Euro/dollar : l'épreuve des faits

Elena Stancanelli, Valerie Chauvin, Guillaume Chevillon, Odile Chagny, Hélène Baudchon, Gael Dupont, Catherine Mathieu, Christine Rifflart, Danielle Schweisguth, Hervé Péléraux, et al.

▶ **To cite this version:**

Elena Stancanelli, Valerie Chauvin, Guillaume Chevillon, Odile Chagny, Hélène Baudchon, et al.. Euro/dollar : l'épreuve des faits. Revue de l'OFCE, 2004, 89, pp.183 - 204. 10.3917/reof.089.0183 . hal-03471772

HAL Id: hal-03471772
https://sciencespo.hal.science/hal-03471772

Submitted on 9 Dec 2021

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

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

EURO/DOLLAR : L'ÉPREUVE DES FAITS

Département analyse et prévision de l'OFCE

La parité euro/dollar a connu d'amples mouvements ces cinq dernières années, d'abord dans le sens d'une appréciation du dollar à la fin des années 1990, puis dans celui d'une appréciation de l'euro à partir du début de l'année 2002. Au-delà de ces tendances, le marché des changes s'est montré plutôt volatil, souvent en déconnexion vis-à-vis des fondamentaux dans un jeu spéculatif nourri par les interventions des banques centrales asiatiques.

Le dollar a cessé de s'apprécier du fait des suites du contre-choc de la « nouvelle économie » et de la réapparition des déficits jumeaux. La faiblesse du dollar est indissociable des craintes concernant la soutenabilité de ces déficits. Cependant, la désaffection à l'égard du billet vert ne s'est pas traduite par une chute brutale de son taux de change grâce, entre autres, aux interventions des banques centrales asiatiques.

L'incertitude qui règne sur le marché des changes incite les acteurs à s'éloigner des fondamentaux et à adopter des comportements moutonniers, qui amplifient encore la déconnexion des marchés aux fondamentaux. Ainsi, seuls les changements observés ou attendus de la politique monétaire ont un effet conforme à la théorie économique. Cette dérive spéculative des marchés est mise en évidence par une approche économétrique, où la parité euro/dollar est confrontée à l'évolution de ses déterminants au sein d'une relation de cointégration. Heureusement, on observe depuis la fin 2003 un retour en grâce des fondamentaux : la restauration progressive de l'attractivité des États-Unis (par l'amélioration du déficit courant et le dynamisme de la croissance américaine) pourrait enfin être appréciée à sa juste valeur. Combinée au resserrement de la politique monétaire américaine, cela justifierait l'amorce d'une réappréciation du dollar.

Si les déterminants théoriques des taux de change sont assez bien balisés, leur confrontation avec la réalité est bien plus incertaine. Ainsi, les marchés perdent parfois de vue ces déterminants fondamentaux pour se focaliser sur des éléments annexes, plus ou moins liés aux fondamentaux. Les évolutions récentes de la parité euro/dollar en attestent. Si la tendance de fond depuis 2002 est bien à la dépréciation du dollar, elle est régulièrement entrecoupée de phases de sursaut du billet vert, révélant la volatilité des marchés dans leur jugement sur les fondamentaux et les informations conjoncturelles. La tendance de fond

est de plus contrée par des interventions volontaires de diverses banques centrales asiatiques, qui ont poussé les marchés à entrer dans un jeu spéculatif.

À la décharge des marchés, le diagnostic sur les déterminants fondamentaux à l'œuvre n'est pas si simple à faire compte tenu de la particularité du cas américain : la question de la soutenabilité du déficit courant fait toujours débat, et les interventions des banques centrales ne font que compliquer les choses de ce point de vue. La première partie de ce texte expose donc d'abord les termes généraux de ce débat et sa traduction dans les mouvements de capitaux. Sa conclusion est que l'attractivité des États-Unis est effectivement écornée par la question récurrente de la soutenabilité du déficit courant américain, mais que la désaffection reste toute relative, pour partie, mais pour partie seulement, grâce aux interventions des banques centrales asiatiques.

Les incertitudes (sur la soutenabilité et du déficit et des interventions) peuvent inciter les marchés à se dispenser d'élaborer un jugement rationnel et à se contenter de suivre la tendance : de tels comportements moutonniers amplifient alors la déconnexion des évolutions des taux de change avec celles dictées par les fondamentaux. À l'analyse exhaustive des fondamentaux, ils préfèrent une analyse partielle et sélective d'indicateurs conjoncturels basiques connus (tels que les statistiques de créations nettes d'emplois aux États-Unis), dont la liste n'est pas prédéterminée : son contenu et l'ordre dans lequel sont hiérarchisés les différents indicateurs évoluent dans le temps, selon le climat conjoncturel. C'est l'objet de la deuxième partie de ce texte que de lister les différents arguments évoqués par les professionnels et de mettre en évidence leur dérive progressive, d'une approche au départ fondamentaliste au profit aujourd'hui d'un comportement plus spéculatif.

Cette intuition empirique d'un comportement atypique du marché des changes est confortée par l'estimation, dans une troisième partie, d'une relation de cointégration entre la parité euro/dollar et ses principaux déterminants, à savoir le solde courant, les taux d'intérêt à long terme, la croissance du PIB, le solde budgétaire et le rendement financier des actions. Selon cette approche économétrique, le dysfonctionnement des marchés remonterait à 1998, année marquée par les suites de la crise asiatique de l'été 1997, par les préparatifs à l'introduction de l'euro et surtout par la montée en puissance de la « nouvelle économie ». À partir de cette date et jusque fin 2000, au lieu de s'apprécier conformément au modèle retenu, l'euro s'est déprécié. L'appréciation du dollar à l'époque, malgré le creusement évident du déficit courant, découlait de l'attractivité exercée par les États-Unis et générée par la « nouvelle économie » de la fin des années 1990. Les entrées nettes de capitaux étaient alors plus qu'abondantes. Dès lors que ce financement a été remis en cause par le contre-choc de la « nouvelle économie », la forte appréciation du dollar a laissé place, à partir de

2002, à un mouvement correcteur, plus en conformité avec ses déterminants fondamentaux. Pour autant, cette conformité reste partielle car les évolutions observées de la parité euro/dollar ne sont pas à chaque instant conformes à la théorie.

Il est nécessaire que le comportement irrationnel des marchés disparaisse, comme cela semble être le cas depuis peu, pour que la restauration progressive de l'attractivité des États-Unis soit estimée à sa juste valeur, et justifier ainsi, à l'horizon 2005, l'amorce d'une réappréciation du dollar.

Soutenabilité et mouvements de capitaux

Dans le débat sur la soutenabilité du déficit courant américain, deux arguments se mélangent selon que l'on se place du point de vue de l'emprunteur (les États-Unis) ou du prêteur (le reste du monde).

Du point de vue de l'emprunteur, la question de la soutenabilité est un problème d'origine interne (insuffisance de l'épargne intérieure qui nécessite l'appel aux capitaux extérieurs pour financer la demande) qui peut se régler par un ajustement de la demande intérieure, sans impliquer le taux de change. La dépréciation de la monnaie peut accompagner et faciliter l'ajustement du déficit courant mais elle n'est pas directement entraînée par le niveau éventuellement insoutenable du déficit. Le seuil jugé critique d'un déficit courant proche de 5 % du PIB [1] est donc à manipuler avec précaution. Qui plus est, ce chiffre est tiré de l'expérience d'autres pays industriels qui ne bénéficient pas du statut particulier des États-Unis. Ce statut est celui d'une grande économie, *price-maker*, relativement fermée, financièrement la plus développée, et libellant ses engagements dans sa propre monnaie. D'une part, la contrainte extérieure en est considérablement réduite, relativement à celle qui pèse sur d'autres pays et relativement à ce qu'elle était ne serait-ce qu'il y a vingt ans. D'autre part, l'attractivité des États-Unis est d'autant augmentée. La taille, la diversité et la liquidité des marchés financiers américains offrent des opportunités de placements incomparables. Ces particularités américaines justifient que le processus d'ajustement du déficit courant non seulement se déclenche à un seuil de déficit courant déjà élevé mais en plus qu'il soit assez lent. Cette progressivité est de toute manière préférable, puisqu'elle laisse le temps, aux États-Unis mais aussi au reste du monde, de gérer au mieux les conséquences sur l'économie américaine et mondiale d'un tel ajustement. Le niveau élevé du déficit courant américain est donc de ce point de vue un faux problème [2].

1. Caroline Freund, 2000, « Current account adjustments in industrial countries », Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers*, n° 692, décembre.

2. Voir aussi Alan Greenspan, conférence au Club économique de New York, 2 mars 2004.

Mais si l'attractivité structurelle des États-Unis est incontestable, elle peut subir des chocs à plus court terme et poser un problème de soutenabilité, du point de vue du prêteur. Si, pour l'emprunteur, la question de la soutenabilité est de savoir jusqu'où il peut s'endetter compte tenu de ce que cela lui coûte, pour le prêteur, elle est de savoir jusqu'à quel niveau il accepte de financer cet endettement, compte tenu de ce que ça lui rapporte et de la confiance qu'il a envers l'emprunteur. Rendement et confiance sont les deux composantes de l'attractivité d'un pays. Si l'une ou l'autre fait défaut, la soutenabilité des entrées nettes de capitaux est compromise. Dans le cas des États-Unis, l'élément déclencheur a été l'éclatement de la bulle Internet et, plus fondamentalement, la remise en cause de la « nouvelle économie ». D'une part, la capacité des États-Unis à attirer des capitaux pour financer leur déficit courant a été mise en doute (c'est la partie confiance). D'autre part, le tassement des rendements effectifs et anticipés des actifs américains a fait prendre conscience aux prêteurs de leur importance disproportionnée dans des portefeuilles insuffisamment diversifiés (c'est la partie rendement).

Tant que le marché américain était jugé plus rentable que les autres et qu'il attirait en conséquence les capitaux extérieurs, longs en particulier, le déficit courant était soutenable et le dollar était soutenu. Dès lors qu'un changement s'est opéré dans ce jugement et dans le mode de financement du déficit courant, l'équilibre est devenu fragile. Le dollar s'est déprécié, mais seulement à partir de 2002, date à partir de laquelle les inquiétudes sur le déficit courant et la recomposition des portefeuilles ont été manifestes (alors que le contre-choc de la « nouvelle économie » s'était amorcé dès le printemps 2000). Si ces inquiétudes ont été vives, suscitant des discours alarmistes quant à la probabilité d'un décrochage du dollar, et si certains flux de capitaux (comme les IDE, investissements directs étrangers) se sont fortement réduits, la dépréciation du dollar s'est, jusqu'à présent, déroulée au contraire dans l'ordre et le calme.

Cette glissade contrôlée du dollar profite de tendances contraires dans les mouvements de capitaux. D'un côté, le tassement des flux nets entrants d'IDE et des achats nets d'actions américaines a poussé à la baisse le dollar (tableau A1 en annexe). De l'autre, la source des achats nets étrangers de titres obligataires américains, publics comme privés, ne s'est jamais vraiment tarie, contribuant à contenir la baisse du dollar et à relativiser le problème de la soutenabilité du déficit courant américain.

Celui-ci peut en fait être posé dans des termes un peu différents compte tenu de l'importance prise par le Japon et d'autres pays d'Asie comme pourvoyeurs de capitaux (tableau 1), en particulier au travers de leurs interventions sur le marché des changes. Si ce financement aujourd'hui automatique d'une partie du déficit courant américain (environ 40 % si l'on rapporte le total des entrées nettes de capitaux officiels au total du déficit en 2003) est pratique et peu coûteux à court terme, il n'est pas sans risque à moyen-long terme en cas de changement de stratégie.

L'impact d'un tel changement sur le marché des changes (et sur le marché obligataire) dépendra de son caractère progressif, subi ou désiré, coordonné ou non.

L'impact sur le mode de financement du déficit courant américain est moins critique du fait de l'existence d'autres pourvoyeurs de capitaux (les Européens par exemple) et parce que, eux, optimisent leur portefeuille selon des critères de rendement, de risque et de diversification et non selon des critères de compétitivité totalement étrangers à la théorie des portefeuilles. Le poids de ces critères se retrouve dans le type de titres que les Européens achètent (obligations privées et actions) et que les Asiatiques achètent (obligations publiques et semi-publiques). Une caractéristique de la balance des paiements de la zone euro en 2003 est bien cette montée en force des flux sortants d'investissements de portefeuille qui s'opposent aux flux entrants et à l'appréciation de l'euro (tableau A2 en annexe).

1. Origine géographique des achats nets de titres longs américains

En milliards de dollars

	2000	2001	2002	2003
Royaume -Uni	166	184	187	164
Titres obligataires du Trésor	– 34	– 7	62	31
Titres obligataires des agences gouvernementales	30	44	33	25
Obligations privées américaines	111	109	77	108
Actions américaines	59	38	15	1
Europe hors Royaume -Uni	103	67	72	125
Titres obligataires du Trésor	– 17	– 13	– 18	16
Titres obligataires des agences gouvernementales	23	17	23	17
Obligations privées américaines	17	26	34	61
Actions américaines	106	50	18	24
Japon	52	57	91	181
Titres obligataires du Trésor	11	16	30	149
Titres obligataires des agences gouvernementales	24	28	38	22
Obligations privées américaines	16	6	11	12
Actions américaines	2	7	12	– 2
Asie hors Japon	52	111	109	121
Titres obligataires du Trésor	– 9	20	25	36
Titres obligataires des agences gouvernementales	35	54	60	62
Obligations privées américaines	7	22	16	18
Actions américaines	20	16	9	5

Source : Trésor américain.

On retrouve évidemment parmi les principaux pourvoyeurs de capitaux des pays structurellement excédentaires au niveau de leur solde courant. Le déficit américain ressort à la fois comme le simple miroir du déficit de croissance de l'Europe et du Japon et comme un rouage indispensable au fonctionnement du système financier international. Tout en captant à leur profit une bonne part de l'épargne dégagée par l'Europe et le Japon, les États-Unis jouent le rôle d'intermédiaire entre ces capacités de financement et les besoins de financement des pays émergents. C'est pour cette raison qu'un dévissage du dollar est peu probable et peu souhaitable.

Analyse factuelle des évolutions récentes

L'analyse factuelle des évolutions des taux de change depuis 2002 montre bien l'inconstance des marchés dans leur appréciation des déterminants fondamentaux. Plus exactement, l'importance qui leur est accordée varie au cours du temps selon leur lecture subjective de l'actualité conjoncturelle. Ainsi, les marchés piochent dans les multiples déterminants des taux de change au gré de leur humeur, rendant délicate une analyse logique, objective et donc rationnelle des évolutions récentes des taux de change.

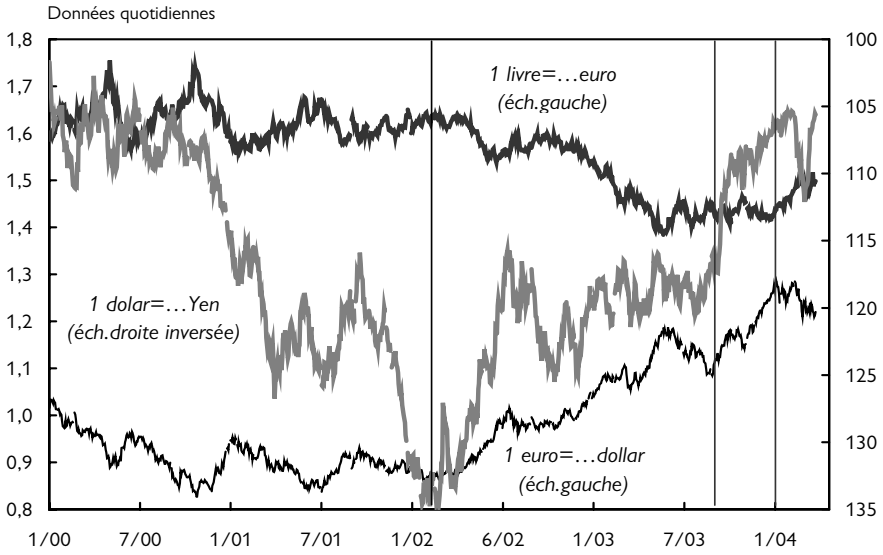
Une dépréciation du dollar discontinue

Un découpage chronologique simple permet de contourner ce problème et de faire un bilan des arguments avancés au fur et à mesure de la dépréciation du dollar. Ce découpage se fait sur la base de l'évolution de la parité bilatérale euro/dollar et du constat que la baisse du dollar, vraiment engagée depuis début 2002, n'a pas été continue (graphique 1). Trois phases peuvent ainsi être distinguées. Bien que très sensible au passage du temps, ce découpage est volontairement assez fin pour mieux mettre en évidence l'évolution des arguments mobilisés. Les ordres de grandeurs des évolutions des diverses parités sont d'abord précisés, les explications viennent ensuite.

Avec le recul, on choisit de fusionner en une seule première phase toute la période allant du début du mois de février 2002 à la mi-juin 2003. De près de 40 %, l'appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar durant cette période est conséquente. Son appréciation vis-à-vis du yen est un peu moins importante (21 %), mais elle prolonge un mouvement amorcé dès la fin 2000 (entre octobre 2000 et février 2002, l'euro avait en effet déjà gagné 25 % par rapport au yen). L'appréciation vis-à-vis de la livre est dans les mêmes ordres de grandeur (18 %). Le dollar s'est de son côté moins déprécié vis-à-vis du yen et de la livre (de respectivement

11 et 14 %). Cette longue période de baisse du dollar s'est une première fois interrompue entre la mi-juin et le début du mois de septembre 2003. Cette brève période de hausse du dollar (6 % par exemple par rapport à l'euro) pourrait être distinguée comme une phase à part entière, mais par commodité pour la suite de notre démonstration, elle est accolée à la première grande vague.

1. Taux de change bilatéraux nominaux



Source : Réserve fédérale.

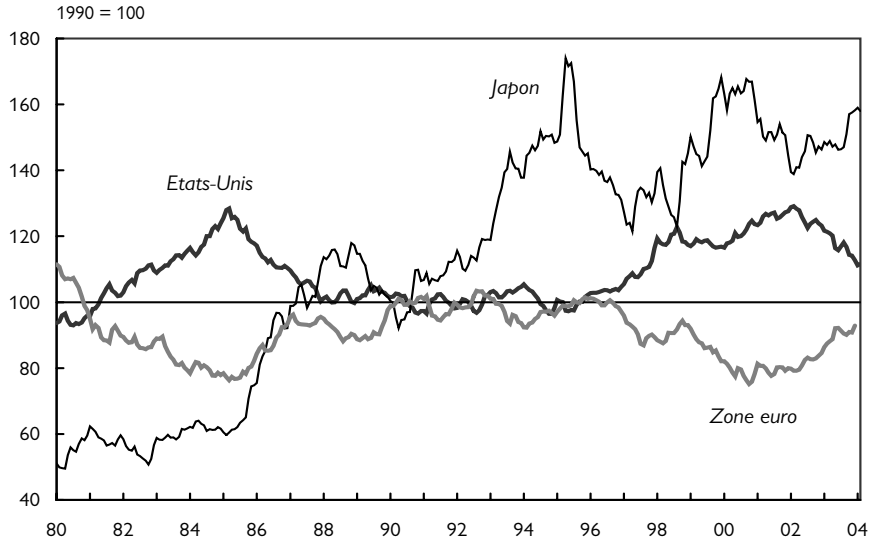
Deux phases courtes peuvent ensuite être distinguées, du début du mois de septembre 2003 au début du mois de janvier 2004 (phase 2), puis du début du mois de janvier 2004 à la fin mars (phase 3). La dépréciation du dollar prend de l'ampleur durant cette phase 2, puisqu'en l'espace de seulement quatre mois, le dollar perd 14 % de sa valeur vis-à-vis de l'euro et de la livre et 9 % vis-à-vis du yen. L'euro ne s'est pas autant apprécié (que le dollar ne s'est déprécié) vis-à-vis du yen (6 %) et est même resté stable vis-à-vis de la livre. Depuis le début de l'année 2004 (phase 3), les évolutions des parités sont plus volatiles, avec une tendance à la baisse de l'euro (– 6 % vis-à-vis du yen, – 5 % vis-à-vis du dollar et – 4 % vis-à-vis de la livre).

Prise sur l'ensemble de la période considérée (début février 2002-fin mars 2004), la dépréciation du dollar vis-à-vis de l'euro est de 30 %. Mais il n'est pas inutile de rappeler que ce chiffre accentue de manière trompeuse la dépréciation du dollar. En taux de change effectif nominal, la dépréciation se limite à 12 % parce qu'il n'a pas autant baissé vis-à-vis

des monnaies de ses autres principaux partenaires commerciaux, en particulier vis-à-vis de diverses monnaies asiatiques [3] (pour cause d'interventions) et qu'il s'est même apprécié d'un peu plus de 20 % vis-à-vis du peso mexicain. Si en taux de change effectif nominal, l'ampleur de la baisse actuelle du dollar est similaire à ce qu'elle avait été entre mars 1985 et mars 1987, en taux de change effectif réel l'ajustement reste incomplet (– 12 % aujourd'hui contre – 22 % il y a 17 ans).

L'appréciation de l'euro, appréhendée en termes de taux de change effectif nominal, est plus marquée que ne l'est la dépréciation du dollar. L'euro s'est ainsi apprécié de près de 20 % depuis février 2002 et surtout de près de 30 % depuis la fin 2000, véritable amorçage de la phase d'appréciation de l'euro (graphique 2).

2. Taux de change effectifs nominaux



Source : OCDE.

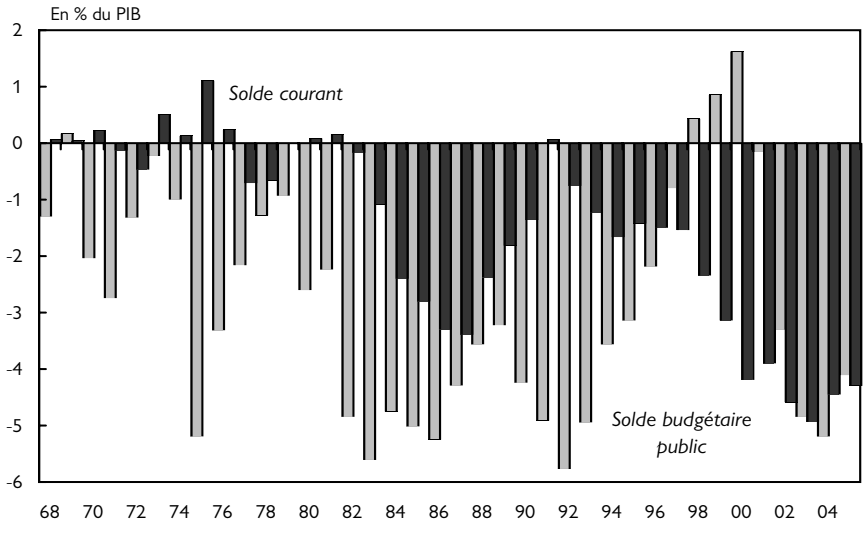
3. – 20 % vis-à-vis du yen ; – 5 % vis-à-vis du dollar taïwanais ; – 12 % vis-à-vis du won coréen – 8 % vis-à-vis du dollar de Singapour ; – 10 % vis-à-vis du baht thaïlandais. L'ensemble de ces monnaies, qui sont en changes flexibles vis-à-vis du dollar, ont un poids de 22 % dans le taux de change effectif de la Réserve fédérale (11 % rien que pour le Japon), auquel on peut ajouter le poids de la Chine (10 %), de Honk Kong (2 %) et de la Malaisie (2 %), pays dont la monnaie est en changes fixes vis-à-vis du dollar. Pour comparaison, le poids de la zone euro est de 19 %, celui du Canada de 17 % et celui du Mexique de 11 %.

Au début, un problème fondamental de soutenabilité...

La première grande phase de baisse du dollar (février 2002-juin 2003) reflétait clairement les préoccupations des marchés quant au niveau élevé du déficit courant américain. Celui-ci s'était en effet peu réduit en 2001 avec la récession avant de plonger encore plus bas ensuite en 2002 (graphique 3). Associée à la remise en cause de la « nouvelle économie », la soutenabilité de ce déficit a été mise en doute. Cette crainte était renforcée à l'époque par la dégradation parallèle du solde public.

Au tournant 2002-2003, les incertitudes géopolitiques ont temporairement prédominé dans les arguments avancés pour justifier la baisse du dollar. La devise américaine, en position fragile, n'a pas résisté aux craintes supplémentaires suscitées par le rôle central et contesté des États-Unis dans le conflit en Irak et par la poursuite du dérapage des finances publiques occasionné par cet engagement. Une fois ces incertitudes dissipées à partir de la fin mars 2003, le dollar a de nouveau décroché. À l'argument désormais habituel du poids des déficits jumeaux s'était ajouté celui de la faiblesse des taux d'intérêt américains. Le différentiel de croissance, pourtant largement en faveur des États-Unis, n'avait guère d'influence dans un environnement mondial encore morose. À ces déterminants classiques était venue se greffer (à la mi-mai 2003) la nouvelle rhétorique de John Snow (secrétaire d'État au Trésor américain) sur ce qui fait la force d'une monnaie [4]. La première fissure à la politique du dollar fort était faite.

3. Apparition et disparition des déficits jumeaux américains



Sources : BEA, prévisions OFCE.

4. Celle-ci ne se juge plus uniquement par sa valeur sur le marché des changes. Elle s'évalue aussi par la confiance qu'ont les agents en sa qualité de monnaie fiduciaire, moyen de règlement et réserve de valeur, difficile à contrefaire.

Cette première vague de baisse du dollar s'est temporairement interrompue entre juin et septembre 2003 avec les discours moins pessimistes de la Réserve fédérale quant au risque de déflation, accompagnés d'une brutale remontée des taux longs. Les meilleures perspectives de croissance outre-Atlantique ont consolidé ce mouvement jusqu'en septembre 2003.

… déformé ensuite par la reprise sans emplois…

S'est engagée, à partir du début du mois de septembre et jusque début 2004, une nouvelle phase, assez brutale, de dépréciation du dollar. Bien que l'argument ressurgisse parfois (qui plus est à tort compte tenu de sa stabilisation depuis le deuxième trimestre 2003 [5]), ce n'est plus tant le déficit courant qui importe que les seules faiblesses du marché du travail américain. Les évolutions sur le marché des changes prennent une tournure spéculative.

D'abord, les interventions orales coordonnées (déclaration du G7 de septembre 2003 de Dubaï) ou isolées (Snow, Bush) ont un écho étonnant. Cet appel général à plus de flexibilité sur le marché des changes est avant tout perçu comme un appel de pied des Américains pour une baisse plus prononcée du dollar (dont acte !), creusant une nouvelle fissure dans la politique du dollar fort. La dépréciation du dollar est recherchée : qu'elle soit contrôlée est une bonne chose pour la stabilité du système monétaire international, mais son ampleur mesurée en limite les effets bénéfiques attendus sur l'économie américaine. Ceci étant, elle n'est qu'une condition nécessaire (et non suffisante) à l'ajustement du déficit courant.

Ensuite, la focalisation sur les statistiques de créations d'emplois systématiquement inférieures aux anticipations est paradoxale compte tenu du dynamisme incontestable de la croissance américaine. Les indicateurs conjoncturels jouent en fait de manière dissymétrique de part et d'autre de l'Atlantique (et du Pacifique aussi). Les (nombreux) bons indicateurs américains n'ont qu'un impact temporaire (et invitant à des prises de bénéfices, ils poussent encore le dollar à la baisse) tandis que les (quelques) bons indicateurs européens (japonais) justifient la hausse de l'euro (du yen). Les (rares) mauvais indicateurs américains accentuent la baisse du dollar tandis que les mauvais indicateurs européens sont relativement ignorés. L'accentuation du différentiel de croissance entre les États-Unis et la zone euro, en faveur pourtant des États-Unis, ne soutient pas le dollar car elle est interprétée non comme une amélioration des perspectives de rendement mais comme le prémisse à un creusement futur du déficit courant américain. Le dynamisme des gains de productivité n'est pas non plus salué : corollaires des faiblesses du marché du

5. Mais les marchés restent focalisés sur son niveau élevé.

travail, ils garantissent le bas niveau des taux d'intérêt courts, et jouent donc à la baisse sur le dollar. À ces anticipations s'ajoute la crainte d'une résurgence du protectionnisme, perceptible dans certains propos.

… et les interventions

Enfin, les statistiques mensuelles publiées par le Trésor américain sur les achats nets de titres longs par les étrangers, habituellement peu commentées, sont devenues l'objet de toutes les attentions, avec la publication (en novembre) d'un chiffre particulièrement faible pour le mois de septembre 2003 (4 milliards initialement, 16 milliards de dollars chiffre révisé, soit le quart du montant d'août). Ce faible chiffre a fait craindre des difficultés de financement du déficit courant américain, en particulier du fait d'un arrêt des interventions des banques centrales asiatiques, jugées déterminantes. Mais lorsque l'on regarde dans le détail cette statistique, son faible niveau ne venait pas tant des achats limités des officiels que des ventes nettes des investisseurs privés. Et vu les bons chiffres qui ont suivi pour le dernier trimestre 2003 et pour janvier 2004, ce mois de septembre 2003 doit être considéré comme un point aberrant (comme il en existe dans ces statistiques). Le fait que les marchés prennent au pied de la lettre une telle statistique révèle leur sensibilité extrême à la question des interventions des banques centrales asiatiques (encadré 1).

C'est devenu un pur jeu spéculatif où les marchés testent surtout la résolution des banques centrales à intervenir pour soutenir le dollar. Par exemple, lorsque les marchés ont jugé à la mi-février 2004 que la Banque du Japon se donnait tous les moyens pour continuer d'intervenir et limiter ainsi l'appréciation du yen, ils ont cessé de jouer le yen à la hausse. Le dollar s'est apprécié de 6 % en l'espace de deux semaines et demie. Lorsque, à l'inverse, il y a eu ensuite des rumeurs selon lesquelles la Banque du Japon réfléchissait à une porte de sortie, les marchés se sont engouffrés dans la brèche et le dollar a retrouvé fin mars son niveau de la mi-février de 106 yen pour 1 dollar. Ce jeu spéculatif explique le double effet sur le dollar des données de mouvements de capitaux, normalement mobilisées pour expliquer *ex post* les évolutions constatées des taux de change.

1. Les interventions des banques centrales asiatiques

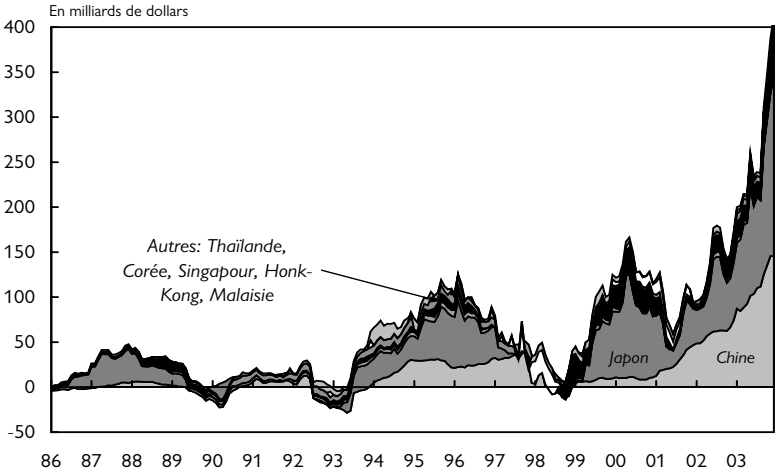
Depuis la crise asiatique de 1997, les pays d'Asie du Sud-Est surveillent de près les évolutions de leur taux de change afin de contrecarrer leur mouvement naturel qui est celui d'une appréciation vis-à-vis du dollar. En effet, leur excédent commercial structurel avec les États-Unis exerce une pression à la hausse sur les monnaies asiatiques du fait des entrées de devises. Le modèle de croissance asiatique étant basé sur le dynamisme de leur commerce extérieur, il est crucial pour ces pays de préserver la compétitivité-prix de leurs exportations à destination des pays développés. En effet, 22 % du commerce extérieur des pays d'Asie du Sud-Est est orienté vers les États-Unis et 16 % vers l'Union européenne. Les échanges intra-zone jouent cependant un rôle croissant dans leur développement, représentant le quart de leurs exportations. Certains pays (Chine, Hong Kong) ont opté pour un système d'ancrage fixe au dollar, alors que d'autres (Thaïlande, Singapour) ont adopté une politique de contrôle des changes avec interventions actives des banques centrales, mais sans annoncer au préalable leur taux de change cible. Enfin, dans des pays comme le Japon ou la Corée, les monnaies flottent librement et les banques centrales n'interviennent que pour limiter l'appréciation du taux de change : elles n'ont pas de cible prédéfinie. Les pays asiatiques cherchent ainsi à limiter l'appréciation de leur monnaie par rapport au dollar et donc par rapport au yuan chinois.

Les interventions amortissent la dépréciation du dollar

Soit parce qu'elles y sont obligées pour défendre leur parité, soit par choix pour maintenir leur compétitivité, les banques centrales asiatiques interviennent sur le marché des changes en achetant essentiellement des bons du Trésor américain. Si elles cessaient de le faire, les monnaies asiatiques s'apprécieraient plus franchement vis-à-vis du dollar, à l'instar des monnaies qui flottent librement (euro, livre sterling, dollar canadien). Le montant de ces interventions est loin d'être négligeable. On peut en avoir un ordre de grandeur en observant les variations des réserves de change des banques centrales asiatiques (graphique). Celles-ci représentent un tiers du déficit courant américain en 2002, et près des trois-quarts à la fin 2003. En absorbant une part importante de l'excédent de dollars disponibles sur le marché des changes, les banques centrales asiatiques limitent la dépréciation du dollar vis-à-vis de leur monnaie mais aussi vis-à-vis de l'euro. Ainsi, on peut supposer que si elles cessaient d'intervenir, l'euro s'apprécierait encore davantage par rapport au dollar.

Le graphique résume l'activisme des banques centrales asiatiques en montrant la variation annuelle agrégée des réserves en devises des banques centrales de sept pays d'Asie : Japon, Chine, Thaïlande, Corée, Singapour, Hong Kong et Malaisie. Après le creux de 1997, les interventions sur les marchés des changes se sont accrues en 1999, principalement à l'initiative de la banque du Japon. Entre janvier 1999 et septembre 2001, celle-ci intervient massivement afin de limiter l'appréciation du yen, conformément à la stratégie de « défense de la parité » instauré par E. Sakakibara, directeur de l'International Bureau du ministère des Finances japonais. L'accumulation de réserves ralentit ensuite légèrement jusqu'à la mi-2001, pour rebondir de manière spectaculaire en 2002 et 2003. Cette période correspond à la deuxième phase d'interventions massives de la Banque du Japon, appuyée par la Chine dont les réserves s'accumulent à un rythme impressionnant depuis la mi-2001.

Variations annuelles des réserves de change des principales banques centrales asiatiques



Source : FMI.

Stratégies de stérilisation

Les banques centrales asiatiques accumulent depuis quelques années un montant historiquement élevé de réserves de change. Si la politique monétaire reste neutre, cela a pour effet d'accroître la masse monétaire *via* une augmentation de la base monétaire d'origine externe. L'orthodoxie monétaire voudrait que les banques centrales interviennent pour contrecarrer ce mouvement afin d'éviter des dérives inflationnistes. On nomme « stérilisation » l'adoption de mesures restrictives visant à freiner l'augmentation de la base monétaire d'origine interne. Le Japon stérilise ses interventions en vendant par des opérations d'*open market* les bons émis par le Fonds Spécial pour l'achat de devises, ce qui revient à augmenter le taux de réserves obligatoires. L'instrument des taux d'intérêt n'est pas efficace en économie ouverte, puisqu'une hausse des taux conduit à une pression accrue à la hausse du taux de change, nécessitant de nouvelles interventions. Cependant, les pays en déflation peuvent choisir de ne pas stériliser leurs interventions : cette stratégie leur permet de réinjecter des liquidités dans l'économie par l'accroissement induit de la masse monétaire. L'inflation engendrée n'est pas nécessairement problématique pour un pays comme la Chine, où la perte de compétitivité est largement compensée par les gains de productivité.

Le maintien de l'ancrage est-il soutenable ?

La question de l'arrêt des interventions des banques centrales asiatiques est à prendre en compte sérieusement dans l'analyse des évolutions à moyen terme du taux de change du dollar. Un tel changement de politique pourrait en effet conduire à un choc important sur le marché des changes, mais dont l'impact sur les parités euro/dollar/yen reste hautement incertain. Le risque d'un changement de politique ne doit pas être complètement écarté à l'horizon 2005 pour deux raisons (même si ce n'est pas notre scénario central). Premièrement,

la zone Asie connaît une intégration croissante au niveau de son commerce extérieur qui lui confère une plus grande stabilité en tant que zone économique. Les pays asiatiques étant en forte croissance, la zone pourrait rapidement atteindre la « masse critique » qui lui permettrait d'évoluer indépendamment des États-Unis. Avec un système financier suffisamment solide, elle pourrait laisser les monnaies flotter plus librement. Pour les pays en changes fixes, une solution intermédiaire sur le modèle du système monétaire européen avec cours pivot plus marges de fluctuation pourrait être adoptée. La pression des États-Unis et des marchés financiers en général pour un tel changement de politique est importante. Mais il ne faut pas sous-estimer la difficulté à basculer vers un système de taux de change plus flexibles, en particulier en Chine où l'archaïsme du système financier pose de réels problèmes pour l'absorption d'un tel choc.

La deuxième raison est liée aux besoins croissants de la Chine en termes d'énergie et de matières premières pour accompagner son industrialisation galopante. Si un taux de change « sous-évalué » améliore la compétitivité des pays asiatiques, il renchérit aussi le prix des produits importés. L'augmentation de la dépendance extérieure de la Chine la conduira peut-être à revoir sa politique de change.

Depuis début 2004, alternance d'anticipations et de déceptions

Le seul argument jouant de manière attendue sur les taux de change est celui du différentiel de taux d'intérêt, plus exactement du différentiel de politique monétaire. Ce différentiel est net entre la Réserve fédérale et la BCE ; il l'est encore plus avec la Banque d'Angleterre (d'où la baisse du dollar vis-à-vis de la livre). Mêmes causes, mêmes effets : comme entre mai et juin 2003, tout discours de la Réserve fédérale justifiant sa politique monétaire accommodante et sa patience à en changer alimente les marchés obligataires, pèse sur les taux longs et donc sur le dollar. Le dollar a inversement brièvement profité du changement subtil de discours de la Réserve fédérale lors du FOMC du 28 janvier 2004, perçu comme enclenchant le compte à rebours pour le resserrement de la politique monétaire. De même, l'euro réagit à la baisse au moindre signe d'un éventuel relâchement de la politique monétaire de la BCE, lorsqu'elle semble soucieuse de l'impact sur la croissance européenne du niveau élevé de l'euro.

C'est en partie pour cette raison que depuis début 2004, les tendances à l'œuvre sur le marché des changes sont moins nettes. Elles sont partagées entre les anticipations d'un assouplissement de la politique monétaire européenne, d'un resserrement de la politique américaine, d'interventions coordonnées (l'euro baisse) et les espoirs déçus (l'euro remonte). Les interventions verbales isolées (de M. Trichet en particulier) sur la volatilité excessive sur le marché des changes, relayées par le nouvel appel coordonné du G7 de Boca Raton les 6 et 7 février 2004 (qui donne

suite et éclaircit le G7 de Dubaï) en faveur non seulement de plus de flexibilité des monnaies dans les pays où elle fait défaut mais aussi de moins de volatilité, ont laissé imaginer de réelles interventions. Si ces paroles ont un temps stoppé la hausse de l'euro, l'absence de passage à l'acte a été sanctionné : l'euro est regrimpé jusqu'à 1,29 dollar à la mi-février. S'y est ajoutée ensuite une autre déception, le *statu quo* de la BCE lors de ses réunions des 4 mars et 1er avril.

Côté américain, l'importance accordée aux statistiques de créations d'emplois s'est accrue avec le changement de ton de la Réserve fédérale : l'amélioration du marché du travail est devenue une condition *sine qua non* à tout resserrement. En anticipant un bon chiffre et donc un resserrement proche, les marchés poussent d'abord le dollar à la hausse ; lorsque le chiffre effectif sort et qu'il est en deçà des anticipations, la perspective du resserrement s'éloigne et le dollar baisse. Les bons chiffres du mois de mars ont logiquement profité au dollar.

À ces éléments macroéconomiques se sont de nouveau greffés des éléments de nature géopolitique suite aux attentats terroristes de Madrid du 11 mars.

2. Les déterminants théoriques du taux de change

À long terme, les taux de change sont essentiellement déterminés par la balance courante. Les flux financiers spéculatifs, d'un montant élevé, ont une influence forte sur les fluctuations à court terme. Les flux de capitaux à long terme ont un rôle plus incertain.

La balance courante

Lorsqu'un pays a un déficit de sa balance courante, il est vendeur net d'actifs financiers sur les marchés des changes, ce qui déprécie sa monnaie. Cette dépréciation permet à moyen terme un rétablissement des équilibres courants. S'il y a un différentiel d'inflation important entre deux économies, le solde courant de l'économie la plus inflationniste tend à se détériorer car les biens et services nationaux deviennent plus chers. Cela finit par peser sur le taux de change nominal, qui baisse de façon à rétablir le taux de change réel. C'est pourquoi on raisonne en général en termes de taux de change réel et non nominal. En revanche, le taux de change qui assure l'équilibre de la balance courante n'a pas de raison d'être égal au taux de change de la parité des pouvoirs d'achat, c'est-à-dire au pouvoir d'achat relatif des monnaies, notamment en raison de l'existence de biens non échangeables, et du fait que les paniers de biens formant les indices de prix ne sont pas les mêmes dans les différents pays car les structures de productions et de consommations sont différentes.

L'analyse économique permet de dégager un certain nombre de déterminants du taux de change réel de long terme. Le type de spécialisation, les préférences de consommation, le prix des matières premières jouent sur la

compétitivité d'un pays et donc sur son taux de change réel. Si la demande mondiale pour un produit dans lequel est spécialisé le pays augmente de façon durable, son taux de change réel s'apprécie à long terme. Le taux d'épargne joue également sur l'équilibre courant et sur le taux de change. C'est la raison pour laquelle des déterminants structurels du taux d'épargne telle que la démographie peuvent influer sur le taux de change réel de long terme. Si le taux d'épargne des ménages décroît avec les départs en retraite, cela tend à détériorer la balance courante, ce qui pèse sur le taux de change réel.

La productivité d'un pays a également une influence sur le taux de change de long terme. Dans un pays où la productivité croît plus vite que chez ses partenaires commerciaux, la baisse relative des coûts de production induit une appréciation du taux de change nominal. L'impact sur le taux de change réel est incertain. Mais en présence d'un secteur de biens non échangeables, Balassa (1964) a montré qu'un différentiel de productivité dans le secteur des biens échangeables pouvait se traduire par une appréciation du taux de change réel *via* une hausse générale des salaires. Cette hausse du taux de change réel ne pèse pas sur la compétitivité du pays et sur la balance courante. Cette théorie permet d'expliquer que les pays développés aient en général des taux de change effectifs réels plus élevés que les pays en rattrapage, et que le taux de change réel de ces derniers connaisse une appréciation.

Les flux de capitaux spéculatifs

À court terme, les anticipations jouent donc un rôle essentiel dans la détermination du taux de change car la demande d'actifs financiers dépend de la rentabilité anticipée des placements. Entre des économies financièrement intégrées, les opérations d'arbitrage permettent une égalisation des rendements anticipés. Selon le principe de la parité des taux d'intérêt, sur deux actifs en tout point comparables, le taux de change se fixe au niveau tel que la variation anticipée du taux de change soit égale au différentiel de taux d'intérêt. Ce principe peut être généralisé en introduisant de l'aversion au risque et des primes de risque, ainsi que toute une gamme d'actifs financiers (théorie de l'allocation des portefeuilles).

La politique économique et des comportements privés ont également une influence à court terme. Une politique monétaire accommodante pèse sur le taux de change, alors qu'au contraire, une politique budgétaire expansionniste ou une baisse du taux d'épargne du secteur privé font monter les taux d'intérêt et le taux de change.

Dans la perspective d'allocation de portefeuille, il n'est pas indifférent de savoir si les taux de change dépendent des rendements réels ou nominaux. *A priori*, seuls les rendements nominaux anticipés sont à prendre en compte. Mais un différentiel d'inflation important risque à terme se traduire par une dépréciation du change, ce qui amène les investisseurs à s'intéresser au taux de rendement réel anticipé.

Les capitaux à long terme

Le solde de la balance courante est un élément déterminant du taux de change réel de long terme, puisqu'à tout déficit doit correspondre une demande d'actifs financiers du pays par un investisseur international pour éviter une dépréciation. Mais *a contrario*, rien ne justifie que le compte courant d'une économie soit équilibré, tout comme une entreprise peut être en bonne santé

tout en ayant un besoin de financement. Si les investisseurs internationaux considèrent que leurs fonds sont utilisés plus efficacement dans un pays, il est économiquement rationnel qu'ils y investissent.

Les flux d'investissement direct étrangers (IDE) ne sont pas déterminés par des comportements spéculatifs, ni par les fluctuations économiques conjoncturelles. Une économie qui a durablement une croissance de sa productivité plus forte que les autres doit théoriquement attirer des capitaux finançant l'investissement à long terme. En conséquence, le taux de change réel d'équilibre de long terme de cette économie ne correspond pas à l'équilibre courant, mais à un déficit courant. Il assure l'équilibre de l'ensemble des flux courants et des flux de capitaux « structurels » (par opposition aux flux spéculatifs).

Le statut des investissements de portefeuille est plus ambigu. Lorsqu'ils répondent à des objectifs d'économie réelle (présence dans le capital d'entreprises étrangères, présence sur le marché…), ils soutiennent le taux de change réel de long terme. Mais s'il s'agit d'optimisation de rendement à court terme, il s'agit de flux spéculatifs qui ne font que modifier à court terme le taux de change.

Conclusion

Le taux de change réel d'équilibre de long terme est *grosso modo* le taux de change qui équilibre le solde de la balance courante et des IDE. La différence entre les flux de biens et services et les flux d'IDE tient à ce que ces derniers dépendent des anticipations, notamment des anticipations de croissance de long terme. Le taux de change réel d'équilibre dépend donc d'anticipations…

Évidemment, le dollar est dans une situation particulière du fait de son rôle de monnaie véhiculaire internationale. Pour les États-Unis, le déficit courant pèse moins sur le cours de la monnaie nationale que dans les autres pays car il y a une demande internationale de dollar à des fins de transaction.

À court terme, les flux de capitaux spéculatifs font varier les taux de change, indépendamment des facteurs fondamentaux. Les fluctuations des taux de change dépendent donc des anticipations de taux de change, ce qui est largement circulaire. Pourtant, même si l'on admet la possibilité d'existence de bulles rationnelles et de comportements chartistes, dont les anticipations extrapolent les évolutions passées, il semble que les anticipations des taux de change, elles-mêmes, dépendent fortement des fondamentaux de l'économie. Ces derniers interviennent via les anticipations, l'attention peut se focaliser sur des variables différentes (déficit courant, solde public, croissance, chômage…), ce qui fait qu'un faisceau de fondamentaux équivalents peut avoir des conséquences distinctes sur les évolutions des taux de change à court terme. *In fine*, les principaux déterminants du taux de change sont la productivité, le type de spécialisation du pays, les comportements des agents privés (taux d'épargne, structure de la consommation), la politique économique, les anticipations de tous ces éléments… et la pluie et le beau temps.

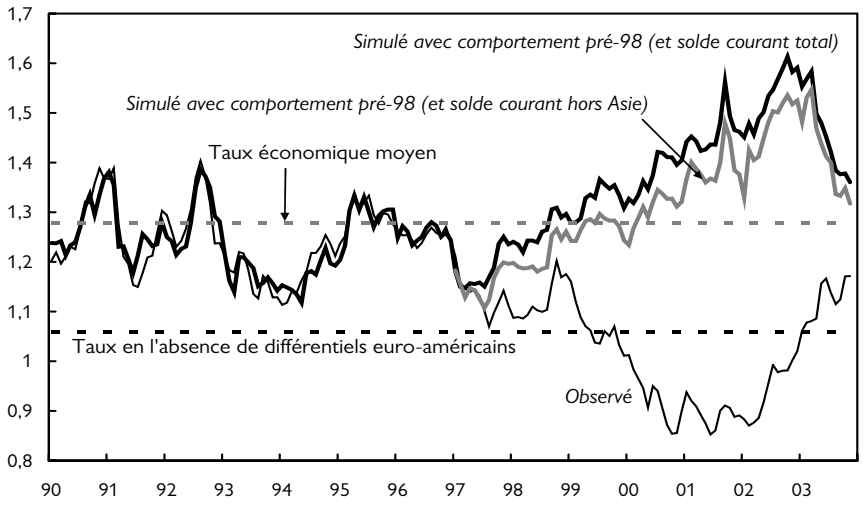
Un comportement économétrique

Jusqu'en 1997, soit avant la crise asiatique, l'introduction de l'euro, et pendant la bulle Internet, les différentiels entre les États-Unis et l'Europe de cinq déterminants économiques théoriques (encadré 2) permettaient d'expliquer assez précisément les évolutions du taux de change euro/dollar : le solde courant, les taux d'intérêt à long terme, la croissance du PIB, le solde budgétaire et le rendement financier des actions. Depuis lors, les marchés ont successivement privilégié un déterminant ou l'autre au détriment des grands équilibres : c'est en ce sens que le taux de change s'est dissocié de ses fondamentaux économiques.

Vers une parité d'équilibre ?

Sur la base d'un modèle à correction d'erreur — où les variations de court terme subissent une force de rappel vers un équilibre de long terme estimé en fonction des cinq déterminants retenus et réagissent aussi aux variations de court terme de ces variables exogènes ainsi qu'à celle des différentiels de taux courts — le graphique 4 présente une simulation économétrique d'un modèle à correction d'erreurs (MCE) estimée sur la période pré-1998. Il présente aussi le niveau que cette relation aurait impliqué par la suite si les déterminants économiques avaient continué à jouer de la même manière. La dissociation qui s'est opérée depuis 1998 indique qu'ainsi que de nombreux analystes l'affirmaient à l'époque, l'euro n'était pas une monnaie forte à son introduction : il aurait dû naturellement s'apprécier vis-à-vis du dollar. Sa forte chute n'était donc pas causée par une faiblesse économique.

4. Taux de change euro/dollar observé, simulé et d'équilibre



Source : Estimation OFCE.

Afin de prendre en compte l'effet des interventions des banques centrales asiatiques mentionné précédemment, nous présentons aussi sur le graphique les résultats de l'analyse sur la base d'un solde courant américain hors déficit avec l'Asie : en s'en tenant à ces fondamentaux le dollar aurait moins nécessité de se dévaluer sur la période 1998-2003.

La récente faiblesse du dollar le rapproche paradoxalement de son « niveau économique moyen » estimé sur la base des différentiels constatés en moyenne de 1998 à 2003 : ce niveau économique moyen se situerait fin décembre 2003 à 1€ = 1,28 dollar. Le même calcul sur la base de différentiels nuls établirait la parité selon notre modèle à 1dollar = 1,06 dollar, et à 1,32 dollar avec le niveau courant des différentiels.

Un comportement irrationnel des marchés

Si les marchés des changes ne suivent pas tout le temps les agrégats économiques, quelles sont alors leurs références ? En estimant séparément les élasticités (de la relation de cointégration) sur les périodes 1990-1997 puis 1998-2000 et 2001-2003, on constate qu'autant elles suivent la logique économique avant l'introduction de l'euro (le signe positif devant le solde budgétaire public indique qu'il est perçu davantage comme initiateur d'une reprise que comme facteur de risque), autant elles en sont dissociées depuis, mis à part les taux longs (tableau 2).

2. Élasticité du taux de change euro/dollar aux variables économiques selon la relation de cointégration

	Elasticités estimées sur la période		
	1990-1997	1998-2000	2001-2003
Parité en l'absence de différentiels	1,06	1,00	1,06
Solde courant américain hors Asie (en points de PIB)	– 0,07	+ 0,06	+ 0,04
Différentiels Etats-Unis–zone euro :			
Taux d'intérêt à long terme	– 0,02	n.s	– 0,07
Taux de croissance du PIB	– 0,01	+ 0,05	+ 0,03
Solde budgétaire (en points de PIB)	+ 0,02	+ 0,07	– 0,03
Rendement financier	– 0,09	+ 0,05	+ 0,02

Source : Estimations OFCE.

Pourtant, bien que les marchés ne réagissent pas en fonction des grands équilibres macroéconomiques à partir de 1998, leur comportement à court terme ne se modifie pas fondamentalement. Sur la base du modèle à correction d'erreur, estimé cette fois sur l'ensemble de la période 1990-2004, la variation de court terme du taux de change (en glissement trimestriel) réagit avec une élasticité de 0,75 à celle observée le mois précédent, de – 0,01 à la variation du différentiel de taux longs et de – 0,05 à l'accélération du différentiel de rendement financier. Ainsi les variations de court terme répondent-elles aux mêmes informations sur l'ensemble de la période : c'est la force de rappel vers l'équilibre macroéconomique (de long terme) qui ne joue plus à partir de 1998.

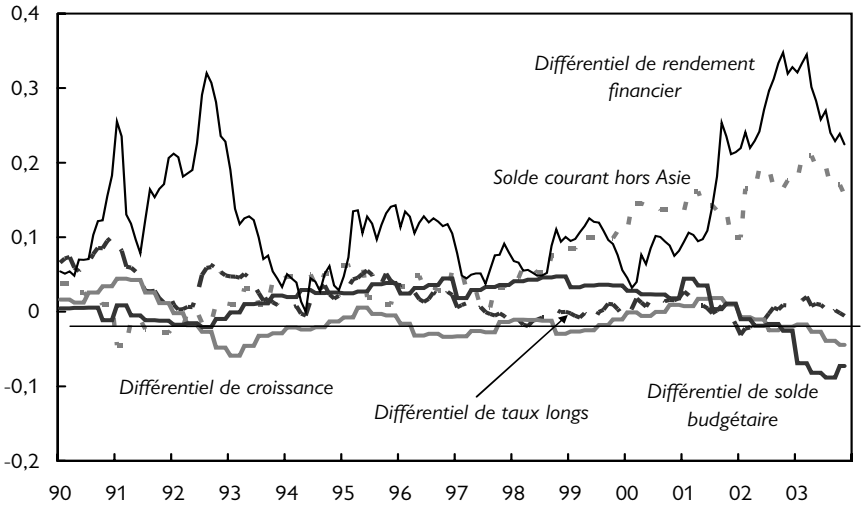
Retour en grâce des fondamentaux

Si les marchés ne suivent plus les indicateurs macroéconomiques théoriques, quels sont les déterminants du taux de change ? Sur l'ensemble de la période, seule l'élasticité du différentiel de taux longs ne subit pas d'inversion de signe ; pour tous les autres fondamentaux, quand on estime sur une fenêtre glissante (*i.e.* à chaque instant on utilise les données des trois dernières années), on constate qu'à un moment ou un autre le dollar a réagi de manière contraire à la théorie.

À la fin 2003, l'écart entre le taux observé et le taux simulé se referme, suggérant un retour à la normalité, à une plus grande cohérence à l'avenir entre la théorie et la pratique. Le graphique 5 présente les contributions au taux de change (avec les élasticités estimées avant 1998) des déterminants économiques. Sur la période récente, l'impact de ceux-ci se rapproche de la théorie car ils tendent à la hausse du dollar : il semble donc que l'« économique » reprenne le dessus.

Si les comportements irrationnels des marchés cessent, la poursuite de la phase de croissance aux États-Unis, avec en particulier une baisse plus nette du taux de chômage et donc un resserrement de la politique monétaire, combinée à un début de résorption du solde courant américain tendraient, à l'horizon 2005, à la réappréciation du dollar. Certes, les déséquilibres américains seront loin d'être pleinement corrigés et la double question de leur soutenabilité et de celle de la croissance américaine toujours ouverte, ce qui pourrait d'ailleurs justifier la poursuite de la baisse du dollar. Le scénario de croissance retenu pour les États-Unis se veut optimiste de ce point de vue. Sans affirmer que la croissance sera équilibrée, le retour progressif, à l'horizon de la prévision, à la configuration particulière qui avait prévalu pendant les années « nouvelle économie » restaurerait l'attractivité des États-Unis et pousserait (un peu) le dollar à la hausse.

5. Contributions des variables macroéconomiques à la détermination du taux de change euro/dollar (selon le modèle estimé de 1990 à 1997)



Source : Calculs OFCE.

ANNEXE

A1. Balance des paiements des États-Unis

En milliards de dollars

	2000	2001	2002	2003
Compte courant	**– 411**	**– 394**	**– 481**	**– 542**
Compte de capital	– 1	– 1	– 1	– 3
Compte financier	456	416	528	579
Entrées nettes de K longs	**456**	**370**	**418**	**468**
Investissements directs	162	32	– 98	– 73
Sortants	*– 159*	*– 120*	*– 138*	*– 155*
Entrants	*321*	*152*	*40*	*82*
Investissement de portefeuille	258	338	425	331
Sortants	*– 122*	*– 85*	*16*	*– 64*
Entrants	*379*	*423*	*409*	*395*
Titres publics	– 77	– 7	96	140
Titres autres que publics	455	407	291	239
Actions	192	119	55	37
Obligations privées	263	287	236	201
Autres	1	24	22	17
Entrées nettes de K officiels	36	0	91	210
Entrées nettes de K courts	**0**	**46**	**110**	**111**
Erreurs et omissions nettes*	– 44	– 21	– 46	– 34

* La somme du compte courant, du compte de capital et du compte financier est nulle aux erreurs et omissions nettes près.
Source : BEA.

A2. Balance des paiements de la zone euro

En milliards d'euros

	2000	2001	2002	2003
Compte courant	**– 66**	**– 15**	**67**	**28**
Compte de capital	10	7	11	11
Compte financier	69	– 25	– 97	– 72
Investissements directs	– 16	– 102	– 42	– 21
Sortants	*– 443*	*– 305*	*– 184*	*– 130*
Entrants	*427*	*203*	*142*	*108*
Investissement de portefeuille	– 111	68	104	12
Sortants	*– 409*	*– 288*	*– 174*	*– 295*
Actions	– 286	– 105	– 40	– 75
Obligations	– 123	– 184	– 134	– 220
Entrants	*298*	*356*	*277*	*308*
Actions	50	233	91	115
Obligations	248	123	187	193
Autres flux	181	– 6	– 147	– 79
Produits financiers dérivés	– 3	– 2	– 10	– 13
Avoirs de réserve	18	18	– 2	29
Erreurs et omissions nettes*	– 13	32	19	33

* La somme du compte courant, du compte de capital et du compte financier est nulle aux erreurs et omissions nettes près.
Source : Banque centrale européenne.