

Cahier n°9

La Chine

SOMMAIRE

Avant-propos	2
Introduction	
Les canaux de transmission de la Chine vers le reste du monde <i>Patrick Artus</i>	4
CHAPITRE I	
L'objectif unique de politique économique de la Chine : croître le plus vite possible <i>Patrick Artus</i>	44
CHAPITRE II	
L'allocation de l'épargne est-elle si mauvaise ? <i>Patrick Artus et Johanna Melka</i>	71
CHAPITRE III	
La rivalité monétaire sino-américaine et l'hégémonie du dollar <i>Michel Aglietta</i>	88
CHAPITRE IV	
Le yuan et le système monétaire international <i>Agnès Benassy-Quéré et Amina Lahrèche-Révil</i>	116
CHAPITRE V	
Entre la frénésie de la demande d'énergie et les menaces sur l'environnement <i>Jean-Marie Chevalier</i>	131
Conclusion	
La Chine est-elle dangereuse ? <i>Patrick Artus</i>	155

AVANT-PROPOS

Ce cahier du Cercle des économistes tente d'analyser l'ensemble des effets du développement économique, commercial et financier de la Chine sur l'équilibre mondial.

L'introduction recense les canaux par lesquels ces effets transitent : gains de parts de marché de la Chine dans le commerce mondial, croissance mondiale dopée par la croissance chinoise, accumulation de réserve de change en Chine, effets de la croissance chinoise sur les marchés de matières premières et sur l'environnement.

Le chapitre I montre que l'ensemble des décisions de politique économique de la Chine (soutien des exportations, régimes de change, administration du crédit, recherche de ressources en matières premières, investissements publics, recherche des investissements étrangers, politiques migratoires) se comprend si on part du postulat que les autorités chinoises ont l'objectif essentiel, pour des raisons surtout politiques et sociales, de conserver le maximum de croissance le plus longtemps possible.

Le chapitre II propose quatre pistes pour expliquer la contradiction entre une allocation de l'épargne qui devrait être inefficace et qui pourtant semble relativement efficace dans la pratique.

Le chapitre III analyse l'évolution future (probable ou souhaitable) du régime de change de la Chine. Ce régime de change doit tenir compte des contraintes (sous-développement financier, nécessité de certains contrôles des capitaux), mais doit donner plus d'autonomie à la politique monétaire de la Chine pour éviter les pièges de l'ancrage au dollar (excès de liquidité, taux d'intérêt déraisonnablement bas...). Ces choix de politique monétaire en Chine pourraient aller à l'encontre de l'hégémonie du dollar, basée sur une allocation internationale de l'épargne inefficace effectuée au profit des États-Unis.

Le chapitre IV montre que, même si les différentes mesures possibles montrent que le yuan chinois est sous-évalué (de 20 à 30 %), il n'est pas dans l'intérêt ni de la Chine (avec le sous-développement financier, le risque bancaire), ni des pays du G7 (qui doivent aussi régler le problème des déséquilibres macro-économiques des États-Unis) de réaliser un ajustement rapide de la parité du yuan vers sa parité d'équilibre.

Le chapitre V analyse les évolutions du besoin d'énergie de la Chine et de la politique énergétique de la Chine dans ses deux dimensions : diversification énergétique nationale, avec le risque pour l'environnement que la part des combustibles fossiles va rester très importante ; politique internationale de diversification et de sécurisation des approvisionnements.

La conclusion passe en revue une série de risques pour le reste du monde générée par la stratégie de croissance de la Chine.

INTRODUCTION

Les « canaux de transmission » de la chine vers le reste du monde

Patrick Artus

Nous nous intéressons aux différents canaux par lesquels les évolutions récentes de la Chine affectent le reste du monde :

- gains de parts de marché vis-à-vis de pays avancés ou d'autres pays émergents, ce qui est bien sûr négatif pour le reste du monde, et pose les questions de la spécialisation internationale, des coûts de production, de la vitesse de convergence des perspectives pour l'inflation ;
- croissance forte de l'activité et des importations de la Chine, ce qui est favorable aux pays bien spécialisés (en particulier, aujourd'hui avec les infrastructures publiques) et pas aux autres, d'où une hétérogénéité accrue et l'ouverture du marché chinois (avec l'accord OMC...) ;
- accumulation de réserves de change, avec ses effets sur la liquidité mondiale, les taux de change, les taux d'intérêt et les prix de tous les actifs, choix final du régime de change et constitution de zones monétaires ;
- croissance très rapide de la consommation de matières premières de la Chine (et des émissions polluantes), avec les risques de fortes hausses et de rareté, à confronter à la baisse des prix de vente dans plusieurs secteurs (automobile, textile, dans le futur acier).

Les avantages (croissance des exportations vers la Chine pour les pays bien spécialisés, disparition de l'inflation) sont peut-être dominés par les inconvénients (pertes d'emplois, bulles sur les prix d'actifs, hausses des prix des matières premières, pollution).

Premier canal de transmission : les gains de parts de marché de la Chine

Depuis de nombreuses années, les exportations de la Chine croissent plus vite que le commerce mondial (**graph. 1**), ce qui montre bien que la Chine gagne des parts de marché.

Graphique 1
Commerce mondial et exportations de la chine
(volume, % an)



On peut examiner les évolutions sur le marché intérieur des États-Unis, de la zone euro et du Japon pour voir où et au détriment de quoi les produits chinois gagnent des parts de marché.

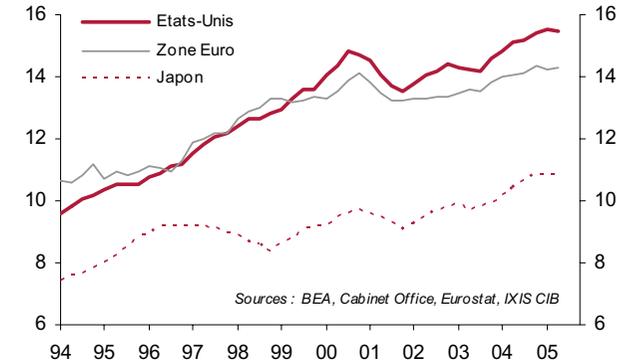
La part des importations dans la demande intérieure augmente aux États-Unis et dans la zone euro, moins vite au Japon (**graph. 2**). La production industrielle a été multipliée par 4 en Chine de 1994 à 2004, par 2 dans les PECO et dans les autres émergents d'Asie, par 1,4 aux États-Unis, 1,3 dans la zone euro, 1,15 au Japon (**graph. 3a et b**).

De 1994 à 2005, la part des importations en provenance de Chine dans les importations totales est passée de 5 à 15 % aux États-Unis (**graph. 4a**), au détriment du Japon et des autres émergents d'Asie (**graph. 4b**).

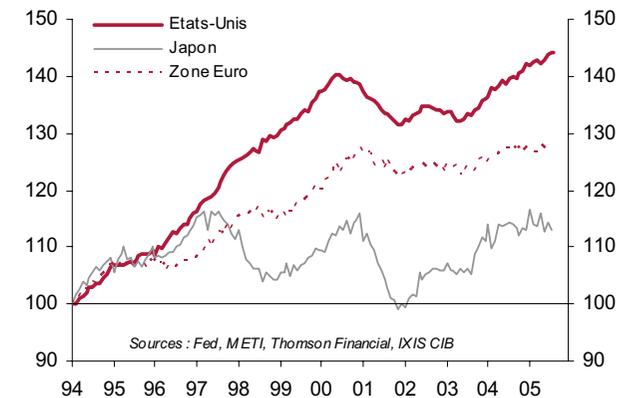
Dans la zone euro, la part des importations en provenance de Chine est passée de 2 à 5 % (**graph. 4c-d**), au détriment des États-Unis.

Au Japon, elle est passée de 9 à 20 % (**graph. 4e**), au détriment des États-Unis (**graph. 4f**).

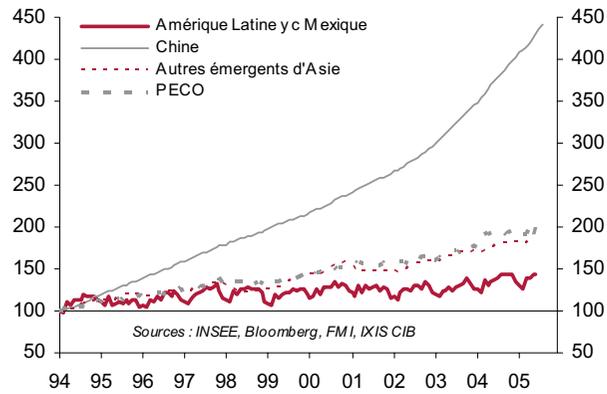
Graphique 2
Importations / demande intérieure
(volume, ratio en %)



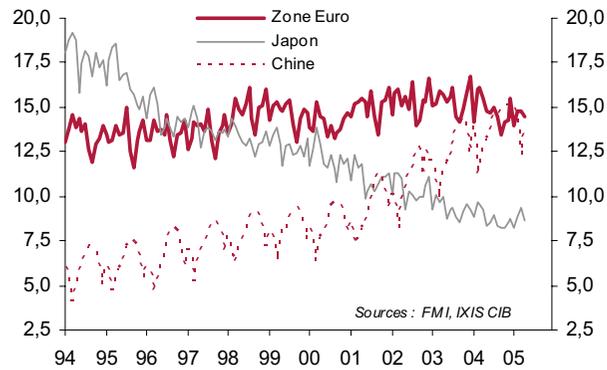
Graphique 3a
Production industrielle (base 100 en 1994)



Graphique 3b
Production industrielle (base 100 en 1994)

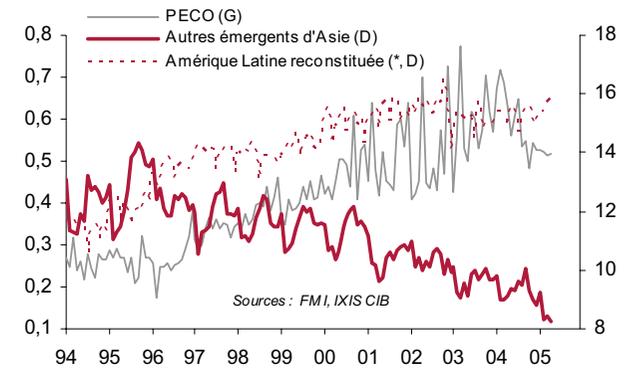


Graphique 4a
Etats-Unis : importations
(en % des importations totales)

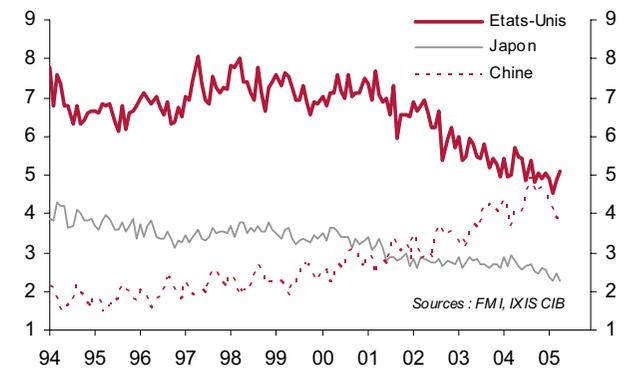


Ce sont donc apparemment les États-Unis et le Japon qui subissent les plus fortes prises de parts de marché par les produits chinois.

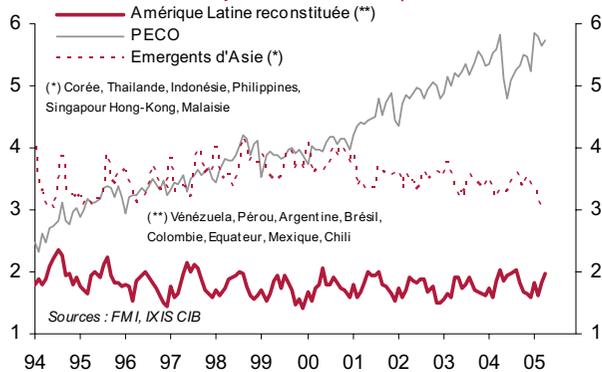
Graphique 4b
Etats-Unis : importations
(en % des importations totales)



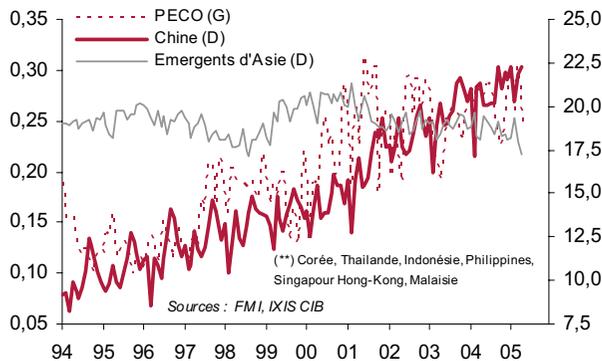
Graphique 4c
Zone euro : importations
(en % des importations totales)



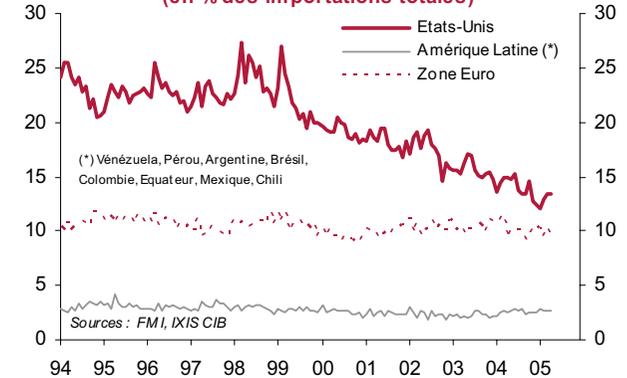
Graphique 4d
Zone euro : importations (en % des importations totales)



Graphique 4e
Japon : importations (en % des importations totales)

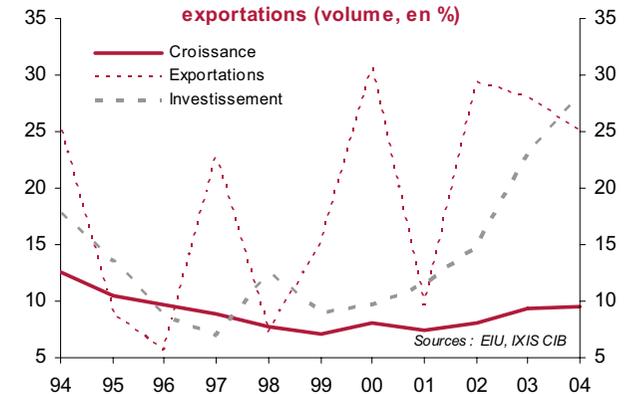


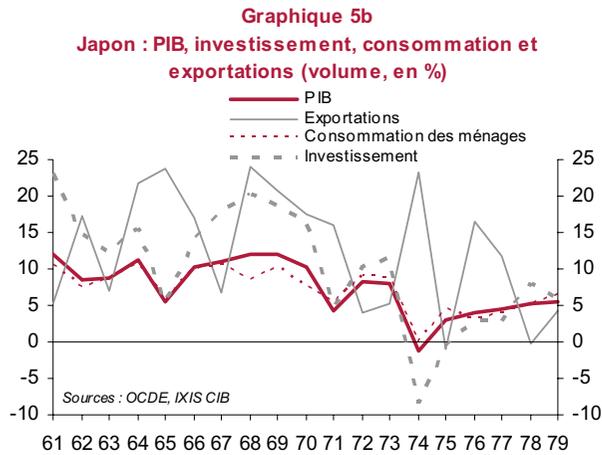
Graphique 4f
Japon : importations (en % des importations totales)



Comme on l'a vu, les gains de parts de marché à l'exportation de la Chine peuvent être réalisés vis-à-vis des pays avancés (surtout États-Unis), ou d'autres pays émergents spécialisés dans les mêmes biens (autres émergents d'Asie). Il s'agit d'une stratégie de croissance probablement durable. D'une part, au niveau de développement de la Chine, comme on l'a vu dans le passé (années 60 et début des années 70) pour le Japon, c'est le couple exportations-investissements lié aux exportations qui tire la croissance, et non la consommation des ménages (**graph. 5a et b**).

Graphique 5a
Chine : PIB, consommation, investissement et exportations (volume, en %)





D'autre part, la population rurale sous-employée et pouvant migrer vers les villes et alimenter la population active pour l'industrie est considérable (au moins 200 millions). Les migrations (**graph. 6**) contribuent à maintenir des coûts salariaux bas en Chine (**tab. 1**), donc son avantage compétitif.

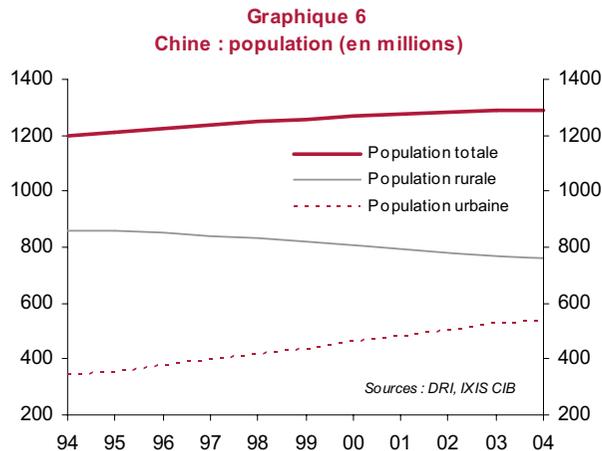


Tableau 1
Coût horaire moyen de la main-d'œuvre
dans l'industrie manufacturière (en \$ par heure)

Amérique	1995	2000	2001	2002	2003
Mexique	17,19	19,76	20,61	21,37	-
Brésil	-	3,56	2,97	2,58	2,67
Mexique	1,65	2,19	2,51	2,61	2,48
Bolivie	-	-	-	1,65	1,7
Colombie	-	0,55	-	-	-
Venezuela	-	1,30	-	-	-
Argentine	-	1,50	-	-	-

Asie	1995	2000	2001	2002	2003
Australie	15,56	14,47	13,28	15,44	20,5
Japon	23,82	22,34	19,73	19,02	20,9
Chine	-	-	0,5	0,6	10,28

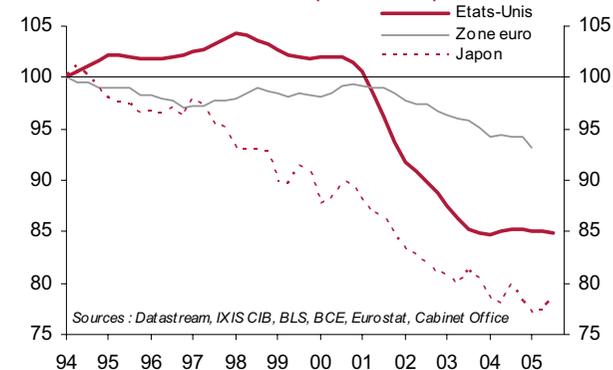
Zone Euro	1995	2000	2001	2002	2003
Autriche	25,32	19,25	19,16	20,83	25,38
Belgique	27,62	21,6	21,05	22,79	27,73
Finlande	24,32	19,45	19,86	21,79	27,17
France	19,35	15,56	15,77	17,27	21,13
Allemagne (ex-Allemagne de l'Ouest)	31,6	23,68	23,51	25,4	31,25
Allemagne, réunifiée	30,27	22,66	22,52	24,31	29,91
Grèce	9,06	-	-	-	-
Irlande	13,78	12,87	13,68	15,54	19,14
Italie	16,22	14,15	13,91	15,07	18,35
Luxembourg	23,45	17,57	17,26	18,77	23,11
Pays-Bas	24,12	19,44	19,76	21,74	26,84
Portugal	5,37	4,54	4,65	5,12	6,23
Espagne	12,8	10,74	10,85	12,02	14,96

PECO	1995	2000	2001	2002	2003
Bulgarie	-	1,1	1,2	1,2	1,5
Chypre	9,0	8,4	8,4	9,3	11,2
République Tchèque	3,1	3,6	4,1	5,1	6,2
Estonie	2,1	2,7	2,9	3,5	4,3
Hongrie	-	3,5	3,8	-	4,9
Lettonie	-	2,0	2,1	2,3	2,7
Lituanie	-	2,4	2,5	2,7	3,4
Malte	5,4	5,4	-	-	-
Pologne	-	4,1	4,7	5,0	6,0
Roumanie	-	1,3	1,4	1,6	1,9
Slovaquie	-	2,9	3,0	-	-
Slovénie	-	8,3	8,6	-	-

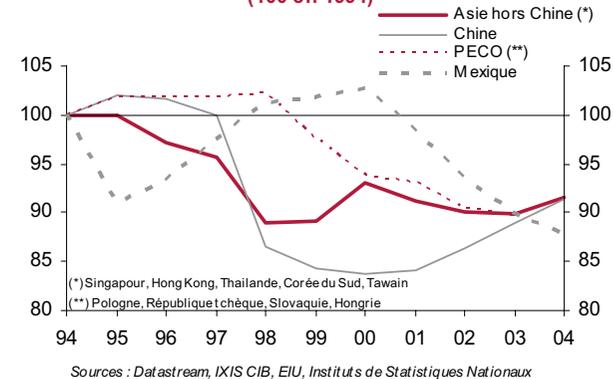
Sources : U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, May 2004, IXIS CIB

Les effets sur le reste du monde sont clairs : pertes d'emplois industriels (**graph. 7a**) dans les pays avancés et dans les pays émergents s'il y a redélocalisation vers la Chine ou pertes de parts de marché vis-à-vis de la Chine, ce qui semble être le cas depuis 1999-2000 (**graph. 7b**) ; pression à la baisse sur les coûts unitaires de production, donc sur les taux d'inflation : la Chine fait disparaître le risque inflationniste dans les pays à salaires élevés (hors effets des prix des matières premières et des prix administrés, **graph. 8a et b**) ; déficit commercial (**graph. 9**) surtout dans les pays qui sont mal spécialisés et exportent peu vers la Chine (point sur lequel nous reviendrons).

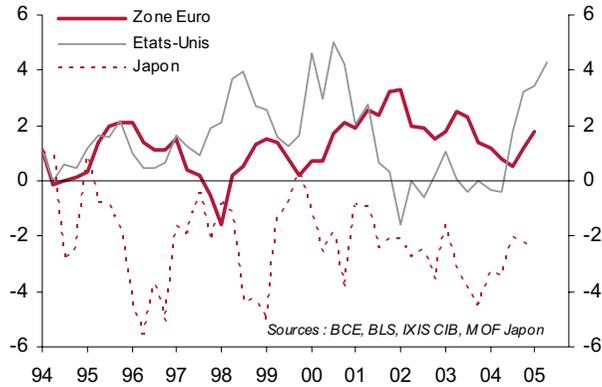
Graphique 7a
Emploi dans le secteur de l'industrie hors construction (100 en 1994)



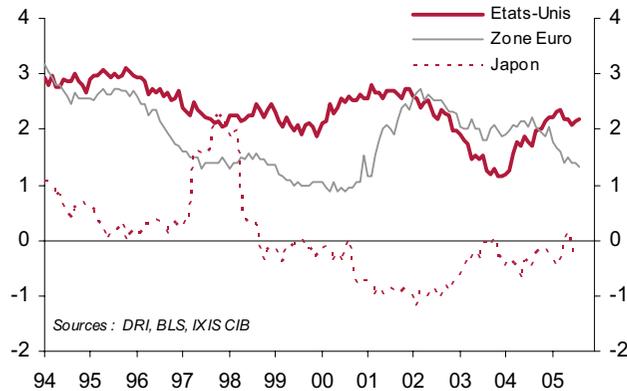
Graphique 7b
Emploi dans le secteur manufacturier (100 en 1994)



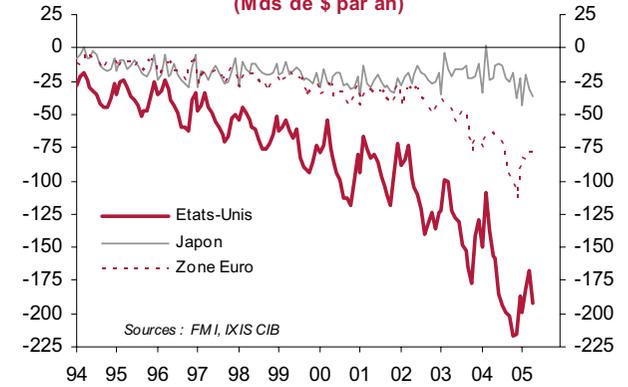
Graphique 8a
Coût salarial unitaire (GA en %)



Graphique 8b
Core CPI (GA en %)



Graphique 9
Balance commerciale avec la Chine
(Mds de \$ par an)

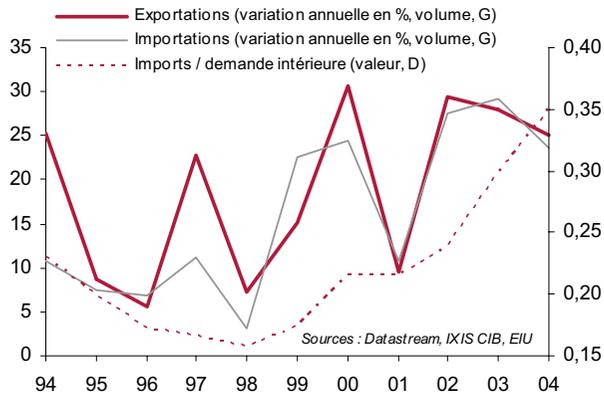


Au total, les gains des parts de marché de la Chine conduisent, dans les autres pays, à des pertes de production, d'emploi et à des pressions à la baisse sur les coûts salariaux et sur les prix.

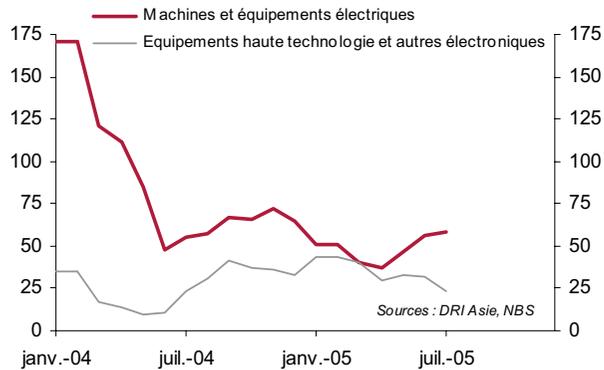
**Second canal de transmission :
la rapide croissance des importations de la Chine**

En sens inverse, le fait que la Chine soit en croissance très rapide et ait des importations en progression très forte (20 à 25 % par an, **graph. 10**) est favorable au reste du monde, surtout aux pays dont la spécialisation productive correspond aux besoins de la Chine (**graph. 11a-b**).

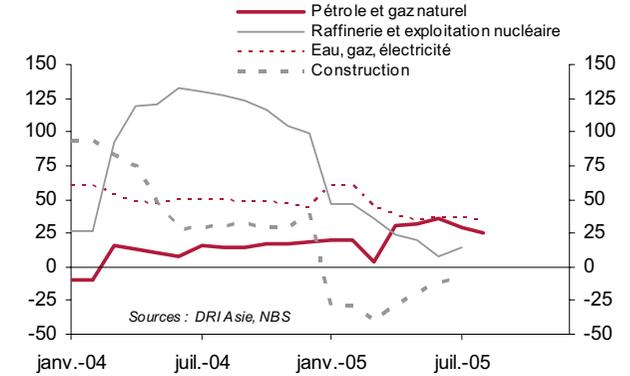
Graphique 10
Chine : exportations et importations



Graphique 11a
Chine : investissement par secteur d'activité (cumul, ga, %)



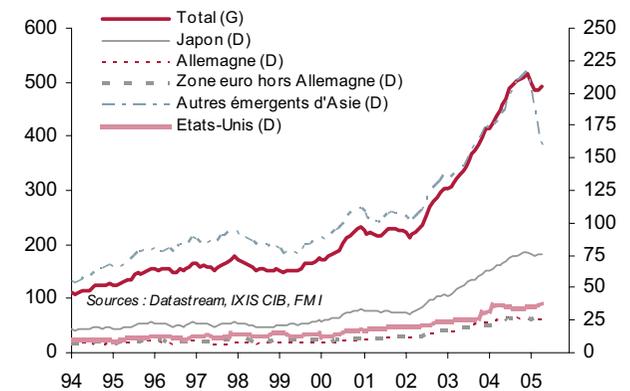
Graphique 11b
Chine : investissement par secteur d'activité (cumul sur l'année, GA en %)

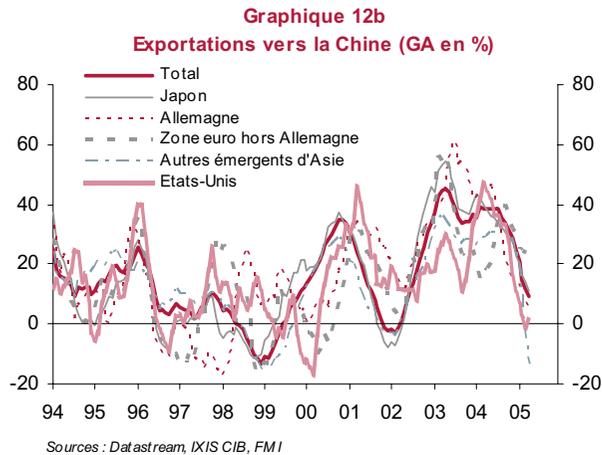


Les importations de la Chine progressent en effet très vite, et tirent les exportations des autres émergents d'Asie, du Japon, de l'Allemagne, de la Corée (**graph. 12a et b**), des pays ayant le type de spécialisation décrit ci-dessus.

L'accord OMC ouvre beaucoup de marchés aux produits importés en Chine (voir encadré).

Graphique 12a
Exportations vers la Chine (Mds de \$ par an)





Rappel des accords de la Chine avec l'OMC

La Chine a accepté en entrant à l'OMC le 11 décembre 2001 d'entreprendre des mesures pour ouvrir et libéraliser son économie dans le but de mieux s'intégrer à l'économie mondiale, en 5 ans. Ainsi, fin 2006, la majorité des restrictions actuellement en cours sera levée.

Toutes mesures ou pratiques discriminatoires à l'encontre des sociétés étrangères seront levées. Toutes les formes de subventions à l'export seront abolies. La Chine s'engage également à développer la protection de la propriété intellectuelle.

1. Les biens

La Chine s'engage à éliminer graduellement les barrières commerciales et ouvrir son marché aux étrangers. Les tarifs douaniers seront abaissés à 15 % pour les produits agricoles (avec une fourchette tarifaire comprise entre 0 et 65 %, les droits les plus élevés étant appliqués aux céréales) ; 8,9 % pour les produits industriels (avec une fourchette tarifaire comprise entre 0 et 47 % ; le taux le plus élevé concernera les pellicules photographiques et les automobiles). Concernant les véhicules automobiles le tarif douanier moyen sera de

25 % fin 2006 contre 80 % en 2001. La majorité des tarifs seront éliminés ou fortement abaissés (selon l'accord) fin 2004 ou au plus tard fin 2010.

Textile

Au 31 décembre 2004, les quotas sur le textile seront abolis. Néanmoins il existe une clause de sauvegarde pour les pays membres permettant de limiter la progression des importations en provenance d'un pays donné (notamment la Chine) au cas où cela mettrait en danger l'économie étrangère. Le niveau des importations ne pourra néanmoins être inférieur à celui qui prévalait sur les 12 derniers mois. Cette clause n'est applicable que jusqu'à la fin 2008.

Agriculture

La Chine a accepté de limiter ses subventions à la production agricole à 8,5 % de la valeur de la production.

2. Les services

Télécommunication

Les entreprises étrangères auront la possibilité de réaliser des *joint-ventures* avec les entreprises nationales dans certaines grandes villes (à hauteur de 25 % du capital de l'entreprise au moment de l'adhésion de la Chine à l'OMC, 35 % l'année suivante et 49 % trois ans après, soit fin 2004). Fin 2006, il n'y aura plus aucune restriction géographique.

Secteur bancaire

Depuis l'adhésion, les institutions bancaires peuvent réaliser des opérations en monnaie étrangère. Les opérations auprès des entreprises pourront être réalisées en monnaie nationale deux ans après l'adhésion dans certaines provinces. Ce n'est que fin 2006 que les institutions financières étrangères pourront réaliser des opérations en yuan avec tous les clients : ménages et entreprises.

Assurance

Les compagnies d'assurance étrangères (hors assurance-vie) pourront établir des *joint-venture* avec les sociétés nationales à hauteur de 51 %. Deux ans après l'adhésion, ces assureurs (non vie) auront la possibilité d'établir des succursales (100 % étrangères).

Les assureurs-vie étrangers pourront pour leur part établir des JV à hauteur de 50 % dès la fin 2001 et établir des succursales fin 2006 (100 % étrangères).

Bilan fin 2004

La Chine a respecté ses engagements :

- Ouverture du système bancaire aux banques étrangères
- Ouverture de l'assurance aux étrangers

Abaissement des tarifs douaniers : le niveau global des droits de douane baisse de 1 % chaque année depuis 2002. Dès le 1^{er} janvier 2005, la Chine abaissera de nouveau ses tarifs douaniers pour les fixer à 9,9 % (contre 10,4 % en 2004 et 43,2 % en 2002). Le taux moyen des tarifs douaniers passera de 15,6 % à 15,3 % pour les produits agricoles et de 9,5 % à 9 % pour les produits industriels.

Tous les articles ordinaires pourront à partir du 1^{er} janvier 2005 être importés sans licence d'importation. La Chine va, au 1^{er} janvier 2005, supprimer les licences d'importation sur les véhicules, les pièces détachées automobiles et les équipements de fabrication de CD. Seuls les produits chimiques contrôlés, les produits chimiques susceptibles d'être transformés en drogue et ceux néfastes à l'ozone nécessitent d'avoir une licence d'importation.

On voit que le Japon exporte beaucoup plus vers la Chine que les États-Unis, que l'Allemagne exporte autant vers la Chine que vers tous les autres pays de la zone euro. On l'a vu, la Chine importe surtout des biens d'équipement, de matériel de transport (**tab. 2**), ce qui correspond bien à la spécialisation industrielle de l'Allemagne, du Japon, de la Corée, comme le montre la part des biens d'équipement ou du matériel de transport dans les exportations totales de ces pays (**tab. 3**), ou les balances commerciale de ces pays pour ces biens (**tab. 4**).

Tableau 2
Structure des importations par produits de la Chine (en % du total)

	2002	2003
1 : agro alimentaire	1,91	1,56
2 : biens intermédiaires	8,25	8,99
3 : énergie	6,53	7,07
4 : biens de consommation	36,89	35,66
5 : biens d'équipement et matériel de transport	46,42	46,72
Total	100,00	100,00

Tableau 3
Structure des exportations par produits des États-Unis (en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	6,6	6,2
2 : biens intermédiaires	4,9	4,8
3 : énergie	1,9	2,3
4 : biens de consommation	38,0	38,7
5 : biens d'équipement et matériel de transport	48,5	48,1
Total	100,00	100,00

Structure des exportations par produits de la France (en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	13,1	12,5
2 : biens intermédiaires	2,0	2,2
3 : énergie	2,6	2,9
4 : biens de consommation	39,4	39,8
5 : biens d'équipement et matériel de transport	42,8	42,6
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits de l'Allemagne
(en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	4,1	3,9
2 : biens intermédiaires	1,6	1,7
3 : énergie	1,5	1,9
4 : biens de consommation	41,3	42,0
5 : biens d'équipement et matériel de transport	51,5	50,5
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits de l'Italie
(en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	6,4	6,1
2 : biens intermédiaires	1,4	1,5
3 : énergie	2,2	2,4
4 : biens de consommation	52,7	51,8
5 : biens d'équipement et matériel de transport	37,3	38,2
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits de l'Espagne
(en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	13,1	12,2
2 : biens intermédiaires	2,7	3,0
3 : énergie	0,8	1,1
4 : biens de consommation	43,5	43,4
5 : biens d'équipement et matériel de transport	39,9	40,3
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits du Japon
(en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	0,5	0,5
2 : biens intermédiaires	0,9	1,0
3 : énergie	0,3	0,4
4 : biens de consommation	30,2	31,0
5 : biens d'équipement et matériel de transport	68,1	67,2
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits de la Corée
(en % du total)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	1,3	1,2
2 : biens intermédiaires	1,0	1,0
3 : énergie	1,0	4,1
4 : biens de consommation	34,1	30,7
5 : biens d'équipement et matériel de transport	62,5	63,0
Total	100,0	100,0

Structure des exportations par produits de la Chine
(en % du total)

	2002	2003
1 : agro alimentaire	4,79	4,23
2 : biens intermédiaires	1,38	1,17
3 : énergie	2,59	2,54
4 : biens de consommation	52,24	49,21
5 : biens d'équipement et matériel de transport	39,00	42,85
Total	100,00	100,00

Source : Statistiques mensuelles du Commerce extérieur de l'OCDE.

Tableau 4
Structure de la balance commerciale des États-Unis (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	-0,1	-0,1
2 : biens intermédiaires	0,1	0,1
3 : énergie	-1,3	-1,6
4 : biens de consommation	-2,1	-2,3
5 : biens d'équipement et matériel de transport	-1,6	-1,8
Total	-4,9	-5,6

Structure de la balance commerciale de la France (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	0,9	0,9
2 : biens intermédiaires	-0,2	-0,1
3 : énergie	-1,4	-1,7
4 : biens de consommation	-0,7	-0,9
5 : biens d'équipement et matériel de transport	1,1	0,8
Total	-0,2	-1

Structure de la balance commerciale de l'Allemagne (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	-0,4	-0,3
2 : biens intermédiaires	-0,3	-0,3
3 : énergie	-1,7	-1,8
4 : biens de consommation	2,0	2,5
5 : biens d'équipement et matériel de transport	6,5	7,1
Total	6,1	7,1

Structure de la balance commerciale de l'Italie (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	-0,4	-0,4
2 : biens intermédiaires	-0,8	-0,8
3 : énergie	-1,4	-1,5
4 : biens de consommation	1,6	1,5
5 : biens d'équipement et matériel de transport	1,0	1,1
Total	0,1	-0,06

Structure de la balance commerciale de l'Espagne (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	0,2	0,1
2 : biens intermédiaires	-0,4	-0,3
3 : énergie	-1,9	-2,1
4 : biens de consommation	-2,4	-2,9
5 : biens d'équipement et matériel de transport	-1,8	-2,4
Total	-6,3	-7,7

Structure de la balance commerciale du Japon (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	-1,0	-1,1
2 : biens intermédiaires	-0,4	-0,5
3 : énergie	-1,8	-2,2
4 : biens de consommation	0,4	0,6
5 : biens d'équipement et matériel de transport	4,9	5,8
Total	2,1	2,6

Structure de la balance commerciale de la Corée (en % du PIB)

	2003	2004
1 : agro alimentaire	-1,2	-1,0
2 : biens intermédiaires	-1,7	-1,9
3 : énergie	-6,9	-6,2
4 : biens de consommation	1,3	1,3
5 : biens d'équipement et matériel de transport	11,4	12,9
Total	2,9	5,1

Structure de la balance commerciale de la Chine (en % du PIB)

	2002	2003
1 : agro alimentaire	0,79	0,84
2 : biens intermédiaires	-1,57	-2,21
3 : énergie	-0,86	-1,25
4 : biens de consommation	4,83	4,73
5 : biens d'équipement et matériel de transport	-0,79	-0,35
Total	2,40	1,76

Source : statistiques mensuelles du Commerce extérieur de l'OCDE.

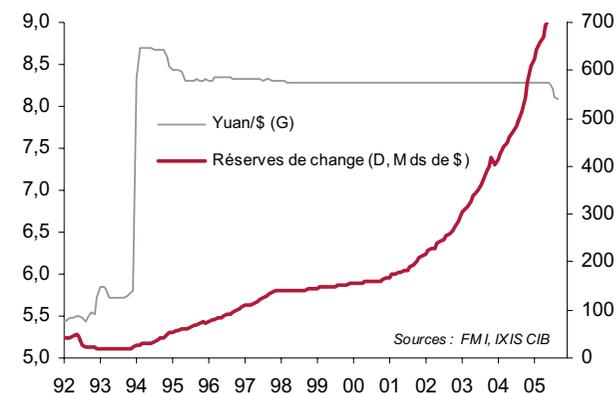
La forte croissance de la Chine tire les exportations des pays dont la spécialisation productive est adaptée.

Troisième canal de transmission : la politique monétaire et de change de la Chine

On sait que la stratégie de croissance tirée par les exportations décrite plus haut impose à la Chine le maintien d'une monnaie assez faible, c'est-à-dire le soutien du dollar malgré le déficit extérieur des États-Unis.

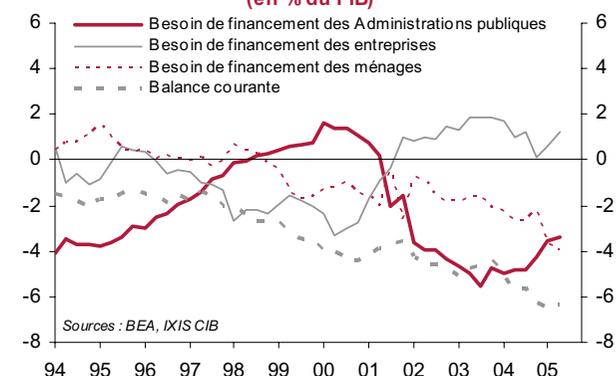
Ce soutien du dollar, qui continue malgré la réévaluation de 2,1 % du renminbi en juillet 2005, passe par l'accumulation de réserves de change très importantes (graph. 13).

Graphique 13
Chine : taux de change et réserves de change

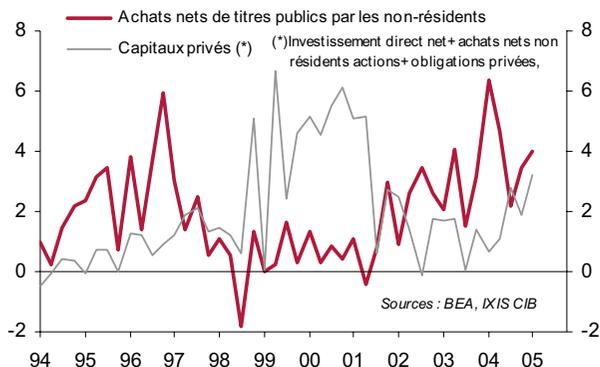


La tendance à l'affaiblissement du dollar est liée à ce que, depuis 2001, le déficit extérieur des États-Unis vient essentiellement du déficit public et du besoin de financement des ménages (graph. 14) et non du besoin de financement des entreprises. Ceci rend le financement par les capitaux privés du déficit extérieur très insuffisant (graph. 15).

Graphique 14
Etats-Unis : besoin de financement (en % du PIB)

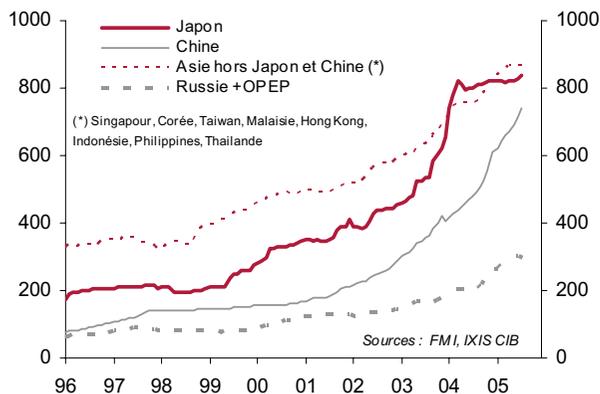


Graphique 15
Etats-Unis : achats de titres et capitaux privés
(en % du PIB)



Spontanément, cette situation conduirait à une forte dépréciation du dollar, incompatible avec le maintien du modèle « mercantiliste » dans les pays émergents (croissance tirée par les exportations) s'il n'y avait pas les interventions de change de la Chine, des autres émergents d'Asie, du Japon, de la Russie, des pays du Moyen-Orient (graph. 16).

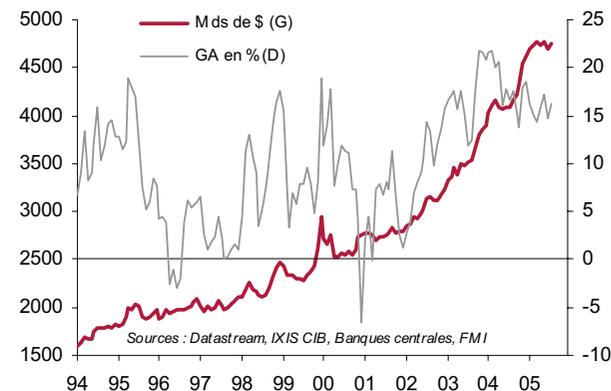
Graphique 16
Réserves de change (Mds de \$)



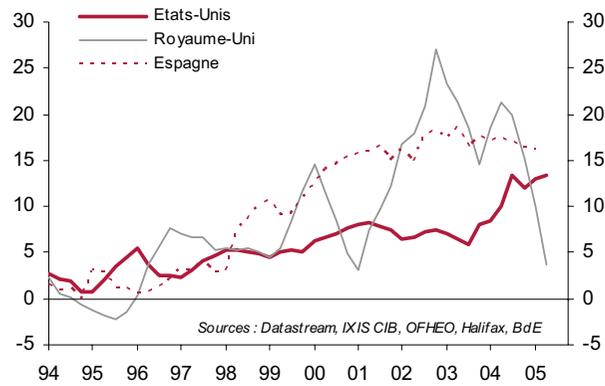
Les effets de ces interventions de change (en Chine et ailleurs) sont clairs :

- croissance rapide de la liquidité (base monétaire) mondiale, (graph. 17), de ce fait hausse forte des prix des actifs puisque, on l'a vu plus haut, l'inflation des prix des biens et services est faible en raison de la concurrence des pays à coûts salariaux bas, et que la contrepartie de la croissance monétaire ne peut être que la hausse des prix des actifs : immobilier (graph. 18a et b), obligations publiques et privées (graph. 18c, d et e), titres des pays émergents (graph. 18f, g et h) ;
- stabilité assez grande du dollar vis-à-vis des monnaies d'Asie (graph. 19a et b) et limitation de la dépréciation du dollar vis-à-vis de l'euro et du yen (graph. 19c).

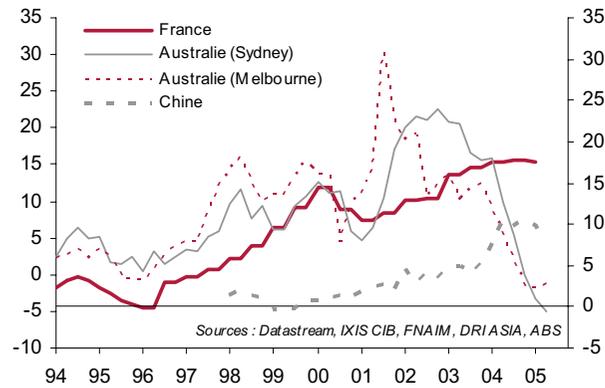
Graphique 17
Base monétaire mondiale



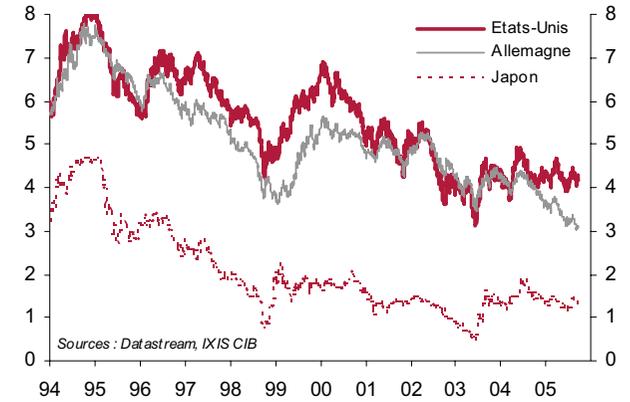
Graphique 18a
Prix immobilier (GA en %)



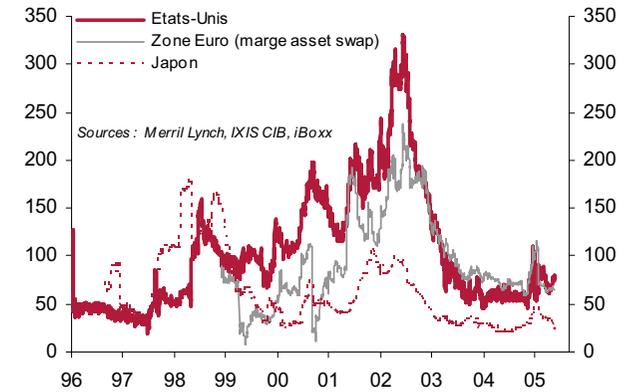
Graphique 18b
Prix immobilier (GA en %)



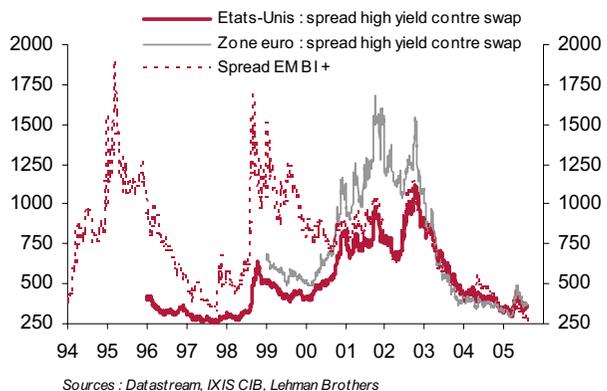
Graphique 18c
Taux d'intérêt 10 ans nominal



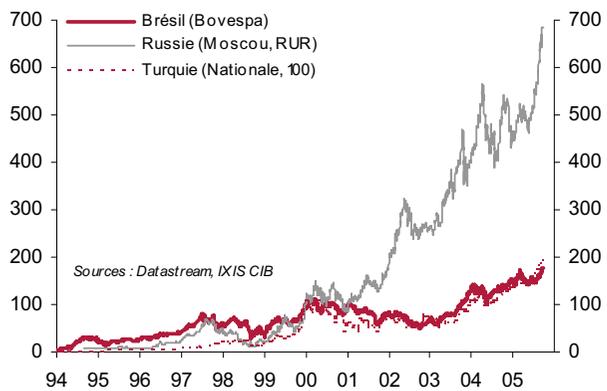
Graphique 18d
Spreads BBB contre Swaps



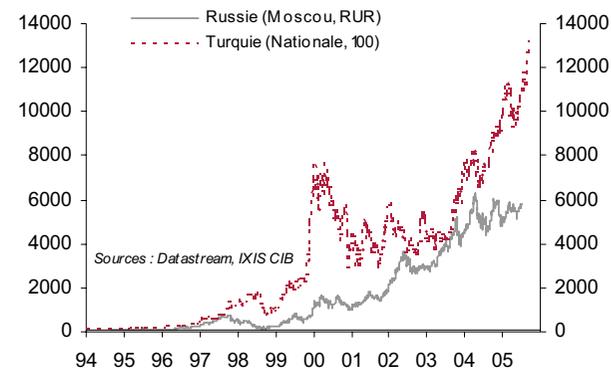
Graphique 18e
Spread high yield et EMBI+



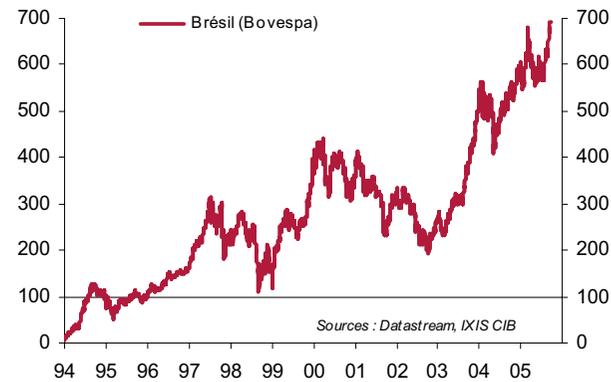
Graphique 18f
Indices boursiers (100 en 2000)



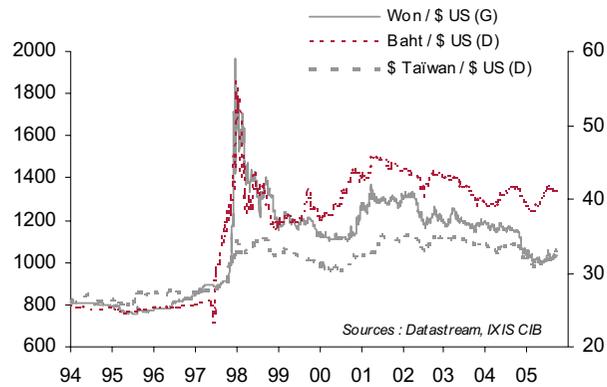
Graphique 18g
Indices boursiers (100 en 1995)



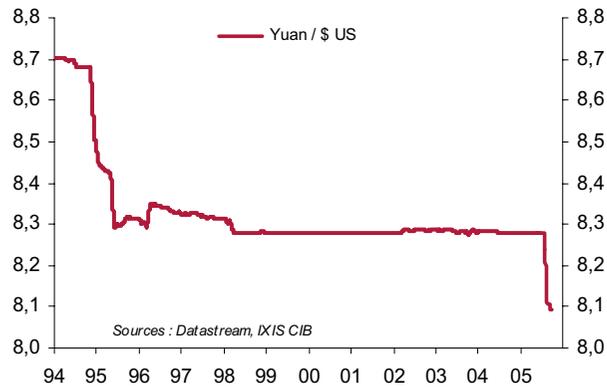
Graphique 18h
Indices boursiers (100 en 1995)



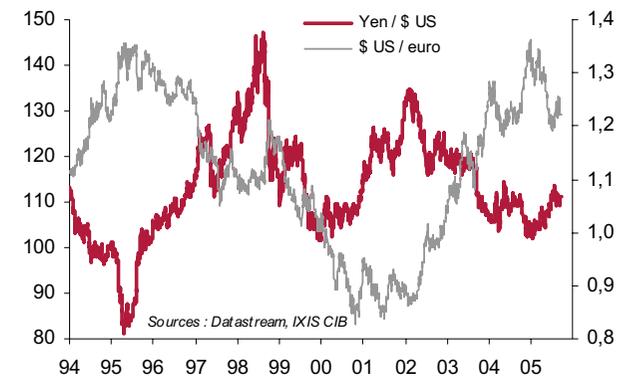
Graphique 19a
Taux de change contre dollar



Graphique 19b
Taux de change contre dollar



Graphique 19c
Taux de change contre dollar



L'arrêt des interventions de change, qui serait déclenché par la Chine, inverserait cette situation, donc provoquerait un recul généralisé des prix des actifs et une dépréciation forte du dollar. Le passage à un régime de change flexible en Chine peut cependant prendre du temps : il nécessite la levée des contrôles des capitaux, donc, pour éviter la fuite de l'épargne des Chinois, que la situation des banques soit améliorée, que les marchés financiers domestiques soient plus développés, plus liquides...

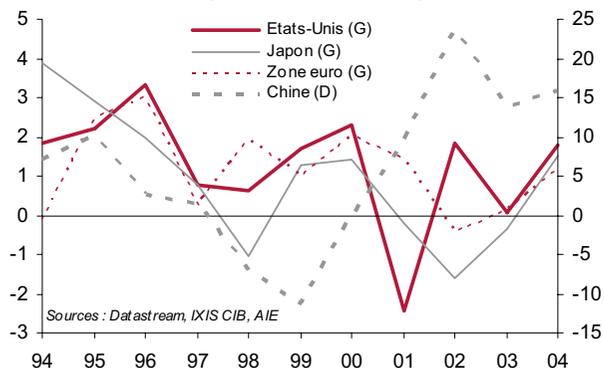
Pour une durée de temps encore assez longue, le maintien du régime de changes fixes en Chine soutient les prix mondiaux des actifs.

Quatrième canal de transmission : les ressources rares

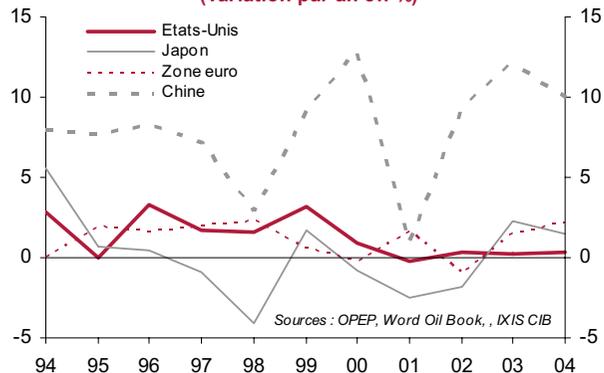
On sait que, en Chine, la consommation d'énergie (**graph. 20a**) donc de pétrole (**graph. 20b**), de charbon (**graph. 20c**) progresse très rapidement ; que 75 % de la production d'électricité étant réalisée avec du charbon, les émissions de CO₂ progressent très rapidement aussi (**graph. 20d**) ; que le nombre de voitures augmente

et va continuer à augmenter très vite (**tab. 5**), ainsi donc que la consommation de pétrole ; que l'activité de la construction, de mise en place d'infrastructures, de transport... progressent très vite, donc la consommation d'acier (**graph. 20e-f**), de minerai de fer, de coke...

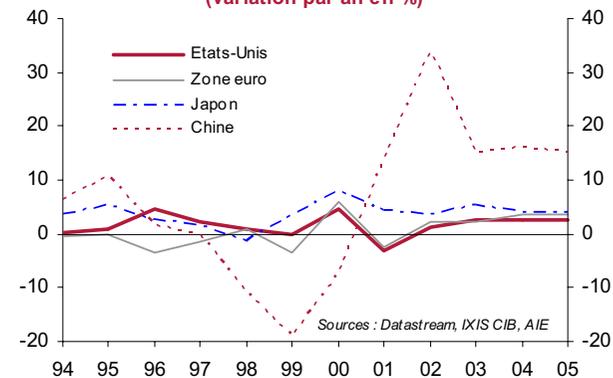
Graphique 20a
Consommation d'énergie
(variation par an en %)



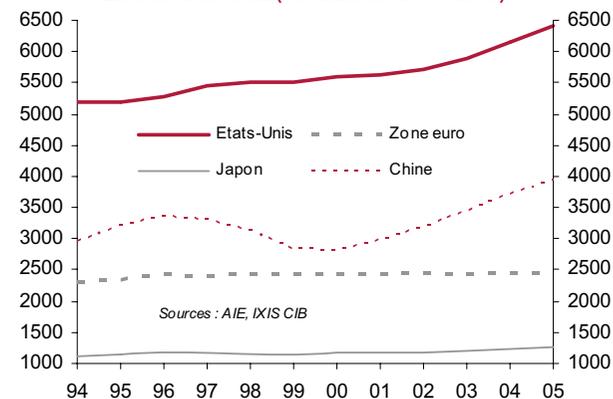
Graphique 20b
Consommation de pétrole
(variation par an en %)



Graphique 20c
Consommation de charbon
(variation par an en %)



Graphique 20d
Emission de CO2 (en millions de tonnes)



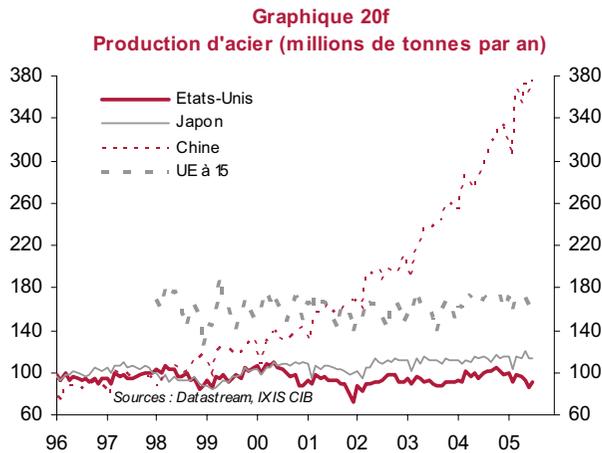
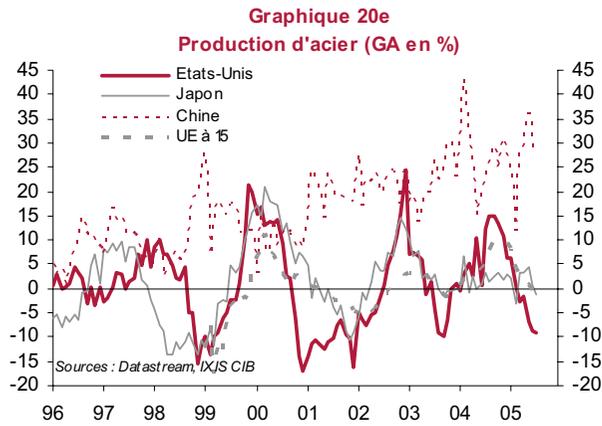
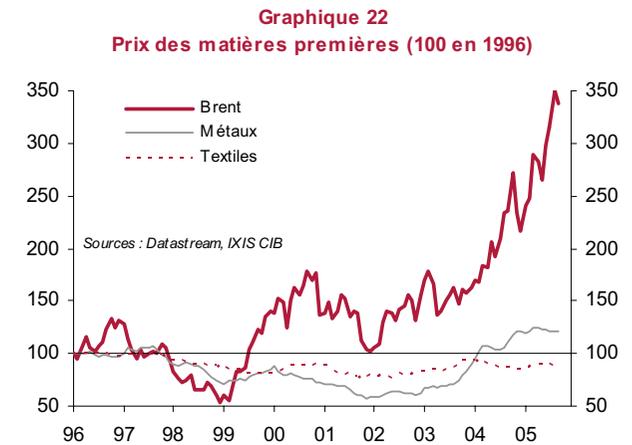
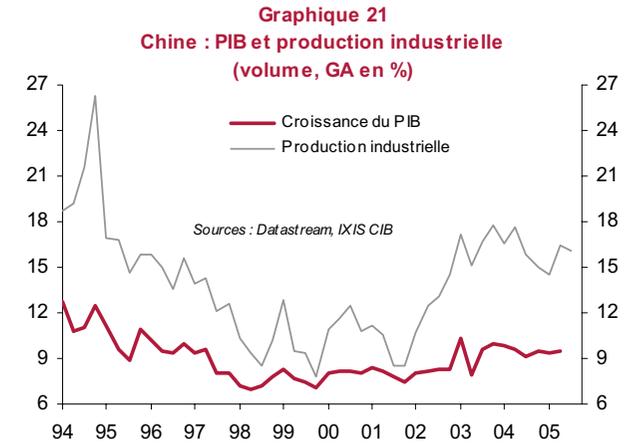


Tableau 5
Nombre de voitures en circulation (en millions)

	2000	2010	2015	2020
États-Unis	120	115	112	113
Chine	8,5	36,5	80	176

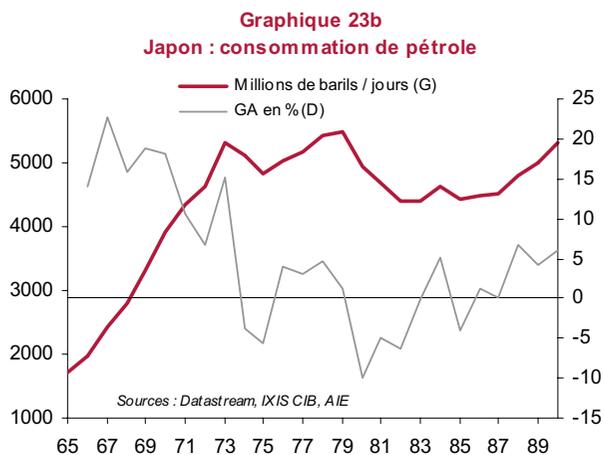
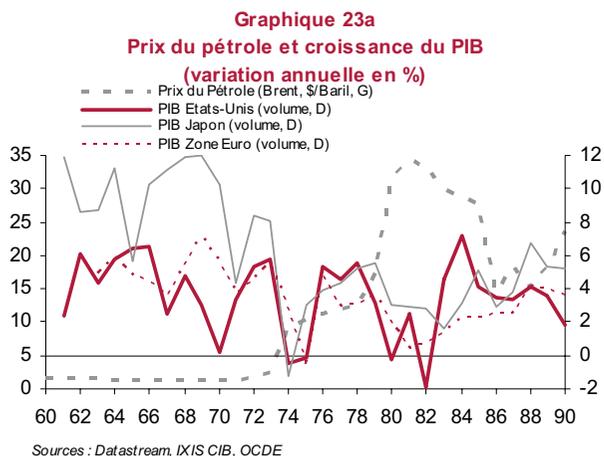
Sources : US DOE, AIE, DRI.

À la différence de l'Inde, la Chine a une stratégie de développement basée sur la croissance industrielle (**graph. 21**) d'où une grande gourmandise en ressources rares (matières premières...).



Il en résulte, à court terme, une hausse des prix des matières premières ; on peut légitimement se demander si, à moyen terme, elle ne deviendra pas telle que, comme avec le choc pétrolier des années 70, elle ralentira durablement la croissance mondiale

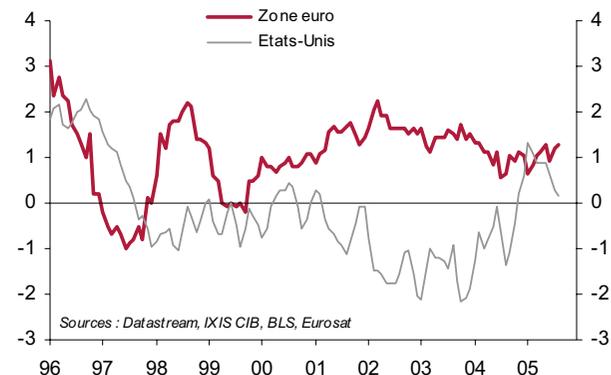
(graph. 23a), y compris celle de la Chine. Les chocs pétroliers de 1973-74 puis 1979-80 étaient liés à la forte croissance du Japon et de sa consommation de pétrole dans les années 60-70 (graph. 23b).



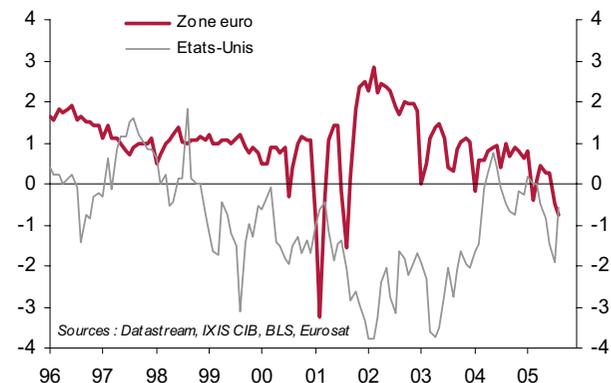
On voit donc le danger pour beaucoup de secteurs :

- la très forte croissance de la capacité de production en Chine et dans d'autres pays émergents empêche la hausse des prix de vente, ceci est vrai pour l'automobile (graph. 24a), le textile (graph. 24b), en 2005, l'acier (graph. 24c) ;

Graphique 24a
CPI automobiles (GA en %)

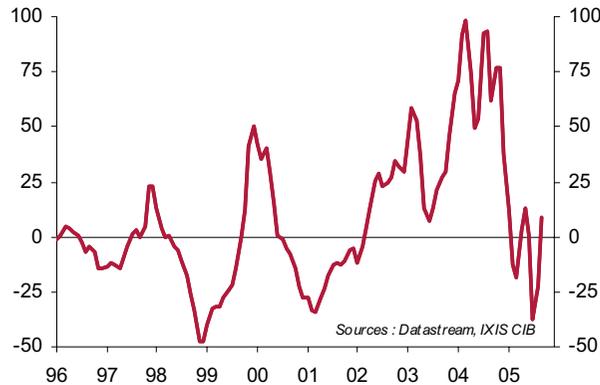


Graphique 24b
CPI textiles (GA en %)



– la très forte hausse des prix des matières premières qui vient de la croissance de la demande en Chine ne peut pas alors être répercutée dans les prix de vente de ces secteurs.

Graphique 24c
Prix de l'acier (GA en %)



La forte hausse des prix des matières premières que génère la croissance chinoise peut à court terme, écraser les marges bénéficiaires de beaucoup de secteurs et à long terme réduire fortement la croissance mondiale.

Synthèse : plus de mal que de bien venant de la Chine ?

La forte croissance de la Chine tire les exportations et la croissance des pays dont la spécialisation productive est adaptée aux besoins de la Chine. Elle limite la hausse des prix de produits soumis à la concurrence de la Chine.

Mais, en sens inverse :

- les gains de parts de marché des produits chinois détruisent des emplois ;
- la politique de stabilisation du change de la Chine fait apparaître des bulles sur les prix des actifs ;
- les hausses des prix des matières premières dues à la forte demande en Chine réduisent les profits et la croissance mondiale.

I. L'OBJECTIF UNIQUE DE POLITIQUE ECONOMIQUE DE LA CHINE : CROITRE LE PLUS VITE POSSIBLE

Patrick Artus

On entend souvent dire que les autorités chinoises veulent « refroidir » leur économie ; elles mêmes parlent de retour à une « croissance durable ». En réalité, pour des raisons essentiellement politiques, le gouvernement chinois essaye d'obtenir la croissance la plus forte possible (la croissance est d'ailleurs plus forte que ce que montrent les chiffres officiels du PIB) pendant le temps le plus long possible. Ce souhait organise la politique économique.

- Au niveau de développement de la Chine, la croissance ne peut pas être tirée par la consommation, mais seulement par les exportations et les investissements liés aux exportations. Il ne faut donc pas qu'il y ait d'obstacle à la croissance des exportations, ou de décisions qui constituent un risque de ce point de vue (d'où la quasi-fixité du change vis-à-vis du dollar, l'absence de mesures pour réduire les exportations de textile, les politiques de migration interne visant à empêcher une hausse trop rapide des salaires...).
- Le choix de la quasi-fixité (quasi après la réévaluation de juillet 2005) des changes empêche que la Chine puisse se rapprocher du modèle d'économie de marché. Puisque ce choix implique des taux d'intérêt ridiculement bas par rapport au taux de croissance, il impose aussi le contrôle administratif du crédit, des investissements ; il empêche que les taux d'intérêt donnent de l'information sur la situation de l'épargne et de l'investissement, il peut conduire à une allocation inefficace de l'épargne.
- Les évolutions qui pourraient interrompre la croissance forte doivent donc être corrigées, d'où le contrôle du crédit, la recherche et l'effort de sécurisation de ressources en énergie (pétrole, charbon), la très forte progression des investissements en infrastructures, l'usage des migrations internes pour accroître l'offre de travail dans

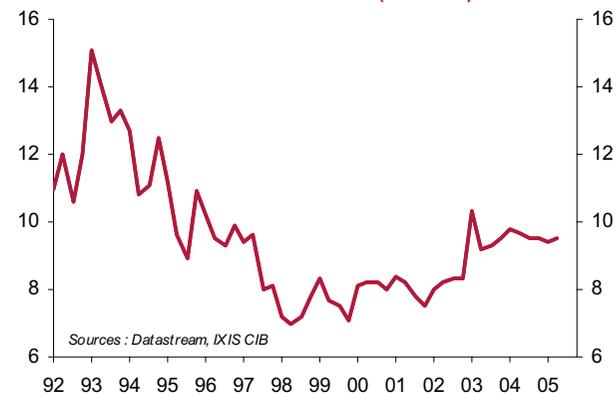
l'industrie, les efforts réalisés pour attirer les investissements étrangers et le faible poids donné à la propriété intellectuelle, l'importance donnée par contre à la modernisation des banques et des marchés financiers.

Cette recherche de croissance forte tirée surtout par les exportations génère bien sûr des risques : déséquilibres financiers internationaux avec un risque ultérieur de crise financière ; réaction du reste du monde contre les gains de parts de marché de la Chine et les pertes d'emplois associés, comme on le voit dans l'exemple du textile. Il faut comprendre que l'objectif unique de la Chine est la maximisation de sa croissance, mais il faut éviter les critiques infondées.

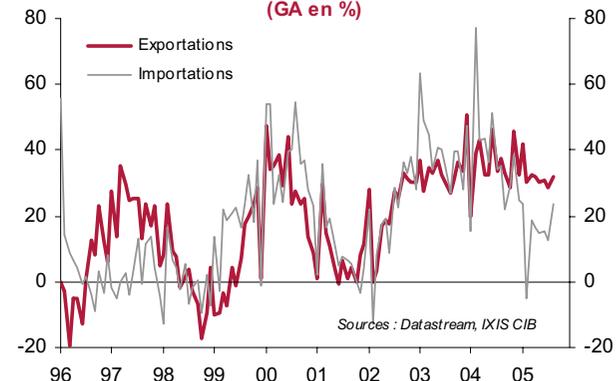
1. Une croissance forte et les raisons de l'objectif de croissance forte

Officiellement, la croissance chinoise est voisine de 9 % depuis quelques années (**graph. 1**), mais il est très probable que les chiffres officiels du PIB, après avoir surestimé la croissance durant la période de la crise asiatique, la sous-estiment maintenant. Cela apparaît quand on considère les progressions des exportations (**graph. 2a et b**), de l'investissement (**graph. 2b et c**) de la consommation des ménages (**graph. 2d**), ou des indicateurs de production (production industrielle **graph. 3**).

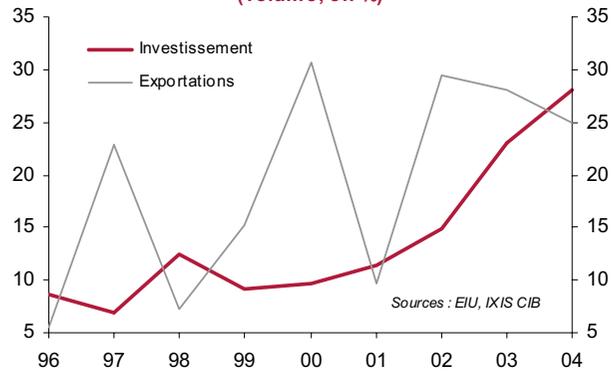
Graphique 1
Chine : PIB en volume (GA en %)



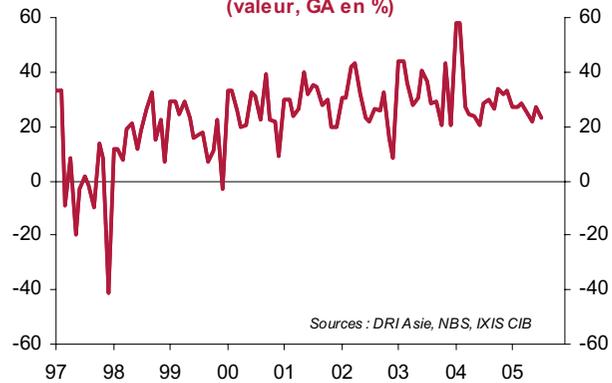
Graphique 2 a
Chine : Exportations et importations en \$ (GA en %)



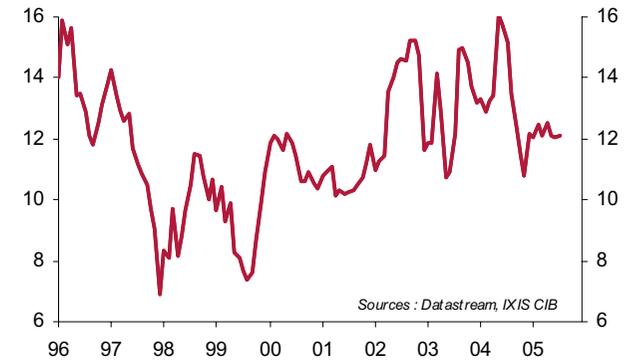
Graphique 2 b
Chine : Exportations et investissement
 (volume, en %)



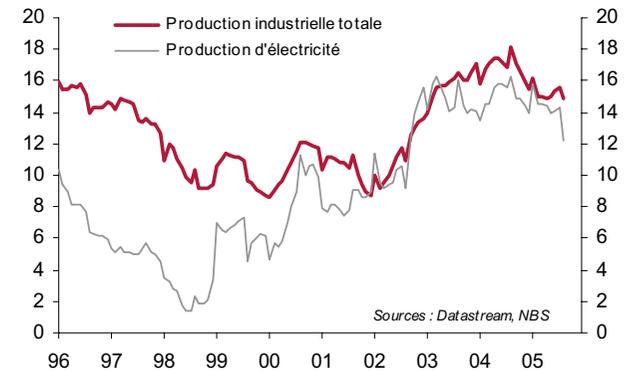
Graphique 2 c
Chine : Investissement immobilier
 (valeur, GA en %)



Graphique 2 d
Chine : Ventes au détail (en volume déflatées
 par le RPI, GA en %)



Graphique 3
Chine : Production totale et d'électricité
 (GA en %, lissé)

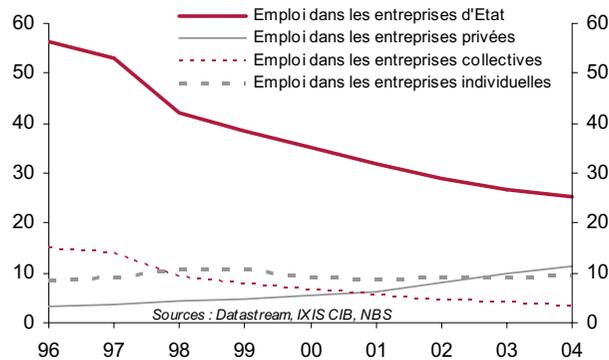


Pourquoi les autorités chinoises désirent-elles maintenant une croissance très forte, quels que soient les discours officiels sur la croissance durable ? Les raisons sont essentiellement politiques : éviter l'accroissement des inégalités entre les campagnes et les villes, pour éviter la réaction des paysans contre ces inégalités, ce qui impose de croître rapidement pour pouvoir transférer du revenu

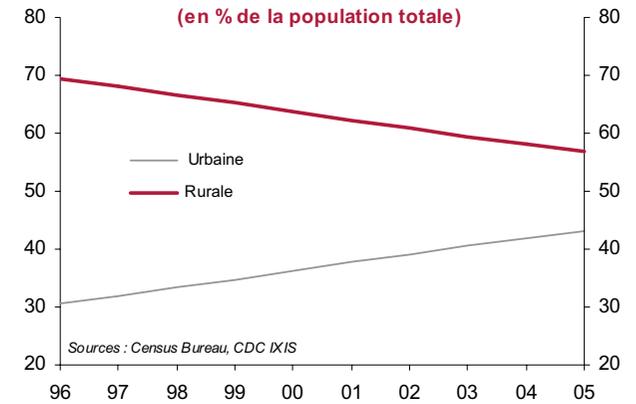
dans les campagnes ; créer suffisamment d'emplois pour résorber le chômage urbain (autour de 10 % probablement), compenser les pertes d'emplois encore à venir dans les entreprises d'État, **(graph. 4a)** les migrations des campagnes vers les villes (près de 15 millions par an, **graph. 4b**) ; accroître le bien être de la population afin qu'elle ne remette pas en cause la direction du pays.

Compte tenu de ces besoins, la croissance doit être très forte pour que l'emploi progresse suffisamment **(graph. 4c)** malgré les gains importants et naturels à ce stade de développement de productivité.

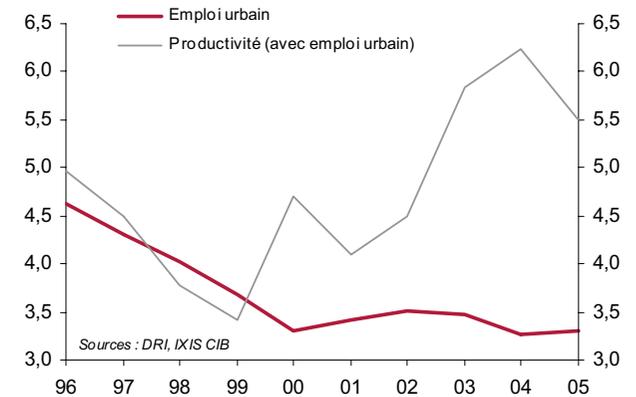
Graphique 4 a
Chine : Emploi dans les entreprises
(en % de l'emploi urbain)



Graphique 4 b
Chine : Taux d'urbanisation
(en % de la population totale)



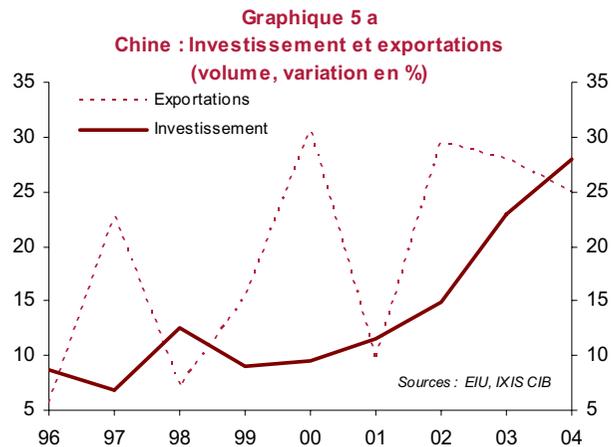
Graphique 4 c
Chine : emploi et productivité (en %)



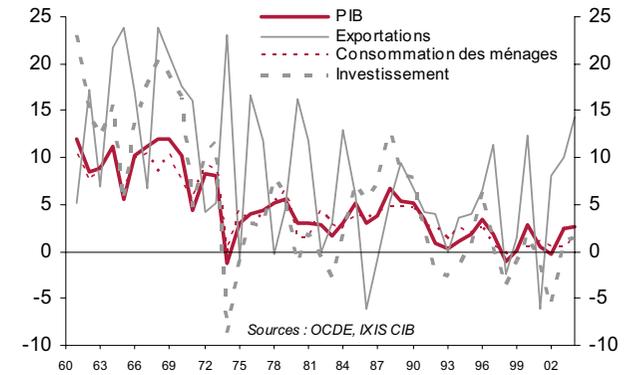
Examinons les conséquences de ce choix d'une croissance la plus forte possible.

2. Le soutien des exportations

Au niveau de développement de la Chine (+ de 1 000 \$ par tête environ de revenu annuel dans les zones urbaines), 40 millions de ménages chinois seulement ont un revenu annuel supérieur à 6 000 \$ (ce qui correspond à peu près au seuil duquel la consommation d'autres biens que les produits de base se développe). La consommation intérieure ne peut donc pas être le moteur de la croissance, lequel ne peut être que le couple exportations-investissements liés aux exportations (**graph. 5a**), comme au Japon dans les années 60-70 (**graph. 5b**).



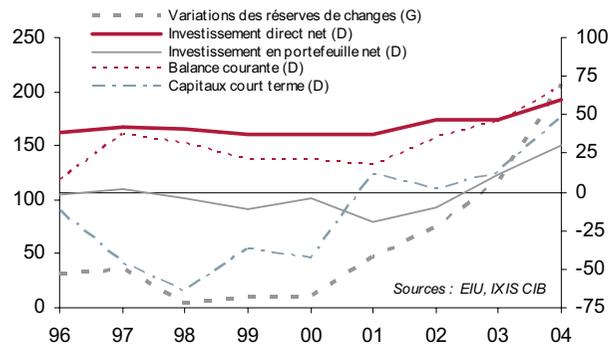
Graphique 5 b
Japon : PIB, investissement, consommation et exportations (volume, en %)



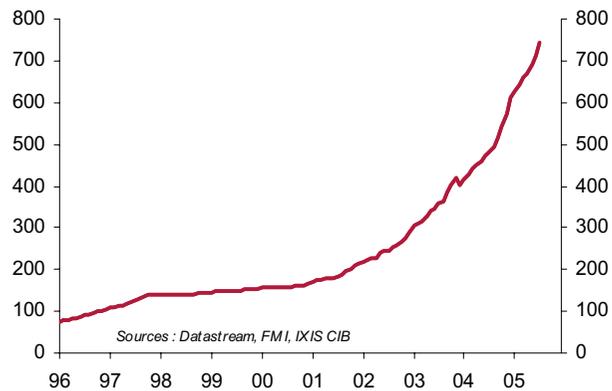
Si, pendant de nombreuses années encore, le niveau de revenu n'est pas suffisamment élevé pour que la demande intérieure devienne le moteur de la croissance, alors les autorités chinoises ne prendront aucun risque, aucune mesure qui pourrait compromettre la croissance des exportations, (seul moteur de la croissance chinoise) d'où :

- les **changes quasi-fixes par rapport au dollar** (malgré la réévaluation de juillet 2005), qui engendrera une forte croissance des réserves de change (**graph. 6a et b**), compte tenu de l'excédent courant, des investissements directs entrant en Chine, des entrées de capitaux à court terme, essentiellement spéculant sur la réévaluation du renminbi ;

Graphique 6 a
Chine : Balance courante, investissements, réserves de change et mouvements de capitaux (Mds \$)



Graphique 6 b
Chine : Réserves de change (Mds de \$)



- le refus d'auto-limiter certaines exportations (textile) ;
- les **migrations internes** qui alimentent en emploi l'industrie exportatrice et permettent de limiter les hausses de salaires (graph. 7).

Le soutien des exportations est donc un des motifs du maintien de la stabilité des changes.

Le passage à la flexibilité serait impossible pour d'autres raisons : il nécessite la convertibilité, impensable tant que les marchés financiers sont aussi peu développés, comme on le verra plus loin, mais une réévaluation avec maintien des contrôles des capitaux ferait peser un risque sur les exportations.

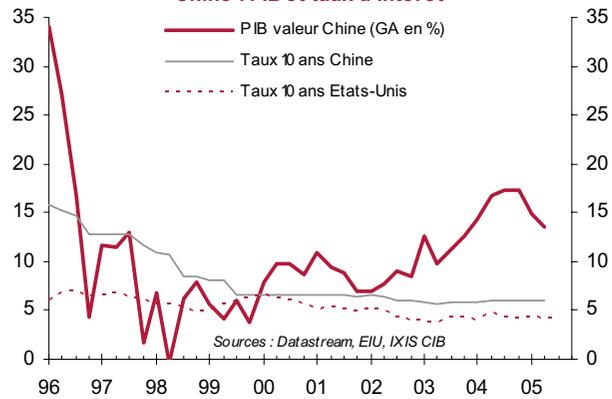
3. Pas de transition vers l'économie de marché

Le choix du régime de changes fixes, décrit plus haut, a comme conséquence de lier les taux d'intérêt chinois aux niveaux des taux d'intérêt sur le dollar, pour éviter d'accroître encore les entrées de capitaux à court terme (graph. 8).

Graphique 7
Chine : Salaire par tête (urbain, variation en %)



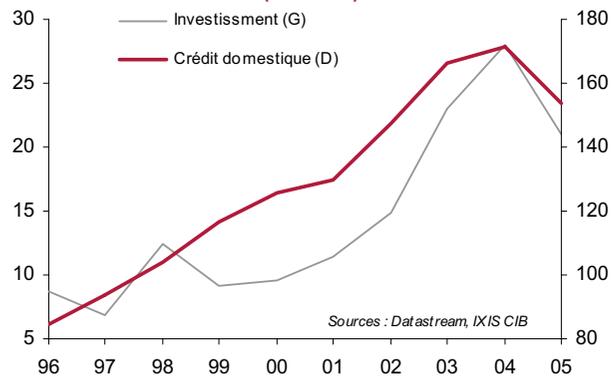
Graphique 8
Chine : PIB et taux d'intérêt



Ceci conduit évidemment à des taux d'intérêt en Chine très faibles par rapport au taux de croissance, d'où :

- un risque d'allocation très inefficace de l'épargne ;
- un risque d'excès d'investissement et d'excès d'endettement (**graph. 9a**), qui se réalisent d'ailleurs.

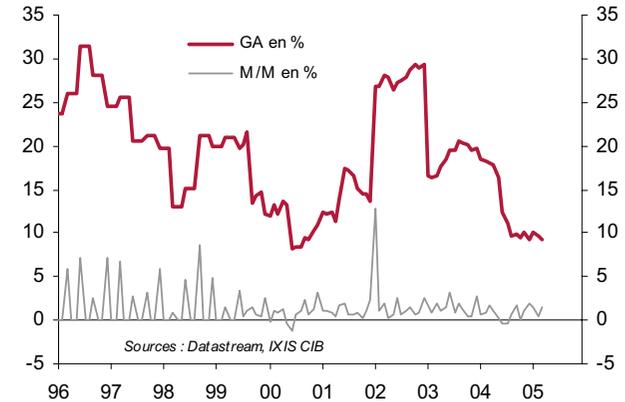
Graphique 9 a
Chine : Crédit domestique et Investissement (% de PIB)



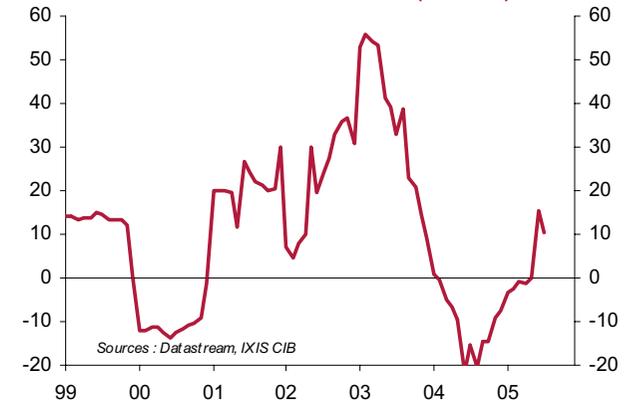
Pour réduire l'ampleur de ces risques, le gouvernement chinois est amené à administrer de plus en plus l'économie : plafonds de

crédit et réserves obligatoires accrues, qui ont freiné la distribution de crédit (**graph. 9b** et **c**), autorisations d'investissement, renforcement du contrôle sur les entrées de capitaux...

Graphique 9 b
Chine : Crédit domestique



Graphique 9 c
Chine : Crédit à la construction (GA en %)



Cette administration croissante nécessaire de l'économie éloigne donc la Chine du modèle d'économie de marché, où ce sont les prix relatifs (prix, taux d'intérêt, salaires...) qui donnent les signaux et qui dirigent l'allocation des ressources.

4. Lever les obstacles potentiels à la croissance

La stratégie de recherche de la croissance maximale à long terme conduit le gouvernement chinois à vouloir éliminer tous les obstacles potentiels à la croissance.

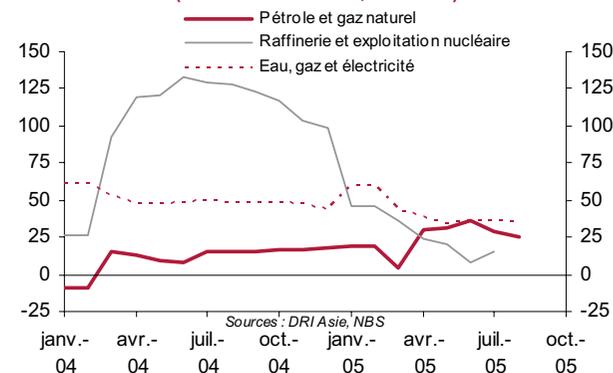
- Insuffisance des ressources en main-d'œuvre, par les migrations vers les villes ; on s'attend à ce que 285 millions de chinois quittent les campagnes pour les villes d'ici 2020.

- Insuffisance des infrastructures de transport, de production d'énergie, d'eau, palliée par des investissements massifs dans ces domaines (**graph. 10**). La croissance très forte de la demande d'énergie ou de sources d'énergie en Chine (**graph. 11a, b et c**) a conduit le gouvernement chinois à signer des accords de fournitures de matières premières avec d'autres pays (Brésil, **graph. 12**), à pousser les entreprises chinoises à réaliser des acquisitions à l'étranger (3,6 Mds \$ en 2004, 5,5 Mds \$ autorisés en 2005 presque entièrement dans le domaine de l'énergie).

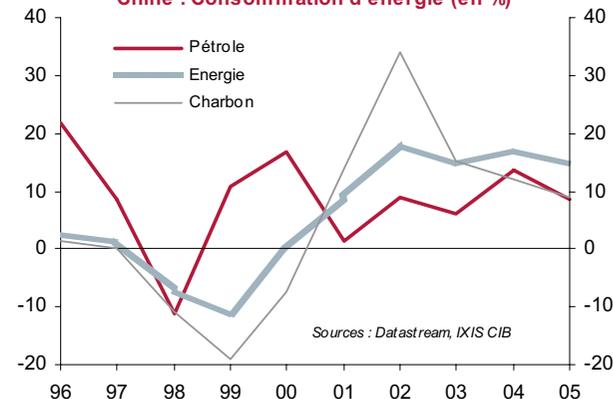
- Incapacité à financer correctement la croissance, en raison de la mauvaise situation des banques (il resterait à peu près 20 Mds \$ de créances douteuses dans les grandes banques chinoises), de la concentration de l'épargne en dépôts bancaires (**graph. 13a**), de l'incapacité des banques à analyser correctement les risques, donc à prêter aux petites et moyennes entreprises, de faible taille (**graph. 13b**) et de l'illiquidité des marchés financiers domestiques en Chine, où de plus sont cotées des entreprises d'État inefficaces, d'où le recul des cours (**graph. 13c**).

- investissements étrangers et transferts de technologie : on a vu plus haut la taille très importante des investissements directs étrangers en Chine (**graph. 6a**) ; leur objet, du point de vue des autorités chinoises qui les encouragent (par un taux d'imposition plus bas par exemple), n'est pas de financer une insuffisance d'épargne en Chine, puisqu'au contraire il y a excès d'épargne, mais de réaliser des transferts de technologie au profit de la Chine afin de stimuler la productivité et les parts de marché à l'exportation.

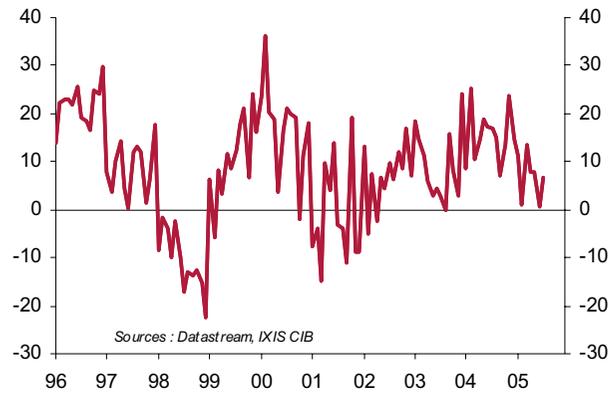
Graphique 10
Chine : Investissement par secteur d'activité
(cumul sur l'année, GA en %)



Graphique 11 a
Chine : Consommation d'énergie (en %)



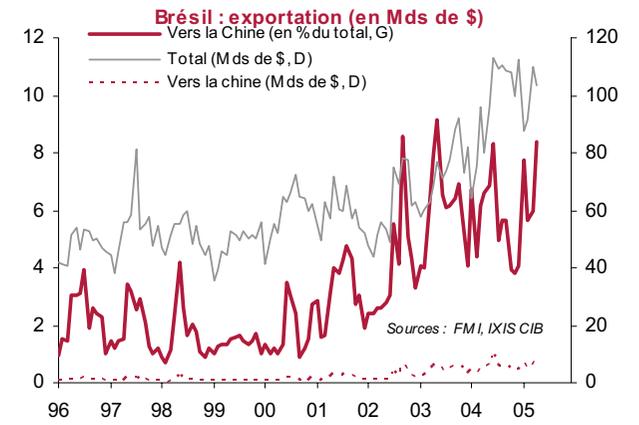
Graphique 11 b
Consommation du pétrole (GA en %)



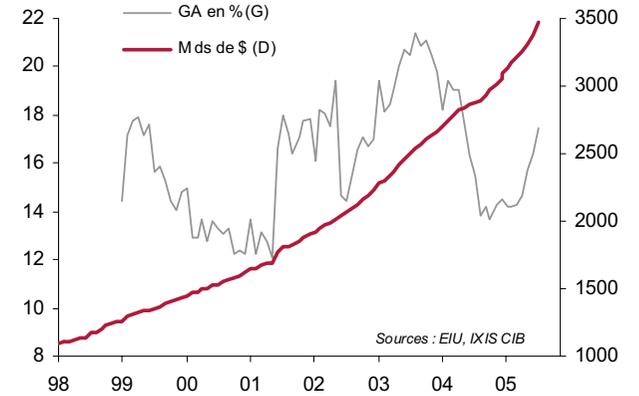
Graphique 11 c
Chine : Production d'électricité (GA en %, lissé)



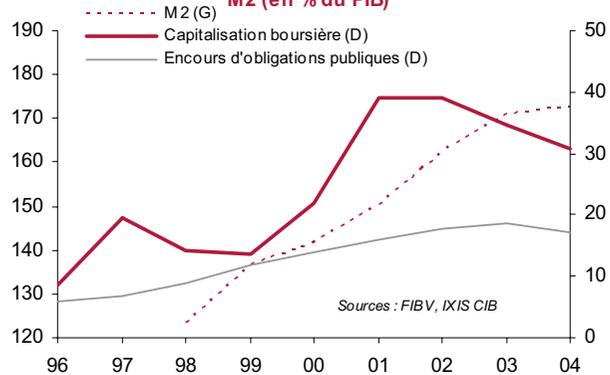
Graphique 12
Brésil : exportation (en Mds de \$)



Graphique 13 a
Chine : M2



Graphique 13 b
Chine : Obligations, capitalisation boursière et M2 (en % du PIB)



Graphique 13 c
Chine : Cours boursiers

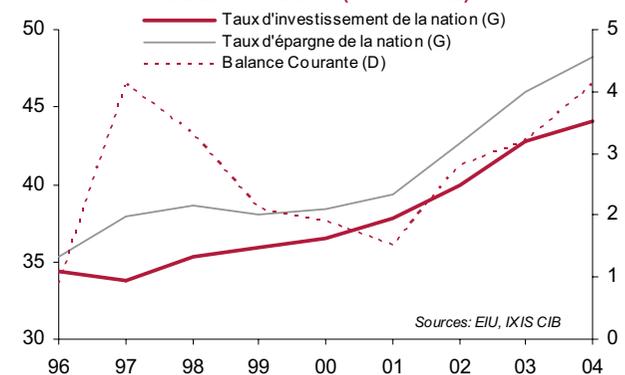


On voit donc le programme du gouvernement chinois : essayer de faire disparaître les obstacles au maintien d'une croissance forte dans le futur.

5. Les risques : déséquilibres internationaux, réactions hostiles

Faisons d'abord une première remarque : avec les réserves énormes en main-d'œuvre dans les campagnes et le taux d'épargne de la Nation extrêmement élevé (**graph. 14**), la Chine ne subit aucune contrainte de rareté (de travail ou de capital). Ceci lui permet :

Graphique 14
Chine : taux d'épargne, d'investissement et balance courante (en % du PIB)

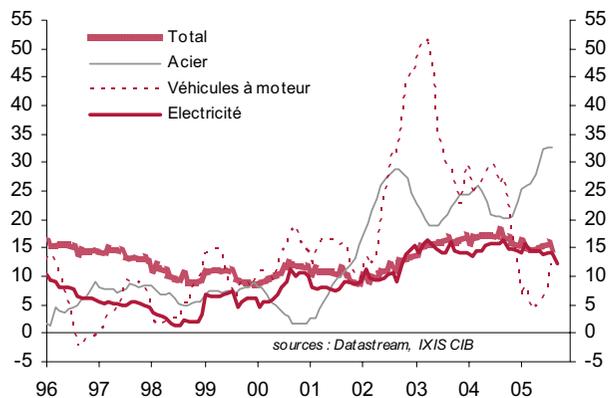


- une allocation inefficace de l'épargne avec probablement un excès d'investissement, comme nous l'avons vu plus haut,
- l'absence de spécialisation internationale, c'est-à-dire l'accroissement de la capacité de production dans tous les secteurs, ce qui est bien cohérent avec la volonté de croissance forte.

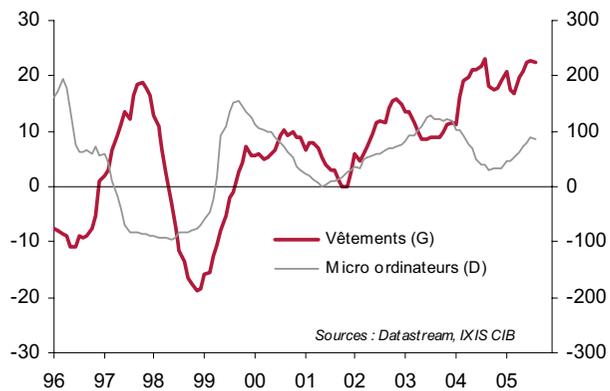
La croissance rapide de la production dans presque tous les domaines en Chine (**graph. 15a et b**) a comme premier effet de générer de nombreux déséquilibres internationaux :

- hausse rapide des prix des matières premières (**graph. 16**),
- déficits commerciaux en Europe, au Japon et aux États-Unis vis-à-vis de la Chine et pertes d'emplois industriels ; les uns et les autres apparaissent brutalement à la fin des années 1990 (**graph. 17a et b**), et tous les secteurs (textile, autres biens de consommation, biens d'équipement, le futur acier...) sont affectés (**tab. 1**).

Graphique 15 a
Chine : production industrielle (GA en %)



Graphique 15 b
Chine : production industrielle (GA en %)



Graphique 16
Prix des matières premières en \$
(base 100 en 1996)

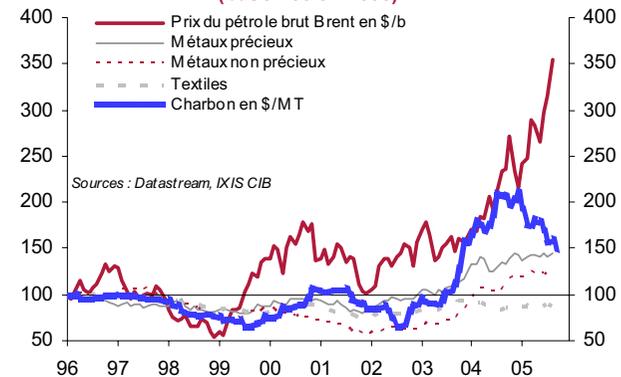
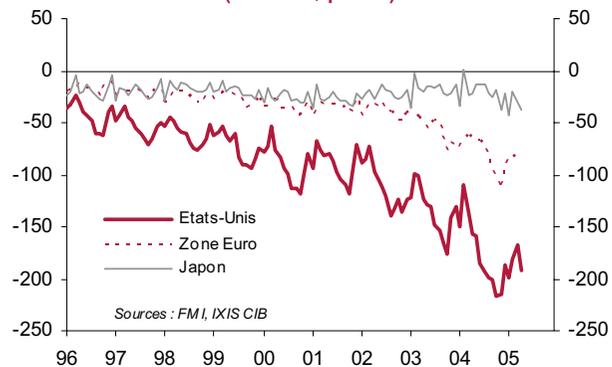


Tableau 1
Structure de la balance commerciale
par produit avec la Chine (Mds \$)

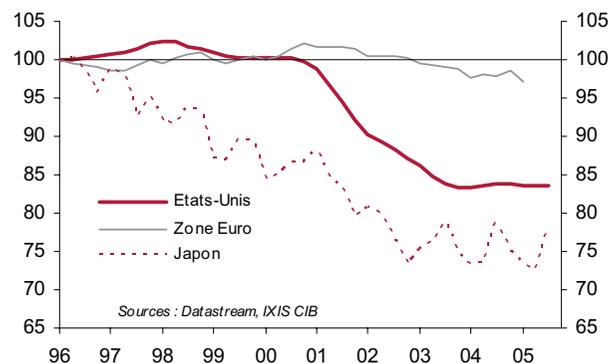
Année 2003	États-Unis	UE 15	Japon
1 : agro alimentaire	-1,0	-0,9	-5,9
2 : biens intermédiaires	2,8	-0,1	0,0
3 : énergie	-0,3	-0,2	-2,1
4 : biens de consommation	-70,1	-32,8	-16,5
5 : biens d'équipement et matériel de transport	-34,5	-9,1	6,5
Total	-103,1	-43,1	-18,1

Source : OCDE.

Graphique 17 a
Balance commerciale avec la Chine
(Mds de \$ par an)



Graphique 17 b
Emploi dans le secteur manufacturier hors
construction (100 en 1996)



La dégradation des échanges avec la Chine peut être spectaculaire dans certains cas : les importations de textile et d'habillement des États-Unis en provenance de Chine ont crû de 60 % entre le premier trimestre 2004 et le premier trimestre 2005 de 30 % pour l'UE à 25.

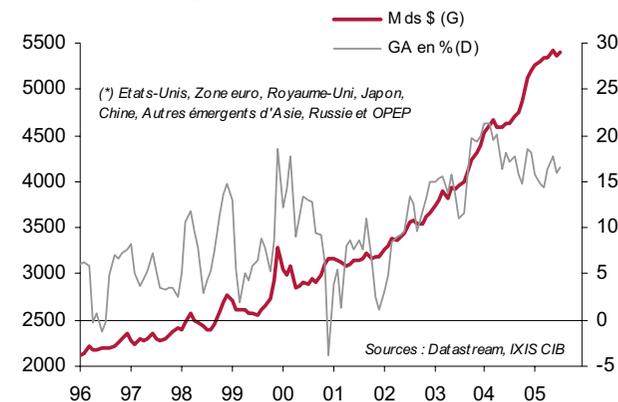
Dans certains cas particuliers, les chiffres sont impressionnants (+1 300 % pour les articles chinois en coton aux États-Unis).

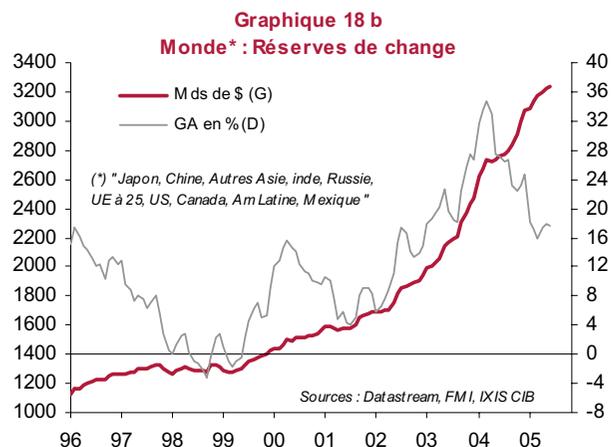
Il existe un excès mondial de création de liquidité (**graph. 18a**) dû largement à la croissance des réserves de change (**graph. 18b**), nécessaire, sur le modèle de la Chine, au financement du déficit extérieur des États-Unis et à la stabilisation du dollar.

Cet excès de liquidité explique les hausses rapides des prix des actifs (immobilier, actions, obligations...).

Le risque se trouve alors dans les réactions des deux côtés.

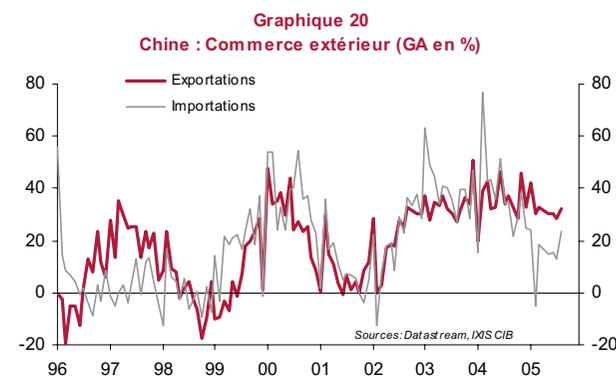
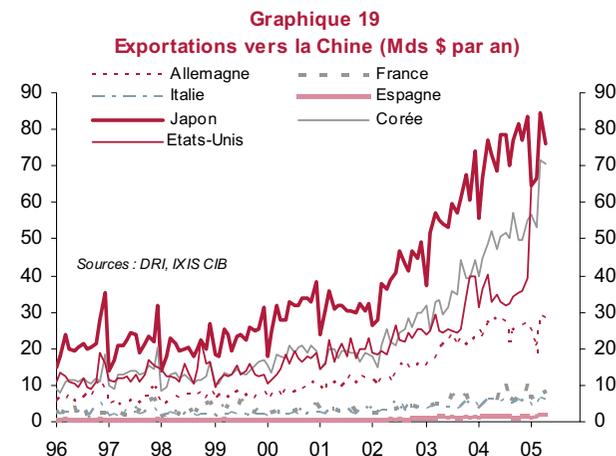
Graphique 18 a
Base monétaire mondiale*





Comme on l'a dit plus haut, la Chine ne peut pas accepter une menace sur la croissance de ses exportations, comme le montre son attitude sur le dossier du textile.

Mais les pays occidentaux ne doivent pas défendre des dossiers indéfendables. Une réévaluation modérée du yuan ne changerait rien à leur déficit commercial vis-à-vis de la Chine et serait très dangereuse, on l'a vu, pour l'équilibre économique de la Chine. Les États-Unis ou l'Europe n'ont pas d'avantages comparatifs à fabriquer des tee-shirts ou des pantalons ; il ne faudrait pas que le dossier du textile cache l'incapacité des États-Unis, de la France, de l'Italie de l'Espagne, à mettre en place une spécialisation productive efficace, à obtenir une part de marché visible sur le marché chinois, (**graph. 19**) avec une croissance très forte des importations de la Chine, sauf au premier trimestre 2005, et de manière temporaire (**graph. 20**).



Il existe de plus un risque financier : quand la Chine considérera qu'elle peut basculer vers un modèle de croissance tiré par la consommation intérieure et plus par les exportations, elle laissera le dollar se déprécier, arrêtera d'accumuler des réserves et conduira à une contraction de la liquidité mondiale et à une correction brutale des prix des actifs.

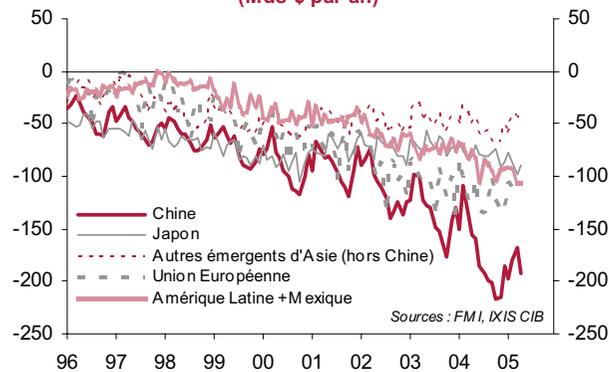
Synthèse : ne pas être naïf, mais choisir les bons dossiers

L'objectif des autorités chinoises est clairement de maximiser la croissance et les emplois en Chine, à des fins politiques (réduction des inégalités, progression du niveau de vie, compensation de la dégradation des services publics et de la protection sociale, de la disparition des entreprises d'État), et non de contribuer à la stabilité économique ou financière du Monde.

Face à cet objectif unilatéral de la Chine, les pays occidentaux peuvent réagir mais en choisissant les bons dossiers :

- La parité du renminbi n'est pas un très bon dossier, surtout pour les États-Unis où :
 - le déficit extérieur se situe vis-à-vis de tous les pays, pas seulement de la Chine (**graph. 21**) ;

Graphique 21
Etats-Unis : balance commerciale vis à vis de
(Mds \$ par an)



- la politique de déficit extérieur vient de la dégradation continue et de la stagnation de la production de l'industrie (hors IT, **graph. 22**) ;

Graphique 22
Etats-Unis : production industrielle total hors IT
(100 en 1996)



- le combat pour éviter la délocalisation en Chine d'industries très peu sophistiquées (articles d'habillement en coton !) est perdu d'avance et sans intérêt.
 - Il faudrait, par contre, être beaucoup plus exigeant vis-à-vis des autorités chinoises sur l'ouverture des marchés, le traitement fiscal et social égal pour tous, la corruption, le respect de la propriété intellectuelle, la stabilité des règles...

II. L'ALLOCATION DE L'ÉPARGNE EST-ELLE SI MAUVAISE ?

Patrick Artus et Johanna Melka

On s'attend à ce qu'en Chine l'allocation de l'épargne soit très inefficace. Les banques financent les particuliers, les entreprises d'État (mais pas les entreprises privées), le déficit public et les créances douteuses (*non performing loans*). Les marchés financiers sont très sous-développés ; les taux d'intérêt, en raison du régime de change, n'ont aucun lien avec la rentabilité du capital. L'épargne surabondante des ménages est investie essentiellement en dépôts bancaires, sans aucun transfert, nous l'avons vu, vers le financement des entreprises privées.

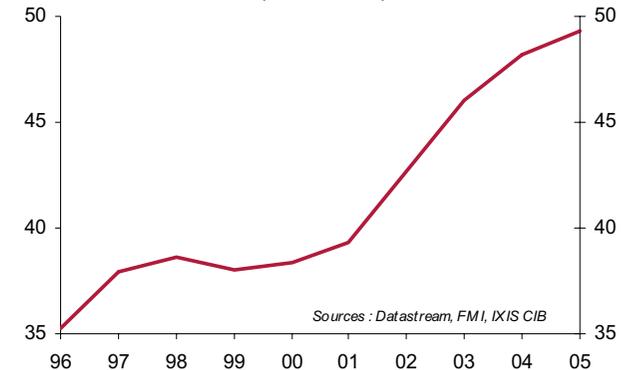
Ceci devrait conduire à une rentabilité faible du capital, à un déclin des gains de productivité et de la croissance potentielle. Or, au contraire, les gains de productivité sont élevés, la croissance forte, la rentabilité des entreprises en moyenne élevée, les investissements des entreprises et la capacité de production en forte progression dans tous les secteurs.

Il faut expliquer cette contradiction entre une allocation de l'épargne qui devrait être inefficace et qui dans la pratique semble relativement efficace. Les gains de productivité et les investissements des entreprises ne peuvent pas venir des investissements directs étrangers, trop faibles ; peut-être l'autofinancement est-il suffisant pour assurer la croissance, peut-être le système financier « parallèle » est-il flexible et efficace ?

Le taux d'épargne de la Nation est extrêmement élevé en Chine (**graph. 1**). Cependant, cette épargne ne semble pas être canalisée vers des emplois efficaces. Les marchés financiers (actions et obligations) sont très peu développés (**graph. 2**) et l'essentiel de

l'épargne des ménages est donc investie en dépôts bancaires (**graph. 3**).

Graphique 1
Chine : taux d'épargne de la nation
(en % du PIB)



Graphique 2
Chine : encours obligations et capitalisation boursière (en Milliards de \$)



Or les banques prêtent aux entreprises d'État (SOE's), aux administrations publiques (État par l'achat d'obligations, administrations locales par le crédit), aux ménages (crédit à la consommation et crédit hypothécaire), pratiquement pas aux entreprises privées (**graph. 4, tab. 1 et 2**).

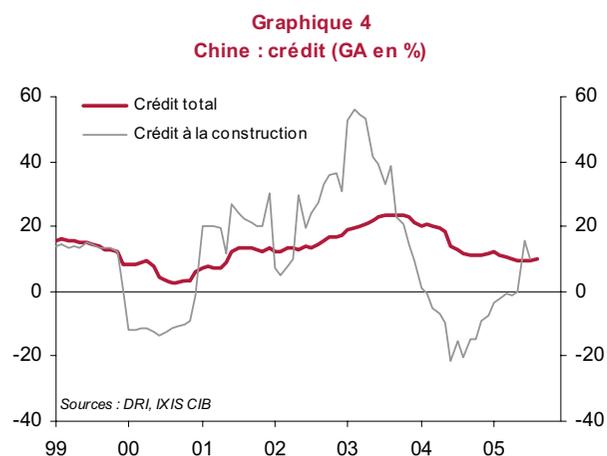
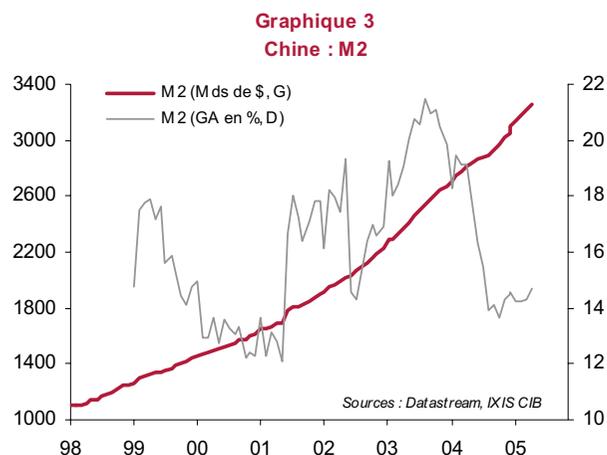


Tableau 1
Chine : répartition du crédit bancaire (flux, 2004, % du total)

Ménages	30
dont immobilier	21
autres	9
Entreprises privées&individuelles	3
Entreprises publiques	60
Gouvernement	7

Source : PBoC, IXIS-CIB.

Tableau 2
Structure des crédits bancaires (encours, fin 2004)

	Milliards USD	% total
Total	2523	100
gouvernement	190	8
entreprises communales	1171	46
entreprises privées	296	12
Autres (ménages+entreprises nationales)	866	34

Source : PBoC, IXIS-CIB.

Les mauvaises créances des banques (*non performing loans*, NPL) continuent par ailleurs à croître. De la fin de 2003 à la fin du premier semestre 2005, les NPL, corrigés des rachats de mauvaises créances, qui ont été sorties en partie des comptes des banques, ont crû de 6 %.

La baisse de la part des NPL dans l'ensemble des actifs des quatre grandes banques publiques chinoises (26,2 % en 2002, 20,4 % en 2003, 15,6 % en 2004, 10,1 % à la fin du premier semestre 2005) n'est donc pas due à l'amélioration des pratiques bancaires mais au rachat par le gouvernement des mauvaises créances.

Le déficit public, qu'absorbe une partie croissante de l'épargne, finance d'une part des investissements utiles en infrastructures publiques (eau, transports, électricité..., **graph. 5**), mais aussi les rachats de NPL aux banques (**tab. 3a, b et c**). Le gouvernement chinois a financé le rachat de 1400 milliards de RMB, de NPLs aux Asset Management Companies (AMCs) en plus des injections en capital de 60 milliards \$ dans trois des quatre banques publiques (à partir des réserves de change).

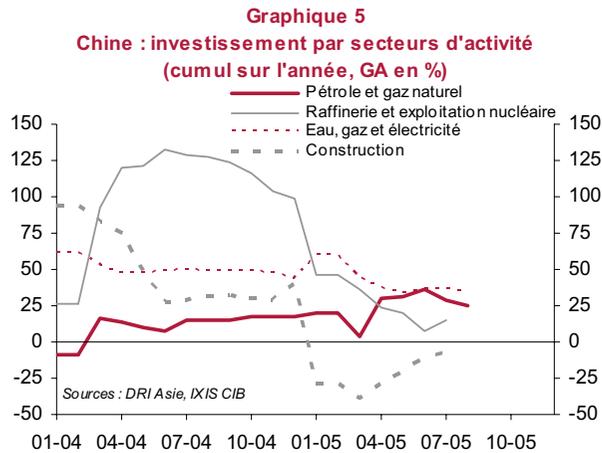


Tableau 3a
Créances douteuses des banques
(milliards de dollars)

	2004	30/06/2005
Quatre banques d'État	191	123
Ensemble du système bancaire	209	155

Source : CBRC

Tableau 3b
Recapitalisation des banques et transferts aux AMC
(milliards de dollars)

	1999	2004	En cours
Transfert aux AMC	168	33,9	56
Recapitalisation (réserves de change)		45	15

Source : CBRC

Tableau 3c
Financement des AMC (milliards de dollars)

Banque Centrale	118,6
Obligations émises (garanties par l'État)	98
Recouvrement des créances	18

Source : CBRC

On s'attend donc bien à ce que l'allocation de l'épargne en Chine soit très inefficace :

- financement d'entreprises d'État (dont 97 % de petites entreprises) peu rentables et financement d'emprunteurs insolubles (d'où les NPL qui continuent à apparaître) ;
- financement de projets de rentabilité (douteux) d'infrastructures publiques des collectivités locales (autorités, développements immobiliers, aéroports surdimensionnés...) ;
- financement des déficits publics liés au sauvetage des banques publiques (**tab. 4**).

Tableau 4
Dettes gouvernementales (% PIB, 2004)

Dettes domestiques	20,8
Dettes étrangères	10,9
Coût de recapitalisation des banques	13,0
Dettes totales du gouvernement	44,7

Source : CBRC, EIU, IXIS-CIB

Pourtant la croissance potentielle, les investissements des entreprises, les gains de productivité sont élevés.

Normalement, un pays avec une utilisation inefficace de l'épargne, où elle est dirigée vers des emplois peu rentables, est un pays où l'investissement productif est faible, les gains de productivité et la croissance potentielle faibles. Or, ce n'est pas du tout le cas en Chine. L'investissement progresse rapidement (**graph. 6a, b et c**),

les deux tiers des investissements étant faits par des entreprises privées (**tab. 5**) et concerne tous les secteurs (**tab. 6**).

Graphique 6a
Chine : investissement (volume, en % par an)



Graphique 6b
Chine : investissement (valeur, cumulés, GA en %)



Graphique 6c
Chine : investissements en biens d'équipement (courants, cumulés, GA en %)

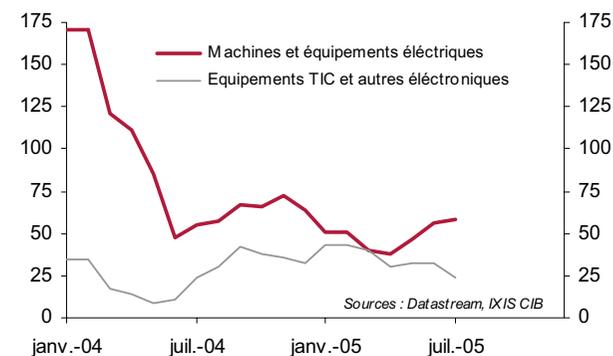


Tableau 5
Chine : investissement par type d'entreprise (2004)

Entreprises domestiques	85,4
<i>entreprises publiques</i>	33,2
<i>entreprises collectives</i>	1,8
<i>entreprises coopératives</i>	0,8
<i>entreprises privées</i>	11,9
<i>entreprises à responsabilité limitée</i>	25,9
<i>autres</i>	11,8
Entreprises étrangères (liées à la Chine*)	5,7
Entreprises étrangères	7,8
Investisseurs individuels	1,1

* Hong-Kong, Macao, Taïwan

Source : China, Monthly Statistics

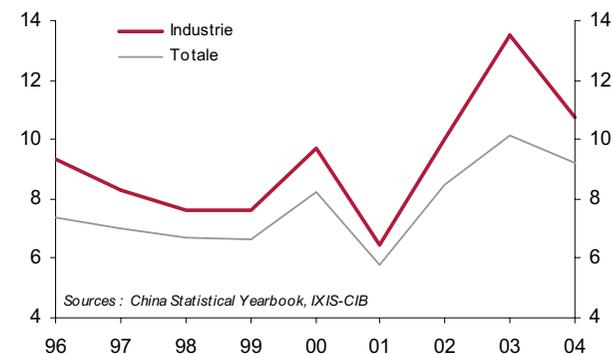
Tableau 6
Répartition des investissements par industrie, 2004 (% total)

Industrie primaire	1,07
Industrie secondaire	39,90
Extraction minière	3,45
Industrie manuf.	25,66
dont équipements transport	1,68
dont machines et éq. électriques	0,88
dont ordinateurs et éq. Comm.	1,85
dont production eau, gaz, élect.	9,38
dont construction	1,41
autres (biens consommation)	10,46
Autres	10,78
Industrie tertiaire	59,03
dont services transport, télécom.	11,55
dont services informatiques	2,48
dont commerce	1,85
dont immobilier	24,16
dont R&D	0,58
dont environnement	8,19
dont éducation	2,94
dont administration	3,97
Autres	3,32

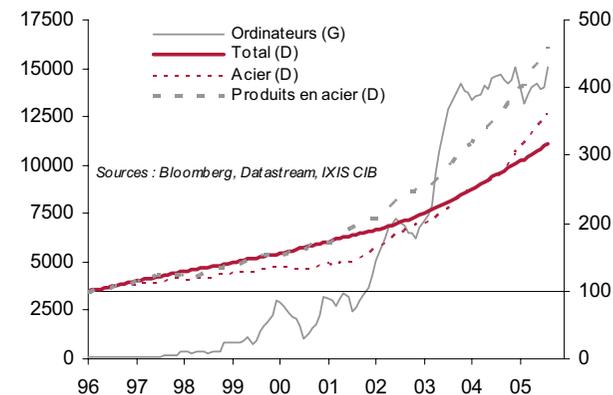
Source : NBS

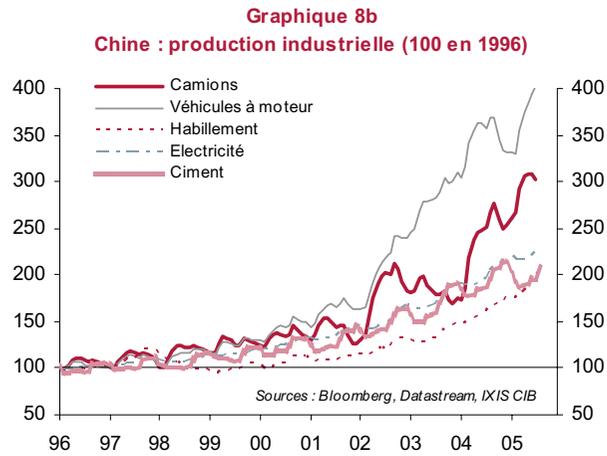
Les gains de productivité sont rapides (**graph. 7**), la capacité de production augmente rapidement aussi bien dans des industries peu sophistiquées que sophistiquées (**graph. 8a-b**).

Graphique 7
Chine : productivité totale et dans l'industrie (GA, %)

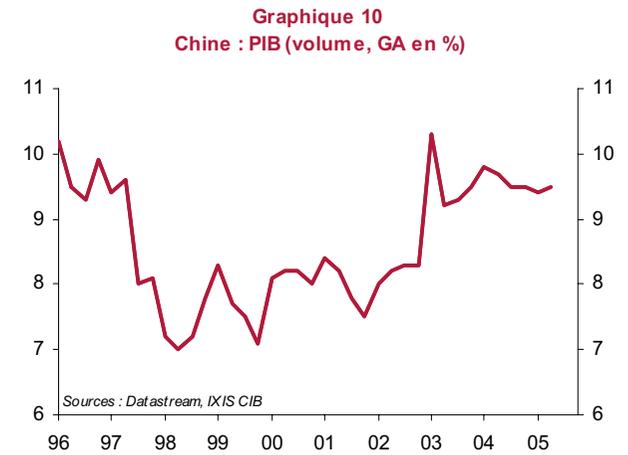
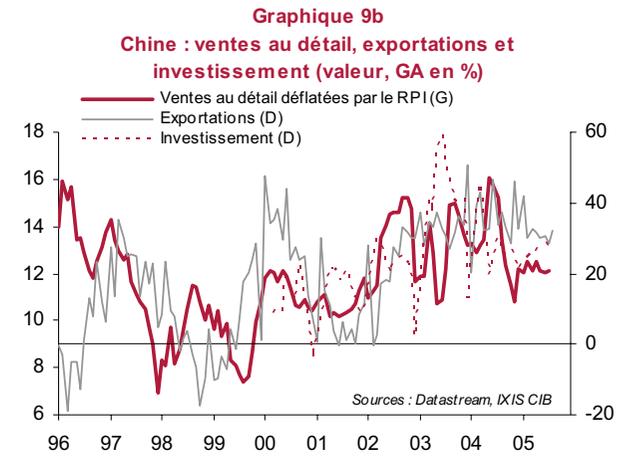
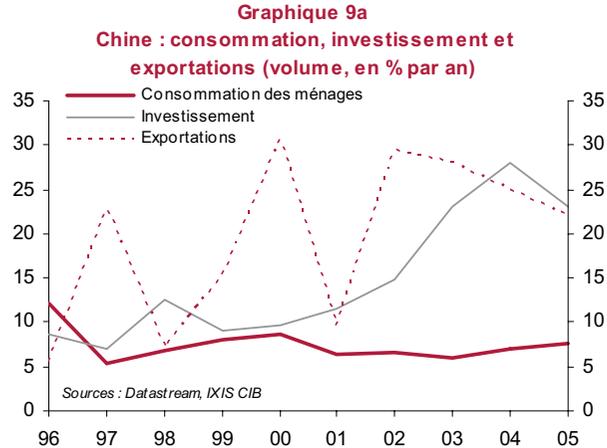


Graphique 8a
Chine : production industrielle (100 en 1996)

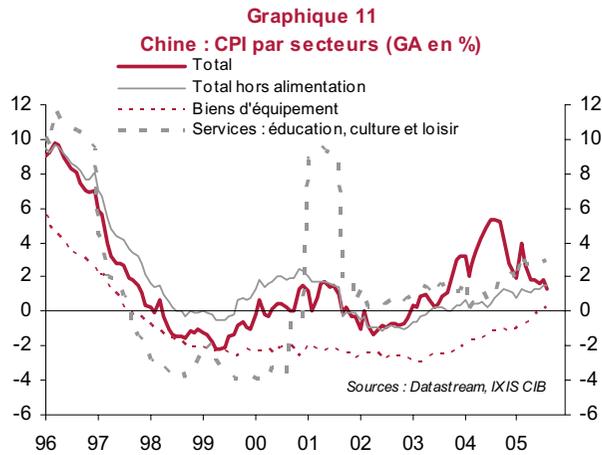




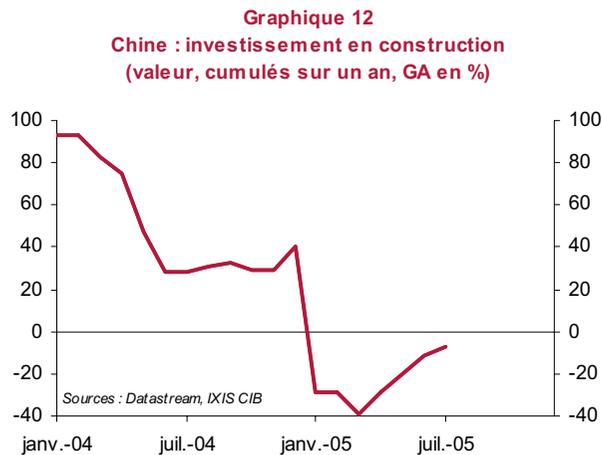
La croissance observée des différentes composantes de la demande (**graph. 9a et b**) montre que la croissance d'ensemble du pays est supérieure à celle annoncée officiellement par les autorités (**graph. 10**).



Enfin, l'absence d'inflation (**graph. 11**) et les gains de parts de marché à l'exportation (**graph. 9a et b**) montrent bien que la croissance chinoise est tirée par l'offre et non par la demande.



Il y a bien sûr des « gâchis » dans les investissements : excès de capacité, investissements excessifs dans la construction (mais ceci a été corrigé en 2005, **graph. 12**), mais au total on a le sentiment que l'économie chinoise a une croissance potentielle très forte. Il y a donc une apparente incohérence entre l'allocation inefficace de l'épargne et l'efficacité de l'économie.

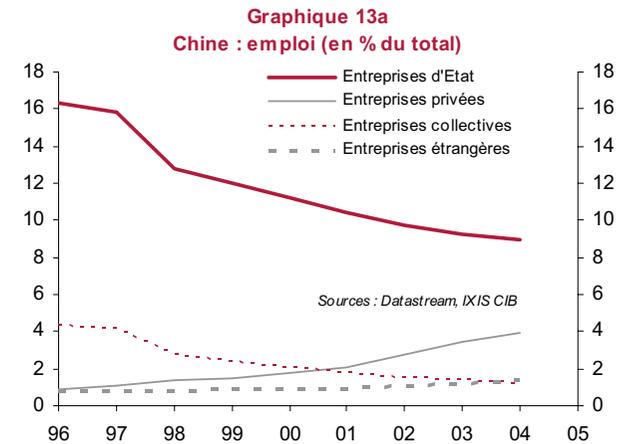


Synthèse : quelles pistes pour expliquer l'incohérence ?

Comment peut-on avoir à la fois en Chine un secteur financier qui semble incapable de canaliser l'épargne vers les emplois efficaces et une croissance potentielle forte ?

Nous proposons quatre pistes :

1. Après les restructurations, les disparitions des entreprises les moins efficaces (**tab. 7** et **graph. 13a-b**), le secteur des entreprises d'État (SOE's) peut devenir en moyenne assez performant. Le RoE (rendement des fonds propres) des entreprises d'État (**tab. 8**) n'est en tout cas pas catastrophique.



Graphique 13b
Chine : répartition de l'emploi urbain (% total)

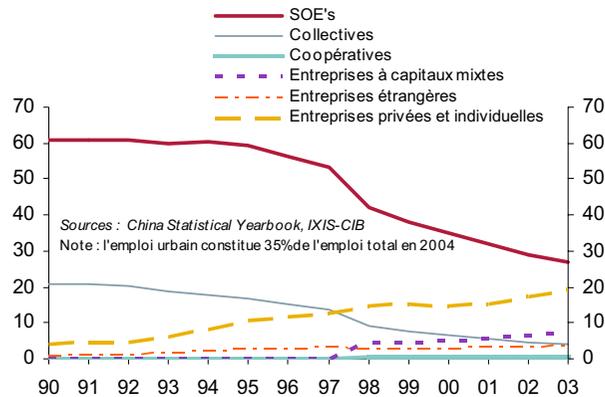


Tableau 7
Nombre d'entreprises publiques

1995	2000	2003
245 000	191 000	150 000

Tableau 8
ROE des entreprises en Chine (%)

Entreprises étrangères	7,6
Entreprises chinoises	11,8
Dont	
Entreprises publiques	9,8
Entreprises collectives	16,3
Entreprises à capitaux mixtes	17,2

Sources : China Statistical Yearbook, 2004, Calculs IXIS-CIB

2. L'autofinancement des entreprises est suffisamment important pour financer les investissements efficaces. L'autofinancement représente 60 % de l'épargne (graph. 14) et finance une grande partie des investissements des entreprises (tab. 9).

Graphique 14
Chine : répartition de l'épargne de la Nation (Mds \$)

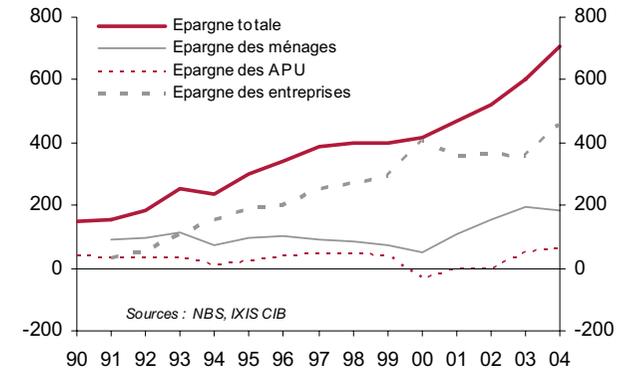


Tableau 9
Source de financement des investissements*
(2004, % du total)

Financement de l'État	4,2
Prêts domestiques	20,4
Obligations	0,3
Investissements étrangers	4,3
Autofinancement	51,3
Autre**	19,5

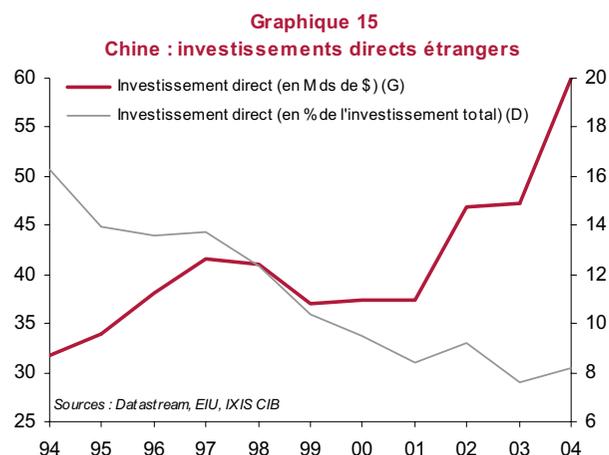
(*) Entreprises + collectivités locales

(**) Prêts des *grey banks*.

Source : NBS

3. Le système bancaire informel (dit *grey banks*) qui assure près de 20 % du financement de l'investissement (tab. 9) est suffisamment flexible et efficace. Puisque les taux d'intérêt sur les crédits qu'il offre sont très élevés (en 2005, 28 %), cela sélectionne les projets d'investissement très rentables.

4. Les investissements directs étrangers (graph. 15) contribuent de manière importante au transfert de technologie et au progrès technique.



III. LA RIVALITE MONETAIRE SINO-AMERICAINE ET L'HEGEMONIE DU DOLLAR

Michel Aglietta

La cabale montée contre la Chine par les lobbies commerciaux américains par le truchement du Congrès et orchestrée par le gouvernement monte en intensité. Elle a déjà donné lieu à un regain de protectionnisme par imposition unilatérale et arbitraire de quotas sur les exportations chinoises.

Il semble qu'après le Japon dans les années 1980, le capitalisme américain ait découvert un nouvel obstacle à la perpétuation de son hégémonie. Prenant racine sur le terrain commercial, la rivalité se déploie sur celui de la monnaie. Tirant avantage de la centralisation des services de la monnaie par la devise clé dans un SMI dépourvu de gouvernance concertée, les États-Unis jouissent d'une demande de dollars peu sensible aux variations du taux de change. Ils exploitent leur avantage monétaire par une capacité d'endettement externe supérieure à celle de tout autre pays et par un coût plus faible de cet endettement. La conséquence est une demande insatiable des ménages pour les biens du reste du monde, c'est-à-dire un excès permanent de la demande intérieure américaine sur ses capacités de production dans le secteur industriel ; d'où la montée du protectionnisme.

Le détournement des problèmes de l'industrie américaine sur la Chine est donc un procès d'intention. Celui-ci est dangereux parce qu'il affecte la relation entre le principal débiteur et son principal créancier. En effet, contrairement au Japon, la Chine n'est pas dans l'orbite politico-militaire des États Unis et elle aspire au statut de superpuissance. La connivence d'intérêts selon laquelle la Chine finance la consommation américaine pour garantir une croissance

élevée peut se muer en « équilibre de la terreur » sur le plan monétaire si cette connivence est remise en cause unilatéralement.

Il faut donc étudier les arguments de ce procès d'intention pour démêler les raisons fallacieuses et les raisons sérieuses qui pourraient conduire le gouvernement chinois à modifier sa politique de change. S'il décide souverainement qu'il est de son intérêt de le faire, quelles options lui sont ouvertes ? En supposant qu'il s'y engage de manière que la politique monétaire de la Chine devienne plus autonome, le financement des déséquilibres financiers américains sera affecté et le SMI sera soumis à de fortes tensions.

Le procès d'intention instruit contre la politique de change de la Chine

Plusieurs arguments forts et hétérogènes sont utilisés pour avancer l'opinion préconçue que l'ancrage du taux de change est une mauvaise politique qui devrait être abandonnée d'urgence. Le gouvernement chinois n'a que faire de ces imprécations. Au-delà des intérêts particuliers qui prônent une forte réévaluation du yuan, le malentendu provient de raisonnements qui font comme si la Chine était une économie de marchés développée.

La soi-disant concurrence déloyale

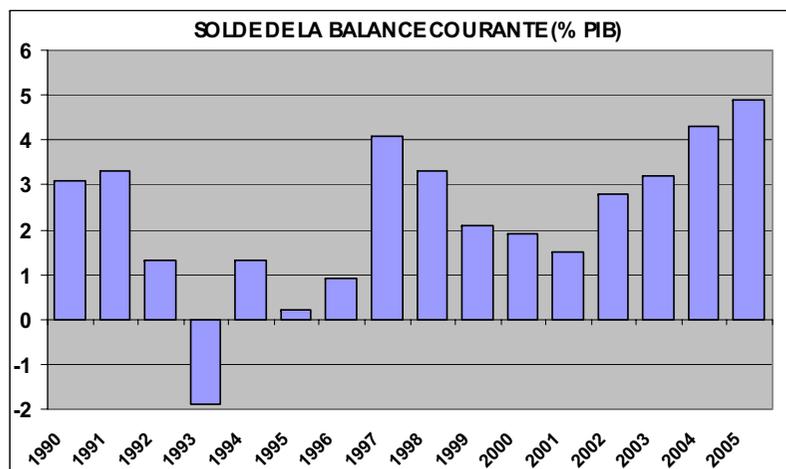
L'argument le plus fréquemment avancé aux États-Unis est celui de l'avantage compétitif indu de la Chine. Ouvertement protectionniste, cet argument se fonde sur l'élargissement du déficit bilatéral des États-Unis envers la Chine pour les produits industriels.

On sait que le recours unilatéral aux sanctions commerciales pour forcer les autres pays à changer de politique est un expédient auquel le gouvernement américain a plus d'une fois recouru. Ainsi au milieu des années 1980, alors que les contradictions de la politique intérieure américaine (ultra expansive sur le plan budgétaire et restrictive sur le plan monétaire) avaient logiquement abouti à

l'envolée du dollar et au creusement du déficit courant, le Congrès avait dirigé ses attaques contre le Japon. La pression sur le Japon pour laisser le yen s'apprécier avait été irrésistible. Elle a conduit tout droit à *l'Endaka*, à l'énorme spéculation sur les actifs et à la crise financière japonaise.

Aujourd'hui le Congrès remet le couvert. La cause des déficits américains, c'est-à-dire les politiques qui conduisent à l'insuffisance chronique d'épargne nationale, est présentée comme une contribution au bien être de l'économie mondiale. Le défaut d'ajustement est pointé sur la Chine qui recourrait à une concurrence déloyale. Il est vrai que le solde courant est croissant depuis 2001 (**fig.1**). Mais il ne faut pas ignorer les changements de la division du travail qui ont été les conséquences de la crise asiatique, laquelle a entraîné une dépréciation du change des autres monnaies asiatiques vis-à-vis du yuan et l'apparition de surcapacités de production durables dans ces pays. Il s'en est suivi un redéploiement du commerce extérieur des pays asiatiques touchés par la crise vers la Chine. En quelque sorte les entreprises de ces pays (Corée, Taiwan, Hongkong, Singapour) utilisent la Chine comme base de production pour leur conquête des marchés mondiaux. C'est pourquoi la valeur ajoutée chinoise des exportations de la Chine est faible. Si, par exemple, un bien électronique grand public exporté par la Chine n'a que 15 % de valeur ajoutée chinoise dans son prix, une réévaluation du yuan de 20 % n'élèvera le prix de vente que de 3 %. Cela ne risquera pas de changer grand-chose à la compétitivité de ces produits sur les marchés américains.

Figure 1
Balance courante en % du PIB



Source : Datastream

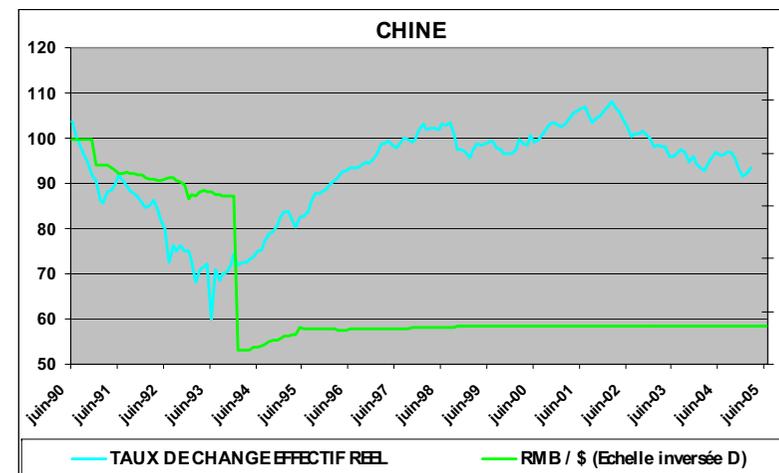
Le nécessaire ajustement à long terme du taux de change réel

Contrairement au précédent, cet argument a une vraie signification économique. Mais il fait référence à une temporalité qui n'a rien à voir avec l'urgence de la diminution du déficit courant des États-Unis.

En comparant des niveaux de taux de change réels dits d'équilibre de pays à niveau de développement différents, on constate généralement que le taux de change réel est fonction croissante du PIB par tête du pays mesuré en niveau de PPA. On peut donc s'attendre à ce que des pays lancés sur des trajectoires de croissance rapide, qui les conduisent à rattraper les niveaux de développement de pays plus avancés, éprouvent une appréciation tendancielle de leur taux de change réel. Une telle appréciation s'est produite en taux de change effectif après la crise asiatique du fait de

la dévaluation de plusieurs devises de la région. Mais elle s'est renversée dans la présente décennie (**fig.2**). Il n'empêche que le yuan a enregistré 30 % d'appréciation réelle depuis 1994.

Figure 2
Taux de change effectif réel et taux de change nominal contre dollar



Source : Datastream

Plusieurs forces peuvent provoquer cette évolution. En premier lieu, une croissance industrielle soutenue, qui élève la productivité par assimilation du progrès technique, conduit aussi à une diversification de la base productive. Le pays gagne en valeur ajoutée dans le contenu de ses exportations et offre des biens dont la valorisation sur les marchés mondiaux est plus élevée qu'à des stades de développement inférieurs. Il en résulte une amélioration de ses termes de l'échange qui se reflète dans son taux de change réel. Comme indiqué plus haut, cela ne se produit pas encore en Chine où le contenu en valeur ajoutée des exportations est faible. En second lieu se produit le fameux effet Balassa-Samuelson. Le progrès technique étant incorporé surtout dans les secteurs qui sont les plus

dynamiques parce qu'ils gagnent des parts de la demande mondiale, les progrès de productivité sont inégaux. Ils sont plus rapides dans les secteurs qui sont dans le champ de la concurrence internationale que dans les secteurs qui en sont abrités. Si le marché du travail est unifié entre les secteurs, les différences sectorielles des rythmes de la productivité se reflètent dans la structure des prix sous la forme d'une augmentation relative des prix des secteurs abrités. Par conséquent, un pays dont les progrès de productivité sont très rapides parce qu'il rattrape les niveaux de pays avancés aura une inflation plus forte, lorsqu'elle est mesurée par l'indice du coût de la vie, que celle des pays déjà développés. Son taux de change réel va donc s'apprécier.

En troisième lieu, la progression des revenus réels qui découle de la croissance de la productivité modifie la structure de la consommation. Une demande de diversité accompagne l'augmentation des niveaux de vie. Un pouvoir d'achat accru se porte sur les biens et les services du secteur abrité dont les prix relatifs augmentent, puisque ce sont ceux dont la productivité croît le moins vite. Ce redéploiement de la demande est donc un aussi un facteur d'appréciation du taux de change réel.

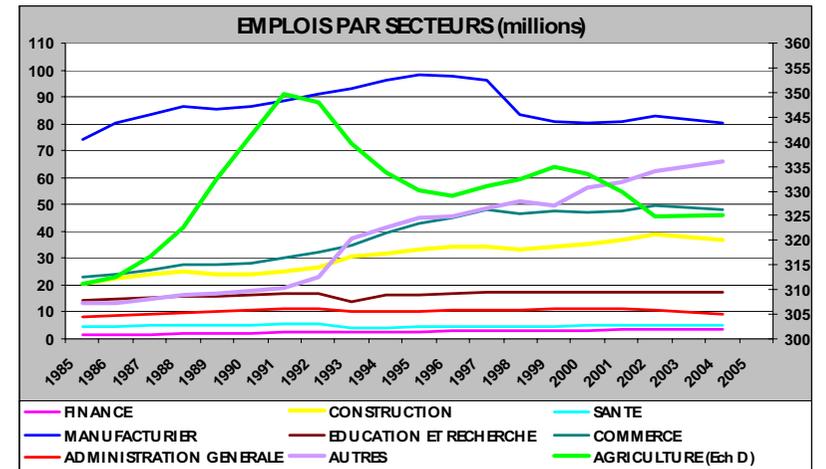
Mais cette hausse tendancielle du taux de change réel ne requiert ni appréciation nominale, ni instauration d'un taux de change flexible. Elle passe plus sûrement et plus naturellement par une inflation de productivité, c'est-à-dire par l'augmentation du coût de la vie avec le développement.

Ce fut essentiellement l'expérience des pays asiatiques lancés dans le rattrapage de l'Occident avant la Chine. Ainsi dans les années 1957-71 le yen a-t-il été rigoureusement fixe contre le dollar en termes nominaux. Mais le taux de change réel s'est apprécié de 25 % par une inflation systématiquement plus forte et cela bien que les prix des produits industriels soient restés stables.

Le fait que ce processus ne se soit pas encore produit en Chine tient à la fragmentation du marché du travail, elle-même liée à l'énorme réservoir de main-d'œuvre rurale. Le revenu moyen des ménages ruraux est le tiers de celui des ménages urbains. Il en

résulte une migration continue vers les villes. Les disparités sectorielles de salaires sont aussi très importantes à cause de la surabondance de main-d'œuvre dans les entreprises publiques. Les hausses de salaires dans les entreprises privées les plus dynamiques ne se diffusent donc pas, d'autant que la très forte productivité dans l'industrie freine les créations d'emploi (fig.3).

Figure 3
Emploi par secteurs (en millions)



Source : CEIC

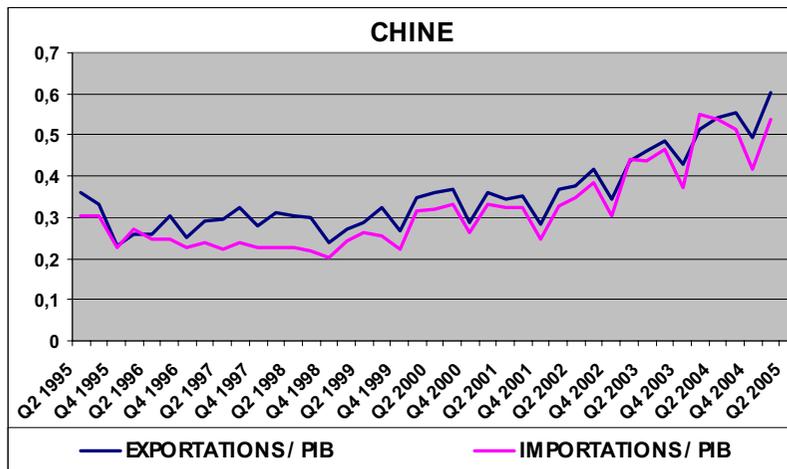
On remarque, en effet, que l'emploi dans l'industrie manufacturière a plafonné entre 1996 et 1998 et a décliné ensuite en dépit de la croissance très élevée de la production industrielle.

C'est la construction qui tire l'emploi dans l'industrie. Mais c'est le commerce et surtout les services privés (rubrique « autres ») qui sont les secteurs les plus créateurs d'emplois dans l'économie.

Il est certes possible de prétendre que la réévaluation nominale du change donnerait l'impulsion pour le redéploiement de la contribution à la croissance vers la consommation. Ce redéploiement

est nécessaire pour maîtriser les déséquilibres régionaux et sociaux de la croissance actuelle. Pour un pays de cette taille et pour les ressources disponibles en main-d'œuvre, la Chine est devenue trop dépendante des exportations qui ont atteint 60 % du PIB (fig.4), soit un ratio caractéristique d'une petite économie ouverte.

Figure 4
Part des exportations et des importations dans le PIB (en %).



Source : Datastream

Mais l'expérience du Japon dans les années 1970 est encore parlante. Dans la méconnaissance des marchés (et des économistes) sur ce qu'est le bon taux de change, le passage au taux de change flexible avec l'ouverture du compte capital déclenche d'énormes fluctuations liées au surajustement du taux de change dans les deux sens.

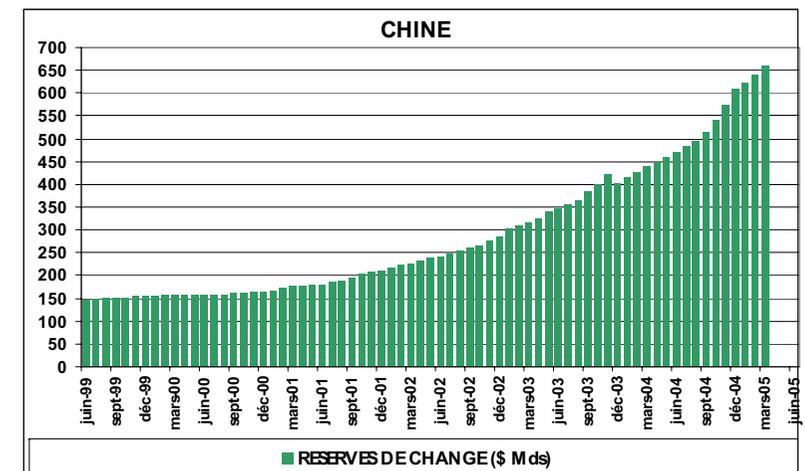
C'est peut-être pourquoi, en contraste avec les vociférations américaines et instruit par les expériences des années 1980 et 1990 en Amérique latine et en Asie, le FMI est discret (une fois n'est pas coutume) sur le taux de change d'équilibre du yuan et sur l'opportunité d'adopter des changes flexibles. Il vaut mieux laisser du

temps au temps pour que se mettent en mouvement les forces décrites ci-dessus.

L'intérêt pour la Chine d'une politique monétaire plus autonome

Cet argument est sans doute le plus convaincant à la fois pour la Chine et pour le système monétaire international. Pour maintenir le taux de change fixe du yuan contre le dollar, la Chine a dû importer la politique monétaire américaine par l'augmentation très rapide des réserves de change depuis 2002 (fig.5).

Figure 5
Montant des réserves de change (en milliards de dollars)



Source : Datastream

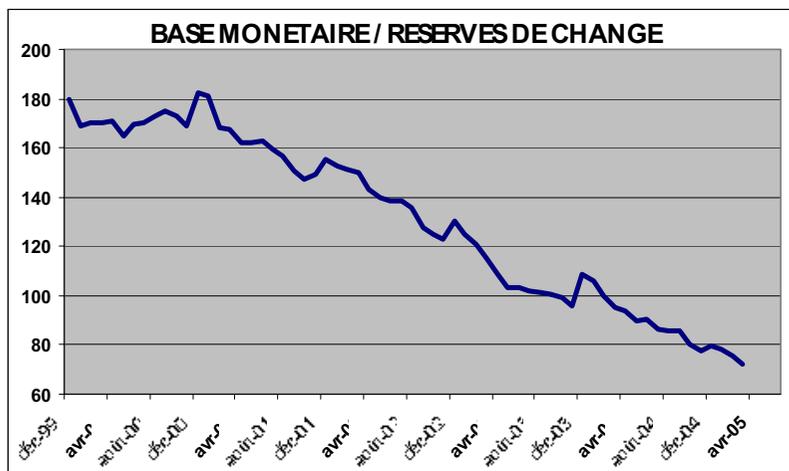
D'un côté l'accumulation de réserves de change à hauteur de plus de 650 milliards de dollars rend la Chine vulnérable à des pertes considérables en cas de forte dépréciation du dollar. On a pu calculer qu'un décrochage du dollar par rapport au yuan de 10 % provoquerait

une perte de 2.2 % en Chine sur un stock de 600 milliards de dollars (Aglietta et Rzepkowski, REF n° 77).

Certes toute banque centrale dispose d'un poste de réévaluation au passif de son bilan qui lui permet de lisser l'impact des fluctuations de change sur la réévaluation des réserves en monnaie locale. L'incidence monétaire en est amortie (**fig.6**). On remarque, en effet, que le ratio de la base monétaire aux réserves de change baisse continuellement depuis 2001.

Mais dans le cas d'espèce, l'ampleur des pertes pourrait dépasser les montants absorbables par le poste de réévaluation, voire le capital propre de la banque centrale. Dans ce cas, le problème deviendrait budgétaire puisque le gouvernement devrait recapitaliser la banque centrale.

Figure 6
Base monétaire/ réserves de change

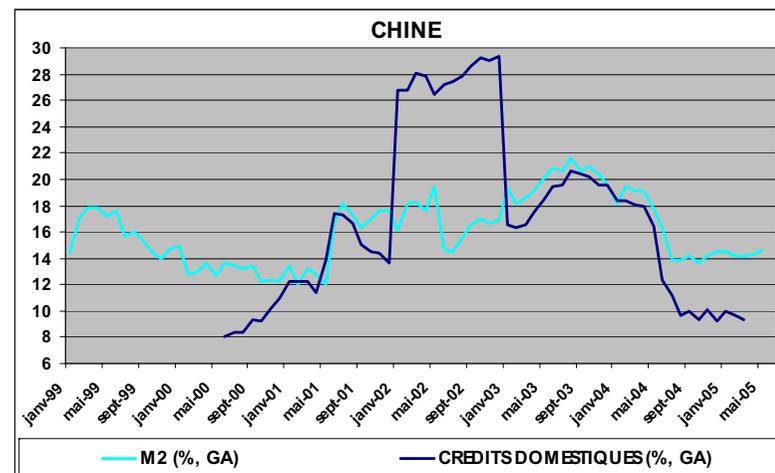


D'un autre côté et plus significativement au plan macroéconomique, les interventions systématiques créent un cercle vicieux à la fois en Chine et dans l'économie mondiale. En Chine, l'accumulation de réserves de change entraîne une expansion de la

base monétaire en dépit des mesures de stérilisation. Pour stériliser les réserves, la Banque centrale doit, en effet, émettre des obligations achetées par les banques commerciales. Or celles-ci sont de plus en plus réticentes à les acheter au rendement faible proposé par la Banque centrale.

L'expansion monétaire demeure suffisamment forte pour nourrir une croissance très rapide du crédit, laquelle finance le surinvestissement (**fig.7**). On remarque toutefois que la croissance de la masse monétaire de 14 % est compatible avec une croissance réelle de 9 % et une inflation de 4 % l'an. De plus les mesures administratives de limitation du crédit depuis l'automne 2004 ont été efficaces puisque le taux de croissance du crédit intérieur est tombé à un rythme de 10 %.

Figure 7
Taux de croissance du crédit et de la masse monétaire



Source : Datastream

Le taux d'intérêt est manifestement un taux de déséquilibre puisque très inférieur à la croissance du PIB nominal (**fig.8**). C'est

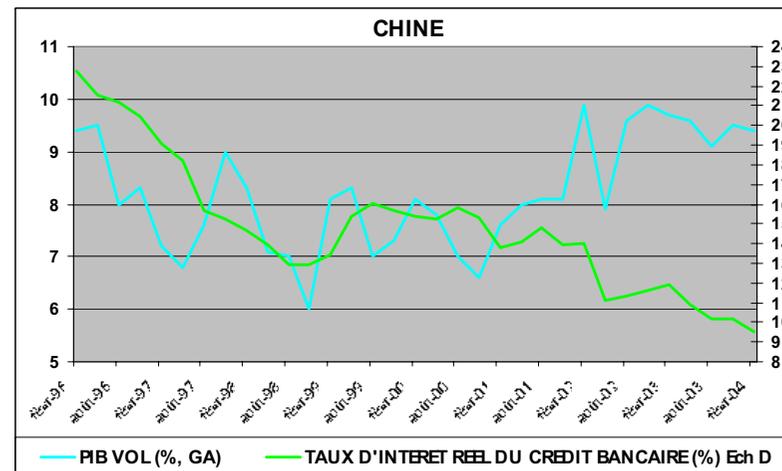
pourquoi, tant qu'il en est ainsi, la Chine ne peut pas évoluer vers une régulation de la demande globale par le taux d'intérêt. On remarque, en effet, que le taux d'intérêt réel des crédits bancaires a continuellement diminué depuis 2001 tandis que la croissance du PIB s'accélérait.

Les autorités sont contraintes à continuer de recourir au contrôle quantitatif direct du crédit. Ce contrôle est encore efficace comme l'a montré le ralentissement du crédit au cours de l'année 2004.

Mais cette méthode est de moins en moins satisfaisante parce qu'elle crée des distorsions du fait que les crédits concernent surtout les entreprises d'État, les collectivités locales et les ménages (automobile et immobilier). Les entreprises liées à l'exportation y échappent parce qu'elles s'autofinancent et parce que commencent à apparaître des courtiers qui font les intermédiaires entre les banques commerciales et les entreprises privées. Les surcapacités de production peuvent donc se perpétuer dans tous les secteurs non contraints par le rationnement administratif du crédit. Le dérapage de l'économie dans une surchauffe généralisée est maîtrisé. Mais les distorsions sectorielles qui renforcent la dépendance de l'économie à l'égard de l'exportation ne le sont pas. À son tour cette dépendance excessive prolonge le besoin de conserver le régime de change fixe comme étant le plus adapté à une croissance tirée par l'exportation. Il s'ensuit que la maîtrise de l'expansion monétaire, la conduite de la politique monétaire au service de fins internes et la réorientation de la croissance vers la demande intérieure font un tout qui dépend de la modification du régime de change.

Les conséquences sur le fonctionnement du système monétaire international sont également peu satisfaisantes. L'accumulation des réserves de change par la Chine et les autres pays d'Asie crée un multiplicateur de la liquidité mondiale par rapport à une base implicite qu'est la création monétaire de la Fed.

Figure 8
Taux d'intérêt réel et taux de croissance du PIB



Car toutes les banques centrales d'Asie ont une demande d'obligations américaines pour éviter l'appréciation de leurs monnaies. Le bloc semi-dollar existant de facto en Asie amplifie les effets de l'ancrage du yuan. Une surliquidité en découle qui est diffusée par les marchés de capitaux globalisés. Les conséquences s'aperçoivent sur les marchés immobiliers de nombreux pays développés et émergents où les prix se sont élevés de concert. Elles se voient aussi sur les marchés obligataires, américain notamment, où les taux longs baissent en dépit de l'orientation donnée vers une situation de neutralité. Les rendements des obligations américaines sont plus bas et leurs prix plus hauts qu'ils ne le seraient si les banques centrales s'abstenaient d'intervenir. Tout se passe comme si l'hégémonie du dollar, couplée à la transmission de la politique monétaire américaine par les changes fixes ou fortement administrés des pays asiatiques, créait une expansion monétaire mondiale qui contrecarre les intentions de la banque centrale des États-Unis.

Le besoin pour la Chine de conserver les contrôles des capitaux

Puisque la Chine et le monde ont besoin d'un découplage monétaire, les conseils donnés aux dirigeants chinois sont sans nuance : « Supprimez vos contrôles de capitaux et instaurez un régime de change flexible. » Ceux qui font cette recommandation n'ont manifestement tiré aucune leçon des crises financières des années 1990. L'idéologie l'emporte sur l'expérience.

Certes l'allocation de l'énorme épargne chinoise est très inefficace. Elle ne finance pas les systèmes sociaux qu'il serait nécessaire d'implanter pour que la progression plus régulière des revenus permette la baisse ultérieure de l'épargne et l'essor de la consommation de masse.

Mais ces problèmes lourds concernent le sous-développement du système financier interne. Ils ne peuvent se résoudre, bien au contraire, par des décrets de libéralisation des mouvements de capitaux. Les ménages ont des supports limités et mal rémunérés de placements, les entreprises privées ont peu de possibilités de financement externe.

Les réformes touchent à la fois la formation de marchés de titres liquides, l'accès des émetteurs privés sur ces marchés et la déréglementation du crédit bancaire. À son tour, cette dernière réforme implique la consolidation des banques publiques, l'essor de banques privées avec ou sans la participation de capital étranger, l'instauration de modes de gestion du risque guidant une offre de crédit respectant les critères de rendement économique ajustés du risque.

Ces réformes sont engagées mais elles s'étendront sur plusieurs années. Tant qu'elles n'ont pas réussi, il serait peu sage d'ouvrir le compte capital de la balance des paiements. Une incertitude complète planerait sur le taux de change. D'un côté la spéculation à la hausse du yuan, qui se développe déjà sur les places *offshore* de Hongkong et de Singapour, prendrait de l'ampleur. D'un autre côté, l'opportunité de placements à l'étranger, alors que

les rendements compétitifs n'existent pas encore en Chine, pourrait déclencher des sorties massives de capitaux par les résidents. Le mouvement du taux de change serait imprévisible et sa volatilité sans doute forte. C'est le plus mauvais régime pour la croissance.

L'intégration régionale dans l'Est de l'Asie en souffrirait beaucoup. Car des pays comme la Corée et Taiwan dépendent à la fois des marchés chinois et américains. Le taux de change dollar/yuan est pour eux directeur de leur compétitivité. Une instabilité de ce prix perturberait leurs économies comme les fluctuations du rapport entre le dollar et le mark allemand a malmené les économies européennes dans les années 1970 malgré les contrôles de capitaux.

On aboutit à des arguments contradictoires. Même en écartant les fausses raisons protectionnistes, il est de l'intérêt de la Chine de se doter d'une plus grande autonomie monétaire au stade de développement désormais atteint. Mais, contrairement aux sirènes des changes flexibles purs, le démantèlement des contrôles de capitaux n'est ni dans l'intérêt de la Chine, ni dans celui de ses partenaires dans les prochaines années. La solution de ce dilemme ne peut être qu'un compromis fondé sur un régime de change intermédiaire. Il faut donc examiner les options ouvertes au gouvernement chinois.

Options politiques pour le régime de change

La Chine n'a pas besoin d'un régime de change qui plaise au Congrès américain. Elle a besoin d'améliorer sa politique macroéconomique et de donner plus de poids à la demande interne dans sa croissance. Il lui faut donc adopter un régime de change qui prenne en considération ses handicaps financiers actuels et qui soit capable de résister aux désordres monétaires à venir qui vont résulter de la progression inexorable de l'endettement extérieur des États-Unis. Au lieu que la politique macroéconomique interne soit à la remorque de l'objectif de change, le changement consiste à faire du

régime de change un auxiliaire robuste des objectifs internes malgré les chocs à venir sur le dollar.

Conception et gestion des régimes intermédiaires

Un régime de change intermédiaire a la vertu d'introduire assez de flexibilité pour absorber ou au moins amortir les chocs externes sur l'équilibre monétaire interne sans abandonner les contrôles sur les mouvements de capitaux. Il y a une grande variété de régimes intermédiaires pour spécifier et guider ce qui revient à un flottement géré.

L'expérience accumulée montre que les zones cibles sont vulnérables aux attaques spéculatives par les interventions automatiques qu'elles imposent aux marges. Il est toutefois possible de conserver les avantages des bandes de fluctuation pour contrôler l'amplitude des fluctuations dans le flottement géré sans se soumettre à des obligations d'intervenir. Trois types d'arrangements peuvent être déduits de la théorie du change (Williamson, 2000) : les taux de change de référence, les bandes molles, les bandes de surveillance.

- *Un taux de change de référence* est un objectif contre un panier de devises que les autorités du pays gardent secret. Cet objectif incorpore une estimation de l'appréciation à moyen terme du taux de change réel nécessaire pour réorienter la croissance vers la demande interne. C'est un guide de la politique monétaire si celle-ci évite les actions qui font diverger systématiquement le taux de change de la valeur de référence. Mais la Banque centrale n'a aucune obligation de défendre un niveau de taux de change spécifique.

- *Une bande molle* est définie par des marges de fluctuation autour de la valeur de référence. Les bandes molles, qui demeurent secrètes, peuvent être violées dans des marchés de change désordonnés. Mais la Banque centrale agit de manière à ramener le taux de change dans la bande dès que la situation le permet, en sorte qu'une moyenne mobile des taux de change passés se maintient dans la bande.

- *Une bande de surveillance* est une bande implicite autour d'un taux de change de référence. Il n'y a aucune intention de maintenir le taux de change dans une telle bande, même en moyenne. Elle n'en guide pas moins la politique de change de la manière suivante.

Lorsque le taux de change est à l'intérieur de la bande de surveillance, la Banque centrale s'abstient d'intervenir. Lorsqu'il est en dehors, elle peut agir à tout moment propice, mais elle ne s'en donne pas l'obligation. Les trois régimes appartiennent au domaine du flottement géré dont ils spécifient des modes opératoires. L'épreuve de crédibilité des interventions de change échappe à l'initiative des spéculateurs pour être engagée à l'initiative de l'autorité monétaire. Le montant très élevé des réserves de change accumulées permettrait à toutes les banques centrales asiatiques de suivre cette ligne de conduite. Un accord préalable entre elles sur les principes et une concertation de la mise en application lorsque le besoin s'en fait sentir renforcerait sensiblement son efficacité.

Quel régime intermédiaire pour la Chine ?

Comme on l'a montré plus haut, il faut éviter de mélanger les questions. Dans de nombreux commentaires, l'adoption d'un régime de change différent de l'ancrage strict sur le dollar est associée à la réévaluation de la monnaie chinoise et avec la libéralisation du compte capital. Il faut rappeler avec force que ces questions sont séparées en théorie et sont déconnectées en pratique par les autorités chinoises.

Cela pour de bonnes raisons : la sous évaluation du yuan est loin d'être évidente et une réévaluation raisonnable (au plus 10 %) n'aurait guère d'effet sur le déficit commercial américain dont les causes sont ailleurs ; une large gamme de régimes de flottement géré est disponible dans le cadre des contrôles de capitaux.

À l'heure actuelle le gouvernement chinois a reconnu qu'il devenait opportun d'instaurer un régime de change plus flexible lorsque l'opportunité du changement se présenterait. Il est clair que

les pressions américaines intolérables pour réévaluer le yuan sont un frein à cette évolution souhaitable.

Une première option consiste à modifier la base de l'ancrage : *passer d'un ancrage sur le dollar à un ancrage sur un panier de devises*, soit de grandes monnaies convertibles (dollar, euro, yen) soit un panier pondéré des devises par leur importance dans le commerce extérieur de la Chine. Le tableau ci-dessous donne la structure du commerce extérieure de la Chine (exports+imports) au premier semestre 2004.

**Les principaux partenaires commerciaux de la Chine
(Parts en % du total du commerce extérieur de la Chine en 2004)**

Pays/régions	Parts en %
Union Européenne	18.5
États-Unis	17.7
Corée	9.5
Taiwan	8.4
Hongkong	11.2
Japon	18.0
Autres (dont ASEAN)	16.7 (11.0)

Source : General Administration of Customs. Cité par Stephen King, "to be a rock and not to Roll", HSBC, janvier 2005, p. 44.

Tant que le dollar de Hongkong est lié au dollar US, le panier des trois grandes devises fait les 2/3 du commerce extérieur de la Chine. Il est donc largement prépondérant. Si la Corée, Taiwan et les pays de l'ASEAN restent collés au dollar, le poids de cette devise serait encore supérieur à 50 % dans le panier.

Si toutefois, comme ce serait souhaitable pour la cohérence des taux de change dans la région, les autres monnaies asiatiques faisaient le même changement que la Chine, l'incertitude sur les taux de change bilatéraux serait réduite et le poids du dollar dans un panier pondéré par la structure du commerce extérieur baisserait. Le double avantage serait d'évoluer vers un système de change régional concerté et d'amortir les conséquences d'une éventuelle baisse

profonde du dollar. Le panier aurait des vertus stabilisatrices si le taux de change de référence défini plus haut est établi sur cette base.

Faut-il combiner le changement de référence avec une réévaluation initiale discontinuée comme le suggèrent certains économistes américains (Goldstein, 2004) ? Ces économistes, prenant le point de vue unilatéral et selon nous erroné que la réévaluation du yuan serait la panacée pour résoudre le problème du déficit extérieur des États-Unis, recommandent une réévaluation extravagante de 20 ou 30 % ! Une telle hypothèse n'a aucune chance d'être retenue par le gouvernement chinois. On peut cependant estimer qu'une réévaluation de 6 % du yuan est raisonnable. D'une part elle correspond à la moyenne des anticipations d'appréciation sur les marchés à terme *offshore*, d'autre part elle mettrait le yuan à parité avec le dollar de Hongkong. Pourtant ce serait une fausse bonne idée. Le HK dollar aura certes dans l'avenir un lien fort avec le yuan, probablement une zone monétaire. Mais il serait imprudent de donner un signal prématuré de cette évolution. En alignant les deux monnaies et en suggérant qu'elles seront désormais liées, on ferait de Hongkong la destination d'entrées massives de capitaux qui spéculent contre une plus forte réévaluation future du yuan. Étant donné les liens financiers étroits entre Hongkong et les places financières de Shanghai et Shenzhen, Hongkong deviendrait la destination d'entrées massives de capitaux qui diminuerait trop l'efficacité des contrôles en Chine.

Notre raisonnement nous conduit donc à envisager de préférence le scénario du rejet d'une réévaluation en une fois et du changement du régime de change par adoption d'un taux de change de référence fondé sur un panier de devises composé en fonction de la structure du commerce extérieur.

La gestion de ce régime pourrait augmenter la flexibilité en adoptant les suggestions de la théorie. Plutôt qu'un élargissement des marges formelles de fluctuation, il est préférable de recourir à des bandes molles, voire des bandes de surveillance définies ci-dessus, si les autorités monétaires veulent se donner un guide tactique pour administrer ce qui revient de fait à un flottement géré.

Quelle gestion des réserves de change ?

Les bons apôtres qui conseillent au gouvernement chinois de réévaluer sa monnaie de 30 % font gaillardement l'impasse sur les 660 milliards de dollars de réserves placées en titres d'état américains, lesquels ont permis aux États-Unis (État fédéral et ménages) de vivre au dessus de leurs moyens. En remerciement, on suggère que la Chine n'a qu'à supporter les pertes colossales sur les avoirs accumulés. Bien entendu, les avoirs nets en dollars de la Chine fournissent une raison dirimante pour ne pas consentir une réévaluation ample en une fois. Mais le passage à un régime fondé sur un panier de devises conduit à une autre gestion des avoirs extérieurs du pays. Le problème est de même nature pour toutes les banques centrales d'Asie. Au total c'est 1.6 billions de dollars qui sont sous la menace d'une forte dépréciation de cette devise et qui sont en grande majorité gratifiés de la rémunération très faible qui est servie par les titres publics américains.

Il y a donc deux axes à suivre pour modifier la structure des réserves de change : la diversification par devises et l'élargissement de la gamme des placements. Jusqu'ici seule la cité-État de Singapour s'est dotée depuis longtemps des institutions capables de gérer les réserves de change de manière dynamique. Une société de gestion d'actif possédée à 100 % par l'état, le GIC (Government Investment Corporation) a été créée il y a 25 ans. Cette société de gestion procède à une diversification très large par classe d'actifs.

Non seulement elle répartit les risques de change, mais elle doit respecter un objectif de rendement ajusté du risque qui lui est imposée par le gouvernement. Cet objectif conduit la société à investir les réserves dans une variété de titres publics et d'entreprises bien notées, dans des actions cotées et dans des placements privés, enfin dans des actifs immobiliers.

La conjonction de taux d'intérêt bas, de montants de réserves très au dessus du motif de précaution et de la menace de pertes de change a conduit les autres pays d'Asie à s'intéresser au modèle singapourien. Les réserves doivent devenir un placement d'épargne plus productif que de financer automatiquement les consommateurs

américains. À cet effet la Corée vient de créer une société publique, la KIC (Korea Investment Corporation) qui aura pour mission initiale d'investir de manière rentable 10 % du stock de réserves du pays. La Malaisie devrait rapidement emboîter le pas. De son côté la Chine a utilisé 40 milliards de dollars pour recapitaliser les banques commerciales et devrait poursuivre cette politique. Ainsi la diversification active des réserves par des institutions publiques dédiées à cette tâche, qui peuvent elles-mêmes déléguer une partie de la réalisation de leurs placements à des gestionnaires privés, est une évolution qui peut améliorer sensiblement leur allocation. Induite par la transformation nécessaire des régimes de change, elle amortirait les coûts de la transition et consoliderait ainsi une transformation du système monétaire international.

Signification d'une politique monétaire plus autonome de la Chine pour le SMI

L'abandon par la Chine de l'accrochage au dollar aurait-il un effet différent d'épisodes passés dans lesquels de fortes tensions monétaires ont été résolues par des changements de régime de change dans le sens de la flexibilité ? Deux événements majeurs viennent à l'esprit.

Le premier est la crise du système de Bretton Woods de 1968 à 1971, prolongée par l'échec de la tentative de préserver un système de change fixe fondé sur un étalon dollar inconvertible de décembre 1971 à février 1973. La crise s'est conclue par le décrochage de l'ensemble des monnaies européennes vis-à-vis du dollar, juxtaposé à des régimes de change disparates au sein de l'Europe.

Le second est la crise de la balance des paiements des États-Unis faisant suite à l'appréciation gigantesque du dollar de 1982 à 1985. Elle s'est conclue par une dépréciation désordonnée du dollar que les accords du Louvre de février 1987 ont cherché à maîtriser. Mais surtout la pression du Trésor des États-Unis s'est portée sur le Japon pour obtenir une réévaluation massive du yen.

Elle eut lieu et fut un ingrédient de la crise financière japonaise. Dans les deux cas, les États-Unis ont exercé une influence politique décisive, soit par un diktat pur et simple le 15 août 1971 lorsque Nixon a répudié unilatéralement la règle de convertibilité or, soit par des pressions diplomatiques ciblées sur tel ou tel pays, soit en convoquant des concertations multilatérales pour y faire passer leur volonté (décembre 1971 le Smithsonian Institute, septembre 1985 le Plaza, février 1987 le Louvre). Dans chacune de ces circonstances les États-Unis ont fait jouer leur leadership sur le « monde libre » pour faire partager la totalité de leurs exigences à leurs alliés. Le statut éminemment politique de la monnaie dans un ordre international reposant sur l'hégémonie des États-Unis face à « l'empire soviétique » y a été illustré de manière spectaculaire.

De ces réminiscences on peut suggérer une première différence majeure de la situation monétaire actuelle. Elle s'inscrit dans un contexte politique profondément modifié. « L'empire soviétique » a disparu et la doctrine d'intervention unilatérale tous azimuts dans les affaires intérieures des pays « voyous » ou « de l'axe du Mal » rencontre de fortes résistances. Mais surtout la Chine n'est pas dans l'orbite américaine, contrairement à l'Europe dans les années 1970 et au Japon dans les années 1980. Aspirant au statut de superpuissance, la Chine ne saurait abandonner sa souveraineté monétaire à des pressions unilatérales ou à un accord qui avaliserait purement et simplement les exigences américaines. C'est pourquoi dans les deux parties précédentes nous avons analysé la question du régime de change du point de vue des intérêts chinois.

Une deuxième réflexion concerne la primauté du dollar et les raisons de sa longévité. Les deux tempêtes monétaires précitées et quelques autres ont eu la même issue qui ne s'est jamais démentie depuis trente-cinq ans : *la dépréciation tendancielle du dollar*. Depuis la chute du système de Bretton Woods en 1971, le dollar a perdu les 2/3 de sa valeur contre le mark (prolongé par l'euro depuis 1999) et les 3/4 contre le yen. Pourtant l'usage international du dollar n'a guère été altéré. Il est toujours l'étalon des prix sur les marchés mondiaux organisés. Sa part dans la facturation des échanges

commerciaux des autres pays est majoritaire en Asie et en Amérique Latine.

Sa part dans les réserves de change des banques centrales a beaucoup gagné à la globalisation financière ; c'est celle qui a le plus progressé depuis dix ans. Elle est passée de 53 à 63 % entre 1994 et 2003, celle de l'euro de 16 à 20 % (en totalisant les parts des monnaies qui le composent en 1994), celle du yen a décliné de 8 à 5 %, celle de la livre sterling n'a progressé que très modestement de 3 à 4 % selon les statistiques du FMI. On pourrait soutenir que cette résilience résulte de l'hégémonie politico-militaire des États-Unis mentionnée supra. Cette raison est incontestablement valide. Mais il y a aussi un facteur plus économique qui tient à la nature de la monnaie et qui entraîne l'acceptation d'une devise clé dans les relations internationales. Dans ses fonctions économiques la monnaie est un bien collectif. Or la concurrence entre biens collectifs est très inefficace. Elle est dominée par la centralisation. La centralisation et les effets subséquents de taille abaissent les coûts de transactions effectuées avec la devise clé relativement à l'usage des autres devises. C'est donc un phénomène auto-renforçant qui entraîne la liquidité supérieure de la devise clé sur les marchés de change. Cette qualité est cruciale pour les banques centrales. La liquidité des marchés dans lesquels les interventions ont lieu est la première condition de leur efficacité. Il s'ensuit que les banques centrales détiennent leurs réserves de préférence dans les marchés les plus liquides ; ce qui renforce cette liquidité.

Les avantages de la devise clé dépendent donc de l'acceptation commune de ses utilisateurs. Leur affaiblissement est peu fréquent parce qu'il ne peut venir que d'un basculement massif des préférences des utilisateurs du monde entier lorsque ceux-ci se coordonnent sur l'usage d'une autre devise. Comme cette coordination dépend du nombre d'opérateurs qui rejettent la devise clé en faveur d'une autre devise, le petit nombre de ceux qui envisageraient d'adopter une autre monnaie internationale subiraient des coûts beaucoup plus élevés que ceux qui bénéficient du réseau établi de la devise clé. Le calcul individuel les fait renoncer. Il s'ensuit que la demande pour la devise clé est bien moins dépendante de sa

valeur sur les marchés de change que toute autre devise. C'est pourquoi le changement des préférences collectives dans le domaine du choix de la monnaie internationale est complètement dominé par le politique.

Il a fallu deux guerres mondiales et les soubresauts de la grande dépression qui a fait répudier l'étalon-or pour que la livre sterling soit détrônée par le dollar. Celui-ci ne s'est imposé institutionnellement qu'à la conférence de Bretton Woods où, en dépit de la résistance de Keynes dans les travaux et débats préparatoires, le Trésor des États-Unis a dicté ses règles au monde entier. On ne peut donc pas penser qu'un changement significatif du système monétaire international puisse venir des seuls déficits de la balance des paiements des États-Unis. En effet ces déficits récurrents et la baisse concomitante du dollar font partie du rôle hégémonique de la devise clé. Car pour les résidents du pays émetteur de cette devise, il en résulte un avantage macroéconomique qui peut être exploité. Le fait que la demande mondiale pour la devise clé soit supérieure à celle de toute autre devise, et moins dépendante de son rendement, permet aux emprunteurs du pays émetteur de s'endetter dans leur monnaie, de bénéficier d'un coût du crédit plus bas et d'une capacité d'endettement plus grande. De là découle que l'excès de la demande intérieure américaine sur les capacités de production du pays peut être financé par l'étranger à des conditions qui sont déterminées par la banque centrale des États-Unis. Celle-ci peut déconnecter ses objectifs monétaires de la balance des paiements tant que d'autres pays (les pays d'Asie Orientale actuellement) asservissent leurs politiques monétaires au taux de change contre le dollar.

Cependant la demande de dollars n'est pas sans limites. C'est pourquoi la baisse du dollar est fonctionnellement liée à son rôle dominant de devise clé. La dépréciation du dollar déclenche l'ajustement qui permet de stabiliser le ratio de la dette au PIB des États-Unis à un niveau compatible avec les préférences des investisseurs non résidents. La politique monétaire américaine peut continuer à se désintéresser de l'endettement externe si la baisse du dollar suffit à produire l'ajustement requis, donc sans que

l'endettement ne conduise à une hausse des taux d'intérêt obligataires suffisamment forte pour provoquer une récession.

Cette logique a toujours fonctionné depuis 1973 chaque fois qu'un ajustement régulateur de l'endettement était nécessaire. Une mise en cause du régime monétaire international ne pourrait donc découler que d'un échec de l'ajustement induisant des coûts assez élevés pour l'emporter sur les avantages de la devise clé. Une telle issue serait l'aboutissement d'une crise monétaire internationale qui ne saurait faire l'objet d'une prévision. On peut seulement approfondir l'analyse en identifiant les facteurs différents du passé qui rendent l'ajustement autour de l'axe yuan/dollar plus incertain que ne l'étaient les ajustements autour des axes deutschemark/dollar et yen/dollar.

- Le premier facteur est incontestablement **politique**. Comme suggéré plus haut, le gouvernement américain n'a pas les moyens de pression sur la Chine qu'il avait sur ses alliés dans des configurations monétaires analogues. Or le gouvernement chinois a affirmé avec continuité ne vouloir modifier le régime de change qu'en fonction du besoin d'une autonomie monétaire pour des raisons internes. Lorsqu'il le fera, cette décision pourrait bien entraîner toute la région dans une zone de concertation monétaire détachée du dollar. Cette issue serait renforcée par l'émergence probable de l'Asie comme pôle principal de croissance mondiale, dès lors que la Chine aurait réussi sa transition vers une croissance autocentrée. Cette configuration, qui pourrait apparaître dès la prochaine décennie, aboutirait à une bipolarisation monétaire qu'il faudrait gérer dans une instance multilatérale appelée à remplacer le G7.

- Le second facteur est le **déclin industriel des États-Unis**, conséquence des transformations de la division internationale du travail à laquelle la fièvre protectionniste aux États-Unis fait écho. D'une part la balance commerciale américaine n'a jamais été autant dégradée (taux de couverture des importations par les exportations tombé à 62 %). D'autre part le potentiel productif de l'industrie (hors hautes technologies) s'amenuise. Cela se reflète sur le commerce extérieur par une réponse beaucoup trop faible des volumes d'exportation et d'importation à la variation du taux de change. Il

s'ensuit que l'ajustement par l'augmentation des exportations qui rétablissait une balance courante dans le passé est compromis. En conséquence, l'indépendance de la politique économique interne et de la régulation de la balance courante par la baisse du dollar, vertu de la devise clé du point de vue américain, sera remise en cause par deux processus. La baisse du dollar nécessaire pour stabiliser l'endettement sera beaucoup plus profonde que dans le passé. Le rétablissement du déficit courant à un niveau soutenable résultera surtout de la baisse des importations. Hormis une coopération internationale active qui réorienterait vers la croissance les politiques économiques en Europe et au Japon, la baisse des importations ne pourra s'accomplir sans un sérieux ralentissement de l'économie américaine, voire une récession.

Il existe donc des facteurs de mise en cause de l'hégémonie du dollar à moyen terme. On ne doit pas le regretter parce que le système monétaire international est devenu très inefficace. En nourrissant une expansion des liquidités beaucoup plus rapides que la croissance nominale mondiale, il déconnecte les taux longs de la politique monétaire, établit une corrélation élevée des taux longs entre les pays et stimule la hausse des prix immobiliers et des matières premières. Les répercussions ne se trouvent pas dans une remontée de l'inflation conventionnellement définie, mais dans le risque de crise financière par éclatement de bulles sur les prix des actifs. Enfin et surtout, le système monétaire international canalise la plus mauvaise utilisation possible de l'épargne mondiale. Au lieu d'inciter les transferts d'épargne des pays à population vieillissante vers les pays émergents pour y financer la croissance de la consommation, il polarise l'épargne du reste du monde vers le financement à crédit de la consommation du pays le plus riche du monde.

On ne sait pas ce qui de la croyance idéologique aveugle dans l'efficacité des marchés financiers contre toute expérience, ou de la volonté politique de déstabiliser la Chine, l'emporte dans l'attitude américaine relayée comme toujours par le G7. Mais on peut être sûr que cette attitude dans les relations internationales détourne délibérément l'attention du véritable problème de l'économie

mondiale qui est l'allocation désastreuse de l'épargne du monde vers les États-Unis qui en font le plus mauvais usage. Une réorientation de l'épargne vers les pôles de croissance de long terme dans l'économie mondiale, donc vers les pays émergents, et une modification de la formation de l'épargne entre les grands pays sont les seuls moyens pour résorber les déséquilibres financiers qui se creusent dans le SMI. La réorientation de la croissance chinoise vers la demande intérieure requiert un développement massif des dépenses publiques : dépenses publiques en infrastructures pour accueillir les migrations dans des conditions qui permettent l'essor de la consommation de masse ; système de protection sociale pour redistribuer les progrès de productivité vers les salariés, contenir les inégalités de revenus, stabiliser le revenu salarial dans le cycle ; système de retraites publiques pour réduire l'épargne de précaution des ménages. L'investissement dans le capital collectif et dans la politique sociale conduirait à un endettement public qui serait l'occasion de développer un marché des titres d'état, socle de la diversification du système financier des banques vers les marchés. Parallèlement la consommation privée pourrait être stimulée par le crédit aux ménages qui aurait l'avantage de susciter la création de banques privées et de créer un marché du crédit pour les banques publiques restructurées.

Mais l'ajustement passe aussi et surtout par une inflexion majeure des politiques économiques dans les pays du G7. Le changement le plus important doit avoir lieu aux États-Unis où la remontée de l'épargne des ménages est indispensable ; ce qui implique certainement une hausse des taux d'intérêt à long terme. Pour éviter que le ralentissement de la demande américaine ne produise un effet récessif, les deux pôles de l'économie mondiale qui souffrent d'un marasme prolongé, le Japon et la zone euro, devraient adopter des politiques de stimulation de leur demande intérieure bien plus ambitieuses.

Ces changements d'orientation par rapport aux errements qui ont suivi l'effondrement de la bulle spéculative des années 1990 sont suffisamment radicaux dans leur direction et leur ampleur pour ne pas se produire spontanément. Leur complémentarité implique une

concertation, c'est-à-dire une forme de gouvernance multilatérale. Les transformations envisageables du SMI ne prennent sens que dans cette perspective. Il est clair que le G7 est devenu obsolète face aux défis de l'économie mondiale. Son remplacement par un G4 composé des États-Unis, de l'Europe représentée comme un tout, de la Chine et du Japon, ouvert ultérieurement à l'Inde et au Brésil, serait l'amorce d'une gouvernance mondiale dont la globalisation ne pourra pas se passer sous peine de subir des revers douloureux.

Bibliographie

Eichengreen B., 2004, *Chinese currency controversies*, CEPR Discussion Paper Series, n° 4375.

Goldstein M., *Adjusting China's exchange rate policies*, Institute for International Economics Working Paper, 04/1.

King S., 2005, *To be a rock and not to roll : China, the renminbi and the world financial order*, HSBC, January.

Mistral J., 2004, « La relation financière entre la Chine et les États-Unis et ses implications pour l'Europe », *Revue d'Économie Financière*, n° 77, Décembre, pp.115-125.

Prasad E., Rumbaugh T. et Qing Wang, *Putting the cart before the horse ? Capital account liberalization and exchange rate flexibility in China*, IMF Policy Discussion Paper, PDP/05/1, January.

Wing Thye Woo, « Les obstacles structurels au contrôle macroéconomique en Chine », *Revue d'Économie Financière*, n° 77, Décembre, pp.225-255.

IV. LE YUAN ET LE SYSTEME MONETAIRE INTERNATIONAL

Agnès Bénassy-Quéré et Amina Lahrèche-Révil

Au cours des années quatre-vingt, la Chine est progressivement sortie du système de change dirigiste hérité de la période antérieure aux réformes (monopole étatique des devises et taux de change administré). Elle a adapté progressivement son système de change à la libéralisation de son économie interne et de ses échanges extérieurs. Jusqu'en 1994, les réformes engagées ont fait coexister deux taux de change :

- un taux de change officiel fixé par le gouvernement et qui a été, au cours de cette période, régulièrement dévalué par les autorités (des dévaluations nominales qui correspondaient à des dévaluations en termes réels) ;
- des taux issus de « marchés » locaux de devises (contrôlés par les autorités) ; ces « marchés », qui ont progressivement pris de l'ampleur, faisaient apparaître une décote du yuan par rapport au taux officiel. Cette politique de change était destinée à stimuler les activités exportatrices et à garder le contrôle des équilibres extérieurs.

Au 1^{er} janvier 1994, les autorités ont aboli ce double régime de change et institué une parité unique (8,6 yuans pour un dollar US) alignée sur celle du marché de Shanghai. Par la suite, les différents marchés locaux ont été élargis et progressivement unifiés, et la monnaie a été déclarée convertible pour les opérations courantes le 1^{er} avril 1996. Toute entreprise opérant en Chine (entreprise chinoise ou à capital étranger) peut ainsi acheter les devises nécessaires au règlement d'opérations commerciales, paiement de commissions, de dividendes. Les opérations du compte de capital (investissements à l'étranger des entreprises chinoises, investissements en Chine d'entreprises étrangères, emprunts internationaux) sont soumises à

autorisation ou enregistrement par l'administration du contrôle des changes (SAFE).

Il faut souligner qu'au milieu des années quatre-vingt dix, les autorités chinoises avaient pour objectif de libéraliser les mouvements de capitaux à l'horizon 2000, mais qu'elles ont abandonné cet objectif suite à la crise financière asiatique qui a mis en évidence les risques inhérents à une libéralisation prématurée.

Depuis 1996, les autorités ont conservé la fixité du change, autour de 8,27 yuan pour un dollar US, avec une marge étroite de fluctuation (+/- 0,18 %), ainsi que les contrôles sur les mouvements de capitaux. Elles ont résisté aux pressions poussant à la dévaluation du yuan pendant la crise asiatique, alors que le décrochage des monnaies de pays voisins entraînaient une appréciation du taux de change effectif du yuan, menaçant la compétitivité des exportations chinoises, et alors même que les anticipations d'une dévaluation du yuan se traduisaient par d'importantes sorties illégales de capitaux (en dépit de contrôles). Ces fuites de capitaux ont été estimées à 15/20 milliards de dollars par an entre 1997 et 1999¹. Inversement, depuis 2003, de fortes pressions internationales s'exercent en faveur d'une réévaluation du yuan, et les anticipations de réévaluation entraînent des entrées illégales de capitaux spéculatifs.

Choix du régime de change : la théorie

Le choix du régime de change de la Chine a été fondamentalement conditionné par sa stratégie d'ouverture prudente et graduelle, qui impliquait en particulier le maintien de contrôles sur les mouvements de capitaux. Ainsi, contrairement aux autres pays émergents d'Asie de l'est, la Chine a conservé, tout au long des années quatre-vingt dix, un régime cohérent avec le célèbre « triangle d'incompatibilité de Mundell ». Selon Robert Mundell, un

¹ Minefi, « la Chine et la maîtrise du compte de capital », Mission Économique et Financière, Ambassade de France en Chine, 22/01/2003.

gouvernement ne peut bénéficier d'une politique monétaire autonome en régime de change fixe si la mobilité des capitaux est forte. La Chine a fait le choix original de limiter les mouvements de capitaux, ce qui lui a permis de préserver son autonomie monétaire malgré l'ancrage de sa monnaie sur le dollar.

Les autres pays émergents de la région ont au contraire fortement libéralisé les mouvements de capitaux, et leurs régimes de change fixe ont volé en éclats en 1997. La Chine a fait alors figure de havre de stabilité monétaire, et le succès de la politique de change en matière de résistance aux crises a donné une ambition monétaire régionale au pays, d'autant plus fier de ses succès que la politique menée n'était pas conforme au « Consensus de Washington »².

Le choix d'un régime de change fixe peut être indiqué pour les petites économies ouvertes, ou dans les économies partiellement « dollarisées » (dans lesquelles une part importante des prix est exprimée en devises étrangères). Dans les deux cas, une dépréciation de la monnaie s'accompagne très rapidement d'une inflation importée, si bien que la compétitivité-prix (c'est-à-dire les prix nationaux comparés aux prix étrangers) est relativement indépendante des évolutions du taux de change nominal. On parle alors d'indexation nominale forte. Dans ces conditions, le taux de change nominal ne constitue pas un instrument efficace de stabilisation de l'activité, tandis que son instabilité introduit de l'incertitude sur les prix, et des coûts de transaction, qui pèsent sur les échanges extérieurs.

Un régime de change fixe est également adéquat si les chocs qui affectent l'économie sont essentiellement des chocs monétaires (par exemple, si les résidents utilisent, à la fois la monnaie nationale et des devises étrangères, et arbitrent entre les deux monnaies), ou encore, si les chocs sont fortement corrélés avec ceux du pays

² Le consensus de Washington est une doctrine développée dans les années quatre-vingt dix, défendue à la fois par le Trésor américain et le FMI, et qui voyait dans la libéralisation complète des économies émergentes une source de très forte croissance pour ces pays. C'est en accord avec cette doctrine que les pays émergents d'Asie avaient libéralisé les flux de capitaux.

ancré. La flexibilité du taux de change risque alors de produire une volatilité excessive et non justifiée par les fondamentaux économiques, ce qui justifie là encore le recours aux changes fixes. À l'inverse, si l'économie est affectée essentiellement par des chocs réels internes ou externes (par exemple des fluctuations de la demande), le régime de change flexible est plus adapté³.

Par son taux d'ouverture, la Chine est dans une position intermédiaire entre l'Inde et les économies émergentes d'Asie du sud-est (tableau). Cependant, le secteur exportateur, concentré à 90 % dans les régions côtières, est largement constitué d'entreprises étrangères qui assemblent en Chine des biens importés d'autres pays asiatiques, pour les revendre ensuite, si bien que le prix des exportations chinoises n'incorpore qu'une faible proportion de valeur ajoutée réalisée dans le pays⁴. Dans ce cadre, la flexibilité du change nominal serait inutile pour modifier le prix des biens exportés. Ainsi, les provinces côtières bénéficient du régime de change fixe, tandis que la Chine prise dans son ensemble doit être traitée comme un grand pays relativement peu ouvert, pour lequel un taux de change flexible se justifierait.

³ Selon certains travaux, l'économie chinoise subirait essentiellement des chocs réels. Voir en particulier Tao Wang, 2004, « Sources of Real Exchange Rate Fluctuations », *IMF Working paper*, n° WP/04/01, février.

⁴ Dans 100 dollars d'exportations réalisées par les filiales étrangères, le contenu en produits intermédiaires importés est en moyenne de 55 dollars en 2003. Voir F. Lemoine et D. Unal-Kesenci : « Spécialisation et rattrapage technologique, le cas de la Chine », *Économie Internationale*, 92-2002.

Exportations de biens et services en pourcentage du PIB, 2001.

Chine		Pays ouverts à moins de 50 %		Pays ouverts à plus de 50 %	
Chine	23 %	Japon	10 %	Vietnam	55 %
Chine (province de Canton)	74 %	Inde	14 %	Thaïlande	66 %
Chine (provinces côtières)	33 %	Indonésie	41 %	Malaisie	116 %
Chine (provinces de l'intérieur)	6 %	Corée du sud	43 %	Hongkong	144 %
		Philippines	49 %	Singapour	174 %

Sources : Banque Mondiale, World Development Indicators 2003, et National Statistical Bureau Beijing, China Statistical Yearbook 2002.

Le régime de change sous tension

La polémique sur le régime de change chinois commence en 2002. Le niveau encore élevé du dollar pousse les industriels américains à délocaliser leur production, le plus souvent en Asie, avec une prédilection pour la Chine. L'administration Bush creuse le déficit budgétaire, ce qui, en l'absence d'épargne abondante sur le territoire, accentue le déficit extérieur. Dans le financement du déséquilibre courant américain, les placements en dollars des Banques centrales asiatiques se substituent à partir de 2002 aux investissements directs et de portefeuille en provenance essentiellement d'Europe et du Japon.

Les réserves en dollars des Banques centrales asiatiques ont en effet considérablement augmenté pour plusieurs raisons : les économies asiatiques réalisent de forts excédents courants grâce à la progression de leurs exportations et enregistrent en même temps des entrées massives de capitaux, créant des pressions à l'appréciation des monnaies. Pour éviter l'appréciation de leurs monnaies, les autorités monétaires accumulent des réserves de

change, qui sont recyclées sous forme de flux de capitaux à court terme vers les États-Unis⁵.

Ces évolutions sont particulièrement marquées en Chine, avec des excédents courants (35 milliards de dollars en 2002, 46 milliards en 2003, 70 milliards en 2004⁶), des entrées massives d'IDE (au total plus de 159 milliards de dollars en 2002-2004⁷) et des réserves de change qui ont augmenté de 28 % en 2001, 35 % en 2002, 40 % en 2003 et 51 % en 2004, si bien que ce pays est aujourd'hui le deuxième détenteur mondial de réserves de changes après le Japon, avec un montant de 615 milliards de dollars fin 2004 (840 milliards au Japon). En l'absence d'interventions de la part de la Banque Populaire de Chine et en l'absence de modification des contrôles de change, la monnaie chinoise s'apprécierait. C'est sur cette base que se fondent les diagnostics de sous-évaluation artificielle du yuan et les appels répétés à davantage de flexibilité⁸.

La situation est d'autant plus tendue que les déséquilibres se concentrent entre la Chine et les États-Unis, comme l'illustre le **graph. 1**. C'est donc aux États-Unis que les appels à une réévaluation du yuan sont les plus virulents.

Au mois de mai 2005, huit projets de lois étaient en discussion menaçant la Chine de représailles en l'absence de réévaluation du yuan⁹. Dans son dernier rapport sur les politiques de change, le Trésor s'est montré plus ferme qu'auparavant en notant que « Il est maintenant largement admis que la Chine est prête et devrait évoluer sans délai dans un sens et avec une ampleur suffisamment

⁵ Voir M. Aglietta et B. Rzepkowski, « Les banques centrales asiatiques et le dollar », *La Lettre du Cepii* n°230, janvier 2004.

⁶ Source : FMI, *World Economic Outlook*, avril 2005.

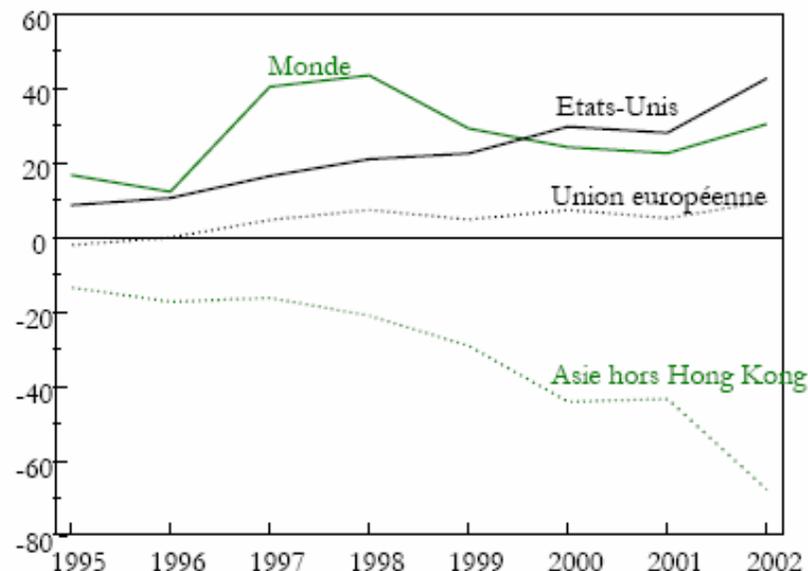
⁷ Source : *Global Development Finance*.

⁸ Depuis sa réunion à Dubaï le 20 septembre 2003, le G7 a réitéré dans chacun de ses communiqués son souhait que davantage de monnaies dans le monde jouent le jeu de la flexibilité. Voir les communiqués sur <http://www.g8.utoronto.ca/finance/index.htm>.

⁹ Voir Stephen L. Jen, « Rising political pressure for RMB float/reval », Morgan Stanley Equity Research Global, 10 mai 2005.

représentatifs des conditions de marché sous-jacentes »¹⁰. En bref, le Trésor demande une réévaluation substantielle du yuan, ou plutôt, une flexibilisation du régime de change s'accompagnant d'une appréciation naturelle et importante du yuan.

Graphique 1
Solde commercial total et soldes bilatéraux de la Chine
avec ses principaux partenaires



Source : Douanes chinoises.

¹⁰ US Treasury, « Report to Congress on international economic and exchange rate policies », May 2005, http://www.ustreas.gov/press/releases/reports/js2448_report.pdf. Ce rapport bi-annuel est requis par l'*Omnibus Trade and Competitiveness Act* de 1988.

Le yuan est-il fortement sous-évalué ?

La plupart des économistes considèrent que le yuan est sous-évalué d'environ 25 à 45 % par rapport au dollar des États-Unis. Deux méthodes sont généralement utilisées pour aboutir à ces chiffres. La première, issue des travaux de John Williamson¹¹, consiste à chercher le système de taux de change qui permettrait aux soldes extérieurs courants des principaux pays du monde d'atteindre simultanément un niveau jugé « soutenable ». Par exemple, Virginie Coudert et Cécile Couharde (2005)¹² considèrent que le déficit des États-Unis devrait revenir à 2,5 % du PIB, la zone euro devrait atteindre un léger excédent (0,5 % du PIB) et la Chine un déficit substantiel (-1,5 % du PIB) conforme à son statut d'économie émergente. Il en ressort alors une sous-évaluation du yuan de 23 % en 2003 en termes effectifs, c'est-à-dire en moyenne par rapport aux partenaires commerciaux de la Chine. Cette approche a l'avantage de la transparence. Cependant, elle repose sur de fragiles estimations de la sensibilité du commerce extérieur au taux de change réel et sur des normes forcément discutables de soldes extérieurs. Surtout, elle n'offre aucune garantie que les forces du marché, si on les laisse jouer, vont effectivement pousser les taux de change dans la direction suggérée.

La seconde approche, proposée initialement par Ronald MacDonald et Andrew Clark¹³, consiste à estimer économétriquement une relation de long terme entre le taux de change effectif réel et ses déterminants fondamentaux, puis à interpréter l'écart, à un instant donné, du taux de change par rapport à sa valeur

¹¹ John Williamson, *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Institute for International Economics, Washington D.C., 1994.

¹² V. Coudert et C. Couharde, « Real equilibrium exchange rate in China », CEPII working paper, janvier 2005.

¹³ Ronald MacDonald et Andrew Clark, "Exchange rates and economic fundamentals : a methodological comparison of BEERs and FEERs", *IMF working paper* 98/00, 1998.

estimée, comme un désajustement. Cette méthode a l'avantage de ne pas poser *a priori* une norme de solde extérieur courant. Par ailleurs, le taux de change d'équilibre ainsi calculé constitue bien une force de rappel. L'inconvénient, commun à toutes les approches économétriques, est qu'un comportement observé sur le passé n'a pas forcément de raison de se reproduire à l'avenir.

Par exemple, l'évolution du dollar au cours des années 1990 et début 2000 peut être le résultat d'un appétit démesuré des marchés internationaux pour les actifs libellés en dollars, appétit qui peut fort bien faiblir dans les années à venir.

En adoptant cette approche, et en supposant que le taux de change réel est fondamentalement déterminé par la position extérieure nette du pays (actifs moins dettes sur le reste du monde) et par la productivité relative, des économistes du CEPII¹⁴ ont calculé que le yuan était sous-évalué de 16 % en termes effectifs en 2001, ce qui donne une sous-évaluation de 21 % au troisième trimestre de 2004.

On voit donc qu'avec deux méthodes très différentes, on aboutit à des évaluations convergentes de la sous-évaluation du yuan par rapport à l'ensemble de ses partenaires. Il faut néanmoins faire attention de ne pas confondre cette sous-évaluation moyenne avec la sous-évaluation par rapport au dollar. Selon Cécile Couharde et Virginie Coudert, le dollar était encore surévalué de 29 % en termes effectifs en 2003. La surévaluation du dollar s'ajoute alors à la sous-évaluation du yuan pour donner un yuan très fortement sous-évalué par rapport au dollar, de l'ordre de 44 %. Le travail réalisé au CEPII (op. cit.) aboutit à des chiffres comparables.

¹⁴ Agnès Bénassy-Quéré, Pascale Duran-Vigeneron, Amina Lahrèche-Révil et Valérie Mignon, "Burden sharing and exchange rate misalignments within the group of Twenty", in Fred Bergsten et J. Williamson eds., *Dollar Adjustment: How Far? Against What?*, Institute for International Economics, special report 17, novembre 2004.

Ainsi, les méthodes traditionnelles de calcul des désajustements de taux de change conduisent à un diagnostic clair de forte sous-évaluation du yuan. Cependant ceci ne signifie pas qu'une violente réévaluation du yuan soit pertinente à court terme.

Le yuan vu de Chine

Les autorités chinoises ont, depuis longtemps, affiché leur volonté d'aller vers un régime de change plus flexible. Cependant le calendrier de cette évolution n'a jamais été fixé, et il semble de fait s'étaler sur une longue durée. Cette incertitude alimente les rumeurs de marché¹⁵, et donc la spéculation sur le yuan, qui se lit dans le poste « erreurs et omissions » de la balance des paiements et sur les marchés à terme du yuan hors Chine. La spéculation à son tour tend à retarder toute modification du régime de change en Chine car les autorités chinoises ne souhaitent pas lui donner raison en réévaluant, ni susciter de nouvelles anticipations à la hausse du yuan en réévaluant partiellement. Il est également possible que les pressions politiques internationales soient de nature à retarder le processus, la Chine refusant d'obéir aux injonctions d'un groupe de pays capitalistes dont elle n'est pas partie prenante (le G7) et plus particulièrement à celles du principal ennemi du communisme¹⁶.

¹⁵ Par exemple, au début du mois de mai 2005 a couru la rumeur selon laquelle le yuan serait réévalué le 18 mai 2005. Cette rumeur s'appuyait sur une modification technique du marché des changes prévue à cette date (permettant aux Chinois d'échanger davantage de monnaies) ainsi que sur l'homophonie, en chinois, entre « 18 mai » et « je vais m'enrichir ». Voir Missions Économiques, *Revue Financière Grande Chine* n° 286, 20 mai 2005.

¹⁶ Ainsi le premier ministre chinois, WEN Jiabao, a-t-il déclaré à une délégation d'hommes d'affaires américains le 16 mai 2005 à Pékin, « la réforme du régime de change relève de la souveraineté nationale et nous ne plierons devant aucune contrainte extérieure ». Voir Missions Économiques, op. cit.

Outre l'effet sur le calendrier, l'existence de la spéculation comme les souhaits des États-Unis et du G7 de voir le yuan réévalué tendent à exclure le scénario d'une réévaluation sans modification du régime de change ni levée des contrôles des changes, en faveur d'un scénario de flexibilisation progressive et simultanée à la fois du régime des flux de capitaux et du système de change. Nous avons vu plus haut qu'au regard des normes internationales, le yuan est clairement sous-évalué. Cette sous-évaluation se traduit, dans l'état actuel de fermeture du compte financier de la Chine, par une accumulation rapide de réserves officielles de change. Ceci laisse penser qu'une flexibilisation du régime de change sans levée des contrôles de capitaux entraînerait une appréciation du yuan.

Cependant, un régime de change flexible suppose l'existence d'un marché des changes suffisamment liquide pour que les agents puissent y trouver des instruments de couverture contre le risque de change à un prix raisonnable, et donc, un marché de capitaux ouvert¹⁷. Un marché profond est également nécessaire pour que les flux d'achats et de vente de devises n'aient pas un impact démesuré sur le taux de change. Or l'abandon des contrôles des changes simultanément à l'adoption d'un régime de change flexible pourrait déboucher sur une forte volatilité du yuan à la hausse, mais aussi à la baisse.

De fait, les autorités craignent qu'une ouverture du compte financier ne provoque une grave crise bancaire (dont un effet latéral serait vraisemblablement une crise de change). En effet, l'épargne chinoise est actuellement captive dans les banques chinoises. La levée du contrôle des changes, couplée à une fragilité avérée du système bancaire, pourrait susciter d'importantes sorties de capitaux

¹⁷ Ce n'est pas encore le cas de la Chine, malgré un certain nombre de pas réalisés dans cette direction, notamment l'autorisation accordée aux compagnies d'assurance d'investir à l'étranger, et l'augmentation des volumes de devises accordées aux chinois se déplaçant à l'étranger. Voir Wang Xin « « Problems and Countermeasures in China's Foreign Exchange Market », *China and World Economy*, Volume 12, Number 1, Janvier-février 2004, ainsi que le rapport du Trésor américain sur le marché des changes chinois (op. cit).

susceptibles de précipiter la faillite du système bancaire. C'est la raison pour laquelle les autorités mettent en avant la nécessité d'achever de consolider le système bancaire avant de libéraliser les capitaux. Le problème est que l'accumulation de réserves officielles, qui ne peut être que partiellement stérilisée, encourage le crédit, ce qui tend à entretenir l'accumulation de créances douteuses.

Au total, la Chine a bien compris qu'il lui fallait avancer simultanément sur trois fronts : le régime de change, la libéralisation des capitaux, la consolidation du système bancaire. Dans ce cadre, les incertitudes sur le système bancaire retardent l'ensemble des réformes financières et monétaires. À long terme, cependant, une plus grande flexibilité du régime de change paraît inéluctable. Elle pourrait passer, comme l'ont suggéré à plusieurs reprises les autorités chinoises, par une diversification de l'ancrage (autour d'un panier de devises étrangères), assortie d'un élargissement des marges de fluctuation.

Cette solution permettrait d'immuniser partiellement la Chine contre les fluctuations du yen et de l'euro par rapport au dollar. Son attrait serait aussi la possibilité, ouverte par la Chine, de créer une coopération monétaire régionale autour d'un panier commun. En raison de la division régionale du travail, le déséquilibre commercial de la Chine vis-à-vis des États-Unis a peu de sens, et il convient plutôt d'examiner le déséquilibre de l'Asie de l'est toute entière vis-à-vis des États-Unis. Une coopération monétaire régionale apparaîtrait comme un complément naturel à cette division régionale du travail, en stabilisant les taux de change intra-régionaux tout en permettant des ajustements coordonnés vis-à-vis du reste du monde. Cependant la théorie économique et l'expérience pratique montrent qu'une telle coopération n'est viable que dans le cadre d'un projet ambitieux à long terme. La question reste ouverte de savoir quel cadre d'intégration économique et monétaire ces pays souhaitent à long terme.

Le yuan vu du G7

Du côté du G7, il n'est pas sûr non plus qu'une modification rapide du régime de change chinois soit profitable.

D'abord, le taux de change du yuan n'est qu'un des éléments, parmi d'autres, de la compétitivité chinoise. Certes, il explique en partie la localisation des activités dans ce pays, puisque le coût des *inputs* locaux (en particulier de la main-d'œuvre) est d'autant plus faible que la monnaie est dépréciée. Mais les coûts salariaux chinois sont tellement faibles par rapport à ceux des pays développés qu'une appréciation même substantielle du yuan n'aurait qu'un impact marginal. Ceci est d'autant plus probable que les salaires chinois paraissent flexibles à la baisse : une appréciation limitée du yuan pourrait être compensée par une pression à la baisse des salaires. Par ailleurs, l'impact de la réévaluation serait amoindri par la baisse mécanique du prix des *inputs* importés, dont on a vu l'importance dans les exportations chinoises.

Enfin, les prix des exportations étant bien souvent fixés en dollars, une hausse éventuelle des coûts chinois (par réévaluation de la monnaie) pourrait avoir comme conséquence davantage une compression des marges à l'exportation (aujourd'hui très importantes pour les firmes multinationales implantées en Chine) que des pertes de parts de marché au profit des biens produits dans les pays développés.

Selon les estimations réalisées au CEPII¹⁸, l'effet direct d'une réévaluation de 10 % du yuan sur le solde commercial des États-Unis serait limité. En-dehors des arguments évoqués plus haut (réaction des salaires, glissement de la production vers d'autres économies asiatiques, compression des marges), l'effet sur les importations américaines serait limité par une compensation entre effets volumes (la réduction des volumes importés) et effets valeurs (la hausse de la valeur unitaire des importations). La réduction du déficit courant

¹⁸ A. Bénassy-Quéré, A. Lahrière-Révil et F. Lemoine, « Le yuan doit-il être réévalué ? », *La Lettre du CEPII* n°227, octobre 2003.

américain ne pourrait donc provenir que de l'effet de la dépréciation du dollar sur les exportations américaines. Mais la Chine ne représentant que 4 % des exportations des États-Unis, l'effet serait vraisemblablement très faible.

Pour contribuer à restaurer les déséquilibres courants, l'appréciation du yuan devrait être accompagnée d'une appréciation des monnaies des autres pays asiatiques qui, hors Japon, absorbent 12 % des exportations américaines.

Si, comme le souhaite le G7, davantage de monnaies dans le monde jouaient le jeu de la flexibilité, alors on peut penser que les ajustements enregistrés par les monnaies deux à deux seraient moins violents qu'aujourd'hui. En particulier, si le dollar US venait à se déprécier par rapport à l'ensemble des monnaies asiatiques, alors l'effet rééquilibrant sur le solde extérieur américain limiterait l'ajustement nécessaire du dollar par rapport à l'euro. Ce raisonnement est correct, mais il ne faut pas y attacher trop de poids pour deux raisons. D'une part, le supplément d'appréciation de l'euro dû à l'absence d'ajustement en Asie serait seulement de l'ordre de 10-15 %¹⁹.

D'autre part et surtout, il s'agit d'un raisonnement de long terme qui méconnaît les périls liés à la phase de transition. En effet, le passage à la flexibilité signifierait l'arrêt (ou le ralentissement) des interventions des banques centrales asiatiques. Or ces interventions portent essentiellement sur le dollar. Toutes choses égales par ailleurs, l'arrêt de ces interventions pourraient faire plonger le dollar par rapport à toutes les monnaies y compris l'euro. Une diversification des réserves de change (en faveur de l'euro et du yen) aurait un effet similaire. La question cruciale est de savoir qui pourrait prendre le relais des banques centrales asiatiques pour acquérir massivement des actifs dans une monnaie appelée à se déprécier – le dollar. La réponse n'est pas claire : même si la flexibilisation du régime de change chinois s'accompagnait d'une ouverture du compte

¹⁹ Voir Bénassy-Quéré, Duran-Vigeneron, Lahrèche-Révil et Mignon, op. cit.

financier, il est probable que les épargnants chinois se dirigeraient de préférence vers des placements en Asie.

Au total, la seule manière d'assurer une transition en douceur vers davantage de flexibilité serait une modification simultanée des taux d'épargne dans le monde. La réduction nécessaire du déficit public américain (donc, de la désépargne publique) est souvent citée comme l'une des clés. On peut penser symétriquement à une hausse du déficit budgétaire chinois qui pourrait servir à développer les provinces de l'intérieur. Il est utile à cet égard de rappeler que le développement spectaculaire des exportations chinoises est réalisé pour l'essentiel par des entreprises à capitaux étrangers situées dans les régions côtières. Les entreprises strictement chinoises souffrent d'une productivité très faible, et les infrastructures de transport manquent pour désenclaver certaines provinces de l'intérieur. Pour développer ces infrastructures, les autorités peuvent utiliser soit la fiscalité (elles pourraient supprimer complètement les avantages fiscaux accordés aux entreprises à capitaux étrangers, voire taxer davantage ces entreprises pour redistribuer vers l'intérieur du pays), soit l'endettement (puisque l'épargne privée est abondante en Chine).

Dans les deux cas, le résultat serait une diminution de l'épargne nationale nette²⁰.

En résumé, le G7 n'a aucun intérêt à s'enfermer dans un face-à-face de la politique de change et des représailles commerciales. Il aurait plutôt intérêt à élargir le débat à l'ensemble de la politique macroéconomique en Chine, mais aussi dans les pays du G7 et plus particulièrement aux États-Unis. Malheureusement, la coordination internationale des politiques macroéconomiques a presque toujours échoué par le passé, et la Chine semble l'avoir compris avant même d'entrer dans la cour des grands.

²⁰ Dans le même esprit, Patrick Artus et Johanna Melka suggèrent une diminution du taux d'épargne privée, sans préciser toutefois comment cette diminution pourrait être obtenue (fiscalité, système de retraite, crédit à la consommation...). Voir « Une solution efficace pour réduire les déséquilibres mondiaux : une baisse du taux d'épargne privé en Chine », Flash Ixis, 2005-177, 20 mai 2005.

V. ENTRE LA FRÉNÉSIE DE LA DEMANDE D'ÉNERGIE ET LES MENACES SUR L'ENVIRONNEMENT

Jean-Marie Chevalier

La Chine compte pour 20 % de la population mondiale et pour 13 % de la consommation mondiale d'énergie²¹. À l'autre extrême, les États-Unis représentent 4,6 % de la population mondiale et comptent pour 23 % de la consommation mondiale d'énergie. Un Chinois consomme en moyenne 1 tonne d'équivalent pétrole par an, un Européen 4 tonnes, un Américain 8 tonnes. Si les Chinois étaient alignés sur les standards européens, la consommation mondiale d'énergie serait multipliée par 1,5. Du seul point de vue des véhicules automobiles, si les Chinois étaient aux standards européens, leur consommation annuelle de carburant représenterait l'équivalent de la production actuelle de pétrole du Moyen-Orient, soit 30 % de la production mondiale.

Ces chiffres donnent le vertige et paraissent poser des limites physiques au rythme de croissance économique, chinoise et mondiale, par l'évolution des consommations d'énergie et les pollutions qu'elles entraînent. D'ailleurs, depuis quelques mois, l'Agence internationale de l'énergie tire la sonnette d'alarme en déclarant haut et fort que les différents scénarios d'extrapolation (*Business as usual*) ne sont clairement pas soutenables.

Pourtant l'ensemble des scénarios dont on dispose ne font pas état d'une impossibilité physique. Les derniers scénarios du CERA tendent à montrer que la capacité de production de pétrole peut

²¹ Source *BP Statistical Review*. Seules sont prises en compte les consommations d'énergie primaire commercialisées. Notons que les statistiques sur l'économie chinoises doivent être traitées avec prudence. Il existe des divergences importantes entre les différentes sources disponibles.

augmenter de 16 millions de barils/jour entre 2004 et 2010²². Selon la même source le fameux problème du *peak* pétrolier n'est pas à redouter avant 2020. Des progrès technologiques importants sont encore attendus, notamment dans l'*offshore* profond, qui devraient aboutir à de nouvelles découvertes et à l'amélioration considérable des taux de récupération. En revanche, si les réserves sont là, encore faut-il les transformer en capacité de production, c'est-à-dire investir des montants considérables pour développer les gisements découverts. Ce type d'investissement est long et risqué et, dans l'univers politiquement tendu des pays qui possèdent les réserves, il n'est pas sûr que tous les investissements se fassent au bon moment. En ce cas, c'est bien le prix qui assurera l'équilibre entre l'offre et la demande, avec des conséquences importantes sur la croissance mondiale et sur la croissance chinoise en particulier. Ces considérations montrent bien que la demande chinoise d'énergie n'est pas un problème chinois mais un problème mondial et une composante majeure de l'équilibre entre l'offre mondiale d'énergie et la demande.

Nous examinerons successivement la situation énergétique actuelle de la Chine, la dynamique de la croissance économique et de sa composante énergétique et environnementale, et nous aborderons enfin les conditions de définition d'une politique chinoise de l'énergie.

La situation énergétique chinoise

Le bilan énergétique chinois est, dans sa structure, très différent du bilan mondial. Au plan mondial, le pétrole compte pour 37 % dans les consommations totales d'énergie primaire, le gaz naturel 24 %, le charbon 27 %, l'hydraulique 6 % et le nucléaire 6 % ; la part des autres énergies renouvelables est négligeable.

²² CERA Worldwide liquids capacity outlook to 2010. Tight supply or excess of riches. May 2005. Notons bien qu'il s'agit de capacité et non de production.

En Chine, c'est le charbon qui est l'énergie principale avec une part de 69 %, suivi par le pétrole (22 %), l'hydraulique (5,3 %), le gaz naturel (2,5 %) ²³.

La Chine a de très importantes réserves de charbon, les troisièmes du monde après les États-Unis et la Russie, soit environ 12 % des réserves mondiales, ce qui représente une centaine d'années de production, au niveau actuel, encore que l'estimation des réserves soit un sujet de controverses entre experts ²⁴. Premier producteur et consommateur mondial de charbon, la Chine a été jusqu'à ces dernières années un exportateur important de charbon vapeur et de coke sidérurgique mais la très forte croissance de la demande nationale, liée au rythme de la croissance économique, a réduit très sensiblement le potentiel d'exportation. On peut même craindre que la production nationale soit insuffisante pour satisfaire la demande tirée par la production d'électricité et la sidérurgie.

Les réserves de charbon se situent dans le Nord et l'Ouest du pays, avec près du quart de la production dans le Shanxi. Le transport par chemin de fer d'une grande partie de la production vers l'est et le sud constitue un important goulot d'étranglement. La moitié de la production est assurée par quelques grandes compagnies d'état et le reste est contrôlé par des entreprises locales ou municipales. On assiste à une très forte concentration de l'industrie charbonnière et certaines entreprises chinoises forment des partenariats avec des sociétés internationales. La productivité moyenne de l'industrie charbonnière chinoise a été estimée en 1999 à 289 tonnes par personne et par an, soit très loin derrière l'Australie (12 100), les États-Unis (11 900) et l'Afrique du Sud (3 900). Les mines sont en général profondes et assez inégalement mécanisées. Les 25 000 mines emploient environ 5 millions de salariés dans des conditions de sécurité notoirement insuffisantes.

²³ Sources BP pour 2004. Sur l'énergie en Chine voir le numéro spécial de la *Revue de l'énergie*, janvier-février 2005, n° 63. Voir aussi le séminaire organisé par le CGEMP à l'Université Paris-Dauphine le 2 juin 2004 (voir le site du CGEMP°

²⁴ Jean-Marie Martin-Amouroux : « Le charbon-roi : jusqu'à quand ? » *Revue de l'énergie*, janvier-février 2005 n° 563.

Les accidents sont nombreux : officiellement, 7 000 mineurs sont morts en 2004 mais beaucoup d'experts estiment que le chiffre réel est proche de 10 000 victimes par an, soit un taux de mortalité à la tonne extraite 100 fois supérieur à celui des mines américaines. ²⁵ Le gouvernement a ordonné la fermeture de plusieurs milliers de petites mines dangereuses et insalubres mais les fermetures ne sont pas toujours effectives.

L'avenir du charbon chinois dépend en grande partie des investissements qui seront faits pour augmenter la productivité des mines et pour améliorer le transport sur longue distance. L'introduction en bourse des sociétés charbonnières pourrait faciliter le financement, mais le vrai problème lié à la consommation de charbon en Chine est celui de la pollution : pollution locale par dégradation de la qualité de l'air et des eaux, pollution globale par émission dans l'atmosphère des gaz à effet de serre et autres particules dangereuses.

Avec une production pétrolière de l'ordre de 170 millions de tonnes par an (3,5 millions de barils/jour), la Chine était en mesure de satisfaire ses besoins jusque vers le milieu des années 90. Depuis, ses importations augmentent régulièrement et commencent à peser lourd sur le commerce mondial. En 2004, la Chine a importé 3,5 millions de barils/jour de pétrole brut et de produits raffinés. La même année, les États-Unis ont importé près de 12 millions de barils/jour, ce qui relativise la responsabilité de la Chine dans le déséquilibre offre/demande et la montée des prix depuis 2004. La production nationale paraît assez stagnante mais des efforts d'exploration sont entrepris. Il est difficile d'obtenir des informations sur le potentiel réel du pays en matière d'hydrocarbures. Il y a sans doute des ressources dans l'est mais elles sont situées dans des régions à forte tendance autonomiste.

²⁵ *Crédit Agricole Perspectives* : « Quelles stratégies énergétiques dans le monde ? » Juillet 2005. Le chiffres concernant le nombre de mines, le bilan des accidents divergent d'une étude à l'autre. Les chiffres cités dans cette note paraissent indiquer de bons ordres de grandeur.

Par ailleurs, la Mer de Chine pourrait offrir des perspectives intéressantes, mais l'exploration se heurte à des problèmes de partage des zones entre le Japon et la Chine, problème qui pourrait donner lieu à de sérieux conflits. La production de gaz augmente régulièrement, passant de 16 à 40 milliards de mètres cubes entre 1994 et 2004, mais elle n'est pas à la mesure des besoins du pays.

Pour le pétrole et pour le gaz, la Chine est obligée de recourir massivement aux importations et ceci constitue l'un des axes clefs de la politique énergétique chinoise.

La puissance installée hydroélectrique en Chine est d'environ 100GW et on estime le potentiel total à environ 400GW.²⁶ Il existe des milliers d'installations de toutes tailles, la plus grande étant le barrage des Trois Gorges, sur le Yang Tsé, qui représente une puissance installée de 18GW, soit l'équivalent d'une petite vingtaine de centrales nucléaires. Plus d'un million de personnes ont été déplacées pour la construction de cet ouvrage qui était par ailleurs très critiqué sur le plan de l'environnement. La mobilisation du potentiel hydraulique existant exige de très lourds investissements mais, là encore les ressources naturelles nationales ne sont pas à la mesure des besoins.

Quant à l'énergie nucléaire, sa contribution actuelle au bilan des énergies primaires est encore très faible. Le nucléaire représente 1,6 % de la capacité électrique installée contre 74 % pour le charbon et 24 % pour l'hydraulique. La Chine disposait en 2005 de 11 réacteurs nucléaires regroupés sur 4 sites pour une puissance installée totale de 6 000 MW. Ces réacteurs sont de conceptions française (4 unités de 1 000 MW à Daya Bay et Ling Ao), canadienne et russe.

²⁶ Hervé Machenaud : « La Chine : bientôt le centre de gravité de l'industrie électrique mondiale » *Revue de l'énergie*, n° 563, janvier-février 2005.

La dynamique de croissance et ses composants énergie- environnement

Depuis 2000, la croissance économique chinoise a été plus forte que ce que prévoyait la plupart des experts. La composante énergétique de cette croissance a également dépassé les prévisions, et, en 2004, la demande chinoise a contribué à accentuer les tensions déjà existantes sur les prix internationaux du charbon et du pétrole. Sur le territoire national, de très nombreuses coupures de courant perturbent fortement certaines activités industrielles sans que l'on puisse exactement en mesurer l'ampleur. Des plans de restriction ont été imposés depuis 2004 aux ménages, aux administrations et à certaines entreprises. L'énergie est bien un goulot d'étranglement fort et durable.

La croissance économique chinoise n'est pas facile à quantifier avec précision mais il est clair qu'elle contient un certain nombre de fragilités préoccupantes. L'ampleur de ce qu'on appelle pudiquement les *non performing loans* met en péril l'ensemble du système financier et la santé financière de très nombreuses entreprises. Rappelons que ces prêts à risques ont été en partie responsables de la croissance coréenne et aussi de la crise coréenne des années 90. À côté des fragilités financières, il y a les fragilités sociales car ce qu'on appelle fréquemment « la frénésie du rattrapage » ne concerne que quelques centaines de millions de Chinois, pas la population entière. Les inégalités sociales s'aggravent dans un contexte de corruption généralisée.

Restent enfin les questions liées à l'énergie et à l'environnement. La question de l'eau est particulièrement grave car il existe un déséquilibre croissant entre les ressources en eau, la qualité des eaux et les besoins croissants pour les personnes, l'irrigation et l'industrie. Les insuffisances de l'accès à l'eau de bonne qualité pourraient mettre en péril l'état sanitaire d'une partie

importante de la population par diffusion et transmission des agents microbiens²⁷. Citons une illustration significative : le Fleuve jaune ne parvient aujourd'hui à atteindre la mer que moins de six mois par an²⁸.

L'accès à l'énergie, la dégradation de l'environnement par la pollution constituent d'autres goulots d'étranglement préoccupants. Pour l'énergie, de nombreuses études ont été menées sur l'évolution attendue de l'équilibre offre/demande. Le tableau ci-dessous présente les résultats de trois études représentatives de la diversité des points de vue sur l'avenir de la consommation énergétique en Chine : la première, menée par l'Institut de recherche sur l'Énergie en Chine (ERI) est fondée sur l'objectif du gouvernement de quadrupler le PNB entre 2000 et 2020, soit une croissance de l'ordre de 7 % par an sur la période ; la seconde, due au département de l'énergie aux États-Unis (DOE), est fondée sur une croissance plus modérée entre 2000 et 2020, de l'ordre de 5,5 à 7 % ; la troisième a été conduite par l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) ; elle est basée sur une hypothèse de croissance économique de l'ordre de 5,3 % sur la même période.

Les tableaux qui suivent sont extraits de l'article de N. Berrah « La Chine s'est réveillée ! », Revue de l'Énergie n°563, janvier-février 2005.

Par rapport à ces études, on constate que la période 2000-2005 reflète une trajectoire énergétique quantitativement très supérieure à celles décrites dans ces études, et une croissance économique beaucoup plus intense en énergie que ce qui avait été prévu. La croissance de la demande d'énergie est tirée par le développement d'activités industrielles fortes consommatrices d'énergie primaire et d'électricité (sidérurgie, métallurgie, pétrochimie). L'intensité énergétique est très élevée et l'efficacité très faible. L'industrie chinoise utilise quatre à cinq fois plus d'énergie que l'industrie européenne pour fabriquer les mêmes biens. Par ailleurs,

²⁷ Alexandre Rezae : *L'eau en Chine*, mémoire de DEA d'économie industrielle. CGEMP, Université Paris-Dauphine, 2005.

²⁸ *L'Expansion*, numéro spécial Chine, Avril 2005.

l'urbanisation croissante, le développement de la climatisation et la croissance du parc automobile sont des facteurs complémentaires significatifs. Quel que soit le niveau réel de la croissance économique dans les années qui viennent, les quantités physiques appelées sont énormes et pèseront sur le marché mondial. La prédominance du charbon se maintient et les importations pétrolières et gazières s'accroissent. Encore faut-il que les investissements requis soient faits en temps voulu.

Une telle évolution s'accompagne bien sûr d'une forte aggravation de la pollution qui paraît de plus en plus inacceptable par la population des grandes villes industrielles. Non seulement 16 des 20 villes les plus polluées du monde sont chinoises mais on estime que dans les 11 plus grandes villes chinoises, on compte environ 50 000 décès prématurés chaque année du fait de la pollution. Il existe à l'heure actuelle une prise de conscience de ces problèmes qui concerne aussi bien la pollution locale que la pollution globale. Au niveau local, les émissions de SO₂ et de NO_x ont de graves effets sur la santé publique et l'agriculture. Le niveau de la pollution locale est exacerbé par l'augmentation rapide du nombre de voitures. Des villes comme Shanghai ont cherché à mettre un frein à la motorisation en établissant un système d'enchères sur les plaques d'immatriculation.

TABLEAU 1 - Prévisions de la consommation d'énergie primaire en Chine 2010-2020 (en millions de tec)

Étude Scénario	ERI			US DOE			AIE	
	Efforts ordinaires	Efforts soutenus	Vert	Haut	Référence	Bas	2002	2004
2010	2150	2080	1870	2090	1970	1840	1950	2480
Croissance 2000-2010	5,2 %	4,8 %	3,7 %	4,9 %	4,2 %	3,5 %	4,1 %	6,4 %
2020	3300	2900	2470	3220	2790	2430	2560	3170
Croissance 2010-2020	4,4 %	3,4 %	2,8 %	4,4 %	3,5 %	2,8 %	2,8 %	2,5 %
Croissance 2000-2020	4,8 %	4,1 %	3,3 %	4,6 %	3,9 %	3,2 %	3,5 %	4,6 %

(Tous les chiffres sont arrondis pour la commodité de la présentation).

TABLEAU 2 - Structure de la consommation d'énergie primaire (%)

Année	Scénario	Charbon	Pétrole	Gaz naturel	Hydraulique, Nucléaire
1980		72.2	20.7	3.1	4.0
2000		66.1	24.6	2.5	6.8
2010	EO	66.7	25.2	5.2	2.9
	ES	66.0	25.3	5.2	3.4
	Vert	64.8	24.7	6.2	4.3
2020	EO	63.2	26.7	6.7	3.3
	ES	61.7	27.5	6.7	4.1
	Vert	59.4	25.9	8.9	5.8

Source: Étude ERI

Au niveau global, la communauté internationale s'inquiète de la croissance exponentielle des gaz à effet de serre et plus particulièrement du CO₂. La Chine représente aujourd'hui environ 15 % des émissions mondiales de CO₂ et ce chiffre pourrait approcher les 20 % à l'horizon 2030, soit un niveau équivalent à celui de l'Amérique du Nord à la même époque. La Chine est bien un acteur majeur dans le changement climatique. Par ailleurs, des études récentes permettent de suivre avec davantage de précision les flux transcontinentaux des agents polluants. Des vapeurs d'ozone, de soufre et surtout de mercure émises en Chine, sont en mesure de traverser l'océan Pacifique pour aller polluer les lacs et les rivières en Amérique du Nord²⁹.

Ainsi, le futur énergétique de la Chine reste soumis à de très nombreuses incertitudes qui sont à la fois micro- et macro-économiques, régionales, nationales et internationales. Quelle politique énergétique sera suivie par le gouvernement chinois ? Quelles normes seront imposées en matière d'environnement sur les productions de charbon et d'électricité ? Quelle politique de transport

²⁹ The Wall Street Journal Europe, 17 décembre 2004.

et quel rôle accorder à l'automobile ? Quels investissements en Chine et au niveau mondial pour l'approvisionnement en charbon, en pétrole et en gaz naturel ?

Quelle politique énergétique pour la Chine ?

La Chine a besoin d'une politique énergétique qui, pour l'instant est assez mal définie. Jusqu'au début des années 2000, les grandes orientations concernaient surtout la production nationale de charbon, la construction de barrages et de centrales nucléaires. Aujourd'hui, la politique énergétique chinoise doit prendre en compte l'environnement, les problèmes de santé publique, la sécurisation des approvisionnements en pétrole, gaz et charbon et enfin la mise en œuvre de nouvelles technologies plus performantes et moins polluantes. En outre, la dimension énergétique est devenue un volet fondamental de la politique étrangère chinoise.

L'État chinois (et le Parti communiste) sont omniprésents dans l'industrie énergétique mais en même temps leur pouvoir est faible, miné par la corruption et par les insuffisances de coordination. Une agence gouvernementale est en principe en charge de la politique énergétique, mais elle dispose de faibles effectifs et les décisions sont en fait prises de façon diffuse et dispersée, avec une absence de cohérence globale. Le processus décisionnel reste obscur et ceci est en grande partie lié à la corruption endémique. En outre, les collectivités locales, qui contrôlent des mines de charbon, des unités industrielles et des centrales hydrauliques, sont mal placées pour appliquer des directives énergétiques ou environnementales qui iraient à l'encontre de l'emploi local. Ainsi, des mines de charbon qui devaient être fermées ne l'ont pas été et on estime que la moitié des barrages en construction sont techniquement non-conformes aux normes³⁰.

³⁰ CERA Red Card, Black Card : China's Illegal Power Projects. Insight Avril 2005.

Ces dysfonctionnements s'expliquent en grande partie par la crainte de pénurie d'offre, aussi bien pour le charbon que pour l'électricité.

L'État contrôle la quasi-totalité de l'industrie et, quand il ouvre le capital de certaines entreprises, il garde un contrôle majoritaire de la société. L'industrie de l'énergie est tellement stratégique, elle génère tellement d'argent que, un peu partout dans le monde, les gouvernements cherchent à maintenir un certain contrôle du secteur. En Chine, comme en Russie, l'une des questions clefs est de savoir quel rôle les pouvoirs publics ont l'intention de donner au capital privé, qu'il soit national ou international. Le bon équilibre est difficile à trouver car les Chinois, tout comme les Russes, ont besoin d'acquérir des technologies énergétiques de pointe, le savoir-faire et les meilleures pratiques internationales.

L'industrie énergétique a été réorganisée vers la fin des années 90. Trois champions nationaux verticalement intégrés dominent l'industrie des hydrocarbures : Sinopec, PetroChina et CNOOC. Dans le secteur de l'électricité, le transport a été dissocié de la production et confié à une société, la State Grid Corporation, tandis que la production était découpée entre cinq producteurs « indépendants ». Toutes ces sociétés sont contrôlées par l'État, qui contrôle également, nous l'avons vu, la production de charbon.

La première priorité chinoise devrait être, et est en fait, la diversification énergétique. Le monde de l'énergie est aujourd'hui, en 2005, caractérisé par une généralisation des incertitudes. Aucune source d'énergie n'est parfaite, chacune est caractérisée par des coûts économiques et par des coûts sociaux qui recouvrent les externalités négatives. L'estimation des vrais coûts sociaux, tant au niveau de la pollution locale que de la pollution globale, est encore très imparfaite, même en Europe. Au-delà des estimations existantes, il serait souhaitable de tenir compte de l'aspect intergénérationnel dans une perspective de développement durable. Quant aux coûts économiques et financiers des différentes filières, leur évolution est également incertaine. Dans un tel contexte, les seuls mécanismes de marché ne sont pas à même de déterminer à eux seuls les meilleurs

choix sociaux. De ce fait, la voie de la raison, pour toute politique énergétique de ce début du XXI^e siècle est la diversification : diversification du bouquet énergétique, en essayant de réduire la part du carbone, diversification des technologies, diversification des sources géographiques d'approvisionnement.

Pour la Chine, très dépendante du charbon, la diversification passe par le développement du pétrole (en relation avec la politique établie en matière de transport et de la place accordée aux automobiles et aux camions), du gaz naturel, la moins polluante des trois grandes énergies fossiles, de l'hydraulique, du nucléaire, des énergies renouvelables comme l'éolien, la géothermie, la biomasse. Cette déclaration d'intention peut paraître illusoire. Les différentes études citées plus haut montrent en effet que, même dans les scénarios les plus volontaristes en matière de diversification, la part du charbon reste à 60 %, la part du pétrole à 26 %, celle du gaz à moins de 10 %. La contribution combinée du nucléaire, de l'hydraulique et autres renouvelables reste en dessous de 9 %. Ces scénarios reposent toutefois sur des hypothèses proches du « toutes choses étant égales par ailleurs ». Il est possible que, dans les années qui viennent, un bouleversement du paradigme énergie-environnement ne change de façon significative les perspectives auxquelles on pense aujourd'hui, en Chine et ailleurs.

En juillet 2005, les grands pays de la zone pacifique, les États-Unis, la Chine, le Japon, l'Inde, l'Australie ont signé un accord sur le climat qui, aux dires de Washington n'est pas une alternative à Kyoto mais un complément censé apporter des solutions de long terme aux problèmes posés par le changement climatique. Ces six pays, qui représentent environ la moitié des émissions de CO₂ s'engagent à travailler ensemble à la diffusion de technologies pour promouvoir « la croissance économique tout en permettant une réduction significative de l'intensité des gaz à effet de serre. » Cet accord, qui n'était nullement annoncé, a été signé quelques jours après le sommet du G8 à Gleneagles, sommet qui a été marqué par un communiqué dans lesquels les chefs d'état et de gouvernements reconnaissaient l'importance du changement climatique en tant que problème planétaire.

Cet accord reflète une sorte de consensus, notamment entre la Chine et les États-Unis, sur le fait que la vraie réponse aux problèmes posés par le changement climatique est le développement des technologies propres du futur. Cette position est défendue par Bush depuis le début de son premier mandat. Elle est un point fort de la loi sur l'énergie, présentée dès 2001, et qui a finalement été votée par le Congrès en juillet 2005, après de fortes modifications. Il est clair que ces nouvelles technologies sont de nature à rendre plus propres nos bilans énergétiques mais on peut craindre qu'elles ne soient chères et qu'elles n'arrivent trop tard. C'est la position européenne, partagée par un nombre croissant d'états américains inquiets du phénomène. En tout état de cause, cet accord de juillet 2005, marque une étape importante dans les relations sino-américaines. Le deux pays disposent de très importantes ressources de charbon national : il est de leur intérêt commun de développer les technologies du charbon propre qui passent par les lits fluidisés, la gazéification, la séquestration du carbone. La Chine apporte aux technologies américaines un gigantesque champ d'application qui devrait naturellement entraîner de très fortes économies d'échelle. Même chose sur le nucléaire. Il est probable que le nucléaire va être relancé aux États-Unis, trente ans après que les centrales les plus récentes aient été mises en service. Cette relance prendra quelques années et la Chine, constitue, là encore, un champ d'application stratégique.

Sur le programme nucléaire chinois, enjeu énergétique majeur des prochaines décennies, les informations sont abondantes mais les opinions divergent quant au rythme de construction, aux choix technologiques, à la nature des partenariats envisagés. Les Chinois souhaitent bien évidemment acquérir la maîtrise technologique du nucléaire, comme les Français l'ont fait dans les années 70, mais ils ont aussi besoin d'électricité le plus rapidement possible.

Les Chinois ont annoncé leur intention de construire d'ici 2020 une quarantaine de réacteurs nucléaires pour une capacité totale de 40 GW. En 2005, à un moment particulièrement critique dans l'histoire énergétique de la Chine, un appel d'offre a été lancé pour la construction de quatre réacteurs nucléaires de troisième génération

sur deux sites. Areva-Siemens propose son réacteur EPR (*European Pressurized Reactor*) dont un premier exemplaire est actuellement en construction en Finlande et dont un deuxième sera construit en France, à Flamanville. Areva est en concurrence avec Westinghouse et le russe Atom-StroyExport. Le choix chinois devrait être connu début 2006. Ce choix est particulièrement décisif pour les industries nucléaires française, américaine, et peut-être russe, avec un enjeu qui est à la fois technologique (transfert de technologie), politique (relations de la Chine avec les États-Unis, l'Europe, et la Russie), financier (coût de l'électricité nucléaire, financement des projets, partage des risques). Un enjeu économique important concerne le potentiel d'économies d'échelle que pourrait entraîner le choix dans cet appel d'offre, d'un ou deux réacteurs qui pourraient être des « têtes de série ». Le programme nucléaire français démarré en 1974 constitue une bonne illustration des effets d'échelle.

Il est clair qu'avec les projets chinois, le centre de gravité de l'industrie nucléaire mondiale est en train de se déplacer en Chine. Plus de 80 % des centrales nucléaires construites dans le monde d'ici 2015 le seront en Chine. Il est important aussi de signaler que le marché des services nucléaires est en forte expansion : consulting, engineering, optimisation des flux, assistance, maintenance, contrôle/commande. Depuis une vingtaine d'années, Areva et EDF sont bien implantés en Chine sur le nucléaire et, plus largement, sur l'industrie électrique. Areva est présent sur vingt sites industriels et emploie plus de 3500 personnes.

EDF est présent dans l'hydraulique, le thermique charbon et le nucléaire. L'électricien français possède une centrale à charbon qui est la seule concession électrique à 100 % étrangère. EDF participe également à de nombreuses joint-ventures avec des sociétés chinoises. Alstom a une position importante pour la fourniture des parties dites conventionnelles des centrales nucléaires, mais aussi dans l'hydraulique et le charbon. Une autre entreprise française, Nexans, leader mondial des câbles électriques, vient d'ouvrir une usine de fabrication de câbles haute tension. Les entreprises énergétiques françaises sont en bonne position en Chine mais elles

ne sont pas les seules. Le nucléaire chinois, et plus généralement l'énergie, fait l'objet de toutes les convoitises.

Notons enfin, que, pour diversifier les technologies nucléaires, les Chinois ont décidé de construire avec les sud-Africains, un prototype du *Peeble Bed Reactor*, un réacteur de petite taille (de l'ordre de 200 MW). Si l'économie de cette technologie était avérée, la possibilité de construire de petits réacteurs pourrait modifier de façon significative la dynamique nucléaire mondiale. Les sud-Africains avaient hésité longtemps à construire ce prototype. Ils ont finalement décidé de s'associer aux Chinois.

Le charbon reste un enjeu important, en quantité d'abord et aussi pour le développement des nouvelles technologies dites de charbon propre. Il est utile de rappeler que, d'après les études dont nous disposons, 80 à 90 % des nouvelles capacités de production électriques construites d'ici 2020 en Chine fonctionneront au charbon. La question est de savoir ce que décideront les Chinois en matière de propreté et de contraintes environnementales. Des chaudières à lit circulant fluidisées ont déjà été installées (notamment par Alstom). Des projets de gazéification du charbon sont en cours en partenariat avec des sociétés pétrolières internationales : ChevronTexaco, BP, ConocoPhillips. Le coût du gaz ainsi produit a été estimé par le CERA entre 2,5 et 3 dollars par millions de BTU à comparer à un gaz importé dont le prix ne saurait être inférieur à 4 dollars. L'attractivité économique paraît intéressante mais les structures en place sont rigides. Les Chinois devraient également explorer la piste de l'essence fabriquée à partir du charbon en coopération avec le sud-Africain Sasol qui a une longue expérience dans ce domaine. Un accord a été signé en 2004.

Les dimensions internationales de la politique énergétique chinoise

Depuis que la Chine n'est plus autosuffisante en énergie, elle a découvert le sens d'une certaine « insécurité énergétique », selon l'expression de Daniel Yergin.³¹ Pour satisfaire ses besoins croissants en énergie la Chine va devoir importer des quantités croissantes de pétrole, de produits raffinés, de gaz naturel (par tuyau et sous forme liquéfié) et, à terme de charbon. Ces besoins s'expriment par trois axes forts de politique étrangère : une politique d'importation par la recherche d'accords bilatéraux, surtout pour le gaz naturel, une politique de sécurisation des voies d'approvisionnements et une politique d'expansion internationale des sociétés chinoises pétrolières et gazières.

Une politique d'importation

La Chine jouxte deux régions qui disposent de très importantes ressources énergétiques, la Russie et la Caspienne, plus particulièrement, deux pays de la Caspienne, le Kazakhstan et le Turkménistan. Ces deux zones sont des fournisseurs potentiels de gaz et de pétrole, avec d'importantes réserves à développer. En 2004, la Russie a exporté environ 215 000 baril/jour de pétrole vers la Chine, la moitié par chemin de fer, ce qui représente environ 9 % des importations chinoise.

Le renforcement des flux d'exportation de ces zones vers la Chine suppose la construction d'oléoducs et de gazoducs sur de longues distances. Les investissements sont lourds et il faut garder en tête que le coût de transport du gaz est, en équivalence énergétique, beaucoup plus cher (sept à dix fois plus cher) que celui du pétrole.

³¹ Daniel Yergin et Scott Roberts : *Riding the Tiger : the Global Impact of China's Energy Quandary*, CERA, 2004.

La construction de ces tuyaux, en discussion depuis plusieurs années, se heurte à de très nombreux problèmes qui sont à fois politiques, économiques, financiers, dans un contexte de concurrence dure. Concurrence entre les fournisseurs eux-mêmes et concurrence entre les importateurs.

En effet, la Russie et les pays de la Caspienne sont en concurrence pour prendre des parts de marchés en Asie et, d'autre part, la Chine est en concurrence avec la Corée du Sud et le Japon pour la définition, le financement et la destination des nouvelles routes de transport.

Une première donnée importante concerne la définition précise d'une politique énergétique russe. En 2005, la Russie exporte l'essentiel de son gaz et de ses produits pétroliers vers l'Europe occidentale et les ex pays socialistes. Il existe d'ailleurs dans ces pays importateurs une forte croissance de la demande de gaz. À moyen terme, la Russie a cependant intérêt à diversifier ses exportations, notamment parce qu'à terme, elle pourrait alors opérer des arbitrages intéressants entre trois marchés géographiques différents : l'Europe de l'Ouest, l'Asie et aussi les États-Unis, pour le pétrole et surtout pour le gaz naturel. Soulignons sur ce dernier point que les États-Unis sont avides de diversification pour leurs approvisionnements en pétrole et en gaz naturel et que la distance entre le port en eau libre de Mourmansk et les terminaux pétroliers du Texas est moins longue que celle qui sépare le Texas du golfe arabo-persique. La définition d'une politique énergétique claire de la part de la Russie se heurte toutefois à des obstacles complexes. L'un des points stratégiques consiste à définir la place qui doit être donnée au capital privé, national et international, dans l'industrie énergétique du pays et, en conséquence, dans le financement des grands projets du futur. Le gouvernement russe avait laissé se développer une oligarchie pétrolière nationale et il a voulu ensuite reprendre la main sur l'ensemble du secteur. Il avait également autorisé des prises de participation de sociétés pétrolières internationales : entrée de BP au capital de TNK, avec notamment les perspectives de développement du champ gazier de Kovykha pour les marchés asiatiques ; développement par un consortium international des grands projets de

Sakhaline pour l'approvisionnement en gaz du Japon, de la Corée et peut-être de la Chine (par GNL). Depuis 2005, le gouvernement russe cherche à reprendre le contrôle du secteur et à étendre les prérogatives du monopole d'État Gazprom, non seulement dans le gaz mais aussi dans le pétrole.

Gazprom est ainsi entré dans le consortium de Sakhaline et cherche à contrer certaines ambitions de BP/TNK. Le choix et la construction des nouvelles routes asiatiques est ainsi un sujet d'affrontements et de confrontations entre différentes entités étatiques : le gouvernement, différents ministères, le géant Gazprom, qui cherche à contrôler l'arbitrage dans le développement des champs gaziers entre l'ouest et l'est de la Sibérie, et aussi Transneft qui cherche à protéger son quasi monopole sur le transport des produits pétroliers. À cela s'ajoutent des questions géopolitiques complexes comme le contournement de la Manchourie, la possibilité de dérivations vers le Nord est (Corée, Japon) ou le Sud est (Chine) et enfin la question de la souveraineté sur les îles Kouriles prises au Japon par la Russie à la fin de la deuxième guerre mondiale. Tous ces éléments tendent à montrer que la construction des nouvelles routes prendra du temps. Chaque projet est caractérisé par un ensemble de risques qu'il faut couvrir avant de pouvoir monter le financement. Pour le gaz naturel, le risque marché (l'enlèvement par l'acheteur des quantités prévues) implique probablement un contrat bilatéral de long terme avec des clauses de *Take or pay*.³² La Chine, dont la politique énergétique n'est pas encore clairement définie, n'est probablement pas prête à signer ce type de contrat. Par ailleurs, le prix du gaz sur lequel la Chine peut s'engager, doit être en ligne, malgré le coût élevé du transport, avec les prix d'importation du GNL sur la côte est et peut-être même également en ligne avec le prix du gaz de charbon développé en Chine. Dans un contexte où la

³² Dans les grands contrats gaziers, le financement de la construction de tuyaux sur de longues distances implique souvent une clause de *Take or pay*, clause qui engage l'acheteur à payer chaque année les quantités souscrites, même s'il n'est pas en mesure de les prendre physiquement. Ces contrats engagent acheteur et vendeur sur des durées de l'ordre de vingt, vingt-cinq ans.

libéralisation des prix n'est pas achevée, on comprend que le financement des nouvelles routes soit complexe et long.

Une politique de sécurisation des routes d'acheminement

En 2005, la Chine a importé environ 50 % de ses besoins en pétrole (sous forme de pétrole brut et de produits raffinés). Environ la moitié des importations proviennent du Moyen-Orient et passent par conséquent par les détroits d'Ormuz et de Malacca. Notons que la situation est à peu près la même pour les pays de la zone : Japon, Corée du Sud, Taiwan. Il y a donc de fait une solidarité pour la sécurisation des routes.

Ces deux détroits peuvent en effet constituer des cibles privilégiées pour le terrorisme international. Le détroit d'Ormuz est un passage vital, non seulement pour l'Asie, mais pour le monde entier. 75 % des exportations du Moyen-Orient transitent par ce détroit, soit environ 30 % du commerce mondial du pétrole. Il est cependant assez large et il est déjà sous haute surveillance internationale. Le détroit de Malacca, plus stratégique pour l'Asie, est beaucoup plus vulnérable aux actions de terrorisme et de piraterie. D'abord, il n'est large que de cinq cents mètres aux endroits les plus étroits. Ensuite, la souveraineté sur le détroit est partagée entre trois pays qui sont la Malaisie, l'Indonésie et Singapour, ce qui ne facilite pas la régulation et la surveillance des quelques deux cents bateaux qui le traversent librement chaque jour. La rive indonésienne, longue de plusieurs centaines de kilomètres, couverte par la jungle et les marais de Sumatra, est particulièrement sensible et difficile à contrôler. Un blocage du détroit de Malacca est ainsi envisageable. Des simulations ont été faites.³³ La fermeture de Malacca obligerait les bateaux à se détourner vers les routes alternatives du sud, les détroits indonésiens de Sunda et de Lombok, ce qui allongerait de cinq jours les livraisons de produits dans les pays importateurs d'Asie, avec de fortes tensions sur les prix et surtout les frets. La protection de ces routes aurait évidemment un coût dont le financement est

³³ Une simulation a été étudiée au CGEMP de l'Université Paris-Dauphine, en juin 2005. Voir le site du CGEMP.

extrêmement problématique. Rappelons par ailleurs que les relations entre l'Indonésie et la Chine passent par des phases difficiles.

L'insécurité des routes renforce, pour la Chine, les arguments de diversification de son bilan énergétique, de diversification géographique de ses sources d'approvisionnement en pétrole et de mise en place de stocks pétroliers stratégiques, en cours depuis 2005, comme le font les pays de l'OCDE. En outre, la Chine cherche à construire de nouvelles routes alternatives. Un projet est en discussion pour la construction d'un oléoduc à travers la Birmanie, ce qui permettrait à la Chine d'avoir un accès direct à l'océan indien, donc au Moyen-Orient, sans passer par Malacca.

Une politique d'expansion internationale

« Partout où il y a du pétrole dans le monde, les Chinois sont là. » Cette boutade est à peine exagérée. Les compagnies pétrolières chinoises, contrôlées par l'État, appuyées sur la diaspora chinoise, omniprésente dans le monde, cherchent à tout prix à élargir leurs accès à l'or noir, à multiplier et à sécuriser leurs sources d'approvisionnement.

Les vecteurs de l'expansion chinoise sont PetroChina, la CNOOC et Sinopec, avec un certain partage des tâches. PetroChina est cotée à Hongkong et New York, avec une participation importante du financier Warren Buffet ; elle reste cependant contrôlée par l'entreprise étatique China National Petroleum Company (CNPC) dont elle a racheté la plus grande partie des actifs internationaux couvrant le Kazakhstan, le Venezuela, le Pérou, l'Algérie, le Niger, Oman, l'Azerbaïdjan, le Canada, l'Équateur. Quant à la CNOOC, elle s'est illustrée en juin 2005 par sa tentative manquée d'acquérir la société américaine Unocal. Après cet échec, la CNPC a tenté d'acquérir PetroKazakhstan, une compagnie pétrolière canadienne possédant d'importants actifs au Kazakhstan.

Il est clair que les compagnies chinoises cherchent des acquisitions internationales sous forme d'actifs, de gisements ou de sociétés. Elles sont prêtes à payer très cher un ticket d'entrée dans

l'industrie pétrolière internationale. Au Soudan, une compagnie canadienne a été contrainte de quitter le pays sous la pression des ONG canadiennes en raison des conditions politiques. Les permis ont été repris par les Chinois qui sont moins regardant sur les problèmes éthiques (corruption, droits de l'homme, environnement) et sur les exigences de rentabilité. Au Nigeria, les autorités sont très ouvertes aux propositions chinoises qui seraient plus intéressantes que les conditions standards appliquées aux Majors. L'Angola, pays pétrolier en plein développement est encore un cas intéressant : pour accéder au pétrole angolais, la Chine a débloqué une aide massive pour financer des travaux de reconstruction des infrastructures ravagées par la guerre. Ces travaux sont effectués par des milliers d'ouvriers chinois importés, dont certains vivent sur des bateaux au large de Luanda. Cette aide chinoise permet à l'Angola d'échapper en partie aux exigences du FMI en matière de bonne gouvernance.

La Chine sécurise un accès (chèrement payé) au pétrole angolais, y compris une participation dans l'exploration de l'offshore profond, ce qui est pour Sinopec un bon terrain d'apprentissage. Au Venezuela, les Chinois ont entamé des discussions avec le Président Chavez pour la construction d'un oléoduc qui traverserait la Colombie pour atteindre le Pacifique. Détourner vers la Chine des exportations vénézuéliennes destinées aux États-Unis, ne serait pas pour déplaire au Président Chavez... Rien n'indique pour l'instant que ce projet coûteux et politiquement sensible sera réalisé.

Il faut également mentionner les multiples tentatives chinoises pour acquérir des actifs russes ou pour participer, avec les compagnies russes, à des joint-ventures de développement et de transport de pétrole et de gaz naturel. Comme partout ailleurs, les Chinois sont prêts à payer cher le ticket d'entrée et à proposer des conditions financières avantageuses à leurs partenaires.

Ainsi, les compagnies chinoises sont présentes dans plus de trente pays et elles ont des productions de pétrole significatives dans une vingtaine de pays. Parfois, elles se heurtent de front aux intérêts américains (Iran, Venezuela) ; un peu partout elles apportent une nouvelle concurrence financière et fiscale, comme d'ailleurs les

compagnies européennes (Elf, ENI) l'avaient fait au lendemain de la seconde guerre mondiale pour acquérir une certaine indépendance pétrolière.

Conclusion

L'énergie est à la fois un vecteur primordial de la croissance économique chinoise mais c'est aussi un talon d'Achille et un frein au développement durable. L'intensité de la demande exige un recours croissant aux importations qui va peser sur le marché mondial de l'énergie. Comme beaucoup de facteurs tendent à montrer que l'on entre dans une période d'énergie plus rare et plus chère, on peut penser que ce renchérissement pénalisera l'économie chinoise dans la mesure où l'industrie chinoise est beaucoup plus intense en énergie que ses concurrents. Le choc sera d'autant plus fort que la libéralisation des prix de l'énergie est très loin d'être achevée et que les distorsions de prix sont encore nombreuses et socialement problématiques.

Par ailleurs, il est clair que les Chinois vont être amenés à se soucier davantage des problèmes de pollution et d'environnement aussi bien au niveau local qu'au niveau global du fait des fortes pressions nationales et internationales.

Dans le secteur énergétique, quasi totalement sous contrôle public, la place des firmes internationales est très faible. Toutefois, pour les firmes énergétiques internationales, la Chine est un marché potentiel exceptionnel à cause de sa taille, de la dynamique de croissance et des problèmes posés par l'offre (charbon, hydrocarbures, raffinage), l'efficacité énergétique et l'environnement. Des réalisations effectuées en Chine peuvent avoir un « effet vitrine » très important au niveau mondial. Toutefois, la Chine est un marché difficile avec des coûts de transaction élevés, non seulement en raison de la corruption mais aussi à cause de la très forte aptitude des Chinois à négocier et à vouloir acquérir le plus vite possible et au moindre coût la maîtrise des technologies les plus avancées. Une

implantation en Chine est une transaction permanente avec les partenaires et les autorités nationales et locales. L'industrie chinoise bénéficie pour l'instant d'un double avantage comparatif en ce qui concerne les facteurs travail et capital. Les salaires et les charges sociales sont bas, le coût en capital pour construire une usine est également faible. À terme, elle pourrait souffrir d'une énergie chère, sur le plan des *inputs* et des coûts de transport et aussi d'une insuffisance de main-d'œuvre qualifiée.

Dans un tel contexte, les axes prioritaires d'une politique énergétique chinoise pourraient être l'efficacité énergétique, la lutte contre la pollution et la diversification du bilan énergétique. Au plan international, les entreprises pétrolières chinoises confirment une expansion par croissance interne et externe qui devrait les hisser au rang des grandes compagnies. Les zones privilégiées sont d'abord les aires de proximité, Russie, Asie centrale mais l'ensemble des pays pétroliers et gazières entrent dans le champ des ambitions chinoises.

En termes de géopolitique internationale de l'énergie, les relations entre la Chine et les États-Unis sont en train de devenir un enjeu majeur pour le bon équilibre de la planète. Les deux pays sont assoiffés d'énergie et leurs besoins en importations de pétrole et de gaz naturel vont croître de façon spectaculaire.

Les deux pays cherchent à diversifier leurs fournisseurs et se trouvent parfois en concurrence frontale à certains endroits de la planète. La Chine n'hésite pas à pousser ses pions dans des pays considérés par Washington comme appartenant à l'axe du mal. Ailleurs, la Chine est prête à accepter des conditions financières qui ne sont pas celles des grandes compagnies internationales. Pourtant, les deux pays ont de nombreux intérêts communs. Riches en charbon, ils sont intéressés par les nouvelles technologies du charbon propre, et ils comprennent aussi que le développement du nucléaire est indispensable. Ils partagent aussi, avec le Japon et la Corée, le même souci pour la sécurisation des routes pétrolières et gazières en provenance du Moyen-Orient, une zone dont ils sont très dépendants. Il y a finalement de part de la Chine, dans ses relations

avec les États-Unis, la recherche quasi permanente de frontières à ne pas dépasser. La concertation par tâtonnement paraît plus vraisemblable que le conflit ouvert, d'autant que, en cas de crise aiguë, la marine américaine peut imposer du jour au lendemain un blocus pétrolier sur la Chine.

CONCLUSION

La chine est-elle dangereuse ?

Patrick Artus

La croissance forte de la Chine a évidemment des conséquences favorables sur l'économie mondiale, que nous n'ignorons pas : croissance forte des exportations vers la Chine, accélération de la croissance mondiale.

Mais ce qui précède dans ce cahier montre aussi les effets négatifs des politiques menées en Chine sur l'équilibre commercial et financier mondial, les transferts de technologies, les résultats des sociétés étrangères implantées en Chine, la profitabilité et l'emploi, le coût des matières premières, l'environnement.

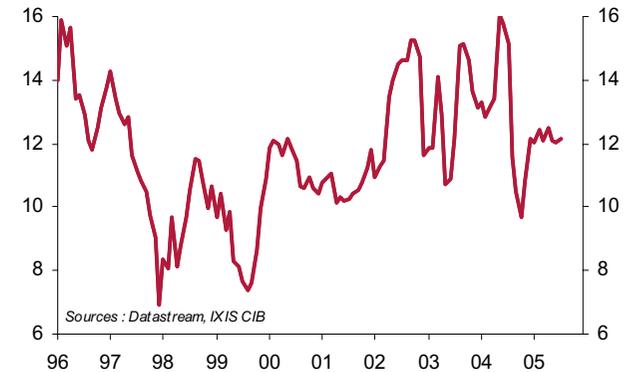
La stratégie de croissance et ses implications

La Chine a une croissance très forte depuis quelques années, supérieure à celle qui est annoncée officiellement. On s'aperçoit en effet que la croissance des différentes composantes de la demande (consommation, investissement, exportations, **graph. 1a, b et c**), où la croissance de la consommation d'électricité, de la production industrielle (vues plus haut), sont compatibles avec un taux de croissance global bien supérieur (12, 13, 14 %) à celui annoncé officiellement pour le PIB (9,5 % au premier semestre 2005).

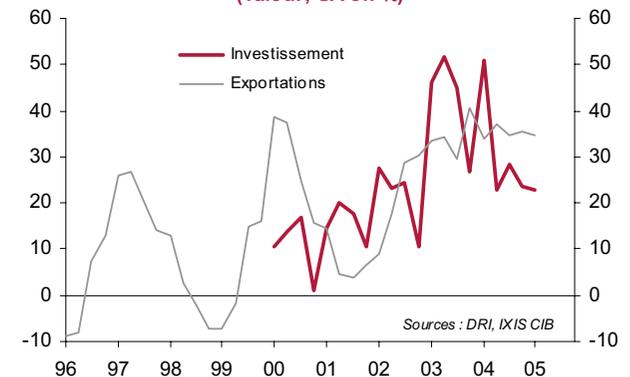
On l'a vu, une croissance très forte en Chine est nécessaire pour les autorités : pour réduire les inégalités (1 à 3 officiellement, 1 à 7 en réalité entre les villes et les campagnes), pour améliorer le service public dans la santé, l'éducation, pour lutter contre le

chômage urbain, dans la perspective de la poursuite des pertes d'emplois dans les entreprises d'État, pour réaliser les dépenses prévues d'infrastructures publiques dans l'énergie, l'eau, le nucléaire, le transport, pour accroître les dépenses militaires.

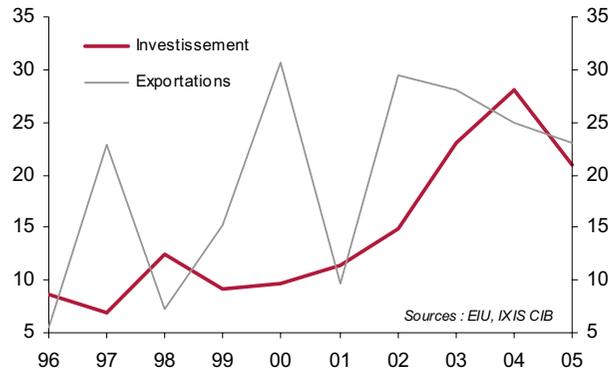
Graphique 1a
Chine : Ventes au détail
(déflatées par le RPI, GA en %)



Graphique 1b
Chine : Exportations et investissement
(valeur, GA en %)

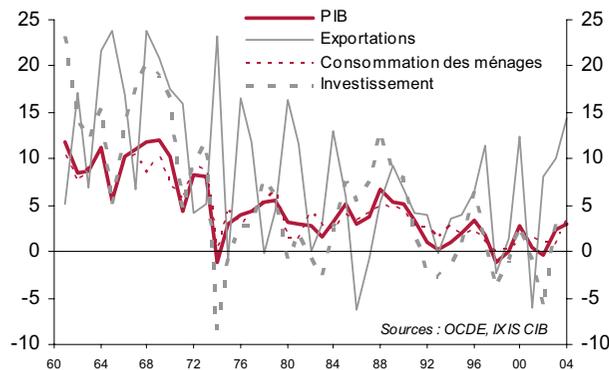


Graphique 1c
Chine : Exportations et investissement
 (volume, en %)



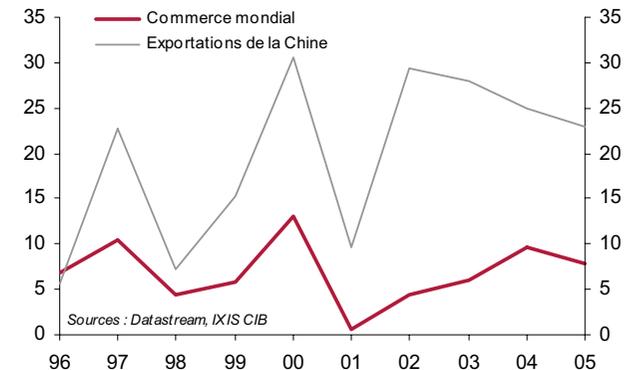
On sait que, au stade de développement de la Chine, une croissance forte ne peut être obtenue par la croissance de la demande du consommateur domestique, dont le revenu est trop faible, mais par la croissance des exportations et des investissements liés aux exportations. Ceci n'a rien de choquant, et était déjà le cas pour le Japon dans les années 60-70 (**graph. 2**).

Graphique 2
Japon : PIB, investissement, consommation et exportations
 (volume, en %)



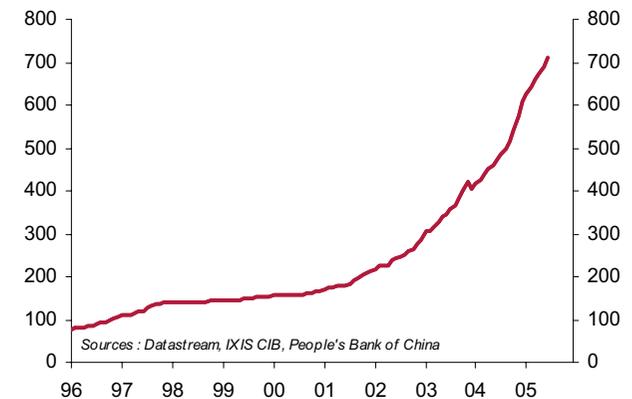
Ceci implique de mener des politiques de soutien des exportations, qui permettent le maintien de très importants gains de parts de marché à l'exportation (**graph. 3**).

Graphique 3
Commerce mondial et exportations de la Chine
 (volume, % an)



Ces politiques incluent le maintien d'une parité de change quasi fixe (cette stratégie n'a pas été modifiée par la réévaluation de 2 % de juillet 2005) ; le refinancement du déficit extérieur des pays vis-à-vis de qui les parts de marché à l'exportation ont été gagnées, en particulier des États-Unis, donc l'accumulation de réserves de change (**graph. 4**) maintiennent la capacité à acheter des produits chinois des autres pays malgré leurs pertes de parts de marché et les pertes d'emplois industriels qui les accompagnent.

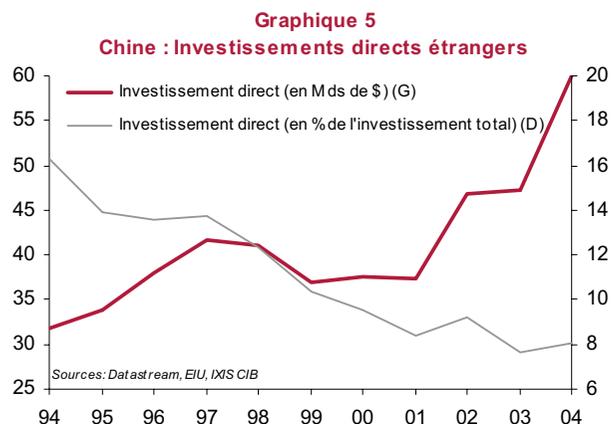
Graphique 4
Chine : réserves de change (Mds \$)



Les transferts de technologie, la situation des sociétés étrangères en Chine

Pour obtenir une croissance durablement forte, il faut non seulement que la demande (les exportations) soient fortes, mais que la croissance potentielle soit forte. Ceci implique à la fois, on l'a décrit plus haut, des migrations importantes et contrôlées des campagnes vers les villes, des gains de productivité importants.

Les gains de productivité importants viennent, d'une part de la forte hausse de productivité procurée par les migrations des paysans vers l'industrie, d'autre part des transferts de technologie liés aux investissements directs (graph. 5).



Avec les excédents courants et les entrées de capitaux la Chine n'a pas besoin des financements qu'apportent les investissements directs. Les investissements directs réalisent par contre des transferts de technologie dont la Chine a besoin pour obtenir des gains de productivité importants, et fournissent l'occasion de copier facilement les technologies étrangères (cf. encadré). Il n'est pas certain que la Chine sera aussi accueillante pour les investissements étrangers lorsqu'elle disposera des technologies qui

lui sont nécessaires. Notons de plus que la rentabilité des sociétés étrangères implantées en Chine est faible.

Propriété intellectuelle en Chine

Entre 1998 et 2004, 38 228 affaires de violation de propriété intellectuelle ont été portées devant les tribunaux chinois. Différentes affaires méritent d'être mentionnées : la société Lego a obtenu la condamnation de la société chinoise Coko Toy Company (poursuivie pour contrefaçons), Nike a interdit à la société espagnole Cidesport de fabriquer les vêtements de la marque en Chine et de les réexporter, Ikea Systems BV a obtenu de la Cour Suprême la protection de sa marque. Le premier procès pour non respect de la propriété intellectuelle sur Internet a eu lieu en 2000.

En 2004, sur 8 332 affaires, 2 375 personnes ont été jugées coupables, 932 affaires concernaient la fabrication et la vente de marchandises contrefaites et de mauvaise qualité. 1 432 affaires concernaient l'exploitation commerciale illicite. Parmi les principaux cas de contrefaçons en Chine, nous retenons en 2004 : Louis Vuitton contre Shenzhen Wenhong Furniture Company et Honghui Leatcher Factory, Cisco Technology Inc. contre Gongguan-Shenzhen group, Lacoste contre Yangzhou Su'e Garments Co. Ltd. Par ailleurs, de nombreuses affaires ne sont toujours pas réglées. C'est notamment le cas entre General Motors et Chery.

D'après nos calculs, le ROE des entreprises étrangères en Chine est bien plus faible que celui des entreprises à capitaux chinois.

Entreprises étrangères	7,6
Entreprises chinoises	11,8
Dont	
Entreprises publiques	9,8
Entreprises collectives	16,3
Entreprises à capitaux mixtes	17,2

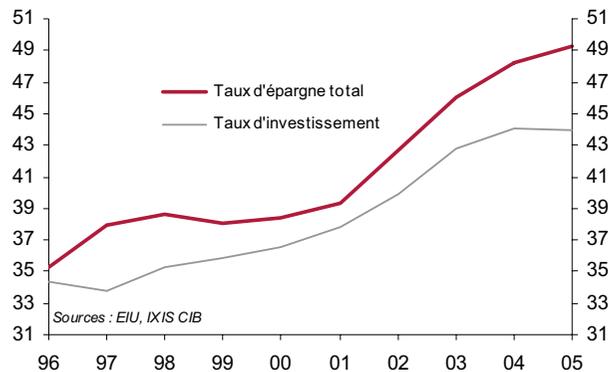
Sources : China Statistical Yearbook, 2004, Calculs Ixis-CIB

Ceci résulte des biais concurrentiels divers entre les sociétés chinoises et étrangères (charges sociales différentes), des coûts de production additionnels (transport, salaires plus élevés pour la main-d'œuvre qualifiée). Au total, la présence en Chine n'est pas forcément très efficace, s'il y a transfert de technologie aux concurrents et faible profitabilité.

Absence de besoin de spécialisation, excès de capacité

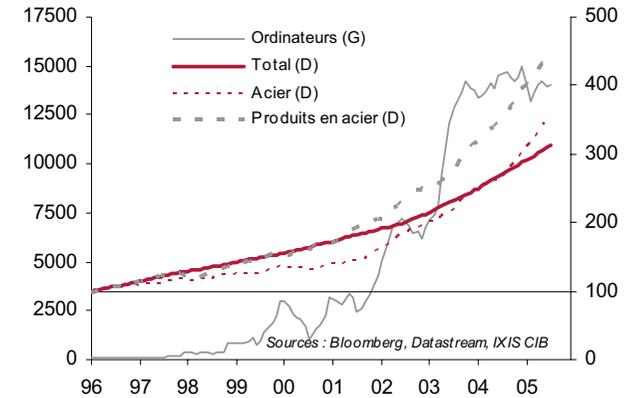
Le besoin de spécialisation productive (en fonction des avantages comparatifs, des dotations en facteurs de production...) résulte, dans les pays « normaux » de la rareté des facteurs de production (capital, travail). Mais, en Chine, cette rareté n'existe pas, compte tenu de l'importance des ressources en main-d'œuvre, avec l'importance du chômage déguisé dans les campagnes et des migrations ; l'importance des ressources en capital avec le niveau extraordinairement élevé de l'épargne qui permet de financer un investissement considérable (graph. 6).

Graphique 6
Chine : Taux d'investissement et taux d'épargne de la nation (en % du PIB)

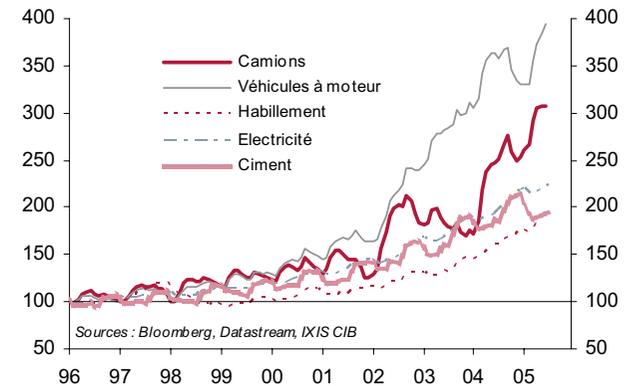


L'extrême abondance du capital et du travail permet d'accroître la capacité et la production dans tous les secteurs, des plus traditionnels (textile, acier, ciment) aux plus sophistiqués (machines-outils, ordinateurs, graph. 7a-7b).

Graphique 7a
Chine : Production industrielle (100 en 1996)



Graphique 7b
Chine : Production industrielle (100 en 1996)



De plus, le régime de fixité du change (même s'il y a eu une petite marche en juillet 2005) implique que les taux d'intérêt sont liés

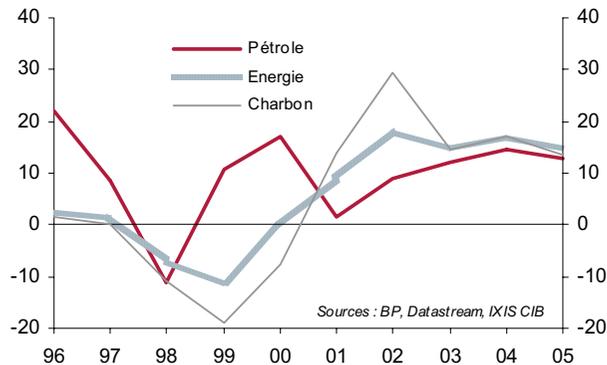
au taux d'intérêt sur le dollar, et sont donc extrêmement bas par rapport aux taux de croissance.

La Chine a donc la possibilité de bâtir des excès de capacités dans tous les secteurs, ce qui est évidemment très dangereux pour l'emploi et les marges bénéficiaires dans le reste du monde.

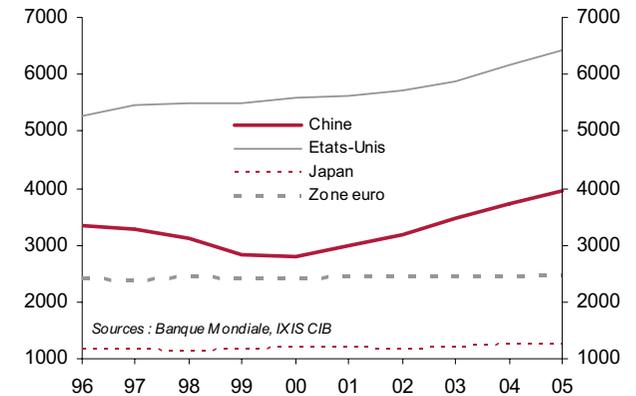
Matières premières et environnement

Rappelons enfin, ce qui a été vu en détail dans le chapitre 5, que la très forte croissance de la production industrielle en Chine entraîne celle de la consommation de matières premières (**graph. 8**), que l'utilisation massive du charbon (pour produire l'électricité en particulier) entraîne des émissions considérables de CO₂ (**graph. 9**).

Graphique 8
Chine : Consommation d'énergie
(variation en % par an)



Graphique 9
Emissions de CO₂ (Millions de tonnes)



La stratégie de croissance de la Chine génère donc une série de risques pour le reste du monde :

- pertes de parts de marché ;
- dette extérieure, déficits commerciaux ;
- accumulation de réserves et génération excessive de liquidités
- perte de l'avantage technologique, non respect de la propriété intellectuelle, sans contrepartie en termes de profitabilité en Chine ;
- excès de capacité et chute des marges dans toutes les industries ;
- hausse des prix des matières premières et de la pollution.