements et surtout les composants restent dans le créneau du savoir-faire des Japonais. Une collaboration internationale avec les pays limitrophes à plus grande échelle est nécessaire afin de créer la stimulation du marché.

Annexe 1



Annexe 2

Classement mondial des pays :

Exportateurs

1. E.U (10,8 % du monde)
2. Allemagne
3. Japon
4. France
5. Chine
6. Royaume-Uni

(Suisse : 20, 1,4 %, 87,6 milliards USD)

Importateurs

1. E.U.
2. Allemagne
3. Royaume-Uni
4. Japon
5. France
6. Chine

17. 1,2 %, 83,5 milliards USD)

Annexe 3

Commerce extérieur en 2002

	EXP.	IMP.	BAL.	EXP/ 2001	IMP/2001
LE MONDE	416	337	79	2.6	-4.1
ASIE	179	146	33	10.4	-1.4
CHINE	40	62	-21	28.2	6.2
HONG-KONG	25	1.4	24	8.7	-3.3
TAIWAN	26	14	13	7.7	-5.3
COREE DU SUD	29	15	13	12.4	-10.7
OCEANIE	10	17	-6	9.1	-4.3
AMER. NORD	129	65	61	-1.9	-9.2
U.S.A	119	58	61	-2.6	-9.3
AMER. SUD	131	68	64	-2.1	-8.7
EUROPE	69	49	17	-5.1	-2
EU	61	44	17	-5.5	-2.4
SUISSE	1.6	3.3	-1	-18.8	0

Annexe 4

Japon : Exportation

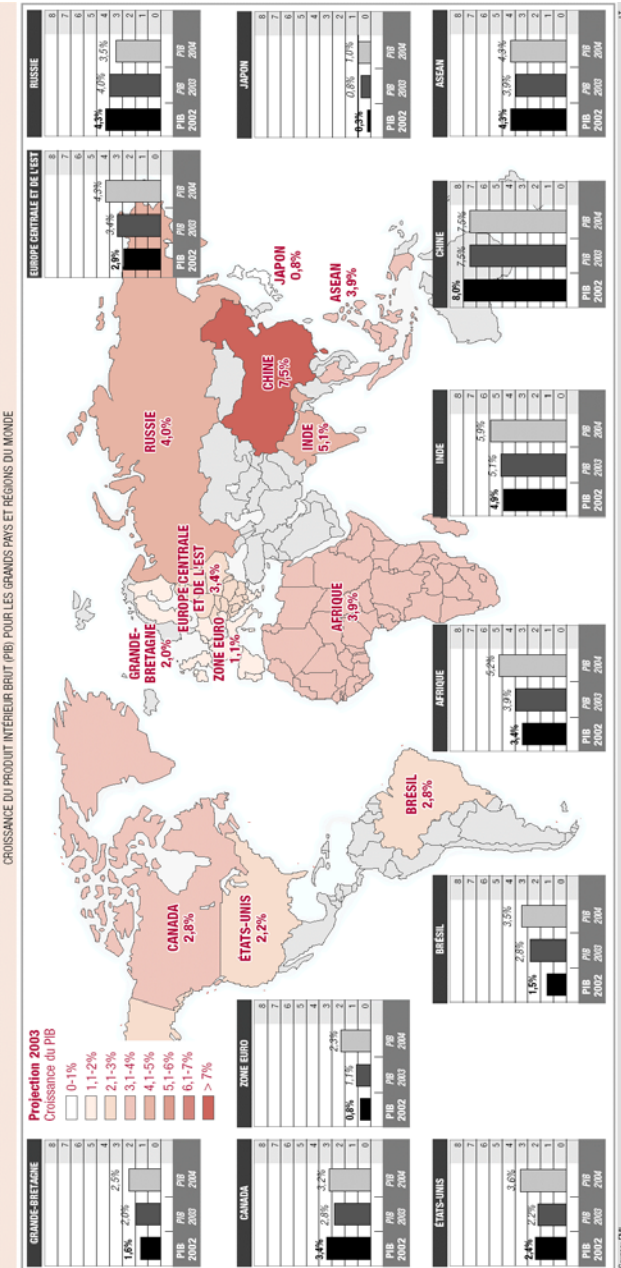
RANG	PAYS	EXP. [milliards \$]	taux comp.à 2001	taux / total mondial
1	USA	416	-2.6	28.5
2	CHINE	119	28.2	9.6
3	COREE DU SUD	26	12.4	6.9
4	TAIWAN	26	7.7	6.3
5	HONG-KONG	25	8.7	6.1
6	SINGAPOUR	14	-4.3	3.4
7	ALLEMAGNE	14	-10.3	3.4
8	THAILANDE	13	10.6	3.2
9	UK	12	-2.2	2.9
10	MALAISIE	11	-0.7	2.6
11	PAYS-BAS	11	-8.5	2.5
16	FRANCE	6	-2.6	1.5
18	BELGIQUE	5	-0.4	1.1
19	ITALIE	4	-7.8	1.1
23	ESPAGNE	3	0.2	0.6
27	SUISSE	1.6	-18.8	0.4

Japon : importation

RANG	PAYS	IMP. [milliards \$]	taux comp.à 2001	taux / total mondial
1	CHINE	62	6.2	18.3
2	USA	58	-9.3	17.1
3	COREE DU SUD	15	-10.7	4.6
4	INDONESIE	14	-5.2	4.2
5	AUSTRALIE	14	-3.7	4.2
6	TAIWAN	14	-5.3	4
7	ALLEMAGNE'	12	-0.5	3.7
8	ARABIE SAOUDITE	12	-6.2	3.5
9	E. A.U	12	-10.4	3.4
10	MALAISIE	11	-13.7	3.3
13	FRANCE	6	5	1.9
15	ITALIE	5	0	1.6
16	ROYAUME-UNI'	5	10.5	1.6
21	SUISSE	3.3	-0.3	1

Annexe 5

LES PRÉVISIONS DU FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL SOULIGNENT LA VIGUEUR DE L'ÉCONOMIE CHINOISE
CROISSANCE DU PRODUIT INTERIEUR BRUT (PIB) POUR LES GRANDS PAYS ET RÉGIONS DU MONDE



Annexe 6

Les stars

AICHI STEEL	World smallest super-sensitive magnetic sensor (MI-sensor), world smallest and high-performing compass, high-magnetic, high temperature-resistance magnetic stone "Magfine".
ALMEDIO	Inspection systems for CD / DVD/ car navigators
ANGES MG	HGF(Liver cell multiplication gene)-based Perkinson-treatment drug (just obtained FDA), cerebral thrombosis treatment drug
DENKA SEIKEN	New virus inspection unit
DAIKOO ELEC	Leader of VoIP phone units, gas leak detector, emergency alarm
DAI NIPPON	Polarized film display monitoring device
DAISEKI	Unique earth decontamination agent for hazardous liquid waste
HARIMA CHEM	Lead-less soldering material (lead inclusion is a new big problem)
KANSAI PAINT	12 percent world market share for car body paint
MASPRO DENKO	Leader of antenna unit for earth digital wave TV emission
MITSUBISHI CHEMICALS	Leader for nanocarbon, carbon material (future key element of new generation CD-RW / DVD)
NANAO	World leader in PC display ("EIZO" brand)
NIHON DENSAN	Leader of hydro-dynamic bearing motor for PC-HDD, DVD
NIHON YUSHI	Leader for anti-reflection film for PDP(Plasma display panel), DDS
OILLESS KOGYO	Rubberless anti-vibration unit for oil bearing
OPTEX	World leader on anti-thieves sensor (car door) based on infra-red
P S S	First magnetic DNA extractor, SNP analyser for gene alignment
SANKEN ELEC	Leader of LCD-backlight units
SEAKS	Thin LCD-drive IC for TFT module; also active in OEM supply from Slovakia, OA/AV units from China, car accessories from Thai.
SHINNIHON CHEM	Flexible IC board for digital camera / portable phone
SIOMATEC	Specialized in transparent inductive film coating for LCD glass plate
TAKANO	Leader mondial pour "Inspection unit of LCD dropping unit" (instead of prevailing "LCD pouring unit", as well as TFT filter analyser
TAMURON	leader for digital camera lenses
TOKKI	Specialized in production line for Organic EL-film forming-sealing unit (decisive for assuring thin LED-panels for handy phone, digital camera)
WACOM	Newly quoted in JASDAC; specialized in pen-type input device (soft/hard), PC and handy terminal.