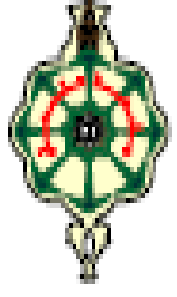


## ملحقة مغنية



كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية  
مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستري في العلوم الاقتصادية  
تخصص : إقتصاد نقدي و مالي

# محددات سعر الصرف في الجزائر

تحت إشراف

د. مكيديش محمد

من إعداد الطالبة :

جبور صافية

لجنة المناقشة:

- |                   |             |             |        |        |
|-------------------|-------------|-------------|--------|--------|
| د ساهد عبد القادر | أستاذ محاضر | ملحقة مغنية | تلمسان | رئيسا  |
| د ميكيديش محمد    | أستاذ محاضر | ملحقة مغنية | تلمسان | مشرفا  |
| د شكوري سيدي محمد | أستاذ محاضر | ملحقة مغنية | تلمسان | ممتحنا |

السنة الجامعية 2015 - 2016

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا

الواجب ووقفنا إلى انجانر هذا العمل

توجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من

بعيد على انجانر هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، ونخص

بالذكر الأستاذ المشرف ميكيديش محمد الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته

ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إتمام هذه المذكرة .

ولا يفوتنا أن توجه بشكر خاص إلى لجنة المناقشة التي أثرت هذه

المذكرة بملاحظات ونصائح قيمة تير لي درب البحث في مشواري

الدراسي مستقبلاً.

كما تتقدم بالشكر إلى عمال مكتبة الذين ساعدوني على

كتابة وطباعة هذه المذكرة.

## إهداء

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه فأظهر  
بسماحته تواضع العلماء وبرحابته سماحة العارفين.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء وإلى أمي التي  
ذودتني بالحنان والمحبة

أقول لهم: أنتم وهبتموني الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة فوالى  
إخوتي وأسرتي جميعاً

ثم إلى كل من علمني حرفاً أصبح سناً برقه يضيء الطريق أمامي إلى من  
علمني النجاح والصبر إلى أساتذتي  
إلى نرملاتي ونرميلاتي



إلى الشموع التي تحترق لتضيء للآخرين

إلى كل من علمني حرفاً

أهدي هذا البحث المتواضع مراجياً من المولى

عز وجل أن يجد القبول والنجاح

إلى من كانوا يضيئون لي الطريق ويساندوني ويتنازلون عن حقوقه لإرضائي

والعيش في هناء نزوجي الغالي .

إلى النور الذي ينير لي درب النجاح و الذي من أجله تعلمت الصمود مهما تبدلت

الظروف . . ابني الحبيب " أنس عبد الرحمن

أحبكم جداً لو مر على أرض قاحلة

لتفجرت منها ينابيع الحبا

جبور صافية



# الفهرس



# فهرس المحتويات

الإهداء

كلمة شكر

فهرس المحتويات

فهرس الأشكال والجدول

المقدمة العامة ..... أ

## الفصل الأول: سعر الصرف وسوق الصرف الأجنبية.

- 01 - مقدمة الفصل. ....
- 02 - المبحث الأول : أساسيات و مفاهيم حول سعر الصرف. ....
- 02 - المطلب الأول : تعريف وأشكال سعر الصرف. ....
- 02 - الفرع الأول: تعريف سعر الصرف. ....
- 04 - الفرع الثاني: أشكال سعر الصرف. ....
- 07 - المطلب الثاني : أنواع ووظائف سعر الصرف. ....
- 07 - الفرع الأول: أنواع سعر الصرف. ....
- 07 - الفرع الثاني: أنواع سعر الصرف. ....
- 08 - المطلب الثالث : خصائص سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه. ....
- 08 - الفرع الأول: خصائص سعر الصرف. ....
- 09 - الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في سعر الصرف. ....
- 11 - المبحث الثاني : سوق الصرف الأجنبي. ....
- 11 - المطلب الأول : مفهوم سوق الصرف ووظائفه. ....
- 11 - الفرع الأول: مفهوم سوق الصرف الأجنبي. ....
- 12 - الفرع الثاني: وظائف سوق الصرف الأجنبي. ....
- 13 - المطلب الثاني : تنظيم أسواق الصرف. ....
- 13 - الفرع الأول: المتعاملون في سوق الصرف الأجنبي. ....
- 16 - الفرع الثاني: المعاملات الجارية في أسواق الصرف. ....
- 18 - المطلب الثالث : تنظيم أسواق الصرف. ....
- 18 - الفرع الأول: الطلب على العملة الأجنبية. ....
- 19 - الفرع الثاني: عرض العملة الأجنبية. ....
- 22 - المبحث الثالث : أنظمة الصرف. ....
- 23 - المطلب الأول : أنظمة الصرف وفق تصنيف صندوق النقد الدولي لسنة 1978. ....
- 23 - الفرع الأول: أنظمة سعر الصرف الثابتة. ....
- 24 - الفرع الثاني: أنظمة الصرف المرنة. ....
- 27 - المطلب الثاني : أنظمة الصرف وفق تصنيف صندوق النقد الدولي لسنة 1999. ....

– المطلب الثالث : أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف: *Levy-yeyati* و *Sturznegger* (LYS) (2000) و

29.....: تصنيف (*RR*) *Rogoff* و (*Reinhart*) (2004):

– الفرع الأول: أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف: *Levy-yeyati* و *Sturznegger* (LYS)

29.....2000

31.....: الفرع الثاني: أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف (*RR*) *Rogoff* و (*Reinhart*) (2004):

33.....: خلاصة الفصل.

### الفصل الثاني: النظريات والنماذج المفسرة لسعر الصرف

34.....: مقدمة الفصل.

35.....: المبحث الأول : النظريات المفسرة لسعر الصرف.

35 ..... – المطلب الأول :نظرية تعادل القوة الشرائية: *P.P.A. La partie des pouvoirs d'achat*

35.....: الفرع الأول: صيغ النظرية.

41.....: الفرع الثاني: الانتقادات الموجهة لنظرية تعادل القوة الشرائية: (*PPA*).

43.....: الفرع الثالث: تقييم النظرية.

44 ..... – المطلب الثاني : نظرية تعادل معدلات الفائدة: *T. la partie des taux d'intérêt*

44 .....: الفرع الأول: عرض نظرية تعادل أسعار الفائدة: *P.T.I*.

45 .....: الفرع الثاني: الانتقادات الموجهة لنظرية تعادل معدلات الفائدة.

46.....: الفرع الثالث: تقييم النظرية.

46.....: المطلب الثالث : بعض النظريات الأخرى.

46 .....: الفرع الأول: نظرية الأرصد. (نظرية ميزان المدفوعات).

47.....: الفرع الثاني: نظرية مستوى الإنتاجية.

48.....: الفرع الثالث: نظرية كفاءة سوق الصرف.

51.....: المبحث الثاني : النماذج القياسية المحددة لسعر الصرف.

51.....: المطلب الأول : النماذج النقدية.

51 .....: الفرع الأول: النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة.

54 .....: الفرع الثاني: النموذج النقدي ذو الأسعار غير المرنة.

60.....: المطلب الثاني : نماذج الأسواق المالية.

60.....: الفرع الأول: نموذج اختيار المحفظة.

63.....: الفرع الثاني: نموذج ذو آثار الثروة.

63.....: المبحث الثالث : النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات سعر الصرف.

63.....: المطلب الأول : نموذج التعديل الزائد

65 .....: المطلب الثاني : آثار الأخبار الجديدة وتذبذب أسعار الصرف.

65 .....: المطلب الثالث : نموذج فقاعات المضاربة العقلانية.

68.....: خلاصة الفصل.



- 69.....مقدمة الفصل.
- 70.....المبحث الأول : تطور سعر الصرف.
- 70.....المطلب الأول : نظام الصرف وتسعيرة الدينار.....
- 71.....الفرع الأول: نظام سعر الصرف الثابت (1964-1987).
- 74.....الفرع الثاني: التسيير الآلي لسعر الصرف مارس 1987.
- 78.....المطلب الثاني : سياسة الرقابة على الصرف في الجزائر.....
- 79.....الفرع الأول: سياسة الرقابة على الصرف قبل سنة 1990.
- 80.....الفرع الثاني: سياسة الرقابة على الصرف ما بعد سنة 1990.
- 81.....المطلب الثالث : سوق الصرف الموازي في الجزائر.....
- 82.....الفرع الأول: محددات سعر الصرف في السوق الموازية.....
- 82.....الفرع الثاني: أسباب ظهور السوق الموازية في الجزائر.....
- 85.....المبحث الثاني : : التكامل المتزامن و نماذج تصحيح الخطأ وسببية غرانجر.....
- 85.....المطلب الأول : دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية.....
- 86.....الفرع الأول: اختبار الاستقرارية.....
- 87.....الفرع الثاني: اختبار الجذر الأحادي.....
- 91.....المطلب الثاني : التكامل المتزامن.....
- 92.....الفرع الأول: تعريف التكامل المتزامن.....
- 92.....الفرع الثاني: خصائص درجة تكامل سلسلة زمنية.....
- 92.....الفرع الثالث: شروط التكامل المتزامن.....
- 93.....الفرع الرابع: نموذج تصحيح الأخطاء.....
- 95.....الفرع الخامس: اختبار التكامل المتزامن.....
- 97.....الفرع السادس: تحديد درجة تأخير المتغيرات.....
- 98.....المطلب الثالث : تقدير علاقات التكامل المتزامن و سببية غرانجر.....
- 98.....الفرع الأول: طريقة Engler و Granger بمرحلتين.....
- 101.....الفرع الثاني: سببية غرانجر "Granger".....
- 104.....المبحث الثالث : الدراسة التطبيقية.....
- 104.....المطلب الأول : دراسة تطور سعر الصرف ومحدداته في الجزائر للفترة 1975-2014.....
- 108.....المطلب الثاني : تحليل و تفسير النتائج.....
- 110.....المطلب الثالث : التكامل المتزامن Engel و Granger.....
- 113.....خاتمة الفصل.....

.....الخاتمة العامة.

.....المراجع.

.....الملاحق.

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل	الفصل
06	سعر الصرف المتوازن	(1-1)	الأول
15	سوق الصرف والمتعاملون معه	(2-1)	
18	منحى الطلب على العملة الأجنبية	(3-1)	
19	منحى عرض العملة الأجنبية	(4-1)	
20	توازن سوق الصرف	(5-1)	
21	انتقال منحى الطلب على العملة الأجنبية	(6-1)	
21	انتقال منحى عرض عملة	(7-1)	
22	أنظمة الصرف	(8-1)	
25	المنحى يوضح الخروج المنظم أو الذي يعود إلى وضعية الأزمة لأغلب الدول التي تخلت عن نظام الصرف الثابت لصالح نظام الصرف المرن	(9-1)	
26	المنحى: يوضح عدد الدول حسب نظام لصرف المتبع	(10-1)	
26	الانتقال المنظم والتحضير المتدرج لوضع النظام المعموم للنقد الذي يزيد من خصوص النجاح	(11-1)	
30	توزيع أنظمة أسعار الصرف حسب تصنيف صندوق النقد الدولي	(12-1)	
30	توزيع أنظمة أسعار الصرف في تصنيف Levy- yeyati و Sturznegger	(13-1)	
49	النظريات المختلفة لسعر الصرف	(1-2)	الثاني
55	التوازن في نموذج "DORNBUSCH".	(2-2)	
93	تطور سعر الصرف خلال الفترة 1975-2014	(1-3)	الثالث
94	تطور الصادرات خلال الفترة 1975-2014	(2-3)	
95	تطور الواردات خلال الفترة 1975-2014	(3-3)	
95	تطور سعر الفائدة خلال الفترة 1975-2014	(4-3)	
96	تطور معدل التضخم خلال الفترة 1975-2014	(5-3)	
97	تطور الناتج المحلي الخام خلال الفترة 1975-2014	(6-3)	

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول	الفصل
24	تطور أنظمة الصرف الثابتة خلال الفترة (1996-1980)	(01)	الأول
24	تطور أنظمة الصرف ذات المرونة المحدودة (1996-1980)	(02)	
25	تطور أنظمة الصرف ذات المرونة العالية (1980- 1998)	(03)	
40	تقدير العلاقة: $f_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot P_t + \mu_t$ باستعمال طريقة المربعات الصغرى "MCO"	(01)	الثاني
76	تطور صرف الدينار بالدولار بين 1987- 1991	(01)	الثالث
84	تطور سعر الصرف الرسمي والموازي في الجزائر	(02)	
110	تقدير النموذج الخطي الخاص بسعر الصرف وتفسيره	(03)	
112	دراسة استقرارية السلاسل الزمنية	(04)	

A decorative frame with intricate brown and gold floral and scrollwork patterns, surrounding the central text.

# المقدمة العامة

تعتبر النقود أداة للتداول و تحظى بالقبول العام إذا كانت عملة وطنية داخل البلد، أما في ظل الانفتاح الاقتصادي الذي تعيشه الاقتصاديات العالمية، و تشابك العلاقات الاقتصادية وارتفاع معدلات التبادل التجاري، وتعدد العملات المتداولة، توجب وجود آلية واضحة يتم من خلالها تقييم كل عملة من العملات المتداولة مقابل العملات الأخرى، و يطلق على هذه الآلية تسمية سعر الصرف.

إن لأسعار الصرف دورا أساسيا في الحياة الاقتصادية اليومية مما يفرضي بجزمنا بأنه

ليس هناك مجتمع يعيش بمنأى عن التأثير بالتغيرات الطارئة في سوق صرف العملات، والذي يزيد من فعالية سعر الصرف هو طابع العالمية الذي تتسم به أسواق الصرف، و على هذا الأساس أصبح المجتمع الاقتصادي يعيش تحولات في الأنظمة النقدية، حيث انتقل من سعر الصرف الذهبي إلى نظام استقرار أسعار الصرف ثم نظام تعويم أسعار الصرف. من خلال هذا فإن سعر الصرف يعد مؤشرا هاما و متغيرا أساسيا له بالغ الأثر في رخاء بلد معين و نظرا لما له من أهمية كبرى جعل العديد من الآراء تختلف حول ماهيته . فقد اعتبر أداة ربط بين الاقتصاد المفتوح و باقي اقتصاديات العالم، كما يلعب في الوقت نفسه دورا بارزا في قدرة الاقتصاد التنافسي ، و بالتالي في وضعية ميزان المدفوعات ومعدلات التضخم و النمو الحقيقي . و يهدف أيضا للمساهمة في تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والمالية . ولا ننسى أن معظم النظريات الحديثة كشفت النقاب على مدى تأثير سعر الصرف على استقرار حركة الاقتصاد.

في هذا الشأن، فقد عرفت الدول النامية ومنذ مطلع الثمانينات، مشاكل عويصة في موازين مدفوعاتها الخارجية وتوازنها الكلية لأسباب عدة، أهمها تراجع معدلات النمو الاقتصادي في هذه الدول لتبلغ ذروتها مع بداية الثمانينات مما انعكس سلبا على المبادلات الدولية هذا الأمر أدى إلى تقلص من واردات الدول المصنعة بسبب ارتفاع أسعار المنتجات المصنعة المستوردة من الدول النامية، وكذا ارتفاع معدلات الفائدة في الأسواق الدولية وتذبذب أسعار الصرف .بالإضافة إلى هذه الأسباب التي يفترض أنها خارجية، عرفت هذه الدول أسبابا أخرى تصنف كمتغيرات داخلية، تتمثل في ضعف الإنتاج والإفراط في إصدار النقود وقلة الموارد مع سوء تخصيصها، وكذا الاستعمال غير الأمثل لعوامل الإنتاج المتاحة .وأمام هذا الوضع قامت الدول النامية بإصلاحات اقتصادية وسياسات مالية ونقدية من أجل تحسين الأداء الاقتصادي وتعديل الأوضاع الاقتصادية الداخلية والخارجية في هذا الإطار، ظلت الجزائر ولفترات طويلة تعاني من اختلالات هيكلية في ميزان المدفوعات، الأمر الذي أدى إلى تعدد أسعار الصرف وتدهور قيمة العملة الوطنية حيث انعكس ذلك على مجمل الأداء الاقتصادي للبلد على المدى القصير والطويل، مما دفع بالسلطات الجزائرية إلى بذل الجهود لإيجاد آليات تساعد على استقرار سعر الصرف في المدى الطويل لم يعكس سعر الصرف وضع الاقتصاد الحقيقي إلا ابتداء من سنة 1963 حيث أدركت أن نظامها كان بعيدا كل البعد عن سوق الصرف، وكان يتميز بالتسيير الإداري لسعر الصرف الدينار وقيود على التجارة الخارجية من طرف الدولة وزيادة مفرطة لقيمة الدينار الجزائري، بالتالي فإن إعادة النظر في هذا المجال كان لا بد منه، فأصبح من الضروري الانفتاح على اقتصاد السوق ، وعليه قامت الجزائر بعدة إصلاحات في مختلف المجالات مؤثرة بذلك على جميع أشكال الحياة الاقتصادية، شاملة الجهاز المصرفي والمالي ونظرا للأهمية

الكبرى التي تميز هذا السوق عن باقي الأسواق ، والتطور السريع لمجالاته المختلفة، أردنا التطرق لهذا الموضوع قصد إبراز آلياته من خلال دراسة وضعية الجزائر في ظل التحديات الاقتصادية الراهنة.

## ✓ الإشكالية :

ما هي محددات سعر الصرف في الجزائر وكيف يمكن أن تؤثر على سعر الصرف الدينار الجزائري ؟

وللكشف عن جوانب هذه الاشكالية يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية :

- ❖ ما هو مفهوم سعر الصرف وكيف يتحدد في ظل نظمه ؟
- ❖ ما هي أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف ؟
- ❖ ماهي الكيفية التي يتحدد بها سعر الصرف في إطار النموذج النقدي؟
- ❖ ما هي سياسة الصرف المتبعة من طرف الجزائر؟

## ✓ الفرضيات :

و للإجابة عن هذه الإشكالية يتم صياغة الفرضيات التالية :

- ❖ أي تغير في سعر الصرف يؤدي إلى تغير في المستوى العام في الأسعار ومنه فإن العلاقة بين سعر الصرف و المستوى العام للأسعار هي علاقة تأثير و تأثر.
- ❖ أي تغير في سعر الصرف يكون سببا في تغير الناتج الداخلي الخام .
- ❖ يؤدي ارتفاع معدل الفائدة إلى انخفاض سعر الصرف.

## ✓ أسباب اختيار الموضوع:

- ❖ يعتبر من المواضيع الحيوية و المهمة في مظهرها، المعقدة في تحليلها و دراستها .
- ❖ الموضوع يندرج في إطار التخصص فنحن مستهدفون بهذه التساؤلات أكثر من غيرنا، كل هذا حفزنا إلى اقتحام أصوار هذا الموضوع.
- ❖ الرغبة شخصية للبحث في مختلف التطورات و المنعرجات الحاسمة التي مر بها سعر صرف الدينار الجزائري.

## ✓ أهمية الدراسة :

تعود أهمية هذا الموضوع إلى واقع الإتجاهات المتزايدة نحو التحرير الإقتصادي على المستوى العالمي وإعمال آليات السوق، و خصوصا الإتجاه نحو التحرير المالي بشقيه الداخلي و الخارجي .هذا فضلا عما تشغله قضية سعر الصرف من أهمية سواء لدى صانع السياسة أو المستثمرين أو المؤسسات المالية و النقدية الدولية، وذلك نظرا للتأثير القوي لسعر الصرف على مستوى النشاط الإقتصادي من جوانب عدة.

## ✓ أهداف الدراسة

تهدف دراستنا هذه إلى تحديد مفاهيم سعر الصرف وأنظمة الصرف مع توضيح مضمون النظريات المفسرة لسعر الصرف ودراسة تطور سعر الصرف ومحدداته في الجزائر ما بين الفترة (1976-2014).

## ✓ الدراسات السابقة :

تناول موضوع سعر الصرف جملة من الدراسات القياسية، حيث اهتمت الدراسات العلاقة طويلة الأجل الموجودة بين سعر الصرف، ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي بإمكانها التأثير على التوازن الداخلي والخارجي.

### 1 - دراسة (حميدات\_عمر\_2011)

هدفت الدراسة لمعرفة مدى تأثير سعر الصرف في ميزان المدفوعات، حيث لوحظ إن الدول تلجأ إلى ما يعرف بسياسة تخفيض العملة المحلية، إلا أن هذه السياسة تتطلب مجموعة من الشروط، وتوصلت إلى النتائج، أن سعر الصرف أداة تمكن من ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد الدولي، بالإضافة إلى اعتباره وسيلة لإعادة توازن ميزان المدفوعات، إن انتهاج الجزائر لسياسة تخفيض العملة لم يحقق الأهداف المرجوة، والتقلبات الحاصلة في سعر الصرف الدولار مقابل اليورو تؤثر سلبا على الاقتصاد الجزائري.

ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- تحفيز وتشجيع المهاجرين الجزائريين أو الجالية الجزائرية بالخصوص في الدول الأوروبية على تحويل مدخراتهم إلى الجزائر.
- تنويع هيكل احتياطات الصرف.

### 2 - دراسة (مراد\_عبد\_القادر\_2011)

هدفت الدراسة لمعرفة ما مدى تأثير المتغيرات النقدية على سعر الصرف الدينار الجزائري، وحيث استخدمت نموذج التعديل الجزئي لسعر الصرف وذلك لتقدير مرونة سعر الصرف في الأجلين القصير والطويل للمتغيرات النقدية بحيث توصل صاحب الدراسة إلى النتائج، إن المسار الزمني لسعر الصرف يستوفي شروط استقرار التوازن، بافتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على سعر الصرف، ويتغير سعر الصرف الدولار مقابل الدينار في نفس اتجاه تغير المستوى العام للأسعار في الجزائر. ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- ضرورة الاهتمام بإدارة أسعار الصرف في الدولة، ويجب التحكم في المستوى العام للأسعار باعتباره العامل الأساسي والأكثر تأثيرا على أسعار الصرف.

### 3 - دراسة (زواوي\_الحبيب\_2006)

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على دور القيمة الخارجية للعملة في قياس التنافسية العالمية للإنتاج المحلي في الأسواق الدولية، وذلك لإعطاء ميزة تنافسية للصادرات، لمحاولة دراسة العلاقة بين سعر الصرف ومعدل النمو كمؤشر للاستقرار الكلي من خلال نموذج الاستعاب Modéle d absorption ، وذلك بإسقاط

الدراسة على حالة الجزائر، بدراسة قياسية لأثر سعر الصرف على الناتج الوطني الخام عبر سلاسل زمنية في الفترة (1970-2006) وتم التوصل إلى النتائج، لا يمكن لسعر الصرف أن يؤثر في معدل النمو والعكس غير صحيح.

ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- تشجيع الاستثمار في قطاع التصدير خارج المحروقات.

#### 4 - دراسة مشهور\_مدلول\_بربور 2008

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في انعكاس التحركات في أسعار الصرف العملات الأجنبية على مؤشر أسعار الصرف المحلية في الأردن، وذلك باستخدام تحليل الانحدار الاتجاهي وتوصلت الدراسة إلى النتائج، هناك اثر ايجابي وقوي بين اثر صدمة الطلب وصدمة العرض؛ وإن عوامل الانفتاح الاقتصادي ودرجة التركيز السلعي للصادرات واختلال معدل التضخم المحلي على معدل العالمي وتحركات رؤوس الأموال لعبت دورا في سرعة انتقال التحركات في أسعار الصرف على مؤشرات الأسعار المحلية في الأردن.

ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- ضرورة اهتمام السلطات النقدية بتحديد قنوات انتقال آثار أسعار الصرف وضرورة اعتماد أنظمة صرف أقل تشددا من نظام تثبت الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

#### 5 - دراسة عبد\_الرزاق\_بن\_زاوي 2010

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازي في الجزائر لإنشاء رقما قياسيا للقيمة التوازنية في الجزائر خلال الفترة (1970-2007)، لاكتشاف وتحليل فترات عدم التوازن في سعر الصرف الحقيقي، وذلك لمحاولة بناء نموذج قياسي يظم مختلف المتغيرات الاقتصادية المفسرة له، ثم دراسة العلاقة السببية بين هذا الانحراف والنمو الاقتصادي، وذلك باستخدام مجموعة من النماذج ومن بينها نظرية التكامل المتزامن، نموذج تصحيح الخطأ، فتوصلت الدراسة إلى النتائج، بارتفاع معدل التضخم يزداد تدهور القوة الشرائية للدينار، يؤدي الانخفاض في أسعار الصادرات ممثلة بالمحروقات إلى تراجع مستوى الإنتاج الوطني، وكذا الدخل الوطني.

ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- العمل على نشر الوعي بين أفراد المجتمع للالتزام بسياسات سعر الصرف المتعمدة من السلطات الوصية، والعمل على الوصول إلى قابلية تحويل الدينار الجزائري.

#### 6 - دراسة زيان\_ربيعة 2005

هدفت الدراسة إلى تحديد أسعار الصرف الاسمية والحقيقية من خلال صورها المطلقة والنسبية وباختبار نظرية تعادل القوة الشرائية، وذلك باستعمال عدة طرق إحصائية ووضحت الدراسة إن أحسنها هي تقنية التكامل المشترك وباختبار النظرية على واقع الاقتصاد الجزائري تم التوصل إلى النتائج، كانت عملة الدينار بعد الاستقلال تتبع نظام صرف ثابت، وعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرين الاقتصاديين (معدل الصرف ومؤشر أسعار الاستهلاك) بمعنى عدم وجود علاقة طويلة المدى بين هذين المتغيرين ومنه عدم صحة النظرية.



ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- تعتبر سياسة سعر الصرف مهمة في تحقيق التوازنات الخارجية والداخلية للاقتصاد ، مع إتباعها سياسات أخرى تكملية وهو الأمر الذي لم توليه السلطات الجزائرية الاهتمام كبير.

#### 7 - دراسة بلحرش\_عائشة\_2014

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري، وذلك باستخدام طريقة التكامل المتزامن خلال الفترة (1970-2012) لمجموعة من المتغيرات، حيث اعتبر سعر الصرف الحقيقي متغير تابع وكل من أسعار البترول والإنفاق الحكومي كمتغيرات مستقلة، وتم التوصل إلى النتائج، أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات في المدى الطويل، وأن أسعار البترول تؤثر سلباً على سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري.

ومن بين التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- ✓ يجب تنويع الإيرادات والصادرات خارج المحروقات، ولن يأتي ذلك إلا بإعادة هيكلة القطاع الإنتاجي وترشيد نفقات الدولة.

#### 8 - دراسة سمية\_زيار\_2009

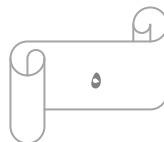
هدفت هذه الدراسة لمعرفة سعر الصرف في الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1970-2004) حيث تم تقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات والطلب المحلي على المستوردات ودالة حساب الجاري، باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية والمستندة إلى اختبار التكامل المشترك، حيث تم قياس المرونة طويلة الأجل للصادرات والمستوردات والحساب الجاري بالنسبة لسعر الصرف الأجنبي، في حين إن الدخل المحلي والدخل العالمي لم يكن لهما تأثير على الحساب الجاري، كما توصلت الدراسة إلى النتائج، أن تخفيض قيمة الدينار الجزائري قد تعمل على زيادة كمية الصادرات وتحسين الحساب الجاري في الأجل القصير فقط.

ومن التوصيات التي جاءت بها الدراسة:

- ✓ زيادة قدرات المواد البشرية والمادية لزيادة الإنتاج المحلي وتنويعه وتحسين جودته.

#### 9 - دراسة (Adouki lakhdar) 2011

هدفت الدراسة إلى إيجاد سعر صرف حقيقي مرجعي للاقتصاد الجزائري، حيث تم التطرق إلى نظريات أسعار الصرف من أجل حصر محدداته وذلك من أجل معرفة مدى العلاقة بين سياسة الصرف والسياسة الاقتصادية واعتمدت هذه الدراسة على نماذج تصحيح الخطأ، حيث توصلت هذه الدراسة إلى النتائج، يتم تحديد سعر الصرف بشكل عام وفقاً لقانون العرض والطلب وبالتحديد العوامل الاقتصادية (التضخم، ميزان المدفوعات ..... ، زيادة 1 % في عرض النقود يؤدي إلى ارتفاع نسبة 1.7 % من معدل الصرف الحقيقي.



## 10 -دراسة 2012 Aouad hadjar

هدفت هذه الدراسة إلى شرح سعر الصرف باستخدام معايير فنية جوهرية متكاملة فيما بينهما معرفة إذا ما كان هناك علاقة طويلة الأمد ما بين سعر الصرف وهذه المعايير الجوهرية المكونة للاقتصاد الجزائري ولتحديد سعر صرف حقيقي متوازن، وذلك بأخذ الاعتبار العوامل الداخلية (الإنفاق الحكومي)..... والعوامل الخارجية (النسب المالية)..... وذلك باستخدام طريقة التكامل المشترك نموذج ECM ، ومن أهم النتائج، أن احتياطي الدولة للوحدة يساهم في ارتفاع سعر التبادل ب 11% ، وحسب هذه الدراسة استنتج إن النتائج كانت مرضية عموماً.

## 11 -دراسة 2012 Habib benbayer

تناولت هذه الدراسة تعريف سعر الصرف في الشأن الجزائري، بحيث تم تحور سلوك سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل أهم عملات سعر الصرف (الدولار الأمريكي، الأورو والجنيه الإسترليني والين الياباني، حيث تم الاستعانة بنموذج ARFIMA الذي يتميز بقدرة التماثل السلوكي طويل وقصير الأمد، ومن النتائج المتحصل عليها تشهد بوجود ظاهرة ملححة ذات أمد بعيد في نموذجين من أصل أربعة نماذج حيث تبين إن التوقعات بالنسبة للأمثلة تبقى مرهونة بالصدفة، لكون أن السوق المالي المتعلق بهذه الأمثلة المتعلقة بالعملات لا تخضع إلا لمنطق محدد متصل بهذه الأسواق.

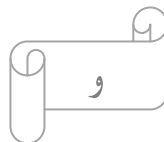
### ✓ منهجية البحث :

لقد استخدمنا في دراستنا هذه المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستعراض كل المفاهيم الخاصة بسعر الصرف ونظمه وأسواقه ، إلى جانب الاستعانة بالمنهج التحليلي و الاستنباطي لتوضيح أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف ، كما تم الاستعانة ببرنامج Eviews6 كأداة للدراسة القياسية الموجهة لتحليل بعض محددات سعر الصرف في الجزائر.

### ✓ محتويات الدراسة : تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول:

إذ تناول الفصل الأول جوانب ومفاهيم عامة لسعر الصرف وأسواقه ، وذلك عن طريق تقسيم الفصل إلى ثلاث عناصر بدءاً من مفاهيم عن سعر الصرف ثم أنظمة الصرف مع التطرق لأنواعها التاريخية والترتيبات والنظريات الحالية المتعلقة بها، وأخيراً نتعرض لأسواق الصرف في إطار البنية والعمل والتصنيف، الوظائف والمعاملات الجارية به.

أما الفصل الثاني: النظريات والنماذج المفسرة لسعر الصرف، فيتناول كيفية تحديد سعر الصرف من خلال النظريات والنماذج المفسرة له، وذلك في إطار المقاربة الحقيقية المتضمنة نظرية الأرصد ونظرية تعادل القوة الشرائية، إلى جانب نظرية تعادل معدلات الفائدة، النموذج النقدي ونموذج توازن المحفظة المالية والتي هي كلها مدرجة في إطار المقاربة المالية لسعر الصرف . ليتلي ذلك إستعراض النظريات والنماذج المفسرة لعدم إستقرار أسعار الصرف.



وأخيراً يأتي الفصل الثالث المُعنون دراسة تطور سعر الصرف ومحدداته في الجزائر. حيث تم التطرق فيه لثلاث عناصر: أولها سياسة الصرف في الجزائر مع إستعراض تطورات أنظمة تسعير الدينار الجزائري، حالة سوق الصرف الموازية في الجزائر. ثانياً تناولنا أهم المفاهيم المتعلقة بالوسائل الإحصائية المستعملة في الجانب القياسي. وفي العنصر الأخير، قمنا بدراسة قياسية لبعض محددات سعر الصرف في الجزائر باستعمال مجموعة من الوسائل الإحصائية و القياسية أهمها:

- ✓ طريقة الانحدار المتعدد .
- ✓ طريقة التكامل المتزامن .



**الفصل الأول :**  
**سعر الصرف و سوق**  
**الصرف الأجنبي**

## مقدمة الفصل :

إن أحد العناصر التي تميز التجارة الخارجية عن التجارة الداخلية هو أن لكل دولة عملتها الخاصة بها والنظام النقدي والمصرفي الخاص بها، أي أن تسوية التبادلات الأولى تتم بالعملات الأجنبية في حين تسوى عمليات التجارة الداخلية بالعملة المحلية. إذ يمكن لعملة الدولة أن تتحرك بحرية في الداخل، مما يسمح بتسهيل عملية إتمام الصفقات، ولكن بالنسبة للمعاملات خارج الدولة فإن الدفع إلى دولة أخرى وبعملة مختلفة هو الذي يترتب عليه مشكل الصرف الأجنبي. فللمصدر حقوق لدى المستورد مقومة بعملة أجنبية وللمستورد واجبات بدفع أثمان البضائع المستوردة من الخارج، فكيف يتم قياس معادلة هذه القيم النقدية؟

من هنا تأتي أهمية دراسة سعر الصرف الأجنبي وذلك لمعالجة مسائل تعدد العملات وبالتالي تحويلها فيما بينها في خضم المعاملات الاقتصادية والمالية والتجارية التي تجري بين الدول. وما يزيد أهمية هذه الدراسة هو أن سعر الصرف ليس مجرد سعر يحدد بطريقة معينة، بل هو يلعب دورا هاما في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي من جوانب عديدة أهمها: الاستثمار، الإنتاج، التصدير، الاستيراد، تدفقات رؤوس الأموال... الخ.

ولهذا سنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

خصصنا المبحث الأول لأسعار الصرف حيث قمنا بتعريف سعر الصرف، أشكاله، أنواعه ووظائفه. أما المبحث الثاني فقد خصصناه لسوق الصرف الأجنبي، فقمنا بتعريف سوق الصرف، تنظيم سوق الصرف توازن سوق الصرف، وأخيرا خصصنا المبحث الثالث من هذا الفصل إلى عرض أنظمة الصرف الحالية.

## المبحث الأول : أساسيات و مفاهيم حول سعر الصرف.

يعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على مجال المعاملات الاقتصادية الدولية، إذ يعكس العلاقات المترابطة بين الاقتصاديات الدولية كما يعبر عن المكانة الاقتصادية للدول ويتم تحديد سعر الصرف كأى سلعة وفقاً لقوى السوق (العرض و الطلب) في سوق الصرف بدلالة نظام الصرف المعتمد من الأنظمة المتعارف عليها ، ولقد تعددت النظريات المفسرة لتغيرات سعر الصرف تبعاً لتعدد أنظمتها، دون أن تستطيع إعطاء تفسير دقيق و محدد لهذا التغير، وذلك لارتباط سعر الصرف بالعديد من العوامل كالتضخم و أسعار الفائدة قد تتسبب في خسائر كبيرة للصرف، مما استوجب اللجوء إلى مجموعة من التقنيات لتجنب هذه المخاطر و تأثيراتها على المبادلات التجارية، وبالتالي على الاقتصاد الوطني للدول الذي يتأثر مباشرة بمختلف التقلبات من خلال أسعار الصادرات و الواردات في صورة الميزان التجاري مما ينعكس على التنمية في هذه الدول.

### المطلب الأول : تعريف وأشكال سعر الصرف.

إن قيام التجارة الدولية و تزايد عمليات التبادل التجاري بين الدول عن طريق التصدير و الإستيراد استوجب وجود نسبة تبادل بين عمليتي الدولتين، أو وجود ثمن لعملة كل دولة مقومة بغيرها من العملات وذلك من أجل تقدير أسعار السلع و الخدمات في كل دولة ، و هذا الثمن يسمى بسعر الصرف الأجنبي.

### الفرع الأول: تعريف سعر الصرف.

يمكن أن نذكر عدة تعاريف لسعر الصرف تجتمع في مفهوم واحد:

- يعرف سعر الصرف على أنه عدد وحدات العملة الوطنية التي تستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية أو هو عدد وحدات العملة الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية<sup>1</sup>.
- هو ثمن عملة دولة ما مقومة في شكل عملة دولة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عمليتين<sup>2</sup>.

و بصفة عامة، يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات النقدية من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى. والسؤال الذي يطرح نفسه هو: على أي أساس تتم عملية صرف العملات أو كيف يتحدد سعر الصرف؟، في الواقع يتم ذلك كأى سلعة أخرى، بناءً على عرض العملات و الطلب عليها. وكما هو واضح فإن الطلب و العرض الخاص بالعملات هما عمليتان مشتقتان إلى حد ما، ويعني ذلك أن الطلب مثلاً على العملات الأجنبية هو تابع للطلب على السلع الأجنبية، و نفس الشيء بالنسبة للعرض. ولكن هذا لا يجعلنا ننفي إمكانية اعتبار الطلب و العرض الخاصين بالعملات الأجنبية كعمليتين مستقلتين عن إجراء الصفقات التجارية و يحدث هذا الأمر بصفة أساسية أثناء القيام بعملية المضاربة.

<sup>1</sup> موسى سعيد مطر، شيقري نوري موسى، ياسر المومني، " التمويل الدولي"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص43

<sup>2</sup> زيب حسين عوض الله، " العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2008، ص44

تسعير العملات

في الواقع هناك طريقتان لتسعير العملات هما التسعير المباشر والتسعير غير المباشر<sup>1</sup> :

1 - التسعير المباشر (التسعير المؤكد): فهو عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية.

وفي الوقت الراهن قليل من الدول من يستعمل طريقة التسعير المباشر، إذ أهم الدول التي تستعمل هذه الطريقة هي بريطانيا العظمى. في المركز المالي في لندن يقاس الجنيه الإسترليني كما يلي:  
1 جنيه إسترليني = 3.476 فرنك فرنسي.

2 - أما التسعير غير المباشر (التسعير غير المؤكد): (فهو عدد الوحدات من العملة الوطنية الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية، ومعظم الدول في العالم لم تستعمل هذه الطريقة في التسعير بما في ذلك الجزائر. وفي الجزائر يقاس الدولار الأمريكي بعدد من الوحدات من الدينار كما يلي:  
1 دولار أمريكي = 59.67 دينار.

وفي الواقع أن عملية الصرف الأجنبي لا تقتصر بعملتين فقط، فإلى جانب سعر الصرف ما بين الدولار والدينار مثلا هناك سعر صرف ما بين الدولار والمارك أيضا وما بين الدولار والفرنك الفرنسي... الخ، ولهذا سنتطرق كذلك في هذه الحالة لسعر الصرف التقاطعي أو التسعير المتقاطع.

**الأسعار المتقاطعة:** عند تبادل العملات في مركز مالي معين، قد يكون سعر عملتين مقابل بعضهما البعض غير متوفر. ولضرورة التبادل يجب تحديد سعر تبادلها. يتم ذلك بناء على علاقة العملتين بعملة ثالثة، وتسمى الأسعار المحسوبة بهذه الطريقة بالأسعار المتقاطعة .

مثلا: إن تسعير الأورو مقابل الين ينتج عن تسعيرات الأورو والين مقابل الدولار الأمريكي حسب العلاقة التالية :  
 $EUR/JPY = EUR/USD \times USD/JPY$ <sup>2</sup>

إذا انطلقا من سعر العملات في المراكز المالية يمكننا أن نحسب سعر أي عملة بدلالة عملة أخرى. ليكن المثال التالي:

في الجزائر: 1 دولار أمريكي = 59.86 دينار

1 دولار أمريكي = 5.46 فرنك فرنسي

يمكننا انطلقا من هذه المعطيات حساب صرف الدينار مقابل الفرنك كما يلي:

1 فرنك =  $\frac{59.86}{5.46}$  = 10.96 دينار.

<sup>1</sup> الطاهر لطرش، " تقنيات البنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 96

<sup>2</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, "Les taux de change", de Boeck, Bruxelles, 2004, p 16

الفرع الثاني: أشكال سعر الصرف.

توجد عدة أشكال لسعر الصرف تتمثل في :

1- سعر الصرف الاسمي<sup>1</sup> :

هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، ويتم تبادل العملات أو عمليات شراء وبيع العملات حسب أسعار هذه العملات بين بعضها البعض. ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعاً للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما، ولهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعاً لتغير الطلب والعرض وبدلالة نظام الصرف المعتمد في البلد. فارتفاع سعر عملة ما يؤثر على الامتياز بالنسبة للعملات الأخرى.

ينقسم سعر الصرف الاسمي إلى سعر صرف رسمي أي المعمول به فيما يخص المبادلات الجارية والرسمية وسعر صرف موازي وهو السعر المعمول به في الأسواق الموازية. وهذا يعني إمكانية وجود أكثر من سعر صرف اسمي في نفس الوقت لنفس العملة في نفس البلد .

2- سعر الصرف الحقيقي :

يعرف سعر الصرف الحقيقي بين عملتين لبلدين ما على أنه القوة الشرائية النسبية لهاتين العملتين، حيث القوة الشرائية لعملة تساوي مقلوب مستوى الأسعار في بلد هذه العملة. وبصفة عامة إن سعر الصرف الثنائي الحقيقي بين عمليتي البلدين *i* و *j* (التسعير غير المؤكد للبلد *i*) يكتب على الشكل التالي<sup>2</sup> :

$$R_{j,t}^i = S_j^i \times \frac{P_{j,t}}{P_{i,t}}$$

حيث:  $R_{j,t}^i$  سعر الصرف الحقيقي .

$S_j^i$  سعر الصرف الاسمي .

$P_{j,t}$  مؤشر الأسعار بالبلد *j*

$P_{i,t}$  مؤشر الأسعار بالبلد *i*

أو بطريقة أخرى، يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة و يفيد المتعاملين الاقتصاديين في اتخاذ قراراتهم. فمثلاً ارتفاع مداخليل الصادرات بالتزامن مع ارتفاع تكاليف إنتاج المواد المصدرة بنفس المعدل لا يدفع إلى التفكير في زيادة الصادرات لأن هذا الارتفاع في العوائد لم يؤدي إلى أي تغيير في أرباح المصدرين وإن ارتفعت مداخليلهم الاسمية بنسبة عالية<sup>3</sup> . فلو أخذنا بلدين كالجائر والولايات المتحدة الأمريكية يكون سعر الصرف الحقيقي كالتالي:

$$TcR = \frac{TCN/Pdz}{1^{\$/Pus}} = \frac{TCN-Pus}{Pdz}$$

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، " المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005 ، ص103

<sup>2</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, op.cit, p16

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص104



حيث تعطينا  $1\$/Pus$  القوة الشرائية للدولار الأمريكي في أمريكا، أما  $TCN/Pd_z$  فتعطينا القوة الشرائية للدولار في الجزائر.

### 3 - سعر الصرف الفعلي:

يسمى سعر الصرف بين عملتين اثنتين بسعر الصرف الثنائي. حيث من أجل عملة معطاة، إذا كان  $N$  عملة أجنبية ممكن تحويلها إلى هذه العملة، فإنه يوجد  $N$  سعر صرف ثنائي. ولتقييم تطور القيمة الدولية لعملة نقوم بحساب سعر الصرف الفعلي لهذه العملة، حيث الصيغة المستخدمة في إنشائه هو المتوسط الهندسي المرجح لأسعار الصرف الثنائية لكل الشركاء التجاريين الأساسيين. ويعبر الترجيح عموماً عن الوزن النسبي لحصة كل دولة أجنبية في التجارة الخارجية الكلية للبلد المعني. يعبر عن سعر الصرف الاسمي الفعلي بواسطة العبارة التالية<sup>1</sup>:

$$EN^i_{t/t_0} = 100 \times \pi_j \{S^i_{j.t/t}\}^{\alpha_j}$$

$$S^i_{j.t/t} = \frac{S^i_{j.t}}{S^i_{j,t_0}} \quad \text{حيث}$$

$EN^i_{t/t_0}$  : سعر الصرف الفعلي لعملة البلد  $i$  في التاريخ  $t$ ، مع الأخذ كأساس التاريخ  $t_0$ .

$S^i_{j,t}$  : سعر الصرف الثنائي للعملة المحلية (التسعير غير المؤكد) مقابل عملة البلد  $j$  في التاريخ  $t$ .

$\alpha_j$  : معامل الترجيح للبلد  $j$

إن الغرض من الترجيحات هو التعبير عن الأهمية النسبية لكل عملة أجنبية بالنسبة إلى البلد المحلي، ومع تواجد العديد من الأوزان يمكن أن تستخدم في حساب المتوسط فإن اختيارها الملائم متعلق بالغرض الذي يستخدم من أجله مؤشر سعر الصرف الفعلي، فإذا كان الهدف المقصود هو تقييم أثر تغير سعر الصرف على الميزان التجاري للبلد المعني فإن الترجيحات المثالية عندئذ هي الآثار النسبية لتغيرات أسعار العملات الأجنبية في الميزان التجاري للبلد أصلي، ولا يمكن تقدير هذه الترجيحات إلا بواسطة الطرق الكمية. ومن الشائع أيضاً حساب مؤشرات سعر الصرف الفعلي باستخدام حصص التجارة الخارجية الثنائية كترجيحات (حصص الاستيراد أو حصص الصادرات أو متوسط الاثنين)<sup>2</sup>.

و يمكن لعملة ما أن تتدهور مقابل عملات كما أنها تتحسن مقابل عملات أخرى، حيث تطور سعر الصرف الفعلي يزودنا بقياس للتطور الكلي لهذه العملة مقابل العملات كلها<sup>3</sup>:

### 4 - سعر الصرف الفعلي الحقيقي :

الواقع أن سعر الصرف الفعلي هو سعر اسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية، ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد تجاه الخارج لا بد أن يخضع هذا المعدل الاسمي إلى التصحيح

<sup>1</sup>Larbi Dohni, Carol Hainaut, **op.cit**, p16

<sup>2</sup> محمود حميدات، "مدخل للتحليل النقدي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 82

<sup>3</sup> Philippe d'arvisenet, "**Finance internationale**", Dunod, paris, 2008, p 197-198

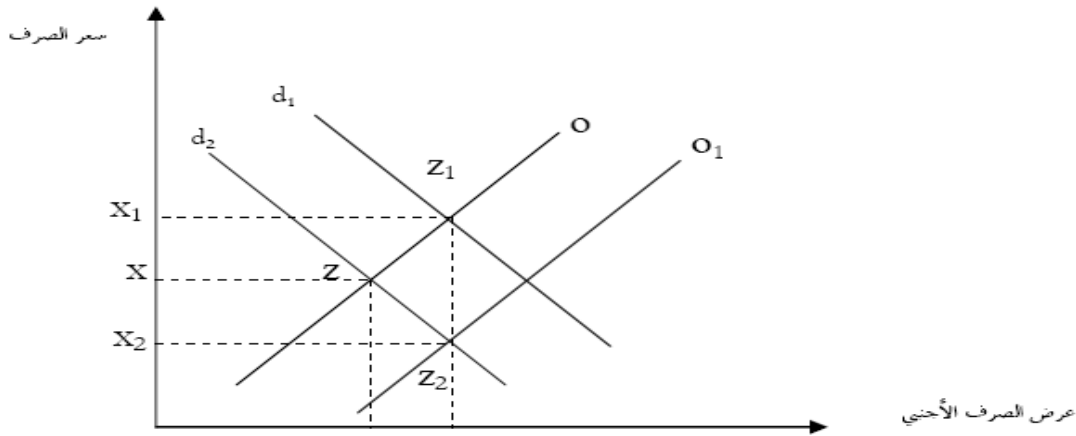
بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية<sup>1</sup>. أي مع الأخذ في الاعتبار الاختلاف بين معدل التضخم لدولة ما والمتوسط المرجح لمعدلات التضخم الأجنبية.

### 5- سعر الصرف التوازني<sup>2</sup>:

يقصد به ذلك السعر الذي تحدده قوى العرض والطلب، عندما يحدث التساوي التام بين الكمية المعروضة والكمية المطلوبة من إحدى العملات، بغض النظر عن العوامل الأخرى المحددة، وبذلك نجد أن سعر الصرف المتوازن مثل سعر السلعة المتوازن لأي سلعة.

لكن في الواقع ما هو إلا مجرد فكرة نظرية لا وجود لها في الواقع العملي، ذلك نظرا للديناميكية السريعة للاقتصاد الدولي والتي تؤدي إلى ندرة حدوث تساوي العرض والطلب، إلا أنه يرى البعض أنه يمكن تقدير السعر المتوازن فقط من خلال مقارنة أسعار العملة للوصول إلى تقدير غير دقيق للسعر المتوازن، وعلى أية حال فإن سعر الصرف المتوازن سريع التغيير بين لحظة وأخرى حتى إذا لم تتغير العوامل المؤثرة في الطلب والعرض على النقود، وفي حالة حدوث تغيرات حقيقية في مكونات الإنتاج المحلي أو المستورد من الخارج، وهو ما يعني حدوث تغيرات في جانب الطلب المحلي على الواردات الأجنبية ويمكن التعبير عن سعر الصرف المتوازن بالشكل الآتي:

### الشكل (1-1): سعر الصرف المتوازن



المصدر: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة، زهراء الشرق مصر 1998 ص39.

حيث تمثل النقطة **Z** نقطة التوازن التي يتساوى عندها العرض مع الطلب على العملة، وبذلك يكون سعر الصرف التوازني  $x$ .

أما في حالة زيادة الطلب على العملة مع ثبات المعروض منها، يرتفع سعر الصرف التوازني ويصبح  $X_1$  بينما نجد أنه في حالة زيادة المعروض من العملة مع ثبات الطلب يتجه السعر إلى الانخفاض إلى  $X_2$ . يلاحظ أن سعر الصرف التوازني يتوقف حدوثه على بعض المتغيرات الأخرى أهمها: معدل نمو الدخل القومي؛

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص106

<sup>2</sup> حمدي عبد العظيم، "الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة"، زهراء الشرق مصر 1998 ص39.

-معدل التغيير النسبي في المعروض النقدي؛

- معدل التغيير في سعر الفائدة اتجاه الطلب على النقود<sup>1</sup>.

ويرى كثير أن سعر الصرف المتوازن يمكن اعتباره بديلاً تقديرياً للتعريفية الجمركية، ذلك أن التعريفية الجمركية تعتبر أسلوب وقائي يستخدم في موازنة الطلب المحلي على الواردات الأجنبية مع الطلب الأجنبي على الصادرات المحلية.

المطلب الثاني: أنواع و وظائف سعر الصرف.

الفرع الأول: أنواع سعر الصرف.

يوجد نوعين لسعر الصرف وهما:

1 - **سعر الصرف العاجل أو الحاضر (Spot):** حيث تتم المعاملات طبقاً للسعر الحالي، إذن فسعر الصرف الحاضر يخص التعامل بالصرف الأجنبي بمبادلة العملات أو تسليمها فوراً وبالسعر السائد وكأقصى تقدير يومين من تاريخ الاتفاق على العملية، ويتميز هذا النوع من سعر الصرف بالتغير المستمر وهذا طبقاً لعرض العملات والطلب عليها.

2 - **سعر الصرف الآجل:** حيث تتم المعاملات طبقاً لسعر آجل أو لاحق، إذن فسعر الصرف الآجل يخص التعامل عندما يتم مبادلة العملات أو تسليمها بعد فترة من تاريخ إبرام العقد، وبالتالي فإن بيع وشراء العملات الأجنبية يتم وفقاً لسعر آجل، وبطبيعة الحال فإن السعر في هذه الحالة يختلف عن السعر الحاضر وفقاً لتوقع ارتفاع أو انخفاض قيمة العملة في المستقبل فإذا كان من المتوقع في المستقبل ارتفاع سعر العملة الأجنبية المراد التعاقد على شرائها بالنسبة للعملة المحلية، تضاف علاوة إلى السعر الحاضر وعلى العكس يجري خصم من السعر الحاضر إذا كان من المتوقع مستقبلاً انخفاض قيمة العملة الأجنبية بالنسبة للعملة المحلية<sup>2</sup>.

العلاوة أو الخصم = (السعر الآجل - السعر العاجل) / السعر العاجل × 100

الفرع الثاني: وظائف سعر الصرف.

تتجلى وظائف سعر الصرف في:

1 - **وظيفة قياسية:**

سعر الصرف يشكل قاعدة مهمة لقياس الفاعلية المباشرة للتجارة الخارجية أو بالأحرى لعمليات تجارية معينة، فعن طريقه تجد الأسعار العالمية - باعتبارها تجسيداً للقيمة الدولية للبضائع - تعبيرها النقدي بعملات وطنية. حيث يعتمد المنتجون المحليون على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية) لسلعة معينة من أسعار السوق العالمية، وهكذا يمثل سعر الصرف بالنسبة لهؤلاء بمثابة حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> حمدي عبد العظيم، مرجع سابق، ص 40

<sup>2</sup> محمود يونس، "أساسيات التجارة الدولية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون تاريخ، ص 16

<sup>3</sup> عرفات تقي الحسيني "التمويل الدولي" دار مجدلاوي للنشر، عمان، الأردن 2002 ص 149

## 2 - وظيفة تطويرية:

من خلال هذه الوظيفة يؤثر سعر الصرف على التركيب السلعي والجغرافي للتجارة الخارجية للأقطار. إذ تلتخص هذه الوظيفة في تطوير صادرات معينة إلى مناطق معينة، بهدف تشجيع هذه الصادرات، كما أنه من الممكن تعطيل فروع صناعية يمكن توفيرها عن طريق الاستيراد بسعر أقل من الأسعار المحلية<sup>1</sup>. حيث يتم المقارنة هنا عن طريق أسعار الصرف. هذا من جهة، من جهة أخرى من الممكن إتباع سياسة معينة لسعر الصرف تشجع على توفير وتأمين استيرادات معينة. وبالعكس أيضا من الممكن عرقلة استيرادات غير مرغوب فيها، بواسطة سياسة سعر الصرف، وهكذا. ومن هنا يتبين عن مدى أهمية هذه الوظيفة في الاقتصاد ككل<sup>2</sup>.

## 3 - وظيفة توزيعية:

يمارس سعر الصرف اعتياديا وظيفة توزيعية داخل الاقتصاد الوطني أو على المستوى الدولي، فمن المعروف أن التجارة الخارجية تقوم بوظيفة توزيعية للثروات الوطنية من خلال عملية التبادل التجاري وكما هو معلوم فإن التبادل التجاري بين البلدين يتم عن طريق الأسعار، لذا يمكن القول أن سعر الصرف يعمل من جانبه على دعم الوظيفة التوزيعية التي تقوم التجارة الخارجية للدخل القومي بين البلدين<sup>3</sup>. إن هذه الوظيفة التوزيعية التي يمارسها سعر الصرف يمكن أن تنعكس في حالة تخفيض أو زيادة القيمة الخارجية للعملة، أي التغير في سعر صرفها، فإنها سوف تؤثر على حجم الاحتياطي الموجود بمهينة الرصيد لدى البنوك المركزية في الأقطار الأخرى وتحسب هذه الآلية لسعر الصرف في حالة التدفقات الدولية لرأس المال طلبا للاستثمارات والمضاربات في أسواق النقد أيضا<sup>4</sup>.

## المطلب الثالث: خصائص سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه.

### الفرع الأول: خصائص سعر الصرف.

هناك ثلاث خصائص لسعر الصرف ندرجها كما يلي:

#### 1- التحكيم أو الموازنة (Arbitrage):

إن سعر عملة معينة مقارنة بعملة أخرى تتغير بشكل مستمر في اليوم وفي مختلف المراكز المالية الدولية. وقد يؤدي هذا التغير إلى ظهور أسعار مختلفة لعملة ما مقارنة بعملة أخرى في مراكز مالية مختلفة. إن هذا الاختلاف في الأسعار يدفع وكلاء الصرف إلى القيام بعمليات التحكيم (Opérations D'arbitrage) ما بين الأسعار في مختلف المراكز المالية ثم المبادرة بالشراء في المركز المالي حيث سعر العملة منخفضا وإعادة البيع في المركز المالي حيث سعر العملة مرتفعا. وإذا كانت الأسعار هي نفسها في مركزين ماليين فلا معنى لعملية التحكيم، ولن يكون هناك أي بيع أو شراء للاستفادة

<sup>1</sup> أ.د. محمد العربي ساكر : محاضرات في الاقتصاد الكلي " دار الفجر للنشر ، الطبعة الأولى 2006 ص 98.

<sup>2</sup> عرفات تقي الحسني : مرجع سبق ذكره ص150

<sup>3</sup> أمين رشيد كونة " الاقتصاد الدولي " مطبعة الجامعة ببغداد الطبعة الأولى العراق 1980 ص 205

<sup>4</sup> عرفات تقي الحسني ، مرجع سبق ذكره ص151.

من فرق السعر. ولكي لعملية التحكيم معنى، يكفي أن يكون سعر البيع في أحد المراكز المالية أكبر من سعر الشراء في مركز مالي آخر<sup>1</sup>.

## 2- المضاربة: (Spéculation):

يقصد بها التعاقد على شراء عملة أجنبية بسعر معين وبيعها في موعد آجل بسعر أعلى بناء على التوقعات، وبالتالي فإنه من المحتمل أن يتعرض المضارب إلى الخسارة الناشئة عن الفرق في سعر الصرف تلك العملة بين فترتين متباعدتين. المضارب يكون مقبلا و باحثا عن مخاطر الصرف على أمل الحصول على الربح<sup>2</sup>.

## 3- التغطية: (Hedging):

التغطية تتم عن طريق اللجوء إلى عمليات الصرف الآجل وذلك لتفادي الأخطار الناجمة عن تقلبات في سعر الصرف، وهي عملية تأمين ضد ما يتوقعه المتعامل من انخفاض في قيمة العملات الأجنبية عن القيام بعمليات صرف آجلة<sup>3</sup>.

أو بمعنى آخر هي تجنب الخسارة في سعر الصرف أي الخسارة الناشئة على تقلبات سعر الصرف، وهو ما يطلق عليها أحيانا بتغطية الوضع المفتوح (Open position) للمتعامل في أسواق الصرف الأجنبية.

## الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في سعر الصرف.

إن من أهم العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تقلبات مستمرة في أسعار الصرف ما يلي<sup>4</sup>:

### ❖ التغيرات في قيمة الصادرات والواردات : عندما ترتفع قيمة الصادرات مقارنة بالواردات فهذا يؤدي

إلى ارتفاع قيمة العملة نتيجة لتزايد طلب الأجانب على هذه العملة، وهذا ما يؤدي إلى تشجيع الاستيراد من الخارج وهذا ما يعمل على إعادة التوازن في سعر الصرف.

### ❖ تغير معدلات التضخم : بافتراض ثبات العوامل الأخرى، يؤدي التضخم المحلي إلى انخفاض في قيمة

العملة في سوق الصرف، فيما تؤدي حالة الركود إلى ارتفاع قيمة العملة، فمثلا عندما ترتفع قيمة عملة بلد ما بنسبة 10% ويكون المستوى العام في البلدان الأخرى مستقر، فالتضخم المحلي في هذا البلد سيدفع المستهلكين إلى زيادة طلبهم على السلع الأجنبية وبالتالي على العملات الأجنبية، وبسبب الأسعار المرتفعة في هذا البلد نتيجة التضخم ستقل واردات الأجانب من سلع هذا البلد، وبالتالي يقل عرض العملة الأجنبية في سوق الصرف مقابل تزايد الطلب على هذه العملة، وهذا ما يعني أن للتضخم أثر في تغير سعر صرف العملات المختلفة.

### ❖ التغير في معدلات الفائدة المحلية : إن الزيادة في معدلات الفائدة الحقيقية، سوف تجذب رؤس المال الأجنبي

وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة في سوق الصرف الأجنبي .

### ❖ التغير في معدلات الفائدة الأجنبية : إن ارتفاع معدلات الفائدة في البلدان الأجنبية سيحفز المستثمرين

<sup>1</sup> الطاهر لطرش " تقنيات البنوك " ديوان المطبوعات الجامعية , بن عكنون , الجزائر الطبعة الثالثة 2003 ص 100- 101

<sup>2</sup> عرفات تقي الحسني : مرجع سبق ذكره ص 184

<sup>3</sup> Sidi Ali bouk rami . Vade mecum de la finance . office des publication universitaire ben aknoun Alger 1992 p 183-184.

<sup>4</sup> عرفات تقي الحسني، مرجع سابق، ص 158- 159

الحليين على الأمد القصير على استبدال عملتهم بعملات تلك البلدان وذلك لحي الأرباح في سوق الأجنبي، إذن فارتفاع أسعار الفائدة في الخارج سيعمل على زيادة الطلب على العملات الأجنبية وهذا ما يؤثر على سعر الصرف.

❖ **التدخلات الحكومية:** تحصل هذه التدخلات عندما يحاول البنك المركزي للعملة تعديل سعر صرفها عندما لا يكون ملائم مع سياسته المالية والاقتصادية.

❖ **العوامل السياسية والعسكرية:** ترتبط هذه العوامل عادة بالأبناء والتصريحات الاقتصادية والمالية والتي تؤثر على المتعاملين في أسواق العملات والأسهم الذين غالباً ما يتخذون قراراتهم المالية بناء على هذه الأسعار.

### المبحث الثاني: سوق الصرف الأجنبي.

إن المبادلات التجارية بين الدول تستدعي تبادل عملات نقدية) أو مبادلة ودائع بنكية مكتتبه بمختلف العملات. (فعندما تقوم مؤسسة جزائرية بشراء سلع، خدمات أو أصول مالية من خارج البلاد فهذا يعني أنه يجب تحويل دنانير جزائرية إلى عملات أجنبية، حيث أنه بواسطة هذه الأخيرة سيدفع ثمن السلع والخدمات والأصول المالية.

هذه المبادلات بين العملات أو الودائع البنكية المكتتبه بمختلف العملات تجري في سوق الصرف، حيث كما قد أشرنا في المبحث الأول فإن العمليات التي تجري داخل هذا السوق تحدد السعر الذي يتم بموجبه تبادل العملات أي سعر الصرف.

نظراً لأهمية هذا السوق في نجاح وتوسيع المبادلات التجارية الخارجية، سنعالج في هذا المبحث وبالتتابع أربع عناصر.

يتعلق الأول ببنية وعمل سوق الصرف من خلال عرض أهم المتعاملين في السوق وكذلك مميزات وآلية عمله. أما العنصر الثاني يخص تصنيف أسواق الصرف إلى أسواق صرف فورية وأخرى آجلة، وفي العنصر الثالث سنعالج وظائف أسواق الصرف من تسوية المدفوعات الدولية، التحكيم، التغطية والمضاربة. وفي الأخير نتطرق إلى مختلف المعاملات الجارية في سوق الصرف.

### المطلب الأول: مفهوم سوق الصرف ووظائفه

يضم سوق الصرف الأجنبي كل المعاملات التي تستلزم تبادل العملات الدولية المختلفة، إذ أنه ليس كباقي الأسواق المالية أو التجارية، فسوق الصرف الأجنبي ليس محدد بمكان معين يجمع بين البائعين والمشتريين مثل ما يحدث في السوق المالي إذ يجتمع أطراف التعامل في مكان محدد يعرف ببورصة الأوراق المالية، حيث يتم التعامل في سوق الصرف الأجنبي عن طريق أجهزة التلفون والتلكس والفاكس داخل غرف التعامل في الصرف الأجنبي.

### الفرع الأول: مفهوم سوق الصرف الأجنبي.

يعرف سوق صرف العملات الأجنبية على أنه سوق غير منظم، ليس له مكان محدد يتم فيه التعامل على العملات المختلفة، إذ يجري التعامل من خلال شبكة اتصالات عالمية، و التجار الأساسيين في تلك السوق هم عادة البنوك التجارية الكبيرة والبنوك المركزية<sup>1</sup>، نلاحظ من خلال هذا التعريف أنه ركز على أن سوق الصرف ليس

<sup>1</sup> منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل، توزيع منشأة المعارف، مصر، 1998، ص144

له مكان محدد كما لا يقتصر على بلد واحد، فكل المتعاملين في بيع و شراء العملة الوطنية بالعملة الأجنبية سواء كانوا أفراد أو مؤسسات عامة أو خاصة أو بنوك وطنية أو أجنبية يشكلون أجزاء من سوق الصرف. كما يعرف سوق الصرف الأجنبي أيضا بأنه: إلتقاء البائعين و المشترين للعملة المختلفة، بغض النظر عن الزمان و المكان، و يتم الاتفاق على معلومات و آليات و أنظمة معينة من أجل الاستفادة من فروقات الأسعار أو لتحقيق احتياجات عمليات تبادل السلع و الخدمات و الأصول المالية و الموارد الأخرى<sup>1</sup>. نلاحظ من خلال هذا التعريف أنه يضيف للأول بالإضافة إلى المكان الذي يتم فيه التبادل، ضرورة اتفاق الطرفين على عملة المبادلة و المعلومات الخاصة بطبيعة الصفقة من أجل الإستفادة من فروقات الأسعار بين البلدين.

و يعرفه (Jean marc siroèn) على أنه السوق الذي يتم فيه تبادل العملات الأجنبية مقابل عملات وطنية، و إذا تم هذا التبادل في نفس اليوم يسمى "فوري"، أما إذا تم الاتفاق على أن يكون الدفع في المستقبل يسمى بـ "الصرف الآجل"<sup>2</sup>.

نلاحظ من خلال هذا التعريف أنه ركز على آجال عملية المبادلة بين الطرفين حيث إذا كانت المبادلة في نفس تاريخ انعقاد الصفقة يسمى سعر صرف فوري، أما إذا كان في تاريخ لاحق يسمى سعر صرف آجل. و يعد سوق الصرف ذلك الإطار التنظيمي الذي يمكن من خلاله للأفراد و المؤسسات و البنوك بيع و شراء النقد الأجنبي للأغراض المختلفة للتبادل الدولي<sup>3</sup>، و هو أكبر الأسواق في العالم حيث يتجاوز حجم عملياته اليومية أكثر من مائة مليار دولار<sup>4</sup>. و من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن سوق الصرف يتميز بما يلي:

- يتم التعامل في سوق الصرف بواسطة أدوات الاتصال الحديثة.
- هو سوق لا إطار مادي له.
- أسواق الصرف تعمل يوميا على مدار الساعة، و كلما تطورت شبكات الاتصالات الدولية انخفضت تكاليف هذه الشبكات ما يؤدي إلى زيادة نشاط أسواق الصرف الأجنبي.
- يتميز سوق الصرف الأجنبي بالحساسية المفرطة للظروف الاقتصادية و السياسية مما يرفع درجة مخاطر الاستثمار فيه.

حاصل ما تقدم أن سوق الصرف هو الذي في إطاره يتم تحويل العملات، و الواقع أنه في سوق الصرف يتم تداول العملات الأجنبية و كل الأوراق المقومة بعملات أجنبية، سواء كانت أوراق مالية كالأسهم و السندات أو أوراق تجارية كالكمبيالات و الشيكات و الحوالات التلغرافية.

<sup>1</sup> هوشيار معروف، مرجع سابق، ص 977

<sup>2</sup> Jean Marc Siroèn, Finances Internationales, Arnaud colin, Paris, 1993, p78

<sup>3</sup> رمضان محمد مقلد و عبد الوهاب نجا، مبادئ الاقتصاد الدولي، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 290

<sup>4</sup> السيد محمد السريتي، مرجع سابق، ص 247.

الفرع الثاني: وظائف سوق الصرف الأجنبي.

يضطلع سوق الصرف الأجنبي بعدة وظائف نوجز أهمها فيمايلي:

**أولاً: تحويل الأموال أو القوة الشرائية بين الدول**

أهم وظيفة لأسواق الصرف الأجنبي هي تحويل الأموال أو القوة الشرائية من دولة إلى أخرى، و يتم عادة هذا التحويل عن طريق التحويل التلغرافي، الذي هو عبارة عن شيك يرسل بالبرق بدلا عن البريد، وعن طريقه يصدر أحد البنوك المحلية تعليماته إلى بنكه المرسل في مركز نقدي أجنبي بأن يدفع قدرا معيناً من العملة المحلية السائدة هناك إلى أي شخص أو مؤسسة أو حساب<sup>1</sup>.

**ثانياً: التغطية من مخاطر الصرف الأجنبي**

عادة ما تتقلب أسعار الصرف الأجنبي عبر الزمن لظروف معينة، وبذلك فإن أي شخص يقوم باستلام أو دفع مبالغ بعملة أجنبية يتعرض لمخاطر الصرف إما لخطر دفعه أكثر أو تسلمه أقل مما يتوقع بدلالة العملة المحلية، ويمكن تجنب أو تغطية هذا الخطر في الصرف الأجنبي من خلال عملية التغطية، و يقصد بالتغطية "تجنب الخسارة المترتبة على تقلبات سعر الصرف، حيث يتم الاتفاق على بيع و شراء صرف أجنبي في سوق الصرف يسلم مستقبلاً بناء على ثمن يتفق عليه في الحال عن طريق بنك تجاري لقاء فائدة معينة"<sup>2</sup>.

مثال: شركة يابانية مدينة بمبلغ 1000 دولار لمصدر أمريكي يستحق الدفع بعد 3 شهور عند السعر الفوري 1 دولار = 1.3 ين ، ففي هذه الحالة يتوجب على الشركة اليابانية دفع ما يعادل 1300 ين للمصدر الأمريكي، إذا ارتفع سعر الصرف الفوري بعد 3 شهور إلى 1.4 ين للدولار، حيث يتوجب على هذه الشركة دفع 1400 ين أي بفارق 100 ين قبل 3 شهور، ومن خلال عملية التغطية يمكن للشركة اليابانية اليوم شراء 100 دولار بـ 1.3 ين للدولار لتسلمها بعد 3 شهور بغض النظر عن السعر الحاضر السائد في ذلك الوقت متجنباً أي مخاطر في الصرف في موعد تسديد الالتزام.

**ثالثاً: تقديم الائتمان اللازم لتمويل التجارة الخارجية .**

وذلك من خلال قيام أحد البنوك بمنح ائتمان، فعندما يقوم البنك بفتح اعتمادات بالعملات الأجنبية أكثر من حجم الودائع لديه فإنه يكون قد منح إئتمانا لتمويل التجارة الخارجية<sup>3</sup>.

ونستخلص مما سبق أن البنوك التجارية تعمل كبيوت مقاصة في الصرف الأجنبي من خلال العرض والطلب على العملات الأجنبية من اجل تسوية المعاملات الخارجية بواسطة المقيمين في هذه الدولة، وفي حالة غياب هذه الوظيفة فإن المستورد الجزائري الذي يحتاج إلى الأورو مثلاً سيكون عليه أن يبحث عن مصدر جزائري يتعامل معه بالأورو في حالة البيع وهذا سيكون مضيعة للوقت وغير كفء وسيكون بمثابة العودة إلى تجارة المقايضة.

المطلب الثاني: تنظيم أسواق الصرف.

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 249

<sup>2</sup> عرفات تقي الحسني، مرجع سابق، ص 181.

<sup>3</sup> السيد محمد السريتي، مرجع سابق، ص 249 .



إن سوق الصرف الأجنبي لأية عملة كالدولار مثلاً يتكون من جميع المراكز التي يباع فيها الدولار ويشتري مثل لندن ، باريس ، طوكيو ، هونغ كونغ... الخ وعادة ما تكون جميع هذه المراكز على اتصال مباشر ودائم مع بعضها البعض من خلال شبكة الاتصالات والمعلومات الدولية، حيث تعمل أسواق الصرف على مدار الساعة بواسطة التلغراف والتلكس، وأي طرف يتدخل في سوق الصرف سواء كان بائع أو مشتري يعتبر متعاملاً في سوق الصرف.

### الفرع الأول: المتعاملون في سوق الصرف الأجنبي.

يتدخل في سوق الصرف مجموعة من الأعوان من أجل بيع أو شراء العملات الأجنبية وهؤلاء

المتعاملين هم:

#### أولاً: البنوك التجارية

تعتبر البنوك التجارية مركز ثقل سوق الصرف، حيث تتمثل وظيفتها الأساسية في قبول الودائع من الأفراد والمؤسسات والإدارات العامة وإعادة استخدامها في منح الإئتمان والخصم وبقية العمليات المالية للوحدات الاقتصادية<sup>1</sup>، إذ تقوم بعمليات لحساب زبائنها تتمثل في بيع وشراء العملات، إقراض العملات وعمليات لحسابها الخاص، عمليات التحكيم، وتمويل احتياجات البنوك الأجنبية بالعملة المحلية<sup>2</sup>.

وتتدخل البنوك التجارية في سوق الصرف بغرض تنفيذ أوامر زبائنها ولحسابها الخاص، فأعوان الصرف العاملون في البنوك يجمعون أوامر الزبائن ويقومون بالمقاصات ويحولون الفائض من عرض أو طلب العملات الصعبة إلى السوق، ويتفرون على أجهزة إعلام آلي تتضمن آخر الأسعار المطبقة بين البنوك في مختلف الساحات المحلية العالمية، ومهمة أعوان الصرف هي معالجة الأوامر قصد تمكينها من الحصول على أفضل سعر وتحقيق مكاسب لصالح بنوكهم، وغالباً ما تتم هذه العمليات عن طريق الوسطاء حيث أن البنوك تعرض عن البوح بمراكزها للمنافسين في نفس السوق ويظل إسمها في طي الكتمان خلال قيام الوسيط بمهامه<sup>3</sup>، حيث تشكل التعاملات بين البنوك معظم الأنشطة في سوق الصرف الأجنبي.

#### ثانياً: البنك المركزي

يتدخل البنك المركزي للقيام بعمليات السوق المفتوحة بائعاً ومشترياً للعملات الأجنبية، بالإضافة إلى دوره في تنفيذ أوامر الحكومة باعتباره بنك الدولة بخصوص المعاملات في العملة، وهذا التدخل بالنسبة للبنك المركزي يتم عادة من أجل حماية مركز العملة المحلية أو بعض العملات الأخرى كونه المسؤول الأول عن سعر صرف العملة<sup>4</sup>.

و يكون على البنوك المركزية التدخل في سوق الصرف طبقاً لبعض الترتيبات كاتفاقية صندوق النقد

الدولي (F.M.I)، كما قد تتعامل البنوك المركزية في سوق الصرف بصفة رسمية مكشوفة (Assum High Profile)

<sup>1</sup> عبد الحسن جليل عبد الحسن الغالي، مرجع سابق، ص 33 .

<sup>2</sup> مورد خان كريانين، مرجع سابق، ص 267 .

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 108.

<sup>4</sup> صلاح الدين حامد، مرجع سابق، ص 3.

كما تلجأ إلى خدمات السماسرة لتعمل في شكل مستمر، و من أجل تجنب التأثير على عرض النقود يقوم البنك المركزي بما يسمى "التدخل المعقم"، ويمكن لهذا الأخير أي يؤثر على سعر الصرف من خلال قناتين هما:

1 - قناة تغير الأسعار النسبية للأصول المحلية والأجنبية: حيث تقوم السلطات النقدية بتعقيم شراء المواطنين للعملات الأجنبية وذلك عن طريق قيامها بشراء السندات المحلية .

2 - قناة التوقعات: بما أن المتعاملين يعتقدون أن السلطات النقدية لديها معلومات أكثر من تلك التي مجوزهم حول أسواق الصرف، فإنهم مباشرة بعد شعورهم بتدخلها في الأسواق يقومون بتعديل توقعاتهم حول سعر الصرف، وفقاً لاتجاه تدخل الحكومة، حيث إذا كان التدخل في شكل شراء للعملة فسعر الصرف سوف ينخفض<sup>1</sup> .

ثالثاً: المستخدمون التقليديون:

ويتمثل هؤلاء المستخدمين في: المستوردين، المصدرين، السياح، المستثمرين الذين يستبدلون العملة المحلية بالعملات الأجنبية نظير معاملاتهم الأجنبية، بالإضافة إلى المضاربين من أفراد ومديرين ماليين للشركات الذين يتاجرون في العملات الأجنبية من أجل تحقيق أرباح قصيرة الأجل، وهؤلاء هم الطالبون والعارضون المباشرون للعملات الأجنبية، أي يعملون على تقديم أوامر البيع والشراء إلى البنوك التجارية<sup>2</sup> .

رابعاً: سماسرة الصرف.

سماسرة الصرف الأجنبي تتمثل في منشآت مهمتها عقد صفقات العملات الأجنبية بين البنوك التجارية<sup>3</sup> . إذ أن تدخلهم ليس إجباري لكن يسهل عقد الصفقات، حيث يعتبر سماسرة الصرف وسطاء نشطين يقومون بتجميع أوامر الشراء أو البيع للعملات الأجنبية لصالح عدة بنوك أو متعاملين آخرين، كما يقومون بضمان الاتصال بين البنوك واعطاء معلومات عن التسعيرة المعمول بها في البيع والشراء دون الكشف عن أسماء المؤسسات البائعة أو المشترية لهذه العملات<sup>4</sup> .

ومع تطور العمل المصرفي ظهر ما يعرف بالسماسرة الإلكترونية، وهم عبارة عن شبكات إلكترونية خاصة تعمل في أسواق الصرف الدولية، تعرض أسعار العملات الدولية وتقدم الخدمات الإرشادية مقابل رسوم أو عمولات مختلفة وتشكل بيوت السمسرة ( Courtage House ) نشاطات هامة للغاية في بريطانيا والولايات المتحدة، ففي لندن ونيويورك ينفذ جزء كبير من المعاملات بواسطة السماسرة المستقلين الذين يعملون لحساب البنوك، وتتم مكافأهم من قبل لجنة السماسرة<sup>5</sup> .

<sup>1</sup> عبد الرازق بن الزاوي، مرجع سابق، ص 20.

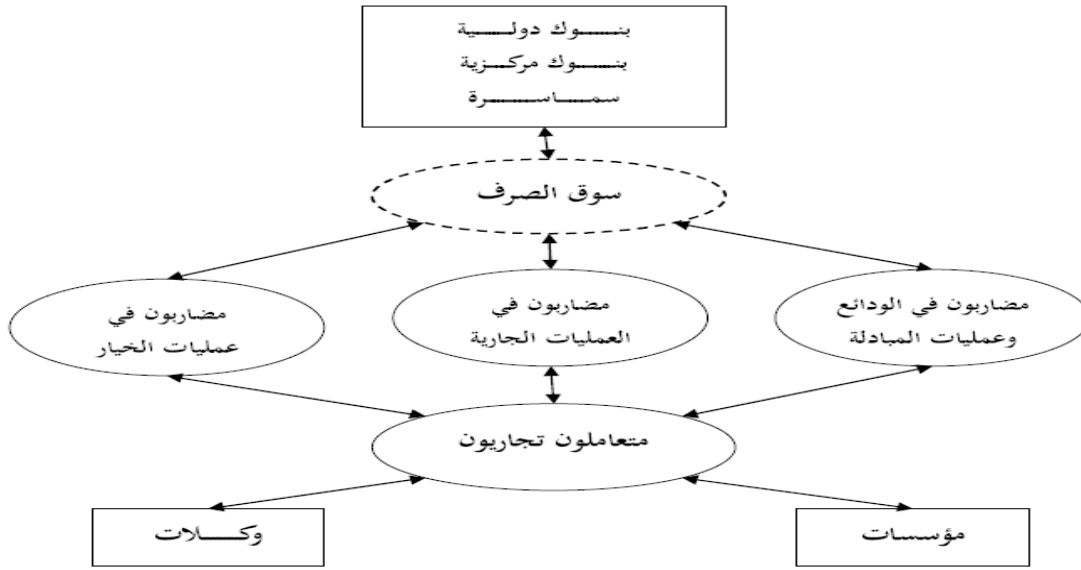
<sup>2</sup> كامل البكري، الاقتصاد الدولي "التجارة الخارجية والتمويل"، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 245.

<sup>3</sup> كامل البكري، مرجع سابق، ص 144.

<sup>4</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 109.

<sup>5</sup> سعود جايد العامري، المالية الدولية نظرية وتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 11.

الشكل (1-2): سوق الصرف و المتعاملون فيه



La source : Maurice De Beauvais , Yivon Sinnah, « La gestion globale du risque de change, P, 91.

### الفرع الثاني: المعاملات الجارية في أسواق الصرف.

يوجد نوعين من المعاملات التي تجري عبر الأسواق الصرف<sup>1</sup>: إذ نميز بين المعاملات التقليدية في السوق ما بين البنوك التي تغطي كلا من المعاملات الفورية والمعاملات الآجلة. أما النوع الثاني فيتمثل في المعاملات باستخدام المشتقات المالية، والتي تضم كلا من العقود المستقبلية للصرف الأجنبي، عقود الخيار للصرف الأجنبي ومقايضات العملة CURRENCY SWAPS.

#### 1- المعاملات التقليدية.

لقد بلغ حجم معاملات الصرف الأجنبي وفقا لإحصاءات بنك التسويات الدولي BRI حوالي 1200 مليار دولار يوميا، إذ تستحوذ المعاملات المالية التقليدية في الصرف الأجنبي على ما يقرب من 95%. وتغطي المعاملات الفورية للصرف الأجنبي نسبة 30% من حجم هذه المعاملات المالية التقليدية ككل. إذ جل المعاملات هذه تأخذ شكل التحويل أو الدفع من حساب إلى حساب آخر بين البنوك (la monnaie scripturale).

أما في سوق الصرف الآجل الذي تتم فيه المعاملات الآجلة، فإن هذه الأخيرة تغطي حوالي نسبة 62% من حجم المعاملات التقليدية ككل. تتم أغلبية هذه العمليات من طرف البنوك، والتي تسمح لنا من البداية بمعرفة السعر الذي تتم بموجبه شراء أو بيع الصرف الأجنبي مستقبلا. كما تساعدنا هذه العملية على التغطية من خطر الصرف.

إن كلا من سعر الصرف الفوري والآجل مربوطين تقنيا (مع سعر الفائدة) بواسطة علاقة تسمى تعادل سعر الفائدة المغطاة.

<sup>1</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, op.cit, p.17

2- المعاملات باستخدام المشتقات المالية :

تتعلق بوسائل وتقنيات حديثة الاستعمال للتغطية من خطر الصرف، وكذلك في مجال المضاربة.

❖ العقود المستقبلية للصرف الأجنبي<sup>1</sup> (Currency futures) :

بدأ التداول بالعقود المستقبلية للصرف الأجنبي في عام 1972 من قبل سوق النقد الدولي (IMM) شيكاغو. وتمثل هذه العقود التزاما قاطعا بشراء أو بيع العملات خلال فترة زمنية محددة وبسعر معين، حيث إلى غاية هذه النقطة هي عقود مشابهة للمعاملات الآجلة التقليدية، إلا أن الاختلاف بينهما يتمثل في أن هذه الأخيرة تتم في سوق الصرف بالتراضي (de gré à gré) أما العقود المستقبلية فتجري من خلال مزاد علني مفتوح يقام في سوق صرف منظم. ويطلق على الأسواق التي تتم فيها هذه العقود بالأسواق المستقبلية وتختلف هذه الأسواق عن الأسواق الآجلة في النقاط التالية:

- ✓ تستخدم الأسواق المستقبلية مبالغ أقل من العملات .
- ✓ تتم هذه الصفقات في مناطق جغرافية محدودة مثل شيكاغو، نيويورك، لندن، سنغافورة .
- ✓ وهي تعتمد على المحددات اليومية للتقلبات في أسعار الصرف .
- ✓ ضيق السوق المستقبلي .

❖ عقود الخيار للصرف الأجنبي (options) :

بدأ العمل بها عام 1982 ، حيث يستطيع الأفراد والشركات والبنوك شراء خيار الصرف الأجنبي مثلا بالدولار الأمريكي أو الجنيه الاسترالي أو المارك الألماني.....الخ<sup>2</sup>. وهي عقود تعطي للمشتري الحق وليس التعهد بشراء (ويسمى بخيار الشراء) أو بيع (ويسمى بخيار البيع) كمية محدودة من العملة المتداولة في تاريخ محدد (ويسمى بخيار أوروبي) أو بأي تاريخ قبل الموعد المحدد (خيار أمريكي)، وبسعر محدد (سعر مضارب أو سعر التنفيذ) ويعطي هذا العقد لمشتريه القدرة في إمكانية تنفيذه أو عدم ذلك في حالة ما يبدو له أن السعر الحالي في لحظة إنتهاء مدة العقد أحسن من سعر التنفيذ. وعادة ما يدفع المشتري عمولة تسمى بسعر الخيار بحيث تمثل نسبة من قيمة العقد. إضافة إلى أنواع الخيارات التي ذكرناها (خيار، شراء، بيع، أوروبي، أمريكي) يمكن أن نميز بين خيار قابل للتعامل (les option négociables) وخيار غير قابل للتعامل (négociables non négociable). حيث في الأول يكون كل من المبلغ أو الكمية من العملات المتداولة وتاريخ التنفيذ وسعر التنفيذ ثابتا في كل العقود، والمعاملات من هذا النوع تتم في سوق منظم. أما في الثاني تتم المعاملات في سوق يكون به إجراء الصفقات بالتراضي (marchés de gré à gré).

<sup>1</sup> عرفات تقي الحسني ، مرجع السابق ، ص184.

<sup>2</sup> عرفات تقي الحسني ، مرجع السابق ، ص184.

❖ العقود على العملات (swaps) les contrats d'échange de devises :

عرف سوق (swaps) تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة، حيث يعتبر ثاني أهم سوق بعد سوق الصرف الفوري. كما انه يقتصر فقط على العمليات التي تتم بالتراضي على خلاف العقود المستقبلية وعقود الخيار. ويوجد صنفين من هذه العقود، (le swap de trésorerie) (de combistes) ومقايضات العملة (le swap de devise).

➤ **Le swap de trésorerie**

يتم التعامل بها خاصة من طرف البنوك كأداة للتغطية من خطر الصرف. حيث تتمثل هذه العقود في عملية التبادل بين طرفين (خاصة البنوك) لمبلغ معطى من الصرف الأجنبي وبسعر صرف فوري، مع الالتزام بأجراء العملية المعاكسة في تاريخ لاحق وبسعر صرف معروف من البداية. تعتبر هذه العقود كعمليات في المدى القصير.

➤ **مقايضات العملة (le swap de devise)**

هي عملية بيع فوري للعملة مرتبط مع شراء اجل للعملة ذاتها ضمن عملية واحدة. يعني أن الطرفين (بنوك أو مؤسسات) يلتزمان بتبادل تدفقات مالية من عمليتين مختلفتين وبأسعار صرف ثابتة. فمثلا نقرض إلى بنك تونسي تسلم مبلغ مليون دولار اليوم وذلك لحاجته إليه خلال ثلاث أشهر، ولكنه في نفس الوقت بحاجة إلى استثمار نفس المبلغ بأصول أخرى كالأسهم الأجنبية، فهنا بمقدور البنك أن يقايض المبلغ المذكور بالأسهم الأجنبية، من خلال بنك أجنبي معين ضمن عملية واحدة بدلا من بيع العملة لغرض شراء الأسهم في السوق الآجل واستلامه في ثلاث أشهر ضمن عمليتين منفصلتين.

في بداية العقد، يقوم الطرفين المتعاقدين بتبادل المبلغ الخاص من كلا العملتين، و فقط سعر المقايضة الذي سيدفع في نهاية مدة العقد. حيث يمثل سعر المقايضة الذي يحدد عادة على أساس سنوي الفرق بين السعر الفوري والآجل من خلال مقايضة العملة، وفي النهاية يقوم كلا الطرفين بتسديد أصل المبلغ (principal) في نهاية مدة عقد المقايضة. كما تتم العمليات في فترات طويلة الأجل، على عكس النوع الأول من المقايضة. وتعتبر كذلك عملية مقايضة العملة كعنصر جديد لإيجاد تسهيلات للتسليف على الصعيد الدولي، ومارستها البنوك المركزية التي تعاني من صعوبات مالية وذلك لضمان أصولها ضد تقلبات أسعار الصرف. مثلا تريد مؤسسة فرنسية أن تستدين بعملة الدولار الأمريكي، بينما تريد مؤسسة أمريكية الاستدانة بعملة الفرنك الفرنسي. يمكن لهاتين المؤسستين أن يقومان بتبادل الاستدانة بالفرنك مقابل الاستدانة بالدولار.

تقدم عملية مقايضة العملة مجموعة من الفوائد، من بينها<sup>1</sup>:

- ✓ تخفيض تكاليف الاستدانة مع الحماية من خطر الصرف.
- ✓ تمكن المؤسسات من دخول واستعمال أسواق لم تكن سهلة البلوغ.

<sup>1</sup> Dominique Plihon, op.cit; p 29

المطلب الثالث: توازن سوق الصرف.

يتحقق التوازن في سوق الصرف الأجنبي عند تساوي عرض العملة المحلية مع الطلب عليها مقابل عملة أجنبية، حيث يتولد الطلب على الصرف الأجنبي من خلال شراء السلع والخدمات الأجنبية أو شراء الموجودات في العالم الخارجي أو لإعطاء منح نقدية للأطراف الأجنبية، حيث تستدعي كل هذه الحالات شراء العملة الأجنبية المراد الدفع بها من سوق الصرف الأجنبي مقابل بيع العملة الوطنية، وفيما يلي سنتطرق لكل من الطلب والعرض على الصرف الأجنبي.

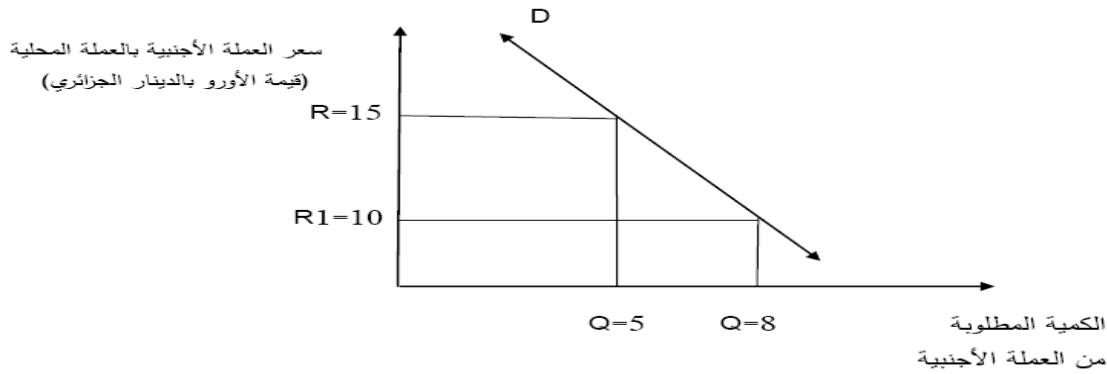
الفرع الأول: الطلب على العملة الأجنبية.

إن سعر الصرف في لحظة زمنية ما يمثل ثمن العملة، مثل أي منتج يباع في الأسواق، حيث يتحدد ثمن العملة من خلال الطلب على هذه العملة نسبة للعرض عليها، كما أن الطلب على الصرف الأجنبي هو طلب مركب ينشأ من أنواع مختلفة من المعاملات التي هي خاضعة لمختلف التأثيرات والظروف والأسباب التي تدفع الأفراد إلى شراء السلع الأجنبية، ومع ذلك فإن هذه الأسباب تتحد جميعاً وتشكل منحني الطلب على الصرف الأجنبي، حيث أن الجانب الرئيسي للطلب على الصرف الأجنبي (أي عرض العملة الوطنية لشراء العملات الأجنبية)، يأتي من تسوية العمليات المستقلة المدينة في ميزان المدفوعات.

- الواردات من السلع (الواردات المنظورة).
- واردات الخدمات (الواردات غير المنظورة).
- التحويلات للخارج.
- صادرات رؤوس الأموال.
- واردات الذهب.

ووفقاً لقانون الطلب توجد علاقة عكسية بين قيمة العملة الأجنبية والكمية المطلوبة منها ولهذا فإن منحني الطلب على العملة الأجنبية ذو ميل سالب و سنوضح ذلك من خلال المثال التالي:

الشكل (1-3): منحنى الطلب على العملة الأجنبية



المصدر: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة،

زهراء الشرق مصر 1998 ص 41

<sup>1</sup> سامي عفيفي حاتم، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية اللبنانية، مصر، 2000، ص 166.

ويتضح من هذا الشكل أن منحني الطلب على الصرف الأجنبي  $D$  ينحدر من الأعلى إلى الأسفل ويشير إلى العلاقة العكسية بين سعر الصرف الأجنبي والكمية المطلوبة منه، إلا أن هذا المنحنى يفترض ثبات العوامل الأخرى (الأسعار والأجور والدخل القومي والضرائب والتكنولوجيا) سواء على المستوى المحلي أم على مستوى العالم الخارجي، وإلا فإن التغيرات في هذه العوامل ستؤدي إلى تحولات في كامل منحني الطلب. فإذا كانت قيمة الأورو تساوي 15 دينار جزائري مثلاً فإن الكمية المطلوبة منه هي 5، أما إذا انخفضت قيمة الأورو إلى 10 دينار جزائري فسترتفع الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية لتصبح 8، ويعني مما سبق أن انخفاض قيمة الأورو مقابل الدينار الجزائري يؤدي إلى انخفاض أسعار السلع الأوروبية بالدينار الجزائري وبالتالي تزيد الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية.

### الفرع الثاني: عرض العملة الأجنبية

إن عرض الصرف الأجنبي (الطلب على العملة المحلية) ينشأ من جميع العمليات الواردة في الجانب الدائن من ميزان المدفوعات، ويمكن حصر البنود الواردة في الجانب الدائن من ميزان المدفوعات في<sup>1</sup>:

- الصادرات السلعية (الصادرات المنظورة).

- الصادرات الخدمية (الصادرات غير المنظورة).

- التحويلات للداخل.

- واردات رؤوس الأموال.

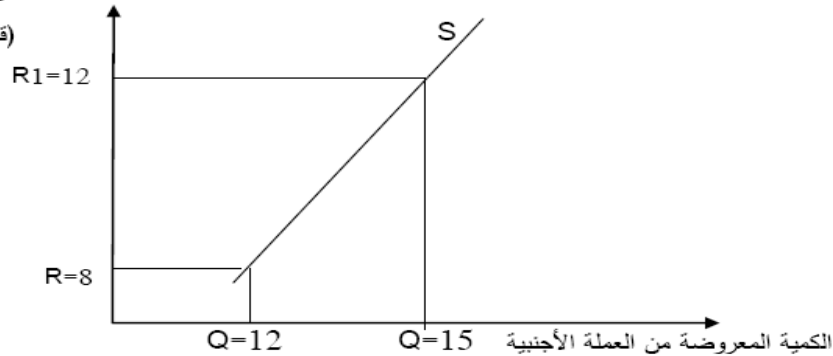
- صادرات الذهب.

وطبقاً لقانون العرض فالعلاقة بين سعر الصرف الأجنبي والكمية المعروضة منه علاقة طردية، فارتفاع قيمة الأورو داخل الجزائر مثلاً يجعل السلع الجزائرية أرخص بالنسبة للمستهلك الأوروبي ومن ثم يزيد الطلب على السلع الجزائرية ويزيد الطلب على الدينار مقابل زيادة في عرض الأورو، وبالتالي منحني عرض العملة الأجنبية ذو ميل موجب، و سنوضح ذلك من خلال المثال التالي:

### الشكل (1-4) : منحني عرض العملة الأجنبية

سعر العملة الأجنبية بالعملة المحلية

(قيمة الأورو بالدينار الجزائري)



**المصدر:** حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة،

زهراء الشرق مصر 1998 ص 43

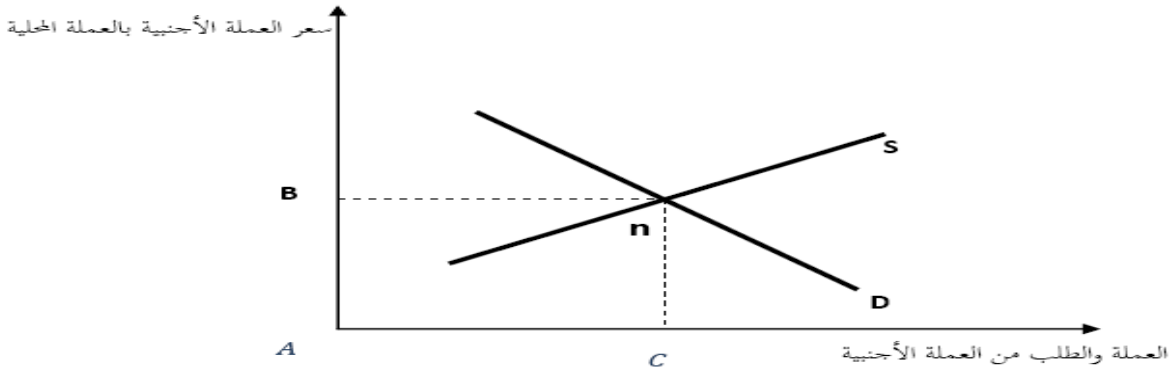
<sup>1</sup> هجر عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية و التطبيقات، دار إتراف للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 26.

ويشير منحني عرض الصرف الأجنبي  $S$  إلى وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والكمية المعروضة منه، حيث أن منحني عرض الصرف الأجنبي ذو ميل موجب ينحدر من الأسفل إلى الأعلى.

فإذا كانت قيمة الأورو تعادل 8 دينار جزائري مثلاً فالكمية المعروضة منه هي 12، أما إذا ارتفعت قيمة الأورو إلى 12 دينار جزائري فستزداد الكمية المعروضة من الأورو إلى 15 .

وبتقاطع منحني عرض النقد الأجنبي والطلب عليه يتحدد سعر الصرف التوازني الذي يحقق حالة التعادل والتي تتحقق حالة الاستقرار في سعر الصرف، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل (1-5): توازن سوق الصرف



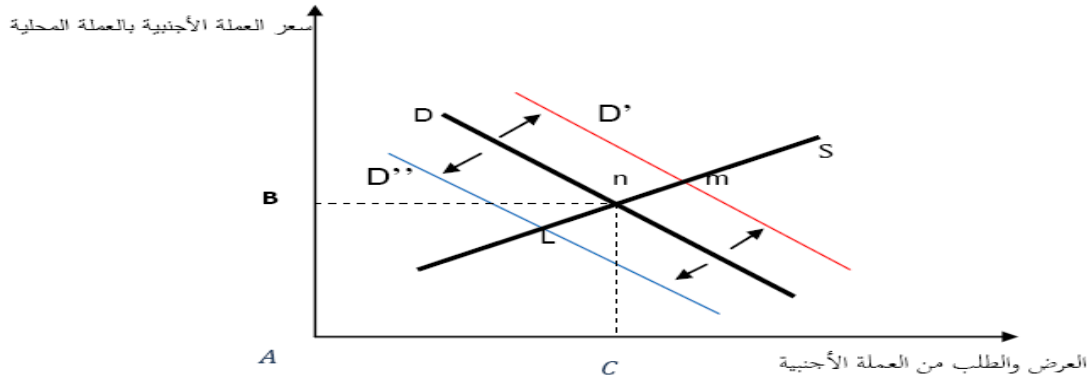
المصدر: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة، زهراء الشرق مصر 1998 ص 44

تمثل النقطة (n) نقطة التوازن التي يتقاطع عندها منحنى الطلب والعرض وهي النقطة التي يتحدد عندها سعر الصرف التوازني، غير أن طلب وعرض الصرف الأجنبي لا يتوقف فقط على عامل سعر الصرف الأجنبي بل هناك عامل آخر يتمثل في ظروف العرض و الطلب مثل تغير عدد المستهلكين، تغير في الأذواق، تغير الدخل... الخ تجعل من منحنى العرض والطلب يأخذ وضعاً جديداً.

فإذا زاد الطلب على الأورو في سوق الصرف الأجنبي من جانب المستوردين الجزائريين مع ثبات عرض الأورو، ففي هذه الحالة سينتقل منحنى الطلب بأكمله إلى اليمين متخذاً وضعاً جديداً  $D'$  و يتقاطع مع منحنى العرض  $S$  في نقطة توازنية جديدة  $m$  تكون أعلى من النقطة التوازنية السابقة  $n$  ما يعني أن قيمة الدينار مقابل الأورو قد انخفضت، ويحدث العكس تماماً عندما ينخفض الطلب على الأورو من قبل المستوردين الجزائريين، حيث ينتقل منحنى الطلب إلى اليسار  $D''$  وتصبح نقطة التوازن الجديدة  $L$  كما هو مبين في الشكل التالي:



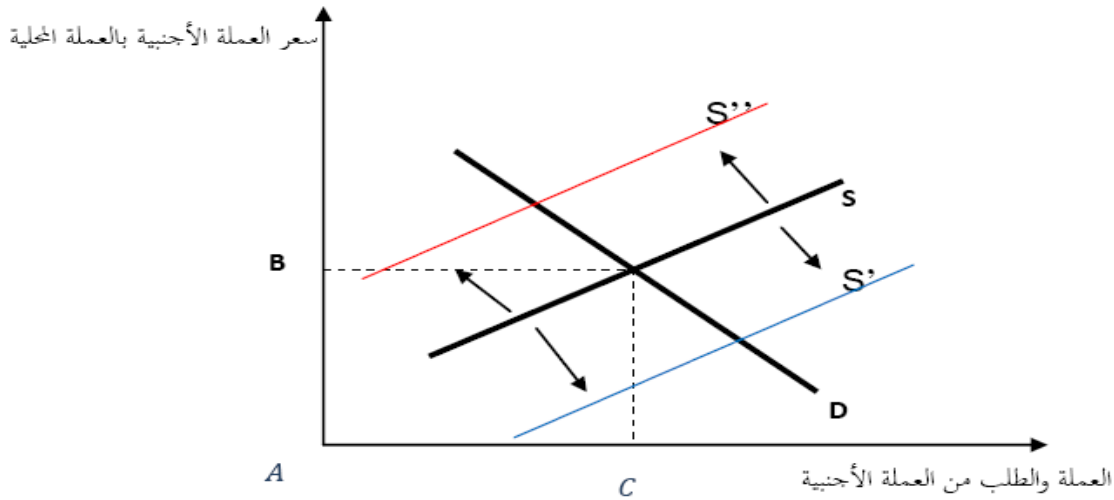
الشكل (1-6): انتقال منحنى الطلب على العملة الأجنبية



المصدر: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة،  
زهراء الشرق مصر 1998 ص 50

وفي حالة ما إذا تغيرت ظروف العرض بالزيادة مع ثبات الطلب، فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليمين ويؤدي ذلك إلى انخفاض سعر الصرف، وإذا تغيرت ظروف العرض بالنقصان ينتقل منحنى العرض إلى اليسار مع ارتفاع سعر الصرف، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل (1-7): انتقال منحنى عرض عملة



المصدر: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة،  
زهراء الشرق مصر 1998 ص 51

### المبحث الثالث : أنظمة الصرف.

لقد عرف نظام الصرف عدة محطات في تطوره بدأ من قاعدة الذهب<sup>1</sup> (l'étalon-or) وإنتهت اليوم إلى النظام العائم. ويقصد بنظام الصرف تلك الكيفية التي حددت على أساسها أسعار صرف العملات<sup>2</sup>.  
مع نهاية التسعينيات ظهرت نظرة جديدة في تصنيف أنظمة الصرف و التي تقوم على جانبين<sup>3</sup>، الأول

<sup>1</sup> في ظل قاعدة الذهب، كان سعر الصرف وحدة النقد يتحدد وفق الكمية من الذهب التي تحتويها العملة.

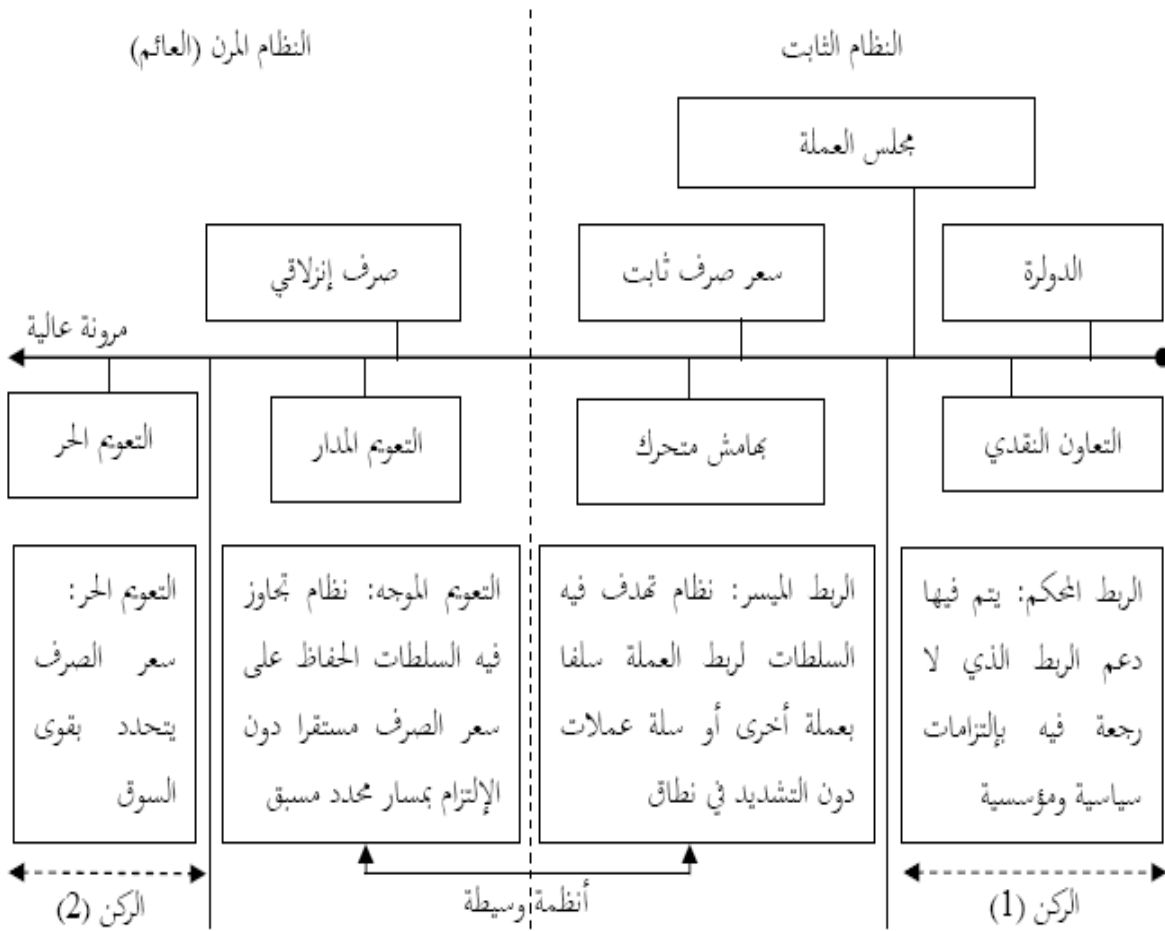
<sup>2</sup> FAUGERE J-P et voisin. C (1994) " le système financier et monétaire international " édition nathar, P80

<sup>3</sup> Rogoff.k-Aasim .M hussein .Atoka moody.Robin Brooks.Nicene Ozes(2003) "evolution and performance of exchange rate regimes" IMF working paper wp/03/243p8-11

يركز على التصريحات الرسمية للدول لدى صندوق النقد الدولي تبعا لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998 ، أما الجانب الثاني فينتقل إلى الأنظمة الفعلية (facto) وعدم التطابق الموجود بينهما أدى إلى تصنيف أنظمة الصرف حسب عدة ترتيبات تبعا لأعمال كل من ( 2002 ) Levy yeyati–strusnegger ، (2002) Bubula –Otker ، (2004) Reinhart-Rogoff ، (2005) Hagen-Z .

وبالتالي تتدرج ترتيبات أنظمة الصرف ابتداء من أشد الأنظمة ثباتا إلى أكثرها مرونة، ويتوسط بين هاذين النظامين مجموعة من الأنظمة تكون محدودة المرونة (الأنظمة الوسيطة) والشكل يوضح مختلف فئات أنظمة الصرف، من خلال تصنيفات صندوق النقد الدولي لسنة 1978 وسنة 1998 .

الشكل (1-8): أنظمة الصرف



المصدر: مجلة التمويل والتنمية المجلد 41، العدد 1 مارس 2004.

المطلب الأول: أنظمة الصرف وفق تصنيف صندوق النقد الدولي لسنة 1978

لقد كان نظام بريتون وودز (Bretton Woods) يقوم على أساس الدولار الأمريكي المرتبط بدوره بالذهب، وكانت الدول تربط عملاتها بسعر ثابت مع الدولار، إذ أن الأمر سرعان ما تم تجاوزه بإعلان الرئيس نيكسون في أوت 1971 منع تحويل الدولار إلى ذهب، ولقد مثل هذا الإعلان في نظر الكثيرين إنهاء لنظام بريتون وودز، والتخلي عن النظام القائم على تثبيت أسعار الصرف، فظهرت بموجب ذلك أنظمة صرف متنوعة قائمة على التثبيت والتعويم من خلال تصنيف صندوق النقد الدولي، حيث منح هذا الأخير لأعضائه الحرية في إختيار نظام الصرف الملائم لها.

الفرع الأول: أنظمة سعر الصرف الثابتة

وفي ظل هذه الأنظمة يتم تصنيف سعر صرف العملة إلى:

أ- الربط بعملة واحدة

يعتبر هذا النظام من أفضل الأنظمة من قبل واضعي السياسة الاقتصادية، وهو يتمثل في الربط أو التثبيت في تحديد قيمة ثابتة للعملة المحلية مقابل إحدى العملات الإرتكازية والتي تتميز بمواصفات معينة كالقوة والإستقرار، غالبا ما تكون الدولار الأمريكي، وقد اعتمد هذا الأسلوب من طرف 46 دولة، ويعود سبب الإلتجاه إلى هذا النوع من الأنظمة إلى أهم المميزات التالية<sup>1</sup>:

- تحقيق إستقرار سعر الصرف بين الدولة النامية وأكبر شركائها في التجارة الدولية، مما يعمل على تخفيض درجة عدم التأكد التي تنشأ عن تقلب أسعار الصرف، هذا ما يسهل تدفق رؤوس الأموال لأغراض الإستثمار في الدول النامية فضلا عن تشجيع التجارة بين البلدين .
- يربط هذا الأسلوب السياسة الاقتصادية المحلية بالسياسة الاقتصادية لدولة العملة الإرتكازية، حيث إذا كانت هذه الأخيرة تستهدف تحقيق إستقرار الأسعار، فإن ذلك يخلق الثقة في عملة الدولة النامية.
- يقدم أسلوب الربط إلى عملة إرتكازية واحدة معيارا واضحا للتدخل في سوق الصرف الأجنبي، وهذا التدخل يستهدف الحفاظ على العملة المحلية من قبل السلطة النقدية لمواجهة العملة الإرتكازية.

ب - الربط بسلة من العملات:

عادة ما يتم إختيار العملات إنطلاقا من عملات الشركاء التجاريين الأساسيين أو من العملات المكونة لوحدة حقوق السحب الخاصة (DTS) كما هو شأن الدينار الإماراتي، أو الربط باليورو باعتباره إمتداد لسلة العملات المكونة للإيكو سابقا، ويعتبر هذا النوع من أنواع أنظمة الربط آلية حديثة نسبيا ظهرت في أعقاب التعويم العام بعد سنة 1973 ، ويفسر الإستخدم الواسع للربط بسلة العملات في سنوات الثمانينات إلى إزدياد تنوع التجارة الخارجية حيث بلغ عدد البلدان التي تبنت الربط بسلة عملات في سنة 1990 بـ 35 بلدا مقابل 22 بلدا سنة 1980 ، وهذا ما نلاحظه من خلال الجدول ( 01 ) هذا ما يعكس الإلتجاه المتزايد نحو التخلي عن الربط بالعملة الإرتكازية نحو الربط بسلة العملات، حيث أصبح عدد الدول المستخدمة للربط بالعملة الإرتكازية سنة 1990 يقدر ب 25 بلدا بعد ما كانت 39 بلدا سنة 1980 .

الجدول (01) : تطور أنظمة الصرف الثابتة خلال الفترة (1980- 1996)

1996	1994	1992	1990	1985	1980	
						عملة مثبتة بـ:
20	23	24	25	31	39	• الدولار
23	22	20	19	19	18	• عملات أخرى
02	04	05	06	12	15	• حقوق السحب الخاصة
20	21	29	35	32	22	• سلة عملات

Source : FMI, statistiques financières international septembre 1996.

<sup>1</sup> العايد محمد السيد ( 1999 ) التجارة الدولية"، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ص 180 .

ويهدف هذا النظام إلى تحقيق إستقرار في سعر الصرف الفعلي من خلال محاولة ربط قيمة العملة المحلية إلى سلة العملات، كما قد يكون مكلفا نسبيا للبلدان الصغيرة.

### الفرع الثاني: أنظمة الصرف المرنة (العائمة)

تتميز هذه الأنظمة بمرونتها، وقابليتها للتعديل على أساس بعض المعايير منها: المؤشرات

الإقتصادية للبلد مثل سعر الصرف الحقيقي الفعلي (REER)، وعلى ضوءها تقوم السلطات النقدية بتعديل أسعار صرفها.

#### 1- أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة المحدودة

تكون فيها عملية الربط خاصة بعملة واحدة أو ببعض العملات مع تركها معومة مع بقية العملات الأخرى بشرط أن يكون التذبذب داخل مجال محدد، ومثال ذلك آلية النظام النقدي الأوروبي الذي تتغير عملاته بالنسبة للدولار الأمريكي داخل اجمال  $[-2,52\% ; +2,52\%]$  مقارنة بالسعر الرسمي المحدد لها.

#### الجدول (02): تطور أنظمة الصرف ذات المرونة المحدودة (1980-1996)

1996	1994	1992	1990	1985	1980	
						المرونة المحددة مقابل
04	04	04	04	05	-	• عملة واحدة
10	09	02	09	08	08	• عملات متعددة

Source : FMI/IFS statistiques financières international, 1996.

#### 2 - أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة القوية (العالية)

##### أ- التعويم المستقل (الحر)

في هذا الجمال يحدد "هيلر"<sup>1</sup> المقاييس الإقتصادية للدول التي قد تسمح لعملاهما بالتعويم المستقل وهي كما يلي : (حجم البلد، درجة الإنفتاح الإقتصادي، درجة الترابط المالي الدولي، التضخم، نمط التجارة الخارجية). ويطلق على هذا النظام أيضا التعويم النظيف<sup>2</sup>، الذي يعبر عن الشكل النظري لتعويم سعر الصرف، حيث يترك لسوق الصرف تحقيق التوازن التلقائي، كما يعكس غياب مشكل الإحتياطي الرسمي للصرف<sup>3</sup>. ويتخذ التعويم الحر شكلين أساسيين هما<sup>4</sup> :

**سوق المزاد:** يقوم البنك المركزي بدور حاسم في هذه السوق حيث يقرر حجم العملة الأجنبية التي تباع بالمزاد، كما أن حصيلة الصادرات والخدمات المحددة تسلم للبنك المركزي بسعر الصرف السائد، وتجري السلطات المزادات عليها على أساس منظم (أسبوعي مثلا).

<sup>1</sup> Lipshitzil. L (1978), "exchange rate policies for developing : some simple arguments for intervention" IMF ; staff, P37.

<sup>2</sup> التعويم النظيف (flottment pur)، هو تعبير يطلقه معارضي أنظمة الصرف العائمة، أما التعويم الحر (المستقل) فهو يعبر عن اتجاه مؤيد لأنظمة الصرف العائمة.

<sup>3</sup> salles, P (1985), "problème économiques généraux", édition ; dunod, P 318.

<sup>4</sup> بيترد كرين، " (2004) الدفاع عن أسعار الصرف المعومة"، مجلة التمويل والتنمية، جويلية، ص 31.

سوق ما بين البنوك (السوق البنكية): وهي سوق حيث تقوم فيها البنوك التجارية، وكذلك المتعاملون في سوق الصرف بجميع عمليات الصرف، فيحدد سعر الصرف عن طريق مفاوضات بين البنوك وعملائها. ويلاحظ من خلال الجدول رقم (03) أن التعويم المستقل كان ضعيفا نسبيا مقارنة مع أنظمة الصرف الأخرى، لاسيما الأنظمة القائمة على الربط، ولكن الإتجاه نحو هذا النوع من الأنظمة أصبح يتسارع منذ الثمانينات حيث سجلت أكبر عدد من البلدان القائمة على التعويم المستقل في سنة 1994 بـ 58 دولة بعدما كانت في سنة 1984 تمثل 15 دولة فقط.

الجدول (3): تطور أنظمة الصرف ذات المرونة العالية (1980-1998)

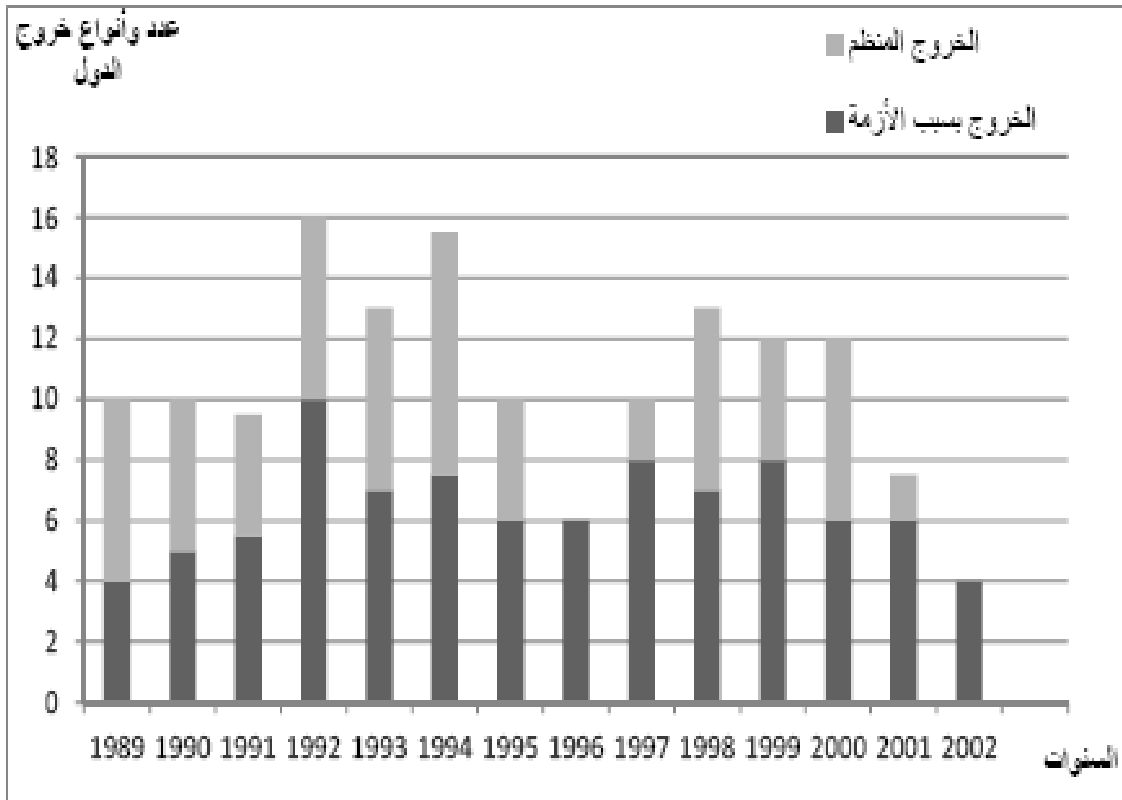
1998	1994	1992	1990	1985	1980	
						نمط ترتيب ذو مرونة عالية:
45	33	23	23	21	-	• التعويم الموجه
55	58	44	25	15	-	• التعويم المستقل
02	03	03	03	05	04	• مقاس المؤشرات

Source : FMI/IFS 1996

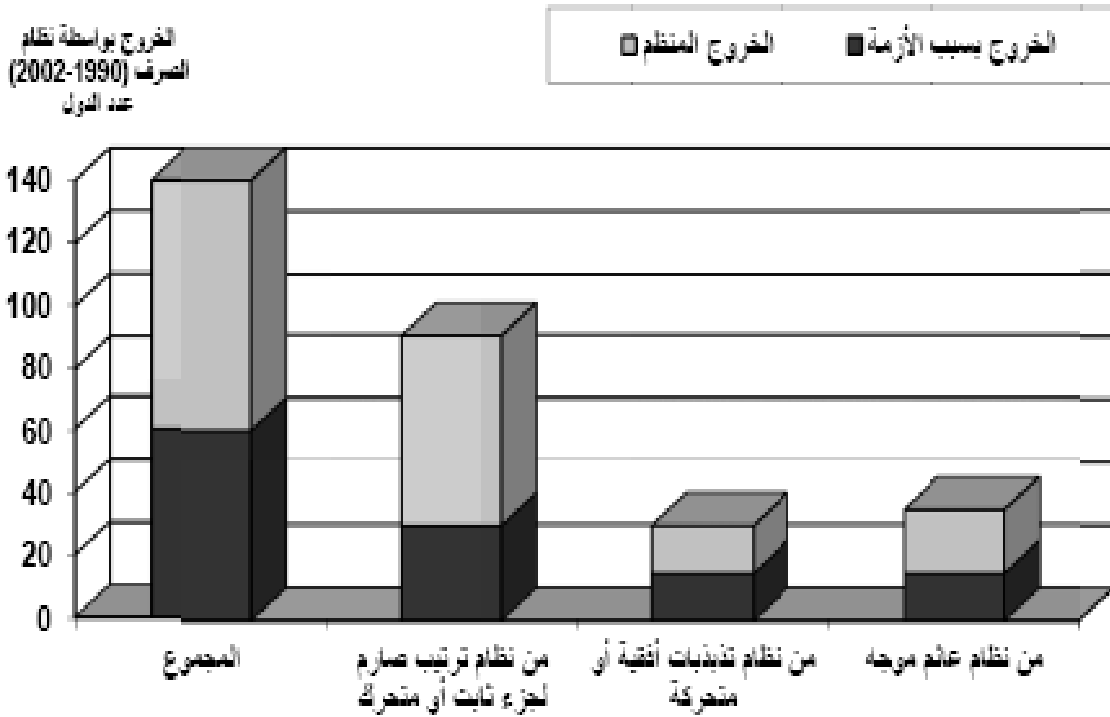
ويعكس الإتجاه نحو التعويم المستقل المشاكل الناتجة عن أنظمة الربط التي زاد في حدتها صدمات الإقتصاد الكلي (الأزمة البترولية)، بالإضافة إلى أزمة المكسيك سنة 1994، وما نتج عنها من أزمة أسواق الصرف و المضاربة و أزمة المديونية.

الشكل (1-9): المنحى يوضح الخروج المنظم أو الذي يعود إلى وضعية الأزمة لأغلب الدول التي

تخلت عن نظام الصرف الثابت لصالح نظام الصرف المرن



الشكل (1 - 10): المنحى: يوضح عدد الدول حسب نظام لصرف المتبع



Source : CEM KARACADAG, Rupaduhagupta, Gilda Fernandez et shogoishi, " Des taux fixes aux taux flottants une aventure a tenter " Revue, finances et développement, publication trimestrielle, di fonds monétaire international, vol 41, N° 04, décembre 2004, p 20.

ب - التعويم المدار (الموجه)

وضمن هذا المنظور يقوم البنك المركزي بتحديد سعر صرف العملة، لكن يخضع لتغيرات بدلالة مجموعة من المؤشرات منها: إحتياجات الصرف، التضخم، وتطور سوق الصرف الموازي. والتعويم المدار أصبح من أكثر الأنظمة شيوعا خصوصا في سنوات التسعينات، كما أرتبط ببرامج الإصلاح الإقتصادي، الذي استهدف على وجه التحديد مكافحة التضخم.

الشكل (1-11): الانتقال المنظم والتحضير المتدرج لوضع النظام المعوم للنقد الذي يزيد من خصوص النجاح



Source : CEM KARACADAG, Rupaduhagupta, Gilda Fernandez et shogoishi, " Des taux fixes aux taux flottants une aventure a tenter " Revue, finances et développement, publication trimestrielle, di fonds monétaire international, OP cit, p23.

ج - أنظمة أسعار الصرف المعدلة بدلالة المؤشرات:

وفق هذا النوع يجري تعديل العملة صعوداً وهبوطاً تلقائياً مع التغيرات الطارئة على بعض المؤشرات المختارة، وأحد المؤشرات المشتركة هو سعر الصرف الحقيقي الذي يعكس التغيرات في العملة بعد تعديلها لمراعاة أثر التضخم في مقابل الشركاء التجاريين الرئيسيين، كما تشمل هذه الفئة بعض الحالات التي يجري فيها تصحيح سعر الصرف وفق جدول زمني محدد سلفاً.

المطلب الثاني: أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف صندوق النقد الدولي لسنة 1999 م:

قام صندوق النقد الدولي لسنة 1999 بتغيير تصنيف أنظمة أسعار الصرف والأخذ بعين الاعتبار أنظمة سعر الصرف المطبقة من طرف البلدان الأعضاء، وهذا نتيجة التغيرات العميقة التي عرفها النظام النقدي الدولي، ونتيجة للأزمات المالية التي أصابت الأسواق الناشئة والتي كان لها بالغ الأثر في بروز مشاكل - على مستوى العلاقات المالية والنقدية - أهمها عدم استقرار أسعار الصرف لمعظم البلدان النامية، مما أدى إلى إعادة التفكير في إصلاح النظام النقدي الدولي من جديد، ليشمل هذا التصنيف ثمانية (8) مجموعات من أنظمة الصرف على الشكل الموالي<sup>1</sup>:

1 - المنطقة المستهدفة (Target zones) في حالات غياب عملة رسمية خاصة:

نظرية المناطق المستهدفة لسعر الصرف تعني كيف يتصرف سعر الصرف المثبت داخل نطاق التقلب المخصص له<sup>2</sup>. بحيث هذا النوع من الأنظمة يغطي كذلك وضعيتين.

- في الحالة الأولى: يتم تداول عملة أجنبية أخرى وتظهرها العملة الوحيدة، لها سعر رسمي في البلد مثل حالة الإكوادور، بنما، سان سلفادور، التي تبنت الدولار الأمريكي كعملة رسمية، حيث يتم الحديث في هذه الحالة عن نظام الدولار.

- أما في الحالة الثانية: البلد يكون يمتلك عضوية في نظام نقدي (مثل منطقة أورو) أو إلى ميكانيزم التعاونيات النقدية التي تتخذ عملة مشتركة التي يكون لها سعر رسمي في كل بلد عضو (مثل حالة الاتحاد النقدي للكاربي الشرقية أو منطقة الفرنك CFA).

2 - نظام مجلس العملة:

هو نظام نقدي يقوم على التزام قانوني صريح بصرف العملة المحلية مقابل عملة أجنبية محددة بسعر صرف ثابت، مع فرض قيود ملزمة على سلطة الإصدار لضمان وفائها بالتزاماتها القانونية.

ويعني ذلك عدم إصدار العملة المحلية إلا مقابل النقد الأجنبي وأن تظل مكفوفة تماماً بالأصول الأجنبية، مما يترتب عليه إلغاء وظائف البنك المركزي التقليدية، كالرقابة النقدية والمقرض الأخير، وترك مساحة محدودة للسياسة النقدية الاستثنائية. غير أنه قد يظل من الممكن الاحتفاظ بشيء من المرونة في النظام النقدي، حسب درجة صرامة القواعد المصرفية التي يفرضها ترتيب مجلس العملة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, « Les taux de change », édition de Boeck université, Bruxelles, Belgique, 2004, p19.

<sup>2</sup> سي بول هالوود / روناك ماكدونالد، تعريب د. محمود حسن حسني "النقود والتمويل الدولي"، دار المريخ للنشر - الرياض - المملكة العربية السعودية سنة 2007 ص 481

<sup>3</sup> قضايا اقتصادية 38، "التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف ومتى وبأي سرعة؟"، مرجع سبق ذكره، ص 2

نميز في هذا النظام أنظمة تامة وغير تامة، وفي كلتا الحالتين فإن النظامين الفرعيين يخضعان لإطار قانوني الذي يضمن مصداقية النظام، فلتغير هذا النظام يجب إذن قانون جديد لذلك، الفرق بين هذين النظامين الفرعيين يتمثل في الإمكانية الممنوحة (في نظام غير تام) للبنك المركزي لتمويل الدولة وإعادة تمويل البنوك الخاصة، غير أن النظام التام يعمل بدون سوق نقدي لكن مع سوق داخلي بين البنوك وهو ما يطابق مثل حالة نظام البنك الحر.

### 3 - نظام أسعار الصرف الثابتة التقليدية:

في هذه الحالة، البلد يربط عملته رسمياً أو فعلياً للعملة وحيدة بحيث أكثر من 30 حالة قد أحصيت من طرف صندوق النقد الدولي.

أو إلى سلة من العملات بحيث أكثر من 13 حالة، سعر الصرف يتذبذب في داخل هامش ضيق  $\pm 1\%$  حول سعر محوري ثابت.

### 4 - نظام الهوامش المرنة الثابتة:

يتحرك سعر صرف للعملة داخل هوامش عائمة لكن ثابتة أكبر من 1% هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، سعر الصرف المركزي ثابت رسمياً أو فعلياً، عائمة إتها مثل حالة الدانمارك. العملة الدانماركية (La couronne) عائمة داخل 2.25% بالنسبة للأورو.

### 5 - نظام الهوامش المتحركة:

في هذا النظام سعر الصرف للعملة محتفظ به داخل هوامش عائمة من ناحية ومن ناحية أخرى، سعر الصرف المركزي مصحح دورياً بالنسبة لسعر صرف ثابت يعلن عنه مسبقاً أو استجابة لمؤشرات اقتصادية متفق عليها.

### 6 - أنظمة الربط المتحرك:

يتم في هذا النظام تعديل دوري طفيف سعر العملة بالنسبة لسعر معلن عنه مسبقاً أو استجابة لمؤشرات اقتصادية متفق عليها دون ما يكون محدد سعر مركزي أو هامش تعويم حول هذا السعر.

### 7 - أنظمة سعر الصرف العائمة غير نظيفة:

يشير اصطلاح التعويم غير النظيف **Dirty Floating**، إلى حقيقة مفادها، أن سعر الصرف في حالة تعويم مزعوم **Astensibly Floating**، إلا أنه على فترات غير منتظمة يشهد تدخلا من جانب السلطات المعنية. وفي واقع الأمر، نجد أن جميع أسعار الصرف المعومة تشهد مثل هذا السلوك<sup>1</sup>. بحيث في هذا النظام، السلطات النقدية تأثر على حركة سعر عن طريق تدخلات بدون خصوصية أو التزام بإعلان مسبق حول ما سيكون عليه مسار سعر الصرف.

### 8 - التعويم المستقل:

سعر الصرف يتحدد في السوق، وإن تدخلات السلطات النقدية تكون موجهة أكثر إلى إزالة تقلباته غير مرغوبة وليس لوضعه في مستوى معين.

\* يتضح من هذا التصنيف أن أنظمة الصرف في العالم قد اتخذت ثلاثة أقسام عريضة ورئيسية هي:

<sup>1</sup> د. محمود حسن حسني "النقود والتمويل الدولي" مرجع سبق ذكره ص 481 .



- أنظمة التثبيت الصارم المحكم .

- أنظمة التعويم.

- والأنظمة الوسيطة بين النظامين القطبيين أو الركنيين.

المطلب الثالث: أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف: Levy-yeyati و Sturznegger (LYS)

(2000) وتصنيف (RR) Reinhart و Rogoff (2004):

الفرع الأول: أنظمة أسعار الصرف وفق تصنيف: Levy-yeyati

و Sturznegger (LYS) (2000):

اعتبر تصنيف صندوق النقد الدولي في اعتماده على متغيرة واحدة المتمثلة في تصريح رسمي للبلدان الأعضاء عن أنظمة أسعار صرفها لا يعكس بشكل واضح أنظمة الصرف المطبقة فعلياً من طرف هذه الدول، الأمر الذي دفع إلى قيام دراسات هامة ونقاشات متخصصة حول الموضوع.

ومن أهم المناهج التجريبية للتعريف بأنظمة أسعار الصرف الفعلية أو ما يسمى أيضاً بأنظمة أسعار الصرف

**Facto**، تلك التي قدمها "Levy-yeyati و Sturznegger (LYS) سنة 2000 .

وهذا بافتراض أن البلدان لا تفعل بالضبط ما تقول، أنها تفعله لأسباب شتى منها: "الخوف من التعويم" وانعدام

الموثوقية، ويحاول هذا النهج علاج هذه المشكلة باستخدام التصرف الملحوظ لسعر الصرف، والاحتياطات الدولية، ومتغيرات أخرى لاستنباط مخطط للتصنيف على أساس فعلي<sup>1</sup>.

بحيث يحاول (LYS - 2000) توضيح أسباب هذه المشاكل بوضع مخطط للتصنيف على أساس فعلي يستند إلى تقلب

أسعار الصرف والاحتياطات الدولية. وهما يستخدمان أسلوب تحليل المجموعات لتصنيف البلدان إلى ثلاث

مجموعات: مجموعة ذات أسعار صرف مرهنة، ومجموعة ذات أسعار صرف وسيطة، ومجموعة ذات أسعار صرف

مرنة. ويؤكد دليلها للتسعينات الوجود الهام لكلا المجموعتين، مجموعة التي تأخذ بالربط المرن. و المجموعة التي يصعب

عليها التعويم. والواقع أنهما يتشككان في الدليل على عملية التفريغ، فهما يجدان نفس العدد الممثل في كل من هذه

المجموعات الثلاث<sup>2</sup>.

وبناء عليه، فإن Levy-yeyati و Sturznegger قد وضعاً ترتيب آخر لأنظمة أسعار الصرف لبلدان الأعضاء

في بحثهما متقيدتين بالفترة 1974 - 2000، وقد بينا أن حسب تصنيف صندوق النقد الدولي، توزيع أنظمة الصرف في

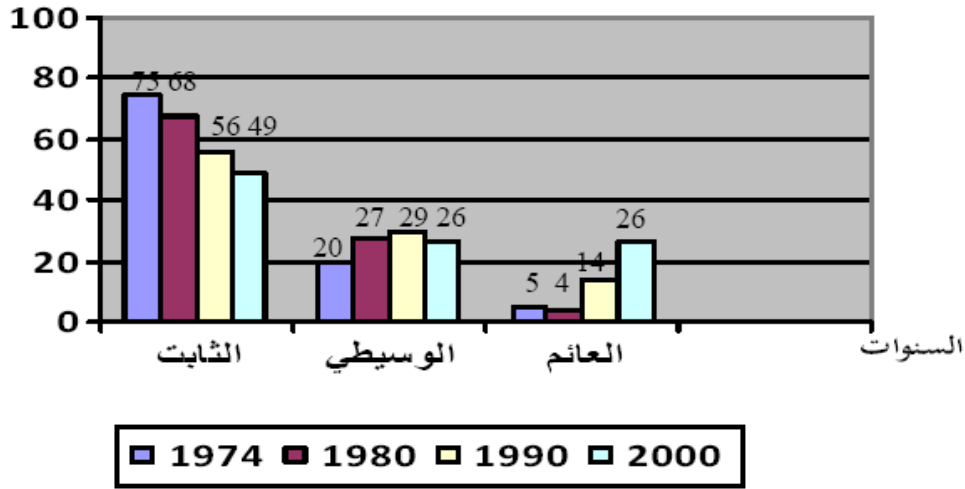
فترة الدراسة كشفت عن النسب المثوية لعدد الدول حسب ثلاثة مجموعات رئيسية من الأنظمة كما يتضح

في الشكل أسفله وذلك حتى تظهر المقارنة واضحة بين تصنيف الصندوق وتصنيف (LYS):

<sup>1</sup> على توفيق الصادق والآخرون، "نظم وسياسات أسعار الصرف" مرجع سابق الذكر ص31.

<sup>2</sup> على توفيق الصادق والآخرون، نفس المرجع السابق، ص32.

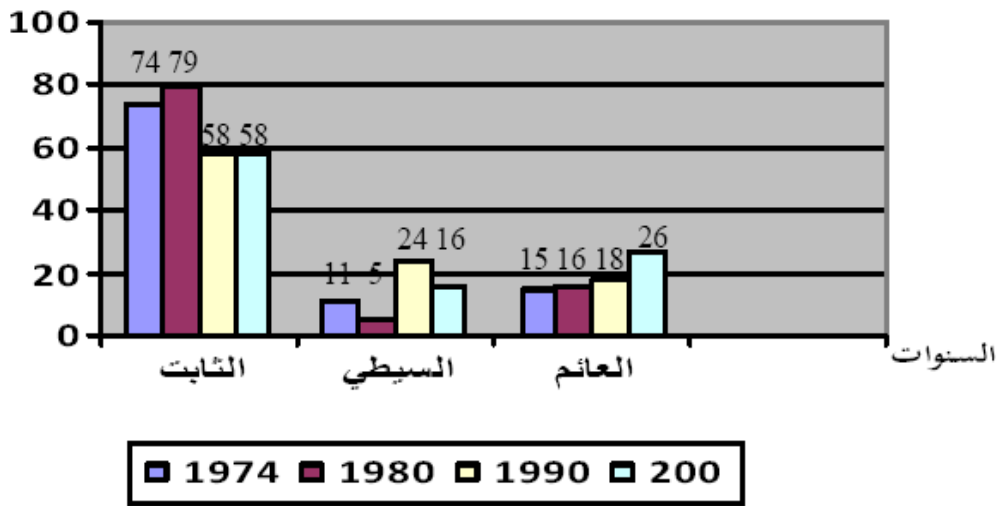
- الشكل (1- 12): توزيع أنظمة أسعار الصرف حسب تصنيف صندوق النقد الدولي  
عدد الدول بالنسب المئوية.



Source : Levy-yeyati, E. Sturznegger, F (2000).

أما توزيع أنظمة الصرف حسب تصنيف (LYS) يظهره الشكل الموالي:

الشكل (1 - 13): توزيع أنظمة أسعار الصرف في تصنيف Levy- yeyati و Sturznegger  
عدد الدول بالنسب المئوية.



Source : Levy-yeyati, E. Sturznegger, F (2000).

يعتبر تصنيف (LYS) أكثر فعالية ذلك لكونه يعكس الواقع الفعلي مقارنة مع تصنيفات الصندوق التي تنطلق من الإعلان الرسمي عن تبني نظام صرف معين من قبل الإدارة الاقتصادية دون أن يرفق بتطابق جدي لتلك الأنظمة مع شكلها النظري.

إلا أن هذا التصنيف بدوره يركز على التحليل الإحصائي للمعطيات فقط، ويهمل كلياً تصريحات الدول

بشأن أنظمتها، إن استقرار سعر الصرف وحرركات احتياطات الصرف يمكن أن يكون لها مصادر أخرى غير سياسات التدخلات.

كما أن هناك تصنيف آخر أكثر استعمالاً في الدراسات الاقتصادية يركز على مؤشرات مختلفة وليس على مصدر وحيد للمعلومة (مثل التصريحات الرسمية فقط) وذلك للتعريف بأنظمة أسعار الصرف المتبعة واقعياً من طرف الدولة، والذي يعرف بتصنيف **Reinhart et Rogoff (RR)** سنة 2004 .

### الفرع الثاني: أنظمة أسعار الصرف وفق (RR) Reinhart و (2004):

يركز تصنيف (RR) سنة 2004 ، على دراسة أنظمة أسعار الصرف لعينة مكونة من 153 بلداً، فحوالي نصف البلدان المدروسة من طرف (RR) تطبق أسعار صرف مضاعفة أو متعددة، لقد اكتشفنا أنه في سنوات الخمسينات والستينات وفي أوائل السبعينات، ما يعادل 45 % من البلدان التي تصرح رسمياً بسعر صرف ثابت تطبق فعلياً نظام آخر من التعويم، أما في سنوات الثمانينات والتسعينات كان الوضع مختلفاً حيث 53 % من التعويم المدار كان ربط فعلي أو أسعار صرف ثابتة قابلة للتعديل، وهذا ما تم تبينه (أو إظهاره) من خلال التصنيف الرسمي القديم الأول وحتى التصنيف الثاني لأنظمة أسعار الصرف التي قدمها الصندوق، بحيث كانت تختلف جذرياً عن أنظمة سعر الصرف المطبقة فعلياً من طرف البلدان.

ففي دراستهما قد أشار إلى أن التصنيف الرسمي لصندوق النقد الدولي يحتوي أخطاء صريحة لأن هذه التصنيفات الخاصة يمكن أن تأثر سلبياً على فهم انعكاس أنظمة سعر الصرف على النتائج الاقتصادية.

فعلى أساس التصنيفات الرسمية بالنسبة لفترة 1970 إلى 2001 التعويم الحر يظهر أنه خيار أقل حكمة وأقل ملائمة، لأن حسب هذه التصنيفات فإن البلدان التي تطبق رسمياً سعر الصرف العائم تعرف متوسط تضخم سنوي يرتفع إلى 174 % ، والنمو السنوي لكل فرد يعادل 0.5 فقط. لكن بعد دراسة هذه البلدان اتضح أنها تتبنى ربط فعلي أو نظام صرف المسمى " سقوط حر " (يعني أن التضخم فاق 40 % )، يشير (RR) أن البلدان المطبقة لتعويم حقيقي قد سجلت تضخم سنوي أقل من 10 % ونمو سنوي لكل فرد قدره 2.3 %.

وقد أشار **Reinhart و Rogoff** أن هذه النتائج غير قطعية بالنظر إلى صغر عدد الدول (بالتقريب 5% من العينة) التي تطبق تعويم حقيقي وأنه قد لعبت عوامل أخرى دوراً في اقتصادياتها، فحسب مقولة **Reinhar** " الواقع العملي قل ما يطابق النظرية " .

إن المنهجية المستعملة من طرف **Reinhart و Rogoff** سنة 2004 ، تتميز عن سابقتها ببعدين هامين في بداية الأمر، الحبيران يدجمان في تحليلهما وجود أسعار صرف متعددة وأسواق موازية، بفعل أن العديد من الاقتصاديات قد اتصفت بوجود سعر صرف رسمي معلن من طرف سلطاتها، بينما الواقع، الأعوان الاقتصاديون قد استعملوا سعر صرف أكثر قرباً لواقع الأسواق المسماة أسعار الموازية إذ أنها غير رسمية .

مثل هذا السلوك والتطبيقات هي هامة وخاصة في البلدان أين توجد تنظيمات إجبارية، علاوة على ذلك بعض الدول الخاصة في أمريكا اللاتينية قد طبقت أسعار صرف مختلفة، حسب العمليات والقطاع الاقتصادي المعني، مما يعني استعمالها لأسعار صرف متعددة، هذا ما يؤكد أهمية الأخذ بعين الاعتبار هاتين الحقيقتين، في نطاق أين الأسعار الرسمية يمكن أن تتعلق بأنظمة صرف ثابتة بينما أسعار السوق تكشف عن المرونة.

حيث قدر (RR) في سنوات 1990 أنه بالقرب من % 20 من البلدان النامية قد اعتمدت أسعار متعددة، أما في البلدان المتقدمة، الأسعار المتعددة استمرت مثلاً حتى سنة 1990 في بلجيكا ولكسمبورغ. من جهة ثانية، اهتم الباحثان بالدراسة في المدى الطويل، هذا يعني أنه خلاف **Levy-yeyati** و **Sturzenegger** حيث كانت معطيات دراستهما سنوية، فإن **Rienhart** و **Rogoff** وضعا تقديراًهما لأنظمة أسعار الصرف على فترة معطيات لمدة 5 سنوات.

حيث يعد ذلك هاماً جداً وجديراً بالاهتمام، لأن تغييرات أنظمة الصرف المؤقتة، التي تحدث خلال فترة 5 سنوات، تحسب على أساس أنها تغييرات أنظمة صرف وتسجل وتعد حسب دراسة (LYS) بينما لا تسجل، من طرف (RR) إذ في هذه المدة 5 سنوات، قد يعود سعر الصرف إلى وضعه المبدئي. لأن التغيير حسب الباحثين في هذه الفترة يعتبر مؤقت وعابر، فالهدف المتبع من خلال دراستهما هو التعرف جيداً على الانحرافات طويلة المدى وكذلك عدم إعطاء وزن هام للتقلبات المؤقتة للصرف.

## خلاصة الفصل :

تقتضي تسوية المعاملات والمدفوعات الدولية، وجود أداة للتسوية، ومقياسا للقيمة، فاقتناء سلعة معينة من بلدان، لا يتم دفع قيمتها بالعملة المحلية بل تطلب تحديد نسبة وحداتها العملية المحلية آلي العملات الأجنبية ويطلق على هذه النسبة في الأدب الاقتصادي بـ: سعر الصرف. ويتم تحويل العملات بعضها آلي بعض فيسما "سوق الصرف"، وهذه السوق ليست سوقا منظمة مثل سوق الأوراق المالية أو أسواق البضائع، حيث لا يوجد لها مكان رئيسي يجتمع فيه المتعاملون. كما أنها لا تقتصر على دولة دون الأخرى، فهي ميكانيكية يتم بمقتضاها الجمع بين المشتريين للصرف الأجنبي، والبائعين له، ويسهل من هذه العملية الدور الذي تقوم به البنوك لأنها تستطيع عن طريق مراسليها أن تمد عملائها الذين يرغبون في الحصول على العملات الأجنبية بحوالات برقية أو شيكات... وتكون قيمتها ومدة سدادها مناظرة لرغبات المشتريين للعملات.

تقتضي عملية تحديث مختلف أنظمة الصرف سواء المدرجة في نظام الصرف الثابت أو نظام الصرف المرن، على إبراز مختلف التصنيفات الخاصة بالصرف، حيث مع نهاية التسعينات ظهرت نظرة جديدة في تصنيف أنظمة الصرف والتي تقوم على جانبيين، الأول يركز على التصريحات الرسمية لدى صندوق النقد الدولي تبعا لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998، أما الجانب الثاني فانقل إلى الأنظمة الفعلية (Facto) وعدم التطابق الموجود بينهما أدى إلى تصنيف أنظمة الصرف حسب عدة ترتيبات تبعا لأعمال كل من **Levy yeyati** و **strusnegger** (2000)، **Reinhart-Rogoff** (2004)، ذلك لكون هذه التصنيفات تعكس الواقع الفعلي مقارنة مع تصنيفات الصندوق التي تنطلق من تبني لأنظمة الصرف من مجرد الإعلان الرسمي عن تبني لنظام معين من قبل الإدارة الاقتصادية دون أن يرفق بتطابق تلك الأنظمة مع شكلها النظري، حيث تستند عملية الإختيار بين أنظمة سعر الصرف على معايير معينة خصوصا بعد الأزمات المالية للإقتصاديات الناشئة لسنوات التسعينات والتي إستدعت التحلي عن أنظمة سعر الصرف الثابتة والإتجاه نحو التعويم.



**الفصل الثاني :**  
**النظريات و النماذج**  
**المفسرة لسعر الصرف**

### مقدمة الفصل:

يعتبر سعر الصرف متغيرا اقتصاديا شديد الحساسية للمؤثرات الداخلية والخارجية لاسيما أمام اتساع دور التجارة الخارجية في التنمية الاقتصادية، وتطور أسواق المال الدولية، لذلك فيظهر هذا السعر مختلف، اختلافا جذريا في مضمونه ومدلوله عن المتغيرات الاقتصادية الأخرى، باعتباره حلقة ربط بين الاقتصادات الدولية، ومقياسا هاما لحجم معاملاتهما، بالإضافة إلى ذلك، فسعر الصرف له اثر واسع على توازن الاقتصاد الكلي من خلال علاقته المباشرة وغير المباشرة بالمؤشرات الاقتصادية الكلية، والمتمثلة في معدل التضخم، معدل نمو ورصيد ميزان المدفوعات، بذلك أصبح سعر الصرف يكتسب أهمية بالغة، كأداة من أدوات الاقتصاد الكلي، رغم أن درجة تأثيرها في الاقتصاد تختلف باختلاف نظم الصرف المتبعة الذي يعود إلى تباين محددات كل نظام.

خلال الفترة 1950-1960 كانت النظرية تدور حول المقارنة بين أنظمة أسعار الصرف الثابتة والمرنة، من وجهة نظر السياسة الاقتصادية، وقد تطورت نظريات سعر الصرف بصفة مستمرة منذ السبعينات بعد اهيار نظام "بروتون وودز"، والذي سبب هزات قوية في أسعار الصرف.

فبعد عشرية كاملة من الإسراف النظري، امتازت فترة الثمانينات بحية كبيرة لسوء تطابق النماذج المخيرية مع الواقع، وفي هذا المقام سوف نتطرق في فصلنا هذا إلى دراسة النظريات و النماذج المفسرة لسعر الصرف.

فقد خصصنا المبحث الأول إلى تقديم أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف، وخصصنا المبحث الثاني إلى دراسة مختلف النماذج القياسية المحددة لسعر الصرف، ومنها النماذج النقدية والنماذج المتعلقة بالأسواق المالية أما المبحث الثالث فقد خصصناه لدراسة النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات سعر الصرف.

**المبحث الأول : النظريات المفسرة لسعر الصرف :**

إن تعدد الأنظمة النقدية التي اتخذت مقاييس مختلفة، يتم على أساسها اختيار القاعدة النقدية، هذا بالإضافة إلى اختلاف المؤشرات الاقتصادية والمالية المقدمة في تحديد قيمة العملة، أدى إلى تعدد النظريات المفسرة لتكوين سعر الصرف.

**المطلب الأول : نظرية تعادل القوة الشرائية: (P.P.A) La partie des pouvoirs d'achat**

يعود أصل نظرية تعادل القوة الشرائية إلى الاقتصادي السويدي " GUSTAV CASSEL"، الذي قام بصياغتها عام 1922، عندما أصدر كتاب بعنوان "النقود وأسعار الصرف الأجنبي بعد عام 1914"<sup>1</sup>. يرى "GUSTAV CASSEL" أن سعر أية عملة يتحدد وفق قوتها الشرائية في السوق المحلية بالنسبة بمقدرتها في الأسواق الخارجية، ومن ثم فإن العلاقة بين عملتين تتحدد تبعاً للعلاقة بين مستويات الأسعار السائدة في كل من الدولتين، ومنه فإن التغيرات التي تحدث على مستوى أسعار الصرف تعكس التباين في الأسعار النسبية لكلا الدولتين<sup>2</sup>، أما سعر التوازن الذي يستقر عنده سعر الصرف في زمن معين يعني تساوي القوة الشرائية للعملتين.

**الفرع الأول: صيغ النظرية:**

وتعتمد هذه النظرية على الصيغ التالية:

↳ الصيغة المطلقة.

↳ الصيغة النسبية.

↳ الصيغة النقدية.

**1 - الصيغة المطلقة: La (P.P.A) Absolue**

تعتبر هذه الصيغة امتداداً لقانون السعر الوحيد\*، والتي تفترض أن السوق تامة، وغياب الحواجز الجمركية أمام حركات السلع، إضافة إلى أن المعلومات تامة الانتقال، وتوافر سوق دولية في ظل المنافسة، فضلاً عن تجانس السلع في كل البلدان.

وتبين هذه الصيغة أن سعر الصرف التوازني لعملتين مختلفتين يساوي العلاقة بين مستويات الأسعار، أي أن القوة الشرائية لعملة ما، هي مماثلة لقوتها الشرائية في بلد آخر.<sup>3</sup>

$$e_t = \frac{P_t}{P_t^*} \quad [1]$$

حيث أن:

et : سعر الصرف الذي يحدد عملة أجنبية بالنسبة للعملة المحلية.

<sup>1</sup> حمدي عبد العظيم "الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة"، مرجع سابق، ص 46.

<sup>2</sup> PEYRARD JOSETTE, « Risque de change », librairie vuibert paris 1986.

\* تميز قانون السعر الوحيد بالبساطة لكون التحكم الدولي يقوم على أساس التعادل بين السلع المتشابهة إذا عبر عنها بعملة واحدة .

<sup>3</sup> REDRIGER DORNBUSH « Exchange rate and inflation the ill press » Cambridge. USA 1994. P266.



$P_t$  : مستوى الأسعار المحلية.

$P_t^*$  : مستوى الأسعار الأجنبية.

علما أن:  $P_t = \sum \alpha_i \cdot P_{it}$

$$P_t^* = \sum \alpha_i \cdot P_{it}^*$$

$\alpha_i$ : الوزن الترجيحي الخاص بالسلع المتبادلة بين البلدين (i).

إن وجود بعض تكاليف النقل، وبعض القيود المتعلقة بالتجارة الخارجية مثل التعريفات الجمركية... الخ، وباعتبار هذه العوامل ثابتة عبر الزمن، فإنه يمكن صياغة المعادلة [1] على النحو التالي:

$$e_t = \pi \frac{P_t}{P_t^*} \quad [1]'$$

## 2 - الصيغة النسبية: (PPAr) La PPA Relative.

على عكس الصيغة المطلقة، فإن الصيغة النسبية تبنى على أساس الفرضيات التالية<sup>1</sup>:

- الأخذ بعين الاعتبار تكاليف النقل.
- حرية انتقال المعلومات.
- إزالة الحواجز التجارية التي تحد من تكافؤ الأسعار معبرا عنها بالعملتين.

واهتمت الصيغة النسبية بتحديد سعر الصرف التوازني من خلال إدراج مؤشر التضخم، حيث يعمل سعر الصرف الاسمي على إلغاء فوراق التضخم في البلدين أو بمعنى آخر، يحقق توازن سعر الصرف عندما يساوي معدل التغير في سعر الصرف مع التغير في النسبة بين الأسعار.

إذن وبإدخال اللوغاريتم على المعادلة [1] نحصل على:

$$\log e_t = \pi + \log P_t - \log P_t^* \quad [2]$$

وإذا عبرنا عن المعادلة [1] بالتغير نحصل على:

$$\Delta \log e_t = \Delta \log P_t - \Delta \log P_t^* \quad [3]$$

المعادلة [3]: تبين أن انخفاض نسبة سعر الصرف الاسمي يساوي إلى فرق مستوى التضخم بين البلد محل الدراسة والبلد الأجنبي.

إذن تنطلق هذه الصيغة من مبدأ أن البلدان صاحبة معدلات تضخم عالية، مقارنة بالدول المتعاملة معها تقبل بتدهور قيمة عملتها مقابل عملات هذه الدول، مما يؤثر على مبادلاتها التجارية.

## 3 - الصيغة النقدية: (PPAM)

إن نظرية تعادل القوة الشرائية قد ظهرت عند النقديين في قالب آخر، إلا أن المبدأ وهو قانون السعر الوحيد بقي على حاله.

<sup>1</sup> Hévé Moly ; céline. Pringint ; nécolat sobazile. Economie de Mérision N° 123-124 ; 1996. P02 .

والاختلاف الذي تميز به النقديين هو وجوب التفرقة بين نوعين في السلع.

فهناك سلعا متاجر بها دوليا، وسلعا غير متاجر بها دوليا، حيث أثر كل من (MUNDELL مندل) و(أنكريجند) و(كلوين جوذسن) أن لكل بلد سلعا منتجة ومستهلكة وهي سلع قابلة للتبادل، وسلعا غير قابلة للتبادل دوليا\*، وكل نوع من السلع تأخذ لتكون مكونا للأسعار النسبية للسلع.<sup>1</sup>

ويقتصر النقديون قانون السعر الوحيد على السلع المتاجر بها دوليا فقط، وفي هذا الصدد يتحدد سعر الصرف من خلال أسعار السلع المحلية (PT) وأسعار السلع الأجنبية (PT\*) المتاجر بها دوليا، وهذا بافتراض كمال تكاليف النقل للرسوم الجمركية وبذلك يتحدد سعر الصرف بالصيغة الرياضية كما يلي:<sup>2</sup>

$$[4] \quad e = \frac{PT}{P^*T^*}$$

وللقيام بتحديد الأسعار المحلية (P) التي تتضمن السلع المتاجر بها دوليا، وتحديد الأسعار الأجنبية المتعلقة بالسلع المتاجر بها دوليا (P\*T)، للتعبير عن الأسعار المحلية. نضع المعادلات الرياضية التالية:<sup>3</sup>

$$[5] \quad P = \alpha PT + (1 - \alpha)PN$$

$\alpha$ : حصة السلع المتاجر بها دوليا، من مجموع السلع المنتجة محليا.  
الأسعار الأجنبية يعبر عنها كالتالي:

$$[6] \quad P^* = \alpha^* P^*.T + (1 - \alpha^*)PN^*$$

$\alpha^*$ : حصة السلع المتاجر بها دوليا، في مجموع السلع المنتجة في البلد الأجنبي.  
نفترض أن ( $\beta$ ) هو السعر النسبي التوازني بين السلع المحلية غير المتاجر بها دوليا والسلع المحلية المتاجر بها دوليا أي أن:

$$\beta^* = P^*N / P^*.T$$

والسلع المحلية الغير متاجر بها دوليا يمكن التعبير عنها كالتالي:

$$[7] \quad PN = \beta.PT$$

والافتراض أن ( $\beta^*$ ) هو السعر النسبي التوازني بين السلع الأجنبية يتم الاتجار بها دوليا. والسلع الأجنبية المتاجر بها دوليا أي أن:

$$\beta^* = P^*N = P^*.T$$

والسلع الأجنبية غير متاجر بها دوليا يمكن التعبير عنها كالتالي:

$$[8] \quad P^*N = \beta^*.P^*.T$$

\* تشمل السلع غير متبادل بها دوليا، سلعا تميز بمخاضات تتعلق بذوق المستهلكين، وبطبيعة السلع في حد ذاتها، مثل السكنات، تكاليف النقل، ... الخ، وهي سلع تختلف أهميتها النسبية في مستويات أسعار البلدان المتاجرة في السوق العالمية.

<sup>1</sup> RUDIRER DURUNBUSH ; « Exchange rate and inflation, the mill » press, Cambridge. U.S.A 1994, P12.

<sup>2</sup> BERTRAND NEZEYS ; « les politiques de compétitivité » Edition economica.

<sup>3</sup> عدنان عباس علي، "المنهج النقدي في القوى المتحكممة في سعر الصرف" مجلة العلوم الاجتماعية تصدر عن مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت مجلد 7، العدد 4،

ويكون كالتالي في مستوى الأسعار الذي يمكن تعريفه من خلال الأسعار المتاجر بها دوليا للسلع

المحلية فقط كالتالي:

$$P = \alpha PT + (1 - \alpha)\beta.PT$$

$$P = [\alpha + (1 - \alpha)\beta].PT$$

[9]

والأسعار الأجنبية للسلع المتاجر بها دوليا هي كالتالي:

$$P^* = \alpha^*.P^*.T + (1 - \alpha^*)\beta^*.P^*.T$$

$$[10] \quad P^* = [\alpha^* + (1 - \alpha^*)\beta^*].P^*.T$$

بالتعويض:

$$\left\{ \begin{array}{l} \gamma : \text{بـ} [\alpha + (1 - \alpha)\beta] \\ \gamma^* : \text{بـ} [\alpha^* + (1 - \alpha^*)\beta^*] \end{array} \right.$$

$$[11] \quad ] \quad P = \gamma.P.T \quad \text{- مستوى الأسعار المحلية:}$$

$$[12] \quad ] \quad P^* = \gamma^*.P^*.T \quad \text{- مستوى الأسعار المحلية:}$$

وبتعويض المعادلة [11] في المعادلة [12] في المعادلة [4]، يصبح لدينا:

سعر الصرف كما يلي:

[13]

$$e = \frac{P}{P^*} \cdot \frac{\gamma^*}{\gamma}$$

وتوضع المعادلة [13]، أن سعر الصرف الأجنبي يتحدد من خلال نسبة لمستوى الأسعار المحلية إلى

مستوى الأسعار الأجنبية، من خلال الأهمية النسبية للسلع غير متاجر بها دوليا  $\alpha^*$  و  $\beta^*$  و  $\beta$ .

ويعتبر النقديون أن العلاقة بين سعر الصرف والتضخم يكون من خلال سعر الصرف الحقيقي الذي

يعبر عن المؤشر الأكثر تأثيرا في القدرة التنافسية للاقتصاد يرتبط تغير سعر الصرف بمعدل التضخم المحلي الذي

يؤثر مثيله الأجنبي، ويتحقق سعر الصرف التوازني من هذا المنطلق، من خلال اشتقاق المعادلة [13] حيث:

$$\frac{\partial}{\gamma} \text{ و } \frac{de}{e} = \frac{dP}{P} \cdot \frac{dP^*}{P^*} \text{ هو ثابت.}$$

إن ما يمكن ملاحظته من المعادلة أعلاه، أن معدل التضخم أو مستوى الأسعار يؤثر في سعر الصرف

التوازني ذلك أن سعر الصرف الأجنبي، سيرتفع بمقدار يفوق نسبة التضخم المحلي إلى مثيله الأجنبي أو أنه

سينخفض في حالة بقاء معدل التضخم المحلي دون معدل التضخم الأجنبي.

رغم أن الصيغة النقدية، كانت أكثر الصيغ النظرية التي أعطت تفسيرا مقنعا بشأن تحديد سعر

الصرف التوازني من خلال مستويات الأسعار، إلا أن الواقع المحلي يثبت عدم صحتها المطلقة.

4 - الاختيار (الإثبات) التجريبي لنظرية تعادل القوة الشرائية: (PPA)

**La validité empirique de la PPA.**

تبقى نظرية تعادل القوة الشرائية، نظرية تبسيطية، باعتبار أنها تحمل بعض العناصر الضرورية، والآليات الأساسية المتعلقة بمجموع المتغيرات ماعدا التباين (التفاضل) التضخمي الخاص بسعر الصرف.

لقد قام كل من "H.JOLY" و "AL" سنة 1960. بإحصاء بعض الحدود الموضوعية لهذه النظرية:

1 - ضعف الفرضيات المطروحة على المستوى التجريبي، حيث أنه لم يتم التحقق من قانون السعر الوحيد، إلا على مستوى بعض المنتجات الخاصة، والتي يتم تحديدها عالميا (الذهب، البترول، المعادن، بعض المنتجات الزراعية... الخ).

2 - وجود المنتجات المتبادلة وغير المتبادلة في سلة السلع، وظهور ما يعرف عموما بأثر "BALASSA" الذي أوضح أن سعر الصرف الحقيقي هو السعر المتعلق بالمنتجات الاقتصادية المتبادلة مقارنة بالمنتجات غير المتبادلة.

3 - أثبتت الدراسات القياسية التجريبية، أن هذه النظرية لن تتحقق إلا في المدى الطويل. لقد أشار "CASSEL" أن "PPA" لا تمثل القيمة التي يجب من خلالها أن يدرك سعر الصرف كل سنة، ولكنها تمثل القيمة التي من خلالها يجب أن يميل سعر الصرف بعد فترة زمنية معينة.<sup>1</sup>

إذن السؤال المطروح هو: كم يستغرق سعر الصرف من الوقت حتى يصل إلى نقطة التوازن؟

وهو ما ناقشته بالتفصيل نظرية التكامل المتزامن "Cointégration"، وإن معظم الاختبارات المخبرية، اعتمدت على العلاقة رقم [14]، مادام أن متغيرات هذه المعادلة غير ساكنة (ديناميكية)، وقامت الاختبارات باستغلال هذه الطريقة الخاصة بالتكامل المتزامن "Cointégration" المقترحة من طرف أنجل "ENGLE" وغرانجر "GRANGER" سنة 1987.<sup>2</sup>

$$[14] \quad e_t = P_t \cdot P_t^*$$

حيث أن:

$e$ : لوغاريتم سعر الصرف الاسمي.

$P$ : لوغاريتم مستوى الأسعار المحلية.

$P^*$ : لوغاريتم مستوى الأسعار المحلية.

$$[15] \quad e_t = \beta + \alpha_0 P_t - \alpha_1 P_t^* + \varepsilon_t$$

التقدير القياسي يأخذ الشكل التالي:  $e_t = \beta + \alpha_0 P_t - \alpha_1 P_t^* + \varepsilon_t$ ، فإن تقدير المعادلة يعتمد على

تحقيق علاقة التكامل المتزامن "cointégration" بين سعر الصرف الاسمي والأسعار النسبية.

<sup>1</sup> R.MAC DONALD LONG – run Exchanges rate modeling ; a survy of a recent evidence ; imf staff paprs ; VOL42 N°03. (septembre 1995).

<sup>2</sup> Voir les ouvrages qui traitent de l'économétrie des séries temporelles ; tests que :

2-1 W.Enders ; Applied économétrie time séries. John Wiley and sons New-York 1995.

2-2 A.Banejée. J. Dolado J.W. Galbraith et D.F. Hendry cointégration error-correction and the économétrie analyse of non stationary data oxford university press, New-York 1993.

وقد تم هذا الاختبار بطريقة أنجل "ENGEL" وغرانجر "GRANGER" على مستوى جانين أو بطريقة جوهانسن "JOHANSON".

هذه النظريات هي الأكثر دراسة في المراجع الأكاديمية، أما إذا كانت المتغيرات تكاملية، فإننا نستطيع تقدير العلاقة رقم [15] عن طريق تصحيح الأخطاء.

سنقوم باقتراح تطبيق لاختبار "PPA" ثم تحقيقه من "W.ENDERS" على المعطيات الخاصة، باليابان، كندا، ألمانيا<sup>1</sup>، تتطلب الـ: "PPA" إستقرارية المتغيرات مما يؤدي في هذه الحالة إلى عدم إثباتية الـ: "PPA". لقد أبرزت نظرية التكامل المتزامن "cointegration"، طريقة بديلة لاختبار إثبات هذه النظرية، ستحقق ما إذا كانت المشاهدة المكونة من طرف تكاملية مع السلسلة  $\{P_t\}$  وإن "PPA" تدعم وتساند وجود توافق خطي للشكل التالي على المدى الطويل.

$$f_t = \beta_0 + \beta_1.P_t + \mu_t$$

ومهما كانت "M" المتغير العشوائي (حد التصادفية)، لا بد أن تكون مستقرة و  $\beta_1 = 1$ .

إن الاختبارات التي أنجزت على معطيات اليابان، كندا وألمانيا والمناسبة مع معطيات الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة (1971-1960) و(1988-1973) أثبتت أن المتغيرات  $\{P_t\}$  و  $\{e_t + P_t^*\}$  مدمجة النظام (1).

تتم المرحلة الموالية بتقدير علاقة التوازن بانحدار  $f_t = e_t + P_t^*$  على  $P_t$ ، وإن "PPAA" المطلقة تثبت أن  $f_t = P_t$  مع  $\beta_0 = 0$  و  $\beta_1 = 1$ .

وإن التناسب في الأسلوب النسبي ضروري للتأكد من العلاقة النسبية بين المتغيرين.

الانحدارات موضحة وملخصة في الجدول (01).

الجدول (01): تقدير العلاقة:  $f_t = \beta_0 + \beta_1.P_t + \mu_t$  باستعمال طريقة المربعات الصغرى "MCO":

	ألمانيا	اليابان	كندا
<b>1986-1973</b>			
$\hat{B}_1$	0.5374	0.8938	0.7749
$\theta \hat{B}_1$	(0.0415)	(0.0316)	(0.0077)
<b>1988-1971</b>			
$\hat{B}_1$	0.6660	0.7361	1.0809
$\theta \hat{B}_1$	(0.0262)	(0.0154)	(0.0200)

Source : W.Enders ;1995.

يجب اختبار إستقرارية حد التصادفية ( Stochastique ) أو المتغير العشوائي  $(\hat{\mu}_t)$  في كل معادلة

انحدار:

<sup>1</sup> : W. ENDERS, Applied économetric. Time series Temporelles; john Wiley and sons; New-York 1995. P381.

$$[16] \quad \Delta \hat{\mu}_t = a_1 \cdot \hat{\mu}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$[17] \quad \Delta \hat{\mu}_t = a_1 \cdot \hat{\mu}_{t-1} + \sum a_{i+1} \cdot \Delta \hat{\mu}_{t-i} + \varepsilon_t$$

إذا قامت الاختبارات بالبرهنة على الفرضية  $a_1 = 0$  فإننا لا نستطيع إهمال هذه الفرضية المدومة لـ التكامل المتزامن "cointegration".  
إذا كان:  $-2 < a_1 < 0$

فإنه بالمستطاع الوصول إلى أن المتغير العشوائي ليس له جذر أحادي "la racine unité"، وبالتالي فإن السلسلتين  $\{f_t\}$  و  $\{P_t\}$  متكاملتين.

لقد قامت هذه الاختبارات بأن اليابان خلال مرحلة سعر الصرف الثابت، فإن الفرضية المدومة "non-cointegration" تم إهمالها، إذن يكون لدينا تكامل متزامن بين السلسلتين  $\{f_t\}$  و  $\{P_t\}$  خلال الفترة [1971-1960] للسلاسل اليابانية، بالنسبة لباقي الدول، فخلال المرحلتين فإن التكامل تم إهماله. بالنسبة للمرحلة الأخيرة فتتهم بتقدير العلاقة بين التوازن على المدى الطويل من (ECM)، وتبقى اليابان الدولة الوحيدة الصالحة للدراسة.

أخيراً يمكن كتابة نموذج تصحيح الأخطاء بالنسبة للأسعار النسبية بين اليابان والولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة [1971-1960] على الشكل التالي:

$$\Delta f_t = 0,00119 - 0,10548 \cdot \hat{\mu}_{t-1}$$

(0,00044) (0,04184)

$$\Delta P_t = 0,00115 + 0,01114 \cdot \hat{\mu}_{t-1}$$

(0,00033) (0,03175)

مع:

$$\hat{\mu}_t \text{ القيمة المتوقعة لـ: } f_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 \cdot P_{t-1}$$

#### الفرع الثاني: الانتقادات الموجهة لنظرية تعادل القوة الشرائية: (PPA).

- تعرضت هذه النظرية أكثر من غيرها من النظريات المتعلقة بسعر الصرف للعديد من أوجه النقد والتحليل والمناقشة، باعتبارها أول نظرية تضع الاقتصاديين الذين جاءوا بعد "CASSEL" على طريق تحليل العوامل المؤثرة في تحديد سعر الصرف، وعليه فإن هذه النظرية تطرح بعض القضايا العالقة منها:
- اختلافات أساليب قياس التضخم حسب نوع الأسعار المعتبرة، أسعار الاستهلاك، أسعار الإنتاج، أسعار الصادرات والواردات... الخ.
  - طول مدة تصحيح الأسعار بالنسبة للأسعار غير المحددة بالدقة، ونفس الأمر بالنسبة لسنة الأساس.

- هناك عناصر أخرى من غير الأسعار تؤثر على الميزان التجاري، وميزان المدفوعات خاصة مرونة الطلب بالنسبة للدخل، وبالنسبة للأسعار وكذلك مرونة الصادرات والواردات بالنسبة لنفس المتغيرين.<sup>1</sup>
- تعتمد هذه النظرية على تعادل قوتي الشراء للعملة، قوتها الداخلية، وقوتها الخارجية، والواقع أنه يوجد دائما احتمال لتفاوت هاتين القيمتين<sup>2</sup>، فهناك تكاليف النقل، وهذه التكاليف وحدها تنسد التعادل المحتمل.
- تفترض هذه النظرية أن سعر الصرف يتأثر فقط بتغير القوة الشرائية، ولا يؤثر في القوة الشرائية المحلية، إلا أنه في سنة 1937 أثبت "P. EIMZIG" من خلال التجربة أنه حدث وأن تغير سعر الصرف ثم أعقبه تغير في القوة الشرائية في الداخل (إشكالية تحديد السبب والنتيجة).
- إن نظرية تعادل القوة الشرائية لا تتعلق إلا بميزان العمليات الجارية، وليس بكامل ميزان المدفوعات.
- تعتمد هذه النظرية أنه يمكننا تقدير معدل التضخم في كل البلدان بغض النظر عن تطور الأنظمة الإحصائية والإعلامية.
- تتوفر السلطات الاقتصادية على وسائل أخرى يمكن بواسطتها التأثير على عجز ميزان المدفوعات.
- وجود بعض السلع والخدمات التي لا تدخل ضمن نطاق التجارة الدولية لعدة اعتبارات، ومن ثم لا توجد وسيلة لإقامة تعادل القوة الشرائية فيما بين أسعارها.<sup>3</sup>
- هناك عوامل أخرى مؤثرة على تحديد أسعار الصرف مثل تغير أذواق المستهلكين وظهور المنتجات البديلة... الخ.<sup>4</sup>
- هناك مشكل التمييز بين المتغير التابع من المتغير المستقل، ذلك أن نظرية تعادل القوة الشرائية تفترض مستوى الأسعار هو المتغير المستقل، وأن سعر الصرف هو المتغير التابع، إلا أنه يمكن أن نلاحظ بأن التغيرات في أسعار الصرف، تؤدي إلى إحداث تغيرات في مستوى الأسعار.
- إلا أنه بالرغم من ذلك فإن حساب أسعار الصرف الاسمية الفعلية لعملة ما، في مختلف الفترات، اعتبارا لكون الدول تقوم بالمعاملات الدولية مع شركاء عديدين، يمكن الدولة من تقدير ما إذا كانت عملتها مقومة بشكل أعلى أو أقل بالنظر إلى تعادل القوة الشرائية.

<sup>1</sup> قدي عبد المجيد، "مرجع سابق"، ص 119.

<sup>2</sup> هاشم فواد "التجارة الخارجية والدخل القومي"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1971، ص 174.

<sup>3</sup> PEYRARD. JOSETTE «Risques du change» OPCIT, P87.

<sup>4</sup> حمدي عبد العظيم "مرجع سابق"، ص 49.

ورغم كل الانتقادات السابقة فإن هذه النظرية، لا تزال مرجع الكثير من الاقتصاديين الذين يتناولون سعر الصرف بالدراسة والتحليل سواء بالأسلوب التحليلي أو القياسي، ومن ثم يمكن الاعتماد عليها لمعرفة تقدير تقريبي لسعر الصرف، يستند على تفاوتات القوة الشرائية من دولة إلى أخرى.

ومنه يتوقف نجاح نظرية تعادل القوة الشرائية على:

- سيادة حرية التجارة الدولية، ذلك أن وجود القيود من شأنه تشويه الأسعار.
- سيادة حرية تحويل النقود من دولة إلى أخرى، وعدم إخضاع ذلك لنظم الرقابة.

### الفرع الثالث : تقييم النظرية.

لقد اختبر العديد من الباحثين والمؤلفين نظرية تعادل القوى الشرائية، وقد تبين أن هذه النظرية تطبق وتتحقق بشكل أفضل على المدى الطويل أكثر منه على المدى القصير، إذ أن هذه النظرية تقوم على أساس وجود فروقات منتظمة ومتكررة وواسعة لبعض النقود قياساً بتعادل القوة الشرائية.

وإن نموذج تعادل القوة الشرائية لا يصلح للعمليات الصعبة التي لها وزن في التحركات الدولية لرؤوس الأموال، أكثر من غيرها، وهناك العديد من المشكلات تبقى معلقة ومنها<sup>1</sup>:

1 - اختلاف أساليب قياس التضخم حسب نوع الأسعار: أسعار الاستهلاك، أسعار الإنتاج،

أسعار الصادرات

والواردات،... الخ

2 - لا يمكن تحديد مدى فترة تسوية الأسعار (prices ajustement) بشكل دقيق قياساً بالأسعار، وذات الشيء بالنسبة إلى سنة الأساس.

3 - هناك عوامل أخرى علاوة على الأسعار التي تتدخل في الميزان التجاري وميزان المدفوعات وبخاصة المرونة (élasticité) مقارنة بالدخل وبأسعار الطلب على الواردات والصادرات.

4 - تخصص نظرية تعادل القوة الشرائية حصر ميزان المعاملات الجارية وليس جميع فقرات ميزان المدفوعات.

5 - تقوم النظرية على أساس توقع معدلات التضخم الاقتصادي في مختلف البلدان.

6 - وأخيراً فإن الحكومات تمتلك جميع الوسائل علاوة على تغيير أسعار الصرف، من أجل مقاومة العجز في ميزان المدفوعات.

7 - تحمل هذه النظرية التغير في أسعار الفائدة، حيث أن أسعار الفائدة تؤثر في مستويات الأسعار<sup>2</sup>.

8 - تحمل هذه النظرية دور التقدم التكنولوجي في أذواق المستهلكين الأجانب على مستوى سعر صرف العملة من خلال التأثير على صادرات البلد<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> د. سعود جايد مشكور العامري، "المالية الدولية: نظرية وتطبيق" دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2008 ص 156-157

<sup>2</sup> موسى سعيد مطر / شقيري نوري موسى / ياسر المومني "النمو الدولي" مرجع سبق ذكره ص 100

<sup>3</sup> عرفان تقي الحسيني، "التمويل الدولي" دار مجدلاوي للنشر - عمان، الطبعة الثانية 2002 ص 1



**T. la partie des taux d'intérêt.: نظرية تعادل معدلات الفائدة:**

نظرية تعادل أسعار الفائدة تسعى للكشف عن الصلة الموجودة بين السوق النقدي الوطني وسوق الصرف في الواقع إن أي اختلاف بين معدلات الفائدة في بلدين اثنين، ينتج عنه سواء تحسن أو تدهور للعملة المحلية نسبة إلى العملة الأجنبية.<sup>1</sup>

في الربع الأخير من سنة 1960 وبداية 1961، عندما انخفضت قيمة الجنيه الإسترليني قامت إنجلترا في جويلية 1961، باتخاذ إجراءات عدة من بينها الرفع في سعر الخصم من 5% إلى 7% فنتج عن ذلك تحسن في قيمة الجنيه.<sup>2</sup>

**الفرع الأول : عرض نظرية تعادل أسعار الفائدة:**

P.T.I.

حسب هذه النظرية لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة في الخارج عن تلك الممكن تحقيقها في السوق المحلي، عند توظيفهم للأموال في دول أين يكون معدل الفائدة أكبر من ذلك السائد في السوق المحلي، لأن الفارق بين معدلات الفائدة يتم تعويضه بالفارق بين سعر الصرف الآني، وسعر الصرف الآجل، ويمكن أن تتم العمليات على النحو التالي:

يمكن للمستثمرين توظيف أموالهم (M) في السوق المحلي لمدة سنة مثلا، ويحصلون في النهاية على  $M(1+i_d)$ ، حيث  $(i_d)$  هو معدل الفائدة، يجب أن يكون هذا المبلغ مساويا، حسب هذه النظرية للمبلغ المحصل عليه عند تحويل الأموال إلى عملات صعبة أجنبية بسعر الصرف الآني (نقدا)، وتوظيفها في الأسواق الأجنبية. بمعدل فائدة  $(i_e)$ ، وإعادة بيعها لأجل بشكل يمكن من الحصول مجددا على مبلغ بالعملة المحلية.

ويمكننا أن نعبر عن ذلك رياضيا كما يلي:

$$M.(1+i_d) = \frac{M}{C_c}(1+i_e).C_a \quad [18]$$

حيث أن:

$C_c$ : سعر الصرف العاجل.

$C_a$ : سعر الصرف الآجل.

$i_d$ : سعر الفائدة المحلي الاسمي.

$i_e$ : سعر الفائدة الأجنبي الاسمي.

المعادلة [18] تؤدي إلى أن:

$$\frac{C_a}{C_c} = \frac{1+i_d}{1+i_e} \quad [19]$$

وبطرح [18] من طرفي المعادلة [19] نحصل على:

<sup>1</sup> : BERNARD QILLOCHON, « Economie internationale » dition DUNOD ; 2ème édition. P182.

<sup>2</sup> : FRIEDRICH ; k ; « International economies » : concepts and issues New-York. Me gram – Hill Book. Company; 1974. p286.

$$[20] \quad \frac{C_a}{C_c} - 1 = \frac{1+i_d}{1+i_e} - 1$$

أو:

$$[21] \quad \frac{C_a - C_c}{C_c} = \frac{i_d - i_e}{1+i_e}$$

وإذا كان  $i_e$  معدل الفائدة الأجنبي قيمته صغيرة جدا يمكن كتابة المعادلة [21]

$$[22] \quad \frac{C_a - C_c}{C_c} = i_d - i_e$$

وكما هو ملاحظ فإن هذه النظرية تسمح بربط السوق النقدي الوطني بسوق الصرف الأجنبي.

### الفرع الثاني: الانتقادات الموجهة لنظرية تعادل معدلات الفائدة:

يؤدي تقبل نظرية تعادل معدلات الفائدة إلى قبول فكرة أن الأسواق المالية تتميز بالمنافسة

التامة والعمل بحرية وبدون قيود.

لكن يظهر الواقع اختلاف دقيق عما سبق:

1 - تصطدم عمليات التحكيم التي تعتبر أساس هذه النظرية بعائقين اثنين:

- ✓ يعتبر توفر الأموال القابلة للاستعمال في عمليات التحكيم محدودة. ومن جهة أخرى، تعتمد أهمية حركة رؤوس الأموال (إن كانت متوفرة) على حرية كبيرة في نشاط المتعاملين والمحكمين.
- ✓ لا تربط حركة رؤوس الأموال فقط بمعدلات الفائدة. حيث لا تشكل هذه الأخيرة إلا عاملاً (حتى وإن كانت هي الأهم) مفسراً لسلوك المحكمين. فالسيولة تعتبر كعامل مؤثر في إستراتيجية المحكمين، إذ يمكن أن لا يدفع فارق مهم في معدل الفائدة إلى القيام بعملية تحكيم إذا لم يوفر سوق الصرف وكذا سوق الودائع قدر كافي من السيولة.

2 يمكن أن يتجسد وجود عمليات مضاربة مكثفة في شكل خصومات آجلة وعلاوات آجلة غير عادية،

ومبتعدة كثيراً عما ينتج عن نظرية تعادل معدلات الفائدة. ولا يظهر حقيقة هذا الأثر المثير للاضطراب

إلا في فترة وجود أزمة ثقة فيما يخص المستقبل القريب للعملة.

3 - تشكل عملية مراقبة الصرف عائق أمام نظرية تعادل معدلات الفائدة، إذ يعتبر مراقبة الصرف بمثابة

حصص بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لحركة رؤوس الأموال في المدى القريب.

وكتلخاصة، تعتبر نظرية تعادل معدلات الفائدة كمرجع مهم ومفيد لتفسير الفارق بين سعر الصرف

العاجل والآجل وكذا الحركات الدولية لرؤوس الأموال. وبالتالي تمثل هذه النظرية إطار مرجعي. كما أنها لم

تتحقق بصفة تامة أبداً في الواقع.

الفرع الثالث: تقييم النظرية:

- رغم الإيجابيات التي تمتاز بها هذه النظرية إلا أنها تعرضت لبعض الخصائص منها:
- 1 - إن معدلات الفائدة لا تمثل عاملاً مهماً في توجيه طريقة وسلوك المحكمين.
  - 2 - يمكن أن تحدث عملية المضاربة آثاراً تذبذبية.
  - 3 - يمكن أن توجد حواجز تعيق تحركات رؤوس الأموال (الرقابة على الصرف).
  - 4 - المحكمين لا يمكنهم القيام بعملية التحكيم مثلما تفترضه هذه النظرية.

المطلب الثالث: بعض النظريات الأخرى.

الفرع الأول: نظرية الأرصدة. (نظرية ميزان المدفوعات)

تمثل المعلومات المستمرة عن ميزان المدفوعات فائدة مهمة في تفسير مستوى سعر الصرف، ويقوم ميزان المدفوعات بإحصاء الصفقات الاقتصادية بصفة شاملة بين دولة وباقي دول العالم، إثر هذا فهو يسجل منهجياً كل الأسباب أو الدواعي التي من أجلها يصبح كل من العرض والطلب على الصرف قابل للتطور في سوق الصرف<sup>1</sup>.

حسب هذه النظرية يمكن أن تفسر (تحدد) القيمة الخارجية للعملة، أو مستوى سعر الصرف، على أساس ما يطرأ على أرصدة ميزان المدفوعات من تغيير (عاجز أو فائض) فإذا حقق ميزان المدفوعات لدولة ماعجز فذلك يعني زيادة الطلب على العملات الأجنبية (الصرف) وهو ما يقود إلى، مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها، انخفاض قيمة العملية الوطنية في سوق الصرف، ويحدث العكس عند حدوث فائض في ميزان المدفوعات أي ارتفاع قيمة العملة الوطنية في سوق الصرف<sup>2</sup>.

من أجل تفسير تطور سعر الصرف يجب أن نهتم على الخصوص بأرصدة التجارة الخارجية، ميزان العمليات الجارية والرصيد المالي Solde à financier مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها إذا حققت التجارة الخارجية فائضاً فإن هذا يقود إلى ارتفاع قيمة سعر الصرف (تحسن العملة) ويكون العكس عند حدوث عجز. ومع هذا يجب أن نختاط من أن نأخذ خلاصة باستعمال ذلك أن هذا الرصيد (رصيد التجارة الخارجية) يتجاهل أثر الخدمات وخاصة وأنه لا يأخذ بعين الاعتبار التدفقات المالية. في حين أن هذه الأخيرة تستطيع أن تعوض الأثر الإيجابي أو السلبي لرصيد العمليات الخاصة بتصدير واستيراد السلع<sup>3</sup>.

إن في نظام يتميز بقابلية التحويل لا يتحدد سعر عملة A مقابل عملة B انطلاقاً من حالة الميزان التجاري بين البلدين A و B ولكن يتحدد انطلاقاً من حالة الميزان التجاري لكل من هذين البلدين مع باقي دول العالم. فعندما يحقق الميزان التجاري السويسري عجزاً إزاء باقي دول العالم، فإن الفرنك ستنخفض قيمته مقابل كل

<sup>1</sup> Yves Simon, Samir Mannai, «Techniques financière internationales », Ed.Economica , 7eme édition, 2002 , p 173

<sup>2</sup> Yves Simon, op.cit, p 72

<sup>3</sup> Yves Simon, Samir Mannai, op.cit, p 174

العملات الأخرى وهذا حتى وإن حقق الميزان التجاري السويسري فائض إزاء بعض الدول، ويحدث العكس عند حالة الفائض إزاء باقي دول العالم<sup>1</sup>.

ويعطي ميزان العمليات الجارية معلومة عن حالة اقتصاد دولة، هل هو يعيش فوق أو تحت إمكانياته وموارده المتاحة. فعندما يكون رصيد هذا الميزان موجب فإن سعر الصرف سيرتفع (تحسن العملة) والعكس صحيح. وهنا أيضا الأخذ بعين الاعتبار التدفقات المالية يمكن أن يعكس النتائج التي استنتجناها<sup>2</sup>.

ويضم الرصيد الأخير Le solde à financier كل من أرصدة العمليات الخارجية، حساب رأس المال، الاستثمارات المباشرة، إذ يستعمل هذا الرصيد كأداة لتفسير تطور سعر الصرف، فعندما يكون هذا الرصيد موجب فإن سعر الصرف سيرتفع والعكس صحيح<sup>3</sup>.

ويعتبر بعض الكتاب أن فترة الحرب العالمية كانت مؤشرا على صحة هذه النظرية وذلك لكون قيمة المارك الألماني آنذاك لم تتأثر رغم الزيادة الكبيرة في كمية النقود ومعدل دورانها وارتفاع مستوى الأسعار، والسبب في ذلك هو توازن الميزان الحسابي لألمانيا بالشكل الذي لم يسمح لها بزيادة وارداتها عن صادراتها، بمعنى أنه لم يكن هناك رصيد دائن أو مدين في ميزان المدفوعات يؤثر على القيمة الخارجية للعملة<sup>4</sup>.

### الفرع الثاني: نظرية مستوى الإنتاجية:

يرى أصحاب هذه النظرية أنه من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي والاستقرار النقدي للدولة يجب أن يسير سعر الصرف في نفس اتجاه القوى الإنتاجية لهذه الدولة، باعتبار أن لحجم وكفاءة الجهاز الإنتاجي، الأثر البالغ في تحديد سعر صرف العملة المحلية<sup>5</sup>.

فكلما ازدادت إنتاجية القطاعات المختلفة للاقتصاد الوطني كلما ازدادت حركة رؤوس الأموال الأجنبية إلى الداخل قصد الاستثمار، ومنه الطلب على العملة المحلية، وبالتالي تحسین سعر صرف العملة، ويحدث العكس تماما في حالة انخفاض الطلب على العملة المحلية، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض قيمة العملة. وتشير هذه النظرية إلى ضرورة تقويم العملة المحلية، بالشكل الذي يناسب مستوى إنتاجية الاقتصاد الوطني في قطاعاته المختلفة، وإلا انعدم أو اختل التوازن الاقتصادي المنشود، ففي حالة انخفاض مستوى الإنتاجية مع تحديد سعر صرف العملة المحلية بقيمة مبالغ فيها، أي مقدرة بقيمة أكبر من قيمتها الحقيقية، فينشأ عن ذلك ارتفاع الأسعار المحلية لانخفاض الإنتاج، وانخفاض الصادرات بسبب ارتفاع قيمة العملة، هذا إلى جانب زيادة طلب المواطنين على السلع الأجنبية مما يؤدي في نهاية الأمر إلى حدوث أو تفاقم العجز في ميزان المدفوعات، وهي الوضعية التي عرفتها ألمانيا سنة 1924.

أما في حالة قوة الاقتصاد الوطني العملة، فأقل من قيمتها الحقيقية، من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع في أسعار السلع والخدمات، وحدوث التضخم كنتيجة لارتفاع الطلب الأجنبي على هذه الأخيرة، وهي الوضعية

<sup>1</sup> Ibid, p 174

<sup>2</sup> Yves Simon, Samir Mannai, op.cit, p 174

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 123-124

<sup>5</sup> الحريري محمد خالد "الاقتصادي الدولي"، جامعة دمشق، سوريا 1977، ص 120.

التي عرفتها الهند بعد الحرب العالمية الثانية، أين ارتفعت كفاءتها الإنتاجية مع تثبيت سعر الروبية على أساس الجنيه الإسترليني.

### الفرع الثالث: نظرية كفاءة سوق الصرف:

يطلق مصطلح الكفاءة على الأسواق التي تتوافر على المعلومات الكاملة حول التقدير بالمستقبلي للأسعار، وهذا يفترض أن كل المتعاملين في السوق يمكنهم الوصول إلى المعلومات، سواء تعلق الأمر بالمعلومات الاقتصادية الحالية أو الماضية مثل إعلان عجز أو فائض ميزان المدفوعات، العجز الموازي، معدل التضخم... الخ.

وبناء عليها يتم تحديد سعر الصرف المتوقع، مع توافر مبدأ أو العقلانية للأعوان المتعاملين في السوق.<sup>1</sup>  
في السوق الكفء:

- كل المعلومات الجديدة تجد تأثيرها الآني على أسعار الصرف الآنية والآجلة.
- تكاليف المعاملات ضعيفة.
- تغيرات أسعار الصرف عشوائية.
- وهذا يؤدي إلى النتائج التالية:
- لا يمكن لأي مضارب أن يحقق باستمرار مكاسب.
- التسعيرة الآجلة يمكن اعتبارها كمؤشر من دون موارد على السعر الآني.
- ويكون سعر الصرف المتوقع في ظل سوق الصرف ذو كفاءة مسار لسعر الصرف الآجل بالنسبة لنفس فترة الاستحقاق، وتظهر بموجب ذلك عملية التحكيم بفائدة التي تعبر عنها

رياضيا كما يلي:<sup>2</sup>

$$[23] \quad \frac{e_{t+1}^a - e_t}{e_t} = \frac{e_a - e_t}{e_t} = i - i^*$$

حيث أن:

$e_{t+1}^a$  : سعر الصرف المتوقع.

$e_a$  : سعر الصرف الآجل.

$i$  : سعر الفائدة المحلي.

$i^*$  : سعر الفائدة الأجنبي.

وفي حالة كفاءة السوق يكون:

<sup>1</sup> YVES SIMON ; SAMIR MENAI ; « Technique financières international » édition economica ; PARIS 1998. PP187.

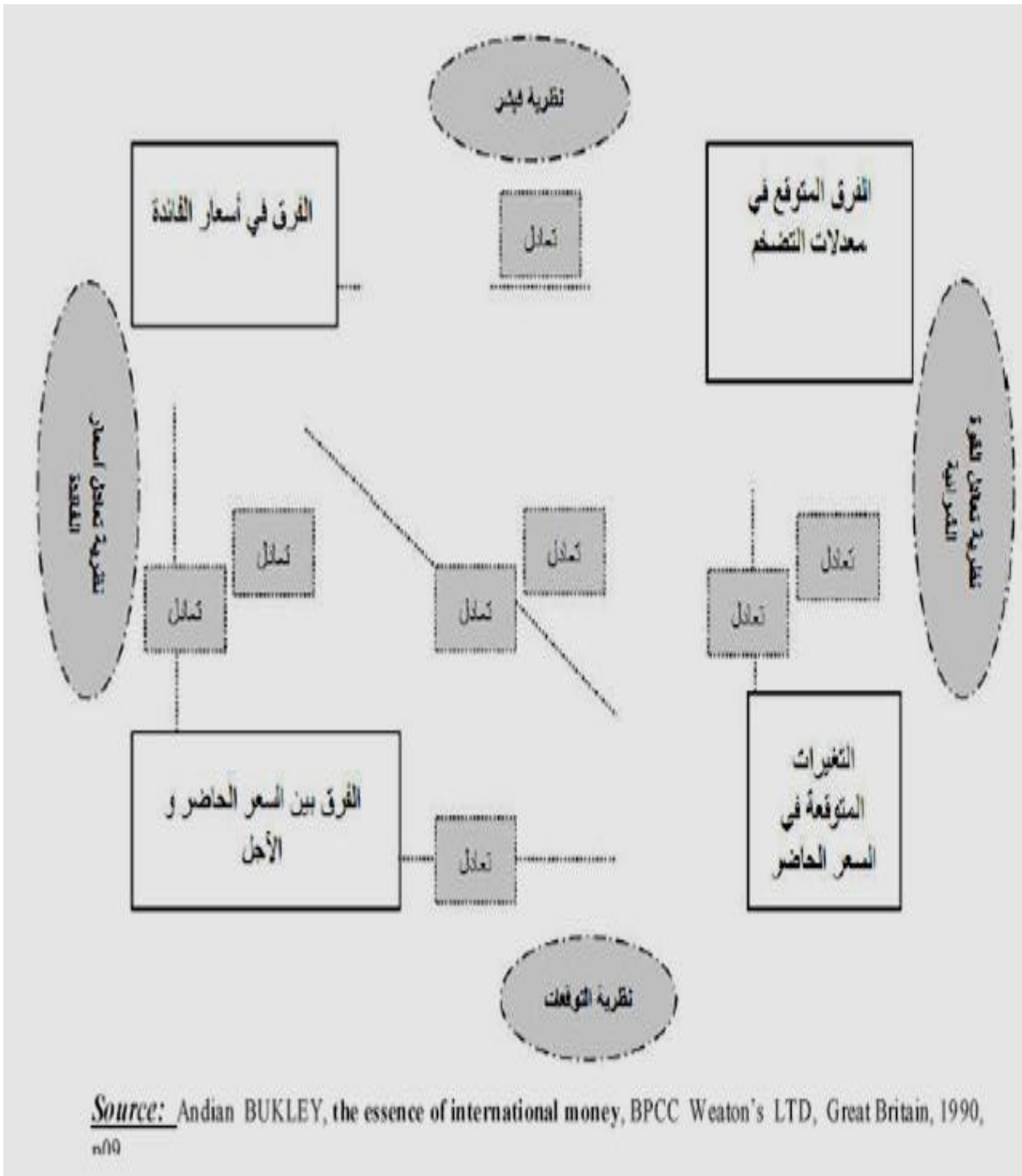
<sup>2</sup> YVES SIMON ; SAMIR MENAI ; OP CIT . P187.

$$[24] \quad e_a = e_{t+1}^a$$

حيث أن:

إلا أن هناك جدالا قائما اليوم، بخصوص ما إذا كانت أسواق الصرف الحالية كفؤة نسبيا، وهذا ما أدى إلى القيام بعدة اختبارات لإثبات ذلك، أظهر بعضها (اختبارات GIDDY و DUFEE على التوالي في سنة 1975 وسنة 1976) كفاءة السوق، في حين أن البعض الآخر (دراسات HUNT 1986) ودراسات (كيري وماك دونالد 1989). يؤكد عدم كفاءة سوق الصرف نسبيا في الوقت الذي يعتقد فيه الممارسون أن هناك عدم كفاءة نسبية في أسواق الصرف.

الشكل (2-1) : النظريات المختلفة لسعر الصرف



Source: Andian BUKLEY, the essence of international money, BPCC Weaton's LTD, Great Britain, 1990, n/00

المبحث الثاني: النماذج القياسية المحددة لسعر الصرف.

*Les Modèles économétriques déterminante du taux de change.*

إن تقدير نماذج سعر الصرف في المدى الطويل، يعد من أهم انشغالات الكثير من الاقتصاديين، ذلك أن معظم متغيرات الاقتصاد الكلي غير مستقرة مثل سعر الفائدة، بعض أسعار الصرف، ثمن بعض المواد الأولية، مثل الذهب والفضة وسنحاول خلال هذا المبحث إعطاء نظرة شاملة على مختلف النماذج القياسية التي حاولت معالجة تفسير سلوك سعر الصرف.

المطلب الأول: النماذج النقدية: *Les Modèles Monétaires*

يتميز ضمن هذا النوع عدة نماذج نصيغها كما يلي:

الفرع الأول: النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة:

*Le Modèle Monétaire aux prix flexible.*

يرتكز النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة على ثلاث فرضيات:

الفرضية الأولى: (H<sub>1</sub>)

1. الأسعار تامة المرونة.

2. الإنتاج في مستوى التشغيل التام.

3. توفر نظرية تساوي القوة الشرائية.

وبالتالي فإن صيغة سعر الصرف تعطى بالعلاقة التالية:

[25]

$$e_t = P_t - P_t^*$$

$P_t$ : لوغاريتم مستوى الأسعار المحلية.

$P_t^*$ : لوغاريتم مستوى الأسعار الأجنبية.

$e_t$ : لوغاريتم سعر الصرف الاسمي.

ربما أن نظرية تعادل القدرة الشرائية محققة، فإن انخفاض مستوى الأسعار في الخارج يؤدي إلى ارتفاع

سعر الصرف متى نحافظ على التعادل.

الفرضية الثانية: (H<sub>2</sub>)

تتحكم السلطات في الكتلة النقدية، حيث أن المقيمون ليست لديهم عملة صعبة وهذا يعني أن تعادل

القوة الشرائية مستنتج من قانون السعر الوحيد وليس عن طريق التحكيم بين كلتا العملتين.

وبالتالي فإن دالة الطلب على النقود هي عبارة عن دالة مستقرة عبر الزمن في كلا البلدين.

ويتوقف حجم الطلب على النقود على مستوى الأسعار (P)، وعلى الدخل (Y<sub>t</sub>)، الكتلة النقدية

(M<sub>t</sub>) وعلى معدل الفائدة الاسمي (it).

والتي لها علاقة طردية مع الدخل الحقيقي، وعكسية مع سعر الفائدة.

ودالة الطلب على النقود لكلا البلدين تكتب على الشكل:

$$[26] \quad m_t - p_t = \phi y_t - \psi i_t \quad \phi i \psi > 0$$

$$[27] \quad m_t^* - p_t^* = \phi y_t^* - \psi i_t^* \quad \phi i \psi > 0$$

حيث:

$m_t, m_t^*$ : لوغاريتم الكتلة النقدية الأجنبية والداخلية على التوالي.

$y_t, y_t^*$ : لوغاريتم الدخل الحقيقي.

$i_t, i_t^*$ : لوغاريتم سعر الفائدة الاسمية.

الفرضية الثالثة: (H<sub>3</sub>)

- أسواق النقود تتوازن عن طريق أسعار الفائدة أي أنه توجد حرية تامة في تنقل رؤوس الأموال (لا يوجد رقابة على الصرف)، بالإضافة إلى قابلية الإحلال بين رؤوس الأموال في البلدين، الأمر الذي يسهل التوازن عند وجود الاختلالات في موازين المدفوعات.

- بالتالي إذا احترم هذا الشرط اللاتوازنات الخارجية ممولة تلقائياً بالحركات الدولية لرؤوس الأموال.

$$[28] \quad i_t = i_t^* + e_{t+1}^a$$

$e_{t+1}^a$ : نسبة الانخفاض المتوقع للصرف.

$$[28'] \quad e_{t+1}^a = e_{t+1}^a + e_t$$

إذن المعادلات: [26]، [27]، [28]: يمكن الحصول على قيمة سعر الصرف.

$$[29] \quad e_t = (m_t - m_t^*) - \phi(y_t - y_t^*) + \phi(i_t - i_t^*)$$

بإضافة المعادلة [26] نحصل على العبارة التالية:

$$[30] \quad e_t = (m_t - m_t^*) - \phi(y_t - y_t^*) + \phi \dot{e}_{t+1}^a$$

تنخفض قيمة سعر الصرف الخاص ببلد ما حين ترتفع كتلته النقدية، ودخله يتدهور أو سعر الفائدة يرتفع بالنسبة لقيم هذه المتغيرات في الخارج، وفي هذه الحالة ارتفاع سعر الفائدة يعكس الانخفاض المتوقع لسعر صرف العملة.

مع العلم أن:

$$\dot{e}_{t+1}^a = e_{t+1}^a - e_t$$

بالتعويض قيمة  $\dot{e}_{t+1}^a$  في المعادلة [30] نتحصل على العبارة التالية:

$$[31] \quad e_t = \frac{1}{1+\psi} [(m_t - m_t^*) - \phi(y_t - y_t^*)] + \frac{\psi}{1+\psi} e_{t+1}^a$$

فإذا اعتبرنا أن توقعات سعر الصرف المدرجة في المعادلة السابقة عقلانية، فإن المعادلة [31] تكتب

كما يلي:



$$[31] \quad e_{t+1}^a = \frac{1}{1+\psi} \left[ (m_{t+1}^a - m_{t+1}^{*a}) - \phi(y_{t+1}^a - y_{t+1}^{*a}) \right] + \frac{\psi}{1+\psi} \cdot e_{t+2}^a$$

والصيغة العامة تكتب على الشكل التالي:

$$[32] \quad e_t = \frac{1}{1+\psi} \cdot \sum_{i=0}^{\infty} \left( \frac{\psi}{1+\psi} \right)^i \cdot [(m_{t+i}^a - m_{t+i}^{*a}) - \phi(y_{t+i}^a - y_{t+i}^{*a})]$$

تبين المعادلة [32] أن سعر الصرف مرتبط بنمو مستقبلي للكتلة النقدية والدخل لكلا البلدين محل الدراسة.

الفرع الثاني: النموذج النقدي ذو الأسعار غير المرنة:

### *Le Modèle Monétaire aux prix non flexible.*

إن عدم تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA) في إطار النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة هي من الانتقادات التي وجهت لهذا النموذج، خاصة في المرحلة الأولى لنظام سعر الصرف المرن، لذلك جاء كل دور نبوش "NORNBUSCH" 1976 وفرانكل "J.A. FRENKEL" 1979، بإنشاء نموذجين يعتمدان على الأسعار غير المرنة في المدى القصير.

### *Le Modèle DORNBUSCH* 1 النموذج النقدي لدور نبوش:

يمكن اختلاف نموذج "DORNBUSCH" مع النموذج النقدي في تحديد الأسعار وتوقعات الصرف، وقد احتفظ من النموذج النقدي بتوازن سوق النموذج وتعادل أسعار الفائدة. إذن النموذج النقدي يكتب على الشكل التالي:<sup>1</sup>

$$[33] \quad m_t = p_t + \phi \cdot y_t - \lambda \cdot i_t$$

$$[34] \quad m_t^* = p_t^* + \phi^* \cdot y_t^* - \lambda \cdot i_t^*$$

$$[35] \quad e_t = p_t - p_t^* \quad \text{لوغاريتيم:}$$

$$[36] \quad i_t - i_t^* = E_t \cdot e_{t+1} - e_t$$

نقوم بتعديل النموذج النقدي والمتمثل في المعادلتين [33] و [36] من أجل مطابقته مع صلابة الأسعار.

في سوق السلع يتعدل مستوى الأسعار تزايدياً من أجل امتصاص الانحراف بين العرض والطلب، والسعر هو المتغير الوحيد القابل للتعديل في هذا السوق لأن العرض هو خارج. النموذج يكتب على الشكل لوغاريتيم خطي:

$$[37] \quad m = p + \phi \cdot \bar{y} - \lambda \cdot i$$

$$[38] \quad i = i^* + \hat{e}^a$$

<sup>1</sup> MICHEL AGLIETTA « *Macro économie internationale* », PARIS 1993 PP 419-422.

$$[39] \quad \hat{e}^a = \theta(\bar{e} - e)$$

$$[40] \quad \hat{p} = \mu[\delta(e - p) - \theta_i + g - \bar{y}]$$

نلاحظ أن تسيقات الصرف في المعادلة [39] هي متوافقة فهي تتلاقى مع القيمة الأساسية لسعر الصرف على المدى الطويل، والمعادلة [38] تعبر عن متناقصة لسعر لفائدة. نحدد أولاً التوازن الطويل المدى، حيث يعرف بالشروط التالية:

$$\hat{e}^a = 0 \text{ و } \hat{p} = 0 \text{ حيث نستخرج: } i = i^* \text{ و } e = \bar{e}$$

المعادلة [35] تعطي مستوى توازن الأسعار:

$$\bar{p} = m - \phi \cdot \bar{y} + \lambda \cdot i^*$$

وهو كذلك مستوى توازن سعر الصرف:  $\bar{e} = \bar{p}$

لأن مستوى الأسعار الأجنبية يفترض أنها ثابتة، وتختار بالطريقة التالية:  $p^* = 0$

إذن لتعريف التعديل الإضافي لسعر الصرف على المدى القصير، نلاحظ أن المعادلة [35] التي تعبر عن التوازن في سوق النقود يتم التأكد منها في البداية:

$$m = \bar{p} + \phi \cdot \bar{y} - \lambda \cdot i^* \quad \bullet \text{ في المدى الطويل:}$$

$$m = p + \phi \cdot \bar{y} - \lambda \cdot i^* + \lambda \cdot \theta(e - \bar{e}) \quad \bullet \text{ في المدى القصير:}$$

مع الأخذ بعين الاعتبار المعادلة [38] و [39]:

بعد طرح نحصل على:

$$[41] \quad e - \bar{e} = -\frac{1}{\lambda \theta} (p - \bar{p})$$

هي معادلة (AA) بانحدار سالب التي هي مكان التعديل للأصول النقدية في المخطط (e; p)، نلاحظ

أنه إذا كانت الأسعار تامة المرونة، يكون لدينا فوراً (p - p̄) و (e - ē).

ينحرف سعر الصرف الجاري عن سعر الصرف التوازني الأساسي في هذا النموذج لأن مستوى

الأسعار هو صلب في المدى القصير.

من أجل الفهم الجيد لرموز التعديل الإضافي، تستخرج معادلة التعديل لسوق السلع ، وندرس ثابت

حركية تفاعل الأسعار والصرف بالتعويض في المعادلة [40] بقيمة (i) المستخرجة في المعادلة [37] نجد:

$$\hat{p} = \mu \left[ \delta(e - p) + \frac{\theta}{\lambda} (m - \bar{p}) + g - \left( 1 + \frac{\theta \phi}{\lambda} \right) \bar{y} \right]$$

في المدى الطويل سوق السلع يكون في توازن:

$$0 = \mu \left[ \delta(\bar{e} - \bar{p}) + \frac{\theta}{\lambda} (m - \bar{p}) + g - \left( 1 + \frac{\theta \phi}{\lambda} \right) \bar{y} \right]$$

بعد الطرح نحصل على معادلة تعديل الأسعار:

$$\hat{p} = \mu \delta(e - \bar{e}) - \mu \left( \theta + \frac{\theta}{\lambda} \right) (p - \bar{p})$$

وبغياب التغيرات وباستعمال المعادلة [41] نستخلص المعادلة الحركية المستخرجة من (AA).

$$\hat{e}^a = \hat{e} = -\theta.(e - \bar{e}) = \frac{1}{\lambda}.(p - \bar{p})$$

حركية النظام هي مفسرة نهائيًا من خلال معادلتين مختلفتين:

$$[42] \quad \hat{e} = \frac{1}{\lambda}.(p - \bar{p})$$

$$[43] \quad \hat{p} = \mu.\delta(e - \bar{e}) - \mu.\left(\delta + \frac{\theta}{\lambda}\right).(p - \bar{p})$$

يمكننا هندسياً تحديد التوازن ودراسة الثبات في فضاء المراحل (e; p) في الشكل (2-2) الموالي،

ويحدد التوازن بتقاطع الخطوط:

$$\begin{aligned} \hat{e} = 0 &\rightarrow p = \bar{p} \\ \hat{p} = 0 &\rightarrow p - \bar{p} = \frac{\theta}{\theta + \frac{1}{\lambda}}(e - \bar{e}) \end{aligned}$$

هاذين الخطين يحددان أربع جهات، حيث بداخلهما نرى أن القوى التي تقود توجه سعر الصرف، والسعر هي ممثلة بأسهم أفقية وعمودية حيث نستخلص النقطة الحرجة، كما أن كل المسارات هي متعايرة، باستثناء واحدة، أي تلك لها مسار (AA).

لنأخذ نقطة ما في (I) وهذا يعني أسفل الخطوط،  $\hat{p} = 0$  و  $\hat{e} = 0$ .

أسفل  $\hat{e} = 0$ ،  $e$  متزايد بما أن  $p > \bar{p}$  في أسفل:

$$\text{في أسفل } \hat{p} = 0; \left(\delta + \frac{\theta}{\lambda}\right) > \theta.(e - \bar{e})$$

الجهات الأخرى يجب أن نلاحظ مباشرة مسار واحد متقارب، عندما يكون النظام متباعد عن توازنه، هنا تكون حركة امتداد خط (AA) تمر بـ:  $\Omega(\bar{e}; \bar{p})$  وذلك لأن الأعوان عقلايين ويعرفون عن نموذج المعادلة [37] و [40] حيث يشكلون تسبيقات الصرف بطريقة تجعل الاقتصاد يوضح على المسار (AA)، وذلك عندما تكون متباعدة عن  $\Omega$ ، بعدم التوازن في سوق السلع.

إن المعنى الاقتصادي للتعديل الإضافي يظهر الآن واضحا لنفرض أنه انطلاقا من التوازن الطويل المدى  $\Omega$  تحدث صدمة (هزة) في سوق السلع تغير مستوى الأسعار بكيفية تجعل  $p > \bar{p}$  حيث يتغير التوازن في سوق الصرف فورا بطريقة تجعل  $e < \bar{e}$  وذلك بالتطابق مع المعادلة [41].

إن رفع الأسعار في المدى القصير ينجز معه استحسان سعر الصرف، حيث أن مدى الاتساع هو

أكبر من تلك التغيرات في الأسعار.

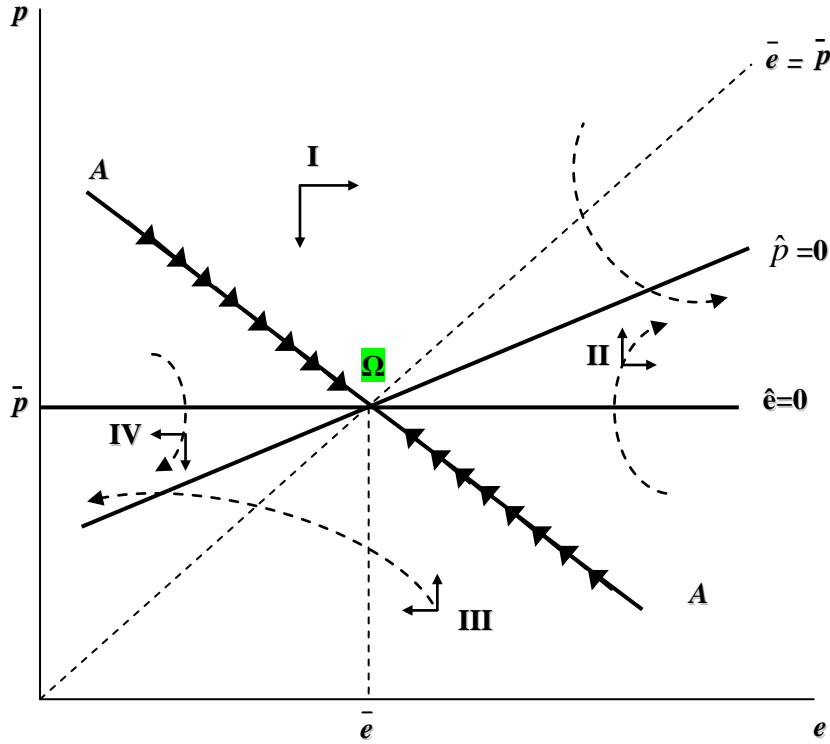
الترابطات الحركية التي تقود إلى هذه النتيجة هي كالتالي بما أن  $m$  هي معطاة، فإن الارتفاع المؤقت للأسعار ينخفض (m-p). والتوازن في سوق النقود لا يمكن أن يتحكم فيه إلا من خلال الرفع الفوري لـ:

(i) حيث يظهر انحراف موجب  $(i - i^*)$ ، والذي حسب المعادلة [38] يقتضي مسبق لسعر الصرف.

بما أن الصدمة هي مؤقتة فإن سعر الصرف التوازني  $\bar{e}$  لا يتم تعديله.

المعادلة [39] تظهر أن  $\hat{e}^a > 0$ ، ليست ممكنة إلا إذا كان  $e < \hat{e}$  هذا استحسان مؤقت لسعر الصرف المحقق لمعادلة (AA)، يقفز سعر الصرف فوراً إلى مستوى تقييمي أكبر بالمقارنة مع قيمة التوازن، حيث أن هذه التغيرات الفجائية تسمح بالتعديل المتزايد للأسعار المرتبطة بسعر الصرف، وذلك لإرجاع الاقتصاد إلى توازنه الأولي.

الشكل (2-2) : التوازن في نموذج "DORNBUSCH".



Le Modèle FRENKAL

2 النموذج النقدي لفرانكل:

قام فرانكل "FRANKAL" سنة 1979 تعديل نموذج "DORNBUSCH"، وفي هذا النموذج يفترض ثبات الأسعار في المدى القصير، أما سعر الصرف فيبقى مرنا.

احتفظ "FRANKAL" بنفس فرضيات النموذج النقدي وإلغاء فرضية مرونة الأسعار بالإضافة إلى

استعمال معدلات الفائدة الحقيقية (r).<sup>1</sup>

أولاً: نذكر فرضيات هذا النموذج.

ثانياً: نعطي العلاقة المحددة لسعر الصرف.

<sup>1</sup> JACOB FRANKEL « on the market a theory of floating exchange rates ». Baseson Real interest l'inferranals. American economie. Reviv Vol 69. PP11-22. 1979.

les Hypothèses de Modèl.

فرضيات النموذج:

$H_1$ : فرضية "PPA" محققة في المدى الطويل فقط.

ومنه سعر الصرف يكون تابعا للأسعار المحلية، والأسعار الأجنبية ويأخذ العلاقة التالية:

$$[44] \quad \left[ \begin{array}{l} \tilde{e} = \tilde{p} - \tilde{p}^* \rightarrow (a) \\ \tilde{e} = (\tilde{m} - \tilde{m}^*) - \phi(\tilde{y} - \tilde{y}^*) - \psi(\tilde{i} - \tilde{i}^*) \rightarrow (b) \end{array} \right.$$

حيث: ( $\sim$ ) ترمز للمدى الطويل.

المعادلة (b) تمثل معادلة الطلب على النقود.

$H_2$ : توقع انخفاض سعر الصرف يكتب على الشكل التالي:

$$[45] \quad \left[ E_T(\dot{e}_{t+1}^a) = -\gamma(e_t - \tilde{e}_t) + (i_t^a - \tilde{i}_t^{*a}) \right.$$

حيث:  $0 < \lambda < 1$

$E_T$ : التوقع الرياضي الشرطي للمعلومات المتوفرة في الزمن  $t$ .

$i_t^a$ ;  $\tilde{i}_t^{*a}$ : تمثل التضخم المتوقع في المدى البعيد.

$$[46] \quad \left[ E_T(\dot{e}_{t+1}^a) = e_{t+1}^a - e_t \right.$$

$H_3$ : تحقق شروط تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة، ويمكن صياغتها رياضيا كما يلي:

$$[47] \quad \left[ E_T(\dot{e}_{t+1}^a) = i_t - i_t^* \right.$$

وبتعويض المعادلة [44] في المعادلة [43] نحصل بعد التعديل على المعادلة:

$$e_t - \tilde{e}_t = -\left(\frac{1}{\gamma}\right) \cdot (i_t - i_t^*) + \left(\frac{1}{\gamma}\right) \cdot (i_t^a - \tilde{i}_t^{*a})$$

$$[48] \quad \left[ e_t - \tilde{e}_t = -\left(\frac{1}{\gamma}\right) \cdot (r_t - r_t^*) \right.$$

حيث:  $r_t$ ,  $r_t^*$ : سعر الفائدة الحقيقي المتوقع.

وبتعويض المعادلة [48] في [44]a نتحصل على سعر الصرف الحقيقي بالعلاقة التالية:

$$[49] \quad \left[ q_t = \left(\frac{1}{\gamma}\right) \cdot (r_t - r_t^*) \right.$$

حيث:  $q_t$  يمثل سعر الصرف الحقيقي.

وبتعويض [47] في [45] نتحصل على سعر الصرف الاسمي بدلالة سعر الصرف الحقيقي،

بالإضافة إلى متغيرات النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة كما يلي:

$$[49] \quad \left[ e_t = (m_t - m_t^*) - \phi(y_t - y_t^*) - \psi(i_t - i_t^*) - \left(\frac{1}{\gamma}\right) \cdot (r_t - r_t^*) \right.$$

إن المعادلتين [49] و [49]، يفترض لتحقيقهما كون القيم المتوقعة عقد التوازن للمتغيرات المكونة

لهما هي نفسها القيم المشاهدة (فرضية المسار العشوائي) "Stochastique".

إن المعادلة [49] تبين الشكل العام لنظرية الـ (PPA) عندما يتوازن سعر الصرف الحقيقي (q) مع القيم الطويلة الأجل، ولكن لها ميزة وهي كونها مستقرة.

أما المعادلة [49] تبين تمثيل أعم من النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة بالرغم من كونها متكافئين في المدى الطويل، لكون الأسعار في هذا المدى يجب أن تتعامل في سوق السلع.

### المطلب الثاني: نماذج الأسواق المالية: *Les Modèles Marchés Financiers.*

ظهرت هذه النماذج من خلال ملاحظة أسعار الصرف بعد الأزمة البترولية، أين لوحظ عدم ارتفاع سعر صرف الدولار، بالنسبة لسعر صرف بعض عملات الدول المصنعة، والتي كان اقتصادها تابعا لتقلبات أسعار السوق البترولية، هذا الارتفاع يمكن إرجاعه إلى كون معظم الدول المنتمة لمنظمة "O.P.E.C" صفقاتها تتم بعملة الدولار الأمريكي.

ومن أهم الدراسات التي تمخضت من خلال هذه الملاحظات الدراسة التي قام بها كوري 1976، ألين و كانينين 1980، برونسن (1983-1984-1987)، دور نيوتش وفيشر 1980 وأزدار 1983، وكانت هذه الدراسات منصبة على أثر اختبار المحفظة على تحديد سعر الصرف.

### الفرع الأول: نموذج اختيار المحفظة: *Le Modèle du choix du porte*

*feuille.*

يقوم العون الاقتصادي والمتمثل في المستثمرين وفقا لهذا النموذج بتوزيع ثروته إلى أقسام متنوعة، يحتفظ بقسم منه بالعملة المحلية والآخر يحوله إلى العملة الأجنبية وذلك لتعظيم ثروته.<sup>1</sup>

يكتب هذا التعظيم وفقا للعلاقة التالية:

$$[50] \quad \text{Max} \left[ E(w) - \frac{c}{2} \cdot \text{var}(w) \right]$$

حيث:

E: يمثل التوقع الرياضي.

w: يمثل الثروة.

c: يمثل معامل النفوذ من الخطر.

Var: التباين.

يفترض في هذا النموذج أن الخطر والنفور من الخطر \* ثوابت، يعتبرون أن البلد محل الدراسة لا يؤثر على البلدان الأخرى في تحديد سعر فائدتها، بالإضافة إلى كون الأجانب لا يمتلكون أصولا مالية ولا نقدية من البلد محل الدراسة، في حين المقيمون في هذا البلد يمتلكون أصولا مالية محلية وأجنبية.

الأعوان الاقتصاديون العقلانيون يتوقعون استقرار سعر الصرف هذا النموذج يكتب على الشكل

الرياضي التالي:

<sup>1</sup> ARTUS. P. MORIN.P « Macro économie appliquée » PUF 1991. PP195.

\* الخوف (النفور) من الخطر يتمثل في جعل ثروة المستثمر تنوزع على أقساط، وكل قسط يحوله إلى عملة أخرى، بالإضافة إلى احتفاظه بقسط بالعملة المحلية، وذلك باقتناء أصول محلية وأجنبية.

[51]

$$w = F(1+r) + (w_0 - F)(1+r^* + e)$$

حيث:

w: تمثل الثروة في آخر المرحلة.

F: تمثل القسط من ثروة المقتطع لاقتناء الأصول المحلية.

r: سعر الفائدة المحلي.

r\*: سعر الفائدة الخارجي.

w<sub>0</sub>: الثروة في أول المرحلة.

e: يمثل معدل نمو سعر الصرف.

قيمة الأموال التي يشتري بها العون الاقتصادي الأصول الأجنبية في بداية المرحلة بالعملة المحلية، وعائد

هذه العملية تعطى بالعلاقتين التاليتين على الترتيب:

[52

$$] \quad w_0 - F/e$$

[53

$$] \quad [(w_0 - F)/e](1+r^*)e_z$$

حيث: e<sub>z</sub>: يمثل سعر الصرف في نهاية المرحلة.

بتعويض المعادلة [53] في المعادلة [51] نتحصل على معادلة الثروة في نهاية المرحلة، والتي من خلالها

نصل إلى تعظيم الثروة في بداية المرحلة:

[54

$$] \quad w = w_0.(1+r) + (w_0 - F)(r^* - r + e)$$

تعظيم المنقصة للثروة يكون وفقاً للبرنامج التالي:

[55

$$] \quad \text{Max}_{w_0-F} \left[ w_0.(1+r) + (w_0 - F)[(r^* - r + E(e))] - \frac{c}{2}(w_0 - F)^2 \text{Var}(e) \right]$$

بعد إجراء عملية التعظيم نتحصل على:

[56

$$] \quad w_0 - F = \frac{r^* - r + E(e)}{c \text{Var}(e)}$$

إحداث التوازن في هذه الأسواق الثلاثة يتم بتعديل سعر الصرف وسعر الفائدة المحليين، فارتفاع سعر

الفائدة يؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود المحلية، ويوجه الطلب إلى البحث عن أصول مالية محلية.

ارتفاع قيمة العملة المحلية ينتج عنه انخفاض قيمة الأصول الأجنبية وللحفاظ على ثروتهم يقوم

المتعاملون برفع الطلب على هذه الأصول، الأمر هذا يؤدي إلى إحداث التوازن المختل عند ارتفاع سعر

الفائدة.

**الفرع الثاني: نموذج ذو آثار الثروة<sup>1</sup>: Le Modèle a effet de richesse.**

في هذا النموذج الطلب على السلع لا يكون فقط بدلالة الدخل، وسعر الفائدة وسعر الصرف، ولكن يخضع كذلك للثروة الحقيقية للأفراد، والتي ترتفع نتيجة لوجود فائض في الميزان التجاري، هذا الاختلال يوازن عن طريق استيراد السلع.

يستعمل دور نبوش 1980، النموذج النقدي بإضافة علاقة طويلة الأمد مع إضافة فرضية استقرار التوقعات، فارتفاع الفائض التجاري يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف وارتفاع ثروة البلد يؤدي إلى ارتفاع الطلب الداخلي، قيمة العملة الحقيقية ترتفع لكبح الطلب الإضافي الذي يحول إلى الطلب على السلع الخارجية، فإذا اعتبرنا ثبات عرض النقود، والأسعار فإن العملة المحلية تؤول إلى الارتفاع.

**المبحث الثالث: النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات سعر الصرف.**

لقد بدا واضحا عدم استقرار أسعار الصرف منذ أكثر من ثلاثين سنة مع نهاية نظام "بريتون وودز" (1973) إذ تميز النظام النقدي العالمي بعد انهيار هذا الأخير بظهور بعض الأنظمة الإقليمية المثبتة أو النصف مثبتة وكذا نظام التعويم المدار، والتعويم المطلق، ولكن كانت تحركات الدولار تؤدي دائما إلى طرح مشاكل عدم الاستقرار على المستوى العالمي (وكذلك العملات القوية الأخرى). وسنحاول تفسير هذا المشكل بالتطرق لعدد من النماذج .

**المطلب الأول: نموذج التعديل الزائد .**

لقد سبق وأن تطرقنا إلى هذا النموذج، إذ يمكن تسميته بالنموذج النقدي في ظل جمود السعر (طور هذا النظام R.Dornbusch). ولقد جعل هذا النموذج السوق النقدي كالقلب النابض لظاهرة عدم استقرار أسعار الصرف.

ويمكن أن نذكر خلاصة هذا النموذج كالتالي:

تبنى أو تعتمد ديناميكية سعر الصرف على سرعات التعديل المختلفة والمتغيرة بين المتغيرات الاقتصادية: فورية أو آنية بالنسبة للأصول النقدية والمالية، بطيئة أو كسولة بالنسبة للسلع والأجور. ولهذا يكون لسعر الصرف تعديل زائد في المدى القصير من أجل تعويض هذا الاختلاف، أي ينتج (في عالم يتميز بحرية حركة رؤوس الأموال) عدم استقرار أسعار الصرف في المدى القصير.

وما يمكن أن نذكره هنا كذلك هو أن نتائج هذا النموذج تعتمد بشكل هام على الدور الذي يلعبه عنصر التوقعات.

نستطيع أن نوضح التعديل الزائد لسعر الصرف انطلاقا من المعادلة [57]

$$[57] m_t^s - p_t = \phi Y_t - \lambda(i_t^* + \theta(s - s_t)) \dots \dots \dots$$

فإذا اعتبرنا أنه يبقى في المدى القصير كل من: سعر الصرف التوازني، الأسعار المحلية والأجنبية، الدخل الوطني ومعدل الفائدة ثابتين. في حين يرتفع في المدى الطويل كل من الأسعار وسعر الصرف بنسب مساوية للصدمة

$$dm_t^s = dp_t = ds \quad \text{النقدية أي:}$$

<sup>1</sup> MAXCORDERN.W « Exchange rate. Policies for developing countries » in economic. Journal. N°103.



إذن يمكن إدخال التفاضل على المعادلة [57] ، مع العلم أن:  $i_t^* = i_t^* + \theta(s - s_t)$

$$\frac{ds_t}{dm_t^s} = 1 + \frac{1}{\lambda\theta}$$

مع العلم أن  $\lambda, \theta$  أن هي معلمات موجبة محصورة بين 0 و 1. ويظهر استنادا إلى هذه المعادلة الأخيرة أن تغير سعر الصرف هو أكبر من عرض النقود. إذن يوجد تعديل زائد لسعر الصرف في المدى القصير وهذا بعد ارتفاع  $dm_t^s$

عرض النقود. وتعتمد درجة التعديل الزائد هذه على حساسية الطلب على النقود بالنسبة لمعدل الفائدة ( $\lambda$ ) ومعامل التوقعات (أو التعديل) أي ( $\theta$ ).

### المطلب الثاني: آثار الأخبار الجديدة وتذبذب أسعار الصرف : نموذج الأخبار الجديدة modèle des news

لقد ظهرت نماذج الأخبار الجديدة "News" في بداية سنوات الثمانينات. إذ أبرزت على الساحة صنفا من المتدخلين في سوق الصرف هم (les Fundamentaliste)، حيث يفترض أنهم يترصدون كل المعلومات القابلة للتأثير على أسعار العملات، وهم يرتبطون أو يتصلون بالنموذج الصحيح للاقتصاد. كما نذكر أنه أمر جاري أن نميز بين نوعين كبيرين للمعلومات على المستوى الدولي: المعلومات الاقتصادية، السياسية والمالية، وكذلك تمنح المذكرات التاريخية الصادرة عن شخصيات أو مؤسسات التحكم والسيطرة من جهة، ومؤشرات اقتصادية عديدة منشورة من قبل بعض المنظمات من جهة أخرى. وبسبب هيمنة وتفوق عملة الدولار، فإن الأرقام المتعلقة بالاقتصاد الأمريكي (النشاط الكلي، الصناعة، الاستهلاك، مستوى التشغيل والتضخم، الأرصد الخارجية، الكتلة النقدية ومعدلات الفائدة) هي منتظرة على نحو خصوصي. ففعلا أن كل الأحداث الجديدة (News) هي قابلة للتأثير على ديناميكية سعر الصرف ولتفسير الفوارق المؤقتة بين قيمته الملاحظة وقيمته المتوقعة بطريقة رشيدة<sup>1</sup>.

إدخال الأخبار الجديدة News في النموذج في ظل وجود التوقعات الرشيدة:

من أجل الأخذ بعين الاعتبار الأحداث الجديدة، نفترض أن  $S$  لا يتبع سير عشوائي، أي:

$$E_t(S_{t+1}) - S_t = \xi_t \dots \dots \dots [58]$$

ويمكن كذلك أن نكتب عبارة نموذج بسيط مع التوقعات الرشيدة كالتالي:

$$S_t = Z_t + b[E_t(S_{t+1}) - S_t] \dots \dots \dots [59]$$

حيث تمثل  $S_t$ : السعر الجاري للصرف،  $Z_t$ : المعلومة الجارية،  $E_t(S_{t+1})$ : السعر المتوقع بطريقة رشيدة (حسب المعلومات المتوفرة) للصرف في  $t$  من أجل  $t+1$ .

وما يمكن أن نقوله كذلك عن  $Z_t$  أنها تمثل أي خروج أو ظهور للمعلومات.

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, op.cit, p. 89-92

ونستطيع أن نكتب المعادلة السابقة [59] استناداً إلى [58] كالآتي:  $S_t = Z_t + b\xi_t$   
وبالتالي:  $E_{t-t}(S_t) = E_{t-1}(Z_t)$

$$S_t - E_{t-1}(S_t) = Z_t - E_{t-1}(Z_t) + b\xi_t \dots \dots \dots [60] \quad \text{و:}$$

أين:  $\xi_t$  يمثل الخطأ العشوائي وله متوسط معدوم.

تمثل الأحداث الجديدة News العنصر أو المكون الغير متوقع في المعلومات، والتي تظهر فجأة في الفترة (العبارة  $Z_t - E_{t-1}(Z_t)$  في المعادلة [60] إذن يفسر الفارق بين السعر النسبي الملاحظ للعملة وقيمتها المتوقعة بطريقة رشيدة عن طريق أحداث غير متنبأ بها قابلة للتأثير على ديناميكية سعر الصرف، أي عن طريق آثار الفجاءة Surprise (الإبداعات)<sup>1</sup>.

أظهرت الاختبارات المتعلقة بنماذج News نتائج إيجابية لهذا النوع من المقاربة. فعلى سبيل المثال، قد أشار كل من M.P. Taylor و R.MacDonald بدراسة تم نشرها في سنة 1983 (على أساس آثار الأحداث المفاجأة على عروض العملة، وبالتحديد سعر البترول والدخل، وهذا لستة عملات خلال فترة 1973-1979 (ممعطيات فصلية) والتي توصلت إلى أنه فعلاً أن ما بين 16% و 60% من التغيرات الغير متوقعة لسعر الصرف هي ناجمة عن الأحداث الجديدة News<sup>2</sup>.

ولكن يجب أن نفسر هذه النتائج بتريث، إذ تتواجد مشكلة أن تذبذب أسعار الصرف تبقى أعلى من التذبذب الذي تقتضيه نماذج News. ولهذا فمن بين الافتراضات التي يسمح لنا بها هذا الأمر، هو إمكانية وجود فقاعات مضاربة في الأسواق.

### المطلب الثالث: نموذج فقاعات المضاربة العقلانية

لقد أدت المغالاة في تقييم الدولار أثناء سنوات الثمانينات وكذا الانهيار المالي (البورصي) في أكتوبر 1987 إلى ظهور مقاربة نظرية جديدة لشرح عدم استقرار أسعار الصرف، إذ تتمثل في نظرية أو نموذج فقاعات المضاربة العقلانية. وقد منحت هذه النظرية دور كبير لعنصر التوقعات. إذ تعتبر هذه الأخيرة أنها قادرة على أن تحرف سعر الصرف عن مساره التوازني.

إن فكرة هذه النظرية، تنبني على إمكانية تواجد أبعاد أو فوارق تدوم طويلاً بين القيمة الأساسية Fondamentale لسعر الصرف (المعرفة نظرياً) وسعر الصرف المطبق فعلاً في السوق. إن هذا الفارق يسمى الفقاعة (Bulle).

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, *op.cit*, p.92-93

<sup>2</sup> Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p.172.

تعريف الفقاعة:

تتعلق الفقاعة بحركة من المضاربة، التي تخلق فرق هام ذا طابع أُسي (يتطور على شكل دالة أُسية) بين سعر الصرف السوقي وسعر الصرف الأساسي (الذي يحدد على أساس المتغيرات الكلية) وتنتهي بعد انقضاء فترة من الزمن بسقوط أو انهيار عنيف لسعر الصرف السوقي. إنها حتما مرحلة الانفجار<sup>1</sup>.  
 إذن بعد انفجار فقاعة المضاربة، يستعيد سعر الصرف مستواه الموافق للمتغيرات الكلية أو الأساسية (تضخم، سعر الفائدة، ميزان المدفوعات)<sup>2</sup>....  
 ويمكن أن نكتب ما يلي<sup>3</sup>:

$$S_t = S_t^f + B_t$$

$$B_t = S_t - S_t^f$$

حيث  $B_t$  يعبر عن الفقاعة و  $S_t, S_t^f$  يعبران عن سعر الصرف الأساسي و سعر الصرف السوقي على التوالي. كما تستلزم الشروط الرياضية على حد الفقاعة ( $B_t$ ) أن هذا الأخير ( $B_t$ ) هو متزايد وبمعدل متزايد (المشتقة الأولى والثانية موجبتين). وهو ما يتفق مع المسار التفجيري للفقاعة.

وما نلاحظه من خلال هذه المعادلة أنه يوجد عدد غير منته من القيم ل ( $B_t$ ) ، إذن نحن أمام واقع تواجد توازن متعدد. وتطبيقيا يعني هذا أننا لا نستطيع التنبؤ بديناميكية سعر الصرف.

"وتعتبر بعض الأعمال أنه يمكن أن تكون فقاعات المضاربة منسجمة مع فرضية كفاءة الأسواق وبالأخص مع رشادة التوقعات. و من بين هذه الأعمال نجد إسهامات (Watson et Blanchard 1984).

اللدان وضحا الميكانيزم التالي: يتوقع أغلبية المتعاملين تحسن قيمة عملة بدون الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الأساسية. مما ينتج عن هذا فائض طلب على هذه العملة، وبالتالي يتحسن سعر الصرف وبيتعد عن قيمته الاقتصادية الأساسية. إذن فالتوقعات تحقق نفسها (auto réalisatrices) يبقى السوق كفى لأنه يتوقع ، بصحة تطور سعر الصرف. ولكن، طالما أن الإشاعات المتقلبة تنصدر على الحسابات الرشيدة، فالتوقعات ستنقلب وتنفجر الفقاعة<sup>4</sup>.

"ولتريد فهما لمسار الفقاعة وتوافقه مع فرضية عقلانية الأعوان الاقتصاديين، يمكننا الرجوع إلى مقترحات النماذج الكلاسيكية. وبالضبط إلى إسهامات André Orléan, Keynes حول ما يعرف بالتقليد La mimétisme. إذ تبين لنا هذه الأخيرة أن امتلاك أو شراء أصل (في هذه الحالة عملة) هو فعل رشيد تماما إذا ما كان يعتقد أن الأعوان الآخرين سيشترونه، وهذا على الرغم من أن المتغيرات الأساسية لا تبرر سلوك الشراء هذا. فما مدى صحة هذا السلوك؟. لأنه حتى وإن أخطأ التقدير مقارنة مع ما تقر به المتغيرات الأساسية، فإنه لمن الأحسن أن تتم عملية

<sup>1</sup> M.Dupuy, J-M. Cardebat, Y. Jegourel, **op.cit.**, p.125

<sup>2</sup> Larbi Dohni, carol Hainaut, **op.cit.**, p.158.

<sup>3</sup> M. Dupuy et All, **op.cit.**, p.125

<sup>4</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, **op.cit.**, p.159

الشراء مع باقي العالم بسبب أن أسعار الصرف سترتفع اضطراراً. أي حتى وأن أخطأت التوقعات فإنها ستحقق نفسها<sup>1</sup>. فخلاصة القول أنه يمكن أن يصبح تتبع تحركات السوق أمراً رشيداً.

إذا تسمح نظرية الفقاعات هذه بإقامة ثلاث نتائج مطابقة للتجربة الحديثة للأسواق<sup>2</sup>:

1- يمكن لسوق الصرف، في المدى القصير، أن يعرف عدة حلول توازنية؛

2- يمكن للتباعد الموجود بين سعر الصرف السوقي وقيمه الأساسية (الأصلية) أن يصبح متزايداً؛

3- إذن يتبع أو يرتبط سعر الصرف بقيمته الخاصة المتوقعة: تصبح التوقعات محققة لذاتها.

ولكن في الأخير، يمكن أن نطرح السؤال التالي: لماذا يفكر الأعوان فجأة في أن سعر الصرف سيفترق عن قيمته

التوازنية وهذا للدخول (ولوج) في فقاعة، في حين أنهم يعلمون أن هذه اللعبة ستؤول في مجملها إلى العدم في المدى الطويل؟

إن بعض الأجوبة تستند إلى وجود حالة عدم التأكد في الأسواق وإلى وجود حالة عدم تجانس الأعوان.

في حين تفترض الإجابات الأخرى أنه يوجد حالة قصر البصر لدى الأعوان.

<sup>1</sup> M. Dupuy et all, **op.cit**, p.126-127

<sup>2</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, **op.cit**, p.159

### خلاصة الفصل:

لقد توالى نظريات الصرف واختلفت في مضمون تفسيرها لتطور سعر الصرف. فإلى غاية نهاية الستينات، قد أولى اهتمام كبير للتدفقات التجارية في تحديد سعر الصرف. إذ تعتمد نظرية ميزان المدفوعات (الميزان التجاري) في تفسيرها لديناميكية سعر الصرف على حالة رصيد هذا الميزان، أي حالة الفائض أو العجز. أما نظرية تعادل القوة الشرائية والتي تعد كعلاقة تحكيم بين الأسواق، فهي تعرف العلاقة الموجودة بين سعر الصرف وتطور الأسعار في الدول موضوع الدراسة. إذ في صورتها المطلقة، يساوي سعر الصرف لهذه النظرية (PPA) النسبة بين مستويات الأسعار لدولتين، أما في صورتها النسبية، فيعكس سعر صرف هذه النظرية نسبة معدلات نمو مؤشرات الأسعار. وتمثل هاتين النظريتين المقاربة الحقيقية لسعر الصرف. أما فيما يخص جانب المقاربة المالية لسعر الصرف فقد قامت الكثير من النظريات بربط سعر الصرف بالمتغيرات المالية كمعدلات الفائدة المحلية والأجنبية، عرض وطلب الأصول النقدية والمالية. إذ تناولنا في مقدمة هذه النظريات، نظرية تعادل معدلات الفائدة التي اعتمدها وطورها J.M. Keynes سنة 1923. وتعتبر هذه النظرية كعلاقة تحكيم في سوق الأصول. فمضمونها أنه يتحدد سعر الصرف على أساس تحكيم معدلات الفائدة الأجنبية والمحلية.

ثم جاءت في بداية السبعينات تصورات أو مفاهيم نقدية (في إطار المقاربة المالية) تتمثل في المقاربة النقدية لسعر الصرف، والتي تنقسم إلى فرعين، نموذج في ظل مرونة سعر: إذ يعتبر سعر الصرف كظاهرة نقدية وهو يتركز على العرض والطلب النسبيين للعملة بين الدول، ونموذج في ظل جمود السعر: تتركز ديناميكية سعر الصرف على سرعات التعديل المختلفة بين المتغيرات الاقتصادية (يكون لسعر الصرف تعديل زائد لتعويض هذا الاختلاف).

وقد ألقى الضوء في النصف الثاني من أواسط سنوات السبعينات على نظرية توازن المحفظة لتفسير تطور سعر الصرف. إذ أظهرت هذه النظرية أنه في المدى القصير، يتم تعديل سعر الصرف بطريقة يحافظ بها على توازن محفظة ثروة الأعوان. أما في المدى الطويل، فإنه يسمح الأخذ بعين الاعتبار التفاعلات بين مخزون الثروة (أرصدة النقود، السندات المحلية، السندات الأجنبية) وتدفقات الحساب الجاري بحصول تعديل زائد لسعر الصرف. إن حقيقة توالي وتطور هذه النظريات هي تتمثل في النقائص والانتقادات الموجهة لكل منها. كما تتمثل الصفة المشتركة بينها في ربط تحركات سعر الصرف بمتغيرات الاقتصاد الكلي (رغم اختلاف كل منها في نوع المتغير المأخوذ). وقد اتجهت جلها في تحليل سعر الصرف نحو أفق أو مجال المدى المتوسط والطويل، ولهذا جاءت مجموعة من النماذج لتفسير عدم استقرار سعر الصرف في المدى القصير والقصير جدا (شهر، أسبوع، يوم)، آخذة بعين الاعتبار سرعة استجابة الأسواق (السلع، النقدية والمالية) وكذا أثر الأحداث الجديدة (news، فقاعات المضاربة العقلانية (التوقعات المقلدة mimétique)، وعدم تجانس الأعوان الاقتصاديين على تغيرات أسعار الصرف. أي عنصر التوقعات وبسيكولوجية الفاعلون في سوق الصرف.

الفصل الثالث :

دراسة تطور سعر الصرف  
ومحدداته في الجزائر

## مقدمة الفصل :

لقد مرت إستراتيجية التنمية بمرحلتين عرفت المرحلة الأولى والممتدة من سنة 1967 إلى سنة 1978، بتكوين شبكة صناعية ضخمة تبعها تطور الهياكل القاعدية، أما المرحلة الثانية، والتي بدأت منذ سنة 1980، أدت إلى تغيرات عميقة في السياسة الاقتصادية بهدف إزالة الاختلالات التي عرفتھا الفترة السابقة، وذلك بإعادة التنظيم الاقتصادي، انطلاقاً من إعادة الهيكلة العضوية للمؤسسات، وإلى إعادة الهيكلة المالية. انتهت هذه الاستراتيجية بعدة أزمات واختلالات اقتصادية ومالية على مستوى التوازن الكلي، ومن بينها تدهور قيمة سعر صرف الدينار في السنوات الأخيرة، وذلك بعد أن تفشت ظاهرة السوق الموازية للعملة، والإقبال المتزايد للمواطنين على اقتناء العملات الصعبة، وهذا ما زاد في تفاقم الأزمة، وأثر سلبي على وتيرة النمو الاقتصادي، لا سيما بعد أن سنت القوانين التي تبيح اكتساب العملة الصعبة عن طريق فتح الحسابات لدى البنوك المحلية، ولقد أدى ذلك إلى تشجيع الأفراد من كل الشرائح الاجتماعية إلى التعامل في السوق الظلي (الموازية)، التي كانت كنتيجة حتمية لنظام الصرف المتبع في بلادنا.

ففي سنة 1964، وبعد خروج الجزائر من منطقة الفرنك الفرنسي أصبح الدينار هو العملة الرسمية للبلاد، وحسب قانون 64-11 كان الدينار يحدد بنسبة معينة من الذهب مقدارها 180 مليغرام من الذهب الخالص أما سنة 1967 فكان التسعير بـ 1,12 فرنك فرنسي، وهذا بعد تخفيض الفرنك بنسبة 11,18%، ومنذ هذا التاريخ فإن تطور الحصة الدولية للدينار كانت مستقلة بما أن تحديده مقابل الذهب كان بقيمة ثابتة إلى غاية السبعينات فترة زوال نظام الصرف الثابت وبالضبط في سنة 1974، حيث أصبح تحديد سعر صرف الدينار بالنسبة إلى سلة من العملات، مكونة من أربعة عشرة عملة أجنبية، وهذا لحمايته من الآثار السلبية، والناجئة عن ارتباطه بعملة واحدة.

غير أن هذا التقييم الإداري لسعر صرف الدينار، واتباع استراتيجية تنموية غير موازية كما أشرنا ذلك سالفاً، والتي تطلبت رؤوس أموال ضخمة أدى إلى إصدار نقدي هام، مما أدى إلى ضغوط تضخمية قوية والتي زادت حدتها في الثمانينات، في حين لم تكن هناك جهود لتصحيح هذه الوضعية، مما أدى إلى تدهور قيمة الدينار، في ذات الوقت الذي شهدت فيه البلاد نقص في السيولة النقدية من العملة الصعبة.

فقد خصصنا المبحث الأول إلى دراسة تطور سياسة الصرف في الجزائر والتي امتدّت على مرحلتين في إطار سعر صرف ثابت ثم الانتقال إلى نظام التعويم. ثم المبحث الثاني التكامل المترامن و نماذج تصحيح الخطأ وسببية غرانجر و في المبحث الثالث قمنا بدراسة تطبيقية.

**المبحث الأول: تطور سياسة الصرف في الجزائر .**

لقد تم إعداد سعر صرف الدينار لمدة طويلة، كعنصر يستفيد من الاستقرار في إطار المنظومة الاقتصادية الجزائرية، وقد كان هذا الاستقرار ضروريا بالنظر إلى المرحلة التي عرفها الاقتصاد الوطني، والتي تميزت أساسا بنظام تسيير مخطط مركزيا، وبتنمية كثيفة تتطلب استثمارات معتبرة ثم إنحازها بوتيرة سريعة.

في هذا السياق لم يكن سعر الصرف المستقر يشكل عائقا هاما طالما كان، من جهة مرفوقا بنظام صارم لمراقبة الصرف و/أو من جهة ثانية، فإن ترقية وتشجيع الصادرات من المحروقات والسياحة لم تعودان من الأولويات<sup>1</sup>.

ويبرز الانشغال باستقرار سعر الصرف خصوصا على أنظمة التسعير، والصرف المتبعة:

- سعر الصرف الثابت مع الفرنك الفرنسي.
- عدم التقيد بإتباع هذا الأخير عند تخفيضه أثناء فترة أسعار الصرف الثابتة.
- تأتي بعد ذلك سلة واسعة من العملات مع معاملات ترجيح مرتبطة بالواردات أثناء تعميم أسعار الصرف (المعومة) وأحادية أسعار الصرف لكل المتعاملين.
- أدى تسيير سعر صرف الدينار بهذه الكيفية، وبناء على الدور الذي خول له، إلى تكلفة إدارية للعملات الصعبة، أي دون أية علاقة أو ارتباط مع أداء الاقتصاد الوطني، وهكذا انفصل سعر صرف الدينار، شيئا فشيئا عن الواقع الاقتصادي.

إن هذه الوضعية دفعت إلى اتباع سياسة انزلاق وتخفيض لقيمة الدينار لم يكن من الممكن تفاديها لمواجهة الأزمة الاقتصادية الناجمة أساسا عن انخفاض أسعار البترول، بالتزامن مع الإجراءات الرامية إلى إقامة اقتصاد مبني على آليات السوق الحرة.

**المطلب الأول: نظام الصرف وتسعيرة الدينار:**

بعد خروج الجزائر من منطقة الفرنك الفرنسي في أكتوبر 1963، عملت على تطبيق نظام الرقابة

على الصرف مع جميع الشركاء التجاريين المتعاملين معها، بحيث كانت قابلية تحويل الدينار محدودة جدا بالنسبة لمقيمين فقط، مما سهل عملية تسيير العملة، هذا بالإضافة إلى أن السلطات النقدية امتنعت عن فكرة تخفيض القيمة الخارجية للدينار للاعتبارات التالية<sup>2</sup>:

- لا يكون للتخفيض أثر على تصدير المحروقات التي تتحدد أسعارها في إطار منظمة OPEP.
- التخفيض لا يؤدي إلى تنويع الصادرات لأن الاقتصاد الجزائري في تلك الفترة يفتقد إلى الفائض.
- التخفيض يعمل على تدهور القدرة الشرائية، لأن أغلبية المواد الغذائية الضرورية مستوردة من الخارج.

<sup>1</sup> حميدات محمود. مرجع سابق، ص 153.

<sup>2</sup> HOCIENE Bessad, « l'ajustement structurel et expériences », Alain, édition. Alger 1993 pp 92-96.



إذن فاستقرار سعر صرف الدينار هي السمة الغالبة التي طبعت الاقتصاد في ظل نظام اقتصادي مخطط مركزيا وقائم على صرامة نظام الرقابة على الصرف، إلا أن هذا الاستقرار كان مبنيا في الأصل، من حيث نظام التسعير والصرف على الفرنك الفرنسي، فمع تدهور قيمة هذا الأخير لجأت الجزائر إلى استعمال سلة من العملات، لتحديد قيمة الدينار، ثم بعدها إتباع سياسة الانزلاق التدريجي للدينار، بهدف تخفيف حدة الصدمات التي أحدثتها الأزمة الاقتصادية العالمية بداية من سنة 1986.

ومن هذا المنطلق سوف نتعرض لمراحل تطور الصرف في الجزائر، والتي اتسمت بنظام التسيير الإداري (تسعير إداري)، وبعده عن الواقع الاقتصادي، وتجلى ذلك من خلال أنظمة التسعير التي عرفت فيما بعد مرونة نسبية تجلت في قابلية تحويل الدينار جزئيا، قبل الوصول إلى قابلية التحويل بالنسبة للعمليات الجارية.

### الفرع الأول: نظام سعر الصرف الثابت (1964-1987):

خلال هذه الفترة، عرفت الجزائر، نوعان من أنظمة الصرف، النوع الأول هو نظام تعادل الصرف الثابت، أما الثاني هو نظام التسعير الذي يعتمد على الترحيح. وأن الكيفية التي تمت بها تسيير سعر صرف الدينار، خلال هذه الفترة، لم تمكن من تحديد قيمة الدينار مقابل العملات الأجنبية على أساس معايير اقتصادية ومالية، بل هي عبارة عن قيمة إدارية بحتة، لا علاقة لها بأداء وكفاءة الاقتصاد الوطني.

#### 1 - مرحلة تكافؤ الصرف الثابت 1964-1973:

في سنة 1964، وبعد خروج الجزائر من منطقة الفرنك الفرنسي، أصبح الدينار هو العملة الرسمية للبلاد، وحسب قانون 64-11<sup>1</sup>. حدد الدينار بنسبة معينة من الذهب مقدارها 0,18 غرام، وهو الوزن الذي يجب أن تتقيد به الجزائر، لصفقتها عضو في صندوق النقد الدولي، وقد بقي سعر صرف الدينار ثابتا مقابل الفرنك الفرنسي، وذلك إلى غاية سنة 1969 تاريخ تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي مقابل الدولار الأمريكي بنسبة 11,10%، واستمرار ارتباط الدينار الجزائري بالفرنك الفرنسي، رغم أن الدينار لم يتبع الفرنك عند تخفيضه.

كان من شأن هذا الارتباط أن عرف الدينار انخفاضا مستمرا، مقابل أهم عملات البلدان التي تتعامل مع الجزائر تجاريا، وذلك نتيجة الضعف المتواصل للفرنك الفرنسي، ومع انهيار نظام بروتون وودز المبني على أساس ثبات أسعار الصرف وإقرار مبدأ تعويم أسعار صرف العملات، وعدم ربطها بالذهب<sup>2</sup>. فأخذت الجزائر بنظام جديد لتسعيرة الدينار.

<sup>1</sup> Journal Officiel de la république algérienne du 10/04/1964.

<sup>2</sup> حسب ما تنص عليه المادة 04 المعدلة لاتفاقية « FMI ».

## 2 - مرحلة نظام التراجع 1974-1987:

بعد انهيار نظام بروتزن وودز، وتعميم تعويم العملات، لجأت السلطات النقدية الجزائرية منذ سنة

1974 إلى استعمال نظام صرف يربط الدينار الجزائري بسلة مكونة من 14 عملة\* .

وذلك قصد الاحتفاظ على استقراره، وكذا استقلالية عن أية عملة من العملات القوية أو

منطقة من المناطق النقدية<sup>1</sup>، هذا بالإضافة إلى سعي السلطات النقدية آنذاك، إيجاد نظام تسعيرة يتفادى السلبيات التي عرفها نظام الصرف في المرحلة السابقة، والمتمثلة أساس في<sup>2</sup>:

- عدم الخضوع لتسعيرة الدينار الجزائري لتطور معدلات التبادل.

- عدم تأثر التسعيرة بتطور رصيد الميزان الجاري.

ويتم تحديد الدينار الجزائري خلال هذه المرحلة، على أساس سلة العملات من ضمنها الدولار الأمريكي، والذي يعتبر عملة المرور (Monnaie de passage)<sup>3</sup>. منحت لكل عملة ترجيحاً محدداً على أساس وزنها في التسديدات الخارجية كما تظهر في ميزان المدفوعات، وعلى هذا الأساس يتم حساب سعر صرف الدينار بالنسبة إلى العملات المسعرة من قبل البنك المركزي الجزائري على أساس الطريقة التالية<sup>4</sup>:

حساب التغيرات النسبية للعملات المكونة لسلة الدينار الجزائري، بالنسبة للدولار الأمريكي، حيث

يحسب التغيير النسبي لكل عملة بالنسبة للدولار الأمريكي:

$$\frac{(\$ / jio) - (\$ / jio)}{\$ / jin} \quad \text{أو} \quad \frac{(\$ / jio) - (\$ / jin)}{\$ / jio}$$

على أن تؤخذ القيمة الأكبر من بين قيم المتغيرين:  $(\$ / jio)$  أو  $(\$ / jin)$ ، كمقام لحساب التغيير

النسبي ونرمز هنا:

$\$$ : الدولار الأمريكي.

ji: كل عملة من العملات الصعبة (13) التي تكون سلة الدينار.

$\$ jio$  = سعر \$ بالنسبة لكل عملة من العملات الصعبة الأخرى المكونة للسلة سنة الأساس 1974.

$\$ jin$  = سعر \$ بالنسبة لكل عملة من العملات الأخرى التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري،

السائد يوم التسعير.

O: سنة الأساس 1974.

\* الدولار الأمريكي، الشلنغ النمساوي، الفرنك الفرنسي، الفرنك السويسري، الفرنك البلجيكي، الجنيه الاسترلي، اليستا الاسبانية، الليرة الايطالية، الدولار الكندي، الكورون الدانماركي، الكورون السويد، المارك الألماني، الكورون النرويجي، الفلورين الهولندي.

<sup>1</sup> Iman M.C, « Note de travail sur l'opportunité de dévaluer le Dinar Algérien », Les cahier de la réforme Tome 05- 02ème édition – ENAG 1990 P116.

<sup>2</sup> HADJ NACER Abderrahmane, « Le Pouvoir d'achat du Dinar », les cahiers de la réforme Tom 05, 2ème édition ENAG 1990, P 27.

<sup>3</sup> عملة المرور: هي العملة التي يسمح تقييمها بتقييم باقي العملات 13 المكونة للسلة.

<sup>4</sup> هيدات محمود، "مرجع سابق"، ص 157.

n: يوم التسعير.

حساب المتوسط المرجح بالتغيرات النسبية للعملة التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري، بالنسبة للدولار الأمريكي، أي مجموع التغيرات النسبية  $\$/j_i$ ، مرجحة بالمعامل،  $a_i$  حيث يمثل هذا المعامل وزن كل عملة في السلة.

حساب سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري، يتم هذا الحساب يوميا وفق الطريقة التالية.

$$\bullet (\$/DA)_0 = (\$/DA)_n \cdot (\Sigma + 1) \text{ التغيرات النسبية } (\$/j_i) \text{ مرجحة بالمعامل } (a_i).$$

$$\bullet (\$/DA)_n: \text{ سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالدينار الجزائري.}$$

$$\bullet (\$/DA)_0: \text{ سعر صرف الدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري في سنة الأساس 1974.}$$

يتم بعد هذه العملية حساب أسعار صرف الدينار الجزائري، بالنسبة للعملة الأخرى المسعرة من طرف البنك المركزي، وتحسب هذه الأسعار بطريقة أسعار الصرف المتقاطعة، لتأخذ مثلا المارك الألماني:

$$\frac{(\$/DA)}{(\$/DA)} = (DM/DA)$$

وبهذه الطريقة نحصل على قيم الدينار الجزائري، بالنسبة لجميع العملات

التي تتضمنها السلة.

وهكذا مكنت هذه الطريقة في تحديد قيمة الدينار من توفير الخصائص التالية:

- إمكانية تسعيرة العملات الأجنبية يوميا، وبشكل موحد، انطلاقا من نظام التثبيت Fixing بباريس على الساعة الخامسة مساء.
- يمثل سعر الصرف المحصل عليه، متوسط أسعار الصرف عند الشراء والبيع.

### الفرع الثاني: التسيير الآلي لسعر الصرف مارس 1987:

نتج عن التدهور المفاجئ لسعر البترول سنة 1986، دخول الاقتصاد الوطني في أزمة، تأكد من خلالها بلوغ النموذج المتبع، خلال ما يفوق العشرينيتين محدوديته، مما استوجب إجراء إصلاحات نقدية ومالية جذرية، تهدف إلى إعادة الاعتبار إلى وظيفة تخصيص الموارد، وذلك على الصعيدين الداخلي والخارجي، أي أن الإجراءات المتخذة استهدفت تحقيق الاستقرار النقدي في الداخل، وكانت لا بد أن تتبعها إجراءات لتحقيق الاستقرار على المستوى الخارجي ولقد تمت عملية تعديل سعر صرف الدينار وفقا لما يلي:

#### 1 - الانزلاق التدريجي:

قامت هذه الطريقة على تنظيم انزلاق تدريجي ومراقب، وطبق خلال فترة طويلة نوعا ما، امتدت من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1992، حيث انتقل سعر صرف الدينار من 4,947 دج / \$ 1 في نهاية سنة 1987 إلى 17,142 دج / \$ 1 في نهاية مارس 1991، ويعود سبب هذا الانزلاق إلى:

- ضعف احتياطات الصرف المتاحة.
- زيادة ثقل خدمة الدين.

والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (1) يوضح تطور صرف الدينار بالدولار بين 1987-1991:

الملاحظة	سعر الدينار مقابل دولار واحد	تاريخ عملية الانزلاق
-	4,809	ديسمبر 1986
بداية عملية الانزلاق التدريجي	4,947	ديسمبر 1987
-	6,636	ديسمبر 1988
-	8,112	ديسمبر 1989
تسريع عملية الانزلاق تماشيا مع وتيرة تطبيق الإصلاحات	10,119/9,551/9,330	سبتمبر/أكتوبر/نوفمبر 1990
-	13,581	جانفي 1991
استمرار الانزلاق السريع بهدف استقراره وإمكانية تحرير التجارة الخارجية	16,330	فيفري 1991
-	17,142	مارس 1991
استقراره عند هذا المستوى لمدة 06 أشهر، تخفيض الدينار بمقدار 22% بموجب اتفاق FMI واستمرار الوضع إلى غاية سنة 1994	22,649	أكتوبر 1991

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على البيانات المحصل عليها من الإحصائيات المالية الدولية « IMF ».

ملاحظة:

- ما يمكن ملاحظته من خلال الجدول (1) أعلاه، أن عملية الانزلاق التدريجي عرفت تسارعا معتبرا بداية من شهر نوفمبر 1990، وهي مرحلة رافقتها إصلاحات اقتصادية مكثفة وسريعة، الهدف منها هو الوصول إلى مستوى مقبول لاستقرار الدينار.
- في نهاية أكتوبر 1991، قام مجلس النقد والقرض 10/90، بتخفيض قيمة الدينار بنسبة 22%، مقابل دولار أمريكي واحد، وذلك بموجب الاتفاق الثاني Accord de stand-by، المبرم مع صندوق النقد الدولي في 03 جوان 1991، والهدف من عملية التخفيض هو تحقيق ما يلي:
  1. محاولة تقريب سعر الصرف الرسمي من سعر الصرف الموازي.
  2. قابلية تحويل الدينار.
  3. رفع الدعم على المنتجات المحلية وترك الأسعار تتحدد وفقا لقوى السوق (العرض والطلب).
  4. جعل الصادرات الجزائرية أكثر تنافسية في السوق العالمية.

5. الحصول على مساعدات مالية من جراء تطبيق شرطية « FMI » الواردة في اتفاقية الاستعداد الائتماني Accord de stand-by.

ولقد استمر سعر صرف الدينار بنسبة 22% بالنسبة للدولار، واصل استقراره حول هذه النسبة لغاية شهر مارس 1994، ولكن قبل إبرام الاتفاق الجديد مع صندوق النقد الدولي، أجرى تعديل طفيف لم يتعد نسبة 10%، وكان هذا القرار هيمئة لقرار التخفيض الصريح الذي اتخذته مجلس النقد والقرض بتاريخ 1994/04/10 بتخفيض نسبة 40,17% وعلى ضوء هذا القرار أصبح سعر صرف الدينار بـ 36,742 دج/\$<sup>1</sup>.

## 2 - جلسات التثبيت: Le Fixing.

تعتبر مرحلة جلسات التثبيت بمثابة مرحلة انتقالية للوصول في النهاية إلى وضع سوق صرف ما بين البنوك « Marchés de échanges interbancaires ». يسمح هذا النظام بما يلي<sup>2</sup>:

1. تحديد سعر صرف الدينار بالمناقصة.

2. تعزيز قابلية تحويل الدينار في إطار سعره الرسمي.

3. خفض الدينار على مستوى السوق الموازية.

أما طريقة العمل بهذا النظام، فتتنظم حصص يومية لهذا الغرض من قبل البنك المركزي الذي يأخذ بعين الاعتبار بعض المعايير مثل تحويل الموارد الناتجة عن تصدير المحروقات، احتياطات الصرف، وطلبات البنوك الأولية، وهذا قبل تحديد معدلات الدينار القصوى، والتي من خلالها يقبل التخلي عن العملة الصعبة لصالح البنوك التجارية، يمكن لخصص التثبيت أن تتم في دورة واحدة أو عدة دورات، وهذا حسب تلبية عرض البنك المركزي، أولا للطلب المعبر عنه في السعر الأولي، والذي حسب تصدير أوامر الشراء، سعر التوازن المحدد خلال الحصة هو صالح لكل الصفقات في ذلك اليوم<sup>3</sup>، امتد هذا النظام من 1994/10/01 إلى غاية 1995/12/31، وشهدت هذه المرحلة التخلي عن النظام المحدد إداريا لقيمة الدينار، وكذلك عن نظام سعر الصرف الثابت، والدخول في نظام التعويم، وسعر الصرف الناتج عن خصص التثبيت هو شبه سعر صرف حقيقي محدد بآليات قوى السوق (العرض والطلب)، ويسمح بتوحيد سوق الصرف. ومما ساعد على هذا النظام الجديد هو<sup>4</sup>:

1. نجاح برنامج الاستقرار والتحكم في الوضع النقدي.

<sup>1</sup> بلعزوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2004، ص 218.

<sup>2</sup> نعمان سعدي، "سياسة الصرف في إطار برامج التصحيح الهيكلي لصندوق النقد الدولي"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1998، ص 102.

<sup>3</sup> يوسف عبد الباقي، "دور سعر الصرف في تعديل ميزان المدفوعات للدول النامية"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1998، ص 105.

<sup>4</sup> Media Bank, « Le Fixing », Un nouveau système de détermination du taux de change, N°14 Banque d'Algérie 1994.

## 2. اتجاه معدلات التضخم نحو الانخفاض.

سمحت هذه المرحلة للبنك المركزي بتسيير سعر الصرف حسب الأهداف المسطرة خصوصا احتياطات الصرف والسياسة النقدية خصوصا وأنه العارض الوحيد للعمليات الصعبة.

3 - سوق الصرف ما بين البنوك: **Marché d'échange interbancaire**<sup>1</sup>.

أصدر بنك الجزائر بتاريخ 1995/12/23 لائحة رقم 95-08، تتضمن إنشاء سوق صرف ما بين البنوك، يتدخل فيها يوميا جميع البنوك بما فيها بنك الجزائر والبنوك الأولية والمؤسسات المالية الأخرى من أجل بيع وشراء العملات الأجنبية القابلة للتحويل، مقابل الدينار الجزائري، وقد أجريت أول الصفقات في 1996/10/02، وينقسم سوق الصرف ما بين البنوك إلى سوق فورية (Spot)، وأخرى سوق آجلة (Forward)، من هذا يحدد سعر صرف الدينار حسب قوى السوق (العرض والطلب)، فكل متدخل في السوق بإمكانه التخلي أو اكتساب عملة صعبة حسب وضعيته (الفائض أو الحاجة)، لهذه العملة، وأصبح من الممكن للبنوك الأولية والمؤسسات المالية أن تقوم بما يلي:

1. بيع الدينار للبنوك غير المقيمة مقابل عملات أجنبية قابلة للتحويل.
2. بيع العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل الدينار الجزائري المدوغة في حسابات العملة الوطنية.
3. بيع وشراء عملات صعبة قابلة للتحويل مقابل عملات أجنبية قابلة للتحويل.
4. بيع وشراء بين المتدخلين في سوق الصرف ما بين البنوك العملات الأجنبية القابلة للتحويل بحرية مقابل العملة المحلية.

**المطلب الثاني : سياسة الرقابة على الصرف في الجزائر:**

يقصد بالرقابة على الصرف "تأمين استخدام الموارد من العملات الأجنبية المتوفرة والمرتبقة طبقا للمصالح الوطنية، والسهر على عمليات التنازل والحياسة على بعض عناصر الأملاك الوطنية من قبل الأشخاص المقيمين بالخارج..."<sup>2</sup>.

تخص الرقابة على الصرف كل التدفقات المالية بين البلد المعني وبقية العالم، وتشمل الرقابة على الصرف مختلف المجالات (التجارة الخارجية، حركة رؤوس الأموال، المدفوعات الجارية... الخ)، كما أنها تتطور وفقا للتغيرات المالية والنقدية في ميزان المدفوعات، الاحتياطات من العملات الأجنبية، القروض المحصل عليها من المؤسسات الدولية والتنظيم الاقتصادي والمؤسسي، وقد تم تطبيق سياسة الرقابة على الصرف في الجزائر بدءا من 1963، وما يميز هذه السياسة في الجزائر عن غيرها فقد انفردت بالخصائص التالية:

- 1 - صرامة القوانين فيما يخص حياسة العملات الصعبة، والمبادلات الخارجية.
- 2 - إن الدينار الجزائري غير قابل للتحويل باعتباره غير مسعر لا سيما في سوق الصرف العالمية.
- 3 - غياب سوق للصرف في الجزائر، أين يتم تحديد سعر الصرف التوازي.

<sup>1</sup> Instruction N°79-95 du 27/12/1995, portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.

<sup>2</sup> حميدات محمود، "مرجع سابق"، طبعة 2000، ص 171.

إن تطبيق هذه السياسة في الجزائر كان الهدف منها ما يلي:

- 1- الحفاظ على استقرار سعر صرف الدينار.
- 2- حماية الصناعات الفتية (الناشئة) من خلال منع استيراد السلع المنافسة.
- 3- منع هروب (خروج) رؤوس الأموال، وذلك من خلال توجيه استعمال الموارد من العملة الصعبة.
- 4- إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري، وتوجيه وسائل الدفع الخارجية المتاحة إلى النشاطات الإنتاجية ذات الأولوية.

يمكن تقسيم مراحل تطور سياسة الرقابة على الصرف إلى فترتين يفصل بينهما قانون 90-10 الخاص بالنقد والقرض بتاريخ 14/04/1990.

### الفرع الأول: سياسة الرقابة على الصرف قبل سنة 1990:

#### أ - مرحلة 1962-1970:

تميزت هذه المرحلة بسياسة رقابة تهدف إلى حماية الاقتصاد الوطني من المنافسة الخارجية ومن بين الأدوات المستعملة في هذه السياسة:

- نظام الحصص الذي قيد التجارة الخارجية، وكل العمليات المدفوعة بالعملات الأجنبية، من خلال خضوعها لترخيص من وزارة المالية.
- الاحتكار المباشر للتجارة الخارجية، وإبرام الاتفاقيات الثنائية قصد تنويع وتوسيع العلاقات الاقتصادية مع الخارج.

#### ب - مرحلة 1971-1977:

تميزت هذه المرحلة بتكثيف عملية إنشاء الاحتكارات المسيرة من طرف الشركات الوطنية لحساب الدولة، حيث أنه في 07/07/1971، تم إصدار سلسلة من الأوامر، تعطي لبعض الشركات حق احتكار الواردات من سلع الفرع الذي تنتمي إليه، كما ألغي المرسوم المتعلق بالتعاون المالي والاقتصادي مع فرنسا، وتم إقرار غلاف مالي سمي بالترخيص الإجمالي للواردات (A.G.I) للاستجابة لاحتياجات الشركات في مجال مدخلاتها من الواردات، وقد نتج عن هذه الإجراءات جملة من السلبيات:

- تمركز الصلاحيات، وبروز نزاعات بين مؤسسات الدولة والوصاية.
- غياب برمجة صارمة فيما يخص واردات المؤسسات المحتكرة، وانتشار أزمة الندرة.
- تدهور خدمات ما بعد البيع التي مست المنتجات الصناعية المستوردة.

#### ج- مرحلة 1978-1987:

إن صدور قانون 78-02 بتاريخ فيفري 1978، تضمن تأمين جميع عمليات البيع والشراء السلع والخدمات مع الخارج، ونص صراحة على اقتصاد الوسطاء الخواص في مجال التجارة الخارجية، حيث خص الهيئة العمومية وحدها بمباشرة العلاقات الاقتصادية والمالية بين الجزائر وباقي العالم، هذا وقد مكن هذا القانون مصالح الجمارك من التدخل للسهر على عدم دخول وخروج السلع الممنوعة.

بعد ذلك جاء قانون 86-12 الصادر بتاريخ 19/08/1986 المتعلق بتنظيم البنوك التجارية، والبنك المركزي، والذي حدد إطار المنظومة البنكية، ومكن البنوك من استرجاع صلاحيتها في مجال الصرف، إذ حول للبنك المركزي صلاحية التشريع، والتنظيم المتعلقين بالصرف في مجال التجارة الخارجية إلا أن هذا النظام أظهر حدوده في خضم أزمة الديون الخارجية لسنة 1986، أين دخل الاقتصاد الوطني في دوامة حقيقية، مست بكيانه بسبب الانخفاض الحاد لأسعار البترول وتدهور قيمة الدولار بنسبة 40% في أسواق الصرف العالمية مما ألحق منظمة الـ OPEC بخسارة قدرت بحوالي 60 مليار دولار.

أخيرا قانون 88-01 الصادر بتاريخ 12/01/1988 والمتضمن استقلالية المؤسسات الاقتصادية العمومية، أعطى نتائج ملموسة بخصوص تنظيم وتحديد مهام النظام البنكي والمالي الجزائري، وذلك بالنظر إلى المهام الجديدة التي أوكلت إلى مؤسسة البنك المركزي المتمثلة في مشاركته في تحضير القوانين المتعلقة بالصرف والتجارة الخارجية، وتم أيضا إلغاء الترخيص الإجمالي للاستيراد وتعويضه بميزانية العملات الصعبة، وأصبحت البنوك الأولية بالتعاون مع لجنة الاقتراض الخارجي،\* بتمويل واردات المؤسسات في إطار القروض التي تتم بين الحكومات.

### الفرع الثاني: سياسة الرقابة على الصرف ما بعد سنة 1990:

إن قانون 90-10 الصادر بتاريخ 14/04/1990 والمتعلق بالنقد والقرض قد أحدث تعديلات جذرية فيما يخص الرقابة على الصرف التي تسمح بانفتاح الاقتصاد الوطني على العالم الخارجي، ولقد أعقب هذا القانون عدة نصوص قانونية، تتضمن كيفية تنظيم الصرف والتجارة الخارجية، من النظام 92-04 الصادر بتاريخ 22/03/1992 المتعلق بمراقبة الصرف، ومن بين ما نص عليه هذا القانون:

#### 1 - تسيير الموارد من العملات الصعبة:

لقد سمح هذا النظام للمقيمين في الجزائر من الاستفادة من العملة الصعبة مقابل الدينار في إطار الالتزامات المبرمة مع الخارج، وذلك عن طريق البنوك والمؤسسات المالية، ويعتبر تسيير جميع الموارد من العملة الصعبة المتأتية من تصدير المحروقات، المواد المنجمية، القروض الخارجية، والقروض الموجهة لتمويل ميزان المدفوعات، من صلاحيات بنك الجزائر، ويتم التنازل عنها لصالح هذا الأخير، ويستفيد المصدرون من حصة مداخيل صادراهم من العملة الصعبة، وتختلف هذه الحصة باختلاف نشاط التصدير وفق النسب التالية:

- 50% في مجال الصيد البحري، والمحاصيل الزراعية.
- 20% في مجال السياحة.
- 10% في مجال النقل، البنوك والتأمينات.

ويمكن للمصدر أن يحتفظ بكل حصته من الإيرادات إذا انصبت صادراته على نشاطات أخرى كالصناعة مثلا.

\* لجنة الاقتراض الخارجي، أنشئت هذه اللجنة لمتابعة القروض الخارجية، ومنح الموافقة على تقديم القروض الخارجية، التي تفوق 02 مليون دولار، واتخذت البنك المركزي مقر لها.



## 2 تدخل الوسطاء المعتمدين:

يضع هذا النظام المجال القانوني الذي تنشط فيه البنوك والمؤسسات المالية، إذ تم اعتمادها كوسيط مالي، وحددت مهامها والتزاماتها فيما يخص معالجة العمليات التي تتم بالعملية الصعبة.

## 3 - حسابات العملة الصعبة:

سمح هذا النظام للمقيمين وغير المقيمين، فتح حسابات بالعملية الصعبة، لدى البنوك المعتمدة، ويمكن الإيداع في شكل ودائع تحت الطلب أو لأجل، وتستفيد ودائع الأشخاص الطبيعية من مكافأة حسب الأجل المحدد لها، وتستفيد ودائع الأشخاص المعنوية من مكافأة ابتداء من الشهر الثالث، وعلاوة أخرى ابتداء من الشهر السادس<sup>1</sup>.

## 4 - القواعد المنظمة لتسديد الصادرات والواردات:

تخضع جميع عقود تصدير واستيراد السلع، إلى ضرورة التوظيف المصرفي لدى إحدى البنوك الوسيطة المعتمدة، التي تتكفل بتحويل التدفقات المالية من وإلى الخارج، ويعتبر هذا التوطين أداة من أدوات الرقابة على الصرف في يد الجهاز المصرفي، وكذا الجمارك الوطنية.

المطلب الثالث: سوق الصرف الموازي في الجزائر.

تتميز الكثير من الدول، خاصة الدول السائرة في طريق النمو، بتواجد سوقين للصرف، أحدهما رسمي والآخر موازي. أما الأول فهو ذلك السوق أين يتحدد السعر القانوني أو المفروض للعملة، وفيما يخص السوق الموازي فهو "سوق حر، يتحدد فيه سعر العملة الأجنبية (أو المحلية) عن طريق الممارسات التقليدية للعرض والطلب، كما أنه يعتبر على خلاف السوق الرسمي، إذ يرتبط بعملية واحدة: في حالة الجزائر، إرتبط بالفرنك الفرنسي ثم ارتبط بعد تأسيس العملة الأوروبية الموحدة بالأورو"<sup>2</sup>.

إن مراقبة الصرف تعد طريقة مستعملة كثيرة، والهدف منها هو حماية الإحتياطيات الدولية في حالة إختلال في ميزان المدفوعات. وبالنسبة للجزائر، فإنه من أجل التحكم في التيارات السلعية أو المالية مع الخارج قررت الحكومة منذ الإستقلال عدم تحويل العملة الوطنية ونظمت تحويلها واستيراد وتصدير العملات الأجنبية. ولكن هذه الطريقة التي تحد من ممارسة نشاط الصرف قد ساعدت على ظهور سوق سوداء (موازية) للعملات الأجنبية تقع فيها الصفقات بالنقود السائلة.

ويمكن أن نذكر عوامل العرض والطلب التي يتحدد بها سعر الصرف الموازي في الآتي:

<sup>1</sup> جهيدات محمود، مرجع سابق، ص 184.

<sup>2</sup> M.Benbouziane et all, *op. cit.*, p 121-122

الفرع الأول: محددات سعر الصرف في السوق الموازية<sup>1</sup>عوامل الطلب:

- ✓ بعض الواردات (خاصة الاستهلاكية).
- ✓ تحويل رؤوس الأموال .
- ✓ المدفوعات الغير منظورة .

عوامل العرض:

- ✓ التصدير
- ✓ التهريب
- ✓ السواح
- ✓ الدبلوماسيون
- ✓ العمال الأجانب
- ✓ تحويلات المغتربين .
- ✓ تسعير بأكثر بالنسبة للواردات وبأقل بالنسبة للصادرات (transfert pricing) .

كما يمكن أن نذكر أهم أسباب ظهور مثل هذا السوق التي هي نفسها بالنسبة للعديد من الدول النامية، في العنصر التالي:

الفرع الثاني: أسباب ظهور السوق الموازية في الجزائر :

يمكن أن نرجع أسباب ظهور السوق الموازية بصفة عامة إلى عملية فرض رقابة صارمة على التجارة الخارجية والصرف الأجنبي<sup>2</sup> (وهي نفسها السياسة التي إتبعها الجزائر بعد الإستقلال). أي أنه لم ينشأ سعر الصرف الموازي في السوق الموازي بسبب عوامل نقدية أو إقتصادية فقط لكن كان هناك عوامل تأسيسية كذلك<sup>3</sup>.

ويمكن أن نلم بهذه العوامل إلى غاية 1991 في الأتي<sup>4</sup> :

- ✓ التصرف العدواني باتجاه القطاع الخاص أو العقبات الموضوعية أمام إنفتاحه، مما أدى به إلى التوجه نحو الإستثمار في الخارج أو الإنعكاف نحو الأنشطة التي تتم في الخفاء (activités souterraines) .
- ✓ الندرة الكبيرة أو الشاملة التي أجبرت الأعوان الإقتصاديين على التمويل من الخارج .
- ✓ فائض السيولة التي يحتجزها الأفراد (والتي يتم تحويلها إلى عملات أجنبية).
- ✓ تطبيق مراقبة صارمة للصرف .

<sup>1</sup> محمد بن بوزيان، زباني الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص 279

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، زباني الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص 277

<sup>3</sup> Hocine benissad, op.cit, p 111

<sup>4</sup> Ibid

✓ تواجد حجم كبير من المغتربين والذين أُعتبروا المدى طويل كعمومين للعملات الأجنبية في السوق الموازية.

كما يمكن أن نتكلم عن سبب آخر، يتمثل في تواجد عامل التضخم الذي تعاني منه أغلبية الدول السائرة في طريق النمو، إذ في هذا الوضع أُعتبرت العملات الأجنبية كملجأ (مخزن) للقيمة.

وفي مثل هذه الوضعية يتطور سعر الصرف الموازي، إذ يتوجه من يرغب الحصول على العملة الصعبة إلى شرائها بأعلى سعر ممكن، الشيء الذي يشجع مالكي العملة الصعبة من بيعها في السوق الموازي بدلا من السوق الرسمي. ويمكن أن نبين تطور سعر الصرف الموازي مقارنة مع سعر الصرف الرسمي من 1970 - 1996 من خلال الجدول التالي:

### الجدول (2): تطور سعر الصرف الرسمي والموازي في الجزائر

السنة	1970	74	77	80	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	1996
السعر الرسمي	1	1.1	1.3	0.62	0.61	0.71	0.8	1.2	1.5	1.8	3.75	4.36	4.2	10.5	11	11.1
السعر الموازي	1	1.4	1.5	2	3	4	4	5	6	6.8	7	9.5	10	12.5	13	14.2
قيمة الانحراف	0	0.3	0.2	1.38	2.39	4.29	3.2	3.8	4.5	5	3.25	5.14	5.8	2	2	3.15
تغير السعر الموازي	100	110	150	200	300	400	400	500	600	680	700	950	1000	1250	1300	1420
معدل التضخم	--	--	--	--	10.5	12.4	7.4	5.9	9.3	16.7	20	31	31	35.5	30	--

Source :M. benbouziane et all , op.cit , p122.

يمكن أن نستخرج من الجدول مجموعة من الملاحظات تتمثل فيما يلي:

يتبين من الجدول أنه بعد 1974 ظهر السوق الموازي في الجزائر وهذا نتيجة للطلب المتزايد على العملة الصعبة، إذ لم يتوقف سعر الصرف الموازي عن التطور إلى غاية السنة الأخيرة في الجدول أي 1996 وقد شاع انتشار هذه السوق مع بداية الثمانينات، وخاصة من سنة 1986، بسبب حالة الأزمة الاقتصادية التي كانت تعاني منها الجزائر والناجحة عن تدهور أسعار المحروقات التي أدت بدورها إلى إنخفاض مداخيل الصادرات بحوالي 56.5% من نفس السنة 1986<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> M. benbouziane et all ,op. Cit, p 122

كما يلاحظ وجود ارتباط قوي بين التغير السنوي لسعر الصرف الموازي ومعدل التضخم إذ أن هذه النتيجة هي على خلاف نتائج أعمال Park (1995)، Morris (1995)، ومطابقة لأعمال Pinto (1991)، التي مفادها أنه ينتج بالضرورة عن تغير في سعر الصرف الموازي ارتفاع في التضخم<sup>1</sup>.

"لقد أدت سياسة الصرف المتبعة خاصة بعد تطبيق سياسات التعديل الهيكلي المتضمنة ضمن بنودها تخفيض قيمة الدينار الجزائري على مراحل، إلى تراجع سعر الصرف في السوق الموازية، وليس هذا السبب فقط بل أيضا إتاحة الصرف للمؤسسات المختلفة بما فيها المؤسسات الخاصة عن طريق السوق النظامي (الرسمي) لتمكينها من إستيراد حاجياتها وفق ضوابط محدودة كاللجوء إلى ما يسمى بالقروض المستندية لتمويل التجارة الخارجية، وإعادة المنحة السياحية السنوية للأشخاص الطبيعيين وذوي المهام المحددة، أدى إلى تقلص الطلب على الصرف من السوق الموازية بجزء معتبر. وهذا ما سمح بالثبات النسبي لسعر الصرف الموازي وإقترابه من السعر الرسمي، خاصة بالنسبة للفرنك الفرنسي قبل سنة 2002<sup>2</sup>."

ولما كان متوسط سعر الصرف الموازي في السوق الموازية وصل حدود 16 دج تقريبا للفرنك الفرنسي

خاصة خلال فترة وسط التسعينات، أي ما يقارب ضعف السعر الرسمي، فقد أدى هذا على استمرار نشاط السوق الموازية، مما يعني تواجد خسارة بالنسبة للنظام المصرفي وخزينة الدولة.

"غير أن سياسة الاتجاه نحو تحرير سعر الصرف التدريجي المنتهجة، قد كان لها آثار على حركة الأموال الكبيرة

لتقلص الفارق بين السعر الرسمي والسعر الموازي، وعلى سبيل المثال، فإن إنتقال سعر صرف الفرنك الفرنسي

بالنسبة للدينار إلى 9 دج أدى إلى انخفاض سعر الصرف الموازي إلى 14 دج للفرنك الواحد بعدما كان 16 دج،

ووصول سعر الصرف الرسمي إلى حدود 11 دج أدى إلى إنخفاض سعر الصرف الموازي على حدود 12.5 دج، أي

تقلص الفارق إلى حدود 1.5 دج فقط<sup>3</sup>."

"وبالرغم من أن دخول الأورو حيز المعاملات التجارية منذ جانفي 2002 كان يمكن له أن يضر باتجاه التقارب بين

السعرين الرسمي والموازي، إلا أن جمهور المتعاملين كان سريع التعامل به ولم يحدث الانحراف إلا في حدود متوقعة

بفعل مرونة الجهاز المصرفي واستعداده لإحتواء طلبات التحويل الضخمة للمتعاملين خاصة بتجار العملة الصعبة في

السوق الموازي الذين ضخوا أموالهم المتكونة جوهريا من العملات الأوروبية وأساسها الفرنك الفرنسي في

حساباتهم الجارية بالعملة الصعبة بغية تحويلها إلى الأورو، وهو ما عزز الاحتياطي الرسمي.

غير أن توقع ألا يدوم ذلك طويلا بسبب الإعتقاد باحتمال قيام نسبة كبيرة من هؤلاء بطلب أموالهم بالأورو

لإستخدامها في أغراض مختلفة لاحقا، جعل السوق السوداء لم تتأثر بشكل كبير بعملية الانتقال من نظام

العملات الأوروبية المتعددة إلى نظام الأورو. كما أن الإستمرار في تخفيض قيمة الدينار خلال شهري

ديسمبر 2002 وجانفي 2003 ساهم في الإبقاء على التقارب النسبي للسعرين<sup>4</sup>."

<sup>1</sup>Ibid

<sup>2</sup> محمد راتول، مرجع سابق، ص 246

<sup>3</sup> مرجع سابق، ص 247

<sup>4</sup> مرجع سابق، ص 248

ولقد كان لتنامي الاحتياطات من العملة الصعبة خلال السنوات القليلة السابقة، إضافة إلى تدني الديون الخارجية إلى أدنى مستوياتها منذ عقدين، الأثر الواضح على قيمة الدينار الجزائري، خاصة مع تزامن هذه الفترة مع تنفيذ منع إستيراد السيارات القديمة وكذا إلغاء البيع بالتقسيط فيما يخص السيارات. إذ يجني الدينار الجزائري في هذه الظروف مكاسب هامة مقابل الأورو باعتباره العملة الأكثر شراءاً عن طريق الدينار، وهذا ما أدى إلى التقارب الشديد لسعر الصرف الأورو والدولار بالنسبة للدينار خاصة بين السوق الرسمي والموازي.

وخلاصة القول، "فإن أساس نجاح عملية إقصاء السوق الموازية هو تحرير التجارة الخارجية والصرف، كما هو الحال في 1991 و2004. ولكن إتباع هذا الأسلوب على طول فترة 1986-1991 التي شهدت توسع سوق الصرف، قد اصطدم بجواجز يتعذر عبورها، يتمثل في الاختناق المالي للجزائر"<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني: التكامل المتزامن و نماذج تصحيح الخطأ وسببية غرانجر .

تحتل النماذج الاقتصادية القياسية مكانة هامة في الدراسات الاقتصادية وترجع هذه الأهمية إلى استعمالها في المجال التحليلي، التنبؤي وفي اتخاذ القرارات الاقتصادية، لبناء سياسات اقتصادية ملائمة على أساس المتطلبات في كل المجالات الاقتصادية.

التطور التقني في مختلف المجالات لاسيما في مجال الإحصاء التطبيقي والإعلام الآلي أدى إلى تطور النمذجة القياسية، وذلك بتسهيل العمليات الحسابية المعقدة، كعملية تقدير النماذج المتعددة، وحساب نتائج الاختبارات المعقدة، ونظرا لضعف نتائج التنبؤ باستعمال النماذج الهيكلية خاصة أثناء فترة السبعينات، اقترحت النماذج المتعددة كبديلة للنماذج الهيكلية، وأول هذه النماذج ظهورا هو نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) ثم ظهرت النماذج المختلطة المتعددة، هذه النماذج بنيت على أساس استقرار المتغيرات (كونها مستقرة أصلا أو بإجراء عمليات لتحويلها مستقرة) هذه الإجراءات تعتبر أن متوسطة السلسلة المكونة من المتغيرة الواحدة ثابتة عبر الزمن، مما يجعلنا نعتبرها كمكونة اتجاه عام "déterministe" وتتجاهل بذلك إمكانية وجود اتجاه عام عشوائي "Stochastique" الذي يعطينا نموذج انحدار زائف "régression fallacieuse" كما وضعه غرانجر.

#### المطلب الأول : دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية:

يمكن تعريف السلسلة الزمنية المستقرة كما يلي: "السلسلة الزمنية المستقرة هي تلك السلسلة الزمنية التي لا تتغير مستوياتها عبر الزمن، أي لا يتغير المستوى المتوسط فيها، وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبيا، أي لا يوجد فيها اتجاه لا بالزيادة أو بالنقصان"<sup>2</sup>، كما يمكن تعريفها أيضا بأنها: "السلسلة الزمنية التي تحتوي لا على اتجاه عام ولا على المركبة الفصلية"<sup>3</sup>، أما التعريف الإحصائي للسلسلة الزمنية المستقرة "فهو السلسلة التي يكون متوسطها الحسابي وتباينها ثابت عبر الزمن"، أي أن:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hocine benissad, op. cit, p 112

<sup>2</sup> شرابي عبد العزيز "طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص 30.

<sup>3</sup> BOURBONNAIS . R « Econométrie » ed. DUNOD . Paris, 2002, pp 225-228.

<sup>4</sup> تومي صالح، "مدخل لنظرية القياس الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 173.

$$1). E(Y_t) = E(Y_{t+k}) = \mu \quad \forall t, \forall m$$

$$2). Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \delta^2 \cdot \forall t$$

$$3). Cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu) - (Y_{t+m} - \mu)] = \gamma_m$$

وتعتبر دراسة الاستقرارية أحد الشروط المهمة عند دراسة السلاسل الزمنية، لأن غياب الاستقرارية قد يسبب عدة مشاكل قياسية، وهي مشكلة الانحدار الخاطيء "Régression fallacieuse"، والتي تجعل معظم الاختبارات الإحصائية مضللة، بالرغم من ارتفاع مختلف المعاملات الإحصائية ( $R^2$ ) معامل التحديد، والارتباط ( $r$ )، واختبار معنوية المعلمات المقدرة...، والتي تجعل النموذج مقبول إحصائيا، ومن أجل تفادي ذلك يجب إرجاع الاستقرارية للسلاسل الزمنية الغير المستقرة، ومنه عرفت طريقتين للكشف عن استقرارية أو عدم استقرارية المتغيرات أي سلسلة زمنية، وهما على التوالي دراسة « Correlogrames » التي من خلالها يتم الكشف عن مركبة الاتجاه العام، والمركبة الفصلية، واختبار الاستقرارية (اختبار الجذر الأحادي)، والتي من خلالها لا يتم فقط الكشف عن هاتين المركبتين، إنما تبيان الطريقة الأنجع لإرجاع السلسلة مستقرة، وعلى هذا الأساس فتركز على الطريقة الثانية.

### الفرع الأول: اختيار الاستقرارية:

يمكن التمييز بين نوعين من المسارات، وذلك حسب ترتيب (Nelson plasser) سنة 1982<sup>1</sup>.

أ- المسار من النوع "TS": « Trend stationary »

تتكون السلسلة غير المستقرة (TS)، من مركبتين، الأولى عبارة عن دالة خطية بدلالة الزمن، في حين المركبة الثانية عبارة مركبة عشوائية (سلسلة التشويش الأبيض)، وهي مستقرة لتوقع رياضي منعدم. لتكن لدينا سلسلة زمنية  $(y_t)$  وليكن لدينا  $\varepsilon_t$  انحراف السلسلة  $y_t$ ، بالنسبة للاتجاه المحدد وعليه المسار (TS) الخطي يكتب على الشكل التالي:

$$P(L) \cdot \varepsilon_t = \theta(L) \cdot U_t \quad U_t \rightarrow i.i.d (0, \sigma_u^2)$$

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot t + \zeta_t \quad [1]$$

حيث:  $\alpha_0, \alpha_1$ : ثوابت.

$\theta(L), P(L)$ : معاملات التأخير.

في حالة ما إذا كانت:  $\zeta_t = U_t$  فإنه يمكن كتابة النموذج كما يلي:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot t + U_t \quad U_t \sim i.i.d(0; \theta_\mu^2)$$

$$\begin{cases} E(y_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot t + U_t & \forall t \\ Var(y_t) = \theta_\mu^2 & \forall t \\ Cov(y_t; y_s) = 0 & \forall t; \forall s : t \neq s \end{cases}$$

<sup>1</sup> HURLIN « économique appliquée des séries temporelles », université de Paris, Duphine. 2003. p 35.

**ب- المسار من النوع "DS" Differency stationary**

وتسمى هذه السلاسل بسلاسل المسار العشوائي. "processus de marche aléatoire"، إذ تكون فيها علاقة الاتجاه غير واضحة وهي عبارة عن المسارات التي يمكن إرجاعها مستقرة باستعمال معامل الفروقات ويكتب المسار "DS" من الدرجة الأولى كما يلي:

$$y_t = \beta + y_{t-1} + \xi_t \Leftrightarrow \Delta y_t = \beta + \xi_t$$

$$\varphi(L)\xi_t = K(L)\mu_t \quad U_t \sim i.i.d(0; \theta_\mu^2)$$

يمثل معامل الفروق:  $\Delta=(1-L)$

متعدد الحدود:  $K(L); \varphi(L)$

وكمثال بسيط للمسار ( $\Delta S$ ) الانتقال العشوائي مع  $\varphi(L) \equiv K(L) \equiv 1$  و  $\xi_t = U_t$ .

$$\Delta y_t = \beta + U_t$$

$$y_t = \beta + y_{t-1} + U_t \quad U_t \sim i.i.d(0; \theta_\mu^2)$$

**الفرع الثاني: اختبار الجذر الأحادي: (Unit Root)**

قبل المرور إلى اختبارات الجذر الأحادي، نقوم بكتابة المتغيرات على شكل اتجاه عام وعشوائي، فتكون كل سلسلة زمنية من الشكل التالي:<sup>1</sup>

$$Y_{jt} = td_{jt} + Z_{jt} \quad A_j(L)Z_{jt} = B_j(L) \ell_{jt} \quad [2]$$

حيث:  $td_{jt}$  تمثل الاتجاه العام للمتغيرة  $Y_{jt}$

$Z_{jt}$ : تمثل المركبة العشوائية Stochastique من الشكل ARMA.

$e_{jt}$ : عبارة عن متغيرة تتبع التوزيع الطبيعي.

كما يمكن التعبير عن مركبة الاتجاه العام بالعلاقة التالية:

$$td_t = K + \sigma_t$$

$K, \sigma$ : شعاعان للثوابت من الحجم  $(n, 1)$ .

لذا تسمح لنا اختبارات (DF) و (ADF)، بتبيان ما إذا كانت السلسلة مستقرة أو غير مستقرة، وذلك بتحديد ما إذا كان الاتجاه محدد أو عشوائي (عشوائي أو مختلط).

تستعمل اختبارات DF في حالة نموذج الحدار ذاتي من الدرجة AR(1) تحت فرضية أن الأخطاء غير مرتبطة فيما بينها (i,i,d)، ولكن في الحالة العملية فإن الأخطاء تكون في معظم الأحيان مرتبطة فيما بينها لذا عمل كل من (Dickey-Fuller) على توسيع المجال إلى نموذج AR(P) بحيث  $P > 1$ . والمعروف باختبار ديكي فولار الصاعد "ADF" ولها نفس ميزة (DF) مع تغيير الجداول المتعلقة بالاختبارات والنماذج القاعدية فقط.

**1- اختبار ديكي وفولر (Dicky-Fuller) «D.F.»**

يقوم هذا الاختبار على تقدير النماذج القاعدية الثلاثة التالية، وذلك باستعمال طريقة "OLS":

$$y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج (1)}$$

<sup>1</sup> W.A FULLER D.A DICKEY "distributions of the estimators for autoregressive time series with a unit root" J.A.S.A 1979, 74. p 430.

$$y_t = \phi_1 Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2) \text{ النموذج}$$

$$y_t = \phi_1 Y_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3) \text{ النموذج}$$

تحت الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 : \phi_1 = 1$$

$$H_1 : \phi_1 \neq 1$$

عند تقدير معاملات وانحرافات النماذج (1)، (2) و (3) بطريقة « OLS »، العادية، تعطينا القيم  $t\phi_1$ ، والتي هي بمثابة اختبارات (t) لاستودنت، (والذي يعبر عن علاقة المعامل بانحرافه المعياري)، في حالة  $t\phi_1$ ، المحسوبة أكبر من (T) الجدولة، يوجد جذر أحادي، والمسار عبارة عن سلسلة غير مستقرة، عدم الاستقرار هذا باتجاه عام من نوع عشوائي (Stochastique).

بعض الأسباب الإحصائية دفعت كل من « Dickey-fuller »، إلى اختبار  $\phi_1 - 1$  بدلالة من  $\phi_1$  والنماذج المقدره معطاة كما يلي:

$$\nabla Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\nabla Y_t = \rho Y_{t-1} + c + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\nabla Y_t = \rho Y_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\varepsilon \rightarrow i.i.d(0; \theta_\varepsilon^2), \quad \rho = \phi - 1$$

وهنا اختيارات الجذر الأحادي تدرس إمكانية مساواة معامل المتغيرة المؤخرة للواحد (1)، في المعادلة

$$Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

الانحدارية التالية:

حيث:  $H_0 : \phi = 1$  المتغيرة لها المسار العشوائي.

$H_1 : |\phi| < 1$  المتغيرة مستقرة.

## 2- اختبار Dickey-Fuller الصاعد « ADF »<sup>1</sup>:

إن اختبار Dickey-Fuller الصاعد « ADF » يعتبر أحد الاختبارات الإحصائية القوية للكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية، ومنه يتم تقدير النماذج القاعدية الثلاثة باستعمال طريقة « OLS » العادية كما يلي:

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (1) \text{ النموذج}$$

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2) \text{ النموذج}$$

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3) \text{ النموذج}$$

حيث أن:  $\rho = \phi - 1$ ،  $\varepsilon \rightarrow i.i.d(0; \theta_\varepsilon^2)$

$\rho$ : عبارة عن درجة التأخير.

<sup>1</sup> D.A.Dickey, W.A. Fuller, the liklihoob ration statistics for awtgressive, time series with a unit root, econometrica 1981, 494 p 1057-1074.



ومنه تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان المعامل (  $\rho$  ) يختلف جوهريا عن الصفر ( 0 )، ويمكن الإثبات الرياضي أن المعامل (  $\rho$  ) يساوي:

$$\rho = (\phi_1 - 1) \cdot (1 - \phi_1 - \dots - \phi_{p-1})$$

$\phi_1, \phi_2, \phi_3, \dots, \phi_{p-1}$  : معلمات.

ومنه يتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \phi_1 - 1 = 0$$

$$H_1 : \phi_1 - 1 < 0$$

المقدرة  $\phi_1$  درست من طرف Dickey-Fuller، وباستعمال طريقة المحاكاة بـ: « Montécarlo »، واستخرجوا جدولاً للقيم الحرجة (  $\hat{\phi}_1 - 1$  )،  $Z_{tab}$  مقارنة بـ  $Z_{cal}$  الحسابية حيث:

$$Z_{cal} = \frac{\hat{\phi}_1 - 1}{\hat{\delta}_{\phi_1}}$$

**1.** في حالة  $Z_{cal} \geq Z_{tab}$ ، هذا يعني وجود جذر أحادي (R.U)، ومنه نقبل بالفرضية العدمية (  $H_0$  )، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

**2.** وفي حالة  $Z_{cal} < Z_{tab}$ ، معناه السلسلة الزمنية مستقرة ويمكن تحديد قيمة  $\rho$  عن طريق اختبار القيمة التي تقوم بتدنية معيار « Akaike » 1979، أو معيار « Schwarz » 1978 حيث:

$$Akaike(\rho) = n \log \left( \delta_{\epsilon t}^2 \right) + 2(3 + \rho)$$

$$scharz(\rho) = n \log \left( \delta_{\epsilon t}^2 \right) + (3 + \rho) \log n$$

$$Var : \left( \delta_{\epsilon t}^2 \right) \text{ الأخطاء العشوائية بعد عملية التقدير.}$$

$n$ : المشاهدات.

إن عملية الاختبار تتم وفق المراحل الآتية:

أ. تقدير النموذج [3]:

إذا تم قبول الفرضية العدمية  $H_0$ ، يعني هذا أن السلسلة الزمنية غير مستقرة أي يوجد بها جذر أحادي، ومنه اختبار معنوية المعامل  $b$ ، (معامل الاتجاه Tendence)، باستعمال اختبار (t) لاستودنت « Student »، فإذا كان يختلف عن الصفر فهذا يعني أن السلسلة الزمنية من المسار (  $Ts$  ) وأبجع طريقة لإرجاعها مستقرة هي تقدير معادلة الاتجاه العام ليتم الإجراء الدراسة على حد التصادفية (البواقفي)، أما إذا رفضنا الفرضية العدمية (  $H_0$  )، وتم قبول الفرضية البديلة نمر إلى المرحلة الثانية أي تقدير النموذج [2].

ب - تقدير النموذج [2]:

إذا تم قبول (  $H_0$  )، يعني وجود جذر أحادي، ومنه السلسلة غير مستقرة من مسار  $Ds$ ، يتم بعدها اختبار معنوية المعامل الثابت (  $c$  ) باستعمال اختبار « student »، فإذا كان هذا الأخير يختلف عن الصفر معناه أن

السلسلة الزمنية من المسار  $DS$  ذو انحراف، وأحسن طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروق، مع إضافة  $C$  الثابت، أما إذا كان يختلف عن الصفر، فهذا يعني أن السلسلة من المسار  $(DS)$  دون انحراف، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروق دون إضافة الثابت  $(C)$ .

أما في حالة قبول الفرضية البديلة  $H_1$  فيجب تقدير النموذج [1].

### 1- تقدير النموذج [1]:

في حالة قبول فرضية العدمية  $H_0$ ، معناه أن السلسلة الزمنية غير مستقرة من المسار  $DS$  دون انحراف وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات، أما في حالة قبول الفرضية  $H_1$  يعني هذا أن السلسلة الأصلية مستقرة.

### المطلب الثاني: التكامل المتزامن: (Cointegration)

تطبق أغلبية الطرق والتقديرية على سلاسل زمنية لمتغيرات مستقرة (Stationnaire) وتكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا ما كان متوسط وتباين هذه الأخيرة ثابتين عبر الزمن، ويعد الاستقرار شرطاً أساسياً في دراسة وتحليل السلاسل الزمنية، ففي حالة غياب صفة الاستقرار، فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين المتغيرات يكون غالباً زائف (régression fallacieuse) بالرغم من وجود  $(R^2)$  معامل التحديد مرتفع والمعاملات ذات معيارية، وهذا راجع إلى أن البيانات الزمنية تشتمل على معامل الاتجاه (Tendance) ولذا فإن العلاقة تكون علاقة ارتباط وليست علاقة سببية، ومن أجل تفادي الانحدار الكاذب التي تعطي تنبؤات خاطئة نستخدم طرق تقديرية تأخذ بعين الاعتبار هذه المشكلة، وهي طرق التكامل المتزامن (Cointegration). إن طرق تحليل التكامل المتزامن تسمح لنا بالتعرف على العلاقة الحقيقية بين متغيرين. وذلك بإيجاد شعاع التكامل المتزامن بين سلسلتين وإزالته.

### الفرع الأول: تعريف التكامل المتزامن:

لتكامل المتزامن هو عبارة عن ربط متغيرات من نفس الدرجة أو مختلفة بحيث يؤدي هذا الربط إلى تشكيل توليفة خطية مكاملة من رتبة أقل أو مساوية لأصغر رتبة للمتغيرات المستعملة، فإذا كانت رتبة المتغيرة الأولى له. ورتبة المتغيرة الثانية هي  $b$ ، فإن رتبة المتغيرة الناتجة تكون أقل من رتبة القيمة الكبرى بين الرتبتين.

### الفرع الثاني: خصائص درجة تكامل سلسلة زمنية:

لتكن لدينا سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة  $(d)$  أي:

$$COI(d) \text{ ————— } Y_t$$

فمن أجل إرجاع السلسلة مستقرة يمكن تفرقتها  $(d)$  مرة، وهذه بعض الحالات العامة لإيجاد درجة تكامل سلسلة زمنية.

إذا كانت لدينا سلسلة زمنية  $Y_{1t}$  مستقرة و  $Y_{2t}$  متكاملة الدرجة (1) يعني هذا:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &\rightarrow COI(0) \\ Y_{2t} &\rightarrow COI(1) \end{aligned} \Rightarrow Y_{1t} + Y_{2t} \rightarrow COI(1)$$

ومنه فإن السلسلة الناتجة  $Y_{1t} + Y_{2t}$  تكون غير مستقرة، ذلك بجمع السلسلتين:  $Y_{1t}$  مستقرة و  $Y_{2t}$  ذات اتجاه (Tendance).

إذا كانت لدينا سلسلتين متكاملتين من الدرجة (d):

$$\begin{aligned} Y_{1t} &\rightarrow COI(d) \\ Y_{2t} &\rightarrow COI(d'); d \neq d' \Rightarrow Y_{1t} + Y_{2t} \rightarrow COI(?) \end{aligned}$$

اختلاف درجات تكامل السلاسل الزمنية في هذه الحالة يصعب معرفة النتائج.

### الفرع الثالث: شروط التكامل المتزامن:

من بين شروط تكامل سلسلتين:  $Y_{1t}$  و  $Y_{2t}$  تحقق ما يلي:

- أن تكون منتجة من سلسلة عشوائية من نفس درجة التكامل.
- أن تكون التركيبية الخطية للسلسلتين تسمح بالحصول على سلسلة من درجة تكامل أقل معناه:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &\rightarrow COI(d) \\ Y_{2t} &\rightarrow COI(b) \end{aligned} \Rightarrow \alpha_1.Y_{1t} + \alpha_2.Y_{2t} \rightarrow COI(d-b)$$

حيث  $d \geq b \geq 0$

ومنه:  $Y_{1t}; Y_{2t} \rightarrow COI(d; b)$

$[\alpha_1; \alpha_2]$ : عبارة عن شعاع التكامل المتزامن.

في حالة وجود (k) متغيرة ( $k \geq 2$ ) يكون لدينا:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &\rightarrow COI(d) \\ Y_{2t} &\rightarrow COI(d) \\ &\vdots \\ Y_{kt} &\rightarrow COI(d) \end{aligned}$$

إذا وجد شعاع:  $\alpha = [\alpha_1; \alpha_2; \dots; \alpha_k]$  ذو بعد (K.1) مع  $d > 0$ .

### الفرع الرابع: نموذج تصحيح الأخطاء: Modèle à correction d'erreur

نموذج تصحيح الأخطاء هو مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل، ويكون هذا النموذج في شكلين.

1- نموذج الانحدار الذاتي لتصحيح الخطأ:

ليكن لدينا شعاع المتغيرات  $Y_t$  كما يلي:

$$[3] \quad Y_t = Y_t^d + Y_t^a = M + \gamma.t + V^{-1}(L)U_t$$

$Y_t^d$ : مركبة الاتجاه العام (Tendance).

$Y_t^a$ : المركبة العشوائية.

وعليه يكون نموذج (ECM) في شكل شعاع انحدار ذاتي كما يلي:

$$[4] \quad \nabla Y_t = C - \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{P-1} \phi_i \nabla Y_{t-1} + U_t$$

نعوض:  $\pi Y_{t-1} = \beta \cdot Z_{t-1}$

نتحصل على نموذج الانحدار الذاتي لتصحيح الخطأ:

$$[5] \quad \nabla Y_t = C - \beta \cdot Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{P-1} \phi_i \nabla Y_{t-1} + U_t$$

$\nabla Y_t$ : تمثل علاقة مستقرة.

$C - \beta \cdot Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{P-1} \phi_i \nabla Y_{t-1} + U_t$ : تمثل علاقة غير مستقرة، ولكي تكون مستقرة يجب أن تكون المركبة:

$$Z_{t-1} = \alpha(Y_{t-1} - \delta(t-1)) \text{ مستقرة.}$$

توجد من خلال هذه النتيجة ثلاث حالات:

✓ الحالة الأولى: رتبة المصفوفة  $\emptyset$  تامة أي مساوية لعدد المتغيرات، تكون المتغيرات هنا مستقرة حول

اتجاه عام، إذن يكفي بناء نموذج للمتغيرات العادية من نوع شعاع انحداري دون اللجوء إلى نموذج

تصحيح الأخطاء.

✓ الحالة الثانية: رتبة المصفوفة تساوي الصفر (0) يجب في هذه الحالة الاكتفاء ببناء نموذج من شكل

انحدار ذاتي لفروق المتغيرات.

✓ الحالة الثالثة: رتبة التكامل المتزامن محصورة ما بين الرتبة التامة والرتبة المساوية للصفر (0)، في هذه

الحالة النموذج الأمثل هو نموذج تصحيح الأخطاء، إذا كانت رتبة المصفوفة مساوية للواحد تكون

طريقة التقدير لهذا النموذج هي طريقة "Engles-Granger" ذات المرحلتين، والحالة الأخرى تستعمل

فيها طريقة "Jonansen".

2- نموذج تصحيح الأخطاء من شكل المتوسطات المتحركة:

من المعادلة [3] شعاع المتغيرات  $Y_t$  نقسمه إلى مركبة الاتجاه العام والمركبة العشوائية، نكتب على شكل

الفروق الأولى كما يلي:

$$[6] \quad (1-L)Y_t = \delta + \psi(L)e_t$$

نكتب المعادلة [6] بالطريقة التالية:

$$[6] \quad Y_t = \mu + \delta t + \psi(L)S_t + \psi(L)e_t$$

$$S_t = \sum_{j=1}^t e_j \text{ شعاع المسار العشوائي "Marche aléatoire"}$$

$\psi(L)$ : تمثل كثير حدود للتأخير (L).

$\mu$ : شعاع الثوابت.

نضرب المعادلة [6] في  $(\beta)$  فنتحصل على الشكل الثاني المتمثل في عرض المتوسطات المتحركة للنموذج:

$$Z_t = \beta \cdot \mu + \beta \cdot \psi(L)S_t + \beta \cdot \psi(L)e_t$$

$\beta \cdot \mu + \beta \cdot \psi(L) \cdot S_t + \beta \cdot \psi(L) \cdot e_t$  : تمثل علاقة مستقرة.

$Z_t$  : تمثل علاقة غير مستقرة لكون شعاع المسار العشوائي غير مستقر.

### الفرع الخامس: اختبار التكامل المتزامن:

توجد مجموعة من الاختبارات لاختبار علاقات التكامل المتزامن فهناك اختبارات تدرس وجود أو عدم وجود التكامل المشترك والمتعلقة بواقى المعادلات (معادلات النموذج المدروس)، واختبارات تقوم على تقدير مصفوفة التكامل المتزامن.

### 1- الاختبارات المتعلقة بواقى النموذج المقترح:

تدرس هذه الاختبارات وجود الجذر الأحادي في المتغيرات ومنها:

#### أ- اختبار Test Dicky Fuller (DF):

نقوم بحساب قيم البواقى من النموذج المقدر التالي:

$$[7] \quad Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot x_t + Z_t$$

نقوم بتقدير معادلة مسار الانحدار لفروق قيم البواقى المقدر من النموذج [7] فنحصل على:

- نحسب بواسطته إحصائية استودنت التي تعبر عن إحصائية (ADF).
- نحسب الإحصائية لنفس المعلمة والتي تعبر عن إحصائية (ADF).

$$[8] \quad DF: \nabla \hat{Z}_t = \rho \cdot \hat{Z}_{t-1} + U \quad \rho = \phi - 1$$

$$[9] \quad ADF: \nabla \hat{Z}_t = \rho \cdot \hat{Z}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \cdot \nabla \hat{Z}_{t-1} + U_t$$

إذا كانت قيمة الإحصائية المحسوبة أكبر من الإحصائية الجدولية نقبل الفرضية العدمية، أي أن البواقى غير مستقرة، ومنه عدم وجود تكامل متزامن من بين المتغيرات المدروسة.

#### ب- اختبار D.W:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot x_t + Z_t : [7]$$

نستعمل إحصائية دارين واتسن (DW) للنموذج [7]، ومنه إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية (DW) تقول إلى الصفر (0)، فإن البواقى تتبع شكل مسار عشوائي، ومنه البواقى غير مستقرة، وعليه فرضية التكامل المتزامن غير محققة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية (DW) تقول إلى القيمة (2) فإنه تكون لدينا بواقى مستقرة وعليه تحقق فرضية التكامل المشترك.

### 2- الاختبارات المتعلقة بتقدير رتبة التكامل المتزامن:

#### أ- اختبار "Johansen"<sup>1</sup>:

إن اختبار "Johansen" يعتمد على القيم الذاتية المنتجة من طريقة نماذج تصحيح الأخطاء التي تحتوي على المتغيرات المتكاملة من الدرجة الأولى.

<sup>1</sup> S.Johansen statistical « Analyse of co-integrating vectors » 1988. P251.

$$[10] \quad \lambda.D_{PP} - D_{PO}.D_{00}^{-1}.D_{0P} = 0$$

$$\text{مع: } D_{PP}.\hat{R} = I$$

$\hat{R}$ : مقدر مصفوفة الأشعة الذاتية والمنتجة من القيم الذاتية المقدر:  $(\hat{\lambda}_1, \dots, \hat{\lambda}_r)$ .

يقوم جوهانسن بتقدير مصفوفة التكامل المتزامن، وإيجاد رتبته التي تعبر عن رتبة التكامل المتزامن، يتم تحديد هذه الرتبة باستعمال الإحصائيتين التاليتين:

$$[11] \quad \xi_T(r) = -T \cdot \sum_{i=k+1}^p \log(1 - \hat{\lambda}_i)$$

$$[12] \quad \xi_T(r) = -T \cdot \log(1 - \hat{\lambda}_{k+1})$$

الإحصائية [11] تختبر الفرضية العدمية  $H(r)$ ، مقابل الفرضية البديلة لها  $H(p)$  وهي إحصائية "Trace". والإحصائية [12] تختبر الفرضية العدمية  $H(r)$  ضد الفرضية  $H(r+1)$  وهي إحصائية القيم الذاتية الكبرى. فإذا كانت الإحصائية المحسوبة أكبر من الإحصائية الجدولية، نرفض الفرضية العدمية، ونمر إلى الفرضية البديلة، والاختبارات المقترحة من قبل جوهانسن تفترض عدم وجود الثابت والاتجاه العام في علاقة التكامل المشترك.

### الفرع السادس : تحديد درجة تأخير المتغيرات:

من أجل تحديد درجة تأخير المتغيرات في النموذج المقترح توجد عدة معايير للتحديد ومنها:

#### 1- معيار أكاديبك Aic<sup>1</sup>:

يتحدد بالعلاقة الرياضية التالية:

$$[13] \quad Qic(k) = (T - P).Log \hat{\theta}_\mu^2 + 2k$$

$$\hat{\theta}_\mu^2 = \frac{1}{T - P} \cdot S(\hat{B})$$

$$S(\hat{B}) = \sum_{t=p+1}^T \mu_t^2 \quad \text{حيث:}$$

#### 2- معيار شفارز Swar<sup>2</sup>:

يتحدد وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$[14] \quad S(k) = (T - P).Log \hat{\theta}_\mu^2 + k \log(T - P)$$

<sup>1</sup> G. BRESSON .A. PIROTE « Econométrie des séries temporelles : théorie et applications » économie-1995.

<sup>2</sup> G. BRESSON .A. PIROTE « Econométrie des séries temporelles : théorie et applications » économie-1995.

### 3- معيار دالة التحويل (الاستجابة):

يتحدد بالعلاقة الرياضية التالية:

$$[15] \quad CT(k) = \begin{cases} -\left(1 + \frac{1}{T}\right) & k = 0 \\ \frac{1}{T} \left( \sum_{j=1}^k \frac{1}{\theta_j^2} \right) - \frac{1}{\theta_k^2} & k = 1, 2, \dots \end{cases}$$

حيث:  $\theta_j^2 = \frac{1}{T-2j-1} s(\hat{\mu}, \hat{\phi}_1, \dots, \hat{\phi}_j)$  يمثل مقدار التباين لمسار الانحدار الذاتي للمتغيرات بـ  $j$  عدد المؤخرات.

المطلب الثالث: تقدير علاقات التكامل المتزامن و سببية غرانجر:

الفرع الأول: طريقة Engler و Granger بمرحلتين<sup>1</sup>:

في حالة وجود  $k$  متغيرة، فالاختبارات تبين أننا أمام وضعيتين مختلفتين:

1. وجود شعاع وحيد المنتج من السلاسل الزمنية المشتركة التكامل.
2. وجود عدة أشعة.

#### 1- حالة شعاع وحيد:

في هذه الحالة يمكن تطبيق طريقة Engel-granger التي تتم على مرحلتين:

المرحلة الأولى: نقوم بتقدير معاملات المدى الطويل، المتمثلة في شعاع التكامل المتزامن، العلاقة الستاتيكية التالية:

$$[16] \quad Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 x_t + z_t$$

$Z$ : تمثل البواقي في المعادلة [16] تتبع مسار الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى.

$$[17] \quad Z_t = \rho Z_{t-1} + \mu_t$$

ولتكون هذه المتغيرة مستقرة يجب أن يكون معامل المتغيرة المؤخرة أقل من الواحد.

• عدم وجود تكامل مشترك  $H_0 : \rho = 1$

• وجود تكامل مشترك  $H_1 : |\rho| < 1$

فإذا رفضنا فرضية التكامل المشترك تكون المتغيرات غير متكاملة تزامنيا، ولا يمكننا صياغة نموذج تصحيح الأخطاء نتوقف في هذه المرحلة أما إذا تم قبول الفرضية، تنتقل إلى المرحلة الثانية.

المرحلة الثانية: هذه المرحلة تتمثل في تقدير نموذج تصحيح الأخطاء، بعد تعويض متغيرة البواقي المقدرة في

المرحلة الأولى، بتقدير معاملات النموذج، معتبرا متغيرة البواقي المقدرة كمتغيرة معلومة في النموذج، ومن بين

ما اقترح Engel-granger هو إدخال متغيرة البواقي بتأخير واحد عوضا عن القيم الحالية واعتبار العلاقة  $BZ_t$

$I$  هي العلاقة المصححة في النموذج.

<sup>1</sup> R.F Engel . CWJ . Granger. Co-integration and error correction representation estimation and testing econometrica 1987, vol 55, p 255.

ومنه نموذج « ECM » يكتب على الشكل التالي:

$$[18] \quad \nabla y_t = \Gamma \nabla x_t - \tilde{\beta} \cdot Z_{t-1} + \xi_t$$

يقدر هذا النموذج بطريقة "OLS" التي تعطي مقدرات مكافئة لمقدرات أعظم احتمال (المعقولة العظمى)، التي تأخذ القيم الحقيقية لـ:  $\xi_t$  تتبع هذه المقدرات التوزيع الطبيعي المقارب.

## 2- حالة وجود عدة أشعة:

في هذه الحالة طريقة "Engel-granger" غير فعالة، والتقدير بطريقة "OLS" كذلك غير فعال، وعليه نلجأ إلى التقدير باستخدام طرق النموذج، لإيجاد النموذج الشعاعي لتصحيح الأخطاء (Modèle vectoriel à correction d'erreur (MVCE)).

النموذج الشعاعي لتصحيح الأخطاء: (MVCE)

في حالة وجود متغيرين، فإن تمثيل نموذج تصحيح الأخطاء يعطى بالشكل التالي:

$$[19] \quad \Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_t + \alpha_2 e_{t-1} + U_t$$

يمكن وجود علاقة بين تغيرات  $x_t$  وتغيرات  $y_t$  وعليه وبالرغم من وجود علاقة في المدى الطويل أي:

$$[20] \quad y_t = \alpha + \beta \cdot x_t + e_t$$

فمن المحتمل وجود علاقة النموذج الديناميكي في المدى القصير معناه:

$$[21] \quad \Delta y_t = c + \lambda \cdot e_{t-1} + \xi_t$$

حيث:  $\lambda < 0$  ,  $\lambda' > 0$ .

وعليه وحسب نظرية "Granger" إذا كان لدينا متغيرين متكاملين من نفس الدرجة COI(1)، ومشاركي التكامل، فإنه يمكن تمثيل (MVCE) كما يلي:

$$[22] \quad \Delta y_t = c + \lambda \cdot e_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta x_{t-i} + \xi_t, \quad \lambda < 0$$

$$[22]' \quad \Delta x_t = c' + \lambda' \cdot e_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha'_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta'_i \Delta x_{t-i} + \xi'_t, \quad \lambda' > 0$$

علما أن:

$$e_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 \cdot x_t$$

$\lambda, \lambda'$ : تمثل سرعة الإرجاع لحالة التوازن.

إذا كان:  $(\lambda; \lambda') \neq 0$ ، في هذه الحالة لا يمكن تقبل وجود علاقة "Cointegration" وتمثيل النموذج بـ (MVCE) غير ناجحة.

في حالة وجود التمثيل بتصحيح الأخطاء، يمكن كتابة العلاقة [22]' كما يلي:

$$[23] \quad \Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot x_{t-1} + \alpha_2 y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta x_{t-i} + \xi_t$$

$$[24] \quad \Delta y_t = \alpha'_0 + \alpha'_1 \cdot x_{t-1} + \alpha'_2 y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha'_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta'_i \Delta x_{t-i} + \xi'_t$$



ويمكن التعميم إلى  $k$  متغيرة، وبالتالي يكتب على الشكل المصفوفاتي التالي:

$$[25] \quad \Delta y_t = A_0 + A_1 \cdot y_{t-1} + A_1 \cdot \Delta y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + A_p \cdot y_{t-p} + \xi_t$$

حيث أن:

$y_t$ : شعاع ببعد  $(K \times 1)$  والممثل بـ  $K$  متغيرة:

$$y_t = (y_{1t}; y_{2t}; \dots; y_{kt})$$

$A_0$ : شعاع ذو بعد  $(K \times 1)$ .

$A$ : مصفوفة ذات بعد  $(K \times K)$  تحدد معاملاتها في المدى الطويل.

$A_i$ : مصفوفة ذات بعد  $(K \times K)$ .

تمثل بثلاث متغيرات مفسرة مع  $P=1$  نحصل على الشكل التالي:

$$\begin{vmatrix} \Delta y_{1t} \\ \Delta y_{2t} \\ \Delta y_{3t} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} \alpha_0^1 \\ \alpha_0^2 \\ \alpha_0^3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \alpha_1^1 & \alpha_1^2 & \alpha_1^3 \\ \alpha_2^1 & \alpha_2^2 & \alpha_2^3 \\ \alpha_3^1 & \alpha_3^2 & \alpha_3^3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \\ y_{3t-1} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} b_1^1 & b_1^2 & b_1^3 \\ b_2^1 & b_2^2 & b_2^3 \\ b_3^1 & b_3^2 & b_3^3 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \Delta y_{1t-1} \\ \Delta y_{2t-1} \\ \Delta y_{3t-1} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \xi_{1t} \\ \xi_{2t} \\ \xi_{3t} \end{vmatrix}$$

كل تركيبة خطية تمثل علاقة التكامل المشترك، وهنا تعتبر طريقة أعظم احتمال هي الأكثر استعمالا لمثل هذه النماذج.

### الفرع الثاني: سببية غرانجر "Granger"

لمعرفة التأثير الذي يمكن أن تحدثه متغيرة على متغيرة أخرى، نقوم باختبار سببية "Granger".

ليكن لدينا النموذج التالي:

$$[26] \quad y_t = J(L) \cdot \lambda_{t-1} + U_t$$

يمكن كتابة هذا النموذج إذا كانت رتبة التكامل المشترك أكبر من الصفر على شكل نموذج (ECM) التالي:

$$[27] \quad \Delta y_t = J_1^* \cdot \Delta y_{t-1} + \dots + J_{t-1}^* \cdot \Delta y_{t-k+1} + \pi y_{t-1} + U_t$$

نقوم باختبار السببية لـ: " $n_3$ " متغيرة على " $n_1$ " متغيرة أخرى.

ومن أجل ذلك نقوم بتقسيم شعاع المتغيرات إلى ثلاث مجموعات (المؤثرة، المتأثرة، الباقية) وفقا لما يلي:

$$[28] \quad y = (y'_1; y'_2; y'_3)$$

الفرضية العدمية للسببية:  $H_0 = (J_{1;13} = \dots = J_{k-1;13})$

على أساس النموذج المنتج من رتبة التكامل المشترك نقوم بإجراء الاختبار:

1 - إذا كانت رتبة التكامل المتزامن تامة (معناه رتبة التكامل تساوي عدد المتغيرات). نقوم باختبار

النموذج الشعاعي الانحداري الذاتي، للمتغيرات العادية.

2 - وإذا كانت رتبة التكامل المشترك غير تامة نختار نموذج (ECM).

1 الاختبار بالنموذج الشعاعي الانحداري:

تكتب إحصائية WOLD حسب [26] في النموذج الشعاعي الانحداري الذاتي لاختيار فرضية العدم للسببية على النحو التالي:

$$[29] \quad F = tr \left[ \hat{J}_{13} \left\{ S'(X'X)^{-1} \cdot S \right\}^{-1} \cdot \hat{J}'_{13} \cdot \Sigma^{-1} \right]$$

إن توزيع اختيار (WOLD) السابق يتأثر بالتباينات المشتركة، وهذا ما يبينه (TOBA) و (PHILLIPS). وبالتالي لا يمكن تحديد قانون توزيعه إلا في الحالتين الآتيتين وذلك في إطار النظريتين التاليتين:<sup>1</sup>

1. إذا كانت رتبة التكامل المشترك تفوق الصفر، وكان التكامل المتزامن للمتغيرات المسببية تام

الرتبة فإن إحصائية (WOLD) السابقة تتبع توزيع كاي مربع بدرجة  $(n1 ; n3 ; k)$  بشرط أن تكون العينة كبيرة.

2. إذا كانت رتبة التكامل بين المتغيرات معدومة، فإن إحصائية (WOLD)، يمكن تقسيمها إلى

قسمين، الأول يتبع التوزيع الطبيعي والثاني تتبع توزيع غير مجدول.

2 - الاختبار بنموذج تصحيح الأخطاء:

تكتب الفرضية العدمية السببية في هذا النموذج كما يلي:

$$[30] \quad H_0^* = [J_{13}^* = \dots = J_{k-1,13}^* = 0, \pi_{13} = 0]$$

إحصائية (WOLD) تكتب بالشكل التالي:

$$[30]' \quad Feo^* = Vec(\psi_{13}^*) \cdot (\hat{P} \cdot \hat{V} \cdot \hat{P})^{-1} \cdot vec(\hat{\psi}_{13}^*)$$

حسب (TODA) و (PHILLIPS)<sup>2</sup> أن إحصائية (WOLD) تتبع قانون معلوم، معطى كما يلي:

إذا تحققت نفس شروط النظرية الأولى ، فإن توزيع إحصائية (WOLD) يكون  $(N^2)$  بدرجة حرية  $(n_1 ; n_3 ; k)$ .

من هنا اقترح (TODA) و (PHILLIPS) مجموعة من الاختبارات تكون اختبار (WOLD) للسببية.

هذه الاختبارات تكون وفق للفرضيات التالية:

$$H_3^* : A_3 = 0$$

$$F_3^* = vec(\hat{A}_3) \left[ \hat{A} \cdot L_3 (\hat{Z}_2' \hat{Z}_2)^{-1} \cdot \hat{A}_3 \cdot \Omega_C \right]^{-1} \cdot vec(\hat{A}_3) \quad \mathcal{N}_{n,r}^2$$

$$H_1^* : \Gamma_1 = 0$$

$$\dot{F}_3^* = vec(\hat{\Gamma}_1) \left[ \sum_t \hat{\Gamma}_1 \cdot \sum_r \hat{\Gamma}_1 \right]^{-1} \cdot vec(\Gamma_1) \quad \mathcal{N}_{n,r}^2$$

$$H_+^* : J_{13}^* = 0$$

$$F_+^* = vec(\hat{J}_{13}) \left[ \sum_+ \hat{I}(k-1) \cdot S_3 \cdot \sum_+ \hat{I}(k-1) \cdot S_3 \right]^{-1} \cdot vec(\hat{J}_{13}^*) \quad \mathcal{N}_{n_1, n_3(k-1)}^2$$

<sup>1</sup> P.C.B. PHILLIPS. TOBA vector auto regressions and causality econometrica. 93 vol.61. p136.

<sup>2</sup> P.C.B PHILLIPS TOBA OP.CIT . P194.

$$H_{13}^* : [\pi_{13} = 0 \text{ et } \text{vang}\Gamma_1 = n_1 \text{ ou } \text{vang}A_3 = n_3]$$

$$F_+^* = \text{vec}(\pi_{13}^*) \left[ \sum \hat{A}_3 \cdot \sum_t \hat{A}_3 + \Gamma_3' \cdot \hat{A} \cdot L_3 (\hat{Z}_2' \cdot \hat{Z}_2)^{-1} \cdot \hat{A} \cdot L_3 \right]^{-1} \cdot \text{vec}(\pi_{13}) \quad N_{n_1, n_3}^2$$

### المبحث الثالث : الدراسة التطبيقية :

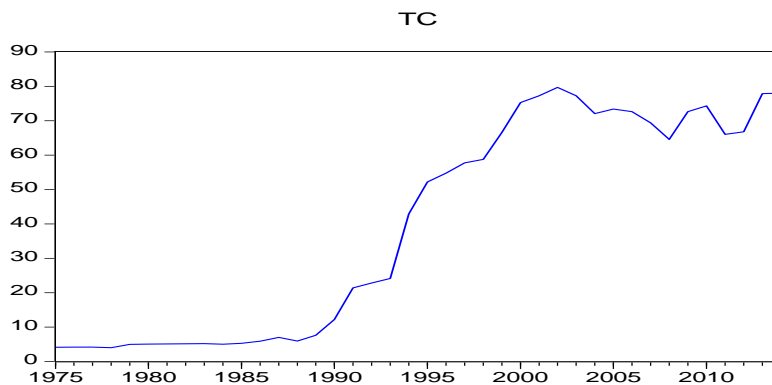
لدراسة المتغيرات المفسرة لسعر الصرف تلزما علينا اختيار بعض المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على سعر الصرف، ومن خلال النظريات الاقتصادية وكذا الدراسات السابقة، استخلصنا هذه المتغيرات الاقتصادية منها الصادرات، الواردات، سعر الفائدة، معدلات التضخم والناتج المحلي الخام، بحيث المتغيرات السالفة الذكر (مستقلة) وسعر الصرف (التابع) للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1975-2014، حيث كانت مجتمع الدراسة هو الجزائر وعينة الدراسة بعض المواقع الالكترونية وذلك باستخدام نموذج Eviwes Excel2007

### المطلب الأول : دراسة تطور سعر الصرف ومحدداته في الجزائر للفترة 1975-2014

#### أولا : دراسة تطور المتغير التابع

تعتبر عملة بلد ما هي رمز من رموز السيادة الوطنية لذلك يجب إن يعرف انتعاشا، وبالتالي فان سعر الصرف يبقى من احد المواضيع المهمة بالنسبة للحكومة الجزائرية لما لها من اثر، وعليه سوف نقوم بدراسة سعر الصرف في الجزائر والشكل التالي يوضح ذلك:

#### - الشكل (3 - 1) : تطور سعر الصرف خلال الفترة 1975-2014



المصدر : من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

من خلال الشكل اعلاه يمكن تقسيم تطور سعر الصرف الى مراحل وذلك حسب تغيراته على طول الفترة المدروسة.

#### - الفترة 1975-1988 :

شهدت هذه المرحلة ثبات وذلك بتقلب سعر الصرف في حدود هامش ضيقة بالنسبة لسلة من العملات، حيث تم اتخاذ قرار تغيير نظام التسعير الدينار الجزائري.

#### - الفترة 1988-2003 :

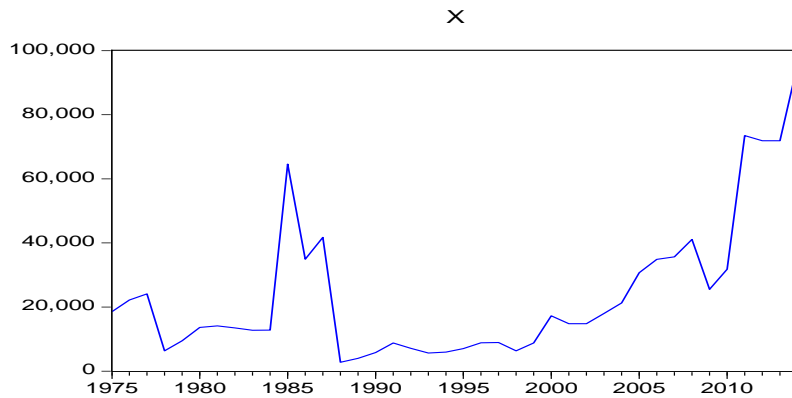
لقد أدى التدهور المفاجئ لسعر الصرف لسعر البترول 1986 ، وكذا تضخم مواعيد الاستحقاق للديون الخارجية إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تميزت بعجز مزدوج في ميزانية الدولة، ولقد لجأت الجزائر في العديد من المرات إلى خفض قيمة العملة الوطنية وذلك باتفاق التمويل الموسع مع صندوق النقد الدولي، حيث خفض قيمة الدينار بنسبة 40.17% وكانت قد فقدت 50% من قيمته عام 1990 وإلى غاية 1994 قامت السلطات بتخفيض الدينار في مرحلتين في مجموع 70% حيث في نفس السنة حدد نظام سعر الصرف بنظام التعويم المدار بين البنك المركزي والبنوك التجارية، وبين 1995-1998 ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار بأكثر من 20% وتبعه انخفاض بحوالي 13%، واستمر الانخفاض في قيمة العملة 2002 وفي جانفي من 2003 قام البنك المركزي بتخفيض قيمة الدينار بنسبة 2% و 5% ذلك بهدف الحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة، وبين جوان وديسمبر 2003 ارتفعت قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بحوالي 11% بما يعادل 73.3625

### - الفترة 2004-2014

شهدت سنة 2004 ارتفاع طفيف في قيمة الدينار الجزائري وبقي هذا السعر ثابتا إلى غاية 2006 وهذا لارتفاع رصيد ميزان المدفوعات، ليعرف ارتفاعا آخر 6.9% سنة 2008 ورجع هذا الارتفاع إلى الانخفاض الشديد في قيمة الدولار في أسواق الصرف العالمية، ومن هذه السنة عرف الصرف تذبذبات بين ارتفاع وانخفاض إلى غاية 2012.

### ثانيا : دراسة تطور المتغيرات المفسرة

#### الشكل (3-2): تطور الصادرات خلال الفترة 1975-2014

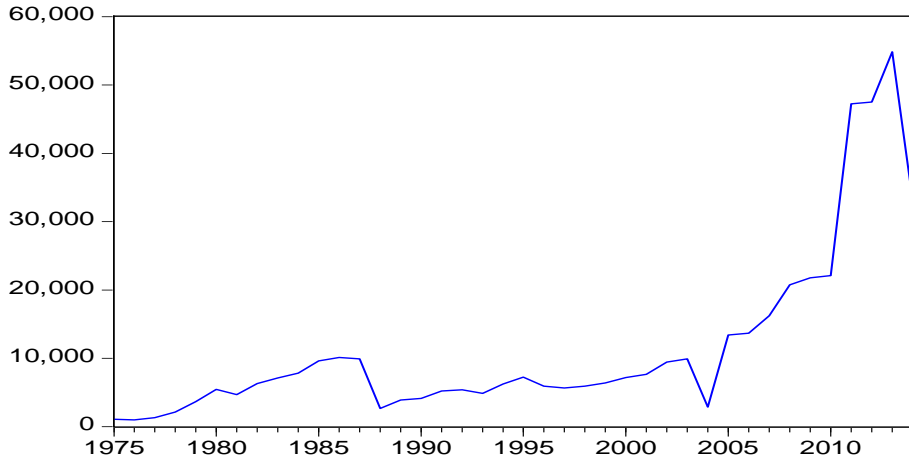


المصدر: من إعداد الطالبة بالإتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

من خلال الشكل يمكن أن نفسر إن للصادرات اثر مباشر على سعر صرف بلد ما، فعند ارتفاعه بالنسبة للعملة الأجنبية فان الصادرات تصبح أغلى مقومة بالعملات الأجنبية مما يزيد انخفاض في قيمة الصادرات. وعلى أساس إن النفط هو السلعة رقم واحد في صادرات الجزائر يعتبر الطرف الأكثر فعالية في التجارة الخارجية، ومع انخفاض الصادرات تؤدي إلى زيادة سعر الصرف الأجنبي، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي الذي يعكس العلاقة العكسية .

## الشكل (3-3): تطور الواردات خلال الفترة 1975-2014

M

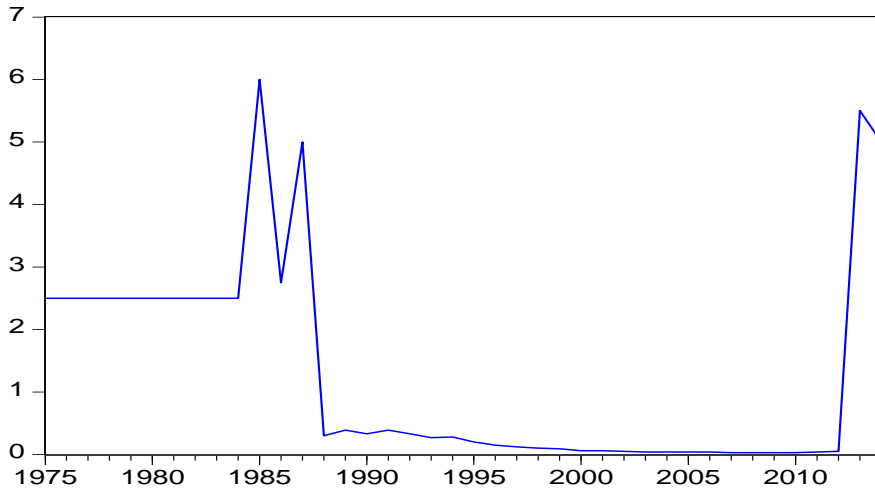


المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

إن الواردات لها أثر على سعر صرف بلد ما، فعند زيادة أسعار الواردات، فإن زيادة سعر الصرف الأجنبي تصبح نتيجة حتمية، وعليه فإن حجم المبادلات التجارية الجزائرية مع العالم الخارجي كانت تشهد تذبذب منذ الاستقلال وبعدها بدا، في التحسن، حيث نلاحظ من الشكل ارتفاع واردات الجزائر كانت متدهورة من بداية سنة الدراسة إلى غاية 2006. ومن بعدها شهدت ارتفاع كأعلى قيمة لها في نهاية السنة المدروسة 2014.

## الشكل (3-4): تطور سعر الفائدة خلال الفترة 1975-2014

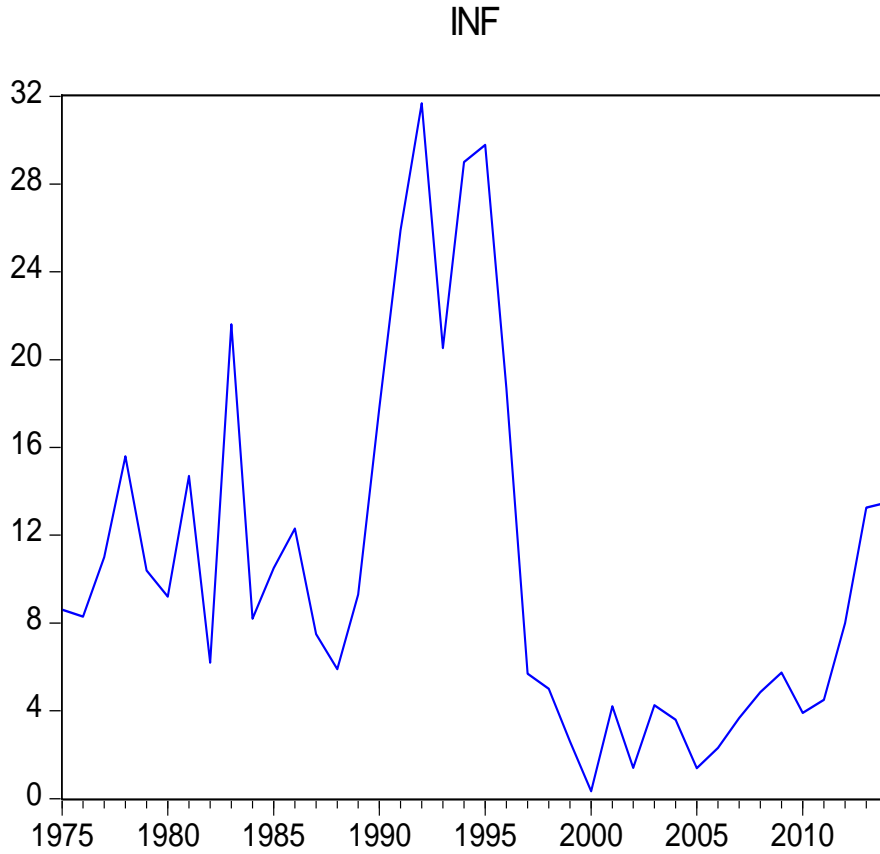
I



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

نلاحظ أن سعر الفائدة يحدد من قبل السلطات النقدية حيث يبين الشكل أعلاه أنه من بداية الفترة المدروسة إلى غاية 1990 مما يوحي إن الاقتصاد الجزائري كان يعاني من اختلال وهذا راجع إلى تدخل الدولة في كل مرة، وبين 1990 - 1994 عرف سعر الفائدة ارتفاع بما يعادل 15 %، وفي سنة 1996 يشهد سعر الفائدة انخفاض مستمر إلى يومنا هذا ويعود ذلك إلى انخفاض في قيمة سعر الصرف لما يؤكد العلاقة الطردية بينهما.

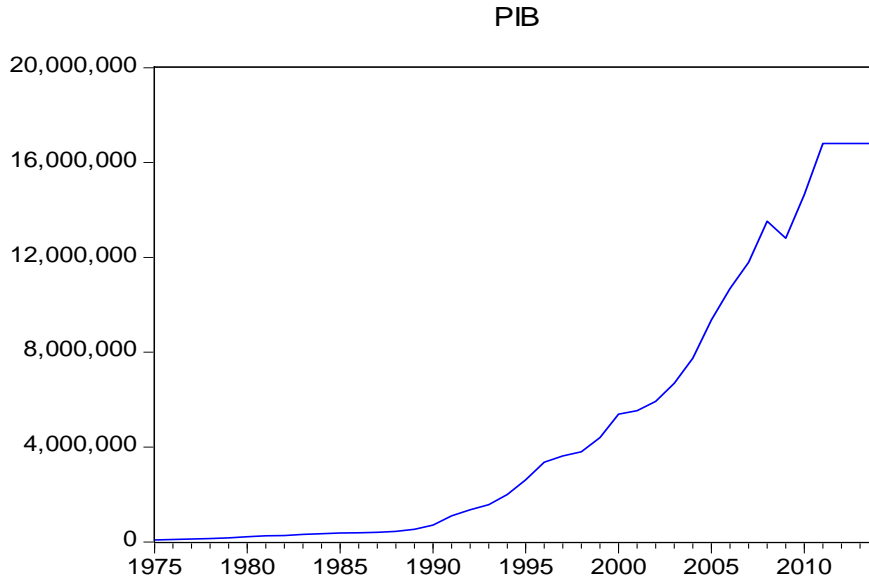
## الشكل (3-5): تطور معدل التضخم خلال الفترة 1975-2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ إن المؤشر العام لأسعار الاستهلاك عرف تذبذبا متواصلة بين ارتفاع وانخفاض من بداية فترة الدراسة إلى غاية 1988 ، وعاود الارتفاع بمستويات عالية في السنوات الأولى من التسعينات ويرجع هذا الارتفاع إلى التخفيضات المتتالية للدينار التي قامت بها السلطات النقدية، وانخفض سنة 1996 ويرجع هذا الانخفاض إلى الإجراءات التي اتخذتها الحكومات المتعاقبة في إطار برنامج التعديل الهيكلي، تفسير عودة ارتفاع التضخم سنة 2001 إلى النمو في الكتلة النقدية بسبب انطلاق برنامج الانتعاش الاقتصادي. بحيث عرفت الفترة 2000 - 2011 على معدلات الدنيا للتضخم وهذا لاستقرار سعر الصرف والاستقرار النقدي.

## الشكل (3-6): تطور الناتج المحلي الخام خلال الفترة 1975-2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (Microsoft Excel2007)

نلاحظ من الشكل إن الناتج المحلي الخام قد عرف وتيرة منخفضة طيلة السنوات ال 15 الأولى من سنوات الدراسة، وبدأ في الارتفاع بقيم قليلة إلى غاية سنة 2008 حيث شهد انخفاض مفاجئ وهذا راجع إلى أزمة 2008 في البترول، مايدل على أن الجزائر أكثر إنتاجاً هي البترول وبعدها عاود الارتفاع إلى غاية 2014.

### المطلب الثاني : تحليل و تفسير النتائج.

بعد اختبار عدد من المتغيرات الاقتصادية التي رأينا أنها تؤثر في المتغير التابع (سعر الصرف)،

سوف نتطرق إلى صياغة النموذج القياسي الخاص بالإشكالية المدروسة.

#### أولاً : صياغة النموذج الخاص بسعر الصرف

إن من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها هي صياغة النموذج القياسي، حيث يتم تحديد المتغيرات التي يمكن أن تؤثر

في سعر الصرف، وسنبدأ بتحديد المتغيرات وترميزها بحيث نجد:

المتغير التابع: ويتمثل في سعر الصرف ويرمز له ب Y ؛

المتغيرات المفسرة (المستقلة): ويتمثل في

الصادرات ويرمز لها ب X ؛

الواردات ويرمز له ب M

معدل الفائدة ويرمز له ب I

معدل التضخم ويرمز له ب INF

الناتج المحلي الخام ويرمز له ب PIB

بعد ترميز متغيرات النموذج القياسي، وتجميع البيانات الخاصة بكل متغيرات، يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج القياسي

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 M_i + \beta_3 I_i + \beta_4 INF_i + \beta_5 PIB_i$$

كما يلي :

حيث أن:

( I ) : تمثل الزمن أي قيمة المتغيرات في السنة i

( Y ) : تمثل سعر الصرف بالدينار الجزائري؛

( X ) : تمثل حجم الصادرات ب مليون د.ج؛

( M ) : تمثل حجم الواردات ب مليون د.ج؛

( I ) : يمثل سعر الفائدة؛

( INF ) : تمثل معدل التضخم؛

( PIB ) : تمثل حجم الناتج المحلي الخام الإجمالي ب مليون د.ج؛

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  : تمثل معلمات النموذج.

ثانيا : تقدير النموذج الخطي الخاص بسعر الصرف وتفسيره

سنقوم بتقدير النموذج القياسي لسعر الصرف وسنعمد في تقدير البرنامج على البرنامج الإحصائي

EvIEWS6، وبعد إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي تظهر نتائج التقدير الخطي من خلال الجدول (3)

التالي المترجم للملحق رقم (1)

نتائج التقدير : معادلة نموذج سعر الصرف المقدرة كمايلي :

Dependent Variable: TC Method: Least Squares Date: 06/02/16 Time: 13:28 Sample: 1975 2014 Included observations: 40				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.03423	-0.963193	0.000297	0.000286	X
0.00000	5.304486	1.31E-06	6.93E-06	PIB
0.00000	-0.555903	2.664289	-14.81085	I
0.83600	-0.208563	0.339161	-0.070736	INF
0.13423	-1.956657	0.000498	-0.000975	M
0.00001	4.314399	6.008341	25.92238	C
39.72099	Mean dependent var	0.795475	R-squared	
31.35319	S.D. dependent var	0.765397	Adjusted R-squared	
8.416128	Akaike info criterion	15.18617	S.E. of regression	
8.669460	Schwarz criterion	7841.068	Sum squared resid	
8.507725	Hannan-Quinn criter.	-162.3226	Log likelihood	
0.494393	Durbin-Watson stat	26.44772	F-statistic	
		0.000000	Prob(F-statistic)	

المصدر : من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج (EvIEWS6)

نتائج النموذج : من الجدول أعلاه نجد معادلة النموذج سعر الصرف المقدر كما يلي :

$$Y = 25.92238 + 0.000286xi - 0.000975mi - 14.81085Ii - 0.070736 infi + 0.00000693 pibi$$

التحليل:



- إشارة الحد الثابت ( $B_0$ ) المحصل عليها من خلال النموذج تتفق مع النظرية الاقتصادية.
  - بالنسبة لمعامل الصادرات ( $B_1$ ) نلاحظ إن إشارته موجبة وهذا يدل على أن هناك علاقة طردية بين المتغير المستقل (الصادرات) والمتغير التابع (سعر الصرف) في الجزائر، حيث إذا تغير حجم الصادرات بوحدة واحدة فإن سعر الصرف سيتغير ب 0.000286 وحدة وهو ضعيف، وان المعامل ( $B_1$ ) له معنوية إحصائية لأن احتمال الخطأ أقل من 5%.
  - بالنسبة لمعامل الواردات ( $B_2$ ) ليس له معنوية إحصائية لأن احتمال الخطأ أكبر من 5%. إذا هذا المتغير لا يفسر سعر الصرف.
  - بالنسبة لسعر الفائدة ( $B_3$ ) نلاحظ أن إشارته سالبة، يدل على أن هناك علاقة عكسية بين المتغير المفسر (سعر الفائدة) والمتغير التابع (سعر الصرف) حيث إذ تغير سعر الفائدة بوحدة واحدة فإن سعر الصرف في الجزائر سيتغير ب -14.81085 وحدة، إذا لمعامل سعر الفائدة ( $B_3$ ) معنوية إحصائية .
  - بالنسبة لمعامل معدل التضخم ( $B_4$ ) ليس له معنوية إحصائية لأن احتمال الخطأ أكبر من 5%.
  - بالنسبة لمعامل الناتج المحلي الخام ( $B_5$ ) نلاحظ أن إشارته موجبة وهذا يدل على أن هناك علاقة طردية بين المتغير المفسر (الناتج المحلي الخام) والمتغير التابع (سعر الصرف)، حيث إذا تغير الناتج المحلي الخام بوحدة واحدة فإن سعر الصرف سيتغير ب 0.00000693 بوحدة، ومنه لمعامل الناتج المحلي الخام معنوية إحصائية؛ أظهرت نتائج التقدير أن المتغيرات المفسرة (الصادرات، سعر الفائدة، الناتج المحلي الخام)، لها معنوية إحصائية وهذا يدل على أن هذه المتغيرات لها أثر على سعر الصرف بمعاملات متفاوتة.
- 1 - الاختبار الكلي لمعنوية معادلة الانحدار:

نلاحظ من خلال الجدول أن احتمال معنوية إحصائية فيشر تساوي الصفر، وهي أقل من 5% وهذا يدل أن هناك علاقة معنوية بين متغيرات المفسرة والمتغير الثابت وهذا يعني أن النموذج مقبول إحصائيا .

### المطلب الثالث: التكامل المتزامن Engle و Granger

قبل أن نبدأ في إجراء اختبار التكامل المتزامن، من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة القياسية، حيث ينبغي في المرحلة الأولى معرفة درجة تكامل كل من المتغيرات ، باستخدام اختبار (ADF) Dickey fuller Augmented (1981) ، أما في المرحلة الثانية فسوف نعتمد على اختبار التكامل المتزامن لـ Engle ; Granger (2003) .

#### 1 اختبار الجذور الوحدوية: من أجل اختبار استقرار السلاسل الزمنية ودرجة تكامل المتغيرات

سوف نستعمل اختبار الجذور الوحدوية (ADF)

لقد أوضحت نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات الدراسة، عدم استقرار هذه السلاسل لكل مستويات المتغيرات المستخدمة مما أدى بنا إلى إجراء الاختبار على الفروق الأولى هذا ومع ملاحظة أنه لكل المتغيرات كان عدد التأخيرات فترة زمنية واحدة، وذلك بناء على أساس القيمة التي تقوم بتدنية المعامل Akaike and shwarz و الجدول التالي يوضح نتائج الاستقرار:

الجدول رقم (4) : دراسة استقرارية السلاسل الزمنية .

إختبار ADF للفروق الأولى		إختبار ADF			المتغيرات	
القيم الحرجة		ADF tΦ	القيم الحرجة			ADF tΦ
10 %	%5		10 %	%5		
-2.610263	-2.943427	-4.472107	-2.609066	-2.941145	-0.631856	TC
-2.610263	-2.943427	-4.549213	-2.609066	-2.941145	-0.052596	X
-2.610263	-2.943427	-3.342655	-2.609066	-2.941145	-0.379942	M
-2.610263	-2.943427	-2.965294	-2.609066	-2.941145	-2.422174	I
-2.610263	-2.943427	-4.432066	-2.609066	-2.941145	-2.351244	INF
-2.610263	-2.943427	-3.160471	-2.609066	-2.941145	2.616135	PIB

التحليل:

من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول (4) لاختبار ADF يتضح أن  $t\Phi$  الإحصائية للمتغيرات أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 5 %، وبالتالي نقبل الفرضية المدومة أي أن هناك جذر وحدة و بالتالي تعتبر هذه المتغيرات غير مستقرة في المستوى الأول . وعند إجراء التفاضلات الأولى (الفروق الأولى) للمتغيرات يتضح بأن قيمة  $t\Phi$  الإحصائية أقل من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 5 %، وبالتالي رفض الفرضية العديمة وتعتبر هذه المتغيرات مستقرة من الدرجة الأولى وبالتالي يمكن المرور لإختبار التكامل المترامن على هذه المتغيرات نتائج إختبار التكامل المترامن و تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

تقدير معادلة الانحدار الخطي TC بين وكل متغيرة	المعادلة الخطية	اختبار الاستقرارية للفروق	القرار	نموذج تصحيح الخطأ
معادلة TC و X	$Tc=0.000484x +28.00661$ $R^2=0.1220(0.0271)$	$ADF_{cal} = -1.286393$ $ADF_{tab} = -2.941145$	غير مستقر	
معادلة TC و M	$Tc=0.001272m +25.04681$ $R^2=0.2731 (0.0005)$	$ADF_{cal} = -1.311087$ $ADF_{tab} = -2.94145$	غير مستقر	
معادلة TC و I	$Tc=-8.1333854 I +50.64547$ $R^2=0.2030 (0.0035)$	$ADF_{cal} = -0.130358$ $ADF_{tab} = -2.941145$	غير مستقر	
معادلة TC و INF	$Tc=-1.433355 INF+54.80382$ $R^2=0.1414 (0.0167)$	$ADF_{cal} = -0.981423$ $ADF_{tab} = -2.941145$	غير مستقر	
معادلة TC و PIB	$Tc=4.37E-06 PIB+17.86009$ $R^2=0.6514 (0.0000)$	$ADF_{cal} = -1.364668$ $ADF_{tab} = -2.941145$	غير مستقر	

من خلال الجدول أعلاه يتضح:

- عموما ، لقد بينت النتائج أن المتغيرات (الصادرات ، الواردات ، معدل الفائدة، معدل التضخم، الناتج المحلي الإجمالي) تفسر فعلا سعر الصرف في الجزائر لكن بدرجات متفاوتة.
- **الصادرات:** فمن المعادلة يتضح أن المعامل موجب وهذا يدل على علاقته الطردية مع سعر الصرف فكل ارتفاع في الصادرات بـ 1% بسبب ارتفاع في TC قدره 0.00048% و الاحتمال المرافق لهذا المعامل أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن المتغير معنوي ويفسر TC في المدى الطويل. ولكن قيمة معامل التحديد البالغة 0.1220 تدل على أن المتغير يفسر 12.20% فقط من التغير FDI في المدى الطويل، والاحتمال المرافق لإحصائية فيشر المقدرة بـ 0.027 يشير أن النموذج مفسر عموما في المدى الطويل.
- **الواردات:** فمن الجدول يتضح أن المعامل المتغير يظهر بإشارة موجبة وهذا يدل على علاقته الطردية مع TC فكل ارتفاع في المتغير بـ 1% يسبب ارتفاعا في TC قدره 0.0012% والاحتمال المرافق لهذا المعامل أصغر من 0.05 وهذا يشير أن المتغير معنوي ويفسر TC في المدى الطويل ، وقيمة معامل التحديد البالغة 0.2731 تدل على أن المتغير يفسر 27.31% من التغير في TC في المدى الطويل، والاحتمال المرافق لإحصائية فيشر أصغر من 0.05 يشير أن النموذج مفسر عموما في المدى الطويل.
- **معدل الفائدة:** فمن معادل الفائدة يتضح أن المعامل يظهر بإشارة سالبة ومعنوي وهذا يدل على علاقته العكسية مع TC ولكن قيمة معامل التحديد البالغة 0.2030 تدل على أن المتغير يفسر 20.30% فقط من التغير في TC في المدى الطويل و الاحتمال المرافق لإحصائية فيشر أصغر من 0.05 يشير أن النموذج مفسرا عموما في المدى الطويل TC.
- **معدل التضخم:** فمن المعادلة يتضح أن المعامل يظهر بإشارة سالبة ومعنوي وهذا يدل على علاقته العكسية مع TC ولكن قيمة معامل التحديد البالغة 0.1414 تدل على أن المتغير يفسر 14.14% فقط من التغير في TC في المدى الطويل.
- **الناتج المحلي الخام:** من المعادلة يتضح أن المعامل المتغير يظهر بإشارة موجبة وهذا يدل على علاقته الطردية مع TC فكل ارتفاع في المتغير بـ 1% يسبب ارتفاعا في TC قدره 4% و الاحتمال المرافق لهذا المعامل أصغر من 0.05 وهذا يشير إلى أن المتغير معنوي ويفسر TC في المدى الطويل و قيمة معامل التحديد البالغة 0.6514 تدل على أن المتغير يفسر 65.14% من التغير في TC في المدى الطويل ، والاحتمال المرافق لإحصائية فيشر أصغر من 0.05 يشير أن النموذج مفسر عموما في المدى الطويل.

خلاصة الفصل :

عرف الاقتصاد الجزائري تطبيق عدة نظم لسعر الصرف وارتبطت ارتباطاً وثيقاً بكل مرحلة من مراحل، التنمية بداية من سعر الصرف الثابت وصولاً إلى سعر الصرف المرن. فمُنذ إصدار العملة الوطنية سنة 1964 تم تسيير سعر الصرف إدارياً، والذي ارتبط بالفرنك الفرنسي إلى غاية 1973 ثم ارتبط بسلة من العملات عددها 14 عملة صعبة من 1974 إلى 1994. وتتميز بالاستقرار والثبات خلال مدة طويلة تفوق العشريتين بما يلائم المرحلة التي عرفها الاقتصاد والتي تميزت أساساً بنظام تسيير مخطط مركزياً، وبتنمية كثيفة تتطلب استثمارات معتبرة تم إنجازها بوتيرة سريعة.

أدى تسيير سعر الصرف بهذه الكيفية إلى تحديد تكلفة إدارية وليست إقتصادية للعملة الصعبة، أي انفصال سعر الصرف الدينار عن واقع أداء وكفاءة الاقتصاد الوطني. وهذا ما دفع الجزائر إلى إتباع سياسة انزلاق وتخفيض لقيمة الدينار لم يكن من الممكن تفاديها لمواجهة الأزمة الاقتصادية، الناجمة أساساً عن انخفاض أسعار البترول، بالتزامن مع الإجراءات الرامية إلى إقامة اقتصاد مبني على آليات السوق الحرة. ولكن لم تحصل نتيجة واضحة عن تطبيق سياسة التخفيض التدريجي هذه، تنفق وما تتوقعه النظرية الاقتصادية من قبيل العلاقة بين تخفيض قيمة العملة وتحسن تنافسية المؤسسات الوطنية وزيادة الصادرات. ومنذ 1995 اتبعت الجزائر نظام الصرف ما بين البنوك في إطار نظام الصرف العائم المسير، مع تميز سعر الصرف الفعلي وفي العشرية الراهنة

بالاستقرار، مما يشجع على الاستثمار وخاصة الاستثمار الأجنبي.

وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى استعراض السلاسل الزمنية، أدبيات التكامل المتزامن. بما في ذلك مفهومه و شروطه و أيضا اختبارات التكامل المتزامن، و في الأخير مفاهيم حول نموذج تصحيح الخطأ و اختبارات السببية.

أما في الدراسة التطبيقية قمنا باختبار استقرار السلاسل الزمنية لجميع

المتغيرات، وتوصلنا إلى أنها مستقرة من نفس الدرجة و بالتالي تحقق أول شرط للتكامل المتزامن. أما من الناحية الاحصائية ومعنوية النموذج فقد أكدت كل الاختبارات و المقاييس الاحصائية معنوية النموذج .

# الخاتمة العامة

## الخاتمة العامة:

تستخدم النقود في المعاملات الإقتصادية الدولية لنفس الإعتبار الذي تستعمل من أجله في المعاملات الداخلية. لكن إستعمال النقود في المعاملات الدولية يصطدم بعدة مشاكل، أهمها عدم وجود وحدة نقدية مشتركة يتخذها المتعاملون أساساً للحساب، والبحث عن جهاز تتم في إطاره المدفوعات الدولية. من هنا تبرز أهمية مفهوم مصطلح سعر الصرف.

يعتبر سعر الصرف الذي يعرف ببساطة على أنه "سعر عملة ما مقوماً بعملة أخرى"

كعنصر مهم في إقتصاديات الدول لما له من تأثير على مستوى النشاط الإقتصادي من جوانب عديدة. إذ تبين لنا من خلال الدراسة وعلى سبيل المثال أن له أثر كبير على أسعار التصدير والإستيراد وبالتالي على عرض وطلب السلع والخدمات إلى جانب الدور الفعال الذي يلعبه في محاربة التضخم.

هذا المتغير الإقتصادي الهام، الذي يتحدد في سوق الصرف تبعاً لتقلبات عاملي العرض والطلب المحدثين من قبل فاعلي السوق، قد أخذ حيزاً كبيراً من إنشغالات الباحثين الإقتصاديين. إذ ظهرت و توالى العديد من النظريات التي إختلفت في مضمون تفسيرها لتغيراته. فإلى غاية نهاية الستينات، أولى إهتمام كبير للتدفقات التجارية في تحديد سعر الصرف، إذ تعتمد نظرية ميزان المدفوعات في تفسيرها لديناميكية سعر الصرف على حالة رصيد ميزان المدفوعات للدولة المعنية. أما نظرية تعادل القوة الشرائية فهي تعرف العلاقة الموجودة بين سعر الصرف وتطور الأسعار في الدول.

إذ تبين لنا أن الإقتصاد الجزائري قد عرف تطبيق عدة نظم لسعر الصرف وإرتبطت إرتباطاً وثيقاً بكل مرحلة من مراحل التنمية، بداية من سعر الصرف الثابت و وصولاً إلى سعر الصرف المرن.

فمنذ إصدار العملة الوطنية سنة **1964**، سير سعر صرف الدينار إدارياً مع إرتباطاً

بالفرنك الفرنسي إلى غاية **1973** ثم بسلة عملات عددها **14** عملة صعبة من **1974** إلى

**1994**. وتميز بالإستقرار والثبات خلال مدة طويلة تفوق العشرين عاماً. مما يلائم المرحلة التي عرفها الإقتصاد والتميزة أساساً بنظام تسيير مخطط مركزياً، وبتنمية كثيفة تتطلب إستثمارات معتبرة تم إنجازها بوتيرة سريعة.

أدى تسيير سعر الصرف بهذه الكيفية إلى تحديد تكلفة إدارية وليست إقتصادية للعملة الصعبة، أي إنفصال سعر صرف الدينار عن واقع أداء وكفاءة الإقتصاد الوطني. وهذا ما دفع بالجزائر إلى إتباع سياسة إنزلاق وتخفيض لقيمة الدينار لم يكن من الممكن تفاديها لمواجهة الأزمة الإقتصادية، الناجمة أساساً عن إنخفاض أسعار البترول، بالتزامن مع الإجراءات الرامية إلى إقامة إقتصاد مبني على آليات السوق الحرة. ولكن لم تحصل نتيجة واضحة عن تطبيق سياسة التخفيض التدريجي هذه، تتفق وما تتوقعه النظرية الإقتصادية من قبيل العلاقة بين تخفيض قيمة العملة وتحسن تنافسية المؤسسات الوطنية وزيادة الصادرات. ومنذ **1995** إتبع الجزائر نظام الصرف ما بين البنوك في إطار نظام الصرف العائم المسير.

## 1- اختبار الفرضيات:

يمكن إجراء اختبار الفرضيات الذي انطلق منها البحث بعد محاولة الإحاطة بجوانب

الموضوع.

فيما يخص الفرضية الأولى، والتي تنص على أنه أي تغيير في سعر الصرف يؤدي إلى تغيير في المستوى العام للأسعار، وهذا ما تحدده النظرية الاقتصادية، فقد اثبت صحة هذه الفرضية من خلال اختبار التكامل المشترك ودراسة سببية "**Granger**" حيث أظهرت أنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين سعر الصرف والمستوى العام للأسعار، حيث:

إذا ارتفع سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض الإنفاق على الاستهلاك والاستثمار ومنه

ارتفاع مستوى الأسعار، ومعناه أن هناك علاقة تأثر وتأثير بين سعر الصرف والمستوى العام الأسعار.

أما فيما يخص الفرضية الثانية والتي تتضمن أي تغيير في سعر الصرف يكون سببا في تغيير الناتج الداخلي الخام، فقد أثبتت صحة هذه الفرضية كذلك من خلال اختبار التكامل المتزامن ودراسة العلاقة السببية، حيث أظهرت هذه الأخيرة أن هناك علاقة في الاتجاهين بين سعر الصرف والناتج الداخلي الخام، حيث إذا ارتفع سعر الصرف تنخفض مداخيل الدولة من العملة الصعبة، فتتخفض بذلك السيولة في الاقتصاد، وتنخفض الاستثمارات فينخفض حجم الناتج الداخلي الخام، وإذا انخفض سعر الصرف (تحسن بمفهوم العملة المحلية) تزيد مداخيل الدولة من العملة الصعبة وتتوفر بذلك السيولة فترتفع الاستثمارات وبالتالي يرتفع الناتج الداخلي الخام.

## 2- نتائج البحث:

توصلنا من خلال دراستنا إلى النتائج التالية:

+الاهتمام باستقرار الاقتصاد الكلي عموما وتحقيق استقرار سعر الصرف خاصة وتخفيض معدلات التضخم في ظل العولمة المالية، يفرض التخلي عن التثبيت والاتجاه نحو التعويم وهذا لتجنب الأزمات المالية.

+استهداف التضخم هي طريقة حديثة تتلاءم مع تعويم أسعار الصرف ولا تتلاءم مع التثبيت.

- شهد نظام صرف الدينار الجزائري عدة تطورات ترمي في مجملها إلى مسايرة ديناميكية النظام النقدي الدولي والقرارات الاقتصادية المحلية، كله قصد رفع مستوى أداء الاقتصاد الكلي من أجل تحقيق توازن في ميزان المدفوعات.

- إن اعتماد الاقتصاد الجزائري بالدرجة الأولى على المحروقات - البترول والغاز الطبيعي يجعل منه رهينة تقلبات الأسعار العالمية للبترول.

- يعاني الاقتصاد الجزائري من اختلال في القنوات المصرفية والتي حالت دون تحقيق توازن بين العرض والطلب على العملات الأجنبية، ما أدى بدوره إلى تحفيز نشاط السوق الموازي للصرف.

## 3- التوصيات والاقتراحات:

- إعادة النظر في العلاقة التي تربط سعر الصرف بالتضخم في ظل توافر ووجود متغيرات اقتصادية جديدة من العولمة المالية والتجارة الالكترونية وترابط الأسواق المالية... الخ.

- يعتبر إنتهاج السلطات الجزائرية سياسة إستقرار سعر الصرف كعمل مهم لجذب الإستثمار الأجنبي، لكنه في نفس الوقت يجرمها من إستخدام سياسة الصرف لمواجهة العديد من المشاكل كمحاربة التضخم الذي ما يكاد يستفحل في الإقتصاد الجزائري بسبب القيام برفع سعر الصرف (تخفيض قيمة الدينار)، حيث تتم هذه العملية في بعض الحالات بشكل مفاجئ مما ينقص من مصداقية السلطة النقدية في إتباع سياسة إستقرار سعر الصرف وبالتالي يزيد التوقعات التضخمية، إضافة إلى إرتفاع الأجور .


- ينبغي البحث عن بديل للصادرات النفطية بتنوع مصادر الدخل و ذلك بتوسيع القاعدة الاقتصادية و إقامة ركائز اقتصاد حقيقي مكون من قاعدة إنتاجية و مالية



- وخدمية، يسهم في إيجاد مصادر أخرى للدخل بجوار النفط.
- استغلال التدفقات المالية المتأتية من ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمي لتحقيق تنمية اقتصادية.
- الحد من العراقيل التي تواجه المستثمرين الأجانب بهدف تشجيع وزيادة نسبة الاستثمار الأجنبي في الجزائر.

وفي الأخير، نأمل أن يكون لجهدنا هذا، إضافة منهجية ومعرفية تفيد الباحثين و المستثمرين و الهيئات الوصية على الاستثمار، ثم إنّ إي تقصير ورد في متن الرسالة من شأنه أن يكون منطلقا لدراسات أخرى أكثر عمقا، وأدق تحليلا ...

قال الله تعالى " وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون "



# المراجع

## قائمة المراجع:

أولاً: باللغة العربية.

I- الكتب:

1. موسى سعيد مطر، شيقري نوري موسى، ياسر المومني، "التمويل الدولي"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008).
2. زينب حسين عوض الله، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2008).
3. الطاهر لطرش، "تقنيات البنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003).
4. قدي عبد المجيد، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية" (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005).
5. حمدي عبد العظيم، "الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة"، زهراء الشرق مصر 1998.
6. محمود بونس، "أساسيات التجارة الدولية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون تاريخ.
7. عرفات تقي الحسيني "التمويل الدولي" دار مجدلاوي للنشر، عمان، الأردن 2002.
8. أ.د. محمد العربي ساكر: محاضرات في الاقتصاد الكلي "دار الفجر للنشر، الطبعة الأولى 2006).
9. أمين رشيد كونة "الاقتصاد الدولي" مطبعة الجامعة ببغداد الطبعة الأولى العراق 1980).
10. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل، توزيع منشأة المعارف، مصر، 1998).
11. رمضان محمد مقلد و عبد الوهاب نجا، مبادئ الاقتصاد الدولي، الدار الجامعية، مصر، 2007).
21. كامل البكري، الاقتصاد الدولي "التجارة الخارجية والتمويل"، الدار الجامعية، مصر، 2001).
31. د. سعود جايد مشكور العامري، "المالية الدولية: نظرية وتطبيق" دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2008).
41. سامي عفيفي حاتم، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية اللبنانية، مصر، 2000.
51. هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية و التطبيقات، دار إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010).
61. العايد محمد السيد "التجارة الدولية"، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية 1999).
71. بيترد كرين، "الدفاع عن أسعار الصرف المعومة"، مجلة التمويل والتنمية، جويلية (2004).
81. سي بول هالوود رونالد ماكدونالد، تعريب د. محمود حسن حسني "النقود والتمويل الدولي"، دار المريخ للنشر-الرياض. المملكة العربية السعودية سنة 2007.
91. علي توفيق الصادق، "نظم وسياسات أسعار الصرف"
02. عدنان عباس علي، "المنهج النقدي في القوى المتحركة في سعر الصرف" مجلة العلوم الاجتماعية تصدر عن مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت مجلد 7، العدد 4، 1999.

12. هاشم فؤاد "التجارة الخارجية والدخل القومي"، دار النهضة العربية، القاهرة، 1971.
22. بلعزوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2004
32. شرابي عبد العزيز "طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000
42. تومي صالح، "مدخل لنظرية القياس الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999
- II. الأطروحات والرسائل:
52. نعمان سعدي، "سياسة الصرف في إطار برامج التصحيح الميكلي لصندوق النقد الدولي، دراسة حالة الجزائر"، (رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1998).
62. حميدات محمود، "دور السياسة الميزانية في تمويل التنمية دراسة حالة الجزائر"، (أطروحة دكتوراه دولة، العلوم الاقتصادية، الخروبة، جامعة الجزائر).
72. يوسيني عبد الباقي، "دور سعر الصرف في تعديل ميزان المدفوعات للدول النامية"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1998،
82. بن قدور علي، "أثر تخفيض القيمة الخارجية للعملة على الحساب الجاري، مع دراسة حالة الجزائر"، (رسالة مقدمة لنيل شهادة ليسانس في العلوم التجارية، جامعة الجليلي اليابس، 2000).
92. بن عبد الفتاح، "محاولة تقييم السياسة النقدية ضمن برامج التكييف لصندوق النقد الدولي، دراسة حالة الجزائر"، (رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1997).
03. بلحشر عائشة، "سعر الصرف الحقيقي التوازني" مع دراسة حالة الدينار الجزائري"، (أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة تلمسان 2013).
13. صحراوي سعيد، "محددات سعر الصرف" دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة
23. الشراية والنموذج النقدي في الجزائر. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2009).

### III. المقالات والدويات:

1. العباس بلقاسم، "سياسات أسعار الصرف"، سلسلة دورية، المعهد العربي للتخطيط، العدد 23 نوفمبر 2003. السنة الثانية، الكويت.
2. الصادق علي توفيق وآخرون، "السياسات النقدية في الدول العربية"، سلسلة بحوث ومناقشات، حلقات عمل معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 02، أبو ظبي 1996.
3. باحثون في معهد صندوق النقد الدولي، "استمرار تدفق رؤوس الأموال وهجمات المضاربة على العملة"، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، ديسمبر 1997.

4. قدي عبد المجيد، "صندوق النقد الدولي ومسار التصحيح الهيكلي، حالة الجزائر"، عمل غير منشور 1996.
5. حميدات محمود، "تكاليف التصحيح الهيكلي"، محاضرة في إطار ندوات الخميس الاقتصادي بكلية الاقتصاد الخروبة، جامعة الجزائر، 1996.
6. بن بوزيان محمد - الطاهر زياني، "الأورو وسياسة سعر الصرف في الجزائر، دراسة مقارنة مع المغرب وتونس"، ورقة مقدمة في الملتقى الدولي حول اليورو واقتصاديات الدول العربية، أيام 18-19 أبريل 2005، جامعة الأغواط.

ثانيا: باللغة الأجنبية.

1. Larbi Dohni, Carol Hainaut, "Les taux de change", de Boeck, Bruxelles, 2004.
2. Philippe d'arvisenet. "Finance internationale", Dunod, paris, 2008, DUPONT. R, LAVIGNE . J, (1989), Fonctions numériques d'une variable réelle, Vuibert.
3. Sidi Ali bouk rami . Vade mecum de la finance . office des publication universitaire benaknoun Alger 1992
4. Jean Marc Siroën. Finances Internationales, Arnaud colin , Paris, 1993
5. FAUGERE J-P et voisin. C (1994) " le système financier et monétaire international " édition nathar
6. Rogoff. k-Aasim .M hussein .Atoka moody. Robin Brooks. Nicene Ozes (2003) "evolution and performance of exchange rate regimes" IMF working paper wp/03/243
7. Lipshitzil. L (1978), "exchange rate policies for developing : some simple arguments for intervention" IMF ; staff, P37.
8. PEYRARD JOSETTE, « Risque de change », librairie vuibert paris 1986
9. REDRIGER DORNBUSH « Exchange rate and inflation the ill press » Cambridge. USA 1994.
10. Hevé Moly ; céline. Pringint ; nécolat sobazile. Economie de Mérision N° 123-124 ; 1996
11. RUDIRER DURUNBUSH ; « Exchange rate and inflation, the mill » press, Cambridge. U.S.A 1994, P12.

- 12. BERTRAND NEZEYS** ; « les politiques de compétitivité » Edition economica.
- 13. R. MAC DONALD LONG** – run Exchanges rate modeling ; a survy of a recent evidence ; imf staff paprs ; VOL42 N°03. (septembre 1995).
- 14. W. Enders** ; Applied économétrie time séries. John Wiley and sons New-York 1995.
- 15. A. Banejee. J. Dolado J.W. Galbraith et D.F. Hendry** cointégration error-correction and the économétrie analyse of non stationary data oxford university press, New-York 1993.
- 16. BERNARD QILLOCHON**, « Economie international » dition DUNOD ; 2ème édition.
- 17. FRIEDRICH ; k** ; « International economies » : concepts and issues New-York. Me gram – Hill Book. Company; 1974.
- 18. Yves Simon, Samir Mannai**, « Techniques financière internationales », Ed. Economica , 7eme édition, 2002.
- 19. MICHEL AGLIETTA** « Macro économie internationale ». PARIS 1993.
- 20. JACOUB FRANKEL** « on the market a theory of floating exchange rates ». Baseson Real interest l'inferranals. American economie. Reviw Vol 69. 1979.
- 21. ARTUS. P. MORIN.P** « Macro économie appliquée » PUF 1991.
- 22. MAXCORDEN.W** « Exchange rate. Policies for developing countries » in economic. Journal.
- 23. M. Dupuy, J-M. Cardebat, Y. Jegourel**.
- 24. HOCIENE Benssad**, « l'ajustement structurel et expériences », Alain, édition. Alger 1993.
- 24. Ilman M.C**, « Note de travail sur l'opportumé de dévaleur le Dinar Algérien », Les cahier de la réforme Tome 05- 02ème édition – ENAG 1990.
- 25. HADJ NACER Abderrahmane**, « Le Pouvoir d'achat du Dinar », les cahiers de la réforme Tom 05, 2ème édition ENAG 1990,
- 26. Media Bank**. « Le Fixing », Un nouveau système de détermination du taux de change, N°14 Banque d'algerie 1994.
- 27.** Instruction N°79-95 du 27/12/1995, portant organisation et fonctionnement du marché interbancaire des changes.
- 28. BOURBONNAIS . R** « Econométrie » ed. DUNOD . Paris, 2002.
- 29. HURLIN** « économique appliquée des séries temporelles », université de Paris, Duphine. 2003.

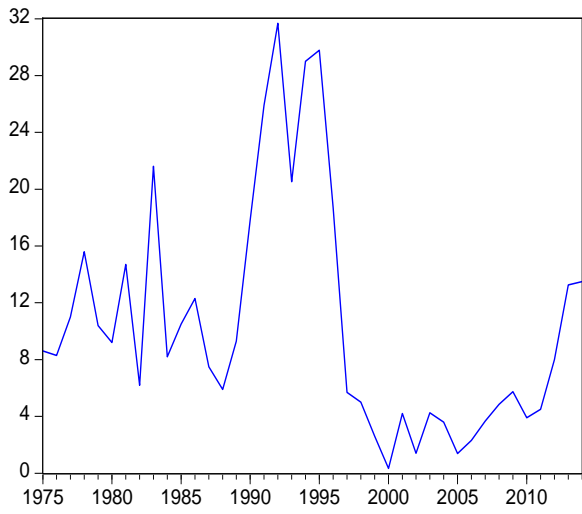
- 
30. **W.A FULLER D.A DICKEY** “distributions of the estimators for autoregressive time series with a unit root” J.A.S.A 1979.
  31. **D.A.Dickey, W.A. Fuller**, the likelihood ratio statistics for autoregressive, time series with a unit root, econometrica 1981.
  32. **S.Johansen statistical** « Analyse of co-integrating vectors » 1988.
  33. **G. BRESSON .A. PIROTE** « Econométrie des séries temporelles : théorie et applications » économie-1995.
  34. **R.F Engel . CWJ . Granger**. Co-integration and error correction representation estimation and testing econometrica 1987,
  35. **P.C.B. PHILLIPS. TOBA** vector auto regressions and causality econometrica. 93 vol.61.

# الملاحق

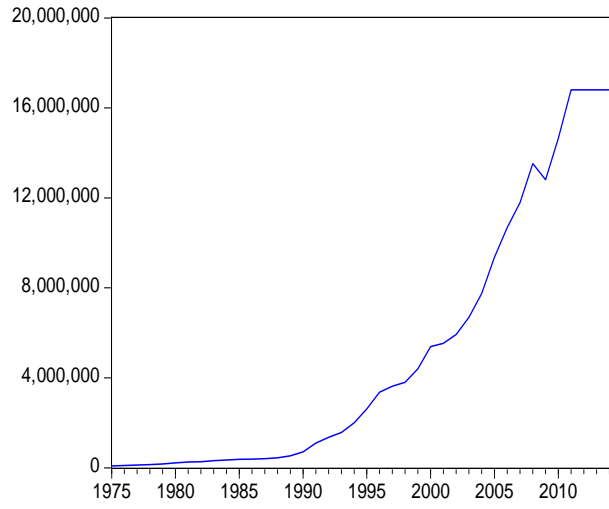


الملحق الأول: الأشكال البيانية الخاصة بالمتغيرات المفسرة .

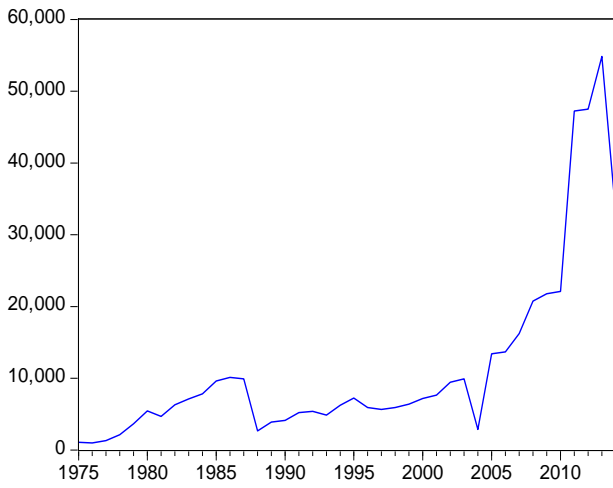
INF



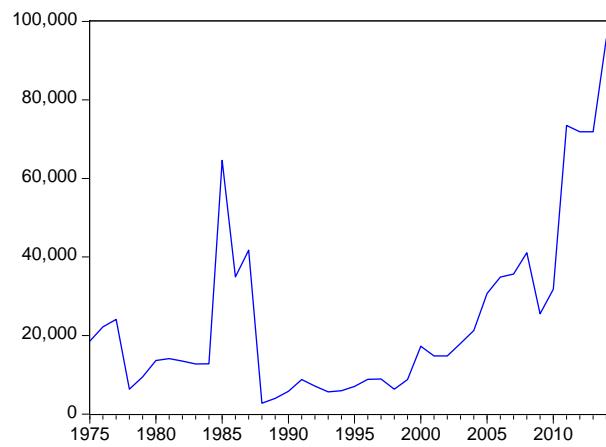
PIB



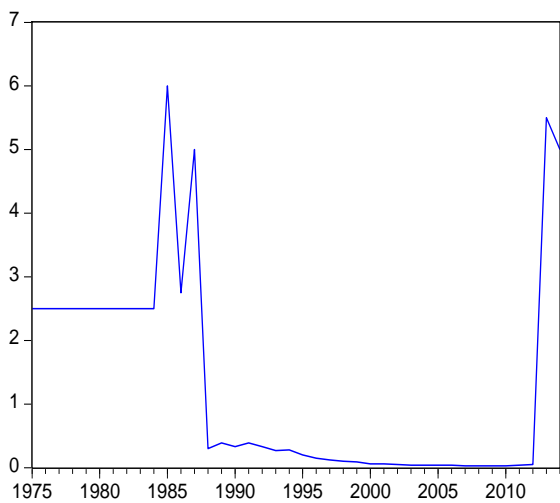
M



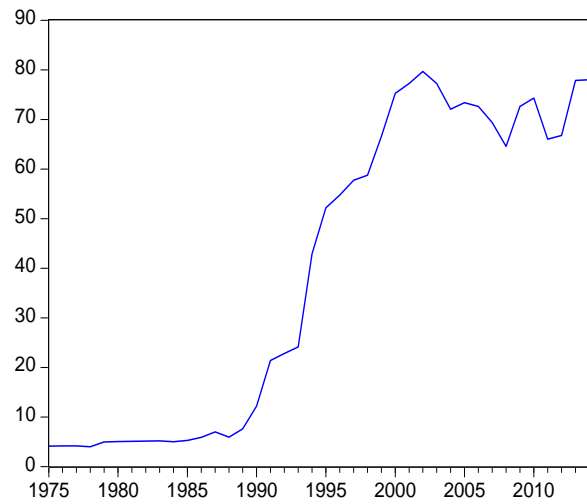
X



I



TC



الملاحق الثاني: تقدير الانحدار المتعدد للمتغيرات المستقلة.

Dependent Variable: TC Method: Least Squares Date: 06/02/16 Time: 13:28 Sample: 1975 2014 Included observations: 40				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.03423	-0.963193	0.000297	0.000286	X
0.00000	5.304486	1.31E-06	6.93E-06	PIB
0.00000	-0.555903	2.664289	-14.81085	I
0.83600	-0.208563	0.339161	-0.070736	INF
0.13423	-1.956657	0.000498	-0.000975	M
0.00001	4.314399	6.008341	25.92238	C
39.72099	Mean dependent var		0.795475	R-squared
31.35319	S.D. dependent var		0.765397	Adjusted R-squared
8.416128	Akaike info criterion		15.18617	S.E. of regression
8.669460	Schwarz criterion		7841.068	Sum squared resid
8.507725	Hannan-Quinn criter.		-162.3226	Log likelihood
0.494393	Durbin-Watson stat		26.44772	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

الملاحق الثالث: TC من الدرجة 0

Null Hypothesis: TC has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.631856	0.8515
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

TC من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.472107	0.0010
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

**X** من الدرجة 0

Null Hypothesis: X has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.052596	0.9474
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

**X** من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(X) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.549213	0.0008
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

**M** من الدرجة 0

Null Hypothesis: M has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.379942	0.9026
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

**M** من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(M) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.342655	0.0199
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

**I** من الدرجة 0

Null Hypothesis: I has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-1.197778</b>	<b>0.6655</b>
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

**I** من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(I) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-2.965294</b>	<b>0.0477</b>
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

**INF** من الدرجة 0

Null Hypothesis: INF has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-1.941057</b>	<b>0.3107</b>
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

**INF** من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-4.432066</b>	<b>0.0011</b>
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

## PIB من الدرجة 0

Null Hypothesis: PIB has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.635211	0.9994
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

## PIB من الدرجة 1

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.160471	0.0307
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

## الملحق الرابع: TC و X

Dependent Variable: TC  
Method: Least Squares  
Date: 06/08/16 Time: 22:54  
Sample: 1975 2014  
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	0.000484	0.000211	2.297922	0.0272
C	28.00661	6.937778	4.036826	0.0003
R-squared	0.122005	Mean dependent var		39.72099
Adjusted R-squared	0.098900	S.D. dependent var		31.35319
S.E. of regression	29.76242	Akaike info criterion		9.673077
Sum squared resid	33660.46	Schwarz criterion		9.757521
Log likelihood	-191.4615	Hannan-Quinn criter.		9.703609
F-statistic	5.280444	Durbin-Watson stat		0.098314
Prob(F-statistic)	0.027163			

Null Hypothesis: T has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.286393	0.6259
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

### الملحق السادس: M و TC

Dependent Variable: TC  
Method: Least Squares  
Date: 06/08/16 Time: 23:25  
Sample: 1975 2014  
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M	0.001272	0.000337	3.779077	0.0005
C	25.04681	5.780156	4.333241	0.0001
R-squared	0.273164	Mean dependent var		39.72099
Adjusted R-squared	0.254037	S.D. dependent var		31.35319
S.E. of regression	27.07949	Akaike info criterion		9.484137
Sum squared resid	27865.34	Schwarz criterion		9.568581
Log likelihood	-187.6827	Hannan-Quinn criter.		9.514669
F-statistic	14.28142	Durbin-Watson stat		0.123536
Prob(F-statistic)	0.000541			

### الملحق السابع :

Null Hypothesis: Q has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.311087	0.6145
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

## الملحق الثامن: TC و I

Dependent Variable: TC  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/16 Time: 23:29  
 Sample: 1975 2014  
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I	-8.133854	2.614158	-3.111463	0.0035
C	50.44547	5.655206	8.920183	0.0000
R-squared	0.203040	Mean dependent var		39.72099
Adjusted R-squared	0.182068	S.D. dependent var		31.35319
S.E. of regression	28.35571	Akaike info criterion		9.576241
Sum squared resid	30553.76	Schwarz criterion		9.660685
Log likelihood	-189.5248	Hannan-Quinn criter.		9.606773
F-statistic	9.681200	Durbin-Watson stat		0.242398
Prob(F-statistic)	0.003525			

الملحق التاسع :

Null Hypothesis: A has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.130358	0.9640
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

## الملحق العاشر: TC و INF

Dependent Variable: TC  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/16 Time: 23:32  
 Sample: 1975 2014  
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	-1.433355	0.572963	-2.501654	0.0168
C	54.80382	7.616190	7.195700	0.0000
R-squared	0.141403	Mean dependent var		39.72099
Adjusted R-squared	0.118809	S.D. dependent var		31.35319
S.E. of regression	29.43180	Akaike info criterion		9.650735
Sum squared resid	32916.78	Schwarz criterion		9.735179
Log likelihood	-191.0147	Hannan-Quinn criter.		9.681268
F-statistic	6.258275	Durbin-Watson stat		0.136247
Prob(F-statistic)	0.016786			

## الملاحق الحادي عشر

Null Hypothesis: L has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.981423	0.7501
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

## الملاحق الثاني عشر: PIB و TC

Dependent Variable: TC  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/08/16 Time: 23:34  
 Sample: 1975 2014  
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB	4.37E-06	5.19E-07	8.427250	0.0000
C	17.86009	3.939646	4.533425	0.0001
R-squared	0.651435	Mean dependent var		39.72099
Adjusted R-squared	0.642263	S.D. dependent var		31.35319
S.E. of regression	18.75270	Akaike info criterion		8.749260
Sum squared resid	13363.23	Schwarz criterion		8.833704
Log likelihood	-172.9852	Hannan-Quinn criter.		8.779792
F-statistic	71.01855	Durbin-Watson stat		0.111100
Prob(F-statistic)	0.000000			

## الملاحق الثالث عشر

Null Hypothesis: S has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.364668	0.5892
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	



## الملخص:

يمثل سعر الصرف أهمية كبيرة لدى كافة المتعاملين الإقتصاديين، لما له من تأثير على مستوى النشاط الإقتصادي، ولذلك إهتم الكثير من المتخصصين الإقتصاديين بالبحث عن العوامل التي تساهم في تحديد سعر صرف عملة إلى عملة أخرى.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد بعض المتغيرات التي تؤثر على سعر الصرف في الجزائر للفترة الممتدة من (1975-2014) وذلك باستخدام طريقة الانحدار الخطي المتعدد والذي يعد أحد الأساليب الإحصائية الكمية لقياس تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر الصرف، وباستخدام أيضا اختبار التكامل المتزامن لـ **Engel و Granger** حيث تبين أن :

الصادرات و الناتج المحلي الخام لها أثر إيجابي على سعر الصرف في حين أن سعر الفائدة ومعدل التضخم كان لها أثر سلبي على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، محددات سعر الصرف، الجزائر، التكامل المتزامن.

## Résumé :

Le taux de change représente une grande importance pour les operateurs économiques, en raison de ses effets sur le niveau de l'activité économique. Pour cela, beaucoup de spécialistes en économie s'intéressent à la recherche de facteurs participant à la détermination du prix d'une monnaie convertie en une autre monnaie.

Cette étude vise à identifier certaines des variables qui influent sur le taux de change en Algérie pour la période (1975-2014), en utilisant la méthode de régression linéaire multiple, qui est une des méthodes quantitatives statistiques permettant de mesurer l'impact des variables macro-économiques sur le taux de change, et également à l'aide des tests d'intégration simultanée Engel et Granger où il a été constaté que:

Les exportations et le PIB ont un impact positif sur le taux de change alors que le taux de taux d'intérêt et l'inflation a eu un impact négatif sur le long terme.

Mots clés: taux de change, les déterminants du modèle standar, Algerie, cointégration.

## Abstract :

The exchange rate is an very important element for economic agents, due to its effects on economic activity. For this, many economists are investigating for the different determinants of exchange rate.

This study aims to identify some of the variables that influence the exchange rate in Algeria for the period (1975-2014), using the method of multiple linear regression, a statistical quantitative methods to measure the impact of variables macroeconomic on the exchange rate, and also with the simultaneous integration testing Engel and Granger where it was found that:

Exports and GDP have a positive impact on the exchange rate as the interest rate and inflation rate had a negative impact on the long term.

Keywords: exchange rate, the determinants of the standard model, Alegeia, cointegrat

