

I. Taux de change nominal/réel

Ex. calcul du taux de change réel

$$r = e \cdot P^*/P$$

r = taux de change réel

e = cours de change nominal (constaté sur le marché)

P* = niveau des prix étranger

P = niveau des prix national

On prend deux années 2018 et 2019.

2018

On considère que le cours \$/Euro = 0.8 (1\$ = 0.8Euro)

Prix du même bien (le même panier de biens aux USA et Europe)

USA = 2 \$

Europe = 3 Euro

$$r = 0.8 \cdot 2/3$$

r = 0.53 c'est-à-dire 1 \$ = 0.53 Euro.

2019

On garde le même cours nominal et on suppose qu'en Europe le prix du bien est passé de 3 à 5 Euro

$$r = 0.8 \cdot 2/5$$

$$r = 0.32$$

1 \$ = 0.32 Euro

On assiste à une appréciation du taux de change réel et donc les prix des produits exportés européens vers les USA seront plus chers. Ceci a pour effet une dégradation du solde extérieur européen vis à vis des USA.

Conséquence

Si les européens souhaitent rétablir la compétitivité prix de leurs exportations, ils doivent déprécier leur monnaie de manière à garder le même taux de change réel.

r = 0.53 (taux de change réel en 2018, avant la hausse des prix en Europe)

Quel doit être le nouveau taux de change nominal pour rétablir la compétitivité européenne ?

$$0.53 = X \cdot 2/5$$

$$X = 1.325 \gg \gg \gg 1\$ = 1.325 \text{ Euro}$$

Soit une dépréciation de l'Euro de 65 % par rapport au dollar.

II. Taux de change et PPA

On prend le même exemple précédent :
Un même bien dans deux pays (USA et Europe)

Prix aux USA = 2 \$
Prix Europe = 3 Euro

Le cours de change PPA c'est le cours qui égalise le pouvoir d'achat dans deux pays différents.

Si on suppose que ce cours PPA = X

On aura donc : $2 \$ \cdot X = 3 \text{ Euro}$
 $X = 3/2 = 1.5$

C'est-à-dire $1 \$ = 1.5 \text{ Euro}$

Donc le taux de change d'équilibre entre deux monnaies n'est autre que le rapport des prix dans les deux pays.

Ce cours PPA devient une référence pour juger de la sous-évaluation ou surévaluation d'une monnaie par rapport à une autre

III. Différentiel d'inflation et taux de change

Si on prend le taux PPA de l'exemple précédent :

$1 \$ = 1.5 \text{ EURO}$

Si les USA sont plus inflationnistes que l'Europe, le prix du bien aux USA passe par exemple de 2 \$ à 2.5 \$

Le nouveau taux de change sera de :

$2.5 \cdot X = 3 \text{ Euro}$

$X = 1.2 \ggg 1 \$ = 1.2 \text{ Euro}$

Donc le pays le moins inflationniste (Europe) verra sa monnaie s'apprécier, alors que les USA (plus inflationnistes) verront leur monnaie se déprécier de 20 % $(1.2 - 1.5 / 1.5 \cdot 100)$