

ANNEXE IV

SYSTÈME DU PCT : MÉCANISMES DES TAXES ET DES TAUX DE CHANGE

Résumé

1. Les recettes prévues et les recettes effectives du PCT perçues pour le compte du Bureau international sont exprimées en francs suisses. Toutefois, les déposants s'acquittent d'ordinaire des taxes internationales dans leur monnaie locale en fonction des "montants équivalents" fixés par le Bureau international et ajustés périodiquement. Le système qui consiste à fixer ces montants et la réalité des fluctuations des taux de change exposent le Bureau international à des variations de recettes, positives ou négatives, selon la plus ou moins-value du franc suisse par rapport aux autres monnaies. Plusieurs solutions ont été suggérées pour réduire le risque de change, notamment en demandant aux déposants de payer les taxes internationales en francs suisses, voire directement au Bureau international.

2. Dans la présente étude, nous cherchons à quantifier le risque de change en nous fondant sur l'analyse rétrospective des trois principales monnaies de paiement (dollar É.-U., euro et yen) de 1990 à 2004. Nous constatons que le système actuel des montants équivalents et les variations des taux de change exposent le Bureau international à des fluctuations de l'ordre de plus ou moins 5% de ces recettes, durant une année donnée, et davantage dans les années exceptionnelles. Ce pourcentage représente l'équivalent de plus ou moins 10 millions de francs suisses selon le barème de taxes et le nombre de dépôts de demandes selon le PCT en 2004.

3. Nous examinons différents scénarios où le système de fixation des montants équivalents est modifié pour permettre de mieux réagir aux variations des taux de change. Au lieu d'attendre une variation de 5% de ces taux et d'appliquer de nouveaux montants équivalents trois mois plus tard (tel que l'impose le système actuel), nous essayons d'ajuster les montants équivalents après une variation de 2,5% et d'appliquer les nouveaux montants deux mois après.

4. D'après ce nouveau scénario, le risque de change est ramené à plus ou moins 2,5%, soit l'équivalent de 5 millions de francs suisses selon le nombre de dépôts et le barème de taxes en 2004.

Rappel

5. Les montants équivalents du PCT sont fixés conformément aux modalités visées à la règle 15.2 du Règlement d'exécution du PCT et détaillés dans les directives établies par l'Assemblée de l'Union du PCT, dont la version actuelle figure à l'annexe II du document PCT/A/32/1.

6. Pour l'essentiel, la règle du PCT et les directives précisent ce qui suit :
- les taxes de dépôt exprimées en francs suisses sont converties en un “montant équivalent” de la monnaie de chacun des offices récepteurs de sorte que les déposants peuvent payer leurs taxes à l'office récepteur dans une seule monnaie locale;
 - si, pendant plus de 30 jours consécutifs, le taux de change entre le franc suisse et toute autre monnaie varie de plus de 5%, les montants équivalents sont alors ajustés;
 - les nouveaux montants équivalents deviennent applicables deux mois après la date de leur publication dans la Gazette du PCT.
7. Avec ce système, le Bureau international est exposé, pendant au moins trois mois, au risque de variations dans les taux de changes de plus de 5%. Il a été estimé pendant un certain temps que ce risque entraînait, au cours d'une année donnée, des pertes (et gains) importantes dans les recettes du PCT, mais il n'a jamais été quantifié d'une manière générale.

Méthode

8. Aux fins de quantifier les risques de change, nous avons procédé comme suit :
- les taux de change mensuel, appliqués pendant 15 ans, entre le franc suisse et l'euro, le yen japonais et le dollar É.-U. ont été téléchargés du site Web de la Banque nationale suisse. Ces trois monnaies constituent 85% des dépôts selon le PCT en 2004;
 - nous avons, à partir de ces données, simuler le système de fixation des montants équivalents, selon les modalités prescrites dans le Règlement d'exécution du PCT et les directives;
 - les montants équivalents simulés ont été comparés aux taxes effectives du PCT publiées pour obtenir un échantillon de résultats. Il n'était pas commode de comparer toutes les taxes du PCT publiées pendant une période de 15 ans, dès lors que les données n'existent que sur papier. La simulation a soutenu avantageusement la comparaison avec les taux effectifs publiés ces dernières années;
 - les montants équivalents simulés et les taux de change rétrospectifs ont servi à calculer le pourcentage mensuel de gain/perte par dépôt de demande durant la période de 15 ans, dans les trois monnaies, permettant ainsi d'obtenir une moyenne annuelle de gain/perte par dépôt de demande;
 - les résultats ont été analysés au moyen de méthodes statistiques simples visant à estimer l'écart type moyen, ainsi que le maximum et le minimum de gains/pertes par dépôt de demande;
 - les statistiques par dépôt de demande peuvent être converties en un total annuel de francs suisses ou un pourcentage des recettes totales.

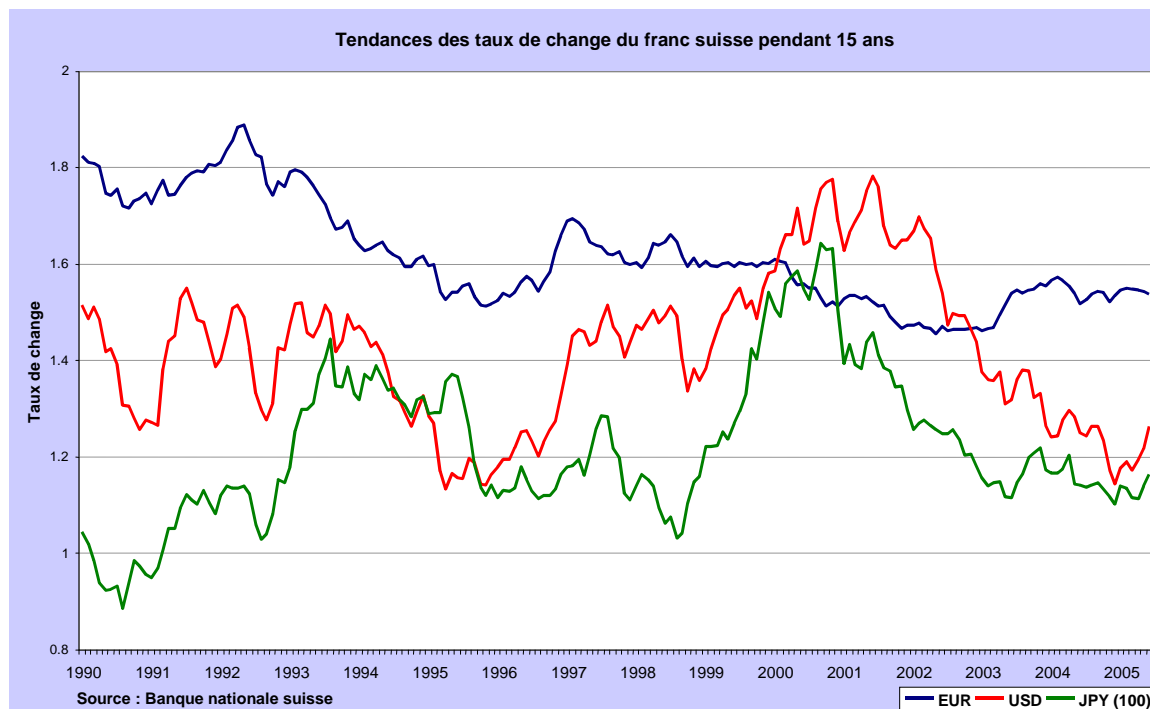
9. La même méthode a été répétée pour différents scénarios en vue de fixer des montants équivalents. Nous avons expérimenté le principe consistant à ramener de 5 à 2,5% la variation limite et de trois à deux mois le temps nécessaire pour déceler une variation et modifier les montants.

10. Ce sont le nombre de dépôts et le barème de taxes de 2004 qui ont servi à calculer le montant total des gains/pertes en francs suisses. Notre objectif était, non pas de redécouvrir les montants réels de gains ou pertes depuis 1990, mais de comparer les différents scénarios ayant un dénominateur commun.

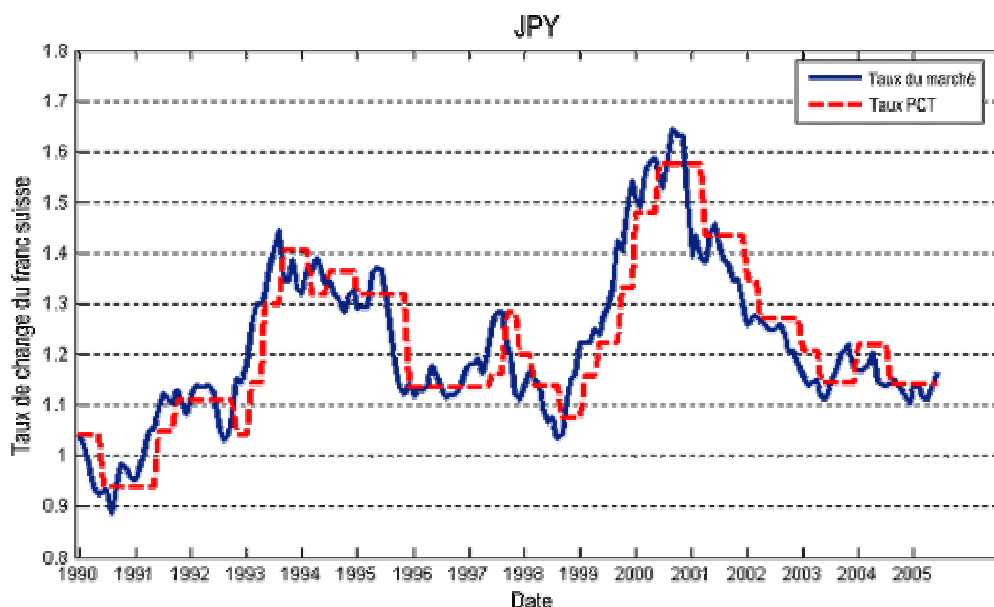
11. La méthode ne tient pas compte des gains ou pertes futurs qui peuvent se produire entre le moment du dépôt et celui de la conversion définitive des taxes en francs suisses au Bureau international. L'intervalle entre le paiement et la conversion peut pendant deux mois supplémentaires exposer aux risques de variations des taux de change.

Résultats

12. Le premier graphique montre les tendances des trois taux de change par rapport au franc suisse durant la période de 15 ans. Il ressort que cette période fait apparaître un cycle complet au moins d'appréciation-dépréciation par rapport au yen et au dollar. Une dépréciation relativement faible mais durable par rapport au franc suisse a marqué l'euro (et les monnaies qui l'ont précédé).



13. Le deuxième graphique est un exemple de différence entre le taux de change du marché et le taux des montants équivalents du PCT (simulés) pour le yen : quand une monnaie s'apprécie par rapport au franc suisse, le Bureau international y gagne et inversement.



14. Les trois tableaux ci-après montrent les résultats découlant des différents scénarios relatifs aux montants équivalents par rapport aux trois monnaies. Le pourcentage de tolérance indique la variation qui peut être observée avant qu'un montant équivalent du PCT soit modifié. Le montant modifié peut être appliqué trois ou deux mois plus tard. Les chiffres minimaux et maximaux se fondent sur une probabilité de 95%. Les conversions en francs suisses sont opérées à partir du barème de taxes et d'un nombre de dépôts de demandes selon le PCT en 2004 et se fondent sur un montant de 1611 francs par demande.

Monnaie	Tolérance	Mois	Par demande				En francs suisses		
			Moyenne	Écart type	Minimum	Maximum	Moyenne	Minimum	Maximum
EUR	5,0%	3	-15,11	39,11	-98,46	68,25	-581 254	-3 788 693	2 626 185
EUR	5,0%	2	-13,87	36,01	-90,62	62,89	-533 549	-3 486 918	2 419 820
EUR	2,5%	3	-5,51	19,13	-46,28	35,27	-211 840	-1 780 636	1 356 956
EUR	2,5%	2	-4,12	15,48	-37,12	28,88	-160 564	-1 447 517	1 126 390
USD	5,0%	3	-4,05	45,18	-100,35	92,26	-184 346	-4 572 572	4 203 879
USD	5,0%	2	-3,07	32,74	-72,86	66,72	-139 956	-3 320 305	3 040 394
USD	2,5%	3	-3,7	44,96	-99,53	92,13	-168 559	-4 535 169	4 198 051
USD	2,5%	2	-3,17	28,99	-64,95	58,62	-144 224	-2 959 640	2 671 192
YEN	5,0%	3	1,81	60,34	-126,81	130,43	35 985	-2 517 160	2 589 130
YEN	5,0%	2	4,41	34,65	-69,44	78,27	87 583	-1 378 472	1 553 637
YEN	2,5%	3	4,25	54,8	-112,55	121,06	84 456	-2 234 041	2 402 954
YEN	2,5%	2	1,52	28,17	-58,54	61,57	30 097	-1 161 922	1 222 115

15. Plusieurs observations peuvent être formulées :

- Avec le système actuel de fixation des montants équivalents, le risque total par rapport aux variations des taux de change se situe dans une fourchette de plus ou moins 10 millions de francs suisses, soit plus ou moins 5% des recettes du PCT. Ce chiffre se fonde sur le calcul d'une probabilité de 95%, le risque peut être plus élevé dans des années exceptionnelles.
- La variation moyenne sur une période de 15 ans se solde par une perte des recettes. Il semble que ce résultat est dû à une dépréciation sur le long terme du dollar et de l'euro par rapport au franc suisse.
- Le yen japonais est la plus instable des trois monnaies. Des dépôts japonais constituant une grande proportion des dépôts selon le PCT, le risque pour le Bureau international par rapport au yen s'en trouve accru.
- Le risque le plus élevé en franc suisse est par rapport au dollar É.-U.
- C'est sur les risques par rapport à l'euro que la réduction de la tolérance aux variations des taux de change, ramenée de 5 à 2,5%, a le plus d'effet.
- C'est sur les risques par rapport au dollar et au yen que la réduction du temps de réaction aux variations des taux de change, ramené de trois à deux mois, a le plus d'effet.
- Réduire à la fois la tolérance et le temps de réaction atténue de 50% les risques encourus face aux variations des taux de change.

Réserves finales

16. La présente analyse est fondée sur une simulation simplifiée de la fixation des montants équivalents du PCT. L'objet a été, non pas de déterminer exactement les gains ou pertes de recettes dus aux variations des taux de change, mais d'estimer l'incidence d'un nouveau système de fixation des montants équivalents. Plusieurs hypothèses simplificatrices ont été établies, telles que ne pas tenir compte du délai nécessaire à la réception des fonds et à leur conversion en francs suisses au Bureau international. Il n'en demeure pas moins que les conclusions sont valables en ce sens qu'une modification relativement simple apportée aux modalités de fixation des montants équivalents peut notablement contribuer à réduire les risques de change.

[L'annexe V suit]