



كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية  
مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية  
مدرسة الدكتوراه : التسيير الدولي للمؤسسات  
تخصص : مالية دولية



محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة  
الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر

تحت إشراف الأستاذ المحترم:

أ.د. بن بوزريان محمد

من إعداد الطالب:

صحراوي سعيد

أعضاء لجنة المناقسه.

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بن حبيب عبد الرزاق
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بن بوزيان محمد
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	د. طاوي مصطفى كمال
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	د. بطاهر سمير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم:

﴿قَبَّسَهُ صَاحِبًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأُدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾

الآية: 19 من سورة النمل

الشكر لله كبيرًا، والحمد لله كثيرًا على كل شيء يأتي من عنده . . .

أتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذي الموقر البروفيسور بن بوزيان محمد الذي أشرف على إنجاز هذه المذكرة، وإلى أستاذي البروفيسور بن حبيب عبد الرزاق على نصائحه وإرشاداته، إلى الأستاذ بن عمر عبد الحق على مساعدته الخاصة، وإلى زملاء الدراسة على عونهم المادي والمعنوي، وإلى كل أساتذتي الكرام، دون أن أنسى عمال مكتبة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.

# إهداء

إلى أمي وأبي حفظهما الله

إلى جميع أفراد العائلة

إلى كافة أساتذتي الكرام

إلى كل زملائي الكرام في الدراسة

إلى كل الأهل والأقارب والأحباب

## خطة البحث

مقدمة عامة

الفصل الأول: سعر الصرف و أسواق الصرف الأجنبي

مقدمة الفصل

I- سعر الصرف

II- أنظمة سعر الصرف

III- سوق الصرف الأجنبي

خاتمة الفصل

الفصل الثاني: النظريات والنماذج المفسرة لسعر الصرف

مقدمة الفصل

I- المقاربة الحقيقية لسعر الصرف

II- المقاربة المالية لسعر الصرف

III- النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات أسعار الصرف

خاتمة الفصل

الفصل الثالث: سياسة الصرف و إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية في الجزائر

مقدمة الفصل

I- سياسة الصرف في الجزائر

II- مفاهيم حول الوسائل الإحصائية المستعملة

III- إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية في الجزائر

خاتمة الفصل

خاتمة عامة

فهرس المراجع

فهرس المحتويات

فهرس الأشكال والجداول

# مقدمة عامة

## مقدمة عامة:

تقوم الدول بالإتجار بين بعضها البعض لنفس السبب الذي يدفع الأفراد و الأقاليم لمبادلة السلع والخدمات، ألا و هو الحصول على منافع التخصص. ونظرا لكون الدول مثلها مثل الأفراد، لا يمكنها إنتاج جميع السلع، فإن الكل يستفيد من قيام كل دولة بإنتاج السلع التي تتميز بها، و سد ما تحتاج إليه من خلال مبادلة الفائض من هذه السلعة بالسلع المنتجة في دول أخرى، و نفس الحال بالنسبة لقطاع الخدمات. ويتبين من هذا أن التعاملات الدولية هي إمتداد للتعاملات المحلية، و في كلتا الحالتين تحقق التجارة فوائد التخصص.

إن المعاملات داخل دولة ما تتم تسويتها بنفس عملة الدولة، و لكن في واقع الأمر أنه لا توجد عملة دولية. فلكل دولة عملتها الخاصة التي يتم إصدارها من البنك المركزي و تستخدم لتمويل معاملاتهما، وهو الأمر الذي يجعل التجارة في السلع و الخدمات و تحويلات رؤوس الأموال بين الدول تقتضي إجراء عملية تحويل بين العملات. أي نحن في هذه الحالة بصدد التعامل بمصطلح سعر الصرف الذي يُعرّف بأنه سعر عملة ما مُقوِّمًا بعملة أخرى، والذي يمثل فارق جوهري بين التعاملات الدولية و التعاملات المحلية. و ما يجدر الإشارة إليه هو أن هذه التحويلات تتم في إطار نظام نقدي دولي شهد العديد من التطورات نجملها في الآتي: فبداية من 1870 وإلى غاية 1914 قد تم تثبيت قيم كل العملات الأساسية بالذهب، ثم لیتم التنازل عن هذا النظام في غضون الحرب العالمية الأولى(1914-1918) و إلتزام الدول بمراقبة الصرف. و بعد هذا التاريخ، أي من 1918 إلى 1922، ظهر التعويم الحر لأسعار الصرف مع تميز بعض الدول بالتضخم الجامح، و لیتم الرجوع بعد ذلك(1926-1944) لقاعدة الذهب من جديد، مع تثبيت سعر الذهب في سنة 1934 بـ 35 دولار للأونس. ووفقاً لإتفاقية تم التوصل إليها بعد الحرب العالمية الثانية (تم تبنيها من طرف دول الحلفاء في "بريتون وودز" في "نيوها مشير") فإن الذهب لم يعد هو المعيار الأساسي لقيمة العملات، بل تم إبداله بالدولار الأمريكي الذي أصبح محور النظام الحديث (كل العملات تم ربطها بالدولار عند سعر ثابت و الذي هو بدوره ربط بقيمة من الذهب). ولكن نظرا لما أحاط هذا النظام الجديد من صعوبات كبيرة لدول عدة حينما إستلزمت عملية الإستقرار وجود أصول إحتياطية (ذهب) إضافة إلى الدولارات في جو يتميز بتوسع التجارة الدولية(ضرورة حصول زيادة في السيولة الدولية) و عجز متزامن في ميزان المدفوعات الأمريكي، أدى كل هذا في بداية السبعينات(بالظبط1973) إلى التخلي عن نظام "بريتون وودز"، و التوصل إلى ترتيبات النقد الحالية في إطار نظام نقدي دولي يتَّسم بكونه خليطا بين أسعار الصرف الثابتة(كالنظام النقدي الأوروبي) و الحرة.

و يمثل النمو و التوسع الحاصل في التجارة الدولية للسلع و الخدمات حالة مهمة، فقد إرتفعت القيمة المتوسطة السنوية للصادرات العالمية للسلع و الخدمات من 3564 مليار دولار في الفترة (1984-1993) إلى 11982 مليار دولار في عام 2006. و لقد كانت هناك كذلك زيادة ضخمة قي التدفقات الرأسمالية بين الدول و المتمثلة في الإستثمار الأجنبي المباشر عن طريق عمليات الإلتحام *Fusion* و الإمتصاص *Acquisitions*، حيث إرتفعت مثلا هذه الإستثمارات الأجنبية المباشرة من 87 مليار دولار في عام 1987 إلى 1306 مليار دولار في عام 2006. ولقد إقترن هذا النمو في النشاط العالمي بزيادة متصاعدة على مستوى

المعاملات في أسواق الصرف، حيث إرتفعت مثلا المعاملات اليومية في هذه الأخيرة من 590 مليار دولار في عام 1989 إلى 3210 مليار دولار في عام 2007.

وبحُكم هذا الحجم الكبير للتعاملات في أسواق الصرف التي تتم فيها التجارة في العملات الدولية وتحديد سعر الصرف، و نظرا للتأثير القوي لهذا الأخير(سعر الصرف) على مستوى النشاط الاقتصادي من جوانب عديدة أهمها: الاستثمار، الإنتاج، التصدير، الاستيراد و تدفقات رؤوس الأموال...الخ، فإنه يعتبر سعر الصرف واحد من أهم الأسعار في الإقتصاد. و هو أيضا سعر حساس جداً يستجيب لأي تغيرات، خاصةً الحاصلة على مستوى متغيرات الإقتصاد الكلي كالكتلة النقدية، الدخل الحقيقي، معدل الفائدة و التضخم وحتى التغيرات المتوقعة لهذه المتغيرات في الإقتصاد، و لذا فإن سعر الصرف يتغير في الأجل الطويل و الأجل القصير أي يوميا و على مدار الساعة، الأمر الذي جعل سعر الصرف ليس مجرد سعر أو نسبة تتحدد بمنهج معين بل تعددت مناهج دراسة تحديده.

فسعر الصرف يتحدد في سوق الصرف تبعاً لعاملتي العرض و الطلب على العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية، و هذا حسب نظام الصرف المتبع و تدخلات السلطات النقدية. و في هذا السياق تنصرف نظريات سعر الصرف إلى البحث عن تفسير التغيرات و التطورات التي يتعرض لها سعر الصرف. و من بين هذه النظريات نذكر النظرية المرجعية التي هي أقرب ما تكون في الزمن الطويل عنه في الزمن القصير و هي نظرية تعادل القوة الشرائية المنتسبة للإقتصادي السويدي *Justaf Cassel* ، إذ تقضي وجهتها المطلقة بأن سعر الصرف بين عملتين إنما هو ببساطة عبارة عن النسبة بين مستوى الأسعار في كل من الدولتين، بينما تقضي وجهتها النسبية بأن التغيرات في أسعار الصرف إنما تكون متناسبة مع التغير في النسبة بين مستوى الأسعار في كل من الدولتين. إضافة إلى النموذج النقدي الذي يُعتبر به تحقق النظرية السابقة (*PPA*) كأحد الفروض الأساسية له، و هو يكتسب أهمية كبيرة في ظل توجه دول عديدة في الفترة الراهنة نحو إعمال قوى السوق و تحرير التجارة الخارجية و سوق الصرف الأجنبي. إذ يركز على تحليل و دراسة العلاقة بين الطلب على النقود و العرض منها، و تأثير هذه العلاقة على تدفقات السلع و الخدمات و رؤوس الأموال من و إلى الخارج، و من ثم على سعر الصرف.

وهكذا، ينصرف موضوع بحثنا هذا إلى دراسة متغير سعر الصرف و كذا أهم النظريات المحددة والمفسرة للتغيرات التي يتعرض لها، مع التركيز على واقع و قدرة تفسير النظرية المرجعية، نظرية تعادل القوة الشرائية، و النموذج النقدي لتغيرات سعر صرف الدينار الجزائري.

## ✓ الإشكالية:

ومما سبق يمكن صياغة الإشكالية على النحو الآتي:

ما مدى صحة فرضيات نظرية تعادل القوة الشرائية في الإقتصاد الجزائري، وهل يتحدد سعر صرف الدينار الجزائري بمجموعة من المتغيرات النقدية وفقاً للنموذج النقدي؟

ولبلوغ الإجابة عن هذه الإشكالية، فقد حصرنا موضوع بحثنا في التساؤلات التالية:

- ❖ ما مفهوم سعر الصرف و كيف يتحدد في ظل نظمه؟
- ❖ ما هي أهم النظريات التي تفسر تغيرات سعر الصرف؟
- ❖ ما هو مضمون فرضيات نظرية تعادل القوة الشرائية؟
- ❖ ما هي الكيفية التي يتحدد بها سعر الصرف في إطار النموذج النقدي؟
- ❖ ما هي الكيفية التي يتم بها تحليل و تضمين تأثير المتغيرات النقدية و الغير نقدية على مستوى سعر الصرف في ظل النموذج النقدي؟
- ❖ ما هي سياسة الصرف المتبعة من طرف الجزائر؟

## ✓ فرضيات الدراسة:

- للقيام بدراستنا المتضمنة للإشكالية المطروحة أعلاه، يمكن طرح عدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:
- توجد علاقة طويلة المدى بين المتغيرين الإقتصاديين سعر الصرف و مؤشر أسعار الإستهلاك في الجزائر؛
  - توجد علاقة طويلة المدى بين مستوى سعر الصرف و متغيرات الإقتصاد الكلي في إطار النموذج النقدي الأساسي في الجزائر؛
  - تؤدي زيادة العرض النقدي إلى إرتفاع سعر الصرف؛
  - يؤدي إرتفاع معدل الفائدة إلى إنخفاض سعر الصرف؛
  - يؤدي إرتفاع معدل التضخم إلى إرتفاع سعر الصرف؛
  - يتوقف الأثر النهائي لزيادة الدخل الحقيقي على سعر الصرف على قوة كل من الأثر النقدي و الأثر الحقيقي.

## ✓ 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 توضيح مضمون النظريات المفسرة لسعر الصرف و إلى توضيح ما إن كان سعر صرف الدينار الجزائري يتحدد على أساس المستويات المحلية و الأجنبية للأسعار و المترجم ذلك في وجود أو عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف الإسمي و مؤشر أسعار الإستهلاك. كما تستهدف الدراسة كذلك إختبار فرضيات النموذج النقدي على تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري، و هذا إنطلاقاً من متغيرات الإقتصاد الكلي الداخلة في هذا النموذج.

## ✓ منهجية الدراسة:

لقد إستخدمنا في دراستنا هذه المنهج الوصفي للإلمام بكل المفاهيم الخاصة بسعر الصرف و نظمه وأسواقه، إلى جانب الاستعانة بالمنهج التحليلي والإستنباطي لتوضيح أهم النظريات و النماذج المفسرة لسعر الصرف و لإستخلاص طبيعة و إتجاه العلاقة بين متغيرات هذه الأخيرة. وإضافة إلى ذلك، إستخدمنا الأساليب الإحصائية والقياسية المناسبة من أجل إختبار فرضيات نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية.

## ✓ محتويات الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول:

إذ تناول الفصل الأول جوانب ومفاهيم عامة لسعر الصرف وأسواقه، بما يلقي الضوء على مفردات موضوع الدراسة، 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 الأرصدة 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 المعنون بسياسة الصرف وإختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية 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 ومجريات سياسة تخفيض قيمة الدينار. ثانياً تناولنا أهم المفاهيم المتعلقة بالوسائل الإحصائية المستعملة في الجانب القياسي. وفي العنصر الأخير، حاولنا القيام بإختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية كنظريات مفسرة لتطورات وتحركات سعر صرف الدينار الجزائري وذلك بإستعمال مجموعة من الوسائل الإحصائية والقياسية أهمها: طريقة التكامل المتزامن (Cointegration)، طريقة غرانجر لإختبار العلاقات السببية ومفهوم تحليل التباين.

# الفصل الأول

سعر الصرف و أسواق

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 وعملة 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 بعض الجوانب التي تخص سعر الصرف من ماهيته ووظائفه وأهميته وسياساته، ثم ننتقل بعد ذلك إلى أنظمة الصرف إذ نعرض أهم الأنظمة المتعارف عليها وكذلك واقع أنظمة الصرف الراهنة وبعض التصنيفات الخاصة بها. وفي الأخير ندرس سوق الصرف الذي تتم فيه التجارة في العملات الدولية وتحديد سعر الصرف.

**I- سعر الصرف**

كل دولة لها عملتها الخاصة التي تستعمل في عمليات الدفع الداخلية، وتظهر الضرورة إلى استعمال العملات الخارجية عندما تقوم علاقات تجارية أو مالية بين شركات تعمل داخل الدولة مع شركات تعمل خارجها، إذ تحتاج الشركات المستوردة إلى عملة البلد المصدر لتسديد قيمة السلع المستوردة، وتضطر بذلك إلى الذهاب إلى سوق الصرف لشراء عملة البلد المصدر كي تتم هذه العملية. وفي الواقع ليست الشركات التي تقوم بالتجارة مع الخارج هي فقط التي تحتاج إلى العملات الدولية بل كل شخص يتنقل إلى خارج البلد الذي يقيم فيه يحتاج إلى عملة الدولة التي يود الذهاب إليها، حينئذ يجد نفسه مضطرا للقيام بعمليات الصرف.

**I-1- ماهية سعر الصرف، أنواعه وأشكاله****I-1-1- ماهية 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 عملتين.<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 كأبي سلعة أخرى، بناء على عرض العملات والطلب عليها. وكما هو واضح فإن الطلب والعرض الخاص بالعملات هما عمليتان مشتقتان إلى حد ما، ويعني ذلك أن الطلب مثلا على العملات الأجنبية هو تابع للطلب على السلع الأجنبية، ونفس الشيء بالنسبة للعرض.

ولكن هذا لا يجعلنا ننفي إمكانية اعتبار الطلب والعرض الخاصين بالعملات الأجنبية كعمليتين مستقلتين عن إجراء الصفقات التجارية ويحدث هذا الأمر بصفة أساسية أثناء القيام بعملية المضاربة.

**تسعير العملات**

في الواقع هناك طريقتان لتسعير العملات هما التسعير المباشر والتسعير غير المباشر<sup>3</sup>:

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

<sup>1</sup> موسى سعيد مطر، شيقري نوري موسى، ياسر المومني، "التمويل الدولي"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 43

<sup>2</sup> زينب حسين عوض الله، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2008، ص 44

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، "تقنيات البنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 96

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:

$$1 \text{ جنيه إسترليني} = 3.476 \text{ فرنك فرنسي.}$$

**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 تستعمل هذه الطريقة في التسعير. بما في ذلك الجزائر. وفي الجزائر يقاس الدولار الأمريكي بعدد من الوحدات من الدينار كما يلي:

$$1 \text{ دولار أمريكي} = 59.67 \text{ دينار.}$$

وفي الواقع أن عملية الصرف الأجنبي لا تقتصر بعمليتين 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 عمليتين مقابل بعضها البعض غير متوفر. ولضرورة التبادل يجب تحديد سعر تبادلها. يتم ذلك بناء على علاقة العمليتين 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

$$\text{التالية:}^1 \text{ EUR/JPY} = \text{EUR/USD} \times \text{USD/JPY}$$

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

$$\text{في الجزائر: } 1 \text{ دولار أمريكي} = 59.86 \text{ دينار}$$

$$1 \text{ دولار أمريكي} = 5.46 \text{ فرنك فرنسي}$$

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

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

### I-1-2- أنواع سعر الصرف

يمكننا الحديث على عدة أنواع للصرف، يتميز كل نوع منها بخصائص أساسية. وسنتطرق إلى سعر الصرف الآجل وسعر الصرف العاجل.

<sup>1</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, "Les taux de change", de Boeck, Bruxelles, 2004, p 16

## 1. سعر الصرف العاجل:

سعر الصرف العاجل أو ما يسمى بـ "Spot" هو مبادلة عملة محلية بعملة أجنبية (بين الزبون وبنكه) شريطة أن تكون عملية دفع واستلام ثمن العمليتين فورية أو في خلال يومي عمل بعد اليوم الذي تمت فيه المعاملة<sup>1</sup>.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن سعر الصرف يتغير باستمرار خلال اليوم تبعا لعرض العملات والطلب عليها، ويقوم وكلاء الصرف بإعلام زبائنهم بهذه الأسعار والسهر على تنفيذ أوامرهم فيما يتعلق بإجراء عمليات الصرف. ومن المهم أن نفرق هنا بين نوعين من الصرف: سعر الشراء وسعر البيع<sup>2</sup>. فسعر الشراء هو عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يدفعها البنك لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية، بينما سعر البيع هو عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يطلبها البنك لبيع وحدة واحدة من العملة الأجنبية، ويكون سعر البيع دوما أكبر من سعر الشراء، ويمثل الفرق بينهما هامش البنك.

## 2. سعر الصرف الآجل:

تعتبر عملية الصرف لأجل إذا كان تسليم واستلام العملات يتمان بعد فترة معينة من تاريخ إبرام العقد، مطبقين سعرا للصرف يحسب بناء على سعر الصرف السائد لحظة إبرام العقد. ونكون بصدد عملية الصرف لأجل إذا كان تنفيذ العملية يتم بعد 48 ساعة من تاريخ إبرام العقد.<sup>3</sup>

### I-1-3- أشكال سعر الصرف: توجد عدة أشكال لسعر الصرف تتمثل في:

#### (1) سعر الصرف الاسمي<sup>4</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. و يتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعا للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما. ولهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعا لتغير الطلب والعرض وبدلالة نظام الصرف المعتمد في البلد. فارتفاع سعر عملة ما يؤشر 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.

<sup>1</sup> J. Peyrard, "Risque de change", librairie Vuibert, Paris, 1986, p 35

<sup>2</sup> Michel Jura, "Techniques financières internationales", ed Dunod, Paris 2003, 2<sup>ème</sup> édition, p 82

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، مرجع سابق، ص 105

<sup>4</sup> عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 103

(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>1</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 السعار 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. فمثلا ارتفاع مداخيل 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 مداخيلهم الاسمية بنسبة عالية<sup>2</sup>. فلو أخذنا بلدين كالجزائر والولايات المتحدة الأمريكية يكون سعر الصرف الحقيقي كالتالي:

$$TcR = \frac{TCN/Pdz}{1\$/Pus} = \frac{TCN.Pus}{PdZ}$$

حيث تعطينا  $1\$/P_{us}$  القوة الشرائية للدولار الأمريكي في أمريكا، أما  $TCN/P_{dz}$  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 يوجد عدد 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 عموما عن الوزن النسبي لحصّة كل دولة أجنبية في التجارة الخارجية الكلية للبلد المعني. يعبر عن سعر الصرف الاسمي الفعلي بواسطة العبارة التالية<sup>3</sup>:

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

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 104

<sup>3</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, **op.cit**, p 16

$$EN_{t/t_0}^i = 100x\pi_j \left( S_{j,t/t_0}^i \right)^{\alpha_j}$$

$$S_{j,t/t_0}^i = \frac{S_{j,t}^i}{S_{j,t_0}^i} \quad \text{حيث:}$$

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

$S_{j,t}^i$ : 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 أيضا حساب مؤشرات سعر الصرف الفعلي باستخدام حصص التجارة الخارجية الثنائية كترجيحات (حصص الاستيراد أو حصص الصادرات أو متوسط الاثنين).<sup>1</sup>

و يمكن لعملة ما أن تندهور مقابل عملات كما أنها تتحسن مقابل عملات أخرى، حيث تطور سعر الصرف الفعلي يزودنا بقياس للتطور الكلي لهذه العملة مقابل العملات كلها:<sup>2</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 لابد أن يخضع هذا المعدل الاسمي إلى التصحيح بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية<sup>3</sup>. أي مع الأخذ في الاعتبار الاختلاف بين معدل التضخم لدولة ما والمتوسط المرجح لمعدلات التضخم الأجنبية.

<sup>1</sup> محمود حميدات، "مدخل للتليل النقدي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 82

<sup>2</sup> Philippe d'arvisenet, "Finance internationale", Dunod, paris, 2008, p 197-198

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 106

## I-2- وظائف وأهمية سعر الصرف

## I-2-1- وظائف سعر الصرف

يقوم سعر الصرف بوظائف عدة، سنوجزها بالآتي:<sup>1</sup>

## (1) وظيفة قياسية:

حيث يعتمد المنتجين المحليين على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية (لسلعة معينة) مع أسعار السوق العالمية. وهكذا يمثل سعر الصرف بالنسبة لهؤلاء بمثابة حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية.

## (2) وظيفة تطويرية:

أي يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات معينة إلى مناطق معينة من خلال دوره في تشجيع تلك الصادرات. ومن جانب آخر، يمكن أن يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية معينة أو الاستعاضة عنها بالواردات التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية، في حين يمكن الاعتماد على سعر صرف ملائم لتشجيع واردات معينة. وبالتالي يؤثر سعر الصرف على التركيب السلعي والجغرافي للتجارة الخارجية للأقطار.

وهنا يمكن الاستشهاد بواقع التبادل التجاري بين الولايات المتحدة واليابان، فقد أحدث الارتفاع لسعر صرف الدولار إزاء الين الياباني إلى إقبال الأمريكيان على شراء السيارات اليابانية التي تبدو لهم أرخص من السيارات الأمريكية، علاوة على ما تحتويه من تقنيات، مما قاد ذلك إلى انتعاش الصادرات اليابانية من السيارات بعمامة وإلى الولايات المتحدة بصفة خاصة.

## (3) وظيفة توزيعية:

أي أن سعر الصرف يمارس وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي، وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين أقطار العالم. ولتوضيح ذلك نعود إلى مثالنا السابق، ففي حالة ارتفاع القيمة الخارجية للدولار الأمريكي وبافتراض أن اليابان تستورد الحبوب من الولايات المتحدة فهنا ستضطر اليابان من دفع زيادة في الدولارات على استيرادها توازي نسبة الارتفاع في قيمة الدولار إزاء الين الياباني مما سيؤثر ذلك على احتياطات اليابان من الدولارات الأمريكية، في حين سترتفع الاحتياطات الأمريكية من الدولارات. وينطبق ذلك أيضا في حالة انخفاض قيمة الدولار الأمريكي إزاء الين الياباني... وهكذا. إذن فإن عملية تخفيض أو زيادة القيمة الخارجية للعملة، أي التغيير في سعر صرفها، سيؤثر على حجم الاحتياطي الموجود بميزة رصيد لدى البنوك المركزية في الأقطار الأخرى، وتنسحب هذه الآلية لسعر الصرف إلى حالة التدفقات الدولية لرأس المال طلبا للاستثمارات والمضاربات في أسواق النقد أيضا.

<sup>1</sup> عرفان تقي الحسني، "التمويل الدولي"، دار مجدلاوي للنشر، عمان، الطبعة 2، 2002، ص 149-150

I-2-2- أهمية سعر الصرف<sup>1</sup>

يعتبر سعر الصرف مهما لأنه يؤثر في الأسعار النسبية للسلع المحلية مقارنة بالسلع الأجنبية. حيث يتحدد السعر بالأورو لسلعة صنعت في الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة عاملين اثنين: سعر هذه السلعة بالدولار وسعر الصرف أورو/دولار.

نفترض أنه قرر فرنسي شراء حاسوب يباع بمبلغ 2000 دولار في الولايات المتحدة الأمريكية: إذا كان سعر الصرف أورو/دولار يساوي 1.1789 (كما هو الحال في 4 جانفي 1999) فإن هذا الحاسوب سيكلفه بفرنسا 1696 أورو  $\left(\frac{2000}{1.1789}\right)$ . نفترض مرة أخرى أن هذا الفرنسي سيستظر إلى غاية 26 أكتوبر 2000 لينفذ عملية الشراء، في حين أن سعر صرف الأورو انخفض إلى 0.8252 (في نفس التاريخ): نفس الحاسوب (مع افتراض أن سعره بالدولار يبقى ثابت) سيكلفه أكثر، أي 2424 أورو  $\left(\frac{2000}{0.8252}\right)$ . إن هذا التدهور في الأورو هو متوافق مع التحسن في الدولار الذي خفض سعر السلع الأوروبية في الولايات المتحدة الأمريكية. نفترض أن أمريكي قام بشراء قارورة عطر بمبلغ 1000 أورو في فرنسا، لذا فإنه سيدفع 1178 دولار إذا اشترى في بداية سنة 1999  $(1.1789 \times 1000)$  مقابل فقط (!) 825 دولار  $(0.8252 \times 1000)$  إذا انتظر إلى غاية أكتوبر 2000.

عقب تحسن الأورو، الأوروبيون سيدفعون أقل لشراء السلع الأمريكية: في 31 ديسمبر 2004، في حين أن سعر صرف الأورو قد ارتفع إلى 1.3621 فإن سعر الحاسوب لا يساوي إلا 1468 أورو  $\left(\frac{2000}{1.3621}\right)$ ، وبالعكس الأمريكيون سيدفعون أكثر لقاء شراء السلع الأوروبية: في نفس التاريخ، سعر قارورة العطر يرتفع إلى 1326 دولار  $(1.3621 \times 1000)$

هذا الاستدلال يقودنا إلى الخلاصة التالية: عندما تتحسن عملة اقتصاد ما (يعني أن قيمتها النسبية ترتفع مقارنة بالعملات الأخرى) فإن السلع المحلية لهذا الاقتصاد التي تباع إلى الأجانب ستصبح أكثر غلاء و السلع الأجنبية المستوردة ستصبح أقل غلاء. وبالعكس عندما تتدهور عملة اقتصاد ما فإن سعر صادراته سينخفض في حين أن سعر وارداته سيرتفع.

إذا تدهورت قيمة عملة لاقتصاد ما فإن مبيعات مؤسساته للخارج ستصبح سهلة، في حين أن السلع الأجنبية ستصبح أقل تنافسية بالنسبة له. ولذلك فالتدهور العنيف الذي شهده الأورو مقابل الدولار بين بداية سنة 1999 وشهر أكتوبر 2000 قد سهل المبيعات إلى الخارج بالنسبة للمؤسسات الأوروبية ولكن قد عاقب مستهلكي منطقة الأورو الذين سيدفعون أكثر مقابل السلع المستوردة وكذا سيتحملون تكاليف أكبر لقاء قضائهم عطل في الولايات المتحدة الأمريكية.

<sup>1</sup> Frederik Mishkin, Christian Bordes, Pierre Cyrille HAUTCOEUR, Dominique Locoue-Labarthe, "Monnaie, banque et marchés financiers", Pearson Education France, 8<sup>ème</sup> édition, 2007, p 593

"وبهذا كله فإن سعر الصرف يجسد أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، فضلاً عن كونه وسيلة هامة للتأثير على تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية وعلى ربحية الصناعات التصديرية وتكلفة الموارد المستوردة، ومن ذلك على التضخم والناتج والعمالة. وهو بالإضافة إلى ذلك يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمية، فالسعر العالمي والسعر المحلي للسلعة مرتبطان من خلال سعر الصرف"<sup>1</sup>.

### I-3- سياسات سعر الصرف

تعتبر سياسة سعر الصرف سياسة اقتصادية، تظهر أهميتها من يوم إلى يوم عبر كثير من الاستخدامات. حيث تلجأ إليها السلطات النقدية لبلدان العالم في سبيل تحقيق مجموعة من الأهداف أبرزها: تنمية الصناعة المحلية، تخصيص الموارد، توزيع الدخل أو مقاومة التضخم. وستتطرق هنا إلى سياستين فقط لسعر الصرف.

#### I-3-1- تخفيض القيمة الخارجية للعملة

يقصد بتخفيض قيمة العملة (*dévaluation*) أي تخفيض المحتوى الذهبي الرسمي المحدد لوحدة النقد (بالنسبة لقاعدة الذهب). وبصفة أخرى إن تخفيض قيمة العملة هو إجراء تقوم به السلطة النقدية بغية تغيير الصرف الأجنبي (الثابت) للعملة محلية إزاء العملات الأجنبية<sup>2</sup>، فإذا كان لدينا:  $DA10=\$1$  وخفضنا قيمة الدينار بـ 20%، فسعر الصرف الجديد يكون  $12 DA=\$1$

أما الأسباب التي تدعو البلد بتخفيض القيمة الخارجية لعملة المحلية هي<sup>3</sup>:

- معالجة العجز في ميزان المدفوعات
- ارتباط العملة بكتلة نقدية معينة: أي ارتباط عملات الدول بالمناطق النقدية المختلفة مثل منطقة الدولار ومنطقة الفرنك... الخ، فالتغير الحاصل في قيمة العملة القيادية سينعكس على القيمة الخارجية لبقية العملات.
- "تحديد سعر الصرف الواقعي للعملة المحلية بحيث يمكن للمواطن شراء بضائع وخدمات في البلد الأجنبي مساوياً لكمية ونوعية البضائع والخدمات التي يستطيع أن يشتريها في بلده بعد تحويل عملته المحلية إلى عملة أجنبية"<sup>4</sup>.
- ويمكن أن تكون هناك أهداف أو أسباب أخرى للتخفيض (كما ذكرنا سابقاً) تتمثل في تنمية وتشجيع الصناعة الوطنية، تخفيض الموارد، توزيع الدخل.
- وحتى تتحقق أهداف تخفيض قيمة العملة المحلية لابد من توافر مجموعة من الشروط أهمها:

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 103

<sup>2</sup> عرفات تقي الحسيني، "التمويل الدولي"، مرجع سابق، ص 151.

<sup>3</sup> مرجع سابق، ص 151.

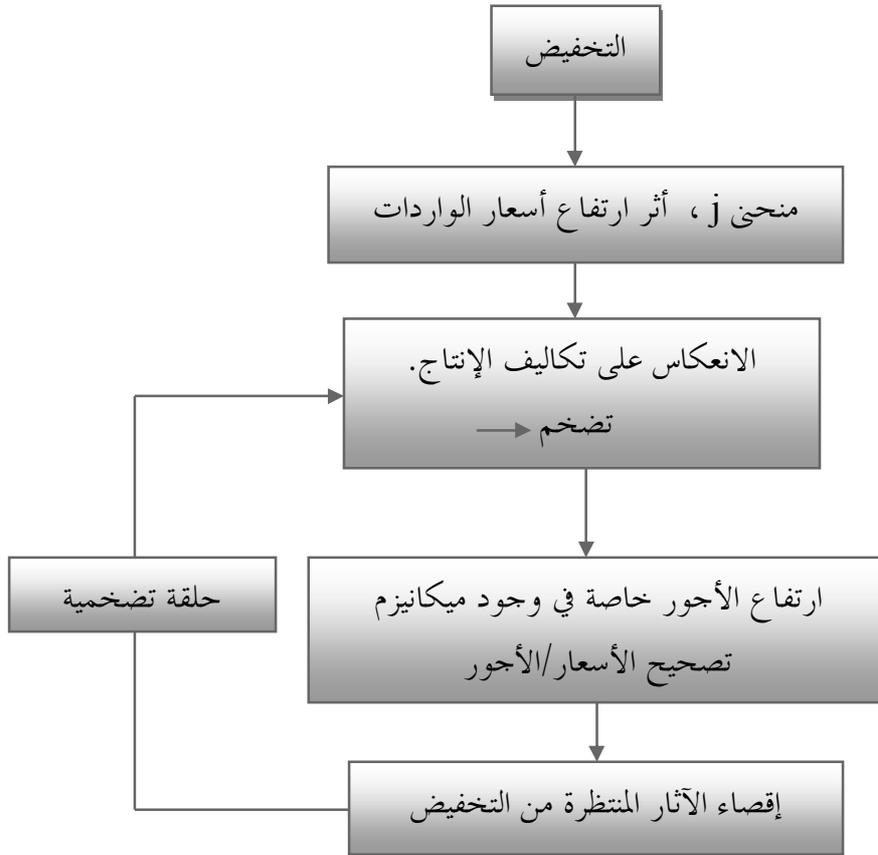
<sup>4</sup> أمين رشيد كونة، "الاقتصاد الدولي"، مطبعة الجامعة، بغداد، الطبعة الأولى، 1980، ص 243، بتصرف

- وجود طلب على السلع والخدمات الوطنية من الخارج، أي اتسام الطلب العالمي على منتجات الدولة بقدر كاف من المرونة.
  - وجود طاقة إنتاجية عالية بغية مواجهة الطلب الخارجي، أي اتسام العرض المحلي لسلع التصدير بقدر كاف من المرونة.
  - ضرورة توفر استقرار في الأسعار المحلية وعدم ارتفاعها بعد التخفيض حتى لا ينعكس هذا الارتفاع على تكلفة المنتجات المحلية.
  - عدم قيام الدول المنافسة الأخرى بتخفيض قيمة عملتها أو ما يسمى بالمعاملة بالمثل.
  - استجابة السلع المصدرة للمواصفات، الجودة والمعايير الصحية والأمنية الضرورية للتصدير<sup>1</sup>.
  - الاستجابة لشروط مارشال-لينر-روبينسن والقاضي بأن تكون:  $e^2 + e_m > 1$  أي أن مجموع المرونة السعرية لكل من طلب الواردات وطلب الصادرات كقيمة مطلقة أكبر من واحد.
- كما يجب أن ترافق قياسات التخفيض وسائل مقاومة التضخم. حيث في غياب هذه الوسائل المستهدفة محاربة التضخم يمكن أن ينتج عن عملية التخفيض إقصاء للآثار الإيجابية المنتظرة حسب الميكانيزم التالي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jean Bourget, Arcangelo figlinzzi, Yves Zenou, "Monnaies et systèmes monétaires", Bréal, 9<sup>ème</sup> édition, 2002, p 32-34

<sup>2</sup> Ibid

شكل (1-1): التخفيض وخطر التضخم



Source: Jean Bourget et all, op.cit, p 34

### I-3-2- إستعمال سعر الصرف في محاربة التضخم

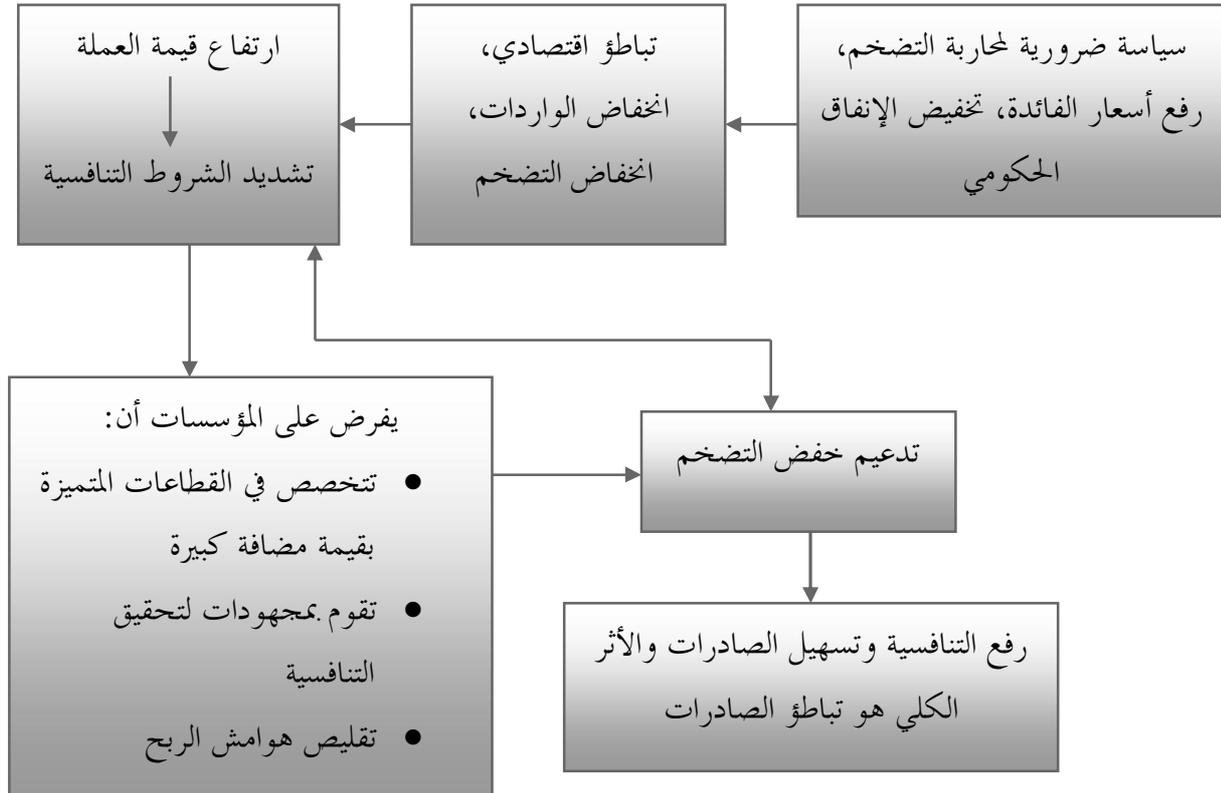
تعاني الكثير من دول العالم وخاصة الدول النامية من ظاهرة التضخم التي تضر باقتصادياتها، إذ تحاول بعضها استخدام سياسة سعر الصرف لمحاربة هذا الخطر.

يؤدي تحسن سعر الصرف إلى انخفاض في مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات. ففي المدى القصير يكون لانخفاض تكاليف الاستيراد أثر إيجابي على انخفاض مستوى التضخم، وتتضاعف أرباح المؤسسات. بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في المدى المتوسط، وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتتمكن من إنتاج سلع ذات جودة عالية. بما يعني تحسن تنافسيتها، وتسمى هذه الظاهرة بالحلقة الفاضلة (vertueux) للعملة القوية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> د. عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 131-132

يتعلق الأمر هنا بسياسة طموحة تؤثر على الهياكل بدلا من الظروف الراهنة، وتم اعتمادها كأساس للسياسة المناهضة للتضخم التي تبنتها فرنسا انطلاقا من 1983 والتي أدت إلى تحقيق فائض في الحساب الجاري في خلال السنوات 1994-2001.<sup>1</sup>

الشكل رقم (1-2): الحلقة الفاضلة للعملة القوية



Source: Jean Bourget, *op.cit*, p : 33

وتعتبر كذلك برامج التثبيت باستعمال سعر الصرف كمثبت، بمثابة برامج لمحاربة التضخم والتي تحتوي على مسار معلن على حدود تغيرات أسعار الصرف الاسمية، تم تطبيق أهم هذه البرامج في الكثير من الدول خاصة ذات الاقتصاديات المتحولة والتي شهدت موجة تضخم بعد انهيار أنظمة الاقتصاد المخطط.<sup>2</sup> حيث أكد *Guérineau. S et Guillaumont Jeanneney. S* في مقالهم (2003): "سياسة الصرف والتضخم في الصين"، الدور الأساسي الذي لعبته سياسة سعر الصرف إلى جانب السياسة النقدية في

<sup>1</sup> Jean Bourget, Arcangelo figlinzzi, Yves Zenou, *op.cot*, p 33-34

<sup>2</sup> هادف حيزية، "العوامل المحددة لاختيار أنظمة سعر الصرف في الدول النامية"، مذكرة ماجستير، علوم اقتصادية، جامعة تلمسان، 2006، ص 42

تفسير الدورة الاقتصادية في الصين خاصة في السنوات 1986 إلى 1989، فقد أثبتت النتائج أثر ذا معنى لسياسة التثبيت باستعمال سعر الصرف على التضخم، وليس فقط منذ 1994 والتثبيت مع الدولار، لكن كذلك قبل هذا التاريخ أين تم تطبيق سياسة تثبيت جزئية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Guérineau S et Guillaumont Jeanneney S, « Politique de change et inflation en Chine », Revue d'économie politique, février 2003.

## II- أنظمة سعر الصرف

إن النظام النقدي الدولي قد تطور بشكل كبير خلال سنوات التسعينات، فبينما أنشأت دول أوروبية اتحاد نقدي وحاولت بعض الدول الناشئة تطبيق أنظمة صرف صارمة كالأرجنتين مثلاً، فإن الكثير من الدول أجبرت على التخلي عن أنظمتها في أثناء مواجهتها لأزمات (الأزمات المكسيكية، الآسيوية، البرازيلية...)، حيث كان هناك تحول (لدى العديد من الدول) من نظام الربط وبصفة عامة بالدولار إلى التعويم ولو بصفة مؤقتة.

إن عملية اختيار نظام الصرف تأخذ أهمية كبيرة لدى الدول لما له من علاقة مع السياسات الاقتصادية المتبعة والتوازنات الكلية لهذه الدول، وكذلك تحدد أنظمة الصرف شروط اندماج الاقتصاديات على المستوى الدولي، فما المقصود بنظام الصرف؟

"يمكن تعريف نظام الصرف بأنه مجموعة القواعد التي تحدد تدخل السلطات النقدية في سوق الصرف، وبالتالي سلوك سعر الصرف".<sup>1</sup>

ويمكن أساساً تقسيم نظم الصرف في العالم إلى نظم الأسعار الثابتة ونظم الأسعار المعومة، حيث يتوزع بين هذين القطبين عدة صور مختلفة سيتم التطرق إليها فيما بعد. وتاريخياً يمكن إجمال نظم الصرف التي تأخذ بها الدول في عدة نظم أساسية يرتبط كل نظام منها بقاعدة معينة من القواعد النقدية.

## II-1- أنظمة الصرف المتعارف عليها

II-1-1- نظام ثبات الصرف:<sup>2</sup>

ساد نظام الصرف الثابت في ظل قاعدة الذهب في صورة المسكوكات الذهبية (يمثل هذا النظام الشكل الأول لقاعدة الذهب، حيث كان النقد على شكل مسكوكة من الذهب أي قطعة لها شكل معين ووزن وعيار محددان)<sup>3</sup> في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وحتى قيام الحرب العالمية الأولى، وكذلك في النصف الثاني من عشرينات القرن الحالي عندما عادت الدول الأوروبية إلى قاعدة الذهب في صورة السبائك الذهبية والدول المتخلفة والتابعة في صورة الصرف الذهبي\* (الصرف بالذهب). وتعتبر الدولة على قاعدة الذهب إذا ربطت عملتها الوطنية بوزن معين من الذهب. ويترتب على احتفاظ كل دولة بسعر ثابت للذهب بالنقد الوطني أن يتحقق سعر ثابت للعملة المختلفة بعضها ببعض.

<sup>1</sup> Amina Lahrèche Revil, "Les régimes de change", édition la Découverte, collection repères, Paris, 1999, p 93-103

<sup>2</sup> زينب حسين عوض الله، مرجع سابق، ص 48-49

<sup>3</sup> سامر بطرس جلدة "النقود والبنوك"، دار البداية، عمان، 2008، ص 30

\* بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى اقترح مؤتمر "جنوا" المنعقد في إيطاليا عام 1922 اقتراحان:

الأول: أن البلدان التي تملك احتياطات ذهبية كافية تستطيع السير على قاعدة السبيكة الذهبية وعدم استخدام المسكوكات الذهبية في التداول المحلي وإنما يستخدم لغرض تسوية المدفوعات الدولية.

الثاني: أما الدول التي ليس لديها احتياطات مناسبة من الذهب فيمكن أن تسير على قاعدة الصرف بالذهب

ومع ذلك فإن ثبات سعر الصرف وعدم تغييره لا يتحقق إلا إذا توافر شرطين:  
أولهما: أن يكون سعر شراء وبيع الذهب واحد في كل دولة، وثانيهما أن تكون انتقالات الذهب عديمة النفقة، ولما كان هذان الشرطان لا يتحققان عملاً فإنه يسمح بتقلب هذا السعر بجزئية في حدود ضيقة جداً هي دخول الذهب إلى الدولة وخروجه منها وذلك وفقاً لقوى العرض والطلب الخاصة بكل عملة من عملات الدول الأجنبية، أو ما يطلق عليه الكتاب "قواعد لعبة الذهب".  
وتجدر الإشارة إلى أنه في ظل نظام ثبات الصرف ووفقاً لقواعد لعبة الذهب تكون الدولة ملزمة بأن تغلب الاستقرار والتوازن الخارجي على الاستقرار والتوازن الداخلي.

## II-1-2- نظام حرية الصرف

يعرف نظام حرية الصرف في ظل النقود الورقية غير القابلة للتحويل إلى ذهب، وقد عرفت الدول هذا النظام عقب خروج إنجلترا على قاعدة الذهب في 21 سبتمبر 1931\*\*، وتلاها في ذلك كافة الدول وذلك حتى قيام الحرب العالمية الثانية.<sup>1</sup>  
"وتعتبر الدولة أهما على قاعدة الأوراق القانونية أو الإلزامية إذا خرجت عن قاعدة الذهب وهذا بإنهائها للعلاقة المباشرة أو غير المباشرة بين الذهب والعملة الورقية، فلا علاقة هنا بين الإصدار النقدي الورقي والاحتياطات الذهبية للدولة بشكل مباشر، وإنما يمكن أن تدرج العملة الذهبية المتوفرة للدولة ضمن موجودات جهازها المصرفي كأبي موجود آخر مئمن الغطاء النقدي للعملة".<sup>2</sup> فأساس هذا النظام هو أن النقود الورقية أصبحت تتمتع بقوة إبراء قانونية مطلقة النابعة من القانون، وهناك يحق تحويلها إلى مالا يساويها من ذهب أو معدن آخر.<sup>3</sup>

أما عن سعر الصرف فيكون عرضة للتقلبات وفقاً لقوى عرض وطلب الصرف الأجنبي، ولم بعد هنالك حدود عليا ودنيا تتحرك أسعار الصرف داخلها كما هي الحال بالنسبة لحدي تصدير واستيراد الذهب في ظل نظام الذهب. كما أن مستوى التوازن لسعر الصرف هو الذي تتعادل عنده الكمية المطلوبة من العملة الوطنية مع الكمية المعروضة منها. وهنا تؤدي التغيرات في أسعار الصرف إلى تحقيق التوازن بين طلب وعرض الصرف الأجنبي في المدة القصيرة، كما يتحقق التوازن في العلاقات النقدية الدولية في المدة الطويلة عن طريق التغيير في

\*\* استفادت دول العالم بعد الحرب العالمية الأولى 1918 على خراب ودمار كبير وقد شهدت فيما بعد أزمات اقتصادية حادة متجسدة في الاقتصاد الكبير والبطالة المنفشية ومعدلات التضخم العالية، الأمر الذي انعكس مباشرة على قاعدة الذهب وانهارها عام 1931

<sup>1</sup> Amina Lahèche Revil, *op cit*, p 93-103

<sup>2</sup> هيل عجمي، جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان: "النقود والمصارف والنظرية النقدية"، دار وائل، عمان، 2009، ص 51، بتصرف

<sup>3</sup> سامر بطرس جلدة، مرجع سابق، ص 40

أثمان السلع الداخلة في التجارة الدولية. فزيادة سعر الصرف الأجنبي يؤدي إلى تشجيع الصادرات نظرا لانخفاض قيمتها وإلى الحد من الواردات نظرا لارتفاع قيمتها، والعكس في حالة انخفاض سعر الصرف الأجنبي.<sup>1</sup>

"وقد تطرق جوستاف كاسيل في نظريته الشهيرة "نظرية تعادل القوة الشرائية" إلى تحديد سعر الصرف التوازني في ظل نظام الصرف المتقلب، حيث أظهر أن سعر الصرف التوازني بين عمليتين هو السعر الذي يساوي بين القوة الشرائية لهما"<sup>2</sup>، وستطرق لشرح ذلك في الفصل الثاني.

لقد تعرض هذا النظام إلى عدد من الانتقادات يمكن تلخيصها في انتقادين رئيسيين هما:<sup>3</sup>

- (1) خطر الفوضى وعدم الاستقرار في المعاملات المالية والدولية
- (2) خطر الإفراط في الإصدار النقدي وما يترتب عليه من تضخم نقدي

### II-1-3- نظام الرقابة على الصرف

تم توجه معظم دول العالم إلى الأخذ بنظام الرقابة على الصرف بدلا من سعر الصرف الذي يتم تحديده وفقا لآلية السوق في ظل استخدام النقود الورقية بعد التخلي عن قاعدة الذهب. "ويعني هذا النظام إشراف الدولة وتحكمها في عرض الصرف الأجنبي والطلب عليه، ولذلك فإن الدولة لا تتيح للأفراد حرية التعامل بالصرف الأجنبي بيعا وشراء، وإنما تقوم الدولة ذاتها بذلك عن طريق تحديد التعامل بالصرف الأجنبي بالشكل الذي يحقق الأغراض والأهداف التي تتوخاها الدولة من مثل هذا التحديد".<sup>4</sup> وفي هذا السياق يبقى الطلب على الصرف في حدود الكمية المعروضة منه، ومن ثم يمكن لسعر الصرف أن يظل ثابتا وذلك على الرغم من المغالاة فيه.

ومن بين الأسباب للأخذ بنظام الرقابة على الصرف:<sup>5</sup>

➤ ما ولدته الأزمة الاقتصادية في الثلاثينات من آثار أدت إلى عجز موازين مدفوعات الدول والتي لم تنجح الوسائل الأخرى في علاج هذا العجز، وبالتالي اللجوء إلى هذا النظام في محاولة لتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات.

➤ توجه العديد من الدول نحو الأخذ بالتخطيط الشامل في إدارة اقتصاداتها قد دعم الأخذ بهذا النظام.

<sup>1</sup> زينب حسين عوض الله، مرجع سابق، ص 50، بتصرف

<sup>2</sup> مرجع سابق، ص 51، بتصرف

<sup>3</sup> سامر بطرس جلدة، مرجع سابق، ص 41

<sup>4</sup> فليج حسن خلف: "التمويل الدولي"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 79

<sup>5</sup> فليج حسن خلف، مرجع سابق، ص 79-81

- نقص الأرصدة الذهبية لدى معظم الدول التي يمكن أن تستخدم كأساس للعملة في ظل قاعدة الذهب قد أدى إلى لتخلي عن هذه القاعدة.
- التقلبات الواسعة في أسعار الصرف الحرة، وما تؤدي إليه من آثار سلبية على الدول. يمكن ذكر بعض الأغراض المستهدفة من إتباع هذا النظام:
- "الحفاظ على استقرار سعر التبادل لعملة الدولة والحفاظ عليها من أية ضغوط قد تتعرض لها من مصادر خارجية".<sup>1</sup> مما يمكن من تحقيق سياسة العملة الكاملة في الداخل دون خشية أي ضغوط.
- "الحد من الواردات غير الضرورية وبالتالي الحفاظ على توازن ميزان المدفوعات (خاصة في البلدان النامية)".<sup>2</sup>
- حماية القيمة الخارجية للعملة من التدهور وخاصة إذا كانت الدولة صاحبة العملة مثقلة بالتزامات تجاه العالم الخارجي.
- هدف مالي يتمثل في تحقيق إيرادات لخزانة الدولة، وهذا بالحصول على فروق أسعار الصرف (الفارق بين سعر الشراء وسعر البيع).
- إتباع هذا النظام يسمح بتضييق خطر أزمة الصرف. ومع هذا يجب الأخذ بعين الاعتبار كل حدود سياسة الرقابة على الصرف حيث:<sup>3</sup>
  - إن تهديد رقابة الصرف المشددة يمكن له أن يسرع في الوهلة الأولى خروج رؤوس الأموال: إن رجوع دولة إلى تطبيق سياسة الرقابة على الصرف يمكنها من تحقيق فائدة مباشرة عن طريق كبح تسرب رؤوس الأموال إلى الخارج، لكن يفقدها هذا الأمر مصداقيتها، حيث أنها تخاطر بتسريع إنبعاث الأزمة. فقد أثبت مثال ماليزيا الحديث كيف أن إقامة نظام رقابة على الصرف صارم وبطريقة فجائية قد أثار غضب المستثمرين في العالم كله.
  - تعتبر إقامة رقابة مشددة على الصرف أحد أدوات مكافحة الأزمات، كما يؤدي هذا الأمر إلى النتائج التالية: تصبح الأزمات سهلة المراقبة لكن هناك خطر أن تصبح هذه الأزمات تصيب الدولة بصفة مرتادة بسبب عملية المضاربة التي يقوم بها المضاربون على عملة هذه الدولة وهذا قبل أن يصبح الأمر صعبا (قبل إقامة نظام مراقبة على الصرف). وبهذا تفقد الحكومة ثقة المستثمرين بها ويصبح صعب الرجوع إلى الوراء ورفع قياسات الرقابة على الصرف.
  - لكي يصبح الأمر فعال في خصوص وضع احتياطات قبل نشوء الأزمات، يجب أن توضع رقابة للصرف على دخول رؤوس الأموال: حيث تركز أزمات الصرف على سلوكين اثنين

<sup>1</sup> رضا عبد السلام: "العلاقات الاقتصادية الدولية"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2007، ص 127

<sup>2</sup> رضا عبد السلام، مرجع سابق، ص 127

<sup>3</sup> Olivier Davanne, "Instabilité du système financier internationale", La documentation française, Paris, 1998, p 81-82

هما خروج رؤوس الأموال وكذا دخولها، إذ يتم مراقبة دخول هذه الأموال عن طريق وضع حدود لدخولها كلها أو جزء منها، وهذا كإجراءات احتياطية من الوقوع في أزمات.

أما وسائل الرقابة على الصرف فيمكن أن نذكر منها ما يلي:<sup>1</sup>

- ✓ تحديد استيراد السلع من الخارج بقدر (كمية) معين.
- ✓ تحديد أسعار صرف متعددة للاستيراد.
- ✓ تجسيد الأموال الأجنبية الموجودة في الدولة.
- ✓ اللجوء إلى عقد اتفاقات دفع.
- ✓ اتفاقيات المقاصة.
- ✓ اتفاقيات المقايضة.
- ✓ اللجوء إلى تخفيض قيمة العملة المحلية.
- ✓ يمكن إنشاء صندوق موازنة يستخدم في حالة حصول تغيرات في أسعار صرف العملة المحلية إزاء العملات الأجنبية.

#### II-1-4- نظام إستقرار أسعار الصرف:<sup>2</sup>

بإنشاء صندوق النقد الدولي أتى اتفاق بريتون وودز بنظام نقدي دولي جديد أطلق عليه نظام استقرار الصرف. وفي الواقع، قد اعتمد هذا النظام على القاعدتين النقديتين المذكورتين سابقاً: نظام ثبات أسعار الصرف (قاعدة الذهب) ونظام حرية الصرف (قاعدة العملات الورقية). فالنظام الذي أتبع يتلخص جوهره في جعل أسعار الصرف مستقرة عند أسعار التعادل للعملات، خلال فترة ممتدة وغير محدودة من الزمن مع إمكانية تعديل هذه الأسعار إذا ما دعت إلى هذا ضرورة علاج الاختلال في ميزان المدفوعات بما لا يترتب عليه الدخول في حلقة مفرغة من التخفيضات المتبادلة لأسعار الصرف. وتلتزم الدول الأعضاء في الصندوق بالمحافظة على التطبيق الفعلي لسعر التعادل الذي حددته لعملتها، مع وجود الحرية المطلقة لها في إتباع الوسائل الكفيلة بتحقيق التطبيق الفعلي لهذا السعر فوق أراضيها بشرط أن تكون متفقة مع أحكام الصندوق. ولاستحالة تطبيق سعر صرف للعملة ثابت عند سعر التعادل، فقد سمح صندوق النقد الدولي أن تتم المعاملات الجارية على أساس سعر للصرف يزيد أو يقل بمقدار 1% عن سعر التعادل ثم أصبح هذا المقدار 2% سنة 1959 ثم 2.25% في ديسمبر 1971 طبقاً لاتفاقية "السيموثونيان".

<sup>1</sup> فليج حسن خلف، مرجع سابق، ص 83-87

<sup>2</sup> زينب حسين عوض الله، مرجع سابق، ص 55-58، بتصرف

وكتيجة لنظام سعر التعادل، لم يسمح للدولة العضو في الصندوق بأن تترك سعر صرف عملتها عائماً، لكن وجدت استثناءات أين اعترف الصندوق بقيام هذا الوضع وبالتحديد بعد وقوع الأزمة النقدية الدولية في أوائل السبعينات. كما أنه تعتبر القابلية للتحويل (بمعناها المعاصر) ركناً أساسياً في نظام استقرار سعر الصرف، وفي هذا الإطار تعتبر وحدة سعر الصرف أي عدم تعدد أسعار صرف العملة الواحدة بحسب نوع المعاملات، من الخصائص الأساسية لهذا الركن المميز لنظام استقرار سعر الصرف.

وقد سمح كذلك صندوق النقد الدولي بإمكانية تخفيض قيمة كل عملة بمحدود 10% من سعر التعادل الأصلي في حالة وجود اختلال أساسي في ميزان مدفوعات العضو، وهذا بدون أخذ موافقته. لكن يجب على الدولة أن تأخذ موافقة الصندوق إذا كانت نسبة التخفيض المقترح تتجاوز 10%.

وتجدر الإشارة هنا إلى ميزة مهمة في نظام استقرار أسعار الصرف تتمثل في أن "الحق في تحويل الممتلكات من الدولار إلى ذهب بسعر \$35 للأوقية يعطي للسلطات النقدية العضوة في الصندوق سلطة معتبرة في مراقبة السياسة المنفذة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية، حيث إذا أصدر المسؤولين الأمريكيين كثيراً من الدولارات مما ينجم عنه من تضخم فإن الدول الأخرى ستطالب بتحويل ممتلكاتها من الدولارات إلى ذهب. إن هذا التهديد الضمني سيؤدب السلطات النقدية الأمريكية."<sup>1</sup>

## II-1-5- نظام أسعار الصرف المعمومة:<sup>2</sup>

عقب الانتشار الواسع في إتباع قاعدة الذهب ولعدة سنوات لم يكن ينظر بالتقدير للأسعار المعمومة، وفي أوائل القرن السابق كانت تستخدم أساساً كإجراء مؤقت في أثناء الفترات التي كانت تتميز بعدم استقرار كبير. وعلى سبيل المثال فقد لجأت إليها ألمانيا في عام 1923 ومرة ثانية في الفترة من 1929-1933 وحتى بداية السبعينات من هذا القرن كانت الأسعار المعمومة تستخدم في حالات قليلة جداً باعتبارها سياسة دائمة. بعد ذلك مرت بالعالم فترة نفشت بها الأزمة في أسواق النقد الأجنبي غيرت الوضع بطريقة ملحوظة، وتضمنت الأزمة فشل المحاولات البريطانية عام 1966 في المحافظة على قيمة الجنيه الإسترليني، وتلا ذلك فشل فرنسي مماثل مع الفرنك في عام 1969. وتضمنت الأزمة أيضاً ضعف الدولار الأمريكي في أواخر الستينات وأوائل السبعينات، وأزمة البترول في عام 1973. في هذه الأجواء تولد اضطراب كبير في أسواق النقد الأجنبي وأصبحت تحركات العملات بين الدول بغرض المضاربة ضخمة بدرجة يصعب معها التحكم في سعر الصرف عن طريق التدخل النقدي مما أدى إلى قيام الدول بالسماح بتعويم عملاتها، وجرى إثر ذلك محاولات عديدة لإعادة إنشاء أسعار تعادل ثابتة بين العملات ولكن ثبت أن هذه المحاولات كلها غير عملية.

"بصفة عامة يمكن أن نقول أن السبب المباشر لانهايار نظام بريتون وودز هو العجز المهول في ميزان مدفوعات الولايات المتحدة في سنة 1970 وسنة 1971 بينما السبب الأساسي يكمن في وجود المشاكل

<sup>1</sup> Paul de Grauwe, "La monnaie internationale", De Boeck Université, Paris, Bruxelles, 1999, p : 42

<sup>2</sup> زينب حسين عوض الله، مرجع سابق، ص 58-60، بتصرف

المتصلة بالسيولة وفي تسوية ميزان المدفوعات والثقة".<sup>1</sup> حيث إثر هذه المشاكل تخلت البنوك المركزية سواء في خطوات فردية أو في خطوات مشتركة (الجماعة الاقتصادية الأوروبية) عن مساندة أسعار التعادل لعملاتها الوطنية وتركت أسعار صرف عمالاتها تتحدد وفقا لقوى عرضها والطلب عليها في السوق.

## II-2- واقع أنظمة الصرف الراهنة

منذ مارس 1973، يتسم نظام النقد الدولي بكونه خليطا بين أسعار الصرف الثابتة والحرّة، إذ تحتوي جملة أنظمة الصرف على قطبين متميزين أين سعر الصرف إما هو ثابت تماما أو هو مرّن تماما، وبين هذين القطبين توجد الأنظمة الوسيطة.

### II-2-1- نظام سعر الصرف الثابت

هو نظام يقتضي تعريف نسبة تعادل مرجعية بين عملة بلد ما وعملة أجنبية (أو سلة من عملات)، واستنادا إليها يلتزم البنك المركزي بتعديل عملته. عندما يكون سوق الصرف حر فإن احترام البنك المركزي لهذا الالتزام يفرض عليه التدخل في سوق الصرف. بمجرد أن يتغير أو يبتعد سعر الصرف عن نسبة التعادل القائمة عن طريق بيع العملة الوطنية إذا اتجهت هذه الأخيرة نحو التدهور في سوق الصرف أو عن طريق بيعها في الحالة المعاكسة. وعندما يكون سوق الصرف مراقب وتكون العملة غير قابلة التحويل فإن نسبة التعادل تعرف كيفيا (أي عن طريق تحكيم البنك المركزي تبعا لأهدافه) ويتم الحفاظ أو الدفاع عنها بتصنع.<sup>2</sup> وكما ذكرنا سابقا في ظل هذه الأنظمة يتم تثبيت سعر صرف العملة إلى:<sup>3</sup>

**1. إما عملة واحدة:** تتميز بمواصفات معينة كالقوة والاستقرار، وفي هذا الإطار تعمل الاقتصاديات على تثبيت عمالاتها إلى تلك العملة دون إحداث تغيير إلا في بعض الحالات (شرحنا سابقا). كما هو الحال الفرنك الإفريقي سابقا مع الفرنك الفرنسي، وكما هو الحال الدينار الأردني مع الدولار الأمريكي. ولقد شكلت العملات المربوطة بعملة واحدة سنة 1996:

○ 20 عملة بالدولار الأمريكي

○ 14 عملة بالفرنك الفرنسي

**2. أما سلة عملات:** وعادة ما يتم اختيار العملات انطلاقا من عملات الشركاء التجاريين الأساسيين، أو من العملات المكونة لوحدة حقوق السحب الخاص كما هو شأن الدينار الإماراتي. أو الربط حاليا باليورو باعتباره امتدادا لسلة العملات المكونة للإيكو سابقا. ولقد تم تسجيل 20 عملة مرتبطة بسلة من العملات من غير حقوق السحب الخاصة في سنة 1996

ويمكن أن نذكر بعض أنظمة سعر الصرف الثابت:

<sup>1</sup> سامي خليل، "الاقتصاد الدولي"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 1303-1306، بتصرف

<sup>2</sup> Amina Lahrèche Revil, *op.cit*

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 115

○ الاتحاد النقدي: هو الشكل الأكثر صرامة حيث يتم تثبيت أسعار الصرف للمساهمين (في الاتحاد النقدي) بطريقة لا يمكن إبطالها، ويمكن تعويض العملات المحلية بعملة موحدة.<sup>1</sup>

○ مجالس العملة *Currency boards*: في هذه الأنظمة تعتمد عملية خلق النقود بصرامة على احتياطي الصرف من عملة الربط، ولا تملك السياسة النقدية أي استقلالية. تسمح هذه الأنظمة بوجود تداول نقدي مزدوج (مثلا: البيسو والدولار في الأرجنتين).<sup>2</sup>

تتميز هذه الأنظمة بثلاث عناصر هي:<sup>3</sup> سعر صرف ثابت مع عملة الربط، التحويل الآلي وصدق التزام السلطات النقدية.

أهداف هذه الأنظمة هي:<sup>4</sup> إقامة مصداقية اقتصادية، محاربة التضخم وتخفيض المستوى المتوسط لمعدلات الفائدة المحلية.

## II-2-2- الأنظمة الوسطية

"يوجد بين القطبين (نظام سعر الصرف الثابت ونظام سعر الصرف المرن) أنظمة وسطية تمتاز حسب هوامش التذبذب حول نسبة التعادل المرجعية التي يخصصها البنك المركزي، وحسب تردد (تواتر) التغيير في نسبة التعادل. نجد من بين هذه الأنظمة مجالس العملة (*Currency board*) التي لا تقدر مسبقا أي تغيير في سعر التعادل والتي تتناقض مع نظام الربط الزاحف الذي يقدر مسبقا سلسلة من التغيرات وبنسب صغيرة في نسبة التعادل عبر فترات متعددة.

وكذلك النظام النقدي الأوروبي القديم والحالي يتواجدان بين هذين القطبين، حيث التغييرات في سعر التعادل ممكنة وتتم على أساس التباينات التضخمية بين الدول المعنية. ونجد كذلك نظام التعويم المدار.<sup>5</sup>

ويمكن التطرق إلى بعض الأنظمة الوسطية على النحو التالي:

1. **نظام الربط الزاحف (*Crawling peg*):** ويسمى أيضا النظام المستجدي زحفه. "في ظل هذا النظام فإن قيم التعادل تتغير بمقدار صغير أو بنسب صغيرة دون سابق إعلان في فترات متعددة محددة، ولتكن مثلا كل شهر حتى يمكن الوصول إلى سعر صرف التوازن وهذا موضح في الشكل (1-3) لدولة تتطلب ظروفها تخفيض قيمة العملة، فبدلا من تخفيض دفعة واحدة في قيمة العملة قدره 6% بعد ثلاثة أشهر فإن الدولة تلجأ إلى تخفيض عملتها بحوالي 2% في نهاية كل شهر لمدة ثلاثة شهور. وتستطيع الدولة أن تمنع المضاربات المؤدية لعدم الاستقرار بإحداث التغييرات المطلوبة في سعر الفائدة القصير الأجل حتى يتحقق الحياد في الأرباح التي كانت من الممكن أن تتحقق للمضاربين من المتغيرات الجدولة في سعر الصرف."<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Amina Lahrèche Revil, *op.cit*

<sup>2</sup> Amina Lahrèche Revil, *op.cit*

<sup>3</sup> Michel Lelart, Thierry Montalien, "Régimes de change et développement", de Boeck & Larcier s.a, 2005, p 8

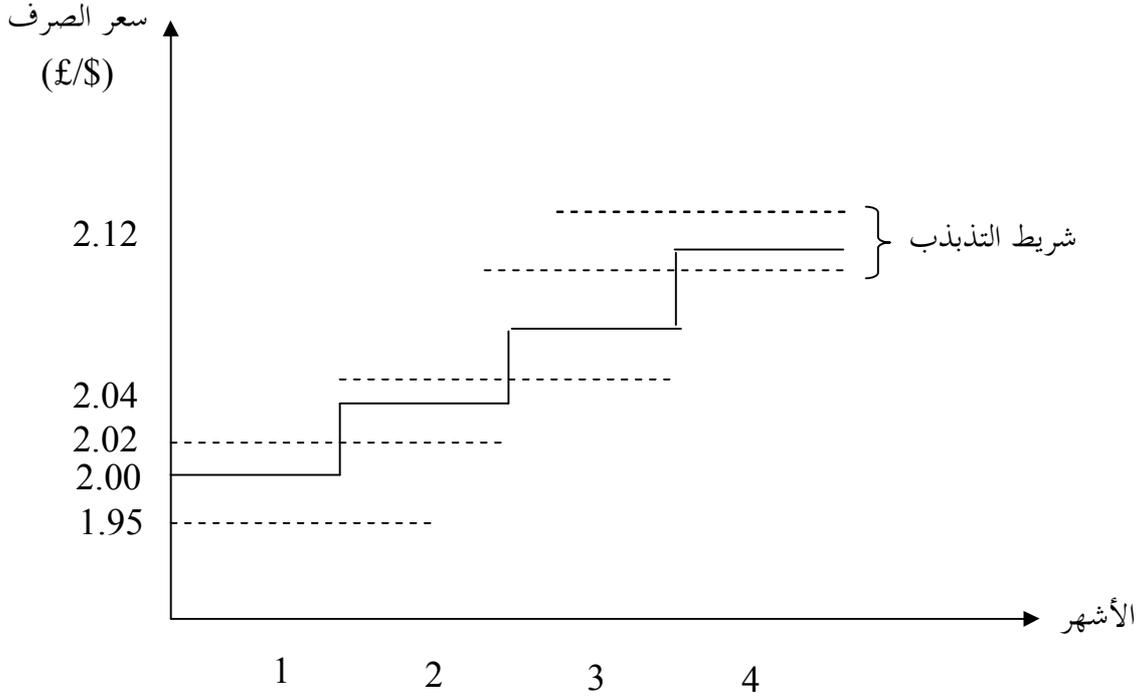
<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> Amina Lahrèche Revil, *op.cit*

<sup>6</sup> سامي خليل: "الاقتصاد الدولي"، مرجع سابق، ص 1258-1259

وبالتالي فهذا النظام الذي تم إتباعه في الجر وبولندا له ميزتان على نظام الصرف الثابت وهما:<sup>1</sup> يسمح هذا النظام بالتعديل التدريجي لأسعار الصرف قبل وصول الدولة إلى نقطة الغليان، كما يزيل هذا النظام الحرج السياسي من تغيرات كبيرة في أسعار الصرف

شكل (3-1): المستوى المستجدي زحفه مع شريط لتخفيض قيمة العملة



المصدر: سامي خليل، مرجع سابق، ص 1259.

ويستطيع نظام المستوى الزاحف تحقيق درجة أكبر من المرونة لو أنه قد صحب بشريط للتقلبات، ويجب على الدول التي تعتمز تطبيق هذا النظام أن تحدد مقدار التكرار ومقدار التغيرات في قيم التعادل ومدى اتساع شريط (عرض الشريط) التذبذب. ويبدو أن هذا النظام مناسب أكبر للدول النامية التي تواجه هزات حقيقية ومعدلات تضخم متغيرة.

<sup>1</sup> مورد حاي كريانين: "الاقتصاد الدولي، مدخل السياسات"، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 385

2. نظام التعويم المدار: ضمن هذا المنظور تعتبر أسعار الصرف عائمة لكن تتدخل السلطات بتعديل أسعار صرفها بتواتر على أساس مستوى الاحتياطي لديها من العملات الأجنبية والذهب وعلى أساس وضعية ميزان المدفوعات.<sup>1</sup>

### II-2-3- نظام سعر الصرف المرن

في نظام الصرف المرن، على العكس، لا يوجد التزام فيما يخص سعر الصرف، الذي يعوم أو يتغير بحرية (تعويم نقى) حسب قوى العرض والطلب في سوق الصرف. ويسمح التعويم للسياسة النقدية بالتححرر من قيود سعر الصرف بحيث تصبح مستقلة، ولكن يتخلى البنك المركزي عن مراقبة سعر الصرف الاسمي الذي تحدد في سوق الصرف. إذن يطبق التعويم في سوق صرف حر، مهما تصورنا أن نظام تعويم غير نقى يؤطر عن طريق مراقبة للصرف.<sup>2</sup>

في الدول التي تطبق هذا النظام، يجب أن تكون سوق الصرف والأسواق المالية الأخرى متطورة جدا من أجل امتصاص الصدمات بدون تغييرات كبيرة لسعر الصرف، وزيادة إلى ذلك يجب أن تكون متوفرة أدوات مالية من أجل تجنب الأخطار المربوطة بتذبذبات سعر الصرف. وتقريبا كل الاقتصاديات المتقدمة تنتهج أنظمة معومة، وكذلك أغلبية اقتصاديات الأسواق الناشئة.<sup>3</sup>

وأخيرا يمكن أن نقدم إحصاء لأنظمة الصرف حسب تصريجات السلطات النقدية لدى *FMI* والموجودة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-1): أنظمة الصرف المصرح بها لدى *FMI*، عدد الدول المصرحة في 1980 و 1998

نوع النظام	1980	1988
الربط (سعر الصرف الثابت):	94	55
- بعملة واحدة	57	40
- بسلة عملات	37	15
مرونة محدودة (بما فيها <i>SME</i> )	12	17
سعر الصرف المرن:	34	73
- التعويم المدار	-	38
- التعويم الحر	-	35
مجموع الدول المصرحة	140	145

Source: Amina Lahrière-Revil, op.cit

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 115

<sup>2</sup> Amina Lahrière-Revil, op.cit

<sup>3</sup> Mark Stone, Harold Anderson et Romain Keyrune, "Régimes de change: fixes ou flottants ?", Finances & développement, Mars 2008, p 42

ومن بين الملاحظات والتحليل التي يمكن أن نقدمها نجد أن أنظمة الصرف الثابتة قد عوضت بشكل كبير بأنظمة الصرف المعومة.

## II-2-4- عدم إستقرار إستراتيجيات الأنظمة الوسيطة:<sup>1</sup>

منذ منتصف سنوات التسعينات، كانت الأنظمة الوسيطة في مركز الأزمات التي أصابت الدول الناشئة. تبدو هذه الأنظمة حساسة أو ضعيفة أمام الخروج الهائل لرؤوس الأموال، حيث أن جل محاولات الدفاع ترجمت بخسارة احتياطي الصرف وارتفاع كبير في معدل الفائدة الذي بدوره أرهق الأنظمة البنكية، وانتهى الأمر بالتسبب في وجود ركود اقتصادي. إن أزمات الصرف هذه هي غالباً ما تكون مصحوبة بأزمات مالية مكلفة جداً، أين أصل الأزمات مسند إلى الأخذ بمخاطر الصرف من قبل المؤسسات والبنوك المحلية التي هي واثقة من الالتزام الرسمي للسلطات النقدية فيما يخص عدم التخفيض (للعلمة). إذن ستخلق الأنظمة الوسيطة مشكل خاص يتمثل في مشكل سوء النية « *aléa moral* ».

كذلك الكثير من الاقتصاديين (*Mussa et Fischer.2001, Obstfeld et Rogoff.1995*) قد أدانوا كل أشكال الربط لسعر الصرف (الالتزامات الصارمة كلياً مثل مجالس العملة أو الاتحاد النقدي) وحثوا الدول في طريق النمو على جعل عملائهم تعوم بحرية. لقد جعلت حرية حركة رؤوس الأموال وجود عدم إمكانية دعم أنظمة الصرف غير أنظمة الربط النهائي أو التعويم النقوي. إنها نظرية الوسط غير المستقر *La théorie du milieu instable* الناتجة عن مبدأ التنافر الثلاثي لـ *Mundell*. حيث حسب هذا الأخير فإن الأهداف الثلاثة: استقرار سعر الصرف، الاندماج في أسواق رأس المال العالمية واستقلالية السياسة النقدية لا تستطيع أن تتحقق في آن واحد. وقد تجلّى من العقود الثلاثة المنصرمة عملية اندماج الأسواق المالية وعالميتها كأبرز مظاهر تطورها، وأصبح يجب على السلطات النقدية أن تختار بين استقرار سعر الصرف أو استقلال السياسة النقدية، أين نجد فكرة أن أنظمة الصرف تملك بنية ثنائية القطب والتي بها يزول الوسط (الأنظمة الوسيطة) لصالح القطبين (سعر الصرف الثابت أو سعر الصرف المرن).

من جهة أخرى، إن فرضية عدم استقرار الأنظمة الوسيطة لم تنفق أو لم يكن لها معنى مع تجارب بعض الدول (*Hongrie, Pologne, Chili*) التي نجحت في الحفاظ (بدون أزمة) على أنظمة بهوامش متحركة خلال مدة طويلة.

ومنذ منتصف التسعينات بدأت الدول الناشئة تتخلى شيئاً فشيئاً عن أنظمة الصرف المدارة متبينة التعويم المدار أو التعويم الحر.

<sup>1</sup> Hanen Gharbi, "La gestion des taux de change dans les pays émergents, la leçon des expériences récentes", OFCE, observatoire, Français des conjoncture économique, Université Paris – Dauphine, 06, 2005

## II-2-5- نظرية الركن: الفكر الجديد والمسيطر في تفسير أنظمة الصرف

لقد جعلت أزمات الصرف في أواسط التسعينات الاقتصاديين يعيدون التفكير في وجهات النظر حول سياسات سعر الصرف خاصة في الدول الناشئة. وعلى وجه التحديد أدت هذه الأزمات إلى وجود تشكيك لدى الاقتصاديين في مزايا نظام الربط القابل للتعديل، سواء في المدى القصير (أي خلال استقرار البرامج) أو على المدى البعيد. بل قد أجمع العديد من الاقتصاديين على أن أنظمة الربط المرنة (الوسطية) يتعذر دعمها وأنها تعتبر كأسباب لكثير من أزمات الصرف (SME: 1992-1993، المكسيك: 1994-1995، آسيا: 1997-1998). ففي الواقع، أن الرأي السائد بشكل متزايد بين الخبراء هو أنه من أجل منع تكرار الأزمات المالية والنقدية ينبغي أن تعتمد معظم البلدان الناشئة إما التعويم الحر أو نظم أسعار الصرف الثابتة بشدة.

## ▪ زوال الأنظمة الوسطية ونظرية الركنين "the two corner approach"

بعد الأزمات الروسية والبرازيلية ودول شرق آسيا، استمرت وجهات النظر للاقتصاديين حول نظم سعر الصرف الاسمي في التطور. حيث أن نظم التثبيت القابل للتصحيح فقد أتباعه بسرعة، في حين أن النظامين المتطرفين -التثبيت الشديد (من خلال إنشاء مجلس للعملة أو الدولار) والتعويم الحر- قد اكتسبا شعبية كبيرة.

وما يدعم وجهة النظر هذه الاستشهاد بنص لوزير الخزانة الأمريكي "Larry Summers" (8)، (2008):<sup>1</sup> "إن إمكانية الاقتصاديات في الوصول إلى أسواق رأس المال الدولية [اختيار أنظمة الصرف المناسبة] يعني الابتعاد بصورة متزايدة عن أرضية الوسط مع الربط: سعر صرف ثابت قابل للتصحيح، والتوجه إلى أحد الركنين إما أسعار الصرف المرنة أو سعر صرف ثابت معتمد، إذا لزم الأمر، من خلال الالتزام بالتخلي نهائيا عن سياسة نقدية مستقلة."

"إن الدعم الحالي لمقاربة الركنين يركز إلى حد كبير على أوجه القصور في النظم الوسطية -الربط القابل للتعديل، التعويم المدار، الهوامش الضيقة- وليس على مزايا تاريخية لأي من نظم الركنين. والسبب في ذلك هو أن في الأسواق الناشئة كان يوجد عدد قليل جدا من التجارب التاريخية إما مع التثبيت الشديد أو التعويم. فمن بين الدول المعتمدة لنظام ثابت بشدة الأرجنتين، هونكونغ، إستونيا، وكان لها مجالس العملة، باناما اعتمدت الدولار. ومن بين المعومين، المكسيك هي واحدة من البلدان القليلة التي لديها خبرة طويلة نوعا ما مع سعر الصرف المرن (1995 حتى الآن)."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> of the book : Martin "Exchange Rate Regimes" Sebastian Edwards, Domingo F. Cavallo, Arminio Fraga, Jacob Frenkel, University of Chicago Press, January 2003, "Economic and Financial Crises in Emerging Market Economies" Feldstein, p 42

<sup>2</sup> Ibid

وقد برهن *Eichengreen* (1994) على صحة هذه النظرة القطبية حيث أكد أن "الكثير من الدول هم مجبرون على الاختيار بين الأنظمة المرنة من جهة أو اتحاد نقدي من جهة أخرى."<sup>1</sup> ويرى Fischer (2001) أن المستوى الحالي للاندماج العالمي لحركة رؤوس الأموال لا يسمح بالمحافظة على نسبة تعادل ثابتة والحل الوحيد هو التعويم الحر.

"ويعرض أيضا *Calvo* (2001) واحدة من عدد قليل جدا من المبررات النظرية لاستبعاد الوسط من أنظمة أسعار الصرف، فقد برهن بأنه في عالم يتميز بحركة أو انتقال كبير لرؤوس الأموال وبضعف إعلام المشاركين في السوق فإن الدول الناشئة ستخضع للشائعات والفرع *Panics*. وهذا بسبب سوء استعلام المشاركين وبالتالي جهل كيفية تفسير الأحداث في السوق العالمية، وحسب رأيه قد يكون علاج هذا الوضع من خلال تبني شفافية ومصداقية لمواقف السياسات. فوفقا لـ *Calvo*، فقط نوعين من النظم تلبي هذا المطلب: الربط الشديد وبالأخص الدولار والتعويم الحر."<sup>2</sup>

ويمكننا أن نعرض بصفة عامة ثلاث حجج تؤيد فكرة أن الحلول في الركن (*Les solutions en coin*)، وهي تتمثل في التالي:<sup>3</sup>

1. **فرضية التناظر الثلاثي:** إن هذا المفهوم مقدم من طرف *Mundell*. وحسب هذه الفرضية لا يمكن لدولة ما إتباع إلا اثنان من ثلاث أهداف للسياسة الاقتصادية في نفس الوقت: سعر صرف ثابت، استقلال السياسة النقدية والاندماج في الأسواق المالية العالمية.

نستنتج من هذه الفرضية أنه في جو يتميز بتحرير حركة رؤوس الأموال (والذي يميز الوقت الراهن) لا يكون الاختيار إلا بين حلين: تثبيت سعر الصرف وهو ما يلغي الاستقلالية النقدية من جهة أو تبني نظام التعويم من أجل الحفاظ على الاستقلال النقدي من جهة أخرى.

2. **"الحلول في الركن" والمصدقية:** يمكننا الحديث عن ثلاث عناصر:

- **فعالية سياسات استقرار التضخم:** إن الأنظمة القطبية تزود كثيرا بالمصدقية، فهدف التحكم في التضخم يفرض إما تبني نظام الصرف الثابت الشديد واستخدام سعر الصرف كمثبت اسمي أو استعمال سياسة نقدية في إطار إستراتيجية التثبيت الاسمي واستهداف التضخم وهذا في إطار تعويم سعر الصرف.
- **مشكل فعالية السياسة النقدية في البلدان الناشئة:** فقد اعتبر كل من *Alii* و *Masson* (2000) أن ضعف مصداقية الربط المرن في الاقتصادات الناشئة هو ناتج عن الضعف التأسيسي للقياسات النقدية. وبالفعل مشكل هذا النوع من الأنظمة في هذه الاقتصادات هو أن السياسات النقدية تبدو مساندة لهدف الدفاع عن العملة.

<sup>1</sup> Abdelouahab Mohamed Zine Elabidine, "régimes et crises de change: examen de la vulnérabilité des économies émergentes à la contagion internationale", Université d'Oran, mémoire de Magister, 2006, p 143

<sup>2</sup> Abdelouahab Mohamed Zine Elabidine, *op cit*, p147

<sup>3</sup> Ibid, p 144

■ الشفافية: لفهم هذا العنصر جيدا يمكن أن نعود إلى مساهمات *Calvo* في هذا الموضوع (ذكرنا هذا الرأي لـ *Calvo* سابقا) حيث فسر نتائج انتشار الإشاعات والرعب المالي الغير مبرر.

3. فرضية "زوال الأنظمة الوسطية": ما يفسر هذه الفرضية هو توجه الكثير من الدول نحو أنظمة الركنين خاصة بعد أحداث أزمات الصرف في سنوات التسعينات (التخلي عن الأنظمة الوسطية). حسب *Masson* (2000) هذه الفرضية تركز على الملاحظة بالأحرى على التغيير.

#### ■ انتقادات نظرية الركن:

في إطار انتقادات نظرية الركن يمكن أن نتكلم عن عدم كفاية أو عجز الأسس النظرية في تفسير صحة هذه النظرية، ويمكن أخذ بعض النقاط:<sup>1</sup>

- حدود فرضية التنافر الثلاثي: الآخذين بنظرية الركن يرتكزون على منطق مبدأ التنافر الثلاثي، لكن حسب *Frankel* (1999، 2003) رغم ملائمة هذه النظرية إلا أنها لا تعطي حقيقة "حجج واضحة فيما يخص ضعف الحلول الوسطية. فالنظرية لا تعني أنه في جو من التحرير المالي فإن سلطات بلد ما لا تستطيع اختيار حل يحقق استقرار وسط (*mi-stabilité*) لسعر الصرف واستقلالية وسطى (*mi-indépendance*) للسياسة النقدية، أي أن نظرية التنافر الثلاثي لا تعيق اختيار نظام يقع بين التعويم الحر والتثبيت الشديد.
- حساسية حلول الركن للتعرض إلى صدمات
- مفهوم الخوف من التعويم الذي سنتطرق إليه لاحقا هو كذلك يخالف فرضية الركن.

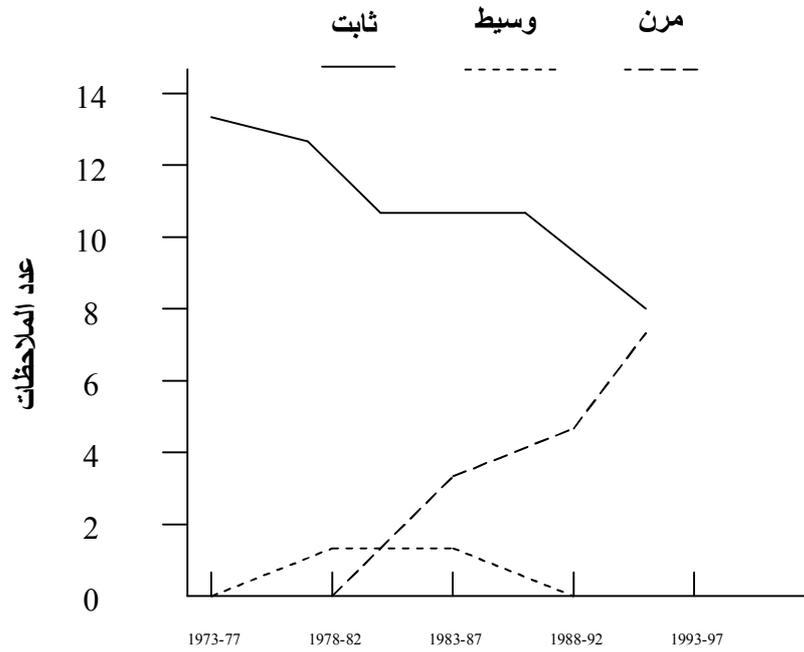
كما يوجد كتاب لا يشاطرون الرأي للذين يؤيدون هذه النظرية فمثلا *Williamson* (2000) و *Masson* (2000) يعتبرون أن الأنظمة الوسطية تشكل خيار موثوق به بالنسبة للدول الناشئة والتي تستمر على هذه الأنظمة. وقد استنتجا أن الأنظمة الوسطية ليست في طريق الزوال بل تشكل نسبة معتبرة من مجموع أنظمة الصرف.<sup>2</sup> أي أن الفرضية القطبية غير صحيحة.

كما أنه فقط مجموعة الدول المتطورة التي تُظهر توجه نحو تبني أنظمة الصرف العائمة (الأشكال 1، 2، 3).

<sup>1</sup> Abdelouahab Mohamed Zine Elabidine, *op.cit*, p 148-149

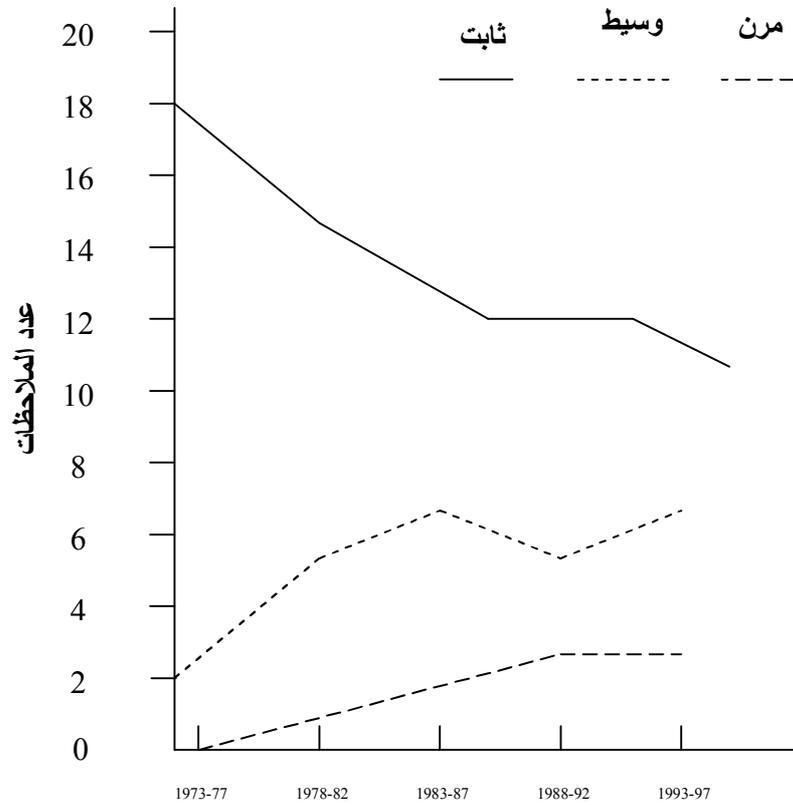
<sup>2</sup> Chaker Aloui et Haïthem Sassi, "Régimes de change et croissance économique: une investigation empirique", *économie internationale* 2005/4, n° 104, p 109

الشكل رقم (1-4): تطور أنظمة الصرف للدول في طريق النمو



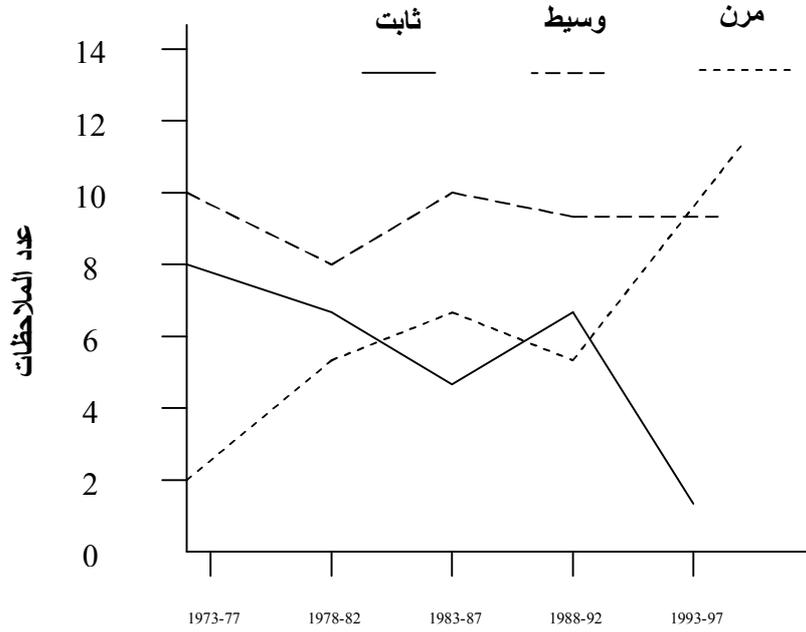
Source : Chaker Aloui et Haïthem Sassi, op.cit, p109

الشكل رقم (1-5): تطور أنظمة الصرف للدول الناشئة



Source : Chaker Aloui et Haïthem Sassi, op.cit, p110

الشكل رقم (1-6): تطور أنظمة الصرف للدول المتقدمة



Source : Chaker Aloui et Haïthem Sassi, *op.cit*, p110

## II-6-2- الخوف من التعويم

حسب نظرية الركن، تتجه أغلبية الدول نحو اختيار أحد القطبين لجملة أنظمة الصرف، أي الربط الشديد (الأسعار المثبتة بالكامل) أو التعويم الحر. غير أن، حسب بعض الملاحظين، دول قليلة جدا هي تترك حقيقة عملاتها في حالة تعويم حر. تتدخل هذه الدول بصفة اعتيادية من أجل تحقيق الاستقرار لسعر صرف عملاتها وتبدو مستعدة للتضحية بأهداف داخلية أخرى كاستقرار الأسعار والعمل من أجل الدفاع عن سعر صرف خاص. هذه الظاهرة تسمى بـ "الخوف من التعويم" (*Peur de Flottement*). وكذلك في دراسة حديثة لـ *Calvo* و *Reinhart* (2002)، قد حلل هذان الأخيران سلوك أسعار الصرف، احتياطات الصرف، المجمعات النقدية (*Agrégats*) وأسعار الفائدة حسب مختلف أنظمة الصرف المثبتة، وهذا من أجل التحقق من ما إذا كانت التصريحات الرسمية تعكس بصدق التطبيقات الفعلية للدول. لقد تأكد هؤلاء الكتاب من أن أغلبية الدول التي صرحت بأنها تعوم عملاتها هي في الحقيقة تقوم بالعكس. في هذه الحالة كان هناك استجابة لظاهرة الخوف من التعويم.<sup>1</sup>

فحقيقة الخوف من التعويم، أنه على عكس ما تنبئ به النظرية، إذ بالنسبة للدول الناشئة لا يعتبر سعر الصرف المرن كوسيلة لامتنعاص الصدمات الخارجية ولكنه مصدر محتمل لحدوث عدم الاستقرار. تجدد ظاهرة

<sup>1</sup> Chaker Aloui et Haïthem Sassi, *op.cit*, p 108

الخوف من التعويم تبريراتها على إثر أن تذبذبات سعر الصرف تعتبر مكلفة بالنسبة للدول الناشئة أكثر منها للدول المتقدمة.<sup>1</sup>

### II-3- بعض التصنيفات لأنظمة الصرف الراهنة

قد يظهر لملاحظ أن نظام صرف ما هو مرن، في حين قد يبدو لآخر أنه ثابت أو مغلق، وهذا ما يعكس بالأخص نقص تواجد المعلومة عن مختلف المتدخلين في سوق الصرف أو في عمليات الشراء والبيع لعملات البنوك المركزية.

وقد وضع صندوق النقد الدولي مفردات ومصطلحات تستعمل فيما يخص تصنيف أنظمة الصرف، وهذا في إطار مهمته في مراقبة سياسات الصرف للدول الأعضاء. وتاريخيا تتعلق الأنظمة المحصاة من طرف *FMI* بالتصنيفات التي أقيمت من طرف الدول نفسها (أنظمة الصرف المعلنة *de jure*).

لكن ابتداء من سنة 1999 بدأت المؤسسة *FMI* في إحصاء أنظمة الصرف الفعلية *de facto* (الأنظمة التي تلاحظ) وهذا بتقييم المعلومات المتوفرة. المقارنة بين أنظمة معلنة وأخرى فعلية تظهر بعض التباينات أو التناقضات، وعلى سبيل المثال: صرحت الكثير من الدول في أواخر التسعينات بأنظمة صرف عائمة، ولكن صنفت هذه الأنظمة فعليا على أنها أنظمة ربط، وقد تبنت فيما بعد بعض هذه الدول أنظمة معومة فعليا تحت ضغوط السوق.<sup>2</sup>

### II-3-1- تصنيف صندوق النقد الدولي (*FMI*) لأنظمة الصرف ما بين 1974-1996

إن التصنيفات التي قدمها الصندوق في هذه الفترة تركز أساسا على التصريحات الرسمية للدول الأعضاء، ويمكن أن نذكر هذه الأنظمة حسب مراحل كالتالي:<sup>3</sup>

#### 1. في سنة 1974:

a. نظام يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبيا مقابل (الدولار الأمريكي، الجنيه الإسترليني، الفرنك الفرنسي، مجموعة عملات، متوسط أسعار صرف أهم الشركاء التجاريين).

b. نظام لا يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبيا.

#### 2. ما بين 1975-1978:

a. نظام يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبيا مقابل (الدولار الأمريكي، الجنيه الإسترليني، الفرنك الفرنسي، الرند لجنوب إفريقيا، البست *Pesta* الإسباني، مجموعة عملات).

b. نظام لا يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبيا.

<sup>1</sup> Hanen Gharbi, *op.cit*, p 315

<sup>2</sup> Mark Stone et all, *op.cit*, p 42-43

<sup>3</sup> Sofia Mohamed Daly, "Le choix du régime de change pour les économies émergentes", FSEG Tunis, Mai 2007, p 8-9

## 3. ما بين 1979-1982:

- a. نظام يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبياً مقابل (الدولار الأمريكي، الجنيه الإسترليني، الفرنك الفرنسي، الدولار الأسترالي، الإسكود *Escudo* البرتغالي، الرند *Rand* جنوب إفريقيا، البست الإسباني، مجموعة عملات أو مؤشرات).
- b. نظام لا يتم فيه الحفاظ على سعر الصرف داخل هوامش ضيقة نسبياً.

## 4. ما بين 1983-1996:

- أسعار صرف محددة على أساس:
- a. الربط مقابل: الدولار الأمريكي، الجنيه الإسترليني، الفرنك الفرنسي أو عملات أخرى.
- b. مرونة محدودة مقابل: عملة، ترتيبات تعاونية.
- c. ترتيبات بأكثر مرونة وقابلة للتصحيح حسب بعض المؤشرات وأخرى تعويم مدار.
- d. التعويم الحر.

## 5. ما بين 1983-1996:

- a. الربط بـ: عملة، سلة عملات.
- b. مرونة محدودة
- c. التعويم الحر
- d. التعويم المدار

## II-3-2- تصنيف صندوق النقد الدولي لأنظمة الصرف ابتداء من سنة 1999

منذ 1999 ميز صندوق النقد الدولي بين ثمانية أصناف لأنظمة الصرف:<sup>1</sup>

## 1. حالة غياب عملة قانونية خاصة: يغطي هذا النوع حالتين اثنتين:

في الحالة الأولى تكون هناك عملة أجنبية واحدة تمتلك سعر قانوني في البلد، أي التخلي عن عملة الدولة وإحلال عملة رئيسية، مثل الدولار، محلها. وهذا ما فعلته كل من الإكوادور والسلفادور والبناما. فنحن نتكلم في هذه الحالة عن الدولار، ويوجد دول أخرى تبنت عملات أخرى مثل المارك الألماني وهذا ما فعلته أيضاً منتينقرو و الكسوفو (قبل الأخذ بالأورو).

أما في الحالة الثانية تكون الدولة عضوة في اتحاد نقدي (مثل منطقة الأورو) أو في ميكانيزم تعاون نقدي، بحيث تبني هذه الدول عملة مشتركة، لها سعر قانوني في كل منها (منطقة الفرنك *CFA*).

2. نظام مجلس العملة (*Currency board*): للاطلاع يمكن الرجوع إلى العنصر (II-2-1).

<sup>1</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p 19-20

**3. أنظمة أسعار تعادل ثابتة تقليدية:**

في هذه الحالة، تربط الدول عملتها فعلياً بعملة واحدة (أحصى صندوق النقد الدول أكثر من 30 حالة) أو بسلة عملات (أكثر من 13 حالة)، ويتذبذب سعر الصرف داخل شريط ضيق بـ  $1\% \pm$  حول سعر مركزي ثابت.

**4. أنظمة هوامش تذبذب ثابتة:**

في هذا النظام يتم الاحتفاظ بسعر الصرف للعملة داخل هامش (شريط) تذبذب ثابت أكبر من  $1\%$  من جهة، ومن جهة أخرى يكون له سعر مركزي كذلك ثابت (فعلياً). وهذا كحالة الدنمارك (يتذبذب الكورون الدنماركي داخل هامش  $2.25\%$  مقابل الأورو) وليبيا.

**5. أنظمة هوامش تذبذب متحركة:**

في هذا النظام يتم الاحتفاظ بسعر الصرف للعملة داخل بعض هوامش التذبذب، هذا من جهة ومن جهة أخرى يكون لسعر الصرف سعر مركزي يصحح دورياً بالنسبة إلى سعر ثابت معلن سابقاً أو بالنسبة إلى تغيرات بعض المؤشرات الاقتصادية.

**6. أنظمة أسعار تعادل متحركة:**

في ظل هذا النظام، يصحح سعر صرف العملة دورياً وينسب صغيرة نسبةً إلى سعر معلن مسبقاً أو استجابة إلى تغيرات بعض المؤشرات الاقتصادية، وهذا بدون تحديد سعر مركزي أو هوامش تذبذب.

**7. أنظمة التعويم المدار: ممكن الرجوع إلى العنصر (II-2-1).****8. التعويم المستقل:**

يتحدد سعر الصرف وفقاً لقوى العرض والطلب في سوق الصرف. التدخلات الممكنة في سوق الصرف تكون موجهة كثيراً لتجنب تذبذبات غير مرغوب فيها.

## III- سوق الصرف الأجنبي

إن المبادلات التجارية بين الدول تستدعي تبادل عملات نقدية (أو مبادلة ودائع بنكية مكتتبة بمختلف العملات). فعندما تقوم مؤسسة جزائرية بشراء سلع، خدمات أو أصول مالية من خراج 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 المكتتبة 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.

نظرا 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 مميزاته 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. و في الأخير نتطرق إلى مختلف المعاملات الجارية في سوق الصرف.

## III-1- بنية وعمل سوق الصرف

## III-1-1- تعريف سوق الصرف: يمكن ذكر بعض التعاريف كالتالي:

"سوق الصرف هو ذلك المكان أين يتم تبادل العملات مقابل بعضها البعض بيعا وشراء ويتقابل طلب كل عملة مع عرضها، كما أنه ليس للسوق مكان جغرافي معين بل يمكن القول أن أبعاده المكانية أصبحت تمثل كل أنحاء الكرة الأرضية".<sup>1</sup>

تمثل المعاملات في هذا السوق حجم كبير بالنسبة للأسواق الأخرى حيث بلغ حجم المعاملات اليومية سنة 2001 في سوق الصرف حوالي 12000 مليار دولار.<sup>2</sup>

"يعرف سوق الصرف على أنه سوق تامة بالمعنى النيوكلاسيكي: منافسة كبيرة، تواجد المعلومات بصفة شبه تامة عند المتعاملين فيه، سرعة كبيرة في أداء المعاملات والتصحيح (فيما يخص سعر الصرف)، يعمل بصفة مستمرة وبالتتابع من مركز مالي إلى آخر".<sup>3</sup>

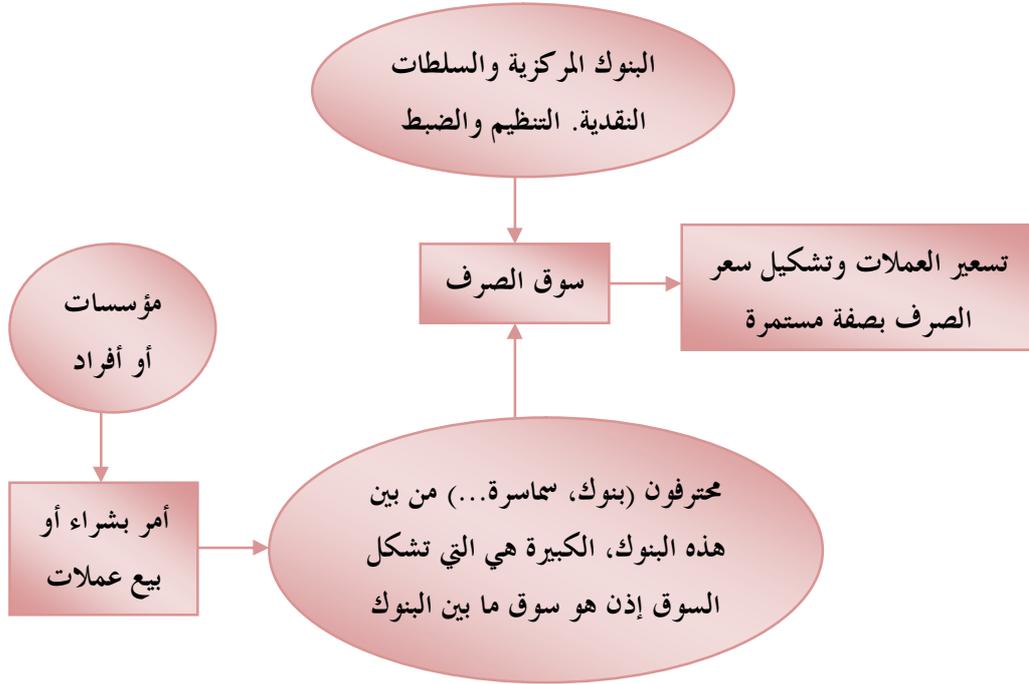
<sup>1</sup> Allegeret.J.P, "économie monétaire internationale", Hachette, 1<sup>ère</sup> édition, 1997, p. 48

<sup>2</sup> Frederik Mishkin et All, *op.cit*, p 595

<sup>3</sup> Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, *op.cit*, p. 36

و"يعرف كذلك على أنه سوق مجازية تتم في إطار البنوك وتعاملاتها على العملات المختلفة".<sup>1</sup>

شكل رقم (1-7): سوق الصرف



Source: Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, *op.cit*, p36.

III-1-2- المتعاملون في أسواق الصرف

أهم الفاعلين أو المتعاملين في سوق الصرف هم كما يلي<sup>2</sup>: البنوك التجارية، المؤسسات الناشطة في التجارة الدولية، المؤسسات المالية غير البنكية كشركات تسيير الأصول وشركات التأمين، البنوك المركزية، السماسرة. كما أنه يمكن للأفراد أن يتدخلوا في سوق الصرف -على سبيل المثال السائح الذي يشتري عملات أجنبية عند شبك الفندق- لكن مثل هذه المعاملات لا تمثل إلا جزء صغير من مجموع مبادلات العملات.

• البنوك التجارية:

تمثل البنوك التجارية مركز سوق الصرف. إذ بالفعل أن أغلبية المعاملات الدولية وبحجم معتبر تقيد في حساب البنوك التجارية، وهذا في مختلف المراكز المالية، وبالتالي فإن أغلبية المعاملات بالعملات الأجنبية تستدعي تحويل إيداعات بنكية مكتتبه بمختلف العملات.

<sup>1</sup> رضا عبد السلام، مرجع سابق، ص120

<sup>2</sup> Paul R.krugman, Maurice Obstfeld, "Economie internationale", de Boeck université, Paris, Bruxelles, deuxième édition française, 1995, p 387-389

إذا أخذنا على سبيل المثال صفقة لشركة *Exxon Corporation*. إذ تريد هذه الأخيرة أن تدفع لموردها الألماني مبلغ 160.000 مارك. لإتمام الصفقة ستقبل هذه الشركة بسعر الصرف المعمول به في البنك التجاري الذي يتواجد به حسابها الخاص (*Third National Bank*)، إذ ستطلب منه أن يقيد في حسابها المدين (بالدولار) دفع 160.000 مارك إلى الحساب البنكي للمورد بالبنك الألماني. إذا كان سعر الصرف المطبق من طرف بنك الشركة "إكسن" هو  $DM/\$0.35$ ، فإن حساب "إكسن" يصبح مدينا بـ 56.000 دولار (أي:  $DM160.000 * DM/\$0.35$ ). النتيجة النهائية هي استبدال إيداع بـ 56.000 دولار في البنك *Third National Bank* مقابل إيداع بـ 160.000 مارك من أجل الدفع للمورد الألماني لـ "إكسن".

كما يبين المثال تتدخل البنوك بطريقة منتظمة في سوق الصرف من أجل إشباع حاجات زبائنهم، والذين هم بصفة عامة عبارة عن شركات. يمكن أيضا أن تتدخل البنوك في السوق لتحويل ممتلكاتها والسيولة الموجودة لديها من عملة إلى عملة أخرى، أو لكي تشير للبنوك الأخرى بأسعار الصرف التي هي في استعداد بأن تشتري أو تبيع بها العملات الأجنبية. ويمكن أن نذكر كذلك طريقة تدخل أخرى لهذه البنوك في سوق الصرف، إذ يكون ذلك عن طريق استعمال وسيط متمثل في السماسرة المختصين، وتلجأ البنوك إلى مثل هذا عندما تريد أن تتدخل في سوق الصرف بطريقة متخفية من دون علم المنافسين المحتملين.

تمثل التجارة في العملات بين البنوك -يسمى سوق ما بين البنوك *Marché interbancaire*- الحصة الكبيرة من حجم المعاملات في سوق الصرف (إن سوق الصرف وقبل كل شيء هو سوق لتحويل الأخطار بين البنوك، إذ أن هذا يمثل حوالي ثلثي حجم المبادلات، ويأتي فيما بعد المؤسسات المالية غير البنكية بحوالي ربع المعاملات، ثم المؤسسات بحوالي 10%<sup>1</sup>، إذ أن أغلبية أسعار الصرف المنشورة في الجرائد والخصص التلفزيونية ... هي أسعار مستعملة من طرف البنوك فيما بينها. حيث أن كل مبلغ اقل من 1 مليون دولار لا يتم التعامل معه بهذا السعر. السعر الذي هو تحت تصرف الشركات التجارية يسمى سعر الخواص (*Les taux des particuliers*) وهو أقل ملائمة لسعر الصرف بالجملة (*Les taux des gros*) الذي تتعامل به البنوك.

#### ● الشركات التجارية:

إن الشركات التجارية التي تنشط في كثير من الدول الأجنبية غالبا ما تتلقى مقبوضات أو تؤدي مدفوعات بعملة غير عملة بلدها الأصلي، فمثلا شركة *IBM* الأمريكية هي في حاجة إلى عملة البيسو المكسيكي حتى تقوم بدفع أجر عمالها الذين يعملون في فروعها بالمكسيك. إذا كانت *IBM* تمتلك فقط الدولار الذي تحصلت عليه جراء بيعها الحاسوب في الولايات المتحدة الأمريكية، فبإمكانها أن تمتلك البيسو عن طريق شرائه مقابل الدولار في سوق الصرف.

<sup>1</sup> Frédéric Mishkin, op.cit, p 596

● المؤسسات المالية غير البنكية:

أدى ظهور الاختلال في الأسواق المالية منذ سنوات قليلة في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وبريطانيا وبلدان أخرى إلى دفع المؤسسات المالية غير البنكية كي تقدم خدمات كثيرة لزبائنها، حيث أن أغلب هذه الخدمات كانت تقدم من طرف البنوك، ومن بينها الخدمات المتعلقة بالمعاملات بعملات أجنبية. نجد من بين هذه المؤسسات المالية غير البنكية: الفروع المالية للمجموعات الصناعية، صناديق المعاشات، صناديق التقاعد، شركات التأمين، شركات تسيير الصول...

● البنوك المركزية:

تتدخل البنوك المركزية في سوق الصرف لتنفيذ سياسة نقدية معينة، فهي تراقب تطور أسعار الصرف في هذا السوق ويكون ذلك بانتظام.

ففي نظام الصرف الثابت تتدخل البنوك المركزية عندما يصل سعر الصرف إلى حدود الهوامش المحددة له، أما في نظام سعر الصرف الحر، فهي لا تتدخل. ويكون لها كذلك بعض التدخلات في أنظمة الصرف المتوسطة بين سعر الصرف الثابت والحر. إثر هذه التدخلات للبنك المركزي، يأخذ المتعاملون الآخرون حيظتهم حيال أهداف السياسة الاقتصادية المستقبلية والتي تؤثر على أسعار الصرف.

● السماسرة:

يتدخلون في سوق الصرف فقط كوسطاء، حيث لا يعملون لحسابهم الخاص، فهم يمثلون مجموعة من الزبائن الذين يريدون استبدال العملة الوطنية مقابل عملات أجنبية أو العكس.<sup>1</sup> إذ تتولى سماسرة الصرف الأجنبي إجراء عمليات تبادل العملات الأجنبية التي تتم بكميات كبيرة بين البنوك التجارية، فالبنك التجاري من خلال سماسرة الصرف الأجنبي يمكنه الحصول على أفضل سعر للعملة الأجنبية وبتكاليف منخفضة وعادة ما يكون هناك سماسرة معتمدين أو مرخصين في الأسواق المالية يمكن من خلالها للبنوك التجارية أن تسوي رصيدها من العملات الأجنبية، وتسمى العمليات التي تتم بين البنوك والسماسرة بسوق الجملة تمييزاً عن العمليات التي تتم بين البنوك وعملائها والتي يطلق عليها (سوق التجزئة).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bernard Guillochon, "Economie internationale", Dunod, Paris; 3<sup>ème</sup> édition, 2001, p 220.

<sup>2</sup> إيمان عطية ناصف، هشام محمد عمارة "مبادئ الاقتصاد الدولي"، المكتب الجامعي الحديث، 2007، ص: 311

## III-1-3- آلية عمل أسواق الصرف

من أجل فهم كيفية عمل سوق الصرف سنقوم بعرض مختلف مميزات.

## 1. مميزات سوق الصرف:

## أ. وسائل الدفع المستعملة في سوق الصرف الأجنبي:

من أهم الأدوات أو الوسائل المستخدمة لتسوية المدفوعات الدولية تتمثل في:<sup>1</sup>

1. التحويلات البرقية: وهي تسمح بإمكانية تحويل مبلغ معين من أحد المصارف في بلد ما إلى مصرف في بلد آخر في أي بقعة من العالم، وذلك عن طريق استعمال البرقية أو التلكس.
2. التحويلات البريدية: تسمح بإمكانية تحويل مبلغ نقدي لأحد المصارف إلى حساب في مصرف آخر داخل البلد وهذا عن طريق البريد.
3. الشيكات والحوالات المصرفية: قد تتم تسوية المدفوعات الدولية عن طريق الشيكات والحوالات المصرفية وهذا الأخير هو الأكثر استعمالا والمقصود بالحوالة المصرفية أنها صك مسحوب على أحد المصارف بدلا من سحبه على الحساب الشخصي للزبون.
4. الاعتمادات المستندية: وفي هذه الحالة يتم استعمال الحوالة المصرفية، والمقصود بالاعتماد المستندي هو طلب المستورد من بنكه بفتح اعتماد مستندي لصالح المصدر في أحد المصارف ببلد المصدر أو بتعبير آخر عبارة عن وثيقة مصرفية يرسلها البنك بناء على طلب زبونه إلى بنك آخر في الخارج ويحول مباشرة عقد البيع بين الزبون والبائع فهو بمثابة تغطية بيع وشراء يتوسط البنك بين طرفيها لتنفيذها.
5. كميالة الصرف الأجنبي: وهي عبارة عن أمر غير مشروط من شخص ما مرسل إلى آخر يطلب منه دفع مبلغ معين عند الطلب أو في المستقبل، وتتميز هذه الكميالة الأجنبية بأن تاريخ استحقاقها يكون من تاريخ قبولها من الطرف الآخر وهذا بسبب طول الفترة التي قد تستغرقه هذه العملية، كما قد تكون هذه الكميالة الأجنبية مسحوبة من ثلاث نسخ واحدة فقط تحمل الختم وبالتالي تستحق الدفع.
6. ويلاحظ حاليا بأن الكميالة الموثقة هي الأكثر استعمالا في التجارة الدولية، فهي عبارة عن كميالة للصرف الأجنبي مرفقة بها وثائق الشحن المختلفة.

ب. سوق الصرف هو سوق عالمي:<sup>2</sup>

إن عمليات شراء وبيع العملات الأجنبية في سوق الصرف لا يوجد لها مكان محدد تتم فيه، أي لا يوجد التقاء مادي بين عارضي وطالبي الصرف الأجنبي. ففي العادة تتم العمليات بين البنوك بواسطة أجهزة تداول إلكترونية أو معلوماتية مرتبطة فيما بينها عن طريق شبكات اتصال أو أقمار صناعية، تم إنشاؤها من قبل

<sup>1</sup> فرنسيس جمرنيوم، "الاقتصاد الدولي"، جامعة قار يونس بغاري، الطبعة الأولى، 1991، ص: 197، 198

<sup>2</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, op.cit, p 14

شركات الخدمات المالية مثل ( *telerate, Reuters* ). إن هذا الربط بمختلف الطرق بين أهم المراكز المالية العالمية يجعل كل مركز منهم كجزء من سوق عالمي وحيد، سوق لا تغيب الشمس فيه.<sup>1</sup> إن أنظمة التفاوض الإلكتروني (تستعمل بالأخص من طرف البنوك في سوق الجملة) تلعب في الوقت الراهن دور المسيطر على حساب السماسرة التقليديين وكذلك التفاوض المباشر، وهذا نظرا للتطور الذي تشهده في العقود الأخيرة.

ففي سوق الجملة بين البنوك حل التفاوض إلكترونيا محل كلا من التفاوض المباشر والتفاوض عن طريق الهاتف، حيث كان يمثل فقط 20% إلى 30% من المعاملات بين البنوك في سنة 1995 ثم بلغ 50% في سنة 1998، وفي سنة 2000 ارتفعت حصة التفاوض الإلكتروني إلى ما بين 85-95% من حجم الصفقات المتعلقة بأهم العملات.<sup>2</sup> كل هذا ساعد على تحقيق مبادلات بدون اتصال هاتفي أو مباشر.

### ج. سوق يعمل باستمرار *Un marché en continu*:

يتصف سوق الصرف بأنه الأكثر تميزا بالكمال، أي هو سوق تامة، بحيث أن أسعار الصرف تعكس بسرعة كل المعلومات المتوفرة. كل هذا لأنه سوق يعمل بصفة مستمرة ومتواصلة في مدة 24 ساعة على 24 ساعة، في حين أن أغلبية الأسواق المالية الأخرى تتم المفاوضات حول الصفقات فيها في حدود فترات زمنية محددة خلال اليوم العملي. كما يعمل هذا السوق باستمرار وبالتتابع في كل واحد من أهم المراكز المالية: في الشرق الأقصى (أو جنوب شرق آسيا) خاصة طوكيو، في أوروبا خاصة لندن وفي أمريكا الشمالية خاصة نيويورك.<sup>3</sup> العشر ساعات الأكثر نشاط في هذا السوق تبدأ من 7.00 إلى غاية 17.00 حسب توقيت غرينتش (GMT) \*، بحيث أنها تنطلق من بعد الظهر في آسيا إلى غاية بعد الظهر في لندن أين يتطابق هذا التوقيت (أي في لندن) مع وقت الصباح في نيويورك.<sup>5</sup>

في لحظة معينة يمكن لوكيل الصرف أن يعالج صفقة ما مع زملائه المتواجدين على نفس منطقة التوقيت أو على منطقة توقيت مجاورة. على سبيل المثال، يمكن لوكيل الصرف أن يعمل باكرا في الصباح مع زميله في الشرق الأقصى (تكون الساعة الرابعة مساء في "هونغ كونغ" عندما تكون الساعة التاسعة صباحا في باريس) وبعد الظهر مع زميل آخر في الولايات المتحدة الأمريكية (تكون الساعة التاسعة صباحا في نيويورك بينما تكون الثالثة مساء في باريس).

<sup>1</sup> Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, *op.cit*, p 389

<sup>2</sup> Albert Minguet, "Des marchés financiers en plein mutation", *Revue Banque Edition*, 18, rue la Fayette, 75009-2005, p 254

<sup>3</sup> Dominique Plihon, "Les taux de change", *la découverte et Syros*, Paris, 3<sup>ème</sup> édition, 1991, 1999, 2001, p 7

\* أبحاث تجريبية مختلفة انحصرت على تحليل هذه العشر ساعات الأكثر نشاطا والتي تعتبر الوحيدة ذات أهمية

<sup>5</sup> Albert Minguet, *OP.cit*, p 205

د. سوق الصرف هو سوق بين البنوك:<sup>1</sup>

سبق وأن ذكرنا أنه يوجد مجموعة من الأعوان الاقتصاديين أو الفاعلين في سوق الصرف والذين يساهمون في عمله:

- المؤسسات ومسيري بعض الصناديق المتخصصة والأفراد يأتون في المقدمة في هذا السوق.
- السلطات النقدية، بالتخصيص البنوك المركزية التي من المتوقع أن تتدخل في السوق لضبط تذبذبات الأسعار.

- البنوك التجارية والسماصرة الذين يحققون العمل اليومي للسوق.
- تنقل العناصر الأولى إلى البنوك والسماصرة مجموعة من الأوامر من أجل شراء أو بيع عملة. إذن تعمل البنوك في سوق الصرف على تنفيذ أوامر زبائنها وكذلك لحسابها الخاص. ففي أغلبية البلدان المتطورة لا يستطيع الأعوان (غير البنوك) بلوغ سوق الصرف مباشرة، فالبنوك تعتبر كوسيط ضروري لتسوية عمليات الصرف، كما أنه عدد قليل من البنوك تساهم بشكل كبير في نشاط هذا السوق والذين يسمون بصناع السوق *Market Makers*.

من هذا كله يظهر حجم المعاملات الكبير الذي تقوم به البنوك فيما بينها داخل سوق الصرف، إذن فسوق الصرف هي في بادئ الأمر سوق بين البنوك.

هـ. حجم سوق الصرف والمراكز المالية الرئيسية المتعامل فيها:

حسب التحقيقات الأخيرة المنجزة من طرف البنوك المركزية في شهر أفريل من عام 1995، بلغ حجم المعاملات اليومية في سوق الصرف العالمي مبلغ 1230 مليار دولار تقريبا، حيث أن حوالي 5% من المعاملات متعلقة بتمويل مبادلات السلع والخدمات، أما النسبة الباقية فهي مرتبطة بعمليات التغطية والمضاربة.<sup>2</sup> ويبين لنا الجدول التالي حجم معاملات الصرف اليومية في أسواق الصرف:

<sup>1</sup>Dominique Plihon, *op.cit*, p 7,8

<sup>2</sup> Patrice Fontaine, "Gestion du risque de change", Ed, Economica, Paris, 1996, p 13

الجدول (1-2): حجم معاملات الصرف اليومية في أسواق الصرف (مليار دولار)

المركز المالي	أفريل 1986	أفريل 1989	أفريل 1992	أفريل 1995	أفريل 1998	أفريل 2001	أفريل 2004
لندن	90	184.0	290.5	463.8	637.7	504.4	753
نيويورك	58	115.2	166.9	244.4	350.9	253.6	461
طوكيو	48	110.8	120.2	161.3	148.6	146.8	199
سنغبور	-	55.0	73.6	105.4	139.0	100.6	125
هونغ كونغ	-	48.8	60.3	90.2	78.6	66.8	102
سويسرا	-	56.0	65.5	86.5	81.7	70.8	79
ألمانيا	-	-	55.0	76.2	84.3	88.5	118
فرنسا	-	23.2	33.3	58.0	71.9	48.0	64
أستراليا	-	28.9	29.0	39.5	47	51.39	81
بلجيكا	-	10.4	15.7	28.1	27	10.0	20
مراكز أخرى	-	85.9	166.2	218.4	293.8	270.6	404
المجموع		717.9	1076.2	1571.8	1958.0	1612.0	2406.0

Source: Albert Minguet, op.cit, p.218

نلاحظ من خلال الجدول بأن لندن هي المركز المالي الأول والرئيسي على المستوى العالمي ليس فقط لكبر حجم معاملاتها مقارنة بالمناطق الأخرى وإنما كذلك لتنوع عمليات الصرف بها. في أفريل 2004 بعد بريطانيا (31.3%) تأتي الولايات المتحدة الأمريكية (19.2%) ثم اليابان (8.3%) ثم سنغبور (5.2%) وألمانيا (4.9%).

إن تدهور حجم المعاملات في أبريل 2001 قد أثر بكثرة على منطقة الأورو على خلاف المركزين الرئيسيين المتواجدين في لندن ونيويورك. هذا يفسر طبيعياً باختفاء تدفقات العملات الداخلية بين الدول الأعضاء في المنطقة. كما أن لندن تلعب دور المسيطر على المشتقات المالية في مواجهة خطر الصرف (الأورو). وحتى داخل منطقة الأورو يوجد انزلاق لصالح البنوك الألمانية الكبيرة في المركز المالي بفرنكفورت، حيث أنها قاومت جدياً تقلص حجم المعاملات وهذا باحتلالها الوضع المسيطر فيما يخص المعاملات المتعلقة بالمارك الألماني.

## 2. كيفية عمل سوق الصرف

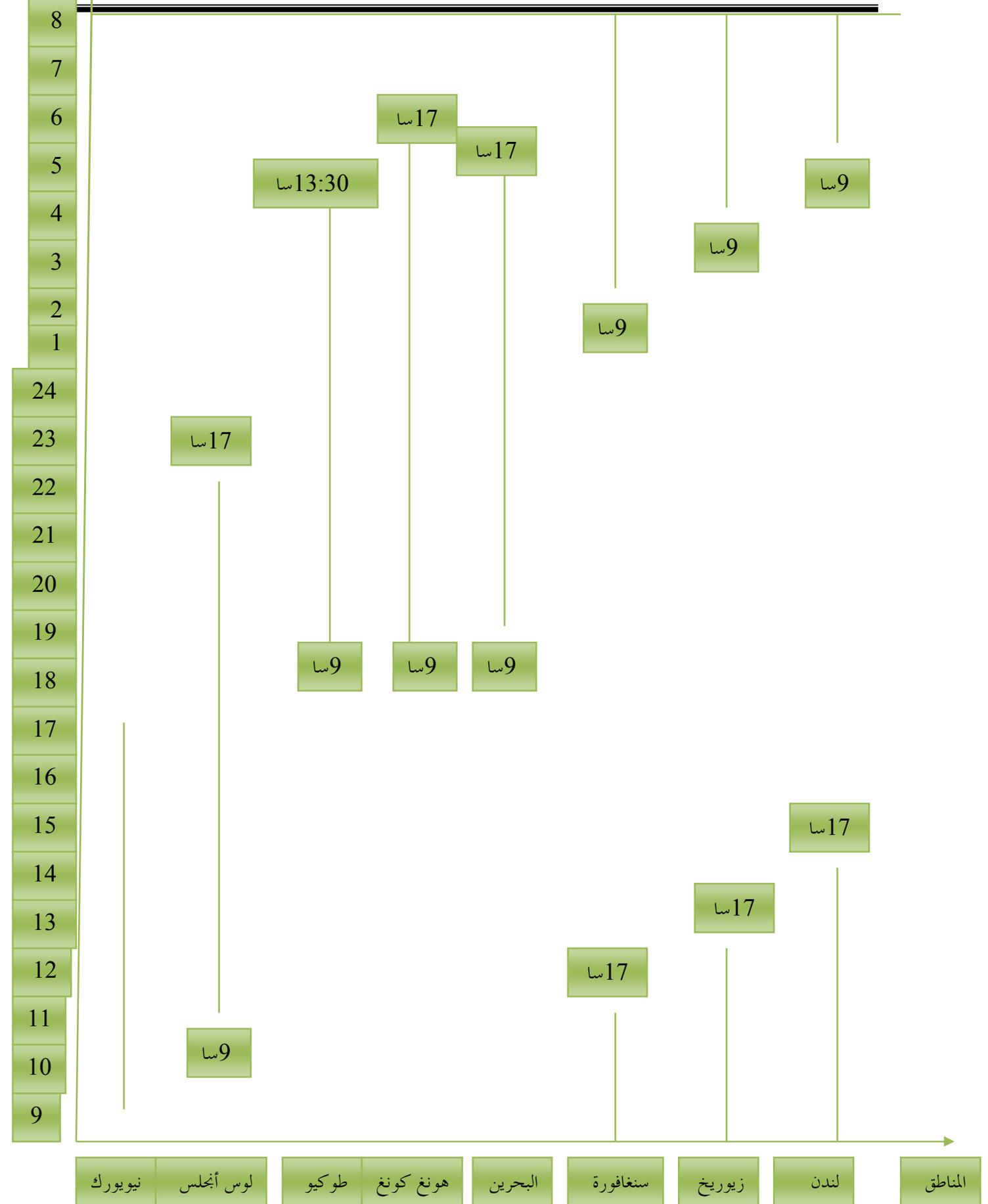
إن سوق الصرف هو سوق عالمي لا يوجد له مكان محدد وهو يعمل بصفة دائمة، إذ يفتح طوال اليوم في 24 ساعة على 24 ساعة بواسطة أجهزة إلكترونية أو معلوماتية مرتبطة فيما بينها، حيث تتم العمليات إما مباشرة بين البنوك أو بطريقة غير مباشرة باستعمال الوسطاء المتمثلين في السماسرة.

إن بقاء السوق في عمل طوال اليوم وباستمرار يسمح لأي متعامل بشراء وبيع عملات ما في أي وقت كان. ففي منطقة توقيت ما تنطلق المعاملات في بداية اليوم العملي لتنتهي في نهاية اليوم، في حين أن هناك بداية تعاملات جديدة في منطقة توقيت أخرى وهكذا عبر مختلف المراكز المالية في العالم.

في هذه الشروط، كل مرة ينطلق المتعاملون في معاملاتهم اليومية في السوق المحلي، يجب عليهم أن يتعرفوا على كل التغيرات الحاصلة في فترة انقطاعهم عن السوق أي في اليوم السابق. فنظراً لأن السوق يعمل في تتابع واستمرار فإن كل متعامل يسهر على أن لا يتعرض لأخطار الصرف. ففي كل مرة إذا أوشك اليوم العملي على الانتهاء في مركز مالي ما، فمن المبدأ أن كل متعامل هو مجبر على أن يوازن وضعه للصرف.

يوجد هذا القلق كذلك لدى البنوك التي تعمل في نفس الوقت على مختلف مناطق التوقيت بواسطة شبكة من الفروع حيث في كل مرة إذا أوشك يوم العمل على الانتهاء في مركز مالي ما، يجب تحويل وضع الصرف إلى منطقة أخرى.

ولهذا نجد بعض مصارف نيويورك تعمل مستعينة بمجموعات من الصيارفة المرتبطة بها ليلاً نهاراً، والشكل التالي يساعدنا في فهم ذلك.



المصدر: زيان ربيعة، "سعر الصرف ونظرية تعادل القوة الشرائية"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة تلمسان، 2005،

## III-2- تصنيف أسواق الصرف الأجنبي

كما وقد شرحنا سابقا أن المعاملات في سوق الصرف تتم من قبل مختلف المتعاملين فيه وخاصة السماسرة المختصين الذين يعملون لحساب البنوك، حيث يكون هناك اتصال دائم فيما بينهم عن طريق الهاتف والفاكس..... وهذا في خصوص شروط العقود المبرمة شفويا. إن سعر الصرف بين عملتين المحدد في عقد بين متعاملين اثنين لا يمثل سعر التوازن، لأنه لا يمثل مجموع العرض والطلب في السوق وإنما صفقة خاصة بين عونين في وقت معين. غير أن مع سرعة انتشار المعلومات في هذا السوق، فإن مختلف الصفقات بين عملتين ستتم في وقت وجيز بأسعار صرف متقاربة إن لم تكن متشابهة. هذه الأسعار ستتطور في اليوم تبعا لتغيير توقعات الفاعلين في السوق.

وتصنف أسواق الصرف إلى أسواق صرف آجلة وأسواق صرف فورية

## III-2-1- أسواق الصرف الفورية (SPOT) :

في أسواق الصرف الفورية، تستلزم المعاملات الحالية للصرف الأجنبي استلام و دفع الصرف الأجنبي بحدود يومين بعد اليوم الذي تتم فيه الصفقة، حيث تتيح هذه الفترة وقت كاف للمتعاملين لتسوية التزاماتهم المالية عبر حساباتهم المصرفية الدائنة والمدينة، حيث شروط تبادل العملات من سعر وكمية تكون محددة في اليوم الذي تمت فيه الصفقة . تسمى هذه العملية بالمعاملات الفورية أما سعر الصرف الذي يدخل في مثل هذه الصفقات فيعرف بالسعر الفوري<sup>1</sup>.

مثال:

في يوم الأربعاء 27 جوان 2001، يقرر A و B إجراء الصفقة التالية: يبيع A — B 5000000 دولار أمريكي مقابل وحدات من الاورو، بسعر صرف 1 دولار=1,1628 اورو. في يوم الجمعة 29 جوان، تتم الصفقة فعليا حيث B يستلم في حسابه البنكي 5000000 دولار بينما A يستلم في حسابه البنكي كذلك 5000000 دولار  $\times 1,1628 = 5814000$  اورو.

<sup>1</sup> عرفان تقي الحسني، مرجع سابق، ص. 182

III-2-2- أسواق الصرف الآجلة (Forward):<sup>1</sup>

في سوق الصرف الآجل، يتم الاتفاق الحالي على بيع أو شراء الصرف الأجنبي بناء على سعر صرف وكمية محددتين في اليوم (J)، على أن يتم تنفيذ الصفقة بعد مرور اليومين المفتوحين بعد هذا اليوم. و العقد الآجل المعتاد إنما يكون لمدة شهر أو شهرين أو ثلاث أشهر، أو ستة أشهر أو سنة.

تسمى هذه العملية بالمعاملات الآجلة، ويعرف سعر الصرف في هذه الحالة بسعر الصرف الآجل و الذي يختلف عن سعر الصرف العاجل عندما يتم إتمام عملية التبادل. كما تتمثل أهمية هذا السوق في انه يسهل للمتعاقدين مباشرة صفقات مسبقة ومعلومة الشروط من حيث سعر وكمية الصرف الأجنبي الذي سيشتري ويبيع منذ اليوم الأول (J).

إن المتعاملين في هذا السوق غير ملزمين بامتلاك كمية الصرف الأجنبي التي ستتم تبادلها في تاريخ تنفيذ الصفقة. ولهذا فان سوق الصرف الآجل يسهل إجراء الصفقات التجارية ويوفر عمليات التغطية والمضاربة (التي سيتم التطرق لها في المطلب اللاحق).

**مثال توضيحي:**

نفترض أن مستورد فرنسي A اشترى سلع من المصدر الأمريكي B، حيث أن العملة التي تم بها العقد هي الدولار. اتفق A مع B على أن يكون هناك دين على A يتمثل في قيمة السلع، يتم تسديده بعد 3 أشهر. إذا انتظر A تاريخ الدفع المتفق عليه ليتزود بكمية الدولارات اللازمة للوفاء بالتزامه، فانه في هذه الحالة سيخاطر إذا ما ارتفعت قيمة الدولار بالنسبة للاورو في سوق الصرف الفوري، أي أن قيمة الدين الذي هو عليه سيرتفع. يمكن للمستورد A أن يقوم بعملية التغطية من خطر ارتفاع قيمة الدولار عن طريق شراء كمية الدولارات اللازمة (مقابل الاورو) في سوق الصرف الآجل في مدة ثلاث أشهر. اد سعر الصرف في هذا الوقت معروف من يوم إمضاء العقد، مما يجعل A يتزود بكمية من الدولارات بسعر صرف يعرفه منذ هذه اللحظة. إذن قيمة الفاتورة بعملة الاورو معروفة منذ لحظة الإمضاء، بالإضافة إلى ذلك A غير ملزم على أن يتزود بمبلغ السلع التي استوردها قبل تاريخ التسديد المتفق عليه.

عند بلوغ تاريخ التسديد، يشتري A الدولارات بسعر معروف منذ ثلاث أشهر، ويسوي دينه.

**ملاحظة:<sup>2</sup>**

لو أن السعر الآجل (المستقبلي) المتفق عليه كان اقل من السعر الحاضر، فان العملة الأجنبية يقال أنها عند خصم اجل بالنسبة للعملة المحلية، ومن ناحية أخرى فلو أن السعر الآجل كان أعلى من السعر الحاضر، فانه يقال أن العملة الأجنبية عند علاوة آجلة.

<sup>1</sup> Bernard Guillochon, OP.CIT, P.223

<sup>2</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 853

## III-3- المعاملات الجارية في أسواق الصرف

يوجد نوعين من المعاملات التي تجري عبر الأسواق الصرف:<sup>1</sup> إذ تميز 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*.

## III-3-1- المعاملات التقليدية.

لقد بلغ حجم معاملات الصرف الأجنبي وفقا لإحصاءات بنك التسويات الدولية 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 هذه المعاملات 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 (سيتم التطرق لهذا الموضوع لاحقا).  
إن كلا من سعر الصرف الفوري والآجل مربوطين تقنيا (مع سعر الفائدة) بواسطة علاقة تسمى تعادل السعر الفائدة المغطاة، ستعرض إليها فيما بعد.

## III-3-2- المعاملات باستخدام المشتقات المالية:

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

❖ العقود المستقبلية للصرف الأجنبي (*Currency futures*):<sup>2</sup>

بدأ التداول بالعقود المستقبلية للصرف الأجنبي في عام 1972 من قبل سوق النقد الدولي (*IMM*) شيكاغو. و تمثل 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

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

<sup>2</sup> عرفان تقي الحسي ، مرجع السابق ، ص184

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 مثلاً بالدولار الأمريكي أو الجنيه الاسترالي أو المارك الألماني.....الخ.<sup>1</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 انتهاء 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 (*négociable non*) حيث في الأول يكون كل من المبلغ أو الكمية من العملات المتداولة وتاريخ التنفيذ وسعر التنفيذ ثابتاً 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*)

#### ❖ 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*).

<sup>1</sup> عرفان تقي الحسي، مرجع السابق، ص184

➤ *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)*<sup>1</sup>:

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 عملتين 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>2</sup>

✓ تخفيض تكاليف الاستدانة مع الحماية من خطر الصرف

✓ تمكن المؤسسات من دخول واستعمال أسواق لم تكن سهلة البلوغ.

<sup>1</sup> عرفان تقني الحسني ، مرجع السابق، ص187

<sup>2</sup> Dominique Plihon, *op.cit*; p 29

## III-4- وظائف أسواق الصرف الأجنبي

في الواقع أن أسواق الصرف الأجنبي تقوم بالوظائف التالية:

## III-4-1- تسوية المدفوعات الدولية:

حيث يتم عن طريق هذه الأسواق تسوية الحسابات الدولية المترتبة على المبادلات التجارية (من سلع وخدمات) إضافة إلى التحويلات الرأسمالية. بمختلف صورها (قروض، استثمارات...)<sup>1</sup>. وكذلك يحتاج السواح إلى استبدال عملتهم المحلية بعملات أجنبية تعود للأقطار التي يزورونها أو بعملات قيادية تقبل في جميع أقطار العالم.

III-4-2- عمليات التحكيم (الموازنة)<sup>2</sup>

إن سعر الصرف بين أي عملتين إنما يبقى واحد في مختلف المراكز النقدية بواسطة عمليات التحكيم، ويقصد بعمليات التحكيم هو شراء العملة في المركز النقدي الذي يكون فيه سعرها منخفضا وذلك بقصد إعادة البيع فوراً في سوق نقدي حيث سعر هذه العملة أكثر ارتفاعاً وذلك بقصد تحقيق ربح. أي أن الأعوان الذين يقومون بعملية التحكيم يستغلون صفة عدم الكمال التي يتميز بها سوق الصرف من أجل تحقيق مكاسب<sup>3</sup> (من خلال مقارنة مختلف أسعار الصرف العملات عبر مختلف الأسواق العاملة).

فمثلاً لو أن سعر الجنيه الإسترليني بالدولار هو \$1,99 في نيويورك و \$2,01 في لندن فإن الحكم أو الموازن -وهو عادة وكيل الصرف الأجنبي لأحد البنوك - سوف يشتري الجنيهات الإسترلينية عند سعر \$1,99 في نيويورك و يقوم ببيعها فوراً في لندن بسعر \$2,01 لكل جنيه إسترليني محققاً ربحاً مقداره: \$0,02 لكل جنيه إسترليني. وبالتالي، محدثاً ضغطاً إلى أعلى على سعر الإسترليني بالدولار في نيويورك. وفي نفس الوقت، فإن بيع الجنيهات الإسترلينية في لندن يزيد من عرض الجنيه الإسترليني، وبالتالي محدثاً ضغطاً إلى أسفل على سعر الإسترليني بالدولار في لندن. وسوف يستمر هذا الحال حتى يصبح سعر الإسترليني بالدولار بسرعة واحد في كل من لندن ونيويورك - وليكن عند  $1 \text{ £} = \$2$  - وبالتالي، لاغياً أي ربح من عمليات التحكيم.

وعندما تكون عملتان ومركزان نقديان داخلين في عملية التحكيم (كما هو الحال في المثال السابق) فإنه يكون لدينا عملية تحكيم مزدوجة. وعندما يكون هناك ثلاث عملات وثلاث مراكز نقدية داخلية في عملية التحكيم فإنه يكون لدينا عملية تحكيم مثلثة أو ثلاثية. وبينما عمليات التحكيم الثلاثية غير شائعة، فإنها تعمل بنفس الطريقة لتحقيق سعر صرف عكسي (أو تبادلي) أو سعر صرف مناسب غير مباشر بين ثلاث عمليات في ثلاث مراكز نقدية، فمثلاً لنفرض أن أسعار الصرف كانت كالتالي:

<sup>1</sup> André Cartapanis, "Les marchés financiers", Edition la découverte, Paris, 2004, p 31

<sup>2</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 849-852

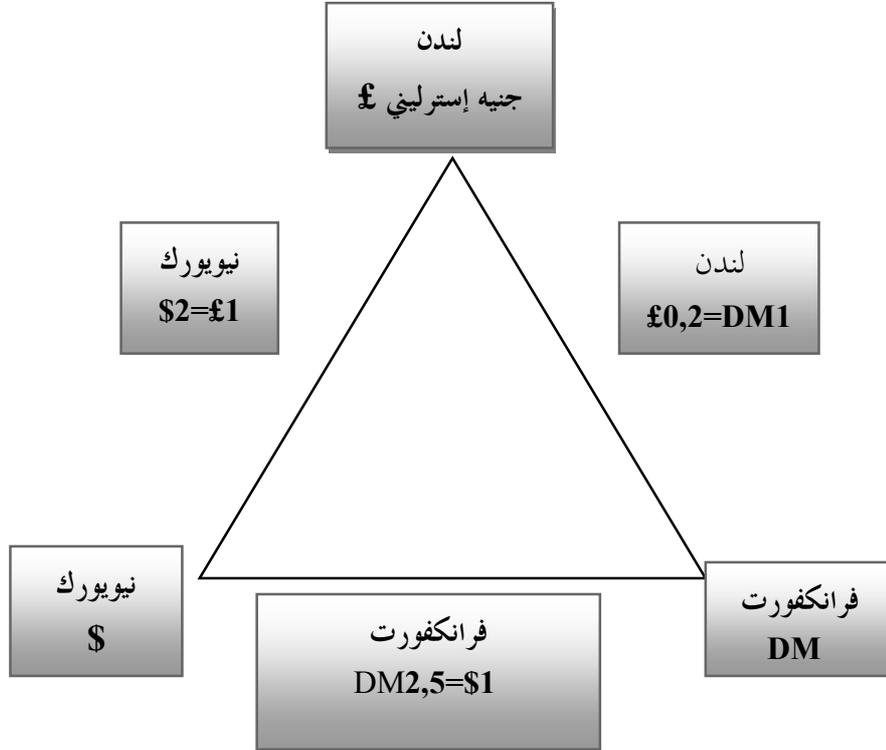
<sup>3</sup> Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, *op.cit*, p 40

في نيويورك  $\$2 = \pounds 1$

في لندن  $\pounds 0,2 = DM1$

في فرانكفورت  $2,5DM = \$1$

أو يمكن عرضها بالمثلث التالي:



وأسعار الصرف التبادلية الموضحة إنما متوافقة بسبب أن:  $\$2 = \pounds 1 = 5DM$

وليس هناك أي إمكانية للربح من عمليات التحكيم. ولكن إذا كان سعر الجنيه الإسترليني بالدولار في نيويورك يساوي  $\$1,96$ ، وان بقية الأسعار الصرف كما يلي في إيضاحنا السابق، فانه يكون من الربح أن تستخدم  $\$1,96$  في شراء الجنيه الإسترليني في نيويورك واستخدام الجنيه الإسترليني في شراء  $5M$  في لندن ومبادلة أُلـ  $5DM$  بـ  $\$2$  في فرانكفورت، وبالتالي تحقيق ربح مقداره  $\$0,04$  عن كل جنيه إسترليني يقوم بتحويله.

وكما هو الحال في عملية التحكيم الثنائية، فان عملية التحكيم سوف تزيد الطلب على العملة في السوق النقدي الذي يكون فيه سعرها منخفضا، وزيادة عرض العملة في المركز الذي يكون فيه سعر العملة مرتفع وبالتالي، إزالة (وبسرعة) السعر العكسي (التبادلي) غير الموافق وكذلك إزالة أي مكسب لأي عمليات تحكيم أخرى، وكنتيجة لذلك، فان عمليات التحكيم تساوي وبسرعة استعمار الصرف لكل زوجين من العملات. وبالتالي فان عمليات التحكيم توجد جميع المراكز النقدية العالمية في سوق عالمي واحد.

III-4-3- التغطية<sup>1</sup>

عمليات التغطية هي تلك العمليات التي تتم بقصد تجنب مخاطر الصرف الأجنبي. فكل عون اقتصادي يقوم بعملية تجارية دولية فهو معرض لخطر الصرف. حيث الدفع الفوري لحقوق الغير نادرة (تواجد مهلة للدفع)، وفي جو من عدم الاستقرار النقدي، يترجم كل هذا بالتعرض لخطر الصرف.

يتعرض كذلك العون الاقتصادي لخطر الصرف عندما يتخذ وضع مفتوح *Open position*: فهو أما دائن لعون اقتصادي آخر من بلد آخر (نتكلم هنا عن وضع طويل) أو هو مدين (وضع قصير). على سبيل المثال: تتم صفقة ما بعملة الدولار. ومصفوفة الحالات الممكنة هي كالتالي:

الوضع القصير	الوضع الطويل	
خسارة	ربح	تحسين قيمة الدولار
ربح	خسارة	تدهور قيمة الدولار

إذا هناك حالة عدم تأكد بسبب خطر سعر الصرف. و بوجود هذا الخطر هناك موقفين محتملين: إما يبحث العون الاقتصادي عن التغطية من هذا الخطر و إما التعرض له عن قصد بهدف تحقيق ربح، أي المضاربة. يمكن أن نميز ثلاث طرق للتغطية التي قد شرحناها من قبل:

- المعاملات الآجلة
- العقود المستقبلية للصرف الأجنبي
- عقود الخيار للصرف الأجنبي

<sup>1</sup> Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, **op.cit**, p41-45

## III-4-4- المضاربة

حسب التعريف الذي أعطاه *N.Kaldor* للمضاربة: "تكمن المضاربة في سوق الصرف (بالنسبة لعون اقتصادي) في التعرض الإرادي لخطر الصرف بهدف تحقيق ربح"<sup>1</sup>.

"إذن فالمضاربة على عكس التغطية لأن المضارب يكون مقبلا وباحثا عن مخاطر الصرف الأجنبي على أمل الحصول على الربح متخذا بنفسه الموقع المكشوف (*open position*) بالنسبة للعملة التي يضارب عليها."<sup>2</sup> وبالتحديد فان المضربين يتخذون مواقف قصيرة (*position courte*) عندما يقومون ببيع العملة الأجنبية مستقبلا مع عدم امتلاكهم لتلك الكمية في نفس الوقت، في ظل التوقع بشرائها بسعر صرف عاجل اقل عندما يجين وقت تنفيذ العقد، ويقال أن المضاربين اتخذوا موقفا طويلا (*position longue*) عندما يشترون العملة الأجنبية مستقبلا من غير التزامهم بتوفير مبيعات عاجلة عند وقت التسليم. وعند هذا الوقت سوف يحققون أرباحا."<sup>3</sup>

والسؤال الذي يدور حول المضاربة يكمن في كون أن المضاربة محققة للاستقرار (*stabilisant*) أو غير محققة للاستقرار (*déstabilisant*). فالمضاربة المحققة للاستقرار إنما تشير إلى شراء العملة الأجنبية عندما يكون السعر المحلي للعملة الأجنبية (سعر الصرف) ينخفض أو منخفضا، على أساس التوقع انه سيرتفع قريبا، وبالتالي يحقق ربح. أو أنها تشير إلى بيع العملة الأجنبية عندما يكون سعر الصرف يرتفع أو مرتفعا على أساس التوقع انه سينخفض قريبا. فالمضاربة المحققة للاستقرار تهدئ من تقلبات في أسعار الصرف عبر الزمن وبذلك تقوم بوظيفة مفيدة.

وعلى جانب آخر، فان المضاربة المحققة لعدم الاستقرار إنما تشير إلى بيع العملة الأجنبية عندما يكون سعر الصرف ينخفض أو منخفضا، على أساس التوقع انه سينخفض أكثر في المستقبل، وكذلك بالنسبة لعملية الشراء. وبالتالي فان المضاربة المحققة لعدم الاستقرار تزيد من تقلبات أسعار الصرف عبر الزمن وتثبت أنها ممزقة لتدفق التجارة الدولية والاستثمار.<sup>4</sup> ويمكن أن نميز بين الحالتين:<sup>5</sup>

✓ في نظام سعر الصرف الثابت المضاربة غير محققة للاستقرار، حيث توقعات المضاربين تكون في نفس اتجاه حالة العملة من حيث التحسن أو التدهور.

<sup>1</sup> Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, *op.cit*, p 47

<sup>2</sup> عرفان تقني الحسني، مرجع سابق، ص 184

<sup>3</sup> مورد خان كريانين، مرجع سابق، ص 272

<sup>4</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 869

<sup>5</sup> Jean Bourget, Arcangelo Figliuzzi, Yves Zenou, *op.cit*, p 47

✓ في نظام سعر الصرف الحر، المضاربة محققة للاستقرار، حيث لا تكون توقعات المضاربين في نفس اتجاه حالة العملة من حيث التحسن أو التدهور. ووفقا ل *Milton Friedman* فان المضاربة هي احد الميكانيزمات الأساسية للتوازن في نظام الصرف الحر، حيث عندما يكون سعر الصرف عملة يرتفع فسيتم بيعها، وعندما يكون سعر عملة ينخفض فسيتم شرائها.

## خاتمة الفصل:

يعتبر سعر الصرف، الذي يعرف ببساطة أنه "سعر عملة ما مقوما بعملة أخرى"، كعنصر هام في إقتصاديات الدول وهذا نظرا لما له من تأثير على مستوى النشاط الاقتصادي من جوانب عديدة. فمن ناحية التصدير والاستيراد، فإنه يؤثر بأسعار السلع المحلية المباعة للأجانب وكذا في تكاليف استيراد السلع المنتجة من قبل الأجانب، وهذا عند تطبيق مثلا سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة. أما من ناحية محاربة التضخم، فإن عملية تخفيض سعر الصرف (تحسن قيمة العملة) أو استعمال سعر الصرف كمشيت اسمي يعتبران كسلاحان ناجحان لذلك على الرغم من وجود بعض الأعراض الخطيرة المصاحبة لهما.

أما فيما يخص أنظمة الصرف التي تربط بوضوح أو ضمنا العملات فيما بينها، فقد وجد عدة أنواع من الأنظمة قبل سنة 1973 والتي جاءت في تتابع بحيث كل منها يعوض ويحل مشاكل النظام الذي سبقه انطلاق من نظام الصرف الثابت (قاعدة الذهب) إلى غاية نهاية نظام استقرار الصرف (بريتون وودز) وتعويم العملات. أما في السنوات التي تلت انهيار نظام بريتون وودز، فوفقا لإحصائيات التمويل الدولي لصندوق النقد الدولي، يتم تصنيف أنظمة الصرف إلى ثلاث مجموعات رئيسية: الربط الشديد (الأسعار المثبتة بالكامل) والأسعار المعومة ونظام وسيط بينهما، الذي تميز بعدم الاستقرار.

وتجدر الإشارة إلى أنه قد شهد الوقت الراهن التحرك من النظام الوسط اتجاه أحد الطرفين، وهو ما فسرتة نظرية الركن. وعلى الرغم من تأكيد الباحثين على أن الإقتصاديات التي تتبنى نظام الصرف المرنة تنمو بمعدلات أكبر من تلك التي تتبنى أنظمة الصرف الثابتة، إلا أن ذلك مازال محل جدل، إذ يوجد أبحاث تثبت أن هناك خوف من التعويم لدى الكثير من الدول والتي تعلن عن إتباعها لنظام صرف مرن ولكنها تطبق غير ذلك.

ولمن المهم معرفة أن سعر الصرف يتحدد في سوق يسمى سوق الصرف، أين تتم فيه التجارة في العملات الدولية على مدى 24 ساعة على 24 ساعة بصفة مستمرة ومتواصلة وهذا من قبل الفاعلين فيه والمتمثلين في: البنوك التجارية، الشركات، المؤسسات المالية غير المصرفية، البنوك المركزية والسماسة، والذين تتعدد أهدافهم من تسوية مدفوعات أو تحكيم أو تغطية أو مضاربة. ولقد شهد سوق الصرف تطور كبير منذ بداية السبعينات.

وبعد إلقاء نظرة على تنظيم وعمل سوق الصرف، فإنه لمن المهم دراسة نظريات أو محددات (الاقتصادية، المالية، البسيكولوجية) سعر الصرف، والتي تعتبر موضوع الفصل الثاني.

# الفصل الثاني

النظريات والنماذج

المفسرة لسعر الصرف

## مقدمة الفصل:

يتحدد سعر الصرف كأى سلعة من السلع في سوق الصرف تبعا للتغيرات الحاصلة في العرض والطلب على العملات الأجنبية مقابل العملة الوطنية، وكذا تدخلات السلطات النقدية (وهذا حسب نظام الصرف المتبع). إذن تبحث نظريات سعر الصرف في تفسير تطور أسعار الصرف انطلاقا من معطيات اقتصادية تخص متغيرات الاقتصاد الكلي. والملاحظ في العقود التي تلت إهميار نظام "بريتون وودز"، أنه تتميز أسعار الصرف بظاهرة عدم الاستقرار. فما هي إسهامات التطورات الأخيرة التي عرفتها المالية الدولية فيما يخص محددات عدم استقرار (عدم ثبات) أسعار الصرف؟

وفي إطار ما ذكرناه، سنقسم هذا الفصل إلى ثلاث عناصر، إذ يتناول العنصر الأول المقاربة الحقيقية لسعر الصرف من خلال ذكر أهم المحددات الحقيقية التي تولي الاهتمام إلى التبادلات التجارية (للسلع والخدمات) في تحديد سعر الصرف: نظرية ميزان المدفوعات (الميزان التجاري)، نظرية تعادل القوة الشرائية. ثم نتطرق في العنصر الثاني إلى المقاربة المالية لسعر الصرف التي تولي الاهتمام إلى تحركات رؤوس الأموال. فالنظريات الخاصة بهذه المقاربة، تربط سعر الصرف بالتغيرات المالية كمعدل الفائدة الأجنبي، العرض والطلب على الأصول النقدية والمالية: نظرية تعادل معدلات الفائدة، النظرية النقدية ونظرية توازن المحفظة. وأخيرا نتعرض في العنصر الثالث إلى أهم النماذج المفسرة لعدم استقرار أسعار الصرف. إذ سنتناول أربع نماذج: نموذج التعديل الزائد لسعر الصرف، نموذج الأخبار الجديدة *news*، نموذج فقاعات المضاربة العقلانية ونموذج عدم تجانس الأعوان الإقتصاديين.

## I- المقاربة الحقيقية لسعر الصرف:

تعنى هذه المقاربة بالمحددات الحقيقية لأسعار الصرف والمتمثلة في الأسعار النسبية للسلع والخدمات المحلية، هذا من جهة ومن جهة أخرى ميزان المدفوعات.

## I-1- 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 ما عجز فغن ذلك 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 نحتاط من أن نأخذ خلاصة باستعجال 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 ستخفص قيمته مقابل كل العملات الأخرى وهذا حتى وإن حقق الميزان التجاري السويسري فائضاً إزاء بعض الدول، ويحدث العكس عند حالة الفائض إزاء باقي دول العالم.<sup>4</sup>

<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

<sup>4</sup> Ibid, p 174

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. زهنا أيضا الأخذ بعين الاعتبار التدفقات المالية يمكن أن يعكس النتائج التي استنتجناها.<sup>1</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>2</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>3</sup>

## I-2- نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA)

### I-2-1- ماهية نظرية تعادل القوة الشرائية:

يعود تقديم أو نشأت نظرية تعادل القوة الشرائية إلى "ريكاردو RICARDO" (1817)، حيث تدافع هذه النظرية عن فكرة مفادها أن: "قيمة العملة هي نفسها في كل مكان."<sup>4</sup> وجاء بعده الاقتصادي السويدي جوستاف كاسيل *GUSTAF CASSEL* في عام 1916 وهذا في أولى المحاولات للإجابة على التساؤل المتعلق بدراسة العوامل المحددة لتغيرات سعر الصرف، إذ حاول هذا الاقتصادي في هذه النظرية أن يحدد العلاقة بين مستويات الأسعار النسبية بين البلاد المختلفة.<sup>5</sup> وبالفعل قد اثبت أن سعر الصرف ينخفض بنفس النسبة التي يرتفع بها مستوى الأسعار، حيث إذا تضاعفت الأسعار في بريطانيا في حين أن الأسعار الأجنبية تبقى ثابتة، فإن قيمة الجنيه الإسترليني ستقسم على اثنان مقارنة بقيمته الابتدائية.<sup>6</sup> وينسب أغلبية الكتاب ظهور هذه النظرية إلى جوستاف كاسيل.

تؤسس هذه النظرية علاقة بين الفرق في معدلات التضخم لبلدين و التطور الخاص بأسعار عملاتهما في سوق الصرف. فهي تؤكد أن سعر الصرف يتطور تبعاً للتغيرات الحاصلة في القوة الشرائية الخاصة بالعملتين.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Yves Simon, Samir Mannai, *op.cit*, p 174

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 123-124

<sup>4</sup> Mondher Chérif, «Les taux de change », *Revue Banque édition*, Paris, juin 2002, p 45

<sup>5</sup> سامي عفيفي حاتم، "دراسات في الاقتصاد الدولي"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 200، ص 192-193

<sup>6</sup> Richard Baillie, Patrick McMahon, «Le marché des changes », *Edition ESKA*, Paris, 1997, p 26

<sup>7</sup> Yves Simon, Samir Mannai, *op.cit*, p 160

إذا انخفضت القوة الشرائية للدولار مقارنة بالايورو (أي معدل التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية أكبر من معدل التضخم في أوروبا) ، فإن قيمة الدولار مقابل الاورو في سوق الصرف ستصحح (تعدل) عاجلاً أم آجلاً من اجل أن تصبح القوة الشرائية لكلا العملتين هي نفسها. نظرياً، هذا التصحيح يساوي الفرق في معدلات التضخم. وبالنسبة لنظرية تعادل القوة الشرائية، فإن الفرق بين معدلات التضخم لبلدين اثنين هو الذي يفسر تطور سعر الصرف.<sup>1</sup>

إضافة إلى هذا، تعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية كشرط توازن في سوق السلع التي يتم الاتجار فيها، وتمثل جزء من تكوين الكثير من نماذج تحديد سعر الصرف المعتمدة على متغيرات الاقتصاد الكلي. و تعتبر كذلك كعلاقة "تحكيم بين السلع"،<sup>2</sup> فهي تطرح نظرة من الميكانيزمات الاقتصادية و التي تعتمد على علاقات التحكيم بين السلع المعروضة في مختلف الدول. هذه النظرة تتلخص في عبارة: قانون السعر الواحد.

### I-2-2- قانون السعر الواحد: *la loi du prix unique*

إن نقطة الانطلاق لفهم نظرية تعادل القوة الشرائية و كذا مختلف محددات سعر الصرف هي فكرة بسيطة تدعى قانون السعر الواحد. إذا أنتج بلدين اثنين سلعة متجانسة، و إذا كانت تكاليف النقل و عوائق المبادلات كالحواجز التجارية مهمة، فإن سعر السلعة في كلا البلدين يجب أن يكون هو نفسه عندما يتم التعبير عنه بنفس العملة.

مثال:<sup>3</sup> نفترض أن الفولاذ المصنع في أوروبا يكلف 100 أورو للطن، وأن نفس نوعية الفولاذ المصنعة في اليابان تكلف 10.000 يان للطن. بعد تطبيق قانون السعر الواحد فإنه يجب أن يكون سعر الصرف أورو/يان يساوي 100 (1أورو=100 يان). بسعر الصرف هذا، تبلغ قيمة الفولاذ الأوروبي 10.000 يان في اليابان والفولاذ الياباني 100 أورو في أوروبا.

إذا أصبح مثلاً سعر الصرف أورو/يان يساوي 200، هذا يعني أن اليابان ستبيع فولادها في أوروبا بـ 50 أورو للطن، أي نصف السعر الأوروبي وأن أوروبا ستبيع فولادها بـ 20.000 يان للطن، أي بسعر مرتفع مرتين على السعر الياباني.

على الرغم من أن الفولاذ متجانس في كلا الاقتصادين إلا أن الفولاذ الأوروبي يعتبر أعلى من الفولاذ الياباني، والكمية المطلوبة (من الفولاذ الأوروبي) تصبح إذا صفر.

من أجل سعر بالأورو معطى بالنسبة للفولاذ الأوروبي، فإن فائض العرض لا يختفي إلا إذا انخفض سعر الصرف إلى 100 يان للأورو، والذي يعادل أسعار الفولاذ الأوروبية واليابانية في كلا الاقتصادين. فقط سعر

<sup>1</sup> Yves Simon, Samir Mannai, *op.cit*, p 160

<sup>2</sup> Keith Cuthbertson, «Economie financière quantitative », *De Boek Université s.a*, 1ere édition, 200, p 346

<sup>3</sup> Frederik Mishkin et all, *op.cit*, p 598

الصرف الذي يحقق قانون السعر الواحد يسمح بالاتجار بالمنتجات الأوروبية واليابانية بسعر متجانس في كلا الاقتصادين.

فقانون السعر الواحد يشترط التساوي في أسعار السلع المتجانسة والمتبادلة بين مختلف الدول، ويسمح هذا القانون بإيجاد علاقة ما بين الأسعار الداخلية للسلع وأسعار الصرف. ويمكن التعبير عن هذا القانون

$$\text{كالتالي:}^1 \quad P_{US}^i = (E_{\$/DM}) \times P_G^i \quad (1)$$

$P_{US}^i$ : سعر السلعة (i) بالدولار في الولايات المتحدة الأمريكية

$P_G^i$ : سعر نفس السلعة في ألمانيا

من خلال هذه العلاقة يوضح قانون السعر الواحد أن سعر السلعة (i) بالدولار هو نفسه في ألمانيا أو في أي دولة أخرى.

ويمكننا استخراج سعر الصرف دولار/مارك من الصيغة السابقة (1) والمعبّر عن النسبة ما بين الأسعار النقدية للسلعة (i) في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا:<sup>2</sup>

$$(2) \dots\dots\dots E_{\$/DM} = \frac{P_{US}^i}{P_G^i}$$

### I-2-3- العلاقة ما بين نظرية PPA وقانون السعر الواحد

حسب نظرية تعادل القوة الشرائية، فإن سعر الصرف بين عمليتين يتصحح من أجل تعويض التغيرات في مستويات الأسعار داخل الاقتصادين. أي أن نظرية PPA هي تطبيق لقانون السعر الواحد على المستوى العام للأسعار بالأحرى على مستوى سعر سلعة خاصة واحدة. نفرض أن سعر الفولاذ الياباني باليان ارتفع بـ 10% (أي من 10.000 إلى 11.000 يان)، في حين أن سعر الفولاذ الأوروبي بالأورو لم يتغير (100 أورو): استنادا إلى قانون السعر الواحد يجب على سعر الصرف أن يرتفع إلى 100 يان للأورو، أي تحسن قيمة الأورو بـ 10%. تطبيق قانون السعر الواحد على مستوى الأسعار في كلا البلدين يؤدي إلى نظرية PPA: فهو يؤكد أنه إذا شهد المستوى العام للأسعار في اليابان ارتفاع أكبر من 10% على ما هو ملاحظ في منطقة الأورو فإن العملة الموحدة (أورو) ستتحسن بـ 10% مقابل اليان. هذا التنبؤ يتحقق في المدى البعيد.<sup>3</sup>

ومع هذا هناك اختلاف بين نظرية PPA وقانون السعر الواحد: يطبق قانون السعر الواحد على سلع فردية (مثل السلعة 1)، بينما تطبق نظرية تعادل القوة الشرائية على المستوى العام للأسعار الذي يعتبر كمؤشر يتألف من أسعار كل السلع الداخلة في السلة المرجعية. إذا كان قانون السعر الواحد يخص كل سلعة على حدى، فنظرية PPA يجب أن تأخذ السلات المرجعية المستعملة في حساب المستوى العام للأسعار في مختلف

<sup>1</sup> Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, *op.cit*, p 454

<sup>2</sup> Ibid, p 455

<sup>3</sup> Frederic Mishkin et all, *op.cit*, p 598-599

الدول بحيث تكون نفسها (متشابهة بين الدول). وقد أبرز المدافعون عن نظرية *PPA* أن تحقق هذه الأخيرة (تحقق صحتها في المدى البعيد) لا يقتضي احترام قانون السعر الواحد. بحيث أنه حتى لو لم يحترم هذا القانون الخاص بكل سلعة فردية، فإن الأسعار و معدل الصرف لا يتعد كثيرا عما هو متنبئ بنظرية *PPA* (أي لا يتعد بكثرة عن مستواها التوازني كما جاء في نظرية *PPA*).<sup>1</sup>

### I-2-4- صور نظرية تعادل القوة الشرائية

يوجد وجهتين أو صورتين لنظرية تعادل القوة الشرائية: صورة مطلقة وأخرى نسبية.

#### a. الصورة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية:

إن النظرية المطلقة لتعادل القوة الشرائية تفترض أنه من أجل بلد معطى، فإن سعر الصرف التوازني إنما يكون مساويا للنسبة بين مستوى الأسعار الداخلية ( $P$ ) ومستوى الأسعار الأجنبية ( $P^e$ ).<sup>2</sup> ويمكن التعبير عن هذه الصورة المطلقة لنظرية *PPA* كما يلي:<sup>3</sup>

$$S = \frac{P}{P^e} \dots\dots\dots (3)$$

حيث  $S$  إنما ترمز إلى سعر الصرف بين عملة البلد المحلي وعملة البلد الأجنبي وأن  $P$  و  $P^e$  كما قد أشرنا سابقا تشير على التوالي إلى مستوى الأسعار في كل من البلد المحلي والأجنبي.

ومنطلق هذه النظرية هو أن مستوى الأسعار المحلية يتكافأ مع سعر الصرف مضروبا في مستوى الأسعار الأجنبية. فلو أن البلد المحلي كان الولايات المتحدة الأمريكية والبلد الأجنبي هو المملكة المتحدة، فإن سعر الصرف بين الدولار والجنيه الإسترليني (محدد على أساس السعر بالدولار للجنيه الإسترليني) إنما يكون مساويا للمستوى العام للأسعار في أمريكا إلى المستوى العام في المملكة المتحدة. فمثلا لو أن المستوى العام للسعار في أمريكا ضعف مستوى الأسعار في المملكة المتحدة فإن النظرية المطلقة *PPA* تفترض أن سعر صرف التوازن يكون  $S = 2\$/1\pounds$ .

خلاصة القول أن سعر صرف لنظرية تعادل القوة الشرائية هو سعر الصرف الذي يساوي بين القوة الشرائية لعملة وطنية في كل من السوق الداخلي والأجنبي.<sup>4</sup>

وتستند هذه الواجهة المطلقة لنظرية *PPA* إلى الفروض التالية:<sup>5</sup>

✓ عدم وجود تكاليف النقل

✓ لا توجد عوائق للتبادل (لا وجود لتعريفات أو أية قيود على حرية تدفق التجارة الدولية)

<sup>1</sup> Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, *op.cit*, p456

<sup>2</sup> Mondher Chérif, *op.cit*, p 45

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p 174

<sup>5</sup> Jean Pierre Allegret, « *Economie monétaire internationale* », HACHETTE livre, 1997-43, p 129

- ✓ يجب أن يكون لدينا تجانس كامل بين السلع المحلية والأجنبية (فرضية الاستبدال التام)
- ✓ وجود المنافسة التامة، أي لا وجود للإحتكار
- ✓ إن دليل الأسعار أو الأرقام القياسية للأسعار يجب أن تكون لها ترجيحات متماثلة على السلع المكونة للسلاسل (هذا لأنه من المعروف أن قياس مستويات الأسعار يتم عن طريق استخدام فكرة الأرقام القياسية للأسعار)

يجب أن نلاحظ أن الشروط من 1 إلى 4 تتضمن قانون السعر الواحد:<sup>1</sup> إن السلع المتجانسة أو المتطابقة والمتبادلة عالميا يجب أن تكون أسعارها واحدة في كلا الدولتين عند التعبير عنها بنفس العملة. إن تحقق الصورة المطلقة لنظرية PPA تفرض أن سعر الصرف الثنائي الحقيقي R يساوي دائما الواحد (1)، حيث أن سعر الصرف الثنائي الحقيقي يساوي سعر الصرف الاسمي مقسوم على نسبة المستوى العام للأسعار للبلد المحلي إلى المستوى العام للأسعار للبلد الأجنبي:<sup>2</sup>

$$(4) \dots\dots\dots R = \frac{S}{\frac{P}{P^e}} = \frac{SP^e}{P}$$

وعند تعويض S بعبارته السابقة (3) أي  $\frac{P}{P^e} = R$  يصبح

وكذلك تحقق هذه النظرية بفرض أن سعر الصرف الاسمي يعادل بين المستويات العامة للأسعار فيما بين كلا البلدين.

### b. الصورة النسبية لنظرية تعادل القوة الشرائية

تعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية أكثر تهديبا، فهي تفترض أن التغير في سعر الصرف عبر فترة من الزمن يجب أن يكون متناسبا مع التغيرات النسبية في الأسعار في كل من الدولتين عبر نفس الفترة من الزمن.<sup>3</sup> أي أن حسب هذه الصورة النسبية، عندما تكون عملتين اثنتين معنيتين بالتضخم فإن سعر الصرف سيساوي سعر الصرف القديم مضروب في حاصل قسمة درجة التضخم في بلد ما على درجة التضخم في البلد الأخر. فنظرية PPA النسبية تقتضي أن العلاقة الموجودة بين سعر الصرف والأسعار لا تتحقق على أساس مستوى معين وإنما على أساس وجود تغير.<sup>4</sup> وعلى وجه التحديد إذا فرضنا أن (0) ترمز إلى فترة الأساس و(1) ترمز إلى فترة لاحقة، فإن نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية تقضى بـ:<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Jean Pierre Allegret, *op.cit*, p 129

<sup>2</sup> Mondher Chérif, *op.cit*, p 45

<sup>3</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 970-971

<sup>4</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p 153

<sup>5</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 970-971

$$(5) \dots\dots S_{ab1} = \frac{P_{a1}/P_{a0}}{P_{b1}/P_{b0}} S_{a_{b0}}$$

حيث  $S_{ab0}$  و  $S_{ab1}$  إنما هما سعري الصرف في الفترة (1) وفي فترة الأساس (0) على التوالي.

فإذا فرضنا أن المستوى العام للسعار لم يتغير في الدولة b من فترة الأساس (0) إلى الفترة (1)  $(P_{b1}/P_{b0} = 1)$  بينما المستوى العام للأسعار في الدولة (a) زاد بنسبة 50% فإن نظرية PPA تقضي بأن سعر الصرف بين عملة الدولة (a) وعملة الدولة (b) (معرفا على أساس أنه سعر عملة الدولة الأخيرة مقوما بعملة الدولة الأولى) يجب أن يكون 50% أعلى (عملة الدولة a يجب أن تتدهور بمقدار 50%) في الفترة (1) مقارنا بفترة الأساس.

في سياق الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الحاصلة في سعر الصرف و مؤشر الأسعار يلاحظ أنه لو أن الصيغة المطلقة لنظرية PPA انطبقت فإن الصيغة النسبية تنطبق أيضا، ولكن إذا انطبقت الصيغة النسبية فليس من الضروري أن تنطبق الصيغة المطلقة. أي يمكن أن تتحقق الصيغة النسبية حتى ولو لم تتحقق الصيغة المطلقة، ويكفي لحدوث هذا أن تبقى العوامل المعيقة لتتحقق الصيغة المطلقة ثابتة عبر الزمن.<sup>1</sup> فمثلا وجود تكاليف النقل وتدفعات رأس المال والمعوقات الأخرى لحرية تدفق التجارة الدولية يؤدي ذلك كله إلى رفض نظرية PPA في شكلها المطلق ولكن فقط التغير في هذه المتغيرات يجعل الصيغة النسبية مخطئة.

إن تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية يقضي بأن يبقى سعر الصرف الحقيقي ثابت عبر الزمن.<sup>2</sup>

نعتبر أن: (t) ترمز إلى فترة الأساس (تمثل 0 في المثال السابق) ، (t+1) ترمز إلى الفترة اللاحقة (تمثل

1 في المثال السابق)

$$R_t = S_t x \frac{P_t^e}{P_t} \Rightarrow \frac{R_{t+1}}{R_t} = \frac{S_{t+1} x \frac{P_{t+1}^e}{P_{t+1}}}{S_t x \frac{P_t^e}{P_t}} = \frac{S_{t+1}}{S_t} x \frac{P_t^e}{P_{t+1}} = \frac{S_{t+1}}{S_t} x \frac{S_t}{S_{t+1}} = 1$$

$$\frac{\Delta R_{t+1}}{R_t} = 0 \text{ أين نستنتج:}$$

وهذا ما يؤكد أن النظرية النسبية لـ PPA تستلزم أن تكون نسبة التغير المثوية لسعر الصرف مساوية

إلى الفرق بين نسب التغيرات المثوية لأسعار سلة السلع (في السوق) في كلا البلدين.<sup>3</sup>

مثال:<sup>4</sup>

ليكن الجدول التالي الذي يبين تطور دليل أسعار الاستهلاك في بلدين اثنين A و B:

<sup>1</sup> Yves Simon, Samir Mannai, **op.cit**, p 163

<sup>2</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, **op.cit**, p 154

<sup>3</sup> Richard Baillie, Patrick McMahon, **op.cit**, p 27

<sup>4</sup> Michel Dupuy, Jean Marie Cardebat, Yves Jegourel, « **Finance internationale** », Dunod, Paris, 2006, p 103-109

دليل أسعار الاستهلاك

السنة 2	السنة 1	
110	105	البلد A
120	110	البلد B

كم يجب أن يصبح حسب الصورة النسبية لـ  $PPA$ ، سعر الصرف في السنة 2 علماً أن من أجل السنة 1 يوجد لدينا: وحدة نقدية للبلد B = 3.5 وحدات نقدية للبلد A؟  
الحل:

حسب الصورة النسبية لـ  $PPA$  يجب على سعر الصرف الاسمي والنسبة بين المستويات العامة للأسعار أن تسجل نفس التغير النسبي خلال مدة معطاة.

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{\frac{P_2^A}{P_1^A}}{\frac{P_2^B}{P_1^B}} \text{ إذن يوجد لدينا:}$$

$$S_2 = S_1 \frac{\frac{P_2^A}{P_1^A}}{\frac{P_2^B}{P_1^B}} = 3.5 \frac{110/120}{105/110} = 3.3611 \text{ أو}$$

ملاحظة: يمكن أن نعوض  $\frac{\frac{P_2^A}{P_1^A}}{\frac{P_2^B}{P_1^B}}$  بـ  $\frac{\frac{P_2^A}{P_1^A}}{\frac{P_2^B}{P_1^B}}$  بحيث يصبح هذا الكسر الأخير هو نفسه المستعمل سابقاً في التعبير عن الصورة النسبية لـ  $PPA$  (فقط استعمال عمليات حسابية لتغييره).

### I-2-5- استخدامات نظرية تعادل القوة الشرائية:<sup>1</sup>

في إطار العلاقة الموجودة بين سعر الصرف والأسعار النسبية للسلع والخدمات المحلية، تشغل نظرية  $PPA$  مكان مهم في مختلف نماذج تحديد سعر الصرف. ففي النموذج النقدي مع أسعار مرنة تكون نظرية  $PPA$  محققة في كل وقت، بينما في النموذج النقدي مع أسعار ثابتة تكون محققة فقط في المدى البعيد.

<sup>1</sup> Michel Dupuy, Jean Marie Cardebat, Yves Jegourel, **op.cit**, p 110

ومن ناحية أخرى، لما كان استجابة التجارة وعمليات التسوية السلعية بطيئة فإن نظرية *PPA* إنما تكون تقريبا أكثر انطباقا في المدى الطويل عن المدى القصير. إذا يجب أن تفسر نظرية *PPA* على أنها تعتبر بمثابة قوة تذكير وكمراجع يجب أن تتجه نحوه أسعار الصرف وتتلاقى عنده كذلك.

إذا يعتبر سعر الصرف لنظرية *PPA* كقياس (غير كامل) لسعر الصرف التوازني للعملة. حيث تسمح الفروقات بالنسبة لسعر الصرف الخاص بتعادل القوة الشرائية بتقدير ما إذا كانت العملة مقيمة بشكل أعلى أو أقل بالنظر إلى تعادل القوة الشرائية.

### I-2-6- نقد نظرية تعادل القوة الشرائية

تعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية مهمة في تفسير تطور سعر الصرف في المدى المتوسط والبعيد، لكنها لم تبقى بعيدة عن الانتقادات لما تتميز به من حدود وعجز في بعض الحالات في شرح تغيرات سعر الصرف أثناء القيام باختبارها على الواقع:<sup>1</sup>

✓ إن نظرية تعادل القوة الشرائية لا تتعلق إلا بميزان العمليات الجارية، في حين أن هذا الأخير لا يمثل إلا جزء من ميزان المدفوعات. وسعر الصرف يتأثر كذلك بمكونات أخرى بميزان المدفوعات. فهذه النظرية أهملت كل العمليات المتعلقة بالأصول المالية وهو ما يفسر عجزها في إعطاء توقعات لتغيرات سعر الصرف في المدى القصير.

✓ تجهل نظرية تعادل القوة الشرائية أنه بإمكان العملة أن تكون بمثابة عملة متحركة وتصبح مستعملة كعملة احتياطي لدول العالم الثالث (أو كعملة تحويل بين دولتين من العالم الثالث). في هذه الشروط يمكن أن يتحدد تطور قيمة عملة بواسطة اعتبارات ليست لها صلة بمعدلات تضخم الدول. تفسر هذه الظاهرة جانب من التذبذبات التي يمكن أن يعرفها الدولار مثلا.

✓ تتأثر الاختبارات الميدانية لنظرية تعادل القوة الشرائية بنوع دليل الأسعار المستعمل. إذ نستعمل بصفة عامة دليل أسعار الاستهلاك بسبب عموميته وتوفره. لكن استعمال دلائل أسعار عامة هو أمر متنازع فيه بسبب أنها تضم سلع وخدمات لا يتم الاتجار فيها. إضافة إلى ذلك، إن تقدير تعادل القوة الشرائية بواسطة دليل أسعار الاستهلاك يمكن أن ينجر عنه انحرافات بسبب الفروقات الموجودة بين القطاعات فيما يخص الإنتاجية والتضخم. بصفة عامة تتعرض نظرية *PPA* لكل النواقص التي تكمن في حساب هذه الأرقام.

✓ تتأثر الاختبارات الميدانية لنظرية تعادل القوة الشرائية بفترة (سنة) الأساس المأخوذة. نظريا، يفترض أخذ فترة توازن يكون بها سعر صرف السوق يساوي قيمة السعر المستنتج من نظرية *PPA*. لكن في الحقيقة

<sup>1</sup> Yves Simon, « *Marché des changes et gestion du risque de change* », Edition Dalloz, Paris, 1995, p 69-70

إنه من غير الأكيد أن يكون سعر الصرف المأخوذ كأساس للانطلاق هو سعر التوازن، إذ يمكن أن يكون مقوما أعلى أو أقل بالنظر إلى تعادل القوة الشرائية، وهذا ما يستطيع أن يغير النتائج. أي أن هذه النظرية تنقل إلى سعر الصرف الجديد كل العيوب والأخطاء الكامنة في السعر القديم.

✓ تتأثر الاختبارات الميدانية لنظرية تعادل القوة الشرائية بالدول المأخوذة. حيث كثيرا ما تتحقق فرضيات نظرية *PPA* مع الدول المصنعة التي تتميز بنفس مستوى التطور وبنية اقتصادية متماثلة.

✓ تمثل نقد الاقتصاديين "كيتز" لهذه النظرية بأنها تجاهلت تماما نفقات نقل البضائع وشحنها من دولة لأخرى وتجاهلت أيضا وجود أثر الرسوم الجمركية على سعر الصرف بما لها من تأثير على حجم الصادرات والواردات.<sup>1</sup>

✓ إن سعر الصرف لا يتحدد فقط على أساس التغير في القوة الشرائية للنقد، بل تتدخل عوامل أخرى تؤثر على تغيرات أسعار الصرف ومنها أذواق المستهلكين، ظهور السلع البديلة.<sup>2</sup>

✓ هناك مشكل في التمييز ما بين المتغير التابع والمستقبل بحيث يفترض *Cassel* أن المتغير المستقل يتمثل في مستوى الأسعار والمتغير التابع هو سعر الصرف ولكن لوحظ بأن التغيرات في أسعار الصرف لها تأثير على مستويات الأسعار.<sup>3</sup>

### I-2-6- أثر *Balassa*: أثر فروقات الإنتاجية

إن المثال الأكثر دلالة من الناحية التجريبية على ظاهرة حقيقية تنصب على عدم تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية هو أثر *Balassa*. واستنادا إلى هذا الأخير سيشهد اقتصاد يكون به نمو في الإنتاجية تحسن في سعر الصرف الحقيقي الخاص به.<sup>4</sup>

وسبب هذا المشكل لنظرية *PPA* يتمثل فيما لاحظته *Balassa*، والذي يرى وجود اختلافات في أسعار السلع المتبادلة (التي يتم الاتجار فيها) وغير المتبادلة، وبأن مستويات الأسعار في الدول الفقيرة (غير المتطورة) منخفضة مقارنة بمستويات أسعار الدول المتطورة.

لقد أظهرت البحوث فيما يخص الاختلافات الدولية في مستويات الأسعار انتظام (تناسب) تجريبي مهم: عند التعبير عن مستويات الأسعار الدولية بنفس العملة، فإن مستويات الأسعار هذه مرتبطة بطريقة إيجابية مع مستويات المداخيل. بمعنى آخر، عندما يتم تحويل دولار إلى عملة محلية بسعر الصرف الجاري فإن هذا الدولار سيسمح بتلبية حاجات كثيرة في الدول الفقيرة مقارنة بالدول الغنية.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> مدحت صادق، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي"، دار غرب للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1997، ص 131

<sup>2</sup> مرجع سابق، ص 132

<sup>3</sup> مرجع سابق

<sup>4</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p 160

<sup>5</sup> Paul Krugman, Maurice Obstfeld, « *Economie internationale* », 3<sup>ème</sup> édition, de Boeck et Larcier.s.a, 2001, p 482

يمكن أن نتكلم في هذا الإطار عن مساهمة التغيرات الدولية في أسعار السلع والخدمات غير المتاجر فيها في الاختلافات الحاصلة في مستويات الأسعار بين الدول الفقيرة والدول الغنية. حيث قد ساهم الارتفاع الكبير في أسعار السلع غير المتاجر فيها في الدول الغنية في وجود ارتفاع كبير في المستوى العام للأسعار لهذه الدول.<sup>1</sup> "لقد قام كل من *Paul Samuelson* و *Bela Balassa* بتقديم نظرية تتناول توضيح سبب انخفاض الأسعار النسبية للسلع غير المتاجر فيها (غير متبادلة) في الدول الفقيرة. تفترض نظريتهما أن عمال الدول الفقيرة هم أقل إنتاجية (ضعف إنتاج هذا البلد) مقارنة بعمال الدول الغنية وهذا في قطاعات السلع التي يتم الاتجار فيها (متبادلة)، بينما الاختلاف في الإنتاجية بين الدول في السلع التي لا يتم الاتجار فيها فهو مهم. فإذا كانت أسعار السلع المتبادلة هي متماثلة في كل الدول، فإن الإنتاجية الضعيفة للعمل في الدول الفقيرة في الصناعات المنتجة للسلع المتبادلة يستلزم أن الأجور هي ضعيفة مقارنة بما هي عليه عند الأجانب (الدول الغنية) وكذلك تكاليف إنتاج ضعيفة بالنسبة للسلع غير المتبادلة، وبالتالي سعر ضعيف بالنسبة لهذه الأخيرة. أما في الدول الغنية مع تواجد إنتاجية مرتفعة للعمل في قطاع السلع المتبادلة، فإنه سيكون هناك أسعار مرتفعة للسلع غير المتبادلة وبالتالي مستويات أسعار إجمالية أكثر ارتفاعاً.<sup>2</sup> فمثلاً سعر قص الشعر في الولايات المتحدة الأمريكية قد يبلغ \$10، بينما البرازيل \$1.

ولما كان الرقم القياسي العام للأسعار إنما يشمل أسعار كلا من السلع والخدمات المتاجر فيها والسلع والخدمات غير المتاجر فيها، والأسعار الخاصة بالأخيرة لا تتعادل بواسطة التجارة الدولية ولكنها نسبياً مرتفعة في الدول المتقدمة، فنظرية *PPA* سوف تنبأ بسعر صرف أقل من قيمته بالنسبة للدول المتقدمة وسعر صرف أعلى من قيمته بالنسبة للدول النامية (الفقيرة).<sup>3</sup> وكذلك لما كان المستوى العام للأسعار يتجه لأن يصبح أكبر مما هو متوافق مع نظرية *PPA*، فإن سعر الصرف الحقيقي سيتحسن.<sup>4</sup> فكنتيجة لما يكون هناك اختلاف محسوس في مستويات التطور بين إقتصاديين اثنين فإن مكاسب (*Les gains*) الإنتاجية ستولد (بفعل تواجد سلع غير متبادلة) تغيرات في سعر الصرف الحقيقي.<sup>5</sup> وهذا ما يتنافى مع افتراض نظرية *PPA* أن سعر الصرف الحقيقي ثابت عبر الزمن، أي أن الصدمات الحقيقية تؤثر في سعر الصرف الحقيقي.

<sup>1</sup> Paul Krugman, Maurice Obstfeld, *op.cit.*, 3<sup>ème</sup> édition, p 482

<sup>2</sup> *Ibid*, p 482-483

<sup>3</sup> سامي خليل، مرجع سابق، ص 972

<sup>4</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit.*, p 160

<sup>5</sup> *Ibid*

**II- المقاربة المالية لسعر الصرف:**

يوجد العديد من النظريات التي تقوم بربط تحركات أسعار الصرف بمتغيرات مالية كمعدل الفائدة المحلي، معدل الفائدة الأجنبي، العرض والطلب على الأصول النقدية والمالية.

**II-1- نظرية تعادل معدلات الفائدة: *la parité des taux d'intérêt***

تتجه رؤوس الأموال الباحثة عن أجر، مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها، نحو المراكز المالية المتميزة بأسعار الفائدة أكثر ارتفاعاً. فلو افترضنا في زمن ما أن مردود أذونات الخزانة الأمريكية هو 4% ومردود أذونات الخزانة الفرنسية هو 6%، ففي هذه الحالة سيرتفع طلب المستثمرين الأمريكيين على الأورو (وبالتالي يزيد عرض الدولار) من أجل الاستثمار في باريس. وفي نفس الوقت، يتخلص المستثمرين الفرنسيين من استثمارهم بالدولار من أجل امتلاك أذونات خزانة فرنسية. إن هذا التصحيح أو التغيير في تشكيلة المحفظة المالية يؤدي إلى زيادة عرض الدولار في أسواق الصرف من جانب المستثمرين الأمريكيين (وكل المستثمرين في العالم بصفة عامة) وإلى انخفاض الطلب على الدولار من جانب المستثمرين الفرنسيين (وكل المستثمرين في العالم كذلك). وينتج عن هذا كله تحسن في قيمة الأورو.<sup>1</sup>

ومن بين الأمثلة المعاشة تلك التقلبات في قيمة الدولار بالنسبة للعملة الأخرى في الثمانينات، التي كانت ترجع بصفة أساسية إلى التقلبات في أسعار الفائدة.

وبهذا يتبين أن الفرق في معدلات الفائدة يعتبر كأحد المحددات المهمة لسعر الصرف. حيث أن أي فارق في المردود لاستثمارات تتميز بنفس درجة المخاطرة وفي مركزين ماليين، سينتج عنه تحركات لرؤوس الأموال وبالمثل تغيرات في سعر الصرف.<sup>2</sup>

في هذا السياق سنتطرق إلى نظرية تعادل معدلات الفائدة *PTI* التي قد فسرت من طرف "كيتز" عام 1923 في كتابه "*tract on monetary reform*". فحسب هذا الكاتب، تؤدي حركات رؤوس الأموال القصيرة الأجل بين المراكز المالية إلى الحد من الفوارق الموجودة بين أسعار الصرف العاجلة والآجلة. وينتج عن تعريف علاقات تعادل معدلات الفائدة وجود عمليات تحكيم في أسواق الأصول، يقوم بها المتعاملون في هذه الأسواق.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bernard Bernier, Yves Simon, "*initiation à la macroéconomie*", Dunod, paris, 8<sup>ème</sup> édition, 2001, p395-396.

<sup>2</sup> Ibid, p398.

<sup>3</sup> Jean-Pierre Allégret, *op.cit*, p131.

والفكرة العامة لنظرية تعادل معدلات الفائدة هي أنه لا يمكن أن يكون سوق الصرف في حالة توازن إلا إذا نتج عن توظيف مختلف العملات الدولية نفس معدل المردود.<sup>1</sup>

إذن نظرية *PTI* تعبر عن العلاقة الموجودة والتي تصل بين السوق النقدي وسوق الصرف. وقبل أن نعرض هذه النظرية، يبدو مهم أن نقدم فروضها.

### II-1-1-1- فرضيات النظرية:<sup>2</sup>

- ✓ تعتبر الأصول المعنية (*titres*) المحلية والأجنبية متماثلة من حيث درجة المخاطرة وتاريخ الاستحقاق.
  - ✓ غياب تكاليف المعاملات.
  - ✓ حركة تامة لرؤوس الأموال (لا توجد مراقبة لحركة رؤوس الأموال). وتفرض كذلك هذه النظرية عدم وجود أي مشوه لصفة السوق بأنها تامة.
- يوجد صورتين لنظرية تعادل معدلات الفائدة: نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة والتي تقيم علاقة بين سعر الصرف الآجل وسعر الصرف العاجل، وهذا انطلاقاً من الفرق في معدلات الفائدة. والصورة الثانية تتمثل في نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة والتي تقدم التنبؤات الخاصة بالقيمة المستقبلية لسعر الصرف، كما توضح الدور الأساسي لعملية المضاربة في أسواق الصرف.<sup>3</sup>

### II-2-1-1- نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة:<sup>4</sup>

بعد مقارنة مردودات الأصول المالية المراد امتلاكها وبعد تقييم درجات أخطار الصرف المتعلقة بكل واحد منها، يصب المتعاملون انشغالهم في أسواق الصرف الآجلة من أجل التغطية من هذا الخطر. تؤدي عمليات التحكيم هذه إلى تحديد توازن معرف بتبادل معدلات الفائدة المغطاة.

طبيعة التحكيمات: نفترض أنه يريدون المقيمون في أوروبا أن يوظفوا أو يستثمروا مبلغ مالي قدره  $y$  أورو في سندات أوروبية أو أمريكية مقومة بالأورو أو الدولار على التوالي. كما أنهم يعرفون أن شراء أصول أوروبية سيمنحهم سعر فائدة قدره  $i$  مما سيضمن لهم في المستقبل، أي بعد سنة، رأسمال بقيمة  $y(1+i)$  أورو.

<sup>1</sup> Jean Lierre Allegret, *op.cit*, p 132.

<sup>2</sup> Richard Baillie, Patrick Mc Mahon, *op.cit*, p 145-146.

<sup>3</sup> Jean-Marc Siroen, "finances internationales", Armand colin éditeur, Paris, 1993, p 95.

<sup>4</sup> Gilbert Hoenig, "Analyse monétaire et financière", centre national d'enseignant à distance, éditions ECONOMICA, 2000, p 209-211.

أما إذا أرادوا امتلاك أصول أمريكية لها نفس المميزات الموجودة لدى السندات الأوروبية، فهم يعرفون أنه يجب عليهم أولاً تحويل المبلغ  $y$  أورو إلى ما يعادله بالدولار وبسعر الصرف العاجل  $E$ . ويمكنهم بعد ذلك توظيف المبلغ  $Y/E$  في الأصول الأمريكية والتي ستمنحهم معدل فائدة  $i_e$ . (فيما يخص سعر الصرف، يتم التعبير عن 1 دولار بعدد وحدات من الأورو).

إذن فهم يأملون أن يحصلوا في نهاية المدة على رأسمال قدره  $y(1+i_e)/E$  دولار. ولكن بما أنهم لا يعرفون بصفة مؤكدة سعر الصرف المستقبلي الذي يسمح لهم بتحويل دولاراتهم التي حصلوها جراء استثماراتهم في أمريكا إلى شكل مبلغ نقدي بالأورو، فهم معرضون لخطر خسارة رأسمالية في حالة تغير غير موافق في سعر الصرف. ومن أجل التغطية ضد هذا الخطر، يستطيع الأعوان الرجوع إلى سوق الصرف الآجل.

### التغطية ضد خطر الصرف:

يفضل الأفراد الذين لديهم نشوز اتجاه الخطر (الذين لا يفضلون المخاطرة) مكسب أكيد بدلا من دخل غير مؤكد. إثر هذا فهم يستطيعون إقامة عقد يمكنهم من الالتزام ببيع قيمة استثماراتهم بالدولار في نهاية مدة استحقاق استثمارهم الأجنبي هذا، مقابل الأورو وبسعر الصرف الآجل  $E_T$  (شراء العملة الأجنبية شراء حاضرا للقيام بالاستثمار، والقيام بعملية بيع عكسية آجلة للعملة الأجنبية في نفس الوقت - مبادلة  $swap$  - وذلك لتغطية مخاطر الصرف الأجنبي). إذن هم متأكدون من أنهم سيحصلون في نهاية مدة استحقاق استثماراتهم (في وقت تصفية الأصول الأمريكية) على مبلغ قدره  $y(1+i_e)E_T/E$  أورو. إذن سيتفادون خطر الصرف عن طريق التغطية بواسطة عمليات آجلة.

من أجل تنفيذ الاختيار، يقارن المتعاملون قيم الاستثمارين الاثنین (لنهاية المدة)، ويتوجهون نحو أفضل أصل مالي والمحقق لقيمة أكبر. وتنتهي عمليات التحكيم هذه لما يتحقق التوازن التالي:

$$(1+i) = \frac{(1+i_e)E_T}{E} \dots\dots\dots 6$$

### الصياغة والمدلول لشرط تعادل معدلات الفائدة:

نعوض في العلاقة 6 قيمة  $E_T/E$  ب  $(E+\delta)/E$  مع أن  $\delta > 0$  أو  $\delta < 0$ ، ونعبر عن المعادلة التالية بإدخال اللوغاريتم:

$$\ln(1+i) = \ln(1+i_e) + \ln(1+\delta/E) \dots\dots\dots 7$$

يمكننا أن نستخرج من 7 التقدير التقريبي التالي من أجل قيم صغيرة ل  $i$  و  $i_e$  و  $\delta/E$ :

$$i = i_e + \frac{E_T - E}{E} \dots\dots\dots 8$$

مع:  $\ln(1+i) \cong i, \ln(1+i_e) \cong i_e, \ln(1+\delta/E) \cong \delta/E = (E_T - E)/E$

إن العلاقة (8) التي تعرف شرط تعادل معدلات الفائدة المغطاة هي تعبر عن التساوي بين الفوارق في معدلات الفائدة ( $i - i_e$ ) وفي الصرف  $((E_T - E)/E)$ . طالما أن هذا الشرط لم يتحقق، فالمتعاملون هم محفزون ومدفوعون إلى امتلاك أصول أوروبية أو أمريكية. وإذا تحقق، فلا يوجد اختلاف لدى المتعاملون في حيازة أصول أوروبية أو أمريكية (طالما أنهم سيحققون نفس الأرباح من كلا الاستثمارات سواء في أوروبا أو أمريكا).

إن العلاقة (8) تقتضي ما يلي\*:

- يكون الأورو محل خصم آجل (*Deport*)، أي أن الأورو يتدهور بين السعر الحاضر والسعر الآجل  $((E_T - E)/E > 0)$ ، إذا كان معدل الفائدة الأوروبي أعلى من المعدل الأمريكي ( $i > i_e$ ).  
بطريقة أخرى: عندما يكون الفرق الموجب بين سعري الفائدة 1% في السنة في صالح أوروبا، فإن العملية الأوروبية أي الأورو تكون محل خصم آجل مقداره 1% في السنة.

- يكون الأورو محل علاوة آجلة (*Report*)، أي أن الأورو يتحسن بين السعر الحاضر والسعر الآجل  $((E_T - E)/E < 0)$ ، في الحالة العكسية ( $i < i_e$ ).  
بطريقة أخرى: فرق سلبي في سعري الفائدة قدره 1.5% إنما يكون مصحوبا بعلاوة آجلة مقدارها 1.5%.

ومع هذا يمكن للشرط (8) أن لا يتحقق إذا دفعت تكاليف المعاملات الكبيرة المتعاملين إلى العزوف عن عمليات التحكيم. إضافة إلى ذلك لا تلغى العمليات الآجلة كل الأخطار المتعلقة بجائزة أصول أجنبية. فلكذلك الحركة التامة لرؤوس الأموال الضرورية لتحقيق الشرط (8)، يمكنها أن تطرح كمشكل بعد مبادرات غير متوقعة لبعض الحكومات (كتجميد رؤوس الأموال الأجنبية).

\* للإطلاع أكثر في هذا الموضوع أنظر: سامي خليل، مرجع سابق، ص 872-879.

وقبل أن نقدم مثال عن هذه النظرية لا بد أن نذكر أنه: إذا كان معدل الفائدة على الدولار أعلى مثلا ب 2% من معدل الفائدة على الأورو، فإنه لا نستطيع أن نجتمع كنتيجة و بصفة قطعية على اتجاه حركة رؤوس الأموال.<sup>1</sup>

مثال 1:<sup>2</sup> ليكن المعطيات التالية

سعر الفائدة على أذونات الخزانة البريطانية لمدة شهر هو 11%.

سعر الفائدة على أذونات الخزانة الأمريكية لمدة شهر هو 9%.

سعر الصرف العاجل هو 1 جنيه إسترليني = 1.7500 دولار أمريكي.

كم يجب أن يكون سعر الصرف الآجل لمدة شهر للجنيه الإسترليني مقابل الدولار، إذا كانت نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة محققة؟

الحل:

ملاحظة: أولا في هذا التمرين يتم التعبير عن 1 جنيه إسترليني بعدد من الوحدات من الدولار (سيكون هناك عكس في الضرب والقسمة على سعر الصرف الآجل والعاجل).

بما أن سعر الفائدة على أذونات الخزانة البريطانية أعلى من سعر الفائدة الأمريكي، فالجنيه الإسترليني هو في محل خصم آجل.

نستعمل العلاقة (6) مع استعمال الملاحظة السابقة:

$$(i+1) = \frac{(1+i_e)E}{E_T} \Rightarrow E_T = E \frac{1+i_e}{1+i}$$

$$E_T = 1.75 \times \frac{1+9\% \times \frac{30}{360}}{1+11\% \times \frac{30}{360}} = 1.7471$$

سعر الصرف الآجل للجنيه الإسترليني مقابل الدولار والموافق لنظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة هو

1 جنيه إسترليني = 1.7471 دولار.

<sup>1</sup> Yves Simon, Delphine lautier, "finance internationale et gestion des risques", Ed. Economica, 4<sup>ème</sup> édition, 2003, p 119.

<sup>2</sup> Ibid, p.128.

مثال 2:<sup>1</sup>

ليكن معدل الفائدة السنوي في فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية هو 10% و 4.76% على التوالي. وأن سعر الصرف العاجل هو 1 دولار = 5.10 فرنك فرنسي، وسعر الصرف الآجل هو 1 دولار = 5.20 فرنك فرنسي.

في هذه الحالة، يوجد لدى المستثمر الأمريكي الذي يريد توظيف 1 دولار اختيارين هما إما الاستثمار في السوق النقدي المحلي (الأمريكي) أو السوق النقدي الأجنبي (الفرنسي)، إذ في الحالة الأولى سيحصل على مبلغ قدره: 1.0476 دولار:

$$y(1+i) = 1(1+0.476) = 1.0476$$

معدل المردود بالدولار لهذا الاستثمار هو 4.76%.

وفي الحالة الثانية، للاستثمار في السوق الفرنسي، سيحول دولاره في سوق الصرف العاجل إلى ما يعادله بالفرنك أي 5.10 فرنك، ويقوم باستثمار هذه الفرنكات لمدة سنة وبمعدل فائدة 10% وهذا ليحصل في آخر المدة على مبلغ قدره  $5.10 \times 1.10 = 5.61$  أي 5.61 فرنك فرنسي. ولكن بافتراض أن هذا المستثمر لا يريد التعرض لخطر الصرف، فإنه سيقوم في بداية المدة ببيع هذا المبلغ لأجل (بسعر صرف آجل) من أجل التغطية من هذا الخطر وبالتالي فهو سيثبت القيمة المستقبلية لهذا المبلغ بالدولار أي:

$$5.61/5.20 = 1.0788 \text{ دولار}$$

إذن معدل المردود بالدولار للاستثمار الذي تم بالفرنك هو حوالي 7.88%. ومعدل الربح لهذه العملية التي تمت بدون خطر هو إذن موجب:

$$(7.88\% - 4.76\%) = 3.12\% > 0$$

ويلاحظ أيضا أن القيمة الناتجة عن الاستثمار في السوق النقدي الفرنسي 1.0788 دولار هي أكبر من القيمة الناتجة عن الاستثمار في السوق النقدي المحلي (الأمريكي) أي 1.0476 دولار. وبالتالي يتوجه المستثمرون نحو شراء الأصول المالية الفرنسية.

<sup>1</sup> Jean-Marc Siroen, *op.cit*, p 98.

إذا كان المتعاملين في سوق الصرف عقلانيين، فإن هذا الفارق الأكيد في المردود لا يزول إلا بفعل تزايد عمليات بيع الفرنك لأجل (ارتفاع سعر الصرف في المستقبل) وكذا تزايد عمليات الشراء للفرنك مقابل الدولار في الحاضر (انخفاض قيمة الدولار في الحاضر).

### II-1-3- نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة:

إن مصطلح غير المغطاة يستعمل لتبيين أن المتعاملين في سوق الصرف لا يقومون بالتغطية ضد الأخطار التي تتولد بتغيرات فجائية لسعر الصرف وأنه لمن المهم معرفة أن هذه العلاقة تحدث فقط إذا كانوا محايدين للأخطار.<sup>1</sup>

فبعض المتعاملين هم محايدين تجاه الخطر، إذ بالنسبة لهم لا اختلاف في قبض مكسب مستقبلي أكيد أو ربح غير مؤكد. يبنون هؤلاء المتعاملين قراراتهم على أساس المردود المتوسط المأمول لمخاطهم المالية، وهذا بدون القلق أو الاهتمام بتشتت المردودات حول هذا المتوسط والذي يترجم الخطر الذي سيتكبدونه. إذا يتم إدارة عملية اختيارهم للأصول عن طريق التنبؤات التي يقومون بها في خصوص تغير سعر الصرف وعن طريق أيضا معدلات المردود الخاصة بالأصول المالية.<sup>2</sup>

نفترض (كما هو الحال سابقا) أنه يرغب المقيمون بأوروبا في توظيف مبلغ مالي قدره  $Y$  أورو لمدة سنة على شكل سندات أوروبية أو توظيف نفس المبلغ بالدولار (أي  $Y/E$  دولار) على شكل سندات أمريكية لها نفس المميزات لنظيرتها الأوروبية. ففي الحالة الأولى، هم يعرفون أنهم سيحصلون على  $y(1+i)$  أورو في نهاية المدة. وفي الحالة الثانية، هم يتوقعون تحصيل مبلغ  $y(1+i_e)E^a/E$  أورو.<sup>3</sup>

حيث يتم حساب هذا المبلغ على أساس سعر الصرف المتوقع  $E^a$  عندما تصبح السندات الأمريكية مستحقة.

من أجل اختيار نوع الاستثمار، يقوم الأعوان (المتعاملين) بمقارنة المبالغ التي يمكن أن يحصلوها بالأورو في نهاية مدة بيع السندات الأوروبية والأمريكية، وعلى أساس هذه القاعدة، يقومون بعملية التحكيم إلى غاية أن تصبح المساواة التالية محققة:

<sup>1</sup> بن عيني رحيمة، "سياسة الصرف في الجزائر - نموذج قياسية للدينار الجزائري -"، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، 2005-2006، ص 98.

<sup>2</sup> Gilbert Koenig, *op. cit.*, p. 211.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p.211-212.

$$(1+i) = \frac{(1+i_e)E^a}{E} \dots\dots\dots 9$$

يتم التوصل إلى التقدير التقريبي التالي للعلاقة 9 بنفس الطريقة التي اتبعناها للوصول إلى العبارة 8:

$$i = i_e + \frac{E^a - E}{E} \dots\dots\dots 10$$

تقتضي العلاقة 10 التي تظهر شرط تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة أنه يجب أن يكون الفرق في معدلات الفائدة مساوي إلى معدل التغير المتوقع لسعر الصرف.

إذا كان هذا الشرط مستوفى، فإنه يجب أن يكون سعر الصرف المتوقع والمحدد في العلاقة 10 مساوي إلى سعر الصرف الآجل المعروف في العلاقة 8. في هذه الحالة، يعتبر سعر الصرف الآجل مقدر جيد لسعر الصرف المتوقع.

لكن إدخال عنصر علاوة المخاطرة (*La prime de risque*) التي يمكن أن يطالب بها بعض المتعاملين، يضع هذه النتيجة أمام مشاكل. وفعلا يمكن للأعوان الذين لديهم نفور تجاه المخاطرة والذين لم يستعملوا سوق الصرف الآجل أن يعتبروا أن مشترياتهم المزعومة للسندات ترفع درجة المخاطرة لمخافتهم المالية. إثر هذا، من أجل الدفع بهم إلى شراء السندات الأمريكية، يجب أن يكون الفرق في معدلات الفائدة أعلى من الفرق في الصرف. هذا الفرق يتوافق مع العلاوة *La prime* التي يطالب بها الأعوان من أجل تعويض الخطر الذي يتعرضون إليه جراء شراء السندات الأمريكية.

إن علاوة المخاطرة هذه تساوي الفرق بين المكسب المتوقع و المكسب الأكيد. و يمكن أن يتم قياسها عن طريق الفرق بين سعر الصرف المتوقع وسعر الصرف الآجل. في هذه الحالة، هذا الأخير لا يسمح بتقدير وبصفة كافية سعر الصرف المتوقع.

إذن في حالة ما إذا كانت علاوة المخاطر تساوي صفر، يتحقق شرط تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة 10. في هذه الحالة تعتبر الأصول المالية المحلية والأجنبية كبدايات تامة في المحافظ المالية للمتعاملين. أما إذا كانت موجبة، لا تتحقق العلاقة 10 وتكون المبادلة بين هذين الصنفين من الأصول غير تامة.

"و فقط بافتراض وجود لدى المضاربين درجة حساسية كبيرة جدا اتجاه الفرق في معدلات الفائدة، يمكننا أن نعتبر غياب علاوة المخاطرة."<sup>1</sup>

مثال:<sup>2</sup>

لتكن معدلات الفائدة السنوية في كل من فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية كما هو الحال في المثال السابق: 10% و 4.76 على التوالي. سعر الصرف العاجل يقدر ب 1 دولار = 5 فرنك فرنسي، وسعر الصرف الآجل يقدر ب 1 دولار = 5.25 فرنك فرنسي.

نفترض أن المضاربين (المتعاملين أو المستثمرين) يتوقعون أن سعر الصرف سيكون بعد سنة يقدر ب 1 دولار = 4.90 فرنك فرنسي (سعر الصرف المتوقع). مع العلم أن السوق في هذه الحالة غير متوازن. ونفترض أن مستثمر (أمريكي) يريد توظيف مبلغ قدره 1 دولار.

فيوجد للمستثمر الأمريكي (أو أي مستثمر آخر) خيارين في الاستثمار: إما في السوق المحلي الأمريكي أو السوق الفرنسي الأجنبي.

في الحالة الأولى سيحصل المستثمر على مبلغ مالي بعد سنة قدره 1.0476 دولار

$$y(1+i) = 1(1+0.0476) = 1.0476 \text{ دولار}$$

معدل المددود بالدولار للاستثمار بالدولار هو حوالي 4.76%.

أما في الحالة الثانية، سيقوم المستثمر بعملية المضاربة في سوق الصرف العاجل، أي يقوم بتوظيف دولاره في السوق النقدي الفرنسي مع الأخذ بعين الاعتبار سعر الصرف المتوقع. إذ يقوم المضارب (المستثمر) بتحويل هذا المبلغ إلى ما يعادله بالفرنك في سوق الصرف العاجل أي 5 فرنكات، ثم يستثمر هذا المبلغ لمدة سنة وبالتالي يحصل على مبلغ جديد قدره 5.50 فرنك (أي  $5 \times 1.10$ ). حسب المعطيات سعر الصرف المتوقع هو 1 دولار = 4.90 فرنك، إذا فالمبلغ المتوقع الذي سيحصل عليه المضارب بالدولار هو 1.1224 دولار.

$$y(1+i_e)E/E^a = 1(1+0.10)5/4.90 = 1.1224 \text{ دولار}$$

تم قلب مواقع  $E$  و  $E^a$  في القانون أعلاه بسبب أن تسعيرة الفرنك الفرنسي هي غير أكيدة.

معدل المددود بالدولار للاستثمار بالفرنك هو حوالي 12.24%. إذن سيفضل المستثمر الحالة الثانية.

معدل الربح المتوقع من عملية المضاربة هذه هو موجب ويساوي 7.48%

<sup>1</sup> Jean-Marc Siroen, *op.cit*, p 99.

<sup>2</sup> Jean-Marc Siroen, *op.cit*, p 100-101.

$$12.24\% + 4.76\% = 7.48\%$$

إذا كان يوجد لدى المضاربين درجة حساسية كبيرة تجاه الفرق في معدلات الفائدة (غياب علاوة المخاطرة)، فإن هذا الفرق في المردود (7.48%) يجب أن يتلاشى ويزول بفعل تضاعف عمليات شراء الفرنك مقابل الدولار عاجلا (انخفاض سعر الصرف العاجل). لا يجد السوق توازنه إلا إذا تحققت نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة، أي إذا استقر سعر الصرف العاجل عند 1 دولار = 4.5555 فرنك فرنسي أي تحقق العلاقة 9 (يتم قلب موقع  $E$  و  $E^a$  بسبب التسعيرة غير المؤكدة للفرنك):

$$9 \Leftrightarrow E = E^a \frac{(1+i)}{(1+i_e)} = 4.90 \frac{1.0476}{1.10} = 4.6666$$

#### II-1-4- نقد نظرية تعادل معدلات الفائدة:<sup>1</sup>

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 عاملا (حتى وإن كانت هي الأهم) مفسرا 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 كثيرا 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.

<sup>1</sup> Yves Simon, Samir Mannai, *op.cit*, p. 189-190.

3. تشكل عملية مراقبة الصرف عائق أمام نظرية تعادل معدلات الفائدة، إذ يعتبر مراقبة الصرف بمثابة حصر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لحركة رؤوس الأموال في المدى القريب. وكخلاصة، تُعتبر 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 أبدا في الواقع.

## II-2- المقاربة النقدية لتحديد سعر الصرف:

يتمثل الإطار التحليلي للنموذج النقدي والمتعلق بتفسير ديناميكية سعر الصرف في المقاربة النقدية لميزان المدفوعات. إذ قدمت هذه الأخيرة في السبعينات من طرف اقتصاديين من مدرسة شيكاغو، أهمهم *Harry G. Johnson* و *Jacob A. Frenkel*، في كتاب نشر سنة 1976 بعنوان "*l'approche Monétaire de la balance des paiements*". وتعتبر هذه المقاربة في آن واحد كنظرية لتحديد سعر الصرف وكنظرية لتصحيح ميزان المدفوعات.

فالهدف الأساسي لهذه المقاربة هو تبيين أن ميزان المدفوعات هو ظاهرة نقدية في اقتصاد عالمي نقدي. وكنتيجة، يصبح سعر الصرف هو كذلك ظاهرة نقدية خالصة.<sup>1</sup>

وتنقسم النماذج النقدية إلى صنفين:

✓ نموذج له علاقة بالمدى الطويل، مع وجود مرونة تامة للأسعار وبافتراض انه يتم تعديل المتغيرات في

مستوى قيمها التوازنية بدون وجود مهلة لذلك.

✓ نموذج التعديل الزائد، والذي يعتبر أن تعديل ووصول المتغيرات إلى قيمها التوازنية يتأخر قليلا لأن

بعض الأسعار تعتبر ثابتة في المدى القصير.

## II-2-1- فرضيات النماذج النقدية:

✓ الأصول المالية المحلية والأجنبية ذات بدائل كاملة، في حين يكون غير ذلك بالنسبة للأصول النقدية؛

✓ تعتبر نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة محققة؛

✓

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allégret, op.cit, p134

✓ تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية؛

✓ حركة تامة لرؤوس الأموال؛

✓ عرض النقود في كل دولة إنما مفترض أنه يحدد مستقلا بواسطة السلطة النقدية؛

✓ يمتلك الأعوان الاقتصاديين فقط العملة المحلية.

في صدد دراسة هذه المقاربة يوجد نتيجتين اثنتين. من جهة، يحتوي النموذج على ثلاثة أسواق: سوق العملة المحلية، سوق العملة الأجنبية وسوق الأصول المالية (المحلية والأجنبية). ومن جهة أخرى، حسب قانون "الراس *Walras*" ( مؤسس نظرية التوازن الاقتصادي الكلي)، إن حدوث التوازن في كلا السوقين الخاصين بالعملة المحلية والأجنبية يستلزم التوازن في السوق الثالث. وبالتالي تصبح العروض المتعلقة بالأصول غير مناسبة لتحديد سعر الصرف، والسوق النقدي هو أساسا المحدد لسعر الصرف عن طريق العرض والطلب على العملة.

## II-2-2-النموذج النقدي في ظل مرونة السعر:

بعدها نعرض مختلف المعادلات الأساسية للنموذج النقدي، سنحلل طريقة تحديد سعر الصرف. وفي الأخير سنتعرض لعلاقة فيشر لتوضيح نتيجة هذا النموذج. مع العلم أن المتغيرات معبر عنها باللوغاريتم (مكتوبة بحروف صغيرة).

### 1. معادلات النموذج:<sup>1</sup>

تُعرف المعادلة الأولى للنموذج النقدي توازن السوق النقدي في كل من البلد المحلي والبلد الأجنبي (نضع رمز نجمة \* فوق متغيرات البلد الأجنبي).

دالة الطلب على النقود هي كالتالي:

$$M_t = P_t Y_t^\phi \exp(-\lambda i_t)$$

يحدث التوازن عندما يكون عرض النقود -الذي يعتبر كمتغير خارجي- يساوي الطلب، أي (يتم

التعبير عن المتغيرات باللوغاريتم):

$$m_t^s = p_t + \phi y_t - \lambda i_t \dots\dots\dots 11$$

$$m_t^{s*} = p_t^* + \phi^* y_t^* - \lambda^* i_t^* \dots\dots\dots 12$$

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allégret, *op.cit*, p. 135.

حيث:

$\gamma$ : الدخل الحقيقي.

$P$ : مستوى الأسعار

$i$ : مستوى سعر الفائدة (المتغير الوحيد الذي لم يتم التعبير عنه باللوغاريتم أين كان  $i$  معبر عنه على

شكل دالة أسية في دالة الطلب على النقود).

$m^s$ : لوغاريتم العرض المحلي للنقود.

$\lambda, \phi$ : معاملات مرونة الخاصة بالطلب على النقود بالنسبة للدخل ومعدل الفائدة على التوالي.

يتوقف الطلب على النقود على مستوى الدخل الحقيقي في الدولة وعلى المستوى العام للأسعار وعلى

معدل الفائدة.

كما يمكننا فرضية البدائل الكاملة للأصول المالية من كتابة عبارة تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة:

$$i_t - i_t^* = S_{t,t+1} - S_t \dots \dots \dots 13$$

حيث:

$$S_{t,t+1} - S_t = \Delta S^e$$

$\Delta S^e$ : هو معدل التدهور المتوقع للعملة المحلية.

تدخل هذه المعادلة عنصر التوقعات في النموذج: فهي توضح الطريقة التي تنتقل بها توقعات الصرف.

وتسمح لنا فرضية تجانس السلع باستنتاج معادلة تعادل القوة الشرائية كالتالي:

$$S_t = p_t - p_t^* \dots \dots \dots 14$$

يمكن إعادة كتابة هذه المعادلة على شكل تكون به المتغيرات متوقعة. فنقول أن معدل التدهور المتوقع

للعلمة المحلية يساوي فارق التضخم المتوقع بين البلدين:

$$\Delta S^e = \Delta p^e - \Delta p^{*e} \dots \dots \dots 14'$$

تمكننا كل هذه المعادلات من تقديم وشرح ديناميكية أسعار الصرف في النموذج النقدي.

**2. تحديد سعر الصرف:**

أولاً، في النموذج النقدي، يعتبر العرض المحلي للنقود كمحدد للمستوى المحلي للأسعار. بالتالي، وحسب نظرية تعادل القوة الشرائية، يتحدد سعر الصرف عن طريق العرض النسبي للنقود (أي عرض النقود في كلا البلدين).

"يمكننا استخراج المعادلة النقدية الأساسية لتحديد سعر الصرف عن طريق التوفيق بين المعادلتين 11 و 12 واستعمال المعادلة 14 كالتالي:

$$S_t = (m^s - m^{s*})_t - \phi(y - y^*)_t + \lambda(i - i^*)_t \dots \dots \dots 15$$

من أجل تبسيط الدراسة، نفترض أن مرونة الدخل والفائدة الخاصة بالطلب على النقود هي متماثلة (نفسها) في كلا البلدين.

تبين المعادلة 15 أن سعر الصرف التوازني مرتبط بالفوارق النسبية بين كميات النقود التي تدور في الاقتصادين، الدخول الحقيقية، معدلات الفائدة<sup>1</sup>.

ولإظهار ذلك، نفترض حدوث صدمة خارجية على مستوى عرض النقود، الدخل الحقيقي ومعدل الفائدة المحلية على التوالي، مع بقاء المتغيرات الأجنبية ثابتة. في هذه الحالة نستنتج ثلاث خلاصات أساسية للنموذج النقدي:<sup>2</sup>

✓ **في الحالة الأولى**، يؤدي ارتفاع عرض النقود الوطني إلى إحداث ارتفاع في مؤشر الأسعار

الوطنية (الأسعار مرنة) وتدهور في قيمة العملة الوطنية، وهذا ما تقوم عليه نظرية *PPA*. فمع

بقاء الأشياء الأخرى على حالها، يتحدد سعر الصرف عن طريق كمية النقود المتداولة

المصدرة من قبل السلطات النقدية؛

ويمكن أن نتكلم في هذا العنصر عن صدمة على مستوى عرض النقود الأجنبي، وتمثل في انخفاض

هذا الأخير. لكن فقط عند إهمال فرضية بقاء المتغيرات الأجنبية ثابتة.

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, "économie financière internationale", Bréal, 2000, p.72.

<sup>2</sup> Ibid, p.73.

✓ في الحالة الثانية، يؤدي ارتفاع الدخل الحقيقي (الإنتاج) المحلي إلى وجود ارتفاع أو فائض في مستوى الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية، والذي يتم امتصاصه عن طريق تخفيض المستوى العام للأسعار في البلد المحلي. وبالتالي تتحسن العملة المحلية، كما تقضي بذلك نظرية PPA؛\*

✓ في الحالة الثالثة، يؤدي ارتفاع معدل الفائدة المحلي (ارتفاع تكلفة حيازة النقود) إلى انخفاض الطلب على النقود، ووجود فائض في عرض الأرصدة النقدية (النقود) الحقيقية، والذي يتم امتصاصه عن طريق ارتفاع المستوى العام للأسعار في البلد المحلي. وبالتالي سيؤدي ذلك إلى تدهور قيمة العملة المحلية، كما تقضي ذلك نظرية PPA.\*\*

ملاحظة: تحصل هذه النتائج في المدى البعيد.

تبقى هنا كل من علاقة تعادل القوة الشرائية والنظرية الكمية للنقود محققة باستمرار. ويبنى تفسير سعر الصرف كلية على آثار الأرصدة النقدية الحقيقية، التي تظهر من خلال رغبة الأعوان الاقتصاديين في جعل مساواة بين الأرصدة النقدية المحازة والأرصدة النقدية المرغوب فيها. فمثلا في حالة ارتفاع سعر الفائدة، سيدفع فائض الأرصدة النقدية الحقيقية المحازة (مقارنة بالمرغوب فيها) بالأعوان إلى الرفع من نفقاتهم. والذي سينتج عنه ارتفاع في الأسعار (يجب افتراض أننا في مستوى العمالة الكاملة أي ثبات الإنتاج) حتى يتحقق التساوي بين مستوى الأرصدة النقدية الحقيقية المرغوبة و المحازة.<sup>1</sup>

إن الخلاصتين الأخيرتين غير مطابقتين لما نلاحظه وندركه عادة. فعندما نربط تطور سعر الصرف مع دخول وخروج العملات الأجنبية، نحن ندرك أن ارتفاع الدخل الحقيقي يتولد عنه (عن طريق ارتفاع حجم السلعة المستوردة) عجز تجاري وبالتالي تدهور قيمة العملة المحلية. أما تفسير النقديين لنتيجتهم المناقضة هو كالتالي:

يؤدي ارتفاع الإنتاج (الدخل الحقيقي) المحلي نتيجة حدوث مثلا صدمة خارجية حقيقية تتمثل في مكاسب الإنتاجية في قطاع السلع المتاجرة فيها إلى ارتفاع الطلب على ضرورة زيادة الصفقات من أجل تحصيل أرصدة نقدية حقيقية. بافتراض وجود عرض نقدي ثابت، يظهر أنه سيكون انخفاض مباشر في مستوى الأسعار من أجل الدفع بارتفاع الأرصدة النقدية الحقيقية المحصلة وهذا بهدف إعادة التوازن لسوق الصرف.

\* On peut voir: M. Dupuy et all, **op.cit.** p.94-95.

\*\* On peut voir: M. Dupuy et all, **op.cit.** p.94-95.

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, **op.cit.** p.73.

وكما تقضي به نظرية تعادل القوة الشرائية، سيرافق هذا الانخفاض الآتي في الأسعار بالبلد المحلي، تحسن هو كذلك آبي في قيمة العملة المحلية في سوق الصرف.<sup>1</sup>

وكذلك النتيجة الثالثة هي غير منتظرة بسبب أن ارتفاع معدل الفائدة المحلي قد صاحب تدهور في قيمة العملة المحلية، وهو ما يتناقض مع ما جاء به نموذج الكينيزيين الجدد "ماندل فليمنج" *Mundell-Fleming*. إذ يعتبر هذا الأخير أن ارتفاع سعر الفائدة هو محفز لدخول رؤوس الأموال وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية. ومن أجل فهم هذا التناقض في تفسير النقديين لتطور سعر الصرف، سنتطرق إلى علاقة فيشر *Fisher*، التي تعتبر كخلفية هامة لهذه النتائج.

### 3. علاقة فيشر *Fisher*، أساس التحديد النقدي لسعر الصرف:

تدرج أعمال الاقتصادي الأمريكي *Irving Fisher* في إطار التطورات التي شهدتها النظرية الكمية للنقود. وقد نشر سنة 1911 كتاب بعنوان "*Le pouvoir d'achat de la monnaie*" وفي سنة 1930 كتاب بعنوان "*Théorie de l'intérêt*". من بين إسهامات هذا الاقتصادي، إقامة أو تأسيس علاقة للمدى الطويل بين التضخم ومعدل الفائدة تسمى "علاقة فيشر" أو "أثر فيشر". حيث مفاد هذه العلاقة، أنه في اقتصاد مغلق يكون معدل الفائدة الاسمي في اللحظة  $t$  يساوي معدل الفائدة الحقيقي في  $t$  زائد معدل التضخم المتوقع في اللحظة  $t+1$ ، أي:<sup>2</sup>

$$i_t = r_t + \Delta P_{t+1}^e \dots \dots \dots 16$$

يلاحظ أن سعر الفائدة الاسمي قد أدرج التوقعات التضخمية للأعوان. فإذا انتقل معدل التضخم من معدل ثابت 3% في سنة إلى معدل منتظر أو متوقع يساوي 5% في السنة، فإن معدل الفائدة الاسمي سيزيد بنقطتين مئويتين مقارنة بمستواه الابتدائي. وبهذا نستنتج أن معدل المردود الحقيقي للأصول المعبر عنها بالعملة المحلية يبقى ثابت، أي:

$$r_t = i_t - \Delta P_{t+1}^e \dots \dots \dots 16'$$

أما في اقتصاد مفتوح، تتم علاقة فيشر عن طريق التوفيق بين تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة (العلاقة 13) وتعادل القوة الشرائية على شكلها الذي تكون به المتغيرات متوقعة (أي العلاقة 14'). ولنميز في معادلات التعادل (*PTINC, PPA*) بين المتغيرات في اللحظة  $t$  والمتغيرات المتوقعة في اللحظة  $t+1$ :

<sup>1</sup> Jean Pierre Allegret, *op.cit*, p.136.  
<sup>2</sup> *Ibid*, p.136-137.

$$\Delta S_{t+1}^e = i_t - i_t^* \dots\dots\dots 13'$$

$$\Delta S_{t+1}^e = \Delta P_{t+1}^e - \Delta P_{t+1}^{e*} \dots\dots\dots 14''$$

حيث تدل  $\Delta P_{t+1}^e, \Delta P_{t+1}^{e*}, \Delta S_{t+1}^e$  على معدل التدهور المتوقع للعملة المحلية، معدل التضخم المحلي المتوقع ومعدل التضخم الأجنبي المتوقع على التوالي، وعند التوفيق بين 13' و 14'' نحصل على:

$$i_t - i_t^* = \Delta P_{t+1}^e - \Delta P_{t+1}^{e*} \dots\dots\dots 17$$

يظهر من خلال العلاقة 17 أن معدل التدهور المتوقع للعملة المحلية يساوي الفرق في معدلات الفائدة الذي هو مماثل للفرق المتوقع للتضخم. إذاً يمكن أن نقول أنه يؤدي ارتفاع معدل التضخم المتوقع لبلد ما (مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها) إلى ارتفاع مساو في معدل الفائدة على الودائع بعملة هذا البلد. ونفس الشيء، يسبب الانخفاض في معدل التضخم المتوقع انخفاض في معدل الفائدة.

"تسمح علاقة فيشر بتقديم معادلة أساسية ثانية للنموذج النقدي مكافئة للمعادلة 15:

$$S_t = (m^s - m^{s*})_t - \phi (y - y^*)_t + \lambda (p - p^*)_t \dots\dots\dots 18$$

تسمح العلاقة الموجود بين التضخم ومعدل الفائدة في المدى البعيد بإثبات وتأكيد البعد النقدي لسعر الصرف. فقد أدى شرط فيشر (ثبات معدل الفائدة الحقيقي) والتوقعات التضخمية إلى وجود نتيجة مناقضة، لا تبدو مطابقة للإثباتات التجريبية. والتفسير هو كالتالي: يستلزم ارتفاع في معدل الفائدة وجود ارتفاع متوقع على مستوى الأسعار المحلية، وهذا استناداً إلى علاقة فيشر. وبالتالي، ينتج حسب نظرية تعادل القوة الشرائية تدهور في قيمة العملة المحلية. وما يجب أن نعرفه هنا هو أن هذه النتيجة تبدو محتملة الوقوع في المدى الطويل، أين يوجد الوقت الضروري لتحقيق قانون فيشر.<sup>1</sup>

أخيراً، "تعتبر علاقة فيشر كتفسير لخلفية النتيجة المتناقضة (ظاهرياً) للمقاربة النقدية. والتي مفادها أن العملة ستتدهور عندما يرتفع سعر فائدتها مقارنة بالعملات الأجنبية. فحسب المقاربة النقدية، لا يحدث عند التوازن في المدى الطويل ارتفاع في الفرق بين معدلات الفائدة لكل من البلد المحلي والأجنبي إلا عندما يرتفع التضخم المتوقع في البلد المحلي مقارنة بالتضخم المتوقع في البلد الأجنبي."<sup>2</sup>

ولقد أثري، فيما بعد، موضوع المقاربة النقدية لسعر الصرف عن طريق الأخذ بعين الاعتبار عنصر التوقعات الرشيدة كما سنراه في الآتي.

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, **op.cit**, p.74.

<sup>2</sup> Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, 2<sup>ème</sup> édition, **op.cit**, p.462

#### 4. النموذج النقدي في ظل وجود توقعات رشيدة:<sup>1</sup>

مقارنة بالنموذج السابق، يتمثل إسهام هذا النموذج في تبيين أن سعر الصرف الجاري لا يتحدد فقط بواسطة المتغيرات الأساسية الجارية (الكتلة النقدية، الدخل الحقيقي)، ولكن أيضا عن طريق التوقعات الرشيدة لهذه المتغيرات الأساسية.

ولنفترض أن الأفراد محايدون للخطر، كما نستعمل أيضا التوقعات الرشيدة في علاقة معدلات الفائدة، ونحصل على (يعبر عن المتغيرات باللوغاريتم):

$$E_t(S_{t+1}) - S_t = i_t - i_t^* \dots \dots \dots A$$

نلاحظ من خلال المعادلة A أن الفرق في معدلات الفائدة هو يرتبط بالتوقعات الرشيدة لسعر الصرف. ويمكننا تحديد القيمة الأساسية لسعر الصرف في النموذج النقدي كالتالي:

نقوم بإدخال المعادلة A في معادلة النموذج النقدي الابتدائية (المعادلة 15)، وبالتالي:

$$S_t = (m^s - m^{s*})_t - \phi(y - y^*)_t + \lambda[E_t(S_{t+1}) - S_t]$$

نجمع الحدود ونضع:

$$(m^s - m^{s*})_t - \phi(y - y^*)_t = Z_t$$

$$\alpha = \frac{1}{1 + \lambda}$$

وتصبح المعادلة كالتالي:

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

تشير هذه المعادلة إلى أن سعر الصرف الجاري يتحدد بواسطة المتغيرات الأساسية  $Z_t$  وبواسطة قيمته المتوقعة برشاد  $[E_t(S_{t+1})]$ .

في ظل افتراض التوقعات الرشيدة، فإن مزيدا من التكرار (للمعادلة أعلاه) يجعل وضع المعادلة أعلاه في شكل الحل الآجل أمرا سهلا كما يلي:

$$S_t = \alpha Z_t + \sum_{j=1}^{\infty} \alpha^j [E_t(Z_{t+j})] \dots \dots \dots B$$

حسب المعادلة B، تتحدد القيمة الأساسية لسعر الصرف عن طريق القيمة الحالية والقيمة المحينة (بمعدل  $\alpha$ ) للتوقعات الرشيدة عن المتغيرات الأساسية: المجمعات النقدية والدخول. إن النموذج النقدي المرفق

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, op.cit, p.90-92.

بالتوقعات الرشيدة يربط سعر الصرف الجاري ليس فقط بالقيمة الحالية للمتغيرات الأساسية، ولكن كذلك بالقيم المستقبلية المتوقعة. كما يجب أن نشير أنه تسمح القيمة الأساسية لسعر الصرف الجاري بغياب فرص التحكيم في السوق.

لكن، ملاحظة انحرافات لسعر الصرف الجاري عن قيمته الأساسية، قد ساعد في ظهور عوامل مفسرة أخرى لتشكيل هذا المتغير (سعر الصرف)، كحصول حادث مفاجئ غير متظر (*Les News*)، تواجد فقاعات، طبيعة الأعوان الاقتصاديين المختلفة، سلوكيات التقليد *Les comportements mimétiques*، والتي سنتطرق إليها فيما بعد.

### 5. نقد النموذج:

إن النتائج التي توصل إليها النموذج النقدي للسعر المرن تقدم شرحاً جيداً للعوامل التي تتحكم في مستوى سعر الصرف في حالات خاصة مثل حالات التضخم الجامح. "فقد أثبتت الدراسة التي قام بها *Jacob Frenkel* عن تطور سعر صرف المارك الألماني من خلال فترة التضخم الجامح التي شهدتها الاقتصاد الألماني (1920-1923) باستخدام بيانات شهرية (فبراير-نوفمبر) وجود علاقة قوية بين زيادة عرض النقود وتدهور قيمة المارك الألماني."<sup>1</sup>

غير أن هذا النموذج تعرض إلى عدة انتقادات:

- افتراض هذا النموذج سريان نظرية تعادل القوة الشرائية على الدوام في مختلف الأجل (القصير، المتوسط، الطويل)، وهو ما لم تؤيده معظم الدراسات التطبيقية، والتي تشير إلى عدم انطباق (*PPA*) في الأجلين القصير والمتوسط، وإن أيدت انطباقها في الأجل الطويل؛<sup>2</sup>
- افتراض مرونة الأسعار دائماً، وهو ما يخالف الواقع؛<sup>3</sup>
- استقرار دالة الطلب على النقود، وكذلك الأهمية الكبيرة المقتصرة على المتغيرات النقدية، في حين تبين الاختبارات التجريبية غير ذلك.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، "التوازن النقدي ومعدل الصرف"، شركة ناس للطباعة، الطبعة الأولى، 2006، ص 248-249.

<sup>2</sup> مرجع سابق، ص. 249.

<sup>3</sup> مرجع سابق.

<sup>4</sup> Jean-Baptiste Ferrari, *op.cit*, p.75.

ومن ثم يمكن القول أن هذا النموذج يصلح لدراسة وتحليل محددات سعر الصرف في المدى الطويل فقط، وفي الحالات التي تتسم بالتضخم الجامح، حيث ترتفع مرونة الأسعار بالفعل، إلا أن النموذج يعجز عن تحديد وشرح العوامل التي تحدد سعر الصرف في الأجل القصير حيث تتقلب الأسعار بشدة في الأجل القصير، بمعنى دراسة تطورات سعر الصرف يوميا أو أسبوعيا أو شهريا. فلا يمكن إرجاع هذه التقلبات إلى تغيرات مستويات الأسعار أو إلى تغيرات كميات النقود المعروضة، وذلك لأن الأخيرتين لا تتغيران بنفس السرعة.

### II-2-3- النموذج النقدي في ظل جمود السعر: التعديل الزائد لسعر الصرف

لقد أشار الاقتصادي *Mussa* (1979) أنه بعد صدمة نقدية، فإن سعر الصرف لا بد وأنه يتجاوز (*Overshoot*) أو يتعدى مستوى التوازن الطويل الأجل. إذ ينتج بعد صدمة إيجابية تدهور آني أعلى من التدهور الذي سيحصل في الأخير، وخلال ديناميكية التصحيح (التعديل) سيحصل تحسن في قيمة العملة للوصول إلى التوازن الطويل الأجل. وقد وجد كل من *Eichengreen* و *Evans* (1995)، و *Clarida* و *Gali* (1994) أن هذه الخاصية واقعية في مجموعة الدول السبع G7.<sup>1</sup>

"إن النموذج السابق لا يأخذ بعين الاعتبار هذه الديناميكية الخاصة، إذ يأخذ سعر الصرف مباشرة قيمته التوازنية في المدى البعيد. إذا يجب إدخال شيء من الصلابة أو الثبات في تعديل النظام الاقتصادي." عرض "دورنبوش" *Rudiger Dornbusch* (1976) تفسيرا لهذا التعديل الزائد عن طريق إدخال عنصر الصلابة الاسمية للأسعار في المدى القصير، وقد أثبت وجود تذبذبات هامة في مستوى أسعار الصرف الحقيقية، وهو ما يتناقض مع فرضية النموذج النقدي التي تقضي بأن نظرية *PPA* هي محققة بصفة دائمة (ثبات سعر الصرف الحقيقي).

إذا يقدم دورنبوش نموذجا هو كتر في المدى القصير ونقدي في المدى البعيد.<sup>3</sup> ويمكن أن نقدم مفهوم شامل ومختصر لهذا النموذج كالتالي: "يمكن أن يفسر نموذج دورنبوش بأنه محاولة إصلاح بين النموذج النقدي والملاحظات الموجودة في الواقع. إذ يعرض هذا النموذج ديناميكية لسعر الصرف لها كل خصائص التوازن في المدى الطويل للنموذج النقدي، بينما ينحرف - في المدى القصير - كل من سعر الصرف الاسمي (وكذلك سعر

<sup>1</sup>Jean-Olivier Hairault, "Analyse Macroéconomique", édition la découverte & Syros, Paris, 2000, p. 227.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

الصرف الحقيقي بفعل صلابة الأسعار) ومعدل الفائدة عن مستواهم للمدى الطويل. بصيغة أخرى، ينتج عن تغيير حاصل في مستوى العرض الاسمي للنقود، تغيير على مستوى العرض الحقيقي بسبب صلابة بعض الأسعار. مما يحدث آثارا حقيقية، خاصة على مستوى سعر الصرف. من خلال هذا، يقوم مفهوم التعديل الزائد على الفكرة التالية: تتعد بعض المتغيرات عن مستواها التوازني للمدى الطويل من أجل تعويض بطء استجابة وتعديل (تصحيح) متغيرات أخرى خاصة أسعار السلع.<sup>1</sup>

يتعلق هذا النموذج باقتصاد صغير ومفتوح مع وجود حركة تامة لرؤوس الأموال. وكذلك يعتبر معدل الفائدة الأجنبي متغير خارجي. ومن أجل تبسيط التحليل، نهمّل كل الجانب الحقيقي للنموذج النقدي ذو الأسعار الثابتة. إذ نركز ببساطة على فرضية أن الإنتاج في مستوى العمالة الكاملة.

وسنعرض في البداية المعادلات الأساسية للنموذج ثم نقوم بتحليل ديناميكية سعر الصرف.

### 1. المعادلات الأساسية للنموذج النقدي ذو الأسعار الثابتة:<sup>2</sup>

تُحدد المعادلات الأساسية شروط توازن الأسواق المعنية بهذا النموذج.

لتكن المعادلة التالية التي تبين التوازن التقليدي للسوق النقدي:

$$m_t - p_t = \phi y_t - \lambda i_t \dots \dots \dots 19$$

حسب المعادلة 19، العرض الحقيقي للنقود يساوي الطلب الحقيقي للنقود.

ولتكن المعادلتين 20 و'20 اللتان تحددان شرط توازن السوق المالي. أي يعني هذا علاقة تعادل معدلات

الفائدة غير المغطاة والتي تظهر بشكل خاص لأننا نفترض أن معدل التدهور المتوقع للعملة المحلية يساوي الفرق

بين سعر الصرف التوازني (S) والسعر الجاري، مضمّن (تضمين هذا الفرق) بمعامل التعديل  $\theta$ .

$$i_t = i_t^* + X_t \dots \dots \dots 20$$

$$X_t = \theta (s - s_t) \dots \dots \dots 20'$$

تقضي فرضية الحركة التامة لرؤوس الأموال، بأن المعادلة 20 محققة بصفة مستمرة.

ولتكن المعادلة 21 التي تُعرف علاقة نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA). والجديد هنا أنه على عكس

النموذج النقدي السابق، نفترض في هذه الحالة أن نظرية PPA محققة فقط في المدى الطويل. وبالتالي تطبق

هذه النظرية على قيم سعر الصرف للمدى الطويل.

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allegret, op.cit, p. 138.

<sup>2</sup> Jean-Pierre Allegret, op.cit, p. 139-140.

$$S = p - p^* \dots\dots\dots 21$$

ولدينا كذلك المعادلة 22 التي تبين شرط توازن أسواق الأصول النقدية والمالية. حيث نتوصل إلى هذه

$$m_t^s - p_t = -\lambda(i^* + x)_t + \phi y_t \text{ ويمكن أن نكتب } 20 \text{ و } 19 \text{ المعادلتين بين المعادلتين } 19 \text{ و } 20.$$

ثم نستعمل المعادلة 20' لنستنتج ما يلي:

$$m_t^s - p_t = -\lambda i_t^* - \lambda \theta (s - s_t) + \phi y_t \dots\dots\dots 22$$

يوجد لهذه المعادلة ثلاث معاني أساسية:

1. العرض الحقيقي للنقود يساوي الطلب الحقيقي للنقود.
2. تصحيح أسعار الفائدة على أساس توقعات أسعار الصرف.
3. تُشكّل التوقعات تبعاً للتغيرات الحاصلة في الفرق بين سعر الصرف التوازني في المدى الطويل وسعر الصرف الجاري.

ويمكن تبسيط المعادلة 22 على ضوء أن التوازن في المدى الطويل يتضمن تعادل معدلات الفائدة، ويعزى هذا الأخير إلى أن:  $s = s_t$  أي (استناداً إلى 20 و 20'):  $i^* = i$  وتكتب علاقة التوازن في المدى الطويل كالتالي:

$$m_t^s - p = -\lambda i_t^* + \phi y \dots\dots\dots 23$$

نطرح المعادلة 23 من 22 ونجد:

$$p_t - p = \lambda \theta (s - s_t) \dots\dots\dots 24$$

$$s_t = s - (1 \div \lambda \theta)(p_t - p) \dots\dots\dots 25 \text{ أو:}$$

إن للمعادلة 25 دور أساسي في النموذج. فهي تعبر عن العلاقات أو الصلات بين  $p$  و  $s$ ، أي العلاقات المتبادلة بين مستوى الأسعار وقيمة سعر الصرف والتي تضمن في نفس الوقت التوازن في السوق النقدي والتوازن في أسواق الأصول المالية على المستوى الدولي.

هذه المعادلة هي ممثلة بيانياً بالمستقيم  $(\phi_0 \phi_0)$  في الشكل (2-1)، حيث أن ميل هذا المستقيم هو سالب

لأن  $\frac{ds}{dp} < 0$ . فإذا كان مستوى الأسعار يفوق مستواه التوازني، فإنه يجب على سعر الصرف أن ينخفض مقارنة

بمستواه التوازني (سعر الصرف التوازني) مع الأخذ بعين الاعتبار التصحيح الآني لمحفظة الأوراق المالية والسوق النقدي.

يمكن توضيح هذه النقطة انطلاقاً من المعادلة 24: إذا كان  $p < p_i$  فإنه  $\lambda\theta(s-s_i) > 0$  و  $(s-s_i) > 0$ ، وبما أن  $\lambda$  و  $\theta$  موجبان تماماً، إذن كل هذا يدل على أن  $s > s_i$ .

تعني هذه الحالة من عدم المساواة أنه في ظل مستوى أسعار مرتفع عن مستوى التوازن ( $p$ ) سيكون هناك مستوى ضعيف من الأرصدة النقدية الحقيقية والذي يستوجب تعديلاً. إذ يتم هذا الأخير عن طريق رفع معدلات الفائدة (موجهة لإزالة فائض الطلب على النقود)، أين يجب أن يرافق هذا الرفع توقع تدهور سعر الصرف (انطلاقاً من المعادلتين 20 و 20').

استناداً إلى المعادلة 20'، إذا زاد معدل الفائدة الاسمي فإنه سيزيد المقدار  $\theta(s-s_i)$ . هذا يقتضي انخفاض آني في  $s_i$  (تحسن قيمة العملة المحلية) بسبب أن زيادة معدل الفائدة سينتج عنه طلب متزايد على الأصول المكتتة بالعملة المحلية.

## 2. ديناميكية سعر الصرف: <sup>1</sup>

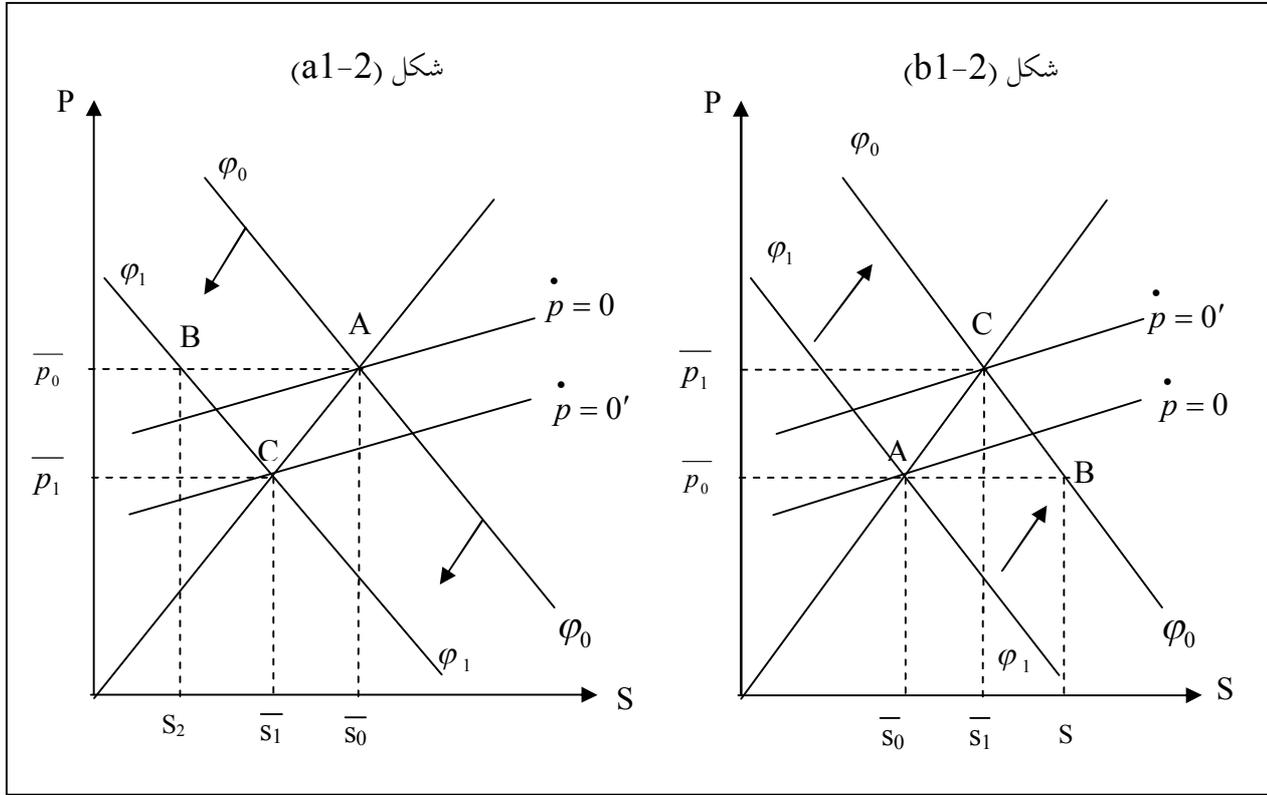
يبين الشكلين (a1-2) و (b1-2) سلوك سعر الصرف في الحالتين: سياسة نقدية انكماشية وسياسة نقدية توسعية على التوالي. حيث أن هاتين الصدمتين النقديتين غير متوقعتين من طرف الأعوان الاقتصاديين.

يبين الخط المستقيم  $\dot{p} = 0$  مجموع التوفيقات لمستوى الأسعار وسعر الصرف والتي تكون من أجلها أسواق السلع والنقود في توازن. إضافة إلى ذلك، يفسر الميل الموجب لهذا المستقيم كالتالي: ينتج عن تدهور العملة المحلية (زيادة  $S$ ) طلب كبير على السلع المحلية، ولإعادة التوازن يجب على مستوى الأسعار  $p$  أن يرتفع. ومع ذلك، يجب على هذه الزيادة أن تتم بنسبة أقل من التدهور الابتدائي بسبب أن تغير الأسعار يؤثر في الطلب عن طريق أثر السعر النسبي وأثر معدل الفائدة المرتفع. وهذا ما يفسر وجود ميل للمستقيم  $\dot{p} = 0$  أقل من ميل المستقيم ذو  $45^\circ$ .

كما أنه يوافق النقاط التي تقع فوق الخط المستقيم هذا، عرض سلعي مبالغ فيه (مفرض) بسبب ارتفاع الأسعار، وترجم النقاط الموجودة أسفله الحالة العكسية: عرض غير كافي مع أسعار متدنية.

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p. 140-142.

الشكل (1-2): ديناميكية سعر الصرف في النموذج النقدي في ظل جهود السعر



Source : jean -pierre Allegret, OP cit, p 141

نفترض (بدءاً من وضع التوازن) قيام السلطات النقدية في التاريخ  $t$  بإتباع سياسة نقدية انكماشية عن طريق تخفيض عرض النقود.

يؤدي حدوث تخفيض في عرض النقود إلى انتقال المستقيم  $\varphi_0$  نحو الأسفل بطريقة متناسبة مع حجم الانكماش النقدي إلى غاية  $\varphi_1$ . في هذه الحالة، يعتبر الحل في المدى الطويل معروف: يجب على الأسعار أن تنخفض والعملية الوطنية تتحسن بالتناسب (يجب أن ينخفض  $S$ ). لكن في ظل عدم مرونة الأسعار في المدى القصير، يؤدي هذا الانخفاض في العروض النقدية إلى حدوث ارتفاع في معدلات الفائدة المحلية، لأن هذا الارتفاع هو الكفيل بإحداث التوازن في سوق النقود عن طريق تخفيض الطلب على النقود وهذا استناداً إلى المعادلة 19 (يجب أن نعلم أن وجود انخفاض في عرض النقود بدون أن يصاحب انخفاض في الأسعار يسبب اختلال توازن في السوق النقدي).

ينتج عن ارتفاع معدلات الفائدة دخول رؤوس الأموال وتحسن في سعر الصرف الاسمي. وبسبب جمود الأسعار، ينتج كذلك تحسن في سعر الصرف الحقيقي.

والآن يلعب تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة دور أساسي. إذ أن الخسارة المتوقعة في الصرف (معدل التدهور المتوقع) أصغر من المكاسب الرأسمالية (الفرق في معدلات الفائدة)، مما يؤدي بالمستثمرين المحايدون للخطر إلى الاستمرار في شراء العملة المحلية. ويؤدي هذا الأخير إلى انخفاض سعر الصرف الحاضر إلى مستوى يقل عن سعر الصرف طويل المدى (المعرف بتعادل القوة الشرائية) بالمقدار الذي يعادل الفرق بين معدلات الفائدة، حيث يتكفل هذا المستوى وحده بإعادة التوازن إلى سوق الأصول المالية (ينتقل سعر الصرف من  $s_0$  إلى  $s_2$ ، في حين أن سعر الصرف التوازني الجديد هو  $s_1$  (كما سيظهر ذلك لاحقاً)).

في النقطة B، يعتبر الطلب الداخلي غير كافي. ولهذا تبدأ الأسعار المحلية في المدى المتوسط في الانخفاض كاستجابة للانخفاض الحاصل في العرض النقدي. كما أن التوازن في السوق النقدي يقتضي انخفاض معدلات الفائدة، وبالتالي يتدهور سعر الصرف ببطء إلى غاية وصوله إلى مستواه التوازني في المدى الطويل.

أو بصيغة أخرى، يستمر هذا الانخفاض (في معدل الفائدة) إلى أن يتلاشى الفرق بين معدل الفائدة المحلي ومعدل الفائدة الأجنبي، ويترتب على ذلك زوال الفرق بين سعر الصرف الحاضر وسعر الصرف المتوقع في الأجل الطويل. ويعني ذلك أن معدل الفائدة يتجه إلى الانخفاض بينما يتجه سعر الصرف الحاضر إلى الارتفاع (تدهور العملة المحلية) عن مستواه المتجاوز في الأجل القصير *Overshooting* حتى يتحقق التوازن في سوق السلع مرة أخرى، أي حتى ينخفض مستوى الأسعار المحلية بنفس نسبة انخفاض العرض النقدي. إذن ما يمكنه أن ينتج في المدى الطويل هو تعادل قيم سعر الصرف الحاضر، ومستوى الأسعار المحلية مع القيم التوازنية طويلة الأجل لهما، أي انطباق نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA).

بصفة عامة، يفسر نموذج التعديل الزائد (أو الاندفاع السريع) التناقض الذي قد يثيره تلازم توقع تدهور قيمة العملة المحلية مع ارتفاع سعر الفائدة للبلد المحلي. أين يأخذ شرط تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة دور مركزي في التحليل.

ولنفترض الآن (بدءاً من وضع التوازن الآني) قيام السلطات النقدية بإتباع سياسة نقدية توسعية عن طريق زيادة عرض النقود (الاسمي). أين سيتحرك المستقيم  $\phi_0\phi_0$  باتجاه الأعلى وبطريقة متناسبة مع حجم

الزيادة النقدية إلى غاية  $\phi_1, \phi_2$  (في الشكل (2-b1)). وكما في السابق، فإن الاقتصاد لا يستطيع أن يصل إلى نقطة التوازن  $(S_1, P_1)$  بسبب أن الأسعار غير قادرة على التغير آتياً.

في المدى القصير، سيضع أثر التوسع النقدي الاقتصاد في النقطة B. ففي ظل جمود الأسعار، سينتج عن هذه النقطة زيادة غير مرغوب فيها في الأرصدة النقدية الحقيقية، مما يؤدي إلى حدوث تخفيض سريع في معدل الفائدة المحلي، لأن هذا الانخفاض هو الكفيل بإحداث التوازن في سوق النقود، ويؤدي كذلك إلى تدهور العملة المحلية: ينتقل سعر الصرف من  $S_0$  إلى  $S_2$ . وما يلاحظ هنا هو أن مستوى سعر الصرف الجديد يفوق سعر الصرف طويل الأجل بمقدار يعادل الفرق بين معدل الفائدة المحلي ومعدل الفائدة الأجنبي، حيث يتكفل هذا المستوى وحده بإعادة التوازن إلى سوق الأصول المالية.

"إن الاندفاع السريع لسعر الصرف الحاضر في المدى القصير يعني تدهور قيمة العملة المحلية بشكل لا يتناسب مع قوتها الشرائية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن مستوى الاندفاع هذا يكون أكبر كلما كان معدل انخفاض معدل الفائدة كبيراً، بمعنى أن درجة اندفاع سعر الصرف تتزايد كلما انخفضت مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة، حيث يتطلب إحداث التوازن في سوق النقود إحداث انخفاض أكبر نسبياً في معدل الفائدة عند زيادة العرض النقدي بمقدار محدد."<sup>1</sup>

أما في النقطة B، سيؤدي تدهور قيمة العملة المحلية إلى زيادة الطلب على السلع المحلية أي زيادة الصادرات وانخفاض الواردات (بفرض توافر شرط مارشال ليرنر) وبالتالي تتجه الأسعار إلى الارتفاع بشكل تدريجي. مما ينتج عن ذلك حيازة أرصدة نقدية اسمية (زيادة الطلب على النقود مع فرض عدم نية السلطات النقدية لإحداث زيادة جديدة في عرض النقود)، وهو ما يؤدي إلى الارتفاع التدريجي في معدل الفائدة المحلي، أي التزايد بمعدل يتناسب مع ارتفاع مستوى الأسعار.

ويستمر هذا الارتفاع إلى أن يتلاشى الفرق بين معدل الفائدة المحلي ومعدل الفائدة الأجنبي، ويترتب على ذلك زوال الفرق بين سعر الصرف الحاضر وسعر الصرف المتوقع في الأجل الطويل. ويعني ذلك أن معدل الفائدة يتجه إلى الارتفاع بينما يتجه سعر الصرف الحاضر إلى الانخفاض عن مستواه المتجاوز في المدى القصير حتى يتحقق التوازن (في سوق السلع) في النقطة C. حيث أن في هذه الأخيرة، يوجد لدينا كل خصائص النموذج النقدي في المدى الطويل. فمن جهة، مستوى الأسعار التوازنية الجديد هو أعلى من القديم بفعل أثر

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سابق، ص. 263-264.

التوسع النقدي على النشاط الداخلي. ومن جهة أخرى، إن سعر الصرف التوازني الجديد أعلى من المستوى الابتدائي، حيث يعتبر تدهور العملة المحلية كنتيجة لتطابق نظرية تعادل القوة الشرائية في المدى الطويل.

#### II-2-4- نموذج Frankel لفروق معدلات الفائدة الحقيقية:

"قام Jeffrey Frankel بتطوير نموذج نقدي عام من أجل تحليل اثر تغيرات معدلات الفائدة على سعر الصرف. ويطلق على نموذج Frankel هذا: النموذج النقدي لفروق معدلات الفائدة الحقيقية. يزودنا هذا النموذج بعلاقة Dornbusch فيما يتعلق بمعدل الفائدة الاسمي  $(\delta s_t / \delta i_t < 0)$  وبالنموذج النقدي للأسعار المرنة FPMM في فترة التضخم الجامح فيما يتعلق بمعدل التضخم المتوقع  $(\delta s_t / \delta \pi > 0)$ . كما يمكن أن يكون لسعر الصرف تعديل زائد عن مستواه التوازني الطويل الأجل."<sup>1</sup>

إذن يشتمل هذا النموذج على مزيج من النموذج النقدي للسعر المرن (Jacob Frenkel, Bilson) أو ما يعرف بنموذج مدرسة شيكاغو، والنموذج النقدي للسعر الجامد أو ما يعرف بنموذج التعديل الزائد لسعر الصرف (Dornbusch). وبذلك استطاع Frankel بناء نموذج نقدي أكثر عمومية لتحديد سعر الصرف. "ويعتبر نموذج Frankel لفروق معدلات الفائدة قائما على نموذج Dornbusch للسعر الجامد، حيث يفترض عدم سريان (PPA) في المدى القصير، ويقتصر سريانها على المدى الطويل فحسب. غير أن الاختلاف الأساسي بين النموذجين يتلخص في العوامل المؤثرة على توقعات سعر الصرف. حيث يرى Dornbusch أن توقعات سعر الصرف تتوقف على سرعة تجاوز الفجوة بين سعر الصرف الحاضر الجاري وسعر الصرف التوازني الطويل المدى، فمع تلاشي هذه الفجوة يكون كل من التغير في سعر الصرف الجاري والتضخم المتوقع مساويا للصفر. بينما يقر Frankel بتأثير هذه الفجوة ولكنه يضيف تأثير فروق مستويات التضخم المتوقعة. أي أن نموذج Frankel يقوم بالتوليف بين نموذج Dornbusch والنموذج النقدي للسعر المرن."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Keith Cuthbertson, op.cit, p. 392.

<sup>2</sup> نشأت الوكيل، مرجع سابق، ص. 291.

أي أن Frankel يأخذ بالتحكيم غير المغطى ولكن يغير معادلة التوقع لـ Dornbusch<sup>1</sup> 20، وهذا بإضافة حد يعكس اتجاه التضخم النسبي المتوقع  $(\pi - \pi^*)$ . وبالتالي تصبح معادلة التوقعات كالتالي:<sup>1</sup>

$$d = \theta(\bar{S} - S_t) + (\pi - \pi^*) \dots \dots \dots 26$$

وتصبح علاقة تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة كالتالي:

$$d = i_t - i_t^* \dots \dots \dots 27$$

يرتبط معدل التدهور المتوقع للعملة المحلية ( $d$ ) بالفرق بين سعر الصرف التوازني وسعر الصرف الجاري (كما هو الحالة في نتيجة Dornbusch). "زيادة على ذلك إذا كان  $\bar{S} = S_t$ ، فإن معدل التدهور المتوقع يعطى بدلالة فروق مستويات التضخم المتوقعة بين العملات المحلية والأجنبية (كما هو الحال في النموذج النقدي لسعر مرن)".<sup>2</sup>

"وبصيغة أخرى، توضح المعادلة 26 أنه في المدى القصير يُتوقع لسعر الصرف أن يعود إلى قيمته التوازنية عند السعر الذي يكون متناسبا مع الفجوة الجارية، وفي الأجل الطويل (عندما تكون  $\bar{S} = S_t$ ) يتوقع أن يتغير سعر الصرف بمعدل الفرق طويل الأجل لمعدلات التضخم  $(\pi - \pi^*)$ .

و بالنسبة للحاضر، فإن تبرير المعادلة 26 سوف يكون أمرا بسيطا في ظل فرضية التوقعات الرشيدة، وسيادة حالة التضخم. فبعد تحديد معادلة تعديل السعر 26 في ظل قيمة محددة ل  $\theta$  كتدفق ناتج من التوقعات الرشيدة، فإن القيمة  $\theta$  سوف تظهر لتكون مرتبطة بدرجة كبيرة بسرعة التعديل في سوق السلع".<sup>3</sup>

وبدمج المعادلتين 26 و 27 نصل إلى:

$$\bar{S} - S_t = (1/\theta)[(i_t - \pi) - (i_t^* - \pi^*)] \dots \dots \dots 28$$

"إن التحرك الحاصل في سعر الصرف الحاضر (الفوري) حول قيمته التوازنية هو محدد عن طريق فرق معدلات الفائدة الحقيقية النسبية. ويلاحظ أنه في الأجل الطويل وعندما  $\bar{S} = S_t$  يجب أن تكون:

$\bar{i}_t - i_t^* = \pi - \pi^*$ ، حيث  $(\bar{i}_t - i_t^*)$  تشير إلى معدلات الفائدة طويلة الأجل. لذلك فالمقدار بين القوسين يمكن

إعادة كتابته كالتالي:  $[(i_t - i_t^*) - (\bar{i}_t - i_t^*)]$ ، ويمكن وصف المعادلة 28 بأنها بديهية، حيث يؤدي إحكام

<sup>1</sup> Keith Cuthbertson, op.cit, p. 392.

<sup>2</sup> Keith Cuthbertson, op.cit, p. 392.

<sup>3</sup> نشأت الوكيل، مرجع سابق، ص.294.

السياسة النقدية المحلية إلى زيادة فروق الفائدة الاسمية  $(i_t - i_t^*)$  عن مستواها طويل الأجل  $[(\bar{i}_t - \bar{i}_t^*)]$  (يحصل هذا عن طريق التضخم المتوقع النسبي)، وهو ما يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الداخل، وتؤدي الأخيرة إلى تحسن نسبي في قيمة العملة المحلية عن مستواها التوازني.<sup>1</sup>

يفترض *Frankel* سريان نظرية *(PPA)* في الأجل الطويل، وكذلك دوال الطلب على النقود التقليدية (مع  $\lambda = \lambda^*, \phi = \phi^*$  لتسهيل الدراسة)، ويتم الوصول إلى عبارة سعر الصرف طويل الأجل (مثلما هو الحال في النموذج النقدي لسعر مرن):

$$\begin{aligned} \bar{S} = \bar{P} - \bar{P}^* &= \bar{m} - \bar{m}^* - \phi(\bar{y} - \bar{y}^*) + \lambda(\bar{i}_t - \bar{i}_t^*) \\ &= \bar{m} - \bar{m}^* - \phi(\bar{y} - \bar{y}^*) + \lambda(\pi - \pi^*) \dots \dots \dots 29 \end{aligned}$$

حيث أن المتغيرات معبر عنها باللوغاريتم، كما قد استعملنا  $\bar{i}_t - \bar{i}_t^* = \pi - \pi^*$  (أي أن أثر *Fisher* العالمي هو ضمن النموذج النقدي للأسعار المرنة في حالة التضخم الجامح)، ويشير كذلك الخط أعلى المتغير إلى قيمة المتغير في المدى الطويل.

"تعكس المعادلة 29 النموذج الأساسي للمدخل النقدي لمعدل الصرف، والذي يقضي بأن معدل الصرف يتحدد بالعرض والطلب على عمليتين، ففي ظل حالة التوازن التام فإن زيادة معطاة في عرض النقود تُضخم الأسعار ومن ثم يرتفع معدل الصرف تناسيباً. وكذلك تؤدي زيادة الدخل أو الانخفاض في معدل التضخم المتوقع إلى زيادة الطلب على النقود ومن ثم تتحسن قيمة العملة المحلية."<sup>2</sup>

إن العناصر الحاسمة في نموذج *Frankel* هي: معادلة التوقعات 26 والتمييز بين محددات المدى القصير ومحددات المدى الطويل لسعر الصرف.

وبإحلال  $\bar{S}$  الموجودة في المعادلة 28 في المعادلة 29 نحصل على معادلة متكاملة لتحديد سعر الصرف الحاضر لـ *Frankel*:<sup>3</sup>

$$\begin{aligned} S_t &= \bar{m} - \bar{m}^* - \phi(\bar{y} - \bar{y}^*) - (1/\theta)(\bar{i}_t - \bar{i}_t^*) + \left[ \left( \frac{1}{\theta} + \lambda \right) (\pi - \pi^*) \right] \\ S_t &= \bar{m} - \bar{m}^* - \phi(\bar{y} - \bar{y}^*) + \lambda(\bar{i}_t - \bar{i}_t^*) + \beta(\pi - \pi^*) \dots \dots \dots 30 \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Keith Cuthbertson, *op.cit*, p. 392-393.

<sup>2</sup> نشأت الوكيل، مرجع سابق، ص. 296.

<sup>3</sup> Keith Cuthbertson, *op.cit*, p.393.

$$\text{حيث: } \beta = (1/\theta) + \lambda, \alpha = -\frac{1}{\theta}$$

وفي هذه الحالة يمكن أن نميز بين النماذج الثلاث السابقة وهذا استنادا إلى المعلمات  $\alpha, \beta$  في الجدول

التالي:

الجدول (1-2): نموذج معدلات الفائدة الحقيقية ل Frankel:

المعلمات	النماذج
$ \beta  >  \alpha , \beta > 0, \alpha < 0$	Frankel
$\beta = 0, \alpha > 0$	النموذج النقدي للأسعار المرنة FPMM
$\beta > 0, \alpha = 0$	نموذج FPMM في حالة التضخم الجامع
$\beta = 0, \alpha < 0$	SPMM: Dornbusch

Source: Keith Cuthbertson, op.cit, p.393.

"إنطلاقا من الجدول (1-2)، يمكن أن نصل في نموذج Frankel إلى نتيجة من نوع Dornbusch  $(\delta s_t / \delta i_t < 0)$  فقط إذا كانت معدلات الفائدة ترتفع بينما تبقى توقعات التضخم ثابتة. تحصل هذه الحالة على وجه الاحتمال عند حدوث تغير غير متوقع في عرض النقود، والذي له أثر فوري على معدلات الفائدة (من أجل تعويض السوق النقدي)، لكن لا يفهم مباشرة أنه يحدث هذا باستمرار وبالتالي لا يؤثر في  $(\pi)$ . من جهة أخرى، ينتج عن زيادة مساوية في سعر الفائدة الاسمي  $(i_t)$  وتوقعات التضخم  $(\pi)$  تدهور سعر الصرف  $(\beta + \alpha > 0)$  أي نتيجة من نوع نموذج نقدي لسعر مرن FPMM. بالتالي، نضيف فرضية مساعدة أو ثانوية لنموذج Dornbusch (أي المعادلة 26)، حيث تؤدي (على وجه الاحتمال) زيادة متوقعة في عرض النقود إلى تدهور متوقع و(يتنبأ نموذج Frankel) تدهور حقيقي. يوضح ضمنا نموذج Frankel الاستجابة المتباينة الممكنة لسعر الصرف للتغيرات المتوقعة والغير متوقعة في عرض النقود ومعدلات الفائدة."<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Keith Cuthbertson, op.cit, p.393-394.

## II-3- نموذج توازن المحفظة:

ترجع الجذور الأولى لأدبيات توازن المحفظة إلى سنوات الخمسينات في كتابات كل من:<sup>1</sup> *Markowitz - Sharpe- Tobin*، إلا أنه تم التوسع في مجال هذه النماذج انطلاقاً من النصف الثاني لسنوات السبعينات. ومن بين الآخذين بهذه المقاربة نذكر:<sup>2</sup> *Ronald I. McKinnon et Paul Masson*، *Willem Branson،Penty Kouri*.

يختلف هذا النموذج عن النموذج النقدي الأساسي في عدد من الجوانب نوجزها فيما يلي:<sup>3</sup>

1. يفترض النموذج النقدي أن معدل الصرف يتحدد بتفاعل قوى العرض والطلب على النقود، على حين يفترض نموذج توازن المحفظة أن معدل الصرف يتحدد بتفاعل قوى العرض والطلب على الأصول المالية (يعتبر النموذج النقدي أكثر محدودية في حين يركز نموذج توازن المحفظة على مجموعة أكثر تنوعاً من المتغيرات)؛

2. يتمثل الفرق الأساسي والأكثر أهمية بين النموذجين في فروض كل منهما حول إمكانية الإحلال بين السندات المحلية والسندات الأجنبية. حيث يفترض النموذج النقدي أن السندات المحلية والأجنبية ذات بدائل كاملة (إمكانية الإحلال الكامل)، بينما يفترض نموذج توازن المحفظة أن السندات المحلية والأجنبية ذات بدائل غير كاملة حيث يأخذ المستثمر في اعتباره العوائد النسبية والمخاطر المحتملة للسندات المحلية والأجنبية، وهو ما يؤدي إلى أن يفضل المستثمرون تنويع محافظهم؛

3. يقرر النموذج النقدي أن تغيير الثروة لا يؤثر على سعر الصرف. وعلى العكس من ذلك يؤكد نموذج توازن المحفظة على أن تغيير حالة (رصيد) الميزان الجاري يؤدي إلى إعادة توزيع الثروة بين دول العالم، حيث تنتقل الثروة من دولة (دول) العجز إلى دولة (دول) الفائض.

فإذا قام المقيمون في دول الفائض باستخدام الأخير في شراء المزيد من السندات المحلية، فإن تغيير الثروة (نتيجة الفائض المحقق في الميزان الجاري) سوف يؤدي إلى تغيير الطلب النسبي على السندات، وهو ما يؤثر مباشرة على أسعار الصرف وأسعار الفائدة. وبهذه الطريقة ومن خلال ميكانيزم تحويل الثروة يقرر منهج توازن المحفظة دوراً بارزاً في تحديد الصرف.

<sup>1</sup> Jean-Baptiste Ferrari, *op.cit*, p.82.

<sup>2</sup> Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p.142.

<sup>3</sup> نشأت الوكيل، مرجع سابق، ص: 313-315.

تعتمد عملية تحديد سعر الصرف، حسب هذا النموذج، على ما يلي:<sup>1</sup>

✓ في الأجل القصير: يركز تحديد سعر الصرف على تفاعل العرض والطلب في أسواق الأصول المالية (النقود والسندات).

✓ في الأجل الطويل: يركز تحديد سعر الصرف على التفاعل بين أسواق الأصول المالية والتدفقات الحقيقية (أي تدفقات الحساب الجاري)، أي تفاعل من نوع  $STOCK-FLUX$ .

### II-3-1- نموذج توازن المحفظة وتحديد سعر الصرف في المدى القصير:

#### 1. الهيكل الكلي للنموذج:<sup>2</sup>

يجب الأخذ بعين الاعتبار ثلاث فرضيات في نموذج المدى القصير:

- ✓ كما أشرنا سابقاً، يتحدد سعر الصرف على أساس تفاعل العرض والطلب في أسواق الأصول المالية.
- ✓ يفترض أن مستوى الثروة المالية هو معطى وثابت.
- ✓ يفترض أن التوقعات تعتبر ساكنة، أي أن معدل التدهور المتوقع للعملة هو معدوم. حيث تسمح لنا هذه الفرضية بتجاهل توقعات الأعوان الاقتصاديين.

يفترض هذا النموذج أن مقيمو (أفراد - مؤسسات) هذه الدولة يوزعون ثروتهم المالية ( $W$ ) بين أنواع ثلاثة من الأصول هي: النقود ( $M$ )، السندات المحلية ( $B$ ) التي تصدرها الحكومة ويقوم بجزائها القطاع الخاص، السندات الأجنبية ( $F$ ) التي تصدرها الحكومة الأجنبية أو بصفة عامة التي يصدرها غير المقيمون المحليون ويقوم بجزائها القطاع الخاص المحلي.

كما أن ( $F$ ) مرتبطة بالميزان الجاري، حيث يعوض فائض هذا الميزان بعجز في ميزان حساب رأس المال أي زيادة الاستدانة الصافية الأجنبية لدى الاقتصاد المحلي. إذن يفترض أن ( $F$ ) تمثل تراكم فائض الحساب الجاري الذي حققته الدولة خلال السنوات السابقة.

<sup>1</sup> Philippe d'arvisenet, **op.cit**, p. 209.

<sup>2</sup> Jean-Pierre Allegret, **op.cit**, p. 143-144.

إن معادلة الثروة الكلية ( $W$ ) ومعادلات الطلب لكل عنصر من مكونات الثروة هي كالتالي (كتابة

الحروف كبيرة يدل على أن المتغيرات غير معبر عنها باللوغاريتم):

$$W = M + B + SF \dots\dots\dots 31$$

$$M = m(i, i^*)W \quad m_i < 0, m_{i^*} < 0 \dots\dots\dots 32$$

$$B = b(i, i^*)W \quad b_i > 0, b_{i^*} < 0 \dots\dots\dots 33$$

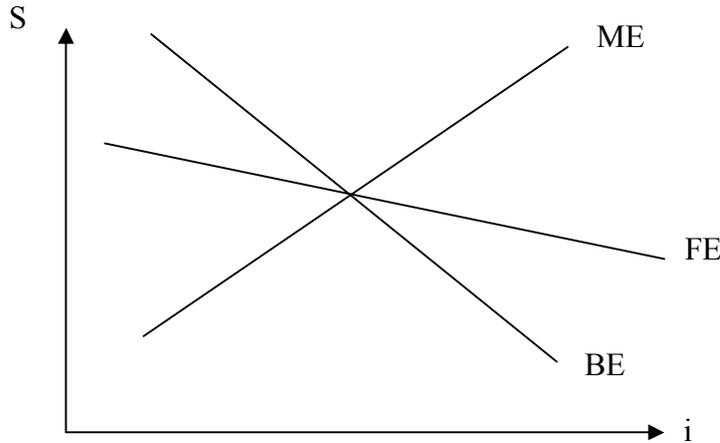
$$SF = f(i, i^*)W \quad f_i < 0, f_{i^*} > 0 \dots\dots\dots 34$$

لم يتم إضافة المعدل المتوقع لتغير سعر الصرف إلى معدل العائد على السندات الأجنبية ( $i^*$ ) بسبب الفرضية السابقة الذكر والتي مفادها أن التوقعات ساكنة، أي أن ( $i^*$ ) معطاة وثابتة.

توضح المعادلة 31 مكونات الثروة الكلية، وتتعلق المعادلة 32 بالطلب على النقود في محفظة الأوراق المالية للأعوان الاقتصاديين، إذ توضح هذه المعادلة العلاقة العكسية بين الطلب على النقود  $M$  وكل من سعر الفائدة المحلي وسعر الفائدة الأجنبي. بينما تشير المعادلة 33 إلى أن الطلب على السندات المحلية  $B$  يرتبط طردياً بمعدل العائد على السندات المحلية وعكسياً بمعدل العائد على السندات الأجنبية. أما الطلب على السندات الأجنبية في المعادلة 34 والمحول بسعر الصرف الحاضر ( $S$ )، فإنه يرتبط عكسياً بمعدل العائد على السندات المحلية وطردياً بمعدل العائد على السندات الأجنبية. كما يمكن أن نوضح كذلك أن مجموع الأنصبة النسبية للعناصر الثلاث السابقة ( $f, b, m$ ) يجب أن يكون مساوياً للواحد الصحيح.

إن دور سعر الصرف في هذا النموذج هو تحقيق التوازن بين طلبات وعروض الأصول. ولتوضيح ذلك، نفترض في بادئ الأمر وضع توازن على مستوى مكونات محفظة الأعوان. إذ يسمح إدخال حالة عدم التوازن في حيازة الثروة بمشاهدة كيف تكون استجابة سعر الصرف من أجل إعادة التوازن للمحفظة. وليكن الشكل (2-2) الذي يبين التوازن في المدى القصير لنموذج توازن المحفظة.

شكل (2-2): توازن نموذج المحفظة في المدى القصير.



Source: Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p. 144.

يمثل المستقيم  $BE$  الموقع الهندسي لنقاط المستوي  $(S, i)$  ، والذي من أجله (مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها) يكون الطلب والعرض على الأصول المحلية متساويان. ويمثل المستقيم  $FE$  الموقع الهندسي لنقاط المستوي  $(S, i)$  والذي من أجله (مع بقاء...) يكون الطلب المحلي على الأصول الأجنبية مساوي لعرضه الثابت في المدى القصير. ويمثل كذلك المستقيم  $ME$  الموقع الهندسي لنقاط المستوي  $(S, i)$  والذي من أجله (مع بقاء الأشياء...) يكون السوق النقدي في توازن.

تفسر ميول مختلف المستقيمات على النحو التالي: يؤدي تدهور العملة المحلية (زيادة  $S$ ) إلى زيادة قيمة  $F$  معبر عنها بالعملة المحلية. وبالتالي ينتج عن ذلك ارتفاع  $W$ ، ويؤدي هذا بدوره إلى زيادة الطلب على  $M$  و  $B$  من أجل إعادة التوازن للمحفظة. ويظهر إثر هذا مباشرة أثرتين اثنين:

- ارتفاع  $i$  من أجل الحفاظ على توازن سوق النقود، وهذا نظرا لزيادة الطلب على النقود. أي عندما يزيد (ينخفض)  $S$ ، يجب على  $i$  أن يرتفع (ينخفض) من أجل موازنة السوق النقدي. ولهذا يوجد للمستقيم  $ME$  ميل موجب.

- انخفاض  $i$  من أجل الحفاظ على توازن سوق السندات المحلية، وهذا نظرا لزيادة الطلب على السندات المحلية. أي (على مستوى الخط  $BE$ ) عندما يزيد (ينخفض)  $S$ ، يجب على  $i$  أن تنخفض (تزيد) من أجل الحفاظ على توازن سوق السندات المحلية. ولهذا يوجد للمستقيم  $BE$  ميل سالب.

يؤدي ارتفاع  $i$  إلى تخفيض الطلب ل  $F$ . مما ينتج عنه بيع  $F$ ، أي يوجد فائض عرض للصرف الأجنبي في سوق الصرف والذي يقضي بانخفاض  $S$ . ولهذا يوجد للمستقيم  $FE$  ميل سالب. وقيم النموذج فرضية معقولة مفادها أنه يكون لتغير معطى في  $i$  أثر كبير على السندات المحلية  $B$  عنه على السندات الأجنبية  $F$ . أي أن السندات المحلية والأجنبية ذات بدائل غير كاملة. ولهذا ميل المستقيم  $FE$  هو أقل من ميل للمستقيم  $BE$ .

وانطلاقاً من هذه الملاحظات، نستطيع إعطاء بعض من ديناميكية المدى القصير للنموذج توازن المحفظة.

## 2. ديناميكية سعر الصرف في نموذج المدى القصير: حالة سياسة نقدية توسعية:<sup>1</sup>

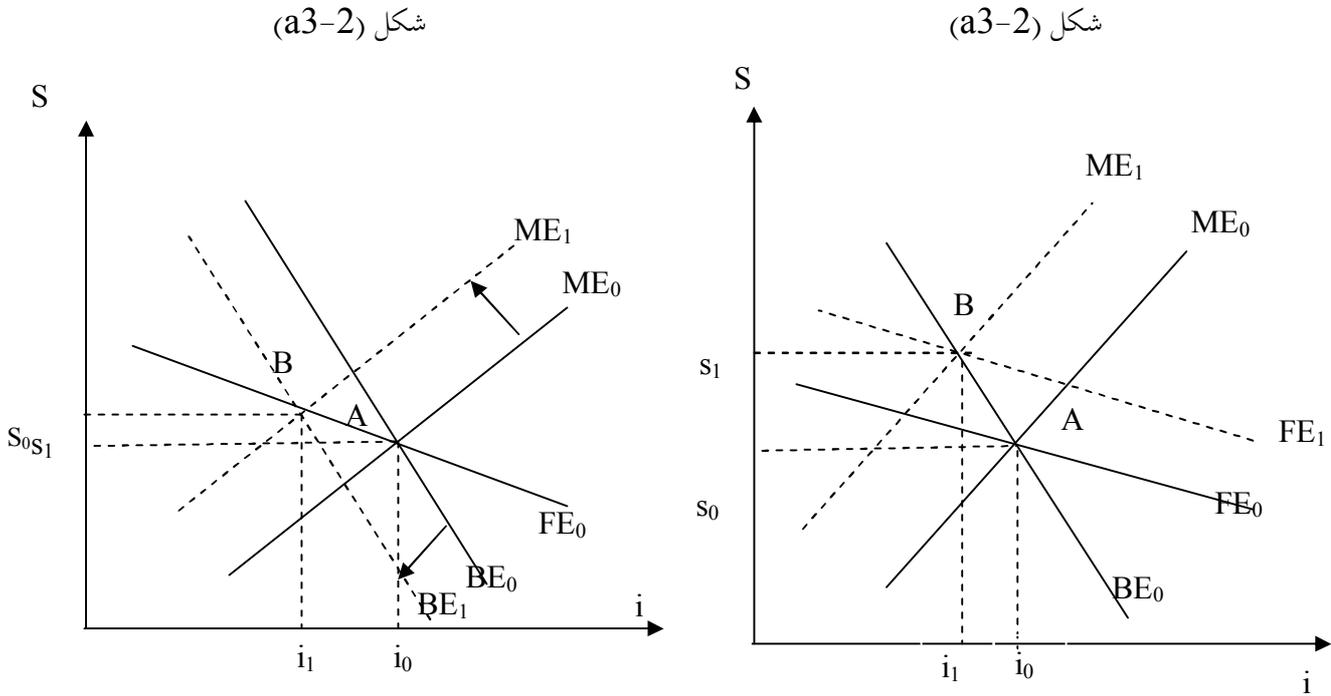
يتطلب بحث تأثير السياسة النقدية على معدلات الفائدة المحلية وسعر الصرف في إطار نموذج توازن المحفظة ضرورة التعرف على آلية انتقال أثر تغير الاحتياطات النقدية ( $M$ ) على معدل الفائدة وسعر الصرف. ويعرض الشكل (2-3) ديناميكية سعر الصرف في حالة تطبيق سياسة نقدية توسعية. إذ تتم هذه الأخيرة عن طريق السوق المفتوحة التي تعتبر أحد أساليب تدخّل البنك المركزي في السوق النقدي. والهدف من هذا الأسلوب هو زيادة أو تخفيض حجم النقود المركزية المتاحة للمؤسسات البنكية (أو كما نسميه السيولة البنكية). إذ يوجد طريقتين لتفعيل هذه السياسة (تستعملان في آن واحد أو تناوبياً):

✓ شراء سندات الدين الحكومي الموجودة لدى القطاع الخاص:  $\Delta B + \Delta M = 0$ .

✓ شراء عملات أجنبية (الصرف الأجنبي):  $\Delta M + S\Delta F = 0$ .

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p.145-146.

شكل (3-2): التوسع النقدي في نموذج توازن المحفظة للمدى القصير



Source: Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p.145.

إذا افترضنا أنه قامت السلطات النقدية بشراء سندات (محلية)، فإن هذا يؤثر في كل من سوق السندات (B) وسوق النقود (M). فزيادة حيازة الجمهور للنقود لا يمكنه أن يحدث إلا عن طريق تخفيض تكاليف فرصة حيازة النقود، أي عن طريق تخفيض معدل الفائدة المحلي في غضون سعر صرف (S) معطى. وإثر هذا، تتحرك (ME) باتجاه اليسار في الشكل (a3-2)، وكذلك يتحرك المستقيم (BE) باتجاه اليسار مع انخفاض معدل مردود السندات المحلية (ينخفض معدل الفائدة المحلي). وما يلاحظ أنه يعرف التوازن الجديد في المدى القصير مقابل ثبات FE. لما نعلم أنه يوجد للمستقيم FE ميل سالب أقل قوة من ميل BE، وبالتالي يجب أن يكون التوازن الجديد فوق التوازن الابتدائي وعلى جهته اليسرى: معدل الفائدة ينخفض والعملية المحلية تندهور (يزيد S).

ولنفترض الآن أن سياسة السوق المفتوحة تركز على تملك الصرف الأجنبي (الشكل (b3-2)). إذ يؤدي هذا الأمر إلى انخفاض معدل الفائدة المحلي بسبب فائض عرض النقود (يتحرك ME باتجاه اليسار). كما يؤدي شراء الصرف الأجنبي (العملات الأجنبية) إلى تدهور العملة المحلية (يزيد S) وينتقل FE باتجاه الأعلى.

إذ يرتبط التوازن الجديد بالمستقيم  $BE$  الذي يبقى ثابتاً، ومقارنة بالتوازن الابتدائي فإنه يقع فوق على الجهة اليسرى: تندهور العملة المحلية وينخفض معدل الفائدة المحلي.

وما يمكن أن نشير إليه كذلك، هو أن الآثار النوعية لسياسة السوق المفتوحة (أي حسب نوع السياسة المطبقة) تعتبر نفسها مهما كان شكل تعاقب نوعي السياسات المتبعة من طرف السلطات النقدية. وعكس ذلك من حيث أن الآثار الكمية تعتبر مختلفة.

إذ في الحالة الأولى يرتبط التوازن الجديد بالمستقيم  $FE$  الغير متغير، بينما في الحالة الثانية يرتبط بالمستقيم  $BE$  الغير متغير. وفي ظل المعطيات الموجودة والتي تقرر أن للمستقيم  $FE$  ميل ضعيف مقارنة بالمستقيم  $BE$ ، فإن تبدل سعر الصرف من  $S_0$  إلى  $S_1$  يجب أن يكون أقل في الحالة الأولى منه في الحالة الثانية، بينما يحدث العكس فيما يخص معدل الفائدة المحلي. وينجم هذا الاختلاف بسبب أن عمليات الشراء للسندات المحلية عن طريق السوق المفتوحة تؤثر مباشرة في معدل الفائدة المحلي بينما تؤثر عمليات شراء الصرف الأجنبي عن طريق السوق المفتوحة مباشرة في  $S$ .

### II-3-2- نموذج توازن المحفظة في المدى الطويل:<sup>1</sup>

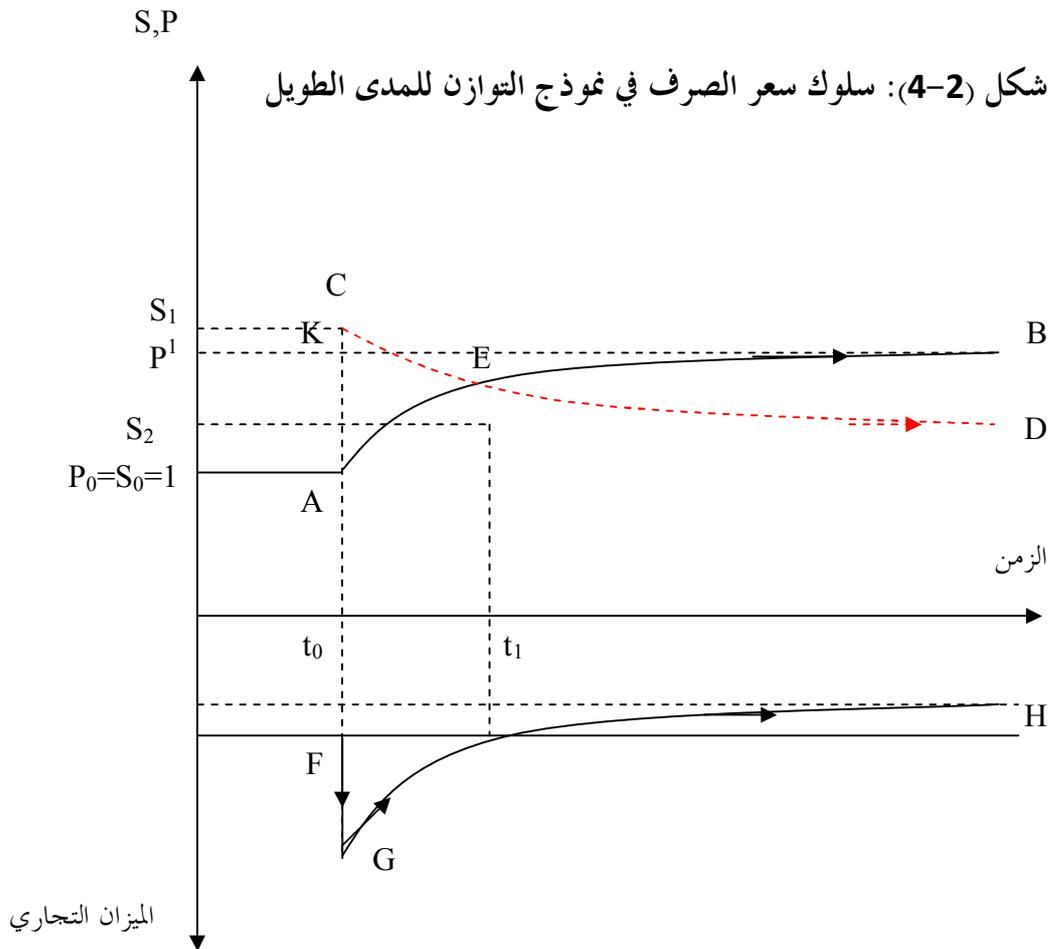
لقد برز تحليل التفاعل بين الميزان الجاري وميزان رأس المال في الأدبيات خلال أواسط سنوات السبعينيات تحت دافع أو تأثير أعمال *Penty Kouri* (1976). كما نُشر كذلك نموذج مهم من قبل *Rudiger Dornbusch* و *Stanley Fischer* في سنة 1980.

إن الميزة الملاحظة كثيراً لهذه النماذج هي البدء بمنطق تفاعل رصيد - تدفق (*Stock-Flux*) من أجل تحليل ديناميكية سعر الصرف: تمارس تغيرات رصيد الثروة وكذلك تغيرات التدفقات التجارية تأثيرات متبادلة على الصرف. إذ يمكن أن يكون سعر الصرف ملائماً لشروط توازن المحفظة في المدى القصير، لكن يولد التأثير الذي يمارسه (سعر الصرف) على الميزان الجاري تغيرات على مستوى حيازة الأصول الأجنبية من طرف الأعدوان المقيمين. فعدم توازن المحفظة يحدث بدوره تغير في سعر الصرف من أجل استعادة وضع التوازن. ويمكن أن يُعبّر عن تركيب بسيط لنموذج المدى الطويل على الطريقة التالية: نضع فرضية أن مستوى الأسعار الأجنبية هو متغير خارجي وثابت، والميزان الجاري معبر عنه بالعملة الأجنبية يكتب كالتالي:

<sup>1</sup> Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p.146-148.

$$CC = N(S \div P) + i^*F \dots\dots\dots 35$$

حيث:  $N(.)$  تمثل الميزان التجاري، إذ هو دالة متزايدة مقارنة ب  $S$  ودالة متناقصة مقارنة ب  $p$ ، و  $i^*F$  تمثل دخول الفائدة الصافية الناتجة عن حيازة المقيمون لأصول أجنبية  $F$ .  
 تبين المعادلة 35 أنه إذا كان الاقتصاد يعتبر مُصدراً لرؤوس الأموال، فإنه سيحصل تدفقات منظمة للفوائد. وبالتالي، يقتضي شرط توازن الميزان الجاري أن يكون الميزان التجاري محققاً لعجز. وسنفسر هذه المعادلة بإدخال سعر الصرف في التحليل.



Source: Jean-Pierre Allegret, *op.cit*, p. 147.

نفترض أنه قررت السلطات النقدية تطبيق سياسة نقدية توسعية عن طريق شراء سندات الدين الحكومي  $(\Delta M + \Delta B = 0)$  في السوق المفتوحة. في التوازن الابتدائي، يكون الميزان التجاري متوازن (رصيد صفر) والحيازة الصافية للأصول الأجنبية تساوي صفر، وبالتالي يكون الميزان الجاري يساوي صفر (النقطة A في الشكل (2-4))، مع وجود  $P_0 = S_0 = 1$ .

يولد التوسع النقدي تدهور مباشر للعملة المحلية (يزيد  $S$ )، أي ينتقل التوازن من  $A$  إلى  $C$ . ولكن يولد كذلك الانتقال من  $S_0$  إلى  $S_1$  تحسن في تنافسية الاقتصاد، أي يصبح الميزان التجاري موجب على طول  $FG$  في الشكل (2-4). وبالتالي يصبح الميزان الجاري في حالة فائض، مما يؤدي بالأعوان المقيمون إلى أن يُراكموا سندات أجنبية (عندما يكون الحساب الجاري في حالة فائض فإن الأصول الأجنبية سوف تتراكم في محافظ المستثمرين المحليين)، مما ينتج عنه كذلك تحسن قيمة العملة المحلية (ينخفض  $S_1$ ) على طول  $CD$ . وبالفعل، يظهر في سوق الصرف فائض عرض للصرف الأجنبي كما أن قيمة السندات الأجنبية المعبر عنها بالعملة المحلية  $SF$  تنقص. ويجب أن تستمر هذه الصيرورة إلى غاية الرجوع إلى توازن المحفظة، أي إلى غاية اللحظة التي يستعيد فيها  $SF$  قيمته الابتدائية. كما أن هذا التحسن في قيمة العملة المحلية هو يضغط على تطور الميزان التجاري والذي يتضاءل على طول  $GH$ .

ويحدث التوسع النقدي زيادة في الأسعار من  $P_0$  إلى  $P_1$  على طول  $AB$ . إذ تؤكد هذه الصيرورة أو العملية على الإضرار بتنافسية الاقتصاد. وفي النقطة  $E$ ، تجد النسبة  $\frac{S}{P}$  والميزان التجاري مستوَاهما الابتدائي.

ومع ذلك، ففي النقطة  $E$ ، لم يصل الاقتصاد إلى مستواه التوازني. إذ يجب الأخذ بعين الاعتبار أن الأعوان يحصلون دخولا من الفوائد على ما يجزونه من  $F (i^*F)$ . وبالتالي، يقتضي شرط توازن الميزان الجاري تدهور جديد للميزان التجاري على طول  $FG$  والذي يجب أن يصبح في حالة عجز (في النقطة  $E$  يكون الرصيد التجاري يساوي صفر). من أجل حصول هذا، يجب أن يحدث تحسن إضافي للصرف باتجاه مستواه التوازني الجديد  $S_2$ ، وهذا مع:  $S_0 \langle S_2 \langle S_1$ . وفي هذا المستوى يبلغ الاقتصاد مستوى الأسعار طويلة الأجل  $P_1$ ، ويكون الميزان الجاري في حالة توازن تماما حسب التالي:  $-N(S_2 \div P_1) = i^*F$

ونكون قد حصلنا على تعديل زائد في سعر الصرف الذي ينتقل مباشرة إلى فوق مستواه التوازني ثم يتناقص بعد ذلك ببطء من أجل موازنة الميزان الجاري.

يسمح هذا النوع من النمذجة بتفسير جزء من مسار عملة الدولار خلال سنوات الثمانينات بواسطة ظاهرة التعديل الزائد (الخاصة به): مرحلة تحسن الدولار ما بين 1982 و 1985 في جو من عجوز جارية ودخول كثيف وهائل لرؤوس الأموال مما يمنع كل تعديل في الحسابات الخارجية، ثم تدهور متسارع بعد 1985 خاصة من أجل مواجهة والحد من تزايد الالتزامات الخارجية الأمريكية.

### III- النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات أسعار 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.

#### III-1- 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:

تُبنى 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 22:

$$m_t^s - p_t = \phi y_t - \lambda(i_t^* + \theta(s - s_t)) \dots \dots \dots 22$$

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

$$dm_t^s = d\bar{p}_t = ds \text{ للصدمة النقدية أي:}$$

إذن يمكن إدخال التفاضل على المعادلة 22، مع العلم أن  $i_t = i_t^* + \theta(s - s_t)$

$$dm_t^s = -\lambda di_t = \lambda \theta (ds_t - ds) = \lambda \theta (ds_t - dm_t^s).$$

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

مع العلم أن  $\lambda, \theta$  هي معلمات موجبة محصورة بين 0 و1. 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 ( $\theta$ ).

### III-2- آثر الأخبار الجديدة وتذبذب أسعار الصرف: نموذج الأخبار الجديدة: *modèle des news*

"لقد ظهرت نماذج الأخبار الجديدة *News* في بداية سنوات الثمانينات<sup>1\*</sup>. إذ أبرزت على الساحة صنفا من المتدخلين في سوق الصرف (هم: *les Fondamentaliste*)، حيث يُفترض 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 التحكّم 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، الأرصدة 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 وقيمه المتوقعة بطريقة رشيدة."<sup>2</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:

$$E_t(s_{t+1}) - s_t = \xi_t \dots \dots \dots A$$

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

\* للمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى:

Frenkel, "Flexible Exchange Rates And The Role Of News Lessons From 1970's", *journal of political Economy*, 1981.

<sup>2</sup> Jean-Baptiste Ferrari, *op.cit*, p. 89-92

$$s_t = z_t + b[E_t(s_{t+1}) - s_t] \dots \dots \dots B$$

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.

ونستطيع أن نكتب المعادلة السابقة  $B$  استناداً إلى  $A$  كالآتي:  $s_t = z_t + b\xi_t$ .

$$E_{t-1}(s_t) = E_{t-1}(z_t): \text{وبالتالي}$$

$$s_t - E_{t-1}(s_t) = z_t - E_{t-1}(z_t) + b\xi_t \dots \dots \dots C$$

و:  $\xi_t$ : أين: 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  $C$ ). إذن يُفسر 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 *R.MacDonald* و *M.P. Taylor* 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 (معمطيات 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.

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

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

## III-3- نموذج فقاعات المضاربة العقلانية:

لقد أدت المغالاة في تقييم الدولار أثناء سنوات الثمانينات وكذا الانهيار المالي (البورصي) في أكتوبر 1987 إلى ظهور مقارنة 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 طويلا بين القيمة الأساسية *Fondamentale* لسعر الصرف (المعرفة نظريا) وسعر الصرف المطبق فعلا في السوق. إن هذا الفارق يسمى الفقاعة (*Bulle*).

## تعريف الفقاعة:

تتعلق الفقاعة بحركة من المضاربة، التي تخلق فرق هام ذا طابع أسي (يتطور على شكل دالة أسية) 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 (أي  $B_t$ ) 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.

<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.

"وتعتبر بعض الأعمال أنه يمكن أن تكون فقاعات المضاربة منسجمة مع فرضية كفاءة الأسواق وبالأخص مع رشادة التوقعات. ومن بين هذه الأعمال نجد إسهامات *Watson et Blanchard* (1984) اللذان 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 ويتعد عن قيمته الاقتصادية الأساسية. إذن فالتوقعات تحقق نفسها (*auto réalisatrices*)، و يبقى السوق كفى لأنه يتوقع بصحة تطور سعر الصرف. ولكن، طالما أن الإشاعات المتقلبة تنصدر على الحسابات الرشيدة، فالتوقعات ستقلب وتنفجر الفقاعة."<sup>1</sup>

"ولتزيد 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 يُعتقد 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 الشراء مع باقي العالم بسبب أن أسعار الصرف سترتفع اضطرارا. أي حتى وأن أخطأت التوقعات فإنها ستحقق نفسها."<sup>2</sup> فخلاصة القول أنه يمكن أن يُصبح تتبع تحركات السوق أمرا رشيدا.

إذا تسمح نظرية الفقاعات هذه بإقامة ثلاث نتائج مطابقة للتجربة الحديثة للأسواق:<sup>3</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 متزايدا؛
  - (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؟

<sup>1</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p.159.

<sup>2</sup> M. Dupuy et all, *op.cit*, p.126-127.

<sup>3</sup> Larbi Dohni, Carol Hainaut, *op.cit*, p.159.

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.

وستتطرق في العنصر التالي، إلى واحد من هذه الإجابات يتمثل في نموذج عدم تجانس الأعوان

*L'hétérogénéité des agents*

### III-4- عدم تجانس الأعوان: <sup>1</sup>*L'hétérogénéité des agents*

يستند نموذج تحديد سعر الصرف مع حالة عدم تجانس الأعوان على تفسير مختلف جذريا عن تقلب أسعار الصرف. إذا على خلاف العديد من النماذج الاقتصادية أين يتواجد فقط عون واحد نموذجي، فإن هذا النموذج يفترض تواجد نوعين من الأعوان في سوق الصرف: النظرين *Les fundamentalistes* و الصنف الثاني هم *Les chartistes*.

حيث يقوم النظرين *Les fundamentalistes* بملاحظة المتغيرات الأساسية *fondamentales* (متغيرات الاقتصاد الكلي والمالية) التي تحكم تطور أسعار الصرف. وبالتالي تشكل توقعات تنازلية فيما يخص تطور أسعار الصرف. ويعرف التغير المتوقع لسعر الصرف في الفترة  $t$  من أجل الفترة  $t+1$  كما يلي:

$$s_{f,t+1}^a = \mu(\bar{s} - s_t) \dots \dots \dots A$$

إستنادا إلى هذه المعادلة، يعتبر النظرين *fondamentalistes* أن كل انحراف لسعر الصرف عن قيمته الطويلة المدى ستصحح: يستوجب (حسب رأيهم) على سعر الصرف أن يتأرجح حول قيمته التوازنية.

وبالمقابل، يشكل *Les chartistes* توقعات امتدادية (*extrapolative*) لسعر الصرف أي: حسب هذا القسم من الأعوان، يتجه كل تغير ملاحظ في سعر الصرف إلى الاستطالة أو التمدد ليشمل الفترة اللاحقة. إذ يستعمل هذا القسم من الأعوان (كما يشير إليه اسمهم) طرق التحليل البيانية *Les Méthodes chartistes* (التي يفترض أنها مناسبة لهذا الغرض وغير مرتبطة بتحليل الأساسين (النظرين)) من أجل إقامة تنبؤاتهم. إذن يستوجب على سعر الصرف (استنادا إلى التوقعات المشكلة من طرف *Les chartistes*) أن يتعد عن قيمته الطويلة المدى، وسيعرف التغيير المتوقع لسعر الصرف من قبل مجموعة الأعوان هذه حسب

$$s_{c,t+1}^a = s_t - \alpha s_{t-1} \dots \dots \dots B$$

<sup>1</sup> M.Dupuy, J-M. Cardebat, Y. Jegourel, *op.cit*, p.130-132.

حيث تمثل  $\alpha$  الخاصية أكثر أو أقل امتدادا (استطالة، تعميما) للتوقعات الناتجة عن التحليل البيانية. وما يمكن استنتاجه مما سبق أن النظريين *Les fundamentalistes* يشكلون توقعات محققة للاستقرار في سعر الصرف، في حين يشكل *Les chartistes* توقعات غير محققة للاستقرار. وبالتالي تعتبر نسبة تواجد أو حضور كل قسم من الأعوان في سوق الصرف هي التي ستحدد درجة تذبذب سعر الصرف. إذ أن سعر الصرف المتوقع الذي يشكل في السوق يساوي المتوسط المرجح لتوقعات النظريين *Les fundamentalistes* و *Les chartistes*، أي:

$$s_{m,t+1}^{\bullet a} = \omega_t s_{f,t+1}^{\bullet a} + (1 - \omega_t) s_{c,t+1}^{\bullet a} \dots \dots \dots C$$

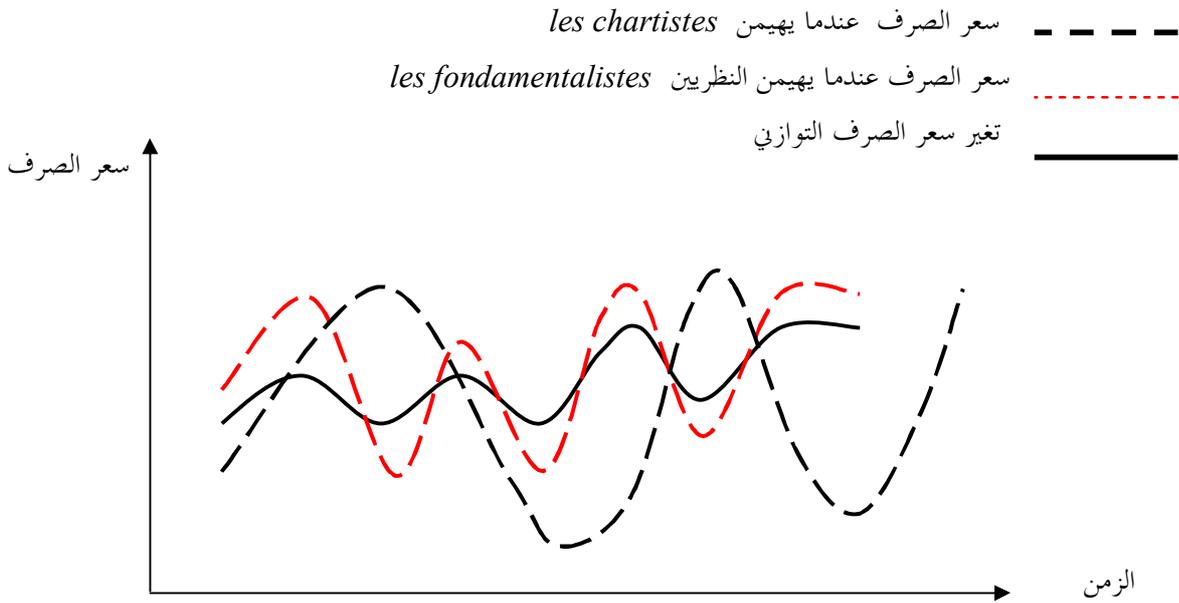
إذا افترضنا أن سعر الصرف الملاحظ في السوق، هو يتحدد عن طريق المتغيرات الأساسية *Fondamentaux* من جهة، وعن طريق توقعات الأعوان من جهة أخرى، فإنه من الممكن كتابة ما يلي:

$$s_t = \lambda s_{m,t+1}^{\bullet a} + \bar{s} \dots \dots \dots D$$

حيث يمثل  $\bar{s}$  سعر الصرف النظري الذي يُتنبأ به فقط إذا كان المتغيرات الأساسية وحدها حددت سعر الصرف، ويمثل  $\lambda$  معلمة تشير إلى وزن التوقعات في تكوين سعر الصرف السوق. ولنعوض المعادلة C ثم المعادلات A و B في المعادلة D، مما يسمح لنا بكتابة:

$$\begin{aligned} s_t &= \lambda (\omega_t s_{f,t+1}^{\bullet a} + (1 - \omega_t) s_{c,t+1}^{\bullet a}) + \bar{s} \\ &= \lambda (\omega_t (\mu (\bar{s} - s_t)) + (1 - \omega_t) (s_t - \alpha s_{t-1})) + \bar{s} \\ &= \frac{\bar{s} (1 + \lambda \omega_t \mu) - \lambda (1 - \omega_t) \alpha s_{t-1}}{1 + \lambda \omega_t \mu - \lambda + \lambda \omega_t} \end{aligned}$$

إذن يظهر بالنسبة إلى هذه المعادلة الأخيرة أن فرضية عدم تجانس الأعوان الموجودة في هذا النموذج تُفسر تغيرات أسعار الصرف وكذلك إمكانية تواجد توازنات متعددة في سوق الصرف.



يوضح الشكل البياني أعلاه (بدون قيم محددة) دروس أو تعليمات نموذج تحديد سعر الصرف مع تواجد أعوان غير متجانسين، ويبين أنه تتجه تغيرات أسعار الصرف إلى الارتفاع عندما يهيمن الأعوان من صنف *chartiste* على الأسواق.

## خاتمة الفصل الثاني:

لقد توالى نظريات الصرف واختلفت في مضمون تفسيرها لتطور سعر الصرف. فإلى غاية نهاية الستينات، قد أولي 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.

إذ تقيم نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة علاقة تساوي بين فرق معدلات الفائدة لعمليتين والخصم الآجل أو العلاوة الآجلة للعملة المحلية. أما النظرية غير المغطاة فهي تقيم علاقة تساوي بين فرق معدلات الفائدة والتغير المتوقع لسعر الصرف. إذن تعتبر هذه النظرية (المغطاة أو غير المغطاة) كشرط توازن سوق الصرف.

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 يركز على العرض والطلب النسبيين للعملة بين الدول، ونموذج في ظل جمود السعر: تركز 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 *les 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

سياسة الصرف و إختبار نظرية

تعادل القوة الشرائية والنماذج

النقدية في الجزائر

## مقدمة الفصل:

تبين لنا من الفصل الثاني نتيجة هامة مفادها أنه يوجد عدة نظريات ونماذج لتفسير تغيرات سعر الصرف، إذ منها من اهتمت بالجانب الحقيقي في تفسيراتها ومنها من اهتمت بالجانب المالي وأخرى فسرت التذبذبات الشديدة (اليومية، الأسبوعية، الشهرية) لهذا المتغير. وإنه لتعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية أساساً هاماً عند دراسة وتوقع سعر الصرف، التي وإن كانت جذورها تعود إلى القرن السادس عشر، فإن فضل صياغتها بصورتها (المطلقة والنسبية) يرجع إلى الاقتصادي السويدي "*Gustaf Cassel*" في بداية العشرينيات من القرن العشرين. ونظراً لأهمية هذه النظرية، فإنها تلعب دوراً مركزياً في المقاربة النقدية لتحديد سعر الصرف (لتصحيح ميزان المدفوعات) والتي ترجع جذورها إلى النموذج النقدي الأساسي (السعر المرن السعر الأساسي)، حيث يتحدد سعر الصرف في ظل السعر المرن بمجموعة متغيرات أساسية، بعضها نقدي والآخر حقيقي، ولا يختلف نموذج السعر الجامد عن النموذج الأساسي للسعر المرن من حيث متغيرات تحديد سعر الصرف في الأجل الطويل، وإن كان تحديد سعر الصرف في الأجل القصير يتطلب إضافة معامل للتعديل يعكس الفجوة بين المستوى التوازني طويل الأجل لسعر الصرف والمستوى التوازني قصير الأجل، ومن ثم أصبحت مرونة السعر هي الحالة الاستثنائية في النموذج النقدي لسعر الصرف في ظل جمود السعر. كما أدخل "*Jeffrey Frankel*" إضافة جديدة للنموذج النقدي لسعر الصرف، عن طريق مزج النموذج النقدي للسعر المرن مع نموذج السعر الجامد، وهو ما يطلق عليه نموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية لسعر الصرف، حيث تضاف فروق معدلات الفائدة الحقيقية كمتغير تفسيري عند تحديد سعر الصرف.

ومما سبق، سنهدف من خلال هذا الفصل إلى اختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي لتحديد سعر الصرف، وتحليل نتائج الاختبار بما يظهر صلاحية هذه النظريات لتفسير تحركات سعر صرف الدينار الجزائري من عدمها. مع المرور على سياسة الصرف المتبعة من طرف الجزائر، والتي تتميز سعر صرف الدينار في ظلها بالابتعاد عن الواقع الاقتصادي.

## I- سياسة الصرف في الجزائر

## I-1- تطور أنظمة تسعير الدينار والصرف

عرف الاقتصاد الجزائري تطبيق عدة نظم لسعر الصرف ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بكل مرحلة من مراحل التنمية، بداية من سعر الصرف الثابت وصولاً إلى سعر الصرف المرن. إذ يمكن تلخيص تغيرات أنظمة تسعير الدينار الجزائري عبر المراحل الرئيسية التالية:

## I-1-1- المرحلة الأولى: 1962-1970

مباشرة بعد الاستقلال، أصبحت الجزائر تابعة لمنطقة الفرنك الفرنسي، إذ سمحت بإمكانية تحويل ونقل عملتها داخل هذه المنطقة (قامت بوضع حدود لتقل عملتها خارج هذه المنطقة). وقد شجّع الاقتصاد الهش آنذاك وانهار النظام الإنتاجي على هروب رؤوس الأموال إلى الخارج، مما دفع بالجزائر في أكتوبر 1963 إلى:<sup>1</sup>

➤ التخفيض من إمكانية تحويل الدينار ومراقبة الصرف على كل العمليات ومع مختلف دول العالم (للحد من استنزاف احتياطي الصرف).

➤ التخلي عن منطقة الفرنك الفرنسي بقصد تسيير سياستها النقدية وسعر صرفها بصفة مستقلة. هذه الإجراءات، كانت متبوعة بإنشاء العملة الوطنية -الدينار- في أبريل 1974\* والذي تم تحديده بـ  $mg180$  من الذهب الخالص. فحل الدينار الجزائري  $DA$  محل الفرنك الجديد  $NF$  بتعادل:

$$NF 1 = DA 1$$
<sup>2</sup>

و قد تعرض بنك فرنسا لهجمات مضاربة حادة، عقب أحداث سنة 1968، اضطرت به إلى تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي بالاتفاق مع صندوق النقد الدولي و هذا بعد استعماله لاحتياطياته لمدة طويلة قصد الحفاظ على تكافؤ العملة الفرنسية .

إذ أدى ضعف العملة الفرنسية خلال هذه الفترة إلى الانخفاض المستمر للدينار الجزائري مقابل مختلف عملات تسديد الواردات الجزائرية، وهو ما ترتب عنه إعادة تقييم تكاليف مشاريع الاستثمار التي إنطلقت في إطار المخطط الرباعي الأول: 1970-1973. أمام هذه الوضعية التي إقترنت بالتخلي عن أسعار الصرف الثابتة والمنبثقة عن اتفاقيات "بروتن وودر"، وعن تعميم أسعار الصرف (المعومة)، تم اتخاذ قرار تغيير نظام تسعير الدينار الجزائري عشية إنطلاق المخطط الرباعي الثاني 1974-1977، وقد سعى هذا النظام الجديد للتسعير إلى تحقيق هدف مزدوج: أولاً، توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية بواسطة قيمة للدينار تفوق قيمة الحقيقية، وهذا بغرض تخفيف عبئ تكلفة التجهيزات والمواد الأولية ومختلف المدخلات المستوردة من قبل هذه المؤسسات

<sup>1</sup> Youcef Debboub, « Le nouveau mécanisme économique en Algérie », office des publications universitaires, Alger, 2000, p 67

\* راجع القانون: La loi n° 64-111 du 10 Avril 1964

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، زيان الطاهر "الأورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، محاضرات الملتقى الوطني الأول حول "الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة"، جامعة سعد دحلب البليدة 21-22 ماي، 2002، ص 275.

خاصة وأنها مؤسسات ناشئة. ثانيا، السماح للمؤسسات الوطنية بالقيام بتنبؤاتها على المدى الطويل دون أن تتعرض لتغيرات عنيفة (تنازلية) لسعر الصرف، وهذا عن طريق استقرار القيمة الخارجية للدينار الجزائري.<sup>1</sup>

### I-1-1- المرحلة الثانية: 1971-1987

نظرا للأحداث والتطورات الكبيرة التي طرأت على النظام العالمي للصرف، من نخل عن التعادلات الثابتة في سنة 1973 وظهور سعر الصرف العائم، وإقرار صندوق النقد الدولي بجزية كل عضو في إختيار نوع سياسة الصرف المناسبة له، توجهت الجزائر إلى تحديد قيمة الدينار على أساس سلة مكونة من أربعة عشر عملة تتمثل في: الدولار الأمريكي، الجنيه الإسترليني، الفرنك البلجيكي، الدولار الكندي، الكرونة الدنماركية، المارك الألماني، الفرنك الفرنسي، الليرة الإيطالية، الفلورين الايرلندي، الكرونة النرويجية، الليرة الإسترلينية، الليرة الإسبانية، الكرونة السويدية والفرنك السويسري.<sup>2</sup> إذ منحت لكل عملة من هذه العملات ترجيحا محددًا على أساس وزنها في التسديدات الخارجية كما تظهر في ميزان المدفوعات. وكان هذا التوجه الجديد في تحديد قيمة الدينار الجزائري ابتداءً من جانفي 1974.<sup>3</sup>

تُقدم عملية ربط الدينار الجزائري بسلة عملات مميزة تسمح باستقرار سعر الصرف الفعلي الاسمي، لكن تُبقى على تغيرات في الأسعار الثنائية مقابل العملات المكونة للسلة. مما يؤدي هذا الوضع إلى رفع خطر الصرف لدى المقررين الاقتصاديين.<sup>4</sup>

ويتم حساب سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة إلى عملات المسعرة من قبل البنك المركزي الجزائري حسب الطريقة التالية:<sup>5</sup>

(1) حساب التغيرات النسبية للعملات المكونة لسلة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي، حيث يحسب التغير النسبي لكل عملة بالنسبة للدولار الأمريكي

$$\frac{\frac{\$}{j_0} - \frac{\$}{j_n}}{\frac{\$}{j_n}} \quad \text{أو} \quad \frac{\frac{\$}{j_0} - \frac{\$}{j_n}}{\frac{\$}{j_0}}$$

على أن تأخذ القيمة الأكبر من بين قيم المتغيرين  $\frac{\$}{j_0}$  أو  $\frac{\$}{j_n}$  كمقام لحساب التغير النسبي، وترمز هنا:

\$ : الدولار الأمريكي

ji : كل عملة من العملات الصعبة الثلاث عشر التي تكوّن سلة الدينار الجزائري.

<sup>1</sup> محمود حميدات، مرجع سابق، ص 155-156.

<sup>2</sup> Mourad benachenhou, "Inflation, Dévaluation et Marginalisation", maison d'édition ECH RIFA, (sans année) p22.

<sup>3</sup> محمد راتول، "الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات و إعادة التقويم"، مجلة اقتصاديات إفريقيا. عدد:4، جامعة الشلف، ص244.

<sup>4</sup> M. benbouziane, A. Benhabib, T. Ziani, "Marché de Change Informel et Mesalignement: le cas du dinar algérien", laboratoire MECAS, les cahiers du MECAS, n°1 avril2005, p120.

<sup>5</sup> محمود حميدات، مرجع سابق، ص 157-158.

$\$/j_i_o$ : سعر \$ بالنسبة لكل عملة من العملات الصعبة الأخرى المكونة للسلة في سنة الأساس (1974)  
 $\$/j_i_n$ : سعر \$ بالنسبة لكل عملة من العملات الأخرى التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري السائد يوم التسعير.

o: سنة الأساس (1974) n: يوم التسعير.

(2) حساب المتوسط المرجح بالتغيرات النسبية للعملات 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.

(3) حساب سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري، ويتم هذا الحساب يوميا وفق الطريقة التالية:

$$(\$ / DA)_o = (\$ / DA)_n (1 + \text{مجموع التغيرات النسبية } \$ / j_i \text{ مرجحة بالمعامل } a_i)$$

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

$(\$ / DA)_o$ : سعر صرف الدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الجزائري في 1974 (سنة الأساس).

(4) يتم بعد هذه العملية حساب أسعار صرف الدينار الجزائري بالنسبة للعملات الأخرى المسعرة من طرف البنك المركزي، وتحسب هذه الأسعار بطريقة أسعار الصرف المتقاطعة.

وتميزت هذه المرحلة الجديدة بظهور نظام جديد لتسيير الاقتصاد الوطني (التخطيط، التسيير الاشتراكي للمؤسسات، القانون العام للعمال... إلخ). إذ كان الهدف من ذلك هو تنشيط الاستثمار الإنتاجي وتسهيل عمليات التجارة الخارجية، كما ظهرت عدة تشريعات وقوانين تحدد طرق الإستثمار. والملاحظ كذلك أنه أصبحت الدولة محتكرة للاقتصاد، إذ صارت الإسترادات خاضعة لما يسمى بالترخيص الإجمالي للاستيراد *AGI (autorisation globale d importation)* وكل منتج لا يدخل في هذا الإطار يجب أن يكون له ما يسمى بإيجار الاستيراد *(licence d importation)*. كما أصبحت كل عمليات الإنتاج والتجارة معهودة إلى دواوين للدولة، وحددت الكثير من النصوص القانونية طرق الدخول إلى سوق الصرف.<sup>1</sup>

"إن الهدف من النظام الذي اتبعته الجزائر (ربط الدينار بالنسبة إلى سلة عملات) هو ضمان إستقرار الدينار، وبالتالي فإن قيمة العملة لم تكن مرتبطة بالوضعية الإقتصادية والمالية الداخلية. ونظرا للعوائد البترولية المعتبرة والإمكانية المريحة للنجوء إلى الديون الخارجية في ظل نظام احتكار الدولة للتجارة الخارجية بفعل البرنامج العام للواردات، فإن سعر صرف الدينار ظل أعلى من قيمته الحقيقية مقارنة بالعملات الأجنبية وهذا

<sup>1</sup> M. benbouziane, A. Benhabib, T. Ziani, "marché de change informel et mesalignement: le cas du dinar algérien", op.cit, p120.

ما جعل بواذر السوق السوداء (الموازي) للصرف تظهر شيئاً فشيئاً.<sup>1</sup> وهذا إبتداءً من سنة 1974 كما يبينه الجدول رقم (1-3).

### الجدول رقم (1-3): سعر الصرف الرسمي والموازي في الجزائر.

1987	1980	1977	1974	1970	
0.80	0.62	1.3	1.0	1.0	السوق الرسمي
4.0	2.0	1.5	1.1	1.0	السوق الموازي

Source : M, benbouziane et all, op.cit, p120

أدى ارتفاع قيمة الدينار عن قيمته الحقيقية إلى إرتفاع أسعار السلع والخدمات المحلية مقارنة بالأسعار المستوردة، وأصبح المقيمون يفضلون إستيراد السلع الأجنبية بدل شراء السلع المحلية، وهذا ما يتناقض مع السياسة الإقتصادية التي كانت منتهجة.

فعلى الرغم من الاختلالات التي عرفها ميزان المدفوعات الجزائري، لم تلجأ المؤسسات النقدية إلى تعديل في السعر الرسمي الجزائري، يسمح بإعادة التوازن الكلي بل بالعكس أصبح الدولار يساوي 3.84 دينار في 1980 بعد أن كان 4.95 دينار في 1970.<sup>2</sup>

وما يمكن أن يلاحظ منذ إصدار العملة الوطنية سنة 1964 (أي خلال المرحلة السابقة والمرحلة الحالية) هو أن سعر صرف الدينار تم تسييره إدارياً، إذ تميز بالاستقرار والثبات خلال مدة طويلة تفوق العشريتين. "ويُبرر هذا التثبيت ضمن النظام السائد، الذي يقضي بتسخير كل الأدوات الاقتصادية لهدف تحقيق المخططات التنموية من طرف السلطات المركزية. أدى تسيير سعر صرف الدينار بهذه الكيفية إلى تحديد تكلفة إدارية وليست إقتصادية للعملة الصعبة، فسعر العملة الصعبة بالدينار لا تربطه أي علاقة (كما كان من المفروض أن تكون) وكفاءة الاقتصاد الوطني. أي انه يوجد إنفصال بين سعر صرف الدينار والواقع الاقتصادي."<sup>3</sup>

### I-1-3- المرحلة الثالثة: 1988-1994:

تختلف هذه المرحلة عن المراحل السابقة من ناحية الظروف الاقتصادية التي كان يعيشها الإقتصاد الجزائري. "إذ تميز هذا الأخير على طول هذه الفترة بنوع من عدم التوازن على مستوى الاقتصاد الكلي. أو بمعنى آخر، شهدت قدرة الجزائر في تسديد مدفوعاتها تراجعا ملحوظا بسبب تناقل ديونها الخارجية وخدمات الديون من جهة، وإخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 من جهة أخرى، وإضافة إلى تدهور قيمة الدولار الأمريكي باعتباره الأداة الأساسية للمعاملات مع الخارج. وما زاد حدة حالة عدم التوازن هذه هو

<sup>1</sup> محمد راتول، "الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقييم"، مرجع سابق، ص 244

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، زياتي الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص 276

<sup>3</sup> بلعوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية 02-2004، ص 216-217

وجود مغالاة في تقييم الدينار الجزائري، مما دفع إلى زيادة الطلب على السلع المستوردة.<sup>1</sup> وهذا كله أدى إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة تميزت بعجز مزدوج في ميزانية الدولة وخاصة في ميزان المدفوعات، إذا نتج عن هذا العجز تباطؤ خطير في النشاط الاقتصادي إثر تدني الواردات في مختلف المدخلات التي يحتاج إليها الجهاز الإنتاجي (إذ يعتبر هذا الأخير تابعا للسوق العالمية).

"تبيّن عن هذا الوضع الذي يعتبر مشكلة هيكلية وليس ظرفية أنه يوجد قصور و محدودية في النموذج المتبع. مما استوجب على الجزائر إدخال إصلاحات جذرية على مختلف مجالات الاقتصاد الجزائري، والتي تساعد في الانتقال التدريجي من اقتصاد مخطط يُسيّر من المركز إلى اقتصاد توجهه آليات السوق الحرة، حيث يأخذ الجانب النقدي والمالي من هذه الإصلاحات مكانة معتبرة."<sup>2</sup>

"وقد هدف الإصلاحات النقدية والمالية إلى إعادة الاعتبار إلى وظيفة تخصيص الموارد وذلك على الصعيد الداخلي والخارجي. ويكون ذلك ممكنا من خلال استعادة الدينار الجزائري لقيمه الحقيقية الداخلية والخارجية على السواء، مما يفترض فيه إمتصاص إختلال التوازنات النقدية والمالية الكلية على هذين المستويين. أي أن الإجراءات المتخذة استهدفت تحقيق الإستقرار النقدي في الداخل، وكانت لا بد أن تتبعها إجراءات لتحقيق الإستقرار على المستوى الخارجي، مع بقاء الهدف النهائي هو قابلية الدينار الجزائري للتحويل."<sup>3</sup>

وقبل البدء في عملية جعل الدينار الجزائري قابلا للتحويل في المعاملات الجارية مع الخارج، تم تعديل سعر الصرف الرسمي (تحت ضغوطات المنظمات الدولية) بغية إيصاله إلى مستوى توازن الطلب الوطني على السلع والخدمات الأجنبية مع المتاح من العملات الصعبة. وكان هذا التعديل وفقا للطرق التالية:

➤ **الإنزلاق التدريجي: (الربط الزاحف): Crawling peg** : "سمح هذا النظام بالقيام بتعديل تدريجي ومراقب لسعر الصرف، وطبق خلال فترة طويلة نوعا ما، إمتدت من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1991. حيث إنخفضت قيمة الدينار مقابل الدولار بين 31 ديسمبر 1987 و 31 مارس 1991 بنحو 210%. وبقي بعد ذلك سعر الصرف (دينار مقابل الدولار) مستقرا خلال بعض الشهور، ثم تم تخفيض قيمة الدينار في 30 سبتمبر 1991 في إطار إتفاق «stand-bay» الرابطة بين الجزائر وصندوق النقد الدولي. والأجدر بالذكر، هو أن هذا النظام يحقق مرونة لقيمة التعادل للدينار، والتي تعتبر مفيدة في حالة تواجد صدمات خارجية."<sup>4</sup>

ويمكن أن نشير هنا إلى انه كان هناك من تحدثوا عن فعالية حل وسطي ومؤقت (نظرا لسلبات نظام الربط الزاحف وعدم توافق الإقتصاد الجزائري مع شروط تخفيض قيمة العملة ) يتلخص في تأسيس سعر

<sup>1</sup> Achouche Mohamed et Kherbachi Hamid, "le dinar algérien, monnaie sur ou sous- évaluée : une approche par le taux de change réel et la théorie de la PPA ", laboratoire MECAS, les cahiers du MECAS, n° 2 avril 2006, p 140.

<sup>2</sup> محمود حميدات، مرجع سابق، ص 161.

<sup>3</sup> محمود حميدات، مرجع سابق، ص 160.

<sup>4</sup> Hocine Benissad, « Algérie : de la planification socialiste à l'économie de marché », ENAG édition, Alger, 2004, p108-111.

صرف مزدوج، وكان ذلك ما بين 1991 و1993. "وتتمثل فائدة هذا النظام المدار (الذي كانت الجزائر ترغب في تطبيقه في جويلية 1991) في أنه لا يحدث إضطرابات في التوازنات الاجتماعية والإقتصادية. ولكن قد تم إقصاء هذا النظام والالتزام بما حدده صندوق النقد الدولي (تخفيض قيمة العملة) وهذا لأسباب من بينها وجود السوق الموازي الذي يعيق تواجد سعرين للصرف. وفعلا تم الفصل في ذلك و حصل استمرار في تخفيض قيمة الدينار إلى غاية مارس 1991 ثم في 30 سبتمبر 1991.<sup>1</sup>

➤ **التخفيض الصريح:** من بين الإجراءات الجديدة التي جاءت في ظل الإصلاح الهيكلي يمكن أن نذكر تأسيس كل من: قانون القرض والنقد، قانون إستقلالية المؤسسات، قانون البنوك ودفاتر الإصلاحات.<sup>2</sup> وما يمكن أن نشير إليه هو أن من بين أهداف قانون القرض والنقد هو إعادة تقييم العملة بما يخدم الاقتصاد الوطني. "وفعلا، قد اتخذ مجلس النقد والقرض في نهاية سبتمبر 1991 قرار بتخفيض الدينار بنسبة 22% بالنسبة للدولار، وهذا ليصل إلى 22.5 دينار للدولار الواحد، ولقد تميز سعر صرف الدينار بالاستقرار حول هذه النسبة لغاية شهر مارس من سنة 1994. ولكن قبل إبرام الاتفاق الجديد مع صندوق النقد الدولي، اجري تعديل طفيف لم يتعد نسبة 10%، وكان هذا القرار تهيئة لقرار التخفيض الذي إتخذه مجلس النقد والقرض بتاريخ 1994/04/10 بتخفيض نسبة 40.17% وعلى ضوء هذا القرار أصبح سعر صرف الدينار 36 دج / دولار.<sup>3</sup>

ومن جانب آخر، فمن بين ما أوصت به الإصلاحات نجد: إمكانية وصول أو دخول المؤسسات الخاصة في أسواق الصرف الرسمية عن طريق وساطة غرفة التجارة، والسماح بقبالية التحويل الجزئي للدينار إنطلاقا من 1991 ثم تحقيق التحويل الكلي في سنة 1993.<sup>4</sup>

وقد بدأ البنك المركزي في سنة 1994 بتحديد سعر الصرف عن طريق جلسات التسعير *fixing sessions* اليومية بواسطة لجنة مشتركة من البنك المركزي والبنوك (أي عن طريق التقريب فيما بين البنوك حول عمليات سوق الصرف). ويترجم هذا بالتحول من نظام الصرف الثابت إلى نظام التعويم.

#### I-1-4- المرحلة الرابعة: ما بعد 1994.

"بعد وضع نهاية لتحديد سعر الصرف عن طريق جلسات التسعير، في ديسمبر 1995، وبالتالي نهاية نظام الصرف الثابت، قام بنك الجزائر بتأسيس سوق الصرف ما بين البنوك (في جانفي 1996) عن طريق النظام رقم 95-08 المؤرخ في 23 ديسمبر 1995، إذ يتحدد سعر الصرف في هذا السوق عن طريق عملي

<sup>1</sup> Hocine Benissad, *op.cit*, p.109-111.

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، زياتي الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص 276.

<sup>3</sup> بلعزوز بن علي، مرجع سابق، ص 218

<sup>4</sup> M. Benbouziane et all, *op.cit*, 121.

العرض والطلب.<sup>1</sup> لكن هذا التوجه الجديد في تحديد سعر الصرف ، لم يمنع بنك الجزائر من لعب دور المتدخل في سوق الصرف.

تميزت هذه المرحلة بمجموعة من الإجراءات المتعلقة بسعر الصرف (خاصة ما بين 1995-1998) ، والتي تعتبر من أهداف برنامج التعديل الهيكلي الذي عمل على إعادة الاستقرار النقدي لتخطي مرحلة التحول إلى اقتصاد السوق بأقل التكاليف. ويمكن جمع هذه الإجراءات في التالي:<sup>2</sup>

✓ إنشاء سوق ما بين البنوك للعملة الصعبة من شأنه أن يسمح للبنوك التجارية بعرض العملة الصعبة بحرية لصالح زبائنها. كما أن نظام الحصص المحددة ألغي ابتداءً من جانفي 1996، وذلك كخطوة أولى في إتجاه نظام تعويم العملة.

✓ رفع قيود الصرف المدخلة سنة 1992، ومتابعة تحرير الصرف للوصول إلى تحويل الدينار على كل المعاملات الجارية.

✓ تم العمل فعلياً سنة 1994 بقبالية تحويل الدينار في المعاملات التجارية التي قد شرع فيها منذ سنة 1991، لأنه تم فعلياً تحرير عمليات الدفع على الإسترادات إنطلاقاً من هذه السنة.

✓ تم البدء في التحويلات الجارية للدينار فيما يخص الخدمات إنطلاقاً من جوان 1995، حيث تم ترخيص الدفع لصالح نفقات الصحة والتعليم بالخارج (تسمى هذه النفقات بالمعاملات الجارية غير المنظورة) وهذا في حدود مبلغ أو سقف سنوي.

✓ ترخيص دفع نفقات السياحة في الخارج في أوت 1997. وتم التطبيق الفعلي لهذا الحق منذ 15 سبتمبر 1997 على مستوى شبائيك البنوك والمؤسسات المالية الوسيطة المعتمدة، وهذا في حدود سقف سنوي.

✓ تبني الجزائر، منذ سبتمبر 1997، نصوص المادة 8 لقانون صندوق النقد الدولي. إذ يعني هذا، قابلية تحويل الدينار بالنسبة للصفقات الخارجية الجارية.

✓ السماح بإنشاء مكاتب للصرف تتعامل بالعملة الصعبة ابتداءً من ديسمبر 1996

✓ تخفيض سعر الصرف لتضييق الفجوة بين السعر الرسمي والسعر الموازي. ويساعد ذلك في تقليص اللجوء إلى السوق السوداء لكون أن هذا الفارق أصبح في حدود ثلاث فرنكات فرنسية، حيث أن سعر الفرنك يصل إلى 14 دح في السوق السوداء ، وهو في حدود 11 دح مع أواسط سنة 1999.

<sup>1</sup>Ben Yusef Fatima, «la politique de change en Algérie (avec référence à l'Albanie) » mémoire de magistère, université d'Alger, 2005-2006p115.

<sup>2</sup> تم استعمال المراجع التالية:

-Abdellatif benachenhou, « l'Algérie aujourd'hui un pays qui gagne », 2004, p103-104  
-Http://news.maktoob.Com/forum/news4280.  
-www.djelfa. Info/vb/showthread. Php?t=256427.

ولقد ساعدت هذه الالتزامات الدولية في تأسيس نصوص المواد 38-40 لإتفاق الشراكة مع الإتحاد الأوروبي الخاص بالمدفوعات المتعلقة بالمعاملات الجارية وحركة رؤوس الموال، والذي تم التوقيع عليه في أفريل 2002.<sup>1</sup>

إذن تم الانتقال من نظام الصرف الثابت إلى نظام التعويم المدار. "وفي هذه الحالة يقوم بنك الجزائر بتثبيت سعر الصرف أساسي، مع إمكانية تغييره من خلال الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المؤشرات مثل: حالة السوق الموازي، تطور ميزان المدفوعات، تطور إحتياطيات الصرف... إلخ. ويضم سوق الصرف ما بين البنوك كل من بنك الجزائر كعارض للصرف، والبنوك التجارية و المؤسسات المالية والوسطاء المعتمدين كطالين للصرف."<sup>2</sup>

"ويمكن أن نشير كذلك إلى أن سياسة الصرف المتبعة خاصة بعد تطبيق سياسات التعديل الهيكلي المتضمنة ضمن بنودها تخفيض قيمة الدينار الجزائري على مراحل، لم تؤدي إلى خدمة الهدف المتوخى منها وهو تشجيع الصادرات وتقليص الواردات وفقا لأسلوب المرونات المعروف في تسوية موازين المدفوعات. لكن رغم ذلك، فإنها قد أدت إلى تراجع سعر الصرف في السوق الموازي."<sup>3</sup> ويمكن أن نذكر مجموعة من التخفيضات على مستوى قيمة الدينار الجزائري كما يلي :

انخفاض في سعر صرف الدينار من 36 دج/\$ سنة 1994 إلى حوالي 58 دج/\$ في سنة 1998 أي انخفاض بنسبة 61% ليصل إلى حوالي 77 دج/\$ سنة 2001، واستمر هذا الانخفاض خلال 2002-2003. وقد قام بنك الجزائر في ديسمبر 2008 بتخفيض قيمة الدينار أمام العملات الرئيسية في العالم، إذا ارتفع سعر الصرف الدولار من 64 دج للدولار قبل حوالي شهرين من تاريخ التخفيض، إلى 73 دج لكل دولار في تاريخ التخفيض (ديسمبر 2008)، فيما سجل سعر صرف الأورو مستوى قياسيا جديدا، حيث إرتفع إلى 103 دج لكل أورو خلال نفس الفترة بعدما إستقر عند 89 دج للأورو. وقد تم هذا الإجراء الأخير من اجل حماية الإقتصاد الوطني من بعض آثار الأزمة المالية العالمية.

إذن تبين من خلال هذه المراحل الأربعة لتطور نظم تسعير الدينار الجزائري أنه ارتبط سعر صرف الدينار بالفرنك، أو ما تسمى "منطقة الفرنك" منذ بداية الاستقلال، ثم ارتبط بسلة من العملات عدد 14 عملة صعبة وهذا بداية من 1974 إلى غاية 1994. ومن 1995 إتّبع الجزائر نظام الصرف ما بين البنوك، في إطار نظام الصرف العائم المدار.

<sup>1</sup> Abdellatif benachhou, *op.cit*, p 104

<sup>2</sup> Ben Youcef Fatima, *op, cit*, p116.

<sup>3</sup> محمد راتول، مرجع سابق، ص 246-248

**I-2- سوق الصرف الموازية 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 بعملة واحدة: في حالة الجزائر، يرتبط بالفرنك الفرنسي ثم ارتبط بعد تأسيس العملة الأوروبية الموحدة بالأورو.<sup>1</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:

**I-2-1- محددات سعر الصرف في السوق الموازية:<sup>2</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*) .

<sup>1</sup> M.Benbouziane et all, **op. cit**, p 121-122 .

<sup>2</sup> محمد بن بوزيان، زباني الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص279

كما يمكن أن نذكر أهم أسباب ظهور مثل هذا السوق التي هي نفسها بالنسبة للعديد من الدول النامية، في العنصر التالي:

### I-2-2- 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>1</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>2</sup> ويمكن أن نلم بهذه العوامل إلى غاية 1991 في الآتي:<sup>3</sup>

✓ التصرف العدواني باتجاه القطاع الخاص أو العقبات الموضوعة 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 التموين من الخارج.

✓ فائض السيولة التي يحتجزها الأفراد (والتي يتم تحويلها إلى عملات أجنبية)

✓ تطبيق مراقبة صارمة للصرف.

✓ 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:

<sup>1</sup> محمد بن بوزيان، زيان الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، مرجع سابق، ص 277.

<sup>2</sup> Hocine benissad, *op.cit*, p 111

<sup>3</sup> Ibid

## الشكل (3-2): 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 (3-2) 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>

كما يلاحظ وجود ارتباط قوي بين التغير السنوي لسعر الصرف الموازي ومعدل التضخم إذ أن هذه النتيجة هي علا 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>2</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)

<sup>1</sup> M. benbouziane et all ,op. Cit, p 122

<sup>2</sup> Ibid

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>1</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>2</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>3</sup>

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.

<sup>1</sup> محمد راتول، مرجع سابق، ص 246

<sup>2</sup> مرجع سابق، ص 247

<sup>3</sup> مرجع سابق، ص 248

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 بمحاجز يتعذر عبورها، يتمثل في الاختناق المالي للجزائر.<sup>1</sup>"

### I-3- سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري:

أشار صندوق النقد الدولي، منذ السبعينيات، إلى ظاهرة المغالاة في تقييم الدينار الجزائري، وقد أوصى السلطات الجزائرية بالقيام بعملية التخفيض. لكن رفضت السلطات الجزائرية ذلك بحكم أنها عملية غير مفيدة لا للصادرات ولا للواردات. ومن بين الحجج المدعمة لرفضها عملية التخفيض ما يلي:<sup>2</sup>

1- من الجانب النظري، يتمثل هدف التخفيض في تنشيط إنتاج السلع القابلة للتصدير وبحكم أن صادرات الجزائر يسيطر عليها قطاع المحروقات والتي تتحدد أسعارها في السوق العالمية، فإنه ليس من المفيد مباشرة عملية تخفيض لقيمة الدينار، لأنه لن يكون هناك أثر على تنافسية السعر.

2- يتعلق حل هيكل الواردات بالمواد الغذائية. إذ في هذه الوضعية سترتب عن عملية التخفيض وبصفة كبيرة ارتفاع أسعار السلع الإستهلاك، مما يضر بالقدرة الشرائية لدى الأفراد.

ولقد عانت معظم البلدان النامية (بما فيهم الجزائر) في أوائل الثمانينات ثلاث أنواع من الصدمات الخارجية: فقد هبطت أسعار سلع تصديرها الرئيسية (خاصة البترول 1986)، وزادت أسعار الفائدة الحقيقية العالمية، وكادت تدفقات رأس المال الدولية- وخاصة من المصادر الرأسمالية- أن تجف. وكانت الآثار ذات أوجه ثلاث: فقد أدى إنخفاض أسعار السلع وارتفاع أسعار الفائدة (وخاصة هذه الأخيرة في البلدان ذات الدين الخارجي الكبير) إلى تقليل الدخول القابلة للتصرف في كل من القطاعين الخاص والعام، وزادت تكلفة الاقتراض وتفاقت ندرة العملات الأجنبية في الإقتصاد المحلي. وكانت بعض البلدان تعاني بالفعل من ارتفاع معدلات التضخم نتيجة التمويل التضخمي للعجز العام، ودخلت بعض البلدان عقد الثمانينات بدين خارجي كبير، نتيجة لإقتراضها الخارجي الثقيل في أواخر السبعينات، وأصبحت في حاجة للوصول إلى توازن جديد قابل للإستمرار لأصولها الخارجية، يسمح لها باستعادة جدارتها الائتمانية.

إثر هذا، استلزم على هذه البلدان اللجوء إلى التكييف، "الذي يعرف تعريفا عاما بأنه تكييف أنماط الإستهلاك، وإعادة تخفيض الموارد، والتغييرات في تراكم عوامل الإنتاج اللازمة لاستعادة النمو المتواصل في وجه بيئة خارجية أكثر سلبية."<sup>3</sup> وأولى المهام المباشرة للتكييف هي استعادة وضع حساب جاري ومستوى

<sup>1</sup> Hocine benissad, *op. cit*, p 112

<sup>2</sup> Ben Youcef Fatima, *op. cit*, p 106

<sup>3</sup> مارسيلو سيلوفيسكي، "التكييف في الثمانينات : استعراض للقضايا"، مجلة التمويل والتنمية، يونيو 1987/المجلد 24/الرقم 2، ص 11

مصروفات سليمين، إذ السياسة الرئيسية لذلك هي التخفيض الحقيقي لسعر الصرف، وإن كان من الضروري أن تصحب ذلك سياسات مالية ونقدية داعمة. والجزائر من بين الدول النامية التي اعتمدت سياسة تخفيض قيمة العملة لمواجهة بعض أزماتها ومشاكلها.

### I-3-1- أسباب تخفيض قيمة الدينار الجزائري:

يمكن أن نذكر مجموعة من الأسباب:

#### 1- تقييم الدينار أكبر من قيمته الحقيقية:

نقول عن عملة بأنها مقدرة أكبر من قيمتها الحقيقية، عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحر، في الحالة التي ينتج فيها هذا الخير عن المضاربة ولا يمكن أن نتكلم عن تجاوز العملة لقيمتها الحقيقية إلا إذا كان السعر الرسمي لا يعكس السعر التوازني الذي يبعد ميزان المدفوعات عن العجز لمدة طويلة.<sup>1</sup>

ومن أهم المشاكل التي تنجم من كون أن سعر الصرف غير منسجم مع الواقع (أي المغالاة في تقييم الدينار) هو هروب رأس المال. إذ يتم ذلك بطرق كثيرة، أكثرها شيوعا يتبع شراء العملات الأجنبية من الأسواق الموازية (التي كانت واسعة في الجزائر)، وتخصيص فواتير الصادرات، والمبالغة في فواتير الواردات. وكلما زادت علاوة العملات الأجنبية في الأسواق الموازية وزاد العائد الإضافي المتوقع كسبة في الأسواق المالية الأجنبية زاد الميل إلى اكتناز العملات الأجنبية والإبحار فيها خارج المسارات الرسمية. ومما يشجع هروب رأس المال كذلك في هذه الظروف توقع تخفيض سعر العملة لتخفيض أو حتى إلغاء الفارق بين السعر في الأسواق الموازية والسعر في الأسواق الرسمية، ومن ثم تشجيع تسليم عائدات التصدير (أو من أي مصدر آخر) من العملات الأجنبية.<sup>2</sup>

والسبب في رفع قيمة الدينار الجزائري عن قيمته يرجع إلى:<sup>3</sup>

- كون إستراتيجية التصنيع التي إعتمدها الجزائر تهدف إلى إبقاء قيمة الدينار الجزائري مرتفعة لكي تسمح لقطاع التصنيع أن تكون إيراداته الأساسية اقل تكلفة.

1- وبصفة أن الاقتصاد الوطني آنذاك كان عبارة عن اقتصاد مخطط، مما جعل السلطات هي التي تحدد سعر الصرف وليس عوامل العرض والطلب.

<sup>1</sup> بن قدير علي، "دراسة تغيرات سعر الصرف على نموذج التوازن الاقتصادي الكلي"، مذكرة ماجستير، المركز الجامعي مولاي الطاهر بسعيدة، 2004-2005، ص 159.

<sup>2</sup> أوموتوند إ.ج. جونسون، "تخفيض سعر العملة والواردات"، مجلة التمويل والتنمية يونيو 1987/ المجلد 24/ الرقم 2، ص 20.

<sup>3</sup> بن قدير علي، مرجع سابق، ص 161.

2- عجز ميزان المدفوعات: يعد عجز ميزان المدفوعات سببا آخر لتخفيض الدينار. ويظهر هذا العجز من خلال مؤشر ميزان المدفوعات الذي يدل على أن الجزائر في حاجة ماسة إلى زيادة مداخيل صادراتها خاصة بعد أزمة البترول (1986) وإلى رؤوس أموال أجنبية. ويبين الجدول التالي تطور مؤشر ميزان المدفوعات:

الجدول (3-3): تطور مؤشر ميزان المدفوعات (1982-1989)، الوحدة  $10^9$  \$

1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982
-0.7	-0.8	-0.3	-1.5	-1.2	-0.4	-0.5	-1.1

المصدر: بن قدير علي، مرجع سابق، ص 165 نقلا عن:

Cd ROM, WDI de la banque mondiale 1999 et banque d'Algérie, 1999

يلاحظ من خلال الجدول (3-3) أن مؤشر ميزان المدفوعات سجل عجزا مستمرا خلال الفترة الممتدة من 1982 إلى 1989، بغض النظر عن سنة 1985، أين سجل فيها فائض بمقدار 1.2 مليار دولار، والذي تزامن مع تسجيل فائض في الميزان التجاري، نتيجة لزيادة مداخيل المحروقات، والمفسر بارتفاع قيمة الدولار. 3- الاحتياطات الدولية: تعتبر الاحتياطات الدولية كسبب آخر لتخفيض قيمة الدينار، إذ هي بقيم سالبة. ويبين لنا ذلك الجدول التالي:

الجدول (3-4): تطور مؤشر الاحتياطات الدولية (1971-1990) الوحدة  $10^9$  \$

1990	1987	1984	1980	1974	1971	
0.84	0.352	-0.33	-1.341	-0.564	0	احتياطي العملات

المصدر: بن قدير علي، مرجع سابق، ص 167. نقلا عن:

World tables 1996, presse national.

ما يلاحظ من خلال الجدول (3-4) هو وجود قيم سالبة لمؤشر احتياطات العملات ( بخلاف سنة 1990) مما يشكل صعوبة لدى الجزائر لتدعيم الدينار الجزائري. 4- ارتفاع الديون الخارجية: لقد أدت خدمات الدين الخارجي إلى إستنزاف العملات الأجنبية التي من الممكن توجيهها كإحتياطات لتدعيم الدينار الجزائري. والجدول (3-5) يبين لنا تطور مخزون الديون الخارجية كالتالي:

الجدول (3-5) تطور مخزون الديون الخارجية (1971-1990) الوحدة  $10^9$  \$

1990	1987	1984	1980	1974	1971	
26.59	26.70	15.94	13.36	3.37	1.261	مخزون الديون الخارجية

المصدر: بن قدور علي، مرجع سابق، ص 167. نقلا عن:

Cd ROM, WDI de la banque mondiale 1999 et banque d algérie 1999.

ويلاحظ من خلال الجدول (3-5) وجود إرتفاع مستمر في مخزون الديون الخارجية.

كما تجدر الإشارة هنا بان هذا الإجراء (تخفيض سعر العملة) الذي إتبعته الجزائر هو جزء من برنامج الإصلاح الاقتصادي الهيكلي الجذري والشامل.

وفي هذا المجال، أشار المدير العام لصندوق النقد الدولي السيد: ميشال كامديسوس، بأنه حتى يتمكن الإقتصاد الجزائري من تامين طاقاته الأخرى خارج المحروقات يجب:<sup>1</sup>

2- تكريس نسبة صرف واقعية، كانت لفترة طويلة في الجزائر عبئا على الصادرات

3- تخفيض نسبة الصرف من خلال صرامة أكبر في الميزانية حتى ينمو الادخار الجزائري، ويُسخر للخدمة الإستثمار المنتج.

### I-3-2- تخفيض قيمة الدينار الجزائري:

إن إعتقاد الجزائر على موارد المحروقات بنسبة تفوق 95% في كل مراحل تطور الإقتصاد الجزائري، الأمر الذي أحدث أزمة حقيقية عندما إنخفضت أسعار المحروقات في سنة 1986 و إنخفض سعر صرف الدولار. ونتيجة لذلك إنخفضت إيرادات الصادرات من 12.7 مليار \$ سنة 1985 إلى 7.9 مليار \$ سنة 1986، أي إنخفاض قدر ب 4.8 مليار \$ خلال سنة واحدة، أي نسبة إنخفاض 38%، وهو ما أثر بشكل كبير على توازن ميزان المدفوعات وعلى زيادة المديونية الخارجية للجزائر... وهو الأمر الذي تطلب من الحكومات المتعاقبة القيام بعدة إصلاحات إقتصادية من بينها إصلاحات تخص سياسة الصرف.

ففي مجال سياسة الصرف التي هي موضوع دراستنا، فقد قامت السلطات الجزائرية بتطبيق إنزلاق تدريجي لسعر الصرف بداية من سنة 1987، إذ فقد الدينار 20% من قيمته في سنة 1989.<sup>2</sup> ولقد تسارعت عملية تخفيض الدينار إنطلاقا من هذه السنة الأخيرة الذكر، التي تمثل تاريخ الانتقال نحو الإقتصاد الليبرالي وفي جو من الإصلاحات الهيكلية.

وفي إطار برامج الإصلاح الاقتصادي مع مؤسسات النقد الدولية، فقد عقدت السلطات الجزائرية إتفاقيات مع هذه المؤسسات تدرج ضمن برنامج التعديل الهيكلي المعمق.

<sup>1</sup> مبارك بوعشة، "السياسة النقدية وآثار تخفيض العملة الوطنية"، جامعة منتوري، قسنطينة، عدد 12 (1999)، الحجم 81-93 ص 83

<sup>2</sup> Ben Youcef Fatima, op.cit, p 108

1- إتفاق الإستعداد الإئتمائي: (1991-1989) *accord de stand-by*: دخلت الجزائر في مفاوضات مع مؤسسات النقد الدولية للحصول على القروض والمساعدات، فوقعت على إتفاقيتين: الأولى في 31 ماي 1989 والثانية في 3 جوان 1991. وكان الإتفاق يهدف إلى منح قروض ومساعدات من صندوق النقد الدولي والبنك العالمي ضمن شروط، نوجز أهم ما تعلق بالسياسة النقدية فيما يلي:<sup>1</sup>

- مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي، وتقليص حجم الموازنة العامة.
- تحرير الأسعار وتجميد الأجور وتطبيق أسعار فائدة موجبة.
- الحد من التضخم، وتخفيض قيمة الدينار.
- تحرير التجارة الخارجية، والسماح بتدفق رؤوس الأموال الأجنبية
- إلغاء عجز الميزانية، وإصلاح المنظومة الضريبية والجمركية.

وفيما يتعلق بمدى تنفيذ هذا البرنامج، نكتفي بذكر الإجراءات النقدية التي تخص سياسة الصرف والتي إتبعتها السلطة: فمن خلال تنظيم إنزلاق تدريجي مراقب، "انتقل سعر صرف الدينار الجزائري من 4.936 دينار لكل دولار أمريكي واحد في نهاية 1987 إلى 8.032 دينار جزائريا مقابل دولار أمريكي واحد مع نهاية 1989. وإنتلاقا من نوفمبر 1990، وتمشيا مع تسريع تطبيق الإصلاحات، تم تسريع عملية الإنزلاق بشكل ملحوظ، حيث انتقل سعر صرف الدينار إلى 12.119 دينارا للدولار الواحد في نهاية 1990. وقد إستمر هذا الانزلاق السريع في بداية 1991 بهدف الوصول به إلى المستوى الذي يسمح باستقراره وبالتالي إمكانية تحرير التجارة الخارجية على العموم والواردات على الخصوص. وقد أعلن عن هذه الإجراءات فعليا، خلال الفصل الثاني من سنة 1991. إذ على هذا الأساس، تم تعديل سعر صرف الدينار ليصل 15.888 دينار للدولار الواحد في نهاية جانفي من سنة 1991 ليصل 17.765 في نهاية مارس 1991. واستقر سعر صرف الدينار عند حدود هذا المستوى طيلة الأشهر الستة الموالية ليتم إتخاذ قرار التخفيض بنسبة 22% بتاريخ 30 سبتمبر 1991 وفقا لما تم الإتفاق عليه مع صندوق النقد الدولي (*stand-by*)".<sup>2</sup> ثم وصل سعر صرف الدينار في نهاية 1991 إلى حوالي 26 دينار للدولار الواحد.

## 2- برنامج التعديل الهيكلي وتخفيض قيمة الدينار (1994-1998):

بعد فشل الاتفاقيتين السابقتين مع مؤسسات النقد الدولية، وتحت ضغط الأزمة الاقتصادية والمالية والأمنية، كانت السلطات الجزائرية مرغمة باللجوء مرة ثالثة على صندوق النقد الدولي والبنك العالمي لإبرام إتفاقية في إطار برنامج التعديل الهيكلي، والذي امتد على مرحلتين:<sup>3</sup> مرحلة التثبيت الهيكلي من 22 ماي 1994-21 ماي 1995، ومرحلة برنامج التعديل الهيكلي 22 ماي 1995-21 ماي 1998.

<sup>1</sup> بلعروز بن علي، مرجع سابق، ص 190

<sup>2</sup> محمود حميدات، مرجع سابق، ص 161

<sup>3</sup> بلعروز بن علي، مرجع سابق، ص 191

وقد أخذت عملية تخفيض قيمة الدينار حيزا هاما من جملة الإجراءات المتخذة في هذا البرنامج. إذ تم تخفيض سعر صرف الدينار في إطار برنامج التثبيت بحوالي 50% من قيمته مقابل الدولار وهذا الزيادة تعديل قيمته المغالي فيها. وتم ذلك في مرحلتين:<sup>1</sup>

- الأولى، في أبريل 1994 حيث تم تخفيض قيمة الدينار بنسبة 40.17% أي أصبح 1 دولار مقابل 36 دينار جزائري.
- الثانية، في سبتمبر 1994، حيث أصبح سعر الصرف 1 دولار مقابل 41 دينار جزائري.

ولم تتوقف عملية التخفيض هذه هنا، بل استمرت على طول الفترة الموالية (خصوصا خلال سنوات برنامج التعديل الهيكلي) مرفقة بارتفاع طفيف على مستوى سعر البترول. والجدول التالي (3-6) يوضح لنا تطور كل من سعر الصرف وسعر البترول خلال النصف الثاني من سنوات التسعينات:

الجدول (3-6): تطور سعر الصرف وسعر البترول (دولار/ برميل).

1999	1998	1997	1996	1995	1994	
17.91	12.85	19.46	21.65	17.57	16.29	سعر البترول
66.64	58.76	57.71	54.74	47.68	36.32	سعر الصرف

Source : ministère des finances.

يلاحظ من خلال الجدول (3-6) وجود إستمرارية في تخفيض قيمة الدينار خلال سنوات برنامج التعديل الهيكلي (وإن كان طفيف من 96-98) وحتى بعد ذلك. أما التخفيضات المهمة فكانت في السنتين 1996 و1999 والتي شهدتا إرتفاع طفيف في سعر البترول مقارنة بالسنوات السابقة لهما. وقد شهدت هذه الفترة (1994-1999) شبه إستقرار فيما يخص إحتياطات الصرف، في حين لم تتوقف المديونية الخارجية عن الإرتفاع إذ إنتقلت من 29.49 مليار دولار سنة 1994 إلى 30.47 مليار دولار سنة 1998 ثم 28.3 سنة 1999.

<sup>1</sup> Ben Youcef Fatima, op.cit, p 109

فلم تشهد المؤشرات الخارجية تحسنا إلا بعد عام 2000 أمام سعر صرف شبه مستقر و الجدول (3-7) يبين لنا ذلك:

الجدول (3-7): تطور سعر الصرف والمؤشرات الخارجية (مليار دولار).

2004	2003	2002	2001	2000	
72.060	77.391	79.685	77.264	75.285	سعر الصرف
42.11	32.94	23.1	17.96	11.91	احتياطي الصرف
23.353	22.642	22.571	22.571	25.261	الديون الخارجية

Source : ministères des finances

### I-3-2- آثار تخفيض الدينار على الاقتصاد الجزائري:

إن تخفيض قيمة العملة الوطنية، يؤثر على أسعار المنتجات الأجنبية بإحدى الطريقتين:

- ✓ تخفيض أسعار السلع والخدمات الوطنية مقابل العملات الوطنية، مما يؤدي إلى زيادة الطلب الخارجي على المنتجات الوطنية وبالتالي زيادة الصادرات الوطنية
- ✓ ارتفاع أسعار السلع والخدمات الأجنبية المستوردة، مما يؤدي إلى نقص الطلب الوطني على هذه السلع والخدمات، وبالتالي تقليص الواردات وتحسين الميزان التجاري.
- ✓ ويمكننا أن نحدد آثار تخفيض العملة الوطنية سواء سلبية أو إيجابية كما يلي:

#### 1. على مستوى الواردات:

نظريا ومن إحدى نتائج تخفيض العملة الوطنية، الارتفاع في الأسعار المستوردة والآثار المباشرة له المنعكسة على السلع الاستهلاكية والوسيطية. وفي حالة مصاحبة هذا الارتفاع في الأسعار تصحيحات في الدخل، سيؤدي ذلك إلى آثار أخرى للتضخم بالنسبة للأجور، حيث أن تخفيض العملة له أثر تضخمي واضح ويولد:<sup>1</sup>

- لولب أسعار - أجور.

- حلقة مفرعة لتخفيض العملة الوطنية.

إن هذا الأثر واضح في الإقتصاد الجزائري، حيث أنه بعد التخفيض في العملة الوطنية وإلغاء القيود على الأسعار، إنطلقت الضغوط المكبوتة للسيولة المفرطة، مما أسهم في زيادة متوسط المعدل السنوي للتضخم، من حوالي 10% ما بين 84-88 إلى حوالي 25% في 90-91 و 30% سنة 1995. إلا أن الإنخفاض في

<sup>1</sup> مبارك بوعشة، مرجع سابق، ص 85

الواردات لسنة 1996 يرجع حسب المسؤولين إلى عدم قدرة المؤسسات الوطنية على الاستيراد لتحقيق برنامجها، وذلك نظرا للعجز المقدر ب122 مليار دينار، الذي تواجه خزينتها، وبالتالي امتناع البنوك عن تزويدها بالقروض اللازمة لذلك، بالرغم من أن الحكومة خصصت 148 مليار دينار سنة 1995 لتطهير المؤسسات العمومية.<sup>1</sup>

كما يمكن أن نتكلم عن أثر ارتفاع الأسعار المحلية على الأفراد والذي يكون بطريقتين:<sup>2</sup>

- مباشرة، عن طريق إرتفاع تكاليف السلع الغذائية.
  - غير مباشرة، عن طريق إرتفاع تكاليف السلع الوسيطة أي المدخلات و سلع التجهيز.
- وهذا يبين أنه تكون إثر هذه العملية (التخفيض) تكلفة إجتماعية ثقيلة.

## 2. على مستوى الصادرات:

مبدئيا، فإن تخفيض سعر العملة الوطنية يؤدي إلى زيادة الصادرات من السلع الوطنية، أي يخلق زيادة في نمو الطلب الخارجي عليها، وبالتالي زيادة في حجم وقيمة الصادرات الوطنية، وانخفاض في واردات الدولة من السلع والخدمات، مما يؤدي إلى تخفيض العجز في الميزان التجاري. فمثلا، سجل الميزان التجاري الجزائري سنة 1995 عجزا بقيمة 521 مليون دولار مقابل 864 مليون دولار سنة 1994 (رغم أن هذا التحسن هو راجع بنسبة كبيرة إلى قطاع المحروقات كما سيتم تبيانه لاحقا). إذ عرفت الصادرات سنة 1995 ارتفاعا بنسبة 21% مقارنة ب1994، ويعود هذا الإرتفاع إلى:<sup>3</sup>

- التحسن الذي عرفته أسواق تصدير النفط
- القيمة المرتفعة نسبياً للصادرات خارج قطاع المحروقات، حيث قدرت ب510 مليون دولار خلال سنة 1995، و276 مليون دولار سنة 1994، حيث تشكل هذه الصادرات من مواد نصف مصنعة ومواد غذائية وتجهيزات صناعية.

ومهما كان التحسن في الصادرات من السلع الوطنية، فإنه يستوجب على المؤسسات الوطنية أن ترفع من مبيعاتها للخارج، حتى تتمكن من تغطية الخسارة في إيرادات العملة الصعبة المنجزة عن إنخفاض قيمة العملة الوطنية، وخلق دفع قوى للأنشطة الإقتصادية مع المحافظة على مرونة الطلب الخارجي بالنسبة للسعر إضافة إلى الخصائص الأخرى للسلع (النوعية، خدمات ما بعد البيع.....الخ).

إضافة إلى ما سبق، يمكن أن نذكر كذلك بعض الآثار السلبية وبصفة عامة لنظام التخفيض المتبع (أي

الانزلاق التدريجي) على الاقتصاد الوطني:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> مبارك بوعشة، مرجع سابق، ص 85-86

<sup>2</sup> Hocine Benissad, *op.cit*, p 108

<sup>3</sup> مبارك بوعشة، مرجع سابق، ص 90

<sup>4</sup> Hocine Benissad, *op. cit*, p 109

- ✓ إن نظام الإنزلاق التدريجي للدينار، يدخل عامل عدم اليقين فيما يخص القيمة المستقبلية للدينار، وبالتالي في المبلغ الفعلي المستقبلي للصفقات.
- ✓ كما انه لا يعطي أي مؤشر على القيمة الحقيقية، والسعر التوازني للدينار. إذ أنه لا أحد يمكنه أن يعرف متى وفي أي مستوى سيتوقف هذا الانزلاق التدريجي. فهذه الحالة هي موالية للمضاربين.
- ✓ ينتج عن هذا النظام خسائر في الصرف لدى المؤسسات الخاصة والعامة، وهذا في غياب نظام تغطية ضد خطر الصرف.
- ✓ يقوم كذلك هذا النظام بتسريع خطوات التضخم . وبالتالي يزيد من فقر الطبقات الاجتماعية التي بدون دخل أو لها دخل ثابت، كما يحث هذا الوضع أصحاب رؤوس الموال على توظيف أموالهم في إستثمارات غير منتجة مثل العقارات، الذهب، الصرف الأجنبي... الخ.
- وحقيقة الأمر أن تخفيض قيمة الدينار الجزائري لم تكن له نتائج إيجابية كبيرة على الإقتصاد الوطني خاصة فيما يخص الصادرات. إذ بعرضنا للجدول (3-8) التالي، يمكن أن نتكلم عن الأثر الوهمي لأسلوب المرونات.

الجدول (3-8): تطور الصادرات في المدة (1995-2004). بالمليون دولار أمريكي .

2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	
59	48	35	28	32	24	27	37	136	110	المواد الغذائية
3130 2	2393 9	1809 1	1848 4	2141 9	1208 4	9855	1337 8	1249 4	973 1	الطاقويات والزيوت
90	50	51	37	44	41	45	40	44	41	منتجات خام
571	509	551	504	465	281	254	387	496	274	منتجات نصف مصنعة
0	1	20	22	11	25	7	1	3	5	سلع التجهيز الفلاحي
47	30	50	45	47	47	9	23	46	18	سلع التجهيز الصناعي
14	35	27	12	13	20	16	23	156	61	سلع استهلاكية
3208 3	2461 2	1882 5	1913 2	2203 1	1252 2	1021 3	1388 9	1337 5	104 20	المجموع

Source : centre national de l'informatique et des statistiques

3. الأثر الوهمي لأسلوب المرونات:<sup>1</sup>

إن تخفيض سعر الدينار بموجب أسلوب المرونات المنصوح به من طرف صندوق النقد الدولي ضمن إجراءات التصحيح الهيكلي، لم يكن له الأثر الآني على مستوى ميزان المدفوعات.

فأسلوب المرونات تركز عليه معظم سياسات الإصلاح التي تنصح بها مؤسسات النقد الدولية والتي تلزم الدول بتنفيذها، ضمن رزمة شاملة تشمل مجمل المتغيرات الاقتصادية، وباعتبار أن ذلك جرى أيضا بالنسبة للجزائر، لذلك نبدي الملاحظات التالية:

✓ إن شرط مارشال-لينر يكون صحيحا فقط إذا ما كان عجز الميزان طفيفا، وهي الحالة التي تكون فيها قيمة الصادرات مساوية تقريبا لقيمة الواردات، وعندما تكون مرونة العرض المحلي من سلع الواردات والصادرات كبيرا جدا. وهو شرط يصعب توفره خاصة إذا ما تعلق الأمر بالدول النامية حيث يكون العرض المحلي لهذه الدول غير مرن نتيجة لضعف بنيتها الاقتصادية، وهو ما يعني عدم قدرة جهازها الإنتاجي للتكيف مع التغيير في الأسعار لزيادة إنتاج سلع التصدير أو زيادة إنتاج السلع التي تحل محل الواردات. فمعظم الدول النامية صادراتها أحادية البضاعة، إذ لا تكاد تصدر منتج واحد في أغلب الأحيان يركز على المواد الأولية الإستخراجية. وهي الحالة الملاحظة بالنسبة للجزائر، حيث كما هو ظاهر على الجدول (3-8)، فإن صادرات السلع تتكون أساسا من المحروقات التي ظلت تمثل نسبة تفوق 95% من مجموع الصادرات على طول أربعة عقود الماضية، بينما بقيت المنتوجات لا تشكل سوى نسبة مهملة وهي لا تتعدى بعض المنتوجات الفلاحية كالتمور، وبعض المنتجات الصناعية التي لا تتطلب تكنولوجيا عاليا. وبالتالي فإن تخفيض قيمة الدينار لا يشجع الصادرات ما دام الهيكل الإنتاجي المحلي مبني أساسا على إستخراج المحروقات وتصديرها، إذ أن زيادة الطلب الخارجي على المحروقات تحكمه كلية عوامل خارجية. أي لم يكن لقيمة الدينار دوراً في تحديد الصادرات (البترو) وستكون في نفس المستوى سواء خُفضت قيمة الدينار أم بقيت على حالها.

والنتيجة هي أن تخفيض قيمة الدينار لم يكن له أدنى تأثير على زيادة الصادرات، وبالتالي فإن الحجة القائلة بأن الرفع من الصادرات يتطلب تخفيض سعر الدينار هي حجة باطلة عمليا، على الأقل بالنسبة للجزائر والدول الأحادية مادة التصدير.

✓ إضافة إلى هذا فإن فرضية العجز الطفيف في موازين الدول النامية لا ينطبق عليها بسبب التنمية الاقتصادية التي تحتم على هذه الدول زيادة الواردات بمعدل أكبر من معدلات زيادة الإنتاج. وهذا ما ينطبق أيضا على الجزائر، إذ أن السياسة الاقتصادية التي كانت متبعة إقتضت تسخير موارد مالية هائلة لانطلاق برامج التنمية الاقتصادية و الإجتماعية، وهذا ما جعل موازين المدفوعات للجزائر على طول العقود الثلاثة التي سبقت العقد الحالي تسجل عجزا معتبرا في معظم السنوات، وهذا ما يجعلنا نصل أيضا إلى أن نقر بأن تخفيض قيمة العملة

<sup>1</sup> محمد راتول ، مرجع سابق، ص 249-251

المحلية لا ينجر عنه بالضرورة تحسن في ميزان مدفوعات الدول النامية، لكون النظرية تفترض وجود عجز طفيف في ميزان المدفوعات حتى يصح تطبيقها.

✓ كما أن هذا الأسلوب لا يهتم بكل عناصر ميزان المدفوعات، فهو يهتم بميزان السلع مهملاً العناصر الأخرى التي يمكن أن يكون لها الأثر البالغ، ومن ذلك ميزان رؤوس الأموال والعمليات المالية.

✓ إضافة إلى ذلك فإن هذا الأسلوب ينطلق من فرضيات يصعب تحقيقها عملياً، ومن ذلك:

- خضوع الإنتاج للنفقات الثابتة، وهو أمر يصعب تحقيقه في إقتصاد يعاني أزمات إقتصادية هيكلية.
- شرط التوازن المستقر في سوق الصرف الأجنبي. وهو شرط أيضاً لا يمكن تحقيقه إلا لفترات قصيرة.
- كما أن فرضية سيادة التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج لا يمكن تحقيقها في إقتصاد يعاني أزمات إقتصادية كالإقتصاد الجزائري.
- عدم قيام أطراف التعامل الخارجي الأخرى بإجراءات مضادة تؤدي إلى إبطال سياسة تغيير سعر الصرف، وهو شرط لا يمكن ضمانه أيضاً في الإقتصاديات المعاصرة بحكم المصلحة الإقتصادية العليا لإقتصاد كل دولة .

والنتيجة هي أن سياسة تخفيض قيمة العملة المنطلقة من أسلوب المرونات، لم يكن لها الأثر الكبير على إعادة التوازن في ميزان المدفوعات، وأن الفائض المسجل في ميزان المدفوعات الجزائري إبتداءاً من سنة 1998 يعود أساساً إلى تحسن أسعار البترول، وهي المادة الأساسية التي تتكون منها صادرات البلاد، وليس إلى إنعكاسات تخفيض الدينار.

**II- مفاهيم حول الوسائل الإحصائية المستعملة:****II-1- ماهية السلاسل الزمنية:**

إن الكثير من الظواهر، خاصة الاجتماعية والاقتصادية، تتغير بتغير الزمن الذي هو بحد ذاته متغير موضوعي مستقل. وبما أن الزمن ملازم للظواهر فيمكننا أن نربط بين حالة أي ظاهرة وبين اللحظة التي تقابل هذه الحالة أو بين مجمل تطورات ظاهرة وبين الفترة الزمنية التي جرت فيها تلك التطورات.

**II-1-1- تعريف السلسلة الزمنية:**

"هي عبارة عن سلسلة من القيم العددية لمؤشر إحصائي يعكس تغير ظاهرة ما بالنسبة للزمن، بحيث أن لكل قيمة إحصائية فترة زمنية تقابلها. يكون متغير الزمن  $t$  متغيراً مستقلاً تقابلها قيمة إحصائية مرتبطة  $y_t$ ".<sup>1</sup> ومن أهم أسباب دراسة الظواهر واتجاهاتها هو التنبؤ بقيمها في المستقبل. ولتحديد وبلوغ ذلك، يجب دراسة وتحليل معطيات الفترات السابقة لهذه الظواهر قصد تحديد مسارها واتجاهها العام.<sup>2</sup>

**II-1-2- مركبات السلاسل الزمنية:**

الدراسة الإحصائية لأي سلسلة زمنية تبدأ بتمثيلها بيانياً ثم يتم تحليلها بناء على التغيرات التي تطرأ على الظاهرة، ويتم تصنيف التغيرات إلى أربع مركبات هي:<sup>3</sup>

(1) **مركبة الاتجاه العام:** هي مركبة تشير إلى التغيرات التي تعكس مسار تطور الظاهرة المدروسة عبر الزمن، وهي تعطي فكرة واضحة عن تزايد أو تناقص السلسلة الزمنية، بغض النظر عن جميع الانحرافات أو التقلبات.

أهمية دراسة مركبة الاتجاه العام: أنها تعطي صفة عامة للسلسلة الزمنية تزايداً أو تناقصاً وبناء عليه يمكن الاستمرار أو التعديل.

(2) **المركبة الموسمية:** هي تغيرات نمطية تحدث في تتابع متسق على فترات زمنية معينة وهذا التغير له طبيعة دورية تكون دوراته المتكررة ذات مدة زمنية قصيرة نسبياً.

قد تكون أهمية دراسة المركبة الموسمية من أجل التخطيط مثلاً لعمليات الإنتاج وتوقيت الإعلان عن السلعة.

<sup>1</sup> معتوق أحمد، "الإحصاء الرياضي والنماذج الإحصائية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص: 159.

<sup>2</sup> جلاطو جلاي، "الإحصاء"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة 2002، ص: 167.

<sup>3</sup> أحمد أكرم الشبلي العياصرة، "مبادئ الإحصاء"، دار الحامد، عمان، الطبعة الأولى، 2008، ص: 22-28.

3) المركبة الدورية: هي حركات طويلة الأمد تمثل الارتفاعات المتكررة والهبوطات المتكررة لنشاط أو ظاهرة ما.

وقد تستمر الدورة عددا من المرات تزيد أو تنقص مكونة موجات متتابعة من التوسع والانكماش.

4) المركبة العرضية: هي مجموعة العوامل التي تؤثر بشكل عشوائي على الظاهرة ولا يمكن التنبؤ بوقوعها أو تحديد مقدارها حيث لا تتبع قاعدة أو قانون.

## II-2- نظرة عامة حول أدبيات التكامل المتزامن:

تفترض كل الدراسات التطبيقية منها الاقتصادية التي تستخدم بيانات سلسلة زمنية أن هذه السلسلة مستقرة أو ساكنة. إذ صفة الاستقرار تلك تتحدد ببعض الخصائص الإحصائية. أما إذا كنا بصدد تقدير علاقة انحدار بين عدد من المتغيرات باستخدام بيانات سلسلة زمنية وكانت بيانات السلسلة الزمنية لهذه المتغيرات غير مستقرة فمن الممكن ألا تكون علاقة الانحدار المقدره بينها معبرة عن علاقة حقيقية وإنما معبرة عن علاقة زائفة، أي يكون الانحدار زائفا *spurious*. ويحدث هذا حتى إذا كان معامل التحديد  $R^2$  للعلاقة المقدره عاليا نسبيا وقيم  $t$  المحسوبة كبيرة.

والسبب في ذلك هو أن التغير في هذه المتغيرات ربما يرجع لمتغير آخر يؤثر فيها جميعا ويجعل تغيراتها متصاحبة أو متزامنة. ولذا فإن العلاقة بينها قد تكون علاقة اقتران أو ارتباط وليست علاقة سببية.

ولكن لا يجب أن يفهم مما سبق أنه في كل الحالات التي تكون فيها بيانات السلسلة الزمنية غير مستقرة يكون الانحدار المقدر بينها زائفا. فبيانات السلسلة الزمنية للمتغيرات المختلفة إذا كانت متكاملة من رتبة واحد يقال أنها متساوية التكامل ومن ثم فإن علاقة الانحدار المقدره بينها لا تكون زائفة.

وحتى نختبر ما إذا كان الانحدار المقدر من بيانات سلسلة زمنية زائفا أم لا يتعين اختبار ما يسمى

بالتكامل المتزامن *cointegration*.

## II-2-1- دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية واختبارات الجذر الوحدى:

## 1. المفهوم والخصائص الإحصائية لصفة استقرار السلسلة:

يمكن تعريف السلسلة الزمنية المستقرة على أنها هي تلك السلسلة الزمنية التي لا تحتوي لا على اتجاه عام ولا على تقلبات موسمية.<sup>1</sup> كما يمكن أن نذكر المعنى أو المدلول التقني للاستقرارية والذي مفاده أنه تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذ لم يتغير متوسطها وتباينها منهجيا مع الزمن.<sup>2</sup>

ومن خلال هذه التعاريف يمكن أن نذكر خصائص استقرار السلسلة الزمنية، حيث تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا توفر:<sup>3,4</sup>

✓ ثبات متوسط القيم عبر الزمن (مستقل عن الزمن):

$$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \quad \forall_t, \forall_m$$

✓ ثبات التباين عبر الزمن:

$$Var(y_t) = E(y_t - \mu)^2 = \delta^2 \quad \forall_t$$

✓ التغيرات مستقل عن الزمن: أي أن يكون التغير *covariance* بين قيمتين لنفس المتغير معتمدا على

الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغير

$$COV(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$$

ويظهر من خلال هذه الخصائص أنه يكون مسار لتشويش أبيض  $\varepsilon_t$  به كل  $\varepsilon_t$  مستقلين ويخضعون

لنفس التوزيع  $N(0, \delta^2)$  مستقرا.

إذن تكون سلسلة زمنية مستقرة فقط إذا كانت تحقق مسار مستقر، إذ يستلزم هذا أن السلسلة لا

تحتوي لا على اتجاه عام ولا على تقلبات موسمية، وبصفة أكثر عمومية لا يكون أي عامل يتطور عبر الزمن.<sup>5</sup>

## 2. مسارات السلاسل الزمنية:

إنه نادرا ما تحقق الأحداث التاريخية أو الزمنية الاقتصادية مسارات عشوائية مستقرة. ومن أجل تحليل

عدم استقرارية السلاسل الزمنية، سنميز بين نوعين من المسارات:<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Bourbonnais. Régis, "économétrie", ed. DUNOD, Paris, 2005, p: 226

<sup>2</sup> Damodar N. Gujarati, "économétrie", De Boeck & Larcier S.A, 1<sup>ère</sup> édition, 2004, p. 26

<sup>3</sup> Bourbonnais. R, op.cit, p.223-224

<sup>4</sup> تومي صالح، "مدخل لنظرية القياس الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص. 173

<sup>5</sup> Bourbonnais. R. op.cit, p. 224

<sup>6</sup> Ibid, p. 229-230

المسار من نوع "TS" "Trend Stationary" والذي يمثل عدم الاستقرار من نوع *déterministe*.

المسار من نوع "DS" "Difference Stationary" الخاص بالمسارات الغير مستقرة العشوائية.

- المسار من نوع "TS":

يكتب مسار من نوع TS كالتالي:  $x_t = f_t + \varepsilon_t$ ، حيث  $f_t$  هي دالة كثيرة الحدود للزمن، خطية أو غير خطية، وتمثل  $\varepsilon_t$  مسار مستقر.

إن المسار TS الأكثر بساطة يُمثل بدالة كثيرة الحدود من الدرجة 1. إذن المسار TS هو خطي ويكتب كالتالي:  $x_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t$ .

إن هذا المسار TS هو غير مستقر لأن المتوسط  $E(x_t)$  يرتبط بالزمن.

بمعرفة  $\hat{a}_0$  و  $\hat{a}_1$ ، يمكن المسار  $x_t$  أن يصبح مستقرا بحذف القيمة المقدرة  $\hat{a}_0 + \hat{a}_1 t$  من قيمة  $x_t$  في اللحظة  $t$ . وفي هذا النوع من النمذجة، فإن الأثر الناتج عن صدمة (أو الكثير من الصدمات العشوائية) في اللحظة  $t$  هو انتقالي (أو مؤقت).

إن النموذج من نوع *déterministe*، والأحداث الزمنية تجد تحركها للمدى البعيد الذي هو في هذه الحالة مستقيم الاتجاه العام. كما يمكن تعميم هذا المثال على دوال كثيرة الحدود من درجات مختلفة.

- المسار من النوع "DS":

إن المسارات DS هي مسارات يمكن إرجاعها مستقرة عن طريق استعمال مرشح الاختلافات  $Un$

$$(1 - D)^d x_t = \beta + \varepsilon_t : \text{Filtre aux différences}$$

حيث  $\varepsilon_t$  تمثل مسار مستقر،  $\beta$  ثابت حقيقي،  $D$  عامل تغيير الوضع *opérateur décalage* ويمثل  $d$  درجة أو ترتيب مرشح الاختلافات.

غالبا ما تمثل هذه المسارات باستعمال مرشح الاختلافات الأول ( $d=1$ ). إذن يسمى مسار من الدرجة

الأولى، ويكتب:

$$(1 - D)x_t = \beta + \varepsilon_t \Leftrightarrow x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

ويسمح لنا إدخال الثابت  $\beta$  في المسار DS بتعريف مسارين مختلفين:

$\beta = 0$ : يقال عن المسار DS أنه بدون انحراف.

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t \text{ ويكتب:}$$

ولما  $\varepsilon_t$  هو تشويش أبيض، فإن المسار  $DS$  يحمل اسم نموذج السير العشوائي *modèle de marche aléatoire* وهو كثيرا ما يستعمل في تحليل كفاءة الأسواق المالية.

ومن أجل إرجاع الاستقرارية للسير العشوائي، فإنه يكفي تطبيق مرشح الاختلافات الأول على المسار:

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1-D)x_t = \varepsilon_t$$

$\beta \neq 0$ : إذن المسار يحمل اسم مسار  $DS$  مع انحراف.

$$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \text{ ويكتب:}$$

وتتحقق استقرارية هذا المسار باستعمال مرشح الاختلافات الأول *filtre aux différences*

*:premières*

$$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1-D)x_t = \beta + \varepsilon_t$$

في المسارات من نوع  $DS$ ، تنعكس صدمة في لحظة معطاة بشكل لا نهائي على القيم المستقبلية للسلسلة. إذن أثر الصدمة هو دائم وفي تناقص.

بصفة عامة، من أجل إرجاع استقرارية مسار من نوع  $TS$ ، فإن أحسن طريقة هي طريقة المربعات

الصغرى العادية، أما فيما يخص مسار من نوع  $DS$ ، فإنه يجب استعمال ما يسمى *la filtre aux*

*.différences premières*

### 3. إختبارات الجذر الوحدوي:

إن إختبارات الجذر الوحدوي لا تسمح فقط بالكشف عن وجود صفة عدم الاستقرار، ولكن هي تحدد

كذلك نوع عدم الاستقرارية أي المسار أو الاتجاه من نوع  $TS$  أو  $DS$  (الاتجاه المحدد أو العشوائي)، وبالتالي

هي تحدد أحسن طريقة لإرجاع السلسلة مستقرة.

أ. إختبار Dickey-Fuller (DF):<sup>1</sup> (1979).

تسمح إختبارات *Dickey-Fuller* بتوضيح صفة الاستقرار أو عدم الاستقرار لسلسلة زمنية، وهذا عن

طريق تحديد اتجاه محدد *déterministe* أو عشوائي *stochastique*.

<sup>1</sup> Bourbonnais. R, op.cit, p.231-232

ويوجد ثلاث نماذج قاعدية تستخدم في تشكيل هذه الاختبارات. حيث مبدأ هذه الاختبارات هو بسيط: إذا قبلت الفرضية  $H_0: \phi_1 = 1$  في واحد من النماذج الثلاث، فإن المسار (السلسلة) غير مستقرة.

نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى  $AR(1)$  .....[1]  $X_t = \phi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$

نموذج الانحدار الذاتي مع إدخال حد ثابت .....[2]  $X_t = \phi_1 X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

نموذج الانحدار الذاتي مع إدخال حد الاتجاه العام  $t$  .....[3]  $X_t = \phi_1 X_{t-1} + b_t + C + \varepsilon_t$

إذا تحققت الفرضية  $H_0$ ، فإن السلسلة الزمنية  $X_t$  غير مستقرة مهما كان النموذج المأخوذ.

في النموذج الأخير [3]، إذا تم قبول  $H_1: \phi_1 < 1$ ، وإذا كان المعامل  $b$  يختلف عن 0، فإن المسار هو من نوع  $TS$ ، ويمكن إرجاعه مستقر عن طريق حساب الراسب مقارنة بالاتجاه المقدر بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية.

ويمكن أن نشير إلى أنه لا يمكن اختبار الفرضية  $H_0$  (مثلا) في ظل القواعد الإحصائية العادية لاختبار الفرضيات (بالأخص توزيع *student* للمعلمة  $\phi_1$ )، ولهذا نستعمل جداول معدة خصيصا بواسطة *Dickey-Fuller*، حيث أن هذه الجداول هي جداول مماثلة لجداول  $t$  لـ *student*. وقد اختار الكتاب اختبار القيمة  $(1 - \hat{\phi}_1)$  في مكان  $\hat{\phi}_1$  وهذا لأسباب إحصائية. وهذا الأمر هو لا يعرقل عملية الاختبار، إذ تكتب  $X_t = \phi_1 X_{t-1} + \varepsilon_t$  كذلك كما يلي:

$$X_t - X_{t-1} = \phi_1 X_{t-1} - X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = (\phi_1 - 1)X_{t-1} + \varepsilon_t$$

إذن فهو نفس الشيء في اختبار الفرضية  $H_0: \phi_1 = 1$  أو  $H_0: \phi_1 - 1 = 0$ ، ولاختبار مدى استقرار

السلسلة تتبع الخطوات التالية:

- نقدر بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية المعلمة  $\phi_1$  والتي نسميها  $\hat{\phi}_1$ ، وهذا بالنسبة للنماذج

الثلاث.

- نقوم بحساب  $t\hat{\phi}_1$ ، حيث تساوي هذه الأخيرة  $\hat{\phi}_1$  مقسومة على الانحراف المعياري لها (وهذا بعد

تقدير المعاملات والانحرافات المعيارية للنموذج بواسطة *MCO*). كما أن  $t\phi_1$  هي بمثابة  $t$  لستودنت.

- إذا كانت  $t\hat{\phi}_1$  المحسوبة  $t \leq$  الجدولية نقبل الفرضية  $H_0$ ، أي يوجد جذر وحدي، والمسار أو السلسلة في هذه الحالة غير مستقرة.

ب. إختبار *ADF: Dickey et Fuller Augmentés*

يعاني اختبار *Dickey-Fuller* من أربع حدود أو مشاكل، والتي من بينها حالة وجود مشكلة الارتباط الذاتي بالحد العشوائي  $\varepsilon_t$ ، ومن أجل تصحيح هذا المشكل نميز بين عدة اختبارات براميتريّة كاختبار *Dickey et Fuller Augmentés* (1981) أو *ADF*، واختبارات غير براميتريّة لـ *Phillips -Perron* (1988).<sup>1</sup> حيث سنهتم فقط بالاختبارات الأولى.

ترتكز اختبارات *ADF* (في ظل الفرضية العدمية  $|\phi_1| < 1$ ) على تقدير النماذج الثلاث القاعدية باستعمال طريقة *MCO* (أو *OLS*):

$$\Delta x_t = px_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots [4] \text{ النموذج}$$

$$\Delta x_t = px_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + C + \varepsilon_t \dots \dots \dots [5] \text{ النموذج}$$

$$\Delta x_t = px_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta x_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t \dots \dots \dots [6] \text{ النموذج}$$

حيث  $\varepsilon_t \rightarrow i.i.d(0, \sigma_\varepsilon^2)$

$p$ : عبارة عن درجة التأخير

$$p = \phi - 1$$

ويجري الاختبار بطريقة مشابهة لاختبارات *DF* البسيطة، و فقط الجداول الإحصائية هي التي تختلف.

ويمكن تحديد قيمة  $p$  عن طريق معايير "*Akaike*" 1979 أو "*Schwarz*" 1978 أو ننطلق بقيمة

هامة نوعا ما لـ  $p$  ونقدر نموذج بـ  $(p-1)$  تأخير، ثم بـ  $(p-2)$  تأخير، إلى غاية أن يصبح معامل  $p^{ieme}$  تأخير ذا مدلول.

**II-2-2- التكامل المتزامن: *cointegration***

يعد شرط الاستقرار أساسي في دراسة وتحليل السلاسل الزمنية أما في حالة غياب صفة الاستقرار، فإن علاقة الانحدار المقدرّة بين المتغيرات تكون تعبير عن علاقة زائفة. ويحدث هذا حتى وإن كان معامل التحديد

<sup>1</sup> Claudio Araujo, Jean-François Brun, Jean -Louis Combes, "économétrie", Bréal, 2004, p. 119-120.

$R^2$  للعلاقة المقدرة عاليا نسبيا وقيم  $t$  المحسوبة كبيرة، وهذا راجع لأسباب قد تم التطرق إليها ومن بينها احتواء البيانات الزمنية على عامل الاتجاه *trend* الذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات إما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات متعاكسة.

لكن لا يجب أن يفهم مما سبق أنه في كل الحالات التي تكون فيها السلسلة الزمنية غير مستقرة يكون الانحدار المقدر بينها زائفاً. فبيانات السلسلة الزمنية للمتغيرات المختلفة إذا كانت متكاملة من رتبة واحدة يقال أنها متساوية التكامل، فإذا كانت سلسلتين متساويتا التكامل فإن العلاقة المقدرة بينهما لا تكون زائفة بالرغم من كون السلسلتين الأصليتين غير مستقرتين.

ولاختبار ما إذا كان الانحدار المقدر من بيانات سلسلة زمنية زائفاً أم لا تستعمل نظرية أو اختبار

التكامل المتزامن *Cointegration*.

### 1. مفهوم التكامل المتزامن:<sup>1</sup>

يسمح التكامل المتزامن بنمذجة ديناميكية المدى الطويل لسلسلة زمنية والمسماة بعلاقة التكامل المتزامن وديناميكية المدى القصير المثلة بواسطة نموذج تصحيح الأخطار (MCE)، وهذا في آن واحد.

والفكرة الجوهرية للتكامل المتزامن هي البحث عن توليفة خطية مستقرة لسلاسل غير مستقرة. فالقاعدة العامة، أنه عندما نجري توليفة خطية لسلاسل زمنية متكاملة من نفس الرتبة الأولى (1)، فإنه ننتج سلسلة جديدة هي كذلك متكاملة من الرتبة الأولى (1). لكن، إنه من الممكن أن يكون الاتجاه (المسار) العشوائي *Stochastique* هو مشترك. ففي هذه الحالة، السلاسل الزمنية تتطور معا. وهو أكيد أنه يبقى بين هذه السلاسل فارق أو حد لعدم التوازن (راسب)، لكن هذا الأخير هو مستقر. إذن نقول أن المسار *trajectoire* (للبعد بين السلسلتين) هذه السلاسل هو متقارب أو نقول كذلك أن السلاسل متكاملة *cointégrées*.

### 2. خصائص درجة تكامل السلسلة الزمنية:<sup>2</sup>

نقول عن سلسلة زمنية أنها متكاملة من الدرجة أو الرتبة  $d$ ، إذا استوجب الحصول على الفروق ( $d$ ) مرة لتصبح السلسلة الزمنية مستقرة. ونكتب  $x_t \rightarrow I(d)$ .

إذا كانت لدينا سلسلة زمنية  $X_{1t}$  مستقرة وسلسلة  $X_{2t}$  متكاملة من الدرجة الأولى:

<sup>1</sup> Claudio Araujo et all, *op.cit*, p. 138.

<sup>2</sup> Bourbonnais. R, *op.cit*, p. 277.

$$\begin{aligned} x_{1t} &\rightarrow I(0) \\ &\Rightarrow x_{1t} + x_{2t} \rightarrow I(1) \\ x_{2t} &\rightarrow I(1) \end{aligned}$$

إن السلسلة الناتجة  $y_t = x_{1t} + x_{2t}$  غير مستقرة بسبب الجمع بين سلسلة ذات اتجاه وسلسلة مستقرة.

إذا كانت لدينا سلسلتين  $x_{1t}$  و  $x_{2t}$  متكاملتين من الدرجة  $d$ :

$$\begin{aligned} x_{1t} &\rightarrow I(d) \\ &\Rightarrow x_{1t} + x_{2t} \rightarrow I(?) \\ x_{2t} &\rightarrow I(d) \end{aligned}$$

$$\alpha x_{1t} + \beta x_{2t} \rightarrow I(?) \text{ التوليفة الخطية:}$$

فالنتيجة تعتمد على إشارات المعاملات  $\alpha, \beta$  وعلى تواجد ديناميكية غير مستقرة مشتركة.

ولو أخذنا حالة أخرى:

$$\begin{aligned} x_{1t} &\rightarrow I(d) \\ &\Rightarrow x_{1t} + x_{2t} \rightarrow I(?) \\ x_{2t} &\rightarrow I(d') \\ d' &\neq d \end{aligned}$$

يظهر أنه من غير الممكن الإجماع على درجة تكامل السلسلة الناتجة بسبب الجمع بين سلسلتين لهما

درجتي تكامل مختلفتين.

### 3. شروط التكامل المتزامن:<sup>1</sup>

نقول عن سلسلتين زمنيتين  $x_t, y_t$  أنهما متكاملتين *cointégrées* إذا تحققت الشرطين التاليين:

- أن يكون لدى السلسلتين اتجاه عشوائي من نفس درجة التكامل.

- أن تسمح التركيبة الخطية للسلسلتين للحصول على سلسلة من درجة تكامل أقل.

وهذا معناه:

$$\begin{aligned} x_t &\rightarrow I(d) \\ &\Rightarrow \alpha_1 x_t + \alpha_2 y_t \rightarrow I(d-b) \\ y_t &\rightarrow I(b) \end{aligned}$$

حيث:  $d \geq b > 0$

$$x_t, y_t \rightarrow CI(d, b)$$

<sup>1</sup> Bourbonnais. R, *op.cit*, p. 279.

$[\alpha_1, \alpha_2]$  هو شعاع التكامل المتزامن

في الحالة العامة وبوجود  $(K)$  متغيرات، يكون لدينا:

$$x_{1,t} \rightarrow I(d)$$

$$x_{2,t} \rightarrow I(d)$$

$$x_{K,t} \rightarrow I(d)$$

$$x_t = [x_{1,t}, x_{2,t}, \dots, x_{K,t}]$$
 ونكتب:

إذاً تواجد شعاع التكامل المتزامن  $\alpha = [\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_K]$  ذو بعد  $(K, 1)$  كمثلاً  $\alpha X_t \rightarrow I(d-b)$ ، فإن المتغيرات التي عددها  $(K)$  هي متكاملة *cointégrées* وشعاع التكامل المتزامن هو  $\alpha$ . ونكتب

$$X_t \rightarrow CI(d, b) \text{ ، حيث: } b > 0$$

#### 4. نموذج تصحيح الأخطاء:

"إن النظرية المعروفة باسم *Théorie de représentation de Granger* والمعداة في إطار سلاسل زمنية متكاملة من الدرجة الأولى  $(1|1)$ ، هي تضم أو تدمج حضور علاقة التكامل المتزامن بتواجد نموذج تصحيح الأخطاء *Modèle à correction d'erreurs*. ويبين نموذج تصحيح الأخطاء مسار تصحيح للأبعاد أو الفوارق (*écart*) بين متغير وقيمتة التوازنية الطويلة المدى: فهو يصف المرحلة التي يتجه ويلتقي خلالها متغير هدفه الطويل المدى المحدد بواسطة علاقة التكامل المتزامن."<sup>1</sup>

ندرس الحالة الخاصة التالية:  $X_t, y_t \rightarrow CI(1,1)$  و  $[\beta, -1]$  (نضع في الحالة العادية  $\beta = -\frac{\alpha_1}{\alpha_2}$  هذا

يعني  $(\beta x_t - y_t \rightarrow I(0))$  يمثل شعاع التكامل المتزامن.

في هذه الحالة الخصوصية، بفعل أن السلاسل الزمنية هي متكاملة *cointégrées* وغير مستقرة يُرفع مشكل تقدير. إن النوعية الإحصائية الجيدة للنموذج (معامل تحديد  $R^2$  مرتفع والمعاملات إيجابية) هي ناتجة بفعل أن السلاسل غير مستقرة (بما أنها متكاملة). في ظل انحدار مباشر ل  $y_t$  على  $x_t$  (عندما  $(y_t, x_t \rightarrow CI(1,1))$ ، فإنه يظهر أن استعمال هذا النموذج للتنبؤ هو كارثة، لأن العلاقة الموضحة بهذا الانحدار هي ليست حقيقية، إذ هي ببساطة ناتجة عن علاقة بين مسارين (التجاهين).

إذن المشكل هو يتمثل من جهة في إخراج العلاقة المشتركة للتكامل المتزامن (الاتجاه المشترك)، ومن جهة أخرى في البحث عن رابط حقيقي بين المتغيرات: هذا هو الهدف لنموذج تصحيح الخطأ (*ECM*). حيث هذا التقديم هو في نفس الوقت نموذج سكوني *statique* ( $\beta_1 \Delta x_t$ ) ونموذج ديناميكي ( $\beta_2 (y_{t-1} - \beta x_{t-1})$ ).

<sup>1</sup> Claudio Araujo et All, *op.cit*, p. 140.

ويمكننا أن نمثل العلاقة:

$$\Delta y_t = \beta_1 \Delta x_t + \beta_2 (y_{t-1} - \beta x_{t-1})$$

$$I(0) \quad I(0) \quad I(0)$$

يسمح نموذج تصحيح الأخطاء (هو مسار تعديلي) بإدخال التغيرات أو التذبذبات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى البعيد. ويعبر المعامل  $\beta_2$  (الذي يجب أن يكون سالبا) عن قوة إرجاع نحو التوازن المدى الطويل.

### 5. إختبار التكامل المتزامن:

يوجد الكثير من الطرق لإختبار التكامل المتزامن، وسنقتصر هنا على ثلاث طرق بسيطة هي: أولا، اختبار  $DF$  أو  $ADF$  للجذر الوحدوي على البواقي (الرواسب *résidus*) المقدرة بواسطة انحدار التكامل المتزامن، ثانياً انحدار التكامل المتزامن لديرين واتسون "Durbin Watson" ( $RCDW$ ) و ثالثاً، إختبار التكامل المتزامن لـ جوهانس "Johanson".

### أ. إختبار $le\ test\ d'Engle - Granger (EG)$ :

لإجراء هذا الاختبار تتبع الخطوات التالية:<sup>1</sup>

#### الخطوة 1: إختبار درجة تكامل المتغيرات

إن الشرط الضروري للتكامل المتزامن هو أنه يجب أن يكون للسلاسل الزمنية نفس درجة التكامل. أما إذا لم يكن للسلاسل الزمنية نفس درجة التكامل، فإنه لا يمكنها أن تكون متكاملة.

وباستعمال اختبارات  $Dickey-Fuller$  و  $Dickey-Fuller\ augmenté$ ، نقوم بتحديد نوع المسار: محدد  $déterministe$  أو عشوائي  $stochastique$ ، لكل واحد من المتغيرات ثم درجة تكامل ( $d$ ) السلاسل المدروسة. فإذا كانت السلاسل الإحصائية المدروسة ليست متكاملة من نفس الدرجة نتوقف، حيث لا يوجد خطر التكامل المتزامن.

وهذا معناه:  $x_t \rightarrow I(d)$  et  $y_t \rightarrow I(d)$

#### الخطوة 2: تقدير علاقة المدى الطويل

إذا تحقق الشرط الضروري، نقدر بواسطة المربعات الصغرى العادية  $MCO$  علاقة المدى الطويل بين

المتغيرات:

$$y_t = a_1 x_t + a_0 + \varepsilon_t$$

<sup>1</sup> Bourbonnais. R, *op.cit*, p, 281.

من أجل قبول علاقة التكامل المتزامن، يجب أن يكون الباقي (الراسب) الناتج من هذا الانحدار مستقر:

$$e_t = y_t - \hat{a}_1 x_t - \hat{a}_0$$

حيث تُختبر استقرارية الراسب بواسطة اختبارات  $DF$  أو  $ADF$ .

وفي هذه الحالة، لا نستطيع إطلاقاً استعمال جداول *Dickey et Fuller*، أي تصبح القيم الحرجة عند مستوى المعنوية لـ  $DF$  و  $ADF$  غير مناسبة. وهذا لأنه يقع الاختبار على البواقي المقدر انطلقاً من علاقة ساكنة *statique* وليس على البواقي "الحقيقية" لعلاقة التكامل المتزامن. لهذا قام *Mackinnon* (1991) بواسطة المحاكاة باستخراج جداول ترتبط بعدد الملاحظات وعدد المتغيرات المفسرة المتواجدة في العلاقة الإحصائية.

فإذا كانت القيمة الإحصائية المحسوبة أكبر من الإحصائية الجدولية نقبل الفرضية العدمية، أي أن البواقي غير مستقرة، ومنه عدم وجود تكامل متزامن بين المتغيرات المدروسة. وبناء على ذلك فإن الانحدار المقدر هو زائف.

وفي حالة ما إذا كانت البواقي مستقرة، فإننا نستطيع تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

ب. اختبار الانحدار المتكامل لـ *Durbin – Watson*:<sup>1</sup> ( $RCDW$ )

لإجراء هذا الاختبار نتبع الخطوات التالية:

1. نقوم بحساب إحصائية ديربن واتسون ( $d$ ) المصاحبة للانحدار الأصلي بين  $(Y_t)$  و  $(X_t)$  وتسمى  $d$  المحسوبة.

$$y_t = a_1 x_t + a_0 + \varepsilon_t$$

2. نبحث في جداول أعدها *Sargan & Bhargava* عن  $d$  الجدولية.

3. نختبر فرض العدم  $d=0$ ، فإذا كانت  $d$  المحسوبة  $< d$  الجدولية نرفض فرض العدم وبالتالي يوجد هناك تكامل متساوي ولا يكون الانحدار المقدر زائفاً، والعكس صحيح.

ج. اختيار التكامل المتزامن لـ *Johansen*:

"في سنة 1988 طور مقارنة متعدّدة للتكامل المتزامن تركز على نموذج الانحدار الذاتي ( $VAR$ ). ويقوم جوهانسن بتقدير مصفوفة التكامل المتزامن وإيجاد رتبته التي تعبر عن رتبة التكامل المتزامن.

<sup>1</sup> عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 1998، ص 636-637.

وإذا اعتبرنا الشعاع  $y_t$  المتعلق بـ  $N$  متغير متكاملين من الدرجة الأولى  $I(1)$  فإن:

$$[1] \dots\dots\dots y_t = \phi y_{t-1} + \dots \phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

حيث:  $\varepsilon_t$  تشويش أبيض.

ونعيد كتابة المعادلة [1] على شكل نموذج تصحيح الأخطاء:

$$[2] \dots\dots\dots \Delta y_t = \pi_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \pi_{p-1} \Delta y_{t-p+1} - \pi_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

أين المصفوفة  $(i = 1 \dots p)$  ، ذات البعد  $(N \times N)$

ويلاحظ أن كل متغيرات المعادلة [1] متكاملة من الدرجة 0 باستثناء  $y_{t-p}$  المتكاملة من الدرجة (1) مما

يخلق عدم توازن في المعادلة ولذا وجب تحقق شرط أن تكون:

$$\pi_p X_{t-p} = 0.$$

$$\text{و نضع: } \pi_p = \alpha\beta$$

حيث  $\alpha$  مصفوفة ذات البعد  $(N \times r)$  والتي تحتوي على شعاع التكامل المترامن  $r$ .

حيث  $\beta$  مصفوفة ذات البعد  $(N \times r)$  التي تحتوي على الأوزان المشتركة لشعاع التكامل.

و يمكن إعادة صياغة المعادلة [2] على الشكل التالي:

$$[3] \dots\dots\dots \Delta y_t = \pi_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \pi_{p-1} \Delta y_{t-p+1} - \beta\alpha X_{t-p} + \varepsilon_t$$

وإختبار جوهانس يعتمد على رتبة المصفوفة  $\pi$  <sup>1</sup>.

وقواعد القرار هي كالتالي: <sup>2</sup>

النتيجة	رتبة المصفوفة
لا توجد علاقة تكامل مترامن	$0 = r$
كل المتغيرات مستقرة ولا يمكن إجراء الاختبار	$K = r$
يوجد علاقة تكامل مترامن بين المتغيرات	$K - 1 > r > 1$

<sup>1</sup> الشارف عتو، "دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا-العدد

السادس، جامعة مستغانم- الجزائر، ص 133.

<sup>2</sup> Régis. Bourbonnais, *op.cit*, p 293

في حالة  $1 < r < K - 1$  يمكن حساب الإحصائية  $\lambda_{trace}$  والتي تعطى بالمعادلة [4]:

$$[4] \dots\dots\dots \lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

مع  $n$  عدد الملاحظات،  $r$  رتبة المصفوفة،  $k$  عدد المتغيرات و  $\lambda_i$  هي قيم المصفوفة  $\pi$

النتيجة	الفرضيات	قيمة $\lambda$
نرفض الفرضية $H_0$ ونمر للإختبار الموالي	$H_1 : r > 0, H_0 : r = 0$	أكبر من القيم الحرجة
نرفض الفرضية $H_0$ ونمر للإختبار الموالي	$H_1 : r > 1, H_0 : r = 1$	أكبر من القيم الحرجة
.	.	.
.	.	.
.	.	.
في حالة رفض $H_0$ أي $r = k$ ، نقول أن المتغيرات مستقرة وبالتالي عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرات.	$H_1 : r = k, H_0 : r = k-1$	أكبر من القيم الحرجة

## III- إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية في الجزائر:

## III-1- إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية في الجزائر:

## 1) لمحة عن بعض الدراسات السابقة:

إن من أهم الاختبارات التي اهتمت بالتحقق من صحة نظرية تعادل القوة الشرائية وإلى غاية منتصف الثمانينات هي تلك التي قام بها *Jacob A. Frenkel*. والانحدار المستعمل في التحقق من العلاقة بين سعر الصرف الاسمي والأسعار النسبية يأخذ الشكل التالي:

$$s_t = \alpha + \beta(p_t - p_t^*) + \varepsilon_t$$

حيث  $\varepsilon_t$ : يمثل حدا عشوائي (خطأ أبيض)

إذ تتحقق نظرية تعادل القوة الشرائية، إذا كان  $\alpha$  يساوي صفر و  $\beta$  يساوي واحد (1).

وفي هذا الصدد نميز وجود مجموعتين من الاختبارات. تخص المجموعة الأولى التحقق من تطابق قيم  $\alpha$  و  $\beta$  مع الواقع النظري، أما الثانية تخص اختبار التكامل المتزامن.

ولقد توجه اختبار *Jacob A. Frenkel* ليبين أن تعادل القوة الشرائية هو مبدأ تحديد مقبول لأسعار الصرف في فترات التضخم الجامع. إذ استخدم *Jacob A. Frenkel* (1978) و *Genberg* (1978) معطيات شهرية بين سنوات 1920 وسنوات 1970، ووجدوا بصفة إجمالية أن هذه النظرية محققة، وهذا باستعمال سلاسل لمؤشرات أسعار الحملة لمتغيرات الأسعار النسبية. غير أن هذه المجموعة الأولى من الاختبارات قد أظهرت بعض الشكوك المتصاعدة فيما يخص تعادل القوة الشرائية، وأشارت إلى أن هذه الأخيرة (PPA) غير محققة بصفة مستمرة (وهو ما يخالف فرضية النموذج النقدي في ظل مرونة السعر). وما يمكن ملاحظته في هذه الاختبارات هو أنها لم تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية المستعملة، مما يجعلنا نستبعد قدرة هذه الاختبارات على استبيان ما مدى صحة تعادل القوة الشرائية في المدى الطويل.

ومن بين الطرق العديدة المستعملة بعد هذه الاختبارات لاختبار ملائمة تعادل القوة الشرائية، نجد اختبار التكامل المتزامن *cointegration* الذي سيؤدي إلى إعادة التحليل فيما يخص النظرية. ويهتم اختبار التكامل المتزامن بصفة عامة بتواجد (أو عدم تواجد) علاقة أو الكثير من العلاقات الطويلة الأجل بين المتغيرات (في حالتنا هذه نقصد سعر الصرف والأسعار النسبية). والمعروف أنه يوجد حجم كبير من الأدبيات التي تستخدم

اختبار التكامل المتزامن من أجل اختبار صحة نظرية تعادل القوة الشرائية كعلاقة طويلة الأجل. والخاصية التي يتم اختبارها هي على الشكل التالي:

$$s_t = \alpha + \beta_0 p_t + \beta_1 p_t^* + \varepsilon_t$$

حيث يتركز تحقق علاقة القوة الشرائية كعلاقة طويلة الأجل على ثلاثة شروط\*، أهمها أن تكون سلسلة الحد العشوائي  $\varepsilon_t$  مستقرة.

ومن بين الأعمال السابقة في هذه المجموعة الثانية من الاختبارات نذكر أعمال *Baillie et Selover* (1987) الخاصة بالدول التالية: بريطانيا، اليابان، كندا، فرنسا، واللدان توصلوا إلى نتائج سلبية في كل الدول ما عدا فرنسا (حيث تم التوصل إلى أن  $\varepsilon_t$  مستقرة من الدرجة الأولى ما عدا فرنسا)، ونفس النتائج السلبية تم التوصل إليها من قبل *Patel* (1987)، *Lehman et Adler* (1983)، و *Taylor* (1988)، *Jones* (1989)، حيث تم التوصل إلى أن سعر الصرف يتبع سير عشوائي (الذي استدعى إظهار أن  $\varepsilon_t$  متكامل من الدرجة الأولى (1)).

وعلى العكس من ذلك أشار *Mac Mahon* و *Taylor* (1988) إلى عدم رفض نظرية *PPA*، إذ تعلق الأمر بمعطيات سنوات 1920.

أما فيما يخص دراستنا هذه، سنقتصر على اختبار صحة نظرية تعادل القوة الشرائية في الجزائر باستخدام اختبار التكامل المتزامن *cointegration*، وهذا حسب المراحل التالية:

## (2) اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية لسعر الصرف ومؤشر أسعار الاستهلاك:

لقد تم استخدام برنامج *Eviews* في إجراء اختبار استقرار السلاسل الزمنية لسعر الصرف ومؤشر أسعار الاستهلاك، وتحتوي هذه السلاسل على معطيات شهرية محصل عليها من الإحصائيات المالية الدولية *IFS* لصندوق النقد الدولي *FMI* ومن بنك الجزائر. حيث تتعلق هذه المعطيات بالفترة الممتدة من جانفي 1974 إلى ديسمبر 2009. ونرمز للمتغيرين ب:

TC: سعر الصرف.

IPC: مؤشر أسعار الاستهلاك.

\* الشرطان الأخران هما: - يجب أن يكون المعاملان  $\beta_0, \beta_1$  متساويان وذوي إشارات مختلفة (شرط التناظر *symétrie*) ; - يجب أن يكون المعاملان  $\beta_0, \beta_1$  يساويان لا على الأكثر ولا على الأقل الواحد (شرط التناسب *proportionnalité*).

وفي ظل تعدد الاختبارات الخاصة بالاستقرارية، تم استعمال اختبار  $ADF$  (  $Dickey-Fuller$   $augmented$  )، حيث يمكن التعبير عن النماذج الثلاث التي يصوغها هذا الاختبار  $ADF$  مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرين محل الدراسة على النحو التالي:

النماذج الخاصة بسعر الصرف  $TC$ :

$$\Delta TC_t = PTC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta TC_{t-j+1} + E_t$$

$$\Delta TC_t = PTC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta TC_{t-j+1} + C + E_t$$

$$\Delta TC_t = PTC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta TC_{t-j+1} + C + bt + E_t$$

النماذج الخاصة بمؤشر أسعار الاستهلاك  $IPC$ :

$$\Delta IPC_t = PIPC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta IPC_{t-j+1} + E_t$$

$$\Delta IPC_t = PIPC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta IPC_{t-j+1} + C + E_t$$

$$\Delta IPC_t = PIPC_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta IPC_{t-j+1} + C + bt + E_t$$

مع الأخذ بالفرضيتين الخاصتين باختبار  $ADF$ :

$$\phi_j = 1 : H_0$$

$$|\phi_j| < 1 : H_1$$

بقبول الفرضية  $H_0$  فإنه يوجد جذور وحيدة في السلسلة الزمنية وبالتالي عدم استقرار السلسلة، أما رفضها وبالتالي قبول  $H_1$  فهذا يعني عدم وجود جذور وحيدة أي استقرار السلسلة الزمنية.

وبعد إجراء الاختبارات للسلاسل الزمنية الخاصة بسعر الصرف ومؤشر أسعار الاستهلاك توصلنا إلى

النتائج التالية:

## بالنسبة لسلسلة TC:

الجدول (9-3): إختبار  $ADF$  لسلسلة سعر الصرف  $TC$ .

الاحتمال	%10	%5	%1	$t\phi_j$ المحسوبة	درجة التأخر	المتغير
0.8311	-3.132840	-3.420332	-3.979594	-1.492220	2	$TC$

باستعمال برنامج *Eviews* تبين أن عدد التأخرات المحددة من معامل *modified AIC* هو 2، كما تظهر النتائج في الجدول (9-3) أن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي أكبر، مما يؤدي بنا لقبول الفرضية العدمية  $H_0$ ، أي وجود جذور وحيدة وبالتالي سلسلة المتغير سعر الصرف غير مستقرة. ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة الأولى.

الجدول (10-3): إختبار  $ADF$  الدرجة الأولى

الاحتمال	%10	%5	%1	$t\phi_j$ المحسوبة	درجة التأخر	المتغير
0.0329	-3.133066	-3.420715	-3.980380	-3.578271	16	$DTC$

باستعمال برنامج *Eviews* تبين أن عدد التأخرات المحددة من معامل *modified AIC* هو 16، كما تظهر النتائج في الجدول (10-3) أن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أكبر من القيم الحرجة عن مستوى معنوية 1%، أما عند معنوية 5%، 10%، فإن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أصغر من القيم الحرجة الجدولية. ومنه فإن سلسلة المتغير  $D(TC)$  مكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى معنوية 5%، 10%، وباحتمال أصغر، أي أن المتغيرة مستقرة عند هذا الحد.

## بالنسبة لسلسلة IPC:

الجدول (11-3): إختبار  $ADF$  لسلسلة مؤشر أسعار الاستهلاك IPC.

المتغير	درجة التأخر	$t\phi_j$ المحسوبة	%1	%5	%10	الاحتمال
IPC	13	-2.157998	-3.980165	-3.420610	-3.133004	0.5113

تبين أن عدد التأخرات المحددة من معامل  $modified AIC$  هو 13، كما تظهر النتائج في الجدول (11-3) أن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي أكبر، مما يؤدي بنا إلى قبول الفرضية العدمية  $H_0$ ، أي وجود جذور وحدة وبالتالي سلسلة المتغير مؤشر أسعار الاستهلاك غير مستقرة. ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة الأولى.

الجدول (12-3): إختبار  $ADF$  الدرجة الأولى

المتغير	درجة التأخر	$t\phi_j$ المحسوبة	%1	%5	%10	الاحتمال
DIPC	10	-4.855405	-3.980059	-3.420558	-3.132974	0.0004

تبين أنه يقدر عدد التأخرات بـ 10 و أن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، ومنه قبول الفرضية البديلة  $H_1$ ، أي عدم وجود جذور وحدة وبالتالي استقرار سلسلة المتغير  $D(IPC)$ ، وهي مكاملة من الدرجة الأولى.

**3) إختبار التكامل المتزامن بين المتغيرين (TC) و (IPC) وتقدير العلاقة طويلة المدى بينهما:**

بعد التحقق من الشرط الأول الخاص باستقرارية سلاسل المتغيرين من نفس الدرجة، نقوم باختبار وجود تكامل متزامن بين المتغيرين (TC) و (IPC). ولإجراء ذلك نستعمل اختبار  $Engle-Granger$  الخاص باختبار استقرارية السلسلة الزمنية المتعلقة بالبواقي  $\epsilon_t$  في الفترة  $t$ ، إذ في حالة استقرار هذه الأخيرة نقول أنه يوجد تكامل متزامن بين المتغيرين.

$$\varepsilon_t = TC_t - \hat{a}_1 IPC_t - \hat{a}_0$$

ونكتب معادلة البواقي  $e_t$  كما يلي:

وحتى تتحقق علاقة تعادل القوة الشرائية كعلاقة طويلة المدى، يجب أن تكون سلسلة البواقي

$\varepsilon_t$  مستقرة. وبعد استعمال اختبار "ADF" لمعرفة مدى استقرار سلسلة هذا الراسب توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول (3-13): اختبار ADF لسلسلة البواقي  $\varepsilon_t$ :

المتغير	درجة التأخر	$t\phi_j$ المحسوبة	%1	%5	%10	الاحتمال
$\varepsilon_t$	13	-1.803588	-3.980165	-3.420610	-3.133004	0.7015

تم تحديد عدد التأخرات باستعمال معامل *modified AIC* بـ 13. كما تبين النتائج في الجدول (3-13)

(13) أن قيمة  $t\phi_j$  المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عن مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، مما يجعلنا

نقبل الفرضية العدمية  $H_0$ ، أي وجود جذور وحدية في سلسلة الراسب وبالتالي عدم استقرارها.

إذن، بوصولنا إلى نتيجة أن سلسلة البواقي غير مستقرة، فإننا نستنتج عدم وجود تكامل مترامن بين

المتغيرين: سعر الصرف ومؤشر أسعار الاستهلاك، أي عدم وجود علاقة طويلة المدى بينهما، وهو الأمر الذي يقودنا لأن نقول أن نظرية تعادل القوة الشرائية التي تعتبر أحد فروض النماذج النقدية غير صحيحة.

و بالتالي، هذه النتيجة لا تؤيد فرضية نظرية تعادل القوة الشرائية التي تربط بين سعر الصرف و مؤشر

أسعار الاستهلاك، وتتوافق مع الدراسات السابقة التي تطرقنا إليها مثل دراسات *Baillie et Selover*

(1987) *Patel*، (1987) *Lehman et Adler*، (1983) *Taylor*، (1988) *Jones*، (1989).

## III-2- إختبار النماذج النقدية في الجزائر:

## 1. نظرة عن بعض الدراسات السابقة:

تشتمل الأدبيات المتعلقة باختبارات النماذج النقدية على العديد من المقاربات لإجراء هذه الاختبارات. حيث ركزت بعض منها على تقدير معادلات النماذج النقدية، خاصة معادلتى النموذج النقدي الأساسي ونموذج *Frankel* لفروق أسعار الفائدة الحقيقية، ويتم بعد ذلك مقارنة تطابق قيم وإشارات معلمات النماذج المقدرة مع الفروض النظرية. فقد تمحورت الدراسات التجريبية الأولى لـ *Frenkel* (1976)، *Bilson* (1978) و *Kohlhagen* (1979) بصفة عامة حول تقدير المعادلة الأساسية للنظرية النقدية على الشكل التالي:

$$St = \beta_0 + \beta_1(m_t - m_t^*) + \beta_2(y_t - y_t^*) + \beta_3(i_t - i_t^*) + \varepsilon_t$$

حيث كان يتم في بعض الحالات استبدال  $(i_t - i_t^*)$  بالعلاوة الآجلة  $(f_t - S_t)$ .

ولقد وجدت أغلبية هذه الدراسات نتائج موافقة للنموذج النقدي، خاصة في فترات التضخم الجامع. غير أن الاختبارات التي أجريت في الفترة اللاحقة بعد 1978 تقريبا، قد أعطت نتائج مخيبة كثيرا فيما يخص النموذج النقدي الأساسي، إذ نادرا ما توافقت إشارات المعلمات المقدرة مع الإشارات المتوقعة وكذلك توفر النموذج على قدرة تفسيرية ضعيفة إذا أخذنا بعين الاعتبار معامل التحديد ( $R^2$ )، كما يظهر الارتباط الذاتي للخطأ الأبيض وجود عوامل مفسرة أخرى غير مدرجة في التحليل.

كما شملت الأدبيات على عدة إختبارات تخص النموذج التالي الذي يمثل نموذج فروق أسعار الفائدة

الحقيقية لـ: *Frankel*:

$$St = \beta_0 + \beta_1(m_t - m_t^*) + \beta_2(y_t - y_t^*) + \beta_3(i_t - i_t^*) + \beta_4(\Pi_t - \Pi_t^*) + \varepsilon_t$$

ومن بين الذين قاموا باختبار هذا النموذج نذكر *Frankel* (1979) إذ قدّر هذا الأخير المعادلة السابقة انطلاقا من معطيات شهرية بين جويلية 1974 وفيفري 1978، وهذا فيما يخص المارك الألماني مقابل الدولار الأمريكي. وقد أظهرت تقديرات *Frankel* توافق مع الجانب النظري في إطار تفسير تدهور المارك خلال هذه المدة. كما توجد أعمال أخرى اهتمت بهذا النموذج أهمها أعمال *Driskill* و *Sheffrin* (1981) وأعمال *Haynes* و *Stone* (1981) وأعمال *Boothe* و *Ghassman* (1987) والتي تعلق بمجملها بالمارك الألماني، وتوصلت إلى نتائج متباينة.

ومن جهة أخرى، ركزت بعض الإختبارات على إستعمال مفهوم التكامل المترامن *Cointegration*، وهذا للبحث عن وجود علاقات للمدى الطويل بين سعر الصرف، الإنتاج، معدل الفائدة والكتلة النقدية والتضخم. وقد ساعد إستعمال التكامل المترامن على إثبات صحة بعض النماذج، خاصة النموذج النقدي في ظل جمود السعر.

في إطار إختبار وجود علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف و متغيرات الإقتصاد الكلي، الكثير من الدراسات إستعملت طريقة "*Engel-Granger*" 1987 ذا الخطوتين في إختبار النماذج النقدية مثل : دراسة *Boothe* و *Glassman* (1987)، دراسة *Baillie* و *Selover* (1987)، دراسة *McNown* و *Wallace* (1989)، والتي توصلت إلى عدم رفض الفرضية العدمية التي تقضي بعدم وجود علاقة تكامل مترامن. غير أن الدراسات التي إستعملت طريقة "*Johansen*" 1988 مثل: دراسة *MacDonald* و *Taylor* (1993،1994)، *McNown* و *Wallace* (1994)، *Moosa* (1994)، فقد أظهرت بقوة وجود علاقة تكامل مترامن في ظل النموذج النقدي.

إذ ساندت كذلك كل الإثباتات التجريبية لـ *Driskill* (1981)، *Bhandari* (1985)، *Akiba* (1996)، *Goldfajn* و *Gupta* (2001)، *Papell* (2004)، نموذج *Dornbusch*.

وقد إختبر *MacDonald* و *Taylor* (1993،1994) النموذج النقدي لـ *Dornbusch-Frankel* لسعر الصرف بين المارك الألماني والدولار الأمريكي في الفترة الممتدة من جانفي 1976 إلى ديسمبر 1990، مع تقديم نموذج تصحيح الخطأ.

كما قام *Chinn* و *Meese* (1995) بإختبار مدى فعالية و قدرة التنبؤ لثلاث نماذج لسعر الصرف، من خلال ثنائيات سعر الصرف لعملات الدول: كندا، ألمانيا، اليابان و المملكة المتحدة، مقابل الدولار و على طول الفترة: مارس 1973 - ديسمبر 1990. وأظهرت النتائج عدم قدرة الثلاث نماذج على التنبؤ في المدى القصير، ولكن في المدى الطويل (36 شهر) قد أظهرت هذه النماذج قدرة كبيرة على التنبؤ.

إضافة إلى ذلك، أثبت *Goldberg* و *Frydman* أن قصور نموذج سعر الصرف في التنبؤ بحركة سعر الصرف يعود إلى التحكم والتوجيه الإداري لسعر الصرف و متغيرات الإقتصاد الكلي في المدى الطويل.

وقد إستعمل *Flood* و *Rose* مقارنة جديدة لإختبار النماذج النقدية لتحديد سعر الصرف، حيث قاما بمقارنة تذبذب سعر الصرف و متغيرات الاقتصاد الكلي في فترات نظام الصرف الثابت (مثل بريتون وودز)

ونظام التعويم. ولتسع دول صناعية (OCDE)، قد وجد *Rose* و *Flood* أنه هناك إزدياد في التذبذب لسعر صرف العملات مقابل الدولار من نظام إلى آخر، في حين لا تغيير يذكر على مستوى تذبذب المتغيرات الاقتصادية الكلية. مما يعني أن المتغيرات الكلية لا تفسر تذبذب سعر الصرف (لكن هذه النتيجة لا تنطبق على حالة التضخم الجامح).

ودراستنا هذه ستقتصر فقط على تقدير النموذج النقدي الأساسي ونموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية، كما سنحاول البحث عن إمكانية وجود علاقات للمدى الطويل بين متغيرات النماذج بإستعمال مفهوم التكامل المتزامن *cointegration*.

## 2. بيانات الدراسة:

تشتمل الدراسة على بيانات سلاسل زمنية لمتغيرات الدراسة تغطي الفترة (1974-2007) وهي فصلية، حيث تم الحصول على هذه البيانات من جداول الإحصاءات المالية الدولية السنوية (IFS) التي يصدرها صندوق النقد الدولي ومن البنك العالمي، بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء. مع العلم أن حجم العينة المستعملة هو 136 مشاهدة.

## 3. تحديد النموذج:

سننطلق إلى نموذجين في إطار النظرية النقدية لسعر الصرف ، ومن ثم سوف يعتمد النموذج المراد تقديره في هذه الدراسة التطبيقية على معادلتين، والتي تعبر إحداهما عن النموذج النقدي الأساسي، في حين تمثل الأخرى نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية لـ: *Frankel* الذي يحتوي هو نفسه على عدد من النماذج الأخرى.

### أ. معادلات النموذج:

- معادلة النموذج النقدي في ظل مرونة السعر (نموذج *Frenkel-Bilson*):

$$\log E_t = \beta_0 + \beta_1 (\log m_t - \log m_t^*) + \beta_2 (\log y_t - \log y_t^*) + \beta_3 (i_t - i_t^*) + \varepsilon_t$$

- معادلة النموذج النقدي في ظل جمود السعر أو فروق أسعار الفائدة الحقيقية (نموذج *Frankel*-

: *Dornbusch*)

$$\log E_t = \beta_0 + \beta_1 (\log m_t - \log m_t^*) + \beta_2 (\log y_t - \log y_t^*) + \frac{1}{\theta} (i_t - i_t^*) + \left( \frac{1}{\theta} + \lambda \right) (\pi - \pi^*) + \varepsilon_t$$

أو:

$$\log E_t = \beta_0 + \beta_1(\log m_t - \log m_t^*) + \beta_2(\log y_t - \log y_t^*) + \beta_3(i_t - i_t^*) + \beta_4(\pi - \pi^*) + \varepsilon_t$$

ويمكن أن نقدم الجدول التالي (3-13) الذي يمثل مقارنة بين كل الفرضيات الخاصة بالنماذج النقدية لتحديد سعر الصرف.

الجدول (3-13): مقارنة فرضيات نماذج تحديد سعر الصرف لقيم معاملات النموذج:

المعلمة	$\beta_3$	$\beta_4$	النموذج
	$\beta_3 = 0$	$\beta_4 > 0$	<b>Frenkel (1976)</b>
	$\beta_3 > 0$	$\beta_4 = 0$	<b>Bilson (1978)</b>
	$\beta_3 < 0$	$\beta_4 = 0$	<b>Dornbusch (1976) لجمود السعر</b>
	$\beta_3 < 0$	$\beta_4 > 0$	نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية <b>Frankel (1979)</b>

Source: Chien-Chung Nieh, Yu-Shan Wang, "ARDL Approach to the Exchange Rate Overshooting in Taiwan", Review of Quantitative Finance and Accounting, 25: 55-71, 2005, p 60

### بـ. متغيرات النموذج:

يمكن بيان المتغيرات المستخدمة في تقدير واختبار النماذج النقدية في هذه الدراسة على النحو التالي:

1. متغير سعر الصرف ( $E_t$ ): يعبر مصطلح سعر الصرف المستخدم في الدراسة عن عدد وحدات

العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من عملة الدولار الأمريكي. ويقصد بسعر

الصرف في التقدير أو الاختبار سعر الصرف الاسمي ( $E_t$ )، وبعد إدخال اللوغاريتم عليه نرسم له

بالرمز ( $LE$  أو  $\log E$ ).

2. متغير عرض النقود المحلي ( $m_t$ ): تعبر ( $m_t$ ) عن الأرصدة النقدية أو المعروض النقدي، حيث تم

الأخذ بالمفهوم الواسع لعرض النقود ( $M_2$ )، وبعد إدخال اللوغاريتم النسيبي على المتغير، نرسم له

بالرمز  $\log m_t$ .

3. متغير عرض النقود الأجنبي  $m_i^*$ : ويعبر هذا المتغير عن المعروض النقدي في الولايات المتحدة باستخدام المقياس ( $M_2$ ) أيضا بالدولار الأمريكي.
  4. متغير الدخل الحقيقي المحلي ( $Y$ ): تم التعبير عن هذا المتغير باستخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي  $RGDP$ ، وبعد إدخال اللوغاريتم الطبيعي يصبح  $\log y$ .
  5. متغير الدخل الحقيقي الخارجي ( $y^*$ ): ويعبر عن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الولايات المتحدة الأمريكية.
  6. متغير سعر الفائدة المحلي ( $i$ ): يوجد عدة أنواع من أسعار الفائدة يمكن استخدامها في الدراسة كسعر الفائدة على أدوات الخزنة، سعر الفائدة قصير المدى أو باستخدام سعر الخصم  $Discount Rate$ . أما في دراستنا هذه، تم التعبير عن هذا المتغير باستخدام هذا الأخير أي سعر الخصم.
  7. متغير سعر الفائدة الأجنبي ( $i^*$ ): يشير هذا المتغير إلى سعر الخصم في الولايات المتحدة الأمريكية.
  8. متغير معدل التضخم المحلي ( $\pi$ ): ويعبر هذا المتغير عن الزيادة في المستوى العام للأسعار المحلية.
  9. متغير معدل التضخم الأجنبي ( $\pi^*$ ): يشير هذا المتغير إلى معدل التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية.
- مع العلم أنه يرمز إلى متغير المعروض النقدي النسبي بـ: ( $M$ )، وإلى الدخل الحقيقي النسبي بـ: ( $Y$ )، وإلى سعر الفائدة النسبي بـ: ( $I$ )، وإلى معدل التضخم النسبي بـ: ( $\pi$ ).

#### 4. تقدير معلمات النموذج:

أ. أسلوب التقدير:

لقد تم استخدام برنامج *Eviews* في إجراء التقدير، واستخدمت طريقة المربعات الصغرى العادية ( $MCO$ ) لذلك. واعتمد التقدير الشكل اللوغاريتمي الخطي للدوال المقدر.

ب. المعلمات المقدر:

تعكس معلمات النماذج المقدر إشارات وقيم نظرية تعبر عن طبيعة (درجة واتجاه) العلاقة المتوقعة بين متغيرات النموذج التفسيرية وسعر الصرف (كمتغير تابع)، وتختلف طبيعة هذه العلاقة باختلاف النماذج النقدية، وفيما يلي عرض لطبيعة العلاقات المتوقعة بين متغيرات النموذجين المقدرين.

**- سعر الصرف والمعروض النقدي ( $\beta_1 > 0$ ):** إن زيادة المعروض النقدي النسبي (محليا مقارنة بالخارج)

تؤدي إلى وجود فائض في المعروض النقدي (وفي ظل ثبات الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية) مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق على السلع والأصول المالية (محلية أو أجنبية) وهو ما يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان الجاري وميزان رأس المال (ارتفاع الأسعار المحلية أو انخفاض معدل الفائدة المحلي)، وهو ما يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية (ارتفاع سعر الصرف).

ومن ثم فإن المعلمة ( $\beta_1$ ) يتوقع أن تكون ذات قيمة موجبة، وتقترب قيمتها من الوحدة طبقا لفروض

المنهج النقدي.

**- سعر الصرف والدخل الحقيقي ( $\beta_2 < 0$ ):** لم ينكر المنهج النقدي تأثير المتغيرات الحقيقية على سعر

الصرف، غير أنه يقرر أن هذا التأثير يتدفق من خلال قنوات نقدية. ومن أهم هذه المتغيرات الدخل القومي الحقيقي، حيث يفرق المنهج النقدي بين نوعين من الآثار في هذا الصدد، الأول هو: الأثر النقدي، حيث تؤدي زيادة الدخل القومي الحقيقي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية (وبفرض ثبات العرض النقدي) وبالتالي يوجد فائض طلب، وتتابع آلية التأثير (كما شرحنا في الجانب النظري) سيؤدي هذا إلى تحسن قيمة العملة المحلية (انخفاض سعر الصرف).

أما الثاني: الأثر الحقيقي، حيث تؤدي زيادة الدخل القومي الحقيقي إلى زيادة الواردات (سلع، أصول

أجنبية)، مما يؤدي إلى تدهور في كل من الميزان الجاري وميزان رأس المال، أي يؤدي ذلك إلى تدهور قيمة العملة المحلية (زيادة سعر الصرف). ومن ثم يتوقف الأثر النهائي للدخل الحقيقي على سعر الصرف على مدى غلبة أي من الأثرين.

**- سعر الصرف ومعدل الفائدة ( $\beta_3$ ):** يتأثر سعر الصرف بمعدل الفائدة النسبي (معدل الفائدة المحلي

مقارنا بمثيله في الخارج) من خلال أثرين هما أثر الحساب الجاري (الأثر غير المباشر)، وأثر حساب رأس المال. وينطوي أثر الحساب الجاري على أن ارتفاع معدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية (وبفرض ثبات المعروض النقدي الحقيقي) وهو ما يماثل زيادة المعروض النقدي المحلي، مما يؤدي في الأخير إلى تدهور قيمة العملة المحلية (زيادة سعر الصرف). ويشير أثر حساب رأس المال إلى أن ارتفاع معدل الفائدة النسبي يؤدي إلى زيادة الطلب الأجنبي على الأصول المحلية وانخفاض الطلب المحلي على الأصول الأجنبية

(زيادة تدفقات رؤوس الأموال إلى الداخل)، مما يؤدي هذا إلى تحسن قيمة العملة المحلية (انخفاض سعر الصرف).

ويتوقف الأثر النهائي لمعدل الفائدة النسبي على سعر الصرف على مدى غلبة أي من الأثرين السابقين. وتختلف توقعات المنهج النقدي لقيمة وإشارة المعلمة ( $\beta_3$ ) باختلاف النماذج النقدية لسعر الصرف. في حين يتوقع النموذج النقدي للسعر المرن عند *Frenkel* أن تكون قيمة ( $\beta_3$ ) مساوية للصفر، فإن نفس النموذج عند *Bilson* يتوقع لها قيمة موجبة ( $\beta_3 > 0$ ).

غير أن النماذج النقدية الأخرى لسعر الصرف (نموذج *Dornbusch* لجمود السعر ونموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية لـ *Frankel*) تتوقع أن تأخذ المعلمة ( $\beta_3$ ) قيمة سالبة أي ( $\beta_3 < 0$ ) (تحسن قيمة العملة المحلية).

- سعر الصرف ومعدل التضخم ( $\beta_4$ ): يفترض المنهج النقدي أن سعر الصرف يتأثر بمعدلات التضخم المتوقعة بشكل مباشر وتناسبي (ولاسيما في ظل اعتراف المنهج النقدي بسرمان نظرية تعادل القوة الشرائية) فكلما ازداد معدل التضخم المحلي النسبي المتوقع ازداد سعر الصرف (تدهور قيمة العملة المحلية) والعكس صحيح.

ومن ثم يتوقع أن تكون قيمة المعلمة ( $\beta_4$ ) موجبة، فالعلاقة بين معدل التضخم وسعر الصرف علاقة طردية في كل من نموذج *Frenkel* ونموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية لـ *Frankel*، في حين يفترض نموذجا *Dornbusch* و *Bilson* أن قيمة هذه المعلمة مساوية للصفر.

### 5. نتائج التقدير:

أ. تقدير النموذج الأساسي لسعر الصرف:

لقد أدى تقدير النموذج النقدي قي ظل مرونة السعر أو النموذج الأساسي بطريقة المربعات الصغرى العادية للحصول على النتائج التالية:

	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$
$\ln E =$	$-3.170$	$+ 0.041 M$	$- 1.110 Y$	$- 0.004 I$
$t$	(-6.36)	(0.34)	(-21.66)	(-0.46)
prob	(0.000)	(0.737)	(0.000)	(0.645)
$R^2 = 0.91$	$F = 444.874$	$DW = 1.728$	$S.E.R = 0.382$	

توضح نتائج تقدير النموذج النقدي الأساسي باستخدام بيانات للجزائر وفي ظل استخدام اختبار (t) أن قيمة المعلمة  $\beta_2$  هي معنوية، في حين أن قيم المعلمات  $\beta_1$  و  $\beta_3$  غير معنوية. غير أن إشارة المعلمة  $\beta_1$  موجبة بما يتفق مع منطق النموذج النقدي الأساسي والتوقعات القبلية وإن كانت قيمتها غير معنوية، ولكنها لا تساوي الواحد، مما يجعلها تخالف فروض النموذج في هذا الجانب. كذلك كانت إشارة المعلمة  $\beta_2$  سالبة وهو ما يعني تفوق الأثر النقدي للنتائج على الأثر الحقيقي، وهو ما يتوافق مع توقع النموذج النقدي. وجاءت إشارة المعلمة  $\beta_3$  سالبة بما يخالف توقعات النموذج النقدي الأساسي، حيث توقع *Bilson* أن تكون إشارتها موجبة، وإضافة إلى ذلك تقترب قيمتها (0.004) إلى الصفر، مما يدل على أنها تقترب من توقعات *Frenkel*.

ويتضح مما سبق، أن هذا النموذج في ظل الاختبارات الإحصائية والقياسية قد تباينت نتائجه مع فروضه النظرية، فضلا عن أن القدرة التفسيرية لهذا النموذج مرتفعة، إذ يدل معامل التحديد  $R^2$  على أن 91% من التغير في سعر الصرف خلال فترة الدراسة يرجع إلى المتغيرات التفسيرية: العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي وسعر الفائدة النسبي. إضافة إلى ذلك ومن خلال القيمة المحسوبة للإحصائية  $F$  (444.874) (والمعيرة عن إختبار المعنوية الإجمالية للانحدار الممثل للنموذج) التي هي أكبر من القيمة الحرجة الجدولية، فإننا نرفض الفرضية العدمية التي مفادها أن كل معلمات النموذج  $\beta_1$ ،  $\beta_2$ ،  $\beta_3$  تساوي صفر في آن واحد.

#### ب. تقدير نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية:

لقد أدى تقدير النموذج النقدي لفروق أسعار الفائدة الحقيقية بطريقة المربعات الصغرى العادية للحصول على النتائج التالية:

$$\ln E = -2.787 + 0.067 M - 1.070 Y + 0.01 I - 0.007 \pi$$

$t$	(-4.86)	(0.54)	(-18.15)	(-0.71)	(-1.33)
prob	(0.000)	(0.587)	(0.000)	(0.476)	(0.184)
$R^2 = 0.91$	$F = 336.070$	$DW = 1.636$	$S.E.R = 0.381$		

يلاحظ من نتائج التقدير أن قيمة المعلمة  $\beta_2$  معنوية وذات إشارة معنوية أي سالبة وهو ما يعني تفوق الأثر النقدي للدخل (النتائج) على الأثر الحقيقي، بما يتفق مع التوقعات القبلية أو فروض الإطار النظري للنموذج. وجاءت إشارة المعلمة  $\beta_1$  موجبة بما يتفق مع فروض النموذج وإن كانت قيمتها غير معنوية، كما أنها لا تساوي الواحد، مما يجعلها من هذا الجانب على خلاف فروض النموذج.

وكانت إشارة المعلمة  $\beta_3$  معنوية أي موجبة، غير أن قيمتها كانت غير معنوية. إن إشارتها الموجبة تتفق مع توقعات *Bilson*، في حين تخالف توقعات الآخرين، إذ يتوقعها *Frenkel* معدومة، ويتوقعها كلا من *Frankel* و *Dornbusch* سالبة.

وأخيراً، كانت إشارة معلمة فروق معدلات التضخم  $\beta_4$  ذات إشارة سالبة، وهو ما يعني عدم معنويتها لمخالفتها لتوقعات النموذج، إذ يتوقع كلا من *Frankel* و *Frenkel* أن إشارتها موجبة في حين يرى *Dornbusch* و *Bilson* أن قيمتها معدومة. هذا، فضلاً عن أن قيمتها غير معنوية.

ويتضح مما سبق، أن هذا النموذج له مقدرة تفسيرية عالية، حيث أن حوالي 91% من التغيرات في مستوى سعر الصرف ترجع إلى التغير في المتغيرات التفسيرية الأربعة المدرجة في معادلة الانحدار المقدرة. ونفس الشيء بالنسبة للإحصائية *F*، فإننا نرفض الفرضية العدمية التي مفادها أن كل معلمات النموذج  $\beta_1$ ،  $\beta_2$ ،  $\beta_3$ ،  $\beta_4$  تساوي صفر في آن واحد.

### 6. إختبار التكامل المتزامن:

ترتبط صحة النتائج السابقة لتقدير النموذج النقدي الأساسي لسعر الصرف والنموذج النقدي لفروق أسعار الفائدة الحقيقية بافتراض استقرار السلاسل الزمنية لكل من لوغاريتم سعر الصرف، عرض النقود النسبي، الدخل الحقيقي النسبي، معدل الفائدة النسبية، معدل التضخم النسبي. ذلك لأن عدم استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات سيؤدي إلى أخطاء في تحديد النماذج القياسية. وبالتالي، فمن المفروض إعادة النظر في تلك النتائج على ضوء منهجية جديدة تقوم على أساس عدم إستقرار السلاسل الزمنية، ألا وهي التكامل المتزامن *cointegration*.

لذلك سنقوم أولاً بإجراء إختبار إستقرار السلاسل الزمنية لكل المتغيرات المدرجة في النموذجين، ثم سنطبق إختبار التكامل المتزامن على النموذج الذي تتوفر فيه شروط هذا الإختبار، وبعد ذلك ندرس سببية *granger* وتحليل التباين *décomposition de variance*.

## أ. اختبار الجذر الأحادي:

لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات نستخدم اختبار "ديكي فولر الصاعد" للجذور الوحيدة.

**اختبار ديكي فولر الصاعد « ADF » Dickey Fuller augmenté**

للقيام باختبار "ADF" لكل متغير نستعمل طريقة "OLS" لتقدير النماذج القاعدية الثلاثة لكل متغير:

**1. لوغاريتم سعر الصرف "LE":**

$$\Delta LE = PLE_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta LE_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta LE = PLE_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta LE_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta LE = PLE_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta LE_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

**2. المعروض النقدي النسبي "M":**

$$\Delta M = PM_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta M_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta M = PM_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta M_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta M = PM_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta M_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

**3. الدخل النسبي "Y":**

$$\Delta Y = PY_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y = PY_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y = PY_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

## 4. معدل الفائدة النسبي "I":

$$\Delta I = PI_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta I_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta I = PI_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta I_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta I = PI_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta I_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

## 5. معدل التضخم النسبي "π":

$$\Delta \pi = P\pi_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta \pi_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta \pi = P\pi_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta \pi_{t-j+1} + C + \varepsilon_t$$

$$\Delta \pi = P\pi_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta \pi_{t-j+1} + C + bt + \varepsilon_t$$

حيث أن:  $\Delta(\ )$  تفاضل المتغير

مع الأخذ بالفرضيتين الخاصتين باختبار "ADF"

$$\phi_j = 1 \quad : H_0$$

$$|\phi_j| < 1 \quad : H_1$$

قبول الفرضية  $H_0$  يدل على وجود جذور وحيدة في السلسلة الزمنية وبالتالي عدم استقرار السلسلة. إذ نقدر  $\phi_j$  باستعمال طريقة "OLS" في النماذج الثلاث ونحصل على  $t\phi_j$  التي هي مماثلة لإحصائية "Student"، فإذا كانت القيمة المحسوبة  $t\phi_j$  أكبر من الإحصائية  $t$  الجدولية فإننا نقبل الفرضية  $H_0$ ، أي يوجد جذر وحدي والسلسلة غير مستقرة.

وأما إذا كانت  $t\phi_j$  أصغر من الإحصائية  $t$  الجدولية، فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، وهو ما يعني أن السلسلة مستقرة.

الجدول رقم (14-3): إختبار ADF.

المتغيرات	درجة التأخر	القيمة المحسوبة	الإحتمال	القيمة الجدولية
lnE	1	-1.283011	0.8877	
M	2	-1.467393	0.8359	(%1) -4.027959
Y	8	-0.956356	0.9453	(%5) -3.443704
I	1	-0.946366	0.9467	(%10) -3.146604
$\pi$	8	-1.685120	0.7523	

لقد تبين لنا باستعمال برنامج *EViews6* أن نتائج إختبار الاستقرار في المستوى تظهر أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستويات المعنوية 1% و 5% و 10% وهذا لجميع المتغيرات، كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي أكبر عند جميع مستويات المعنوية، وبالتالي قبول الفرضية العدمية  $H_0: \phi_j = 1$ ، أي أن كل المتغيرات غير مستقرة، وإرجاعها مستقرة نستعمل الفروق الأولى للمتغيرات.

الجدول رقم (15-3): إختبار ADF "الفروق الأولى"

المتغيرات	درجة التأخر	القيمة المحسوبة	الاحتمال	القيمة الجدولية
lnE	12	-1.346030	0.8715	
M	12	-1.794834	0.7014	(%1) -4.027959
Y	11	-0.841762	0.9581	(%5) -3.443704
I	9	-2.530794	0.3130	(%10) -3.146604
$\pi$	2	-5.958864	0.0000	

يتبين لنا من خلال الجدول أن القيمة المحسوبة للتضخم أصغر من القيمة الحرجة عند جميع مستويات المعنوية، وبالتالي سلسلة هذه المتغيرة مستقرة. بينما القيم المحسوبة لجميع المتغيرات الأخرى أكبر من القيم الجدولية عند جميع مستويات المعنوية، وهذا باحتمال وجود جذر أحادي أكبر، وبالتالي قبول الفرضية العدمية  $H_0: \phi_j = 1$ ، أي أن المتغيرات غير مستقرة، وإرجاعها مستقرة نستخدم الفروق الثانية للمتغيرات.

الجدول رقم (16-3): إختبار ADF "للفروق الثانية"

المتغيرات	درجة التأخر	القيمة المحسوبة	الاحتمال	القيمة الجدولية
lnE	0	-17.84899	0.0000	
M	0	-20.18007	0.0000	(%1) -4.027959
Y	0	-23.77516	0.0000	(%5) -3.443704
I	0	-17.42319	0.0000	(%10) -3.146604

نلاحظ من خلال الجدول أن القيم المحسوبة تقل عن القيم الحرجة عند مستويات المعنوية، مما يعني قبول الفرضية البديلة  $H_1: |\theta_j| < 1$ ، أي أن السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة الثانية.

ب. إختبار التكامل المتزامن لجوهانسن (للمنموذج النقدي الأساسي):

لقد تبين من خلال الاختبار السابق لاستقرارية سلاسل متغيرات الدراسة أن كل من المتغيرات التالية: لوغاريتم سعر الصرف، العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي وسعر الخصم النسبي، والتي تعبر عن النموذج النقدي الأساسي، أنها مستقرة من نفس الدرجة (2)، مما يعني إمكانية تكاملها تكاملاً مشتركاً. سنقوم هنا بإختبار جوهانسن « *Johansen Cointegration Test* » لدراسة العلاقة في المدى الطويل، والذي يحدد عدد متجهات التكامل المتزامن.  $\lambda_{trace}$

الجدول رقم (3-17): إختبار رتبة التكامل المتزامن (إختبار *Johansen*).

الإحتمال	القيم الحرجة 5%	الأثر $\lambda_{trace}$	القيم الذاتية Eigenvalue	فرضيات العدم
0.0414	47.85613	48.71561	0.174647	<b>r = 0</b>
0.2192	29.79707	23.57098	0.121435	<b>r = 1</b>
0.6233	15.49471	6.611083	0.047636	<b>r = 2</b>
0.6411	3.841466	0.217270	0.001657	<b>r = 3</b>

لقد تم تحديد عدد التأخرات وفقاً لمعيار "Akaike" بـ 4 تأخرات. ومن خلال الجدول نستنتج ما

يلي:

في إطار الفرضية الأولى ( $r = 0$ )، نلاحظ أن القيمة المحسوبة  $\lambda_{trace}$  أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة تكامل متزامن واحدة.

أما في الفرضية العدمية الثانية ( $r = 1$ )، فالقيمة المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نستنتج أنه يوجد علاقة تكامل متزامن واحدة بين متغيرات الدراسة.

ج. تقدير النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ (VECM):

بعد أن توصلنا إلى وجود علاقة تكامل متزامن واحدة بين متغيرات النموذج النقدي: لوغاريتم سعر الصرف، العرض النقدي النسبي والدخل الحقيقي النسبي؛ نمر إلى المرحلة التالية المتمثلة في تقدير النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ. إذ بواسطة هذا الأخير، يمكننا فحص العلاقة بين مستوي سعر الصرف و متغيرات الاقتصاد الكلي الأخرى المفسرة له في المدى الطويل والقصير.

ومن خلال الجدول (3-18) فان التقدير النهائي للنموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ هو كالتالي:

$$\begin{aligned}
 D(TC) = & - 0.0329677925261 * ( \ln E(-1) - 0.589082355968 * M(-1) + \\
 & 1.46221623242 * Y(-1) + 0.0236949765873 * I(-1) + 2.5305463179 ) + \\
 & 0.470117506536 * D(\ln E(-1)) + 0.146248209623 * D(\ln E(-2)) + \\
 & 0.136306924073 * D(M(-1)) + 0.00687874538923 * D(M(-2)) + \\
 & 0.0304614465422 * D(Y(-1)) + 0.00542178212129 * D(Y(-2)) + \\
 & 0.00098079611826 * D(I(-1)) + 0.00713026253119 * D(I(-2)) + \\
 & 0.00763374211637
 \end{aligned}$$

الجدول رقم(3-18): نموذج تصحيح الخطأ في المدى الطويل و القصير

المتغيرات	تقدير المعلمات	قيمة t لستودنت	الاحتمال
معادلة المدى الطويل			
lnE (-1)	1.000000		
M (-1)	-0.589082	[-7.25993]	(0.08114)
Y (-1)	1.462216	[40.5895]	(0.03602)
I (-1)	0.023695	[3.73307]	(0.00635)
C	2.530546		
معادلة المدى القصير			
D (lnE (-1))	0.470118	[2.45637]	(0.19139)
D (lnE (-2))	0.146248	[0.78764]	(0.18568)
D (M (-1))	0.136307	[0.87006]	(0.15666)
D (M (-2))	0.006879	[0.04498]	(0.15292)
D (Y (-1))	0.030461	[1.11180]	(0.02740)
D (Y (-2))	0.005422	[0.29913]	(0.01812)
D (I (-1))	0.000981	[0.14893]	(0.00659)
D (I (-2))	0.007130	[1.06657]	(0.00669)
C	0.007634	[0.94866]	(0.00805)
R <sup>2</sup>	0.164		
F-stat	2.679		

المصدر: باستخدام معطيات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة و برنامج *EViews6*

تشير نتائج نموذج تصحيح الخطأ في المعادلة المقدرة أو في الجدول رقم(3-18) وفي الجزء الأول منه إلى مدى استجابة مستوى سعر الصرف إلى التغير الحاصل في متغيرات الاقتصاد الكلي التي تتضمنها معادلة سعر الصرف في المدى الطويل. حيث يلاحظ ما يلي:

إن قيمة المعلمة  $\beta_2$  المقدرة للتغير في الدخل الحقيقي النسبي هي الأعلى بين الثلاث معاملات تليها معاملات العرض النقدي النسبي ومعدل الفائدة النسبي ( $\beta_1, \beta_3$ ). مما يدل على أنها الأكثر تأثيراً في معادلة سعر الصرف.

إضافة إلى أن كل قيم المعلمات هي معنوية، فإن إشارة المعلمة  $\beta_1$  سالبة بما لا يتفق مع منطق النموذج النقدي الأساسي والتوقعات القبلية وإن كانت قيمتها معنوية، وكذلك هي لا تساوي الواحد، مما يجعلها تخالف فروض النموذج في هذا الجانب. كذلك كانت إشارة المعلمة  $\beta_2$  موجبة وهو ما يعني تفوق الأثر الحقيقي للنتائج على الأثر النقدي، وهو ما لا يتوافق مع توقع النموذج النقدي. وجاءت إشارة المعلمة  $\beta_3$

موجبة بما يتفق مع توقعات النموذج النقدي الأساسي، حيث توقع *Bilson* أن تكون إشارتها موجبة. إلا أنها تقترب من الصفر، أي تقترب من توقعات *Frenkel*.

بينما تشير نتائج الجدول رقم (3-18) في الجزء الثاني منه إلى مدى استجابة مستوى سعر الصرف إلى التغير في المتغيرات المفسرة في المدى القصير الديناميكي. إذ جاءت إشارات كل المعلمات موجبة، مع ملاحظة أن معدل تأثير سعر الفائدة النسبي على سعر الصرف في فترة العامل المبطل الثانية تزداد بخلاف تأثير العرض النقدي النسبي والدخل الحقيقي النسبي اللذان ينخفضان خلال فترة العامل المبطل الثانية. و على الرغم من أن نموذج تصحيح الخطأ يوضح مستوى العلاقة بين سعر الصرف و متغيرات الاقتصاد الكلي في المدى الطويل والقصير، إلا أنه لا يستطيع بقدر كاف تعقب إتجاه العلاقات السببية و تأثير كل متغير اقتصادي على حده في معادلة سعر الصرف. لذا نحتاج إلى أساليب إضافية تختبر إتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات و توضح مستوى تأثير كل متغير على حده.

### 7. إختبار إتجاه العلاقات السببية:

سنحاول في هذه المرحلة إختبار إتجاه العلاقات السببية بين لوغاريتم سعر الصرف ، العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي و سعر الفائدة النسبي، و هذا باستعمال طريقة غرانجر (*Granger*) . ومن شروط استعمال إختبار العلاقات السببية أن تكون المتغيرات المستعملة مستقرة. لذلك سنستعمل في إختبارنا التفاضلات الثانية لكل متغيرات الدراسة السابقة الذكر. لإختبار العلاقة السببية سنعمد على إختبار الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين محل الدراسة، حيث إذا تم رفضها فان هناك علاقة سببية وفي حالة العكس فالمتغيرين مستقلين عن بعضهما البعض. و الجدول التالي يوضح لنا نتائج الإختبار.

الجدول رقم (3-19): إختبار العلاقة السببية بين متغيرات النموذج النقدي الأساسي.

الاحتمال	القيمة الجدولية لإحصائية فيشر عند 5%	إحصائية فيشر المحسوبة $F^*$	الفرضيات العدمية
0.8574	2.99	0.32988	$D(M,2)$ لا تسبب $D(\ln E,2)$
0.2995	2.99	1.23538	$D(\ln E,2)$ لا تسبب $D(M,2)$
0.8276	2.99	0.37292	$D(Y,2)$ لا تسبب $D(\ln E,2)$
<b>2.E-06</b>	<b>2.99</b>	<b>9.18654</b>	$D(\ln E,2)$ لا تسبب $D(Y,2)$
0.4934	2.99	0.85472	$D(I,2)$ لا تسبب $D(\ln E,2)$
0.7138	2.99	0.53015	$D(\ln E,2)$ لا تسبب $D(I,2)$
0.0980	2.99	2.00507	$D(Y,2)$ لا تسبب $D(M,2)$
<b>0.0021</b>	<b>2.99</b>	<b>4.46529</b>	$D(M,2)$ لا تسبب $D(Y,2)$
0.6005	2.99	0.68960	$D(I,2)$ لا تسبب $D(M,2)$
0.3698	2.99	1.07929	$D(M,2)$ لا تسبب $D(I,2)$
0.3732	2.99	1.07243	$D(I,2)$ لا تسبب $D(Y,2)$
0.2405	2.99	1.39263	$D(Y,2)$ لا تسبب $D(I,2)$

مع العلم أن القيمة الجدولية لإحصائية فيشر (Fisher) هي 2.99

من الجدول رقم (3-19)، نلاحظ أن قيم  $F$  اصغر من إحصائية فيشر (Fisher) الجدولية عند جميع الفرضيات العدمية ماعدا الفرضيتين: الرابعة و الثامنة، أي هناك علاقة سببية بين لوغاريتم سعر الصرف والدخل الحقيقي النسبي، العرض النقدي النسبي والدخل الحقيقي النسبي حسب الاتجاه التالي: لوغاريتم سعر الصرف يسبب الدخل الحقيقي النسبي و العرض النقدي النسبي يسبب الدخل الحقيقي النسبي. في حين لا يؤثر كل من العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي و سعر الفائدة النسبي في سعر الصرف.

8. تحليل التباين *variance decomposition*

يوضح جدول رقم (3-20) نتائج تحليل مكونات التباين لمتغيرات الاقتصاد الكلي الداخلية في معادلة

سعر الصرف للنموذج النقدي الأساسي حسب الآتي:

الجدول رقم (3-20): تحليل مكونات التباين لسعر الصرف

المدة	lnE	M	Y	I
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	99.64783	0.142198	0.184177	0.025792
3	99.25217	0.184832	0.287053	0.275946
4	97.85791	0.124266	0.266030	1.751797
5	96.44682	0.109573	0.238156	3.205454
6	95.01136	0.108269	0.199658	4.680713
7	93.10904	0.124638	0.166965	6.599352
8	90.95225	0.150250	0.160231	8.737266
9	88.54972	0.193731	0.176164	11.08038
10	85.97441	0.260389	0.217075	13.54812

- إن المكون الوحيد لسعر الصرف في المدى القصير هو سعر الصرف نفسه حيث يمثل نسبة 100% من مكونات سعر الصرف أي النسبة الغالبة، بينما تنخفض تلك النسبة في المدى الطويل و لو بالشئ القليل حتى تصل إلى حوالي 86%. تدل هذه النتيجة على أهمية قيم الفترات السابقة لسعر الصرف في التأثير على مستوى سعر الصرف للفترة الحالية.
- التأثير النسبي لسعر الفائدة النسبي (I) في مكونات سعر الصرف، والذي بلغ حوالي 0.02% في المدى القصير ثم ارتفع إلى حوالي 13% في المدى الطويل، و تشير هذه النتيجة إلى الدور النسبي الضعيف لسعر الفائدة في مستوى سعر الصرف.
- ضعف تفسير العرض النقدي النسبي (M) و الدخل الحقيقي النسبي (Y) لمكونات سعر الصرف سواء في المدى القصير أو الطويل.

## 9. إختبار إتجاه العلاقات السببية و تحليل التباين في ظل نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية:

أ. إختبار إتجاه العلاقات السببية بين متغيرات نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية:

سنحاول في هذه الحالة إختبار إتجاه العلاقات السببية بين لوغاريتم سعر الصرف ، العرض النقدي

النسبي، الدخل الحقيقي النسبي، سعر الفائدة النسبي و معدل التضخم النسبي، و هذا باستعمال طريقة غرانجر (Granger).

ومن شروط استعمال اختبار العلاقات السببية أن تكون المتغيرات المستعملة مستقرة. لذلك سنستعمل في إختبارنا التفاضل الأول لمتغير معدل التضخم النسبي، و التفاضلات الثانية للمتغيرات الأخرى. و الجدول التالي يوضح لنا نتائج الإختبار:

الجدول رقم (3-21): إختبار العلاقة السببية بين متغيرات نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية.

الاحتمال	القيمة الجدولية لإحصائية فيشر عند 5%	إحصائية فيشر الحسوبة $F^*$	الفرضيات العدمية
0.8574	2.60	0.32988	$D(M,2)$ لا تسب $D(\ln E,2)$
0.2995		1.23538	$D(\ln E,2)$ لا تسب $D(M,2)$
0.8276	2.60	0.37292	$D(Y,2)$ لا تسب $D(\ln E,2)$
<b>2.E-06</b>		<b>9.18654</b>	$D(\ln E,2)$ لا تسب $D(Y,2)$
0.4934	2.60	0.85472	$D(I,2)$ لا تسب $D(\ln E,2)$
0.7138		0.53015	$D(\ln E,2)$ لا تسب $D(I,2)$
0.2380	2.60	1.40011	$D(\pi,1)$ لا تسب $D(\ln E,2)$
0.6552		0.61138	$D(\ln E,2)$ لا تسب $D(\pi,1)$
0.0980	2.60	2.00507	$D(Y,2)$ لا تسب $D(M,2)$
<b>0.0021</b>		<b>4.46529</b>	$D(M,2)$ لا تسب $D(Y,2)$
0.6005	2.60	0.68960	$D(I,2)$ لا تسب $D(M,2)$
0.3698		1.07929	$D(M,2)$ لا تسب $D(I,2)$
0.5053	2.60	0.83527	$D(\pi,1)$ لا تسب $D(M,2)$
0.3415		1.13903	$D(M,2)$ لا تسب $D(\pi,1)$
0.3732	2.60	1.07243	$D(Y,2)$ لا تسب $D(I,2)$
0.2405		1.39263	$D(I,2)$ لا تسب $D(Y,2)$
0.1154	2.60	1.89617	$D(\pi,1)$ لا تسب $D(Y,2)$
0.9601		0.15579	$D(Y,2)$ لا تسب $D(\pi,1)$
0.5510	2.60	0.76346	$D(I,2)$ لا تسب $D(\pi,1)$
<b>0.0029</b>		<b>4.25756</b>	$D(\pi,1)$ لا تسب $D(I,2)$

من خلال مقارنة قيم  $F$  مع إحصائية فيشر ( $Fisher$ ) الجدولية لكل الفرضيات العدمية، تبين لنا انه يوجد ثلاث علاقات سببية بين المتغيرات في الاتجاه التالي: لو غار يتم سعر الصرف يسبب الدخل الحقيقي النسبي، العرض النقدي النسبي يسبب الدخل الحقيقي النسبي و سعر الفائدة النسبي يسبب معدل التضخم النسبي.

ب. تحليل التباين *variance decomposition*

يوضح جدول رقم (3-22) نتائج تحليل مكونات التباين لمتغيرات الاقتصاد الكلي الداخلية في معادلة سعر الصرف لنموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية حسب الآتي:

الجدول رقم (3-22): تحليل مكونات التباين لسعر الصرف، " نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية"

المدة	lnE	M	Y	I	$\pi$
1	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	97.16684	0.039070	0.103595	0.106851	2.583643
3	96.07679	0.058716	0.358153	0.165372	3.340967
4	95.28248	0.074932	0.362959	0.969930	3.309697
5	94.05663	0.426212	0.498688	1.479722	3.538750
6	93.37175	0.906090	0.493230	1.749347	3.479582
7	92.50764	0.955209	0.724182	1.917451	3.895514
8	92.35320	0.971371	0.787187	1.940729	3.947512
9	92.11640	1.029171	0.786078	2.129845	3.938508
10	92.06992	1.085744	0.784051	2.124638	3.935647

- إن المكون الوحيد لسعر الصرف في المدى القصير هو سعر الصرف نفسه حيث يمثل نسبة 100% من مكونات سعر الصرف أي النسبة الغالبة، بينما تنخفض تلك النسبة في المدى الطويل و لو بالشيء القليل حتى تصل إلى حوالي 92%. تدل هذه النتيجة على أهمية قيم الفترات السابقة لسعر الصرف في التأثير على مستوى سعر الصرف للفترة الحالية، أي أن هذه النتيجة تدل على انتهاج سياسة استقرار سعر الصرف بدون إعطاء إعتبار كبير لتطورات متغيرات الاقتصاد الكلي.
- ضعف تفسير المتغيرات الأخرى: العرض النقدي النسبي (M)، الدخل الحقيقي النسبي (Y)، سعر الفائدة النسبي (I) و معدل التضخم النسبي ( $\pi$ ) لمكونات سعر الصرف سواء في المدى القصير أو الطويل.

## خاتمة 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. فمنذ 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. وتميز بالاستقرار والثبات خلال مدة طويلة تفوق العشرين عاماً. يلامم المرحلة التي عرفها الاقتصاد والتي تميزت أساساً بنظام تسيير مخطط مركزياً، وتنمية 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، تتفق 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 تبين لنا من خلال إختبار قدرة نظرية تعادل القوة الشرائية في تفسير سعر صرف الدينار الجزائري، أو إختبار وجود أو عدم وجود علاقة طويلة المدى بين سعر صرف الدينار الجزائري ومؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر، أن هذه النظرية غير قادرة على شرح تحركات سعر صرف الدينار الجزائري، مما يؤكد عدم صحتها على واقع الاقتصاد الجزائري. أي أن هذه النتيجة لا تؤيد فرضية نظرية تعادل القوة الشرائية التي تربط بين سعر الصرف و مؤشر أسعار الاستهلاك، وتتوافق مع الدراسات السابقة التي تطرقنا إليها مثل دراسات *Baillie et Selover (1987)*، *Patel (1987)*، *Lehman et Adler (1983)*، *Taylor (1988)*، *Jones (1989)*، والتي تخص دول أخرى من العالم.

أما فيما يخص إختبار النماذج النقدية، فقد توصلنا إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة تكامل متزامن بين متغيرة سعر الصرف ومتغيرات الاقتصاد الكلي: العرض النقدي النسبي، سعر الفائدة النسبي والدخل الحقيقي النسبي في الجزائر. وهذا ما يتوافق مع النموذج النقدي الأساسي الذي يقرّ بأن هناك علاقة في المدى الطويل بين سعر الصرف ومتغيرات الاقتصاد الكلي السابقة الذكر. فهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة لـ *MacDonald و Taylor (1993، 1994)*، *McNown و Wallace (1994)*، *Moosa (1994)*، *Chinn و Meese (1995)*؛

- يتضح لنا من النتيجة السابقة أن متغيرات الإقتصاد الكلي هي جيدة للتنبؤ بسعر الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي؛
  - تبين لنا بعد تقدير النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ أن قيم معاملات النموذج هي معنوية (في المدى الطويل)، كما أنه جاءت إشارة المعلمتين  $\beta_1$   $\beta_2$  مخالفة للتوقعات القبلية للنموذج النقدي الأساسي، أما إشارة المعلمة  $\beta_3$  فهي موجبة. بما يتفق مع توقعات النموذج، حيث توقع *Bilson* أن تكون إشارتها موجبة، و زيادة على ذلك فهي تقترب من الصفر أي تقترب من توقعات *Frenkel*. إلا أنه تدل القيمة الصغيرة لمعامل التحديد  $R^2$  على ضعف القدرة التفسيرية للنموذج، ناهيك عن عدم إيجابية اختبار المعنوية الإجمالية للانحدار الممثل للنموذج؛
  - بعد إجراء اختبار إتجاه العلاقات السببية باستعمال طريقة غرانجر، تبين لنا أنه لا توجد علاقات سببية بين مستوى سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي حسب الإتجاه المتوقع في الجانب النظري. أي لا تؤثر كل من العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي و سعر الفائدة النسبي في سعر الصرف؛
  - أظهر أسلوب تحليل التباين أنه يوجد نسبة ضئيلة لمساهمة متغيرات الإقتصاد الكلي في مكونات سعر الصرف في المدى الطويل. والمكون الكبير لسعر الصرف في المدى الطويل هو سعر الصرف نفسه بنسبة 86% في النموذج النقدي الأساسي، في حين يمثل نسبة 92% في ظل نموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية. مما يدل على أهمية قيم الفترات السابقة لسعر الصرف في التأثير على مستوى سعر الصرف للفترة الحالية.
- وهذا يعني أن رغم وجود علاقة تكامل مترامن بين متغيرة سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي بالجزائر في إطار النموذج النقدي الأساسي، إلا أنه لا توجد علاقات تأثير و تأثير (سببية) بين هذه المتغيرات، وهذا ربّما قد يرجع إلى ضعف الطريقة المستعملة (إختبار سببية غرانجر) في إستخراج هذه العلاقات.

خاتمة عامة

## خاتمة عامة:

تُستخدم 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، وهذا عند تطبيق مثلاً سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة، إلى جانب الدور الفعّال الذي يلعبه في محاربة التضخم من خلال تخفيضه (تحسن قيمة العملة) أو إستعماله كمثبت إسمي.

ونظراً لهذه الأهمية لسعر الصرف، فإنه يتم إحتواء هذا الأخير في ما يعرف بأنظمة الصرف التي تربط بين عملات الدول فيما بينها في إطار قواعد معترف بها دولياً. ولقد وُجدت عدة أنظمة قبل سنة 1973، جاءت في تتابع بحيث يعوض كلاً منها نقائص النظام الذي سبقه إنطلاقاً من نظام الصرف الثابت (قاعدة الذهب) إلى غاية نهاية نظام إستقرار الصرف وتعويم العملات. أما في السنوات التي تلت إهيار نظام بريتون وودز، فوفقاً لإحصائيات التمويل الدولي لصندوق النقد الدولي، يتم تصنيف أنظمة الصرف إلى ثلاث مجموعات رئيسية: الربط الشديد، الأسعار الموعومة، ونظام وسيط بينهما تميز بعدم الإستقرار. وفي إطار هذا الواقع ظهرت نظرية الركن لتفسّر ظاهرة التحيز لأنظمة الطرفين، إلى جانب فرضية الخوف من التعويم التي تناقض نوع ما سابقتها.

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، أولي 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 تُعرّف العلاقة الموجودة بين سعر الصرف وتطور الأسعار في الدول موضوع الدراسة. وتمثل هاتين النظريتين المقاربة الحقيقية لسعر الصرف.

أما فيما يخص جانب المقاربة المالية لسعر الصرف، فقد قامت الكثير من النظريات بربط سعر الصرف بمتغيرات مالية كمعدلات الفائدة المحلية والأجنبية، عرض وطلب الأصول النقدية والمالية. إذ تناولنا في مقدمة هذه النظريات، نظرية تعادل معدلات الفائدة التي إعتمدها 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. إذ تقيم نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة علاقة تساوي بين فرق معدلات الفائدة لعمليتين والخصم الآجل أو العلاوة الآجلة للعملة المحلية. أما نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة فهي تقيم علاقة تساوي بين فرق معدلات الفائدة والتغير المتوقع لسعر الصرف. إذن تعتبر هذه النظرية (المغطاة أو غير المغطاة) كشرط توازن سوق الصرف.

ثم جاءت في بداية السبعينات تصورات ومفاهيم نقدية تتمثل في المقاربة النقدية لسعر الصرف، والتي تنقسم إلى فرعين: نموذج في ظل مرونة السعر، يعتبر سعر الصرف كظاهرة نقدية، وهو يركز على العرض والطلب النسبيين للعملة بين الدول، ونموذج في ظل جمود السعر، يرى أنه تركز ديناميكية سعر الصرف على سرعات التعديل المختلفة بين المتغيرات الاقتصادية (يكون لسعر الصرف تعديل زائد لتعويض هذا الاختلاف). ولا يختلف نموذج السعر الجامد عن النموذج الأساسي للسعر المرن من حيث متغيرات تحديد سعر الصرف في الأجل الطويل، وإن كان تحديد سعر الصرف في الأجل القصير يتطلب إضافة معامل للتعديل يعكس الفجوة بين المستوى التوازني طويل الأجل لسعر الصرف والمستوى التوازني قصير الأجل، ومن ثم أصبحت مرونة السعر هي الحالة الإستثنائية في النموذج النقدي لسعر الصرف في ظل جمود السعر.

كما أدخل "Jeffrey Frankel" إضافة جديدة للنموذج النقدي لسعر الصرف، عن طريق مزج النموذج النقدي للسعر المرن مع نموذج السعر الجامد، وهو ما يطلق عليه نموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية لسعر الصرف.

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.

إشتركت كل هذه النظريات السابقة الذكر في ربط تحركات سعر الصرف بمتغيرات الإقتصاد الكلي، رغم اختلاف كل منها في نوع المتغير المأخوذ، كما إتجهت في تحليل سعر الصرف نحو أفق المدى المتوسط والطويل. ولهذا جاءت مجموعة من النماذج لتفسير عدم إستقرار سعر الصرف في المدى القصير والقصير جدا (شهر، أسبوع، يوم) آخذةً بعين الإعتبار سرعة إستجابة الأسواق (أسواق السلع، النقد والمال) وكذا أثر الأخبار الجديدة، فقاعات المضاربة العقلانية (التوقعات المقلدة) وعدم تجانس الأعوان الإقتصاديين على تغيرات أسعار الصرف.

ولما إهتمت دراستنا بواقع بعض هذه النظريات في الإقتصاد الجزائري، فقد تطرقنا لسياسة الصرف في الجزائر و إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية و النماذج النقدية على واقع تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري.

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، سُيّر سعر صرف الدينار إدارياً مع إرتباطه 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. بما يلاءم المرحلة التي عرفها الإقتصاد والمتميزة 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.

و في الأخير، قمنا بإختبار نظرية تعادل القوة الشرائية و النموذج النقدي الأساسي إلى جانب نموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية في الجزائر بإستعمال أسلوب التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ من خلال تطبيق نموذج الإنحدار الذاتي (VAR) وهذا للبحث عن إمكانية وجود علاقة بين سعر الصرف ومؤشر أسعار الإستهلاك في المدى الطويل بالنسبة للنظرية الأول، ولتوضيح العلاقة بين مستوى سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي في المدى الطويل بالنسبة للنماذج النقدية. كما تم تطبيق إختبار العلاقات السببية لغرانجر بين متغيرات الإقتصاد الكلي الداخلة في معادلات النماذج النقدية و إختبار تحليل التباين لقياس النسبة التي يفسرها كل متغير تفسيري على حده من تباين سعر الصرف بعد إستبعاد تأثير المتغيرات التفسيرية الأخرى.

ومن أهم النتائج التي تم الوصول إليها في هذه الدراسة ما يلي:

### نتائج الدراسة:

- تُعرّف نظرية تعادل القوة الشرائية العلاقة الموجودة بين سعر الصرف وتطور الأسعار في الدول موضوع الدراسة، كما تعتبر هذه النظرية أساس تحديد النماذج النقدية لسعر الصرف؛
- ترى النماذج النقدية سعر الصرف على أنه ظاهرة نقدية، إذ يتحدد بمجموعة من المتغيرات النقدية: العرض النقدي النسبي، سعر الفائدة النسبي ومعدل التضخم النسبي، إلى جانب متغير حقيقي يتمثل في الدخل الحقيقي النسبي ، غير أن أثر هذا الأخير يتدفق من خلال قنوات نقدية؛
- لا توجد علاقة طويلة المدى بين سعر صرف الدينار الجزائري ومؤشر أسعار الإستهلاك في الجزائر. مما يدل على أن نظرية تعادل القوة الشرائية غير قادرة على شرح تحركات سعر صرف الدينار الجزائري، أي عدم صحتها في واقع الإقتصاد الجزائري. وبالتالي رفض الفرضية الأولى. إضافة إلى ذلك، هذه

النتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة مثل دراسات *Baillie et Selover* (1987)، *Patel* (1987)، *Lehman et Adler* (1983)، *Taylor* (1988)، *Jones* (1989)، والتي تخص دول أخرى من العالم؛

- تدل النتيجة السابقة على غياب أحد الفروض الأساسية للنماذج النقدية، وهو تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية؛
- توجد علاقة تكامل متزامن بين متغيرة سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي: العرض النقدي النسبي، سعر الفائدة النسبي والدخل الحقيقي النسبي في الجزائر. وهذا ما يتوافق مع النموذج النقدي الأساسي الذي يُقرّ بأن هناك علاقة في المدى طويل بين سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي السابقة الذكر، وبالتالي قبول الفرضية الثانية. كما أن هذه النتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة لـ *MacDonald* و *Taylor* (1993، 1994)، *McNown* و *Wallace* (1994)، *Moosa* (1994)، *Chinn* و *Meese* (1995)؛
- يّضح لنا من النتيجة السابقة أن متغيرات الإقتصاد الكلي هي جيدة للتنبؤ بسعر الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي؛
- تبين لنا بعد تقدير النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ أن قيم معاملات النموذج هي معنوية (في المدى الطويل)، كما أنه جاءت إشارة المعلمتين  $\beta_1$   $\beta_2$  مخالفة للتوقعات القبلية للنموذج النقدي الأساسي، أما إشارة المعلمة  $\beta_3$  فهي موجبة بما يتفق مع توقعات النموذج، حيث توقع *Bilson* أن تكون إشارتها موجبة، و زيادة على ذلك فهي تقترب من الصفر أي تقترب من توقعات *Frenkel*. إلا أنه تدل القيمة الصغيرة لمعامل التحديد  $R^2$  على ضعف القدرة التفسيرية للنموذج، ناهيك عن عدم إيجابية إختبار المعنوية الإجمالية للإلحدار الممثل للنموذج؛
- رغم النتيجة السابقة التي تعلن عن وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة، إلا أنه و حسب إختبار سببية غرانجر لا توجد علاقات سببية بين مستوى سعر الصرف ومتغيرات الإقتصاد الكلي حسب الإتجاه المتوقع، أي لا تؤثر كل من العرض النقدي النسبي، الدخل الحقيقي النسبي و سعر الفائدة النسبي في سعر الصرف. و هو ما يخالف توقعات النموذج النقدي الأساسي، ويجعلنا نرفض الفرضيات الثالثة، الرابعة والسادسة. إضافة إلى ذلك، لا توجد علاقة تأثير وتأثر بين متغيرة سعر الصرف و متغيرة معدل التضخم النسبي مما يجعلنا نرفض الفرضية الخامسة. وقد ترجع هذه النتيجة إلى ضعف الطريقة المستعملة (إختبار سببية غرانجر) في إستخراج هذه العلاقات؛
- توصلنا في ظل النموذج النقدي الأساسي إلى أنه يتحدد سعر الصرف بمتغيرات نقدية إلى جانب متغيرات حقيقية. لكن أظهر أسلوب تحليل التباين أنه يوجد نسبة ضئيلة لمساهمة هذه المتغيرات في مكونات سعر الصرف في المدى الطويل. والمكون الكبير لسعر الصرف في المدى الطويل هو سعر الصرف نفسه بنسبة 86%، في حين يمثل نسبة 92% في ظل نموذج فروق معدلات الفائدة الحقيقية.

مما يدل على أهمية قيم الفترات السابقة لسعر الصرف في التأثير على مستوى سعر الصرف للفترة الحالية؛

- توصلنا إلى نتيجة أخرى تتمثل في أنه يؤثر كلاً من سعر الصرف والعرض النقدي النسبي في الدخل الحقيقي النسبي، كما يؤثر سعر الفائدة النسبي في معدل التضخم النسبي؛
- لم يكن لتخفيض قيمة الدينار الجزائري نتائج إيجابية كبيرة على الإقتصاد الوطني خاصةً فيما يخص الصادرات. إذ يعود إرتفاع مداخيل الجزائر إلى إرتفاع أسعار البترول التي هي تابعة لعوامل عالمية خارجة عن نطاق أثر تخفيض الدينار. وهذا ما يدل على الأثر الوهمي لأسلوب المرونات المطبق في الجزائر.

### التوصيات والإقتراحات:

- 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؛
- تعتبر سياسة سعر الصرف مهمة في تحقيق التوازنات الخارجية والداخلية للإقتصاد، مع إتباعها بسياسات أخرى تكميلية. وهو الأمر الذي لم توليه السلطات الجزائرية الإهتمام الكبير.

### آفاق البحث:

يمكن أن نطرح بعض الأبحاث التي من الممكن تناولها كالتالي:

- دراسة و إختبار قدرة النماذج النقدية في تفسير سعر الصرف في الفترات التي تتميز بالتضخم الجامح؛
- دراسة قدرة نظريات أخرى لسعر الصرف في تفسير تطور سعر صرف الدينار الجزائري.

# فهرس المراجع

## قائمة المراجع:

### I. المراجع باللغة العربية:

#### (1) الكتب:

1. أحمد أكرم الشبلي العياصرة، "مبادئ الإحصاء"، دار الحامد، عمان، الطبعة الأولى، 2008.
2. أمين رشيد كنونة، "الاقتصاد الدولي"، مطبعة الجامعة، بغداد، الطبعة الأولى، 1980.
3. إيمان عطية ناصف، هشام محمد عمارة، "مبادئ الاقتصاد الدولي"، المكتب الجامعي الحديث، 2007.
4. بلعزوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، 02-2004.
5. تومي صالح، "مدخل لنظرية القياس الاقتصادي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
6. جلاطو جلاي، "الإحصاء"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة 2002.
7. رضا عبد السلام، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2007.
8. زينب حسين عوض الله، "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2008.
9. سامر بطرس جلدة، "النقود والبنوك"، دار البداية، عمان، 2008.
10. سامي خليل، "الاقتصاد الدولي"، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007.
11. سامي عفيفي حاتم، "دراسات في الاقتصاد الدولي"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2000.
12. الطاهر لطرش، "تقنيات البنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
13. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الثانية، 1998.
14. عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
15. عرفان تقي الحسيني، "التمويل الدولي"، دار مجدلاوي للنشر، عمان، الطبعة 2، 2002.
16. فرنسيس حمزنيوم، "الاقتصاد الدولي"، جامعة قاريونس بغاري، الطبعة الأولى، 1991.
17. فليج حسن خلف، "التمويل الدولي"، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
18. محمود حميدات، "مدخل للتحليل النقدي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
19. مدحت صادق، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1997.
20. معتوق أحمد، "الإحصاء الرياضي والنماذج الإحصائية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
21. مورد خاي كريانين، "الاقتصاد الدولي، مدخل السياسات"، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007.

22. موسى سعيد مطر، شيقري نوري موسى، ياسر المومني، "التمويل الدولي"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
23. نشأت الوكيل، "التوازن النقدي ومعدل الصرف"، شركة ناس للطباعة، الطبعة الأولى، 2006.
24. هيل عجمي، جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان، "التقود والمصارف والنظرية النقدية"، دار وائل، عمان، 2009.

## (2) الملتقيات والمجلات والمقالات:

1. أوموتوند إ.ج. جونسون، "تخفيض سعر العملة والواردات"، مجلة التمويل والتنمية يونيو 1987/المجلد 24/الرقم 2.
2. الشارف عتو، "دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا-العدد السادس، جامعة مستغانم-الجزائر.
3. مارسيلو سيلوفيسكي، "التكليف في الثمانينات: إستعراض للقضايا"، مجلة التمويل والتنمية يونيو 1987/المجلد 24/الرقم 2.
4. مبارك بوعشة، "السياسة النقدية وآثار تخفيض العملة الوطنية"، جامعة منتوري، قسنطينة، عدد 12(1999)، الحجم 81-93.
5. محمد بن بوزيان، زياني الطاهر "الاورو و سياسة سعر الصرف في الجزائر: دراسة مقارنة مع تونس و المغرب"، محاضرات الملتقى الوطني الأول حول، "الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة"، جامعة سعد دحلب البليدة 21-22 ماي، 2002.
6. محمد راتول، "الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات و إعادة التقويم"، مجلة اقتصاديات إفريقيا، عدد:4، جامعة الشلف.

## (3) الرسائل والأطروحات:

1. بن عيني رحيمة، "سياسة الصرف في الجزائر - نموذج قياسية للدينار الجزائري -"، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، 2005-2006.
2. بن قدور علي، "دراسة تغيرات سعر الصرف على نموذج التوازن الاقتصادي الكلي"، مذكرة ماجستير، المركز الجامعي. مولاي الطاهر بسعيدة، 2004-2005.
3. زيان ربيعة، "سعر الصرف ونظرية تعادل القوة الشرائية"، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة تلمسان، 2005.
4. هادف حيزية، "العوامل المحددة لاختيار أنظمة سعر الصرف في الدول النامية"، مذكرة ماجستير، علوم اقتصادية، جامعة تلمسان، 2006.

1) Les ouvrages :

1. Abdellatif Benachenhou, « *l'Algérie aujourd'hui un pays qui gagne* », 2004
2. Albert Minguet, « *Des marchés financiers en plein mutation* », Revue Banque Edition, 18, rue la Fayette, 75009-2005.
3. Allegeret.J.P, « *Économie monétaire internationale* », Hachette, 1<sup>ère</sup> édition, 1997.
4. André Cartapanis, « *Les marchés financiers* », Edition la découverte? Paris, 2004.
5. Bernard Bernier, Yves Simon, « *initiation à la macroéconomie* », Dunod, paris, 8<sup>ème</sup> édition, 2001.
6. Bernard Guillochon, « *Economie internationale* », Dunod, Paris; 3<sup>ème</sup> édition, 2001.
7. Bourbonnais. Régis, « *économétrie* », ed. DUNOD, Paris, 2005.
8. Claudio Araujo, Jean-François Brun, Jean –Louis Combes, « *économétrie* », Bréal, 2004.
9. Damodar N. Gujarati, « *économétrie* », De Boeck & Larcier S.A, 1<sup>ère</sup> édition, 2004.
10. Dominique Plihon, « *Les taux de change* », la découverte et Syros, Paris, 3<sup>ème</sup> édition, 2001.
11. Frederik Mishkin, Christian Bordes, Pierre Cyrille, Hautcoeur, Dominique Locoue-Labarthe, « *Monnaies, banque et marchés financiers* », Pearson Education France, 8<sup>ème</sup> édition, 2007.
12. Frenkel.J, « *Flexible Exchange Rates And The Role Of News Lessons From 1970's* », journal of political Economy, 1981.
13. Gilbert Hoenig, « *Analyse monétaire et financière* », centre national d'enseignant à distance, éditions ECONOMICA, 2000.
14. Hocine benissad, « *Algérie : de la planification socialiste à l'économie de marché* », ENAG édition, Alger ,2004.
15. J. Peyrard, « *Risque de change* », librairie Vuibert, Paris, 1986.
16. Jean Bourget, Arcangelo Figlinzzi, Yves Zenou, « *Monnaies et systèmes monétaires* », Bréal, 9<sup>ème</sup> édition, 2002.
17. Jean-Baptiste Ferrari, « *économie financière internationale* », Bréal, 2000.
18. Jean-Marc Siroen, « *finances internationales* », Armand colin éditeur, Paris, 1993.
19. Jean-Olivier Hairault, « *analyse Macroéconomique* », édition la découverte & Syros, Paris, 2000.
20. Keith Cuthbertson, « *Economie financières quantitative* », De Boek Université s.a, 1ere édition, 200.
21. Larbi Dohni, Carol Hainaut, « *Les taux de change* », de Boeck, Bruxelles, 2004.
22. Michel Dupuy, Jean Marie Cardebat, Yves Jegourel, « *Finance internationale* », Dunod, Paris, 2006.
23. Michel Jura, « *Techniques financières internationales* », ed Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris 2003.
24. Michel Lelart, Thierry Montalien, « *Régimes de change et développement* », de Boeck & Larcier s.a, 2005.
25. Mondher Chérif, « *Les taux de change* », Revue Banque édition, Paris, juin2002.
26. Mourad benachenhou, « *inflation, dévaluation et marginalisation* », maison d'édition ECH RIFA, (sans année).
27. Olivier Davanne, « *Instabilité du système financier internationale* », La documentation française, Paris, 1998.
28. Patrice Fontaine, « *Gestion du risque de change* », Ed, Economica, Paris, 1996.
29. Paul de Grauwe, « *La monnaie internationale* », De Boeck Université, Paris, Bruxelles, 1999.

30. Paul Krugman, Maurice Obstfeld, « *Economie internationale* », de Boeck et Larcier.s.a, 3<sup>ème</sup> édition, 2001.
31. Paul R.krugman, Maurice Obstfeld, «*Economie internationale*», de Boeck université, Paris, Bruxelles, deuxième édition française, 1995.
32. Philippe d'arvisenet, « *Finance internationale* », Dunod, paris, 2008.
33. Richard Baillie, Patrick McMahon, «*Le marché des changes* », Edition ESKA, Paris, 1997.
34. Youcef Debboub, « *Le nouveau mécanisme économique en Algérie* », office des publications universitaires, Alger, 2000.
35. Yves Simon, « *Marché des changes et gestion du risque de change* », Edition Dalloz, Paris, 1995.
36. Yves Simon, Delphine lautier, « *finance internationale et gestion des risques* », Ed. Economica, 4<sup>ème</sup> édition, 2003.
37. Yves Simon, Samir Mannai, « *Techniques financière internationales*», Ed.Economica, 7eme édition, 2002.

## 2) Revue et articles :

1. Achouche Mohamed et kherbachi Hamid, «le dinar algérien, monnaie sur ou sous-évaluée : une approche par le taux de change réel et la théorie de la PPA », *laboratoire MECAS*, les cahiers du MECAS, n° 2 avril 2006.
2. Amina Lahrèche Revil, « Les régimes de change », *édition la Découverte*, collection repères, Paris, 1999.
3. Chaker Aloui et Haïthem Sassi, «Régimes de change et croissance économique: une investigation empirique », *économie internationale* 2005/4, n° 104.
4. Guérineau S. et Guillaumont Jeanneney S. « Politique de change et inflation en Chine », *Revue d'économie politique*, février 2003.
5. Hanen Gharbi, « La gestion des taux de change dans les pays émergents, la leçon des expériences récentes », OFCE, observatoire, *Français des conjonctures économique*, Université Paris – Dauphine, 06, 2005.
6. M.Benbouziane, A.Benhabib, T.Ziani, « marché de change informel et mesalignement: le cas du dinar algérien », *laboratoire MECAS*, les cahiers du MECAS, n°1 avril2005.
7. Mark Stone, Harold Anderson et Romain Keyrune, « Régimes de change: fixes ou flottants ? », *Finances & développement*, Mars 2008.
8. Sebastian Edwards, Domingo F. Cavallo, Arminio Fraga, Jacob Frenkel, « Exchange Rate Regimes », of the book : Martin Feldstein, «Economic and Financial Crises in Emerging Market Economies », *University of Chicago Press*, January 2003.
9. Sofia Mohamed Daly, « Le choix du régime de change pour les économies émergentes », *FSEG Tunis*, Mai 2007.
10. Chien-Chung Nieh, Yu-Shan Wang, «ARDL Approach to the Exchange Rate Overshooting in Taiwan», *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 25: 55–71, 2005.
11. Jae-Kwang Hwang, « Dynamic Forecasting of Monetary Exchange Rate Models : Evidence from Cointegration », *International Advances in Economic Research*, volum7, Number1, 51-64, DOI : 10,2007

### 3) Les mémoires :

1. Abdelouahab Mohamed Zine Elabidine, « régimes et crises de change: examen de la vulnérabilité des économies émergentes à la contagion internationale », *Université d'Oran, mémoire de magistère*, 2006.
2. Ben Yousef Fatima, « la politique de change en Algérie (avec référence à l'Albanie) », *Université d'Alger, mémoire de magistère*, 2005-2006.

## فهرس المحتويات

الإهداء

التشكرات

خطة البحث

أ ..... مقدمة عامة

### 06 ..... الفصل الأول: سعر الصرف و أسواق الصرف الأجنبي

06.....مقدمة الفصل

07.....I- سعر الصرف

07.....I-1- ماهية سعر الصرف، أنواعه وأشكاله

07.....I-1-1- ماهية سعر الصرف

08.....I-1-2- أنواع سعر الصرف

09.....I-1-3- أشكال سعر الصرف

12.....I-2- وظائف وأهمية سعر الصرف

12.....I-2-1- وظائف سعر الصرف

13.....I-2-2- أهمية سعر الصرف

14.....I-3- سياسات سعر الصرف

14.....I-3-1- تخفيض القيمة الخارجية للعملة

16.....I-3-2- استعمال سعر الصرف في محاربة التضخم

19.....II- أنظمة سعر الصرف

19.....II-1- أنظمة الصرف المتعارف عليها

19.....II-1-1- نظام ثبات الصرف

20.....II-2-1- نظام حرية الصرف

21.....II-3-1- نظام الرقابة على الصرف

23.....II-4-1- نظام استقرار أسعار الصرف

24.....II-5-1- نظام أسعار الصرف المعمومة

25.....II-2- واقع أنظمة الصرف الرهنة

25.....II-2-1- نظام سعر الصرف الثابت

26.....II-2-2- الأنظمة الوسطية

28.....II-3-2- نظام سعر الصرف المرن

29.....II-4-2- عدم استقرار إستراتيجيات الأنظمة الوسطية

30.....	II-2-5- نظرية الركن: الفكر الجديد والمسيطر في تفسير أنظمة الصرف
34.....	II-2-6- الخوف من التعويم
35.....	II-3- بعض التصنيفات لأنظمة الصرف الراهنة
35.....	II-3-1- تصنيف صندوق النقد الدولي (FMI) لأنظمة الصرف ما بين 1974-1996
36.....	II-3-2- تصنيف صندوق النقد الدولي لأنظمة الصرف ابتداء من سنة 1999
38.....	III- سوق الصرف الأجنبي
38.....	III-1- بنية وعمل سوق الصرف
38.....	III-1-1- تعريف سوق الصرف
39.....	III-1-2- المتعاملون في أسواق الصرف
42.....	III-1-3- آلية عمل أسواق الصرف
48.....	III-2- تصنيف أسواق الصرف الأجنبي
48.....	III-2-1- أسواق الصرف الفورية (SPOT)
49.....	III-2-2- أسواق الصرف الآجلة (Forward)
50.....	III-3- المعاملات الجارية في أسواق الصرف
50.....	III-3-1- المعاملات التقليدية
51.....	III-3-2- المعاملات باستخدام المشتقات المالية
53.....	III-4- وظائف أسواق الصرف الأجنبي
53.....	III-4-1- تسوية المدفوعات الدولية
53.....	III-4-2- عمليات التحكيم (الموازنة)
55.....	III-4-3- التغطية
56.....	III-4-4- المضاربة
58.....	خاتمة الفصل

## 59..... الفصل الثاني: النظريات والنماذج المفسرة لسعر الصرف

60.....	مقدمة الفصل
61.....	I- المقاربة الحقيقية لسعر الصرف
61.....	I-1- نظرية الأرصد (نظرية ميزان المدفوعات)
62.....	I-2- نظرية تعادل القوة الشرائية PPA
62.....	I-2-1- ماهية نظرية تعادل القوة الشرائية
63.....	I-2-1- قانون السعر الواحد

64.....	I-2-3- العلاقة ما بين نظرية <i>PPA</i> وقانون السعر الواحد.....
65.....	I-2-4- صور نظرية تعادل القوة الشرائية.....
68.....	I-2-5- استخدامات نظرية تعادل القوة الشرائية.....
69.....	I-2-6- نقد نظرية تعادل القوة الشرائية.....
70.....	I-2-6- أثر <i>Balassa</i> : أثر فروقات الإنتاجية.....
72.....	II- المقاربة المالية لسعر الصرف.....
72.....	II-1- نظرية تعادل معدلات الفائدة <i>la parité des taux d'intérêt</i> .....
73.....	II-1-1- فرضيات النظرية.....
73.....	II-1-2- نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة.....
78.....	II-1-3- نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة.....
81.....	II-1-4- نقد نظرية تعادل معدلات الفائدة.....
82.....	II-2- المقاربة النقدية لتحديد سعر الصرف.....
83.....	II-2-1- فرضيات النماذج النقدية.....
83.....	II-2-2- النموذج النقدي في ظل مرونة السعر.....
91.....	II-2-3- النموذج النقدي في ظل جمود السعر: التعديل الزائد لسعر الصرف.....
98.....	II-2-4- نموذج <i>Frankel</i> لفروق معدلات الفائدة الحقيقية.....
102.....	II-3- نموذج توازن المحفظة.....
103.....	II-3-1- نموذج توازن المحفظة وتحديد سعر الصرف في المدى القصير.....
108.....	II-3-2- نموذج توازن المحفظة في المدى الطويل.....
111.....	III- النظريات و النماذج المفسرة لعدم ثبات أسعار الصرف.....
111.....	III-1- نموذج التعديل الزائد.....
112.....	III-2- آثار الأخبار الجديدة وتذبذب أسعار الصرف: نموذج الأخبار الجديدة: <i>modèle des news</i> .....
114.....	III-3- نموذج فقاعات المضاربة العقلانية.....
116.....	III-4- عدم تجانس الأعوان: <i>L'hétérogénéité des agents</i> .....
119.....	خاتمة الفصل.....

---

## الفصل الثالث: سياسة الصرف و إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية في الجزائر.....121

---

122.....	مقدمة الفصل.....
123.....	I- سياسة الصرف في الجزائر.....
123.....	I-1- تطور أنظمة تسعير الدينار والصرف.....

123.....	I-1-1-1- المرحلة الأولى: 1970-1962
124.....	I-1-1-1- المرحلة الثانية: 1987-1971
126.....	I-3-1-1- المرحلة الثالثة: 1994-1988
128.....	I-4-1-1- المرحلة الرابعة: ما بعد 1994
131.....	I-2-1- سوق الصرف الموازية في الجزائر
131.....	I-1-2-1- محددات سعر الصرف في السوق الموازية
132.....	I-2-2-1- أسباب ظهور السوق الموازية في الجزائر
135.....	I-3-1- سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري
136.....	I-1-3-1- أسباب تخفيض قيمة الدينار الجزائري
138.....	I-2-3-1- تخفيض قيمة الدينار الجزائري
141.....	I-3-3-1- آثار تخفيض الدينار على الاقتصاد الجزائري
146.....	II- مفاهيم حول الوسائل الإحصائية المستعملة
146.....	II-1- ماهية السلاسل الزمنية
146.....	II-1-1- تعريف السلسلة الزمنية
146.....	II-2-1-1- مركبات السلاسل الزمنية
147.....	II-2- نظرة عامة حول أدبيات التكامل المتزامن
148.....	II-1-1-1- دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية و إختبارات الجذر الوحدي
152.....	II-2-1-1- التكامل المتزامن: <i>cointegration</i>
160.....	III- إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية والنماذج النقدية في الجزائر
160.....	III-1- إختبار نظرية تعادل القوة الشرائية في الجزائر
166.....	III-2- إختبار النماذج النقدية في الجزائر
186.....	خاتمة الفصل
188.....	الخاتمة العامة
194.....	فهرس المراجع
	فهرس المحتويات
	فهرس الأشكال والجداول

# قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
28	أنظمة الصرف المصرح بها لدى FMI، عدد الدول المصرحة في 1980 و1998.	(1/1)
45	حجم معاملات الصرف اليومية في أسواق الصرف (مليار دولار).	(2/1)
101	نموذج معدلات الفائدة الحقيقية لـ <i>Frankel</i>	(1/2)
126	سعر الصرف الرسمي والموازي في الجزائر.	(1/3)
133	تطور سعر الصرف الرسمي والموازي في الجزائر.	(2/3)
137	تطور مؤشر ميزان المدفوعات (1982-1989)، الوحدة $10^9$ \$	(3/3)
137	تطور مؤشر الاحتياطات الدولية (1971-1990)، الوحدة $10^9$ \$	(4/3)
138	تطور مخزون الديون الخارجية (1971-1990)، الوحدة $10^9$ \$	(5/3)
140	تطور سعر الصرف وسعر البترول (دولار/ برميل).	(6/3)
141	تطور سعر الصرف والمؤشرات الخارجية (مليار دولار).	(7/3)
143	تطور الصادرات في المدة (1995-2004)، بالمليون دولار أمريكي.	(8/3)
163	إختبار <i>ADF</i> لسلسلة سعر الصرف TC.	(9/3)
163	إختبار <i>ADF</i> الدرجة الأولى.	(10/3)
164	إختبار <i>ADF</i> لسلسلة مؤشر أسعار الاستهلاك IPC.	(11/3)
164	إختبار <i>ADF</i> الدرجة الأولى.	(12/3)
165	إختبار <i>ADF</i> لسلسلة البواقي $\varepsilon_t$	(13/3)

176	إختبار ADF.	(14/3)
176	إختبار ADF "الفروق الأولى"	(15/3)
177	إختبار ADF "للفروق الثانية"	(16/3)
177	إختبار رتبة التكامل المتزامن (إختبار <i>Johansen</i> ).	(17/3)
179	نموذج تصحيح الخطأ في المدى الطويل و القصير.	(18/3)
181	إختبار العلاقة السببية بين متغيرات النموذج النقدي الأساسي.	(19/3)
182	تحليل مكونات التباين لسعر الصرف.	(20/3)
183	إختبار العلاقة السببية بين متغيرات نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية.	(21/3)
184	تحليل مكونات التباين لسعر الصرف، "نموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية"	(22/3)

# قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
16	التخفيض وخطر التضخم.	(1/1)
17	الحلقة الفاضلة للعملة القوية.	(2/1)
27	المستوى المستجدي زحفه مع شريط لتخفيض قيمة العملة.	(3/1)
33	تطور أنظمة الصرف للدول في طريق النمو.	(4/1)
33	تطور أنظمة الصرف للدول الناشئة.	(5/1)
34	تطور أنظمة الصرف للدول المتقدمة.	(6/1)
39	سوق الصرف.	(7/1)
47	أوقات إفتتاح أسواق الصرف.	(8/1)
95	ديناميكية سعر الصرف في النموذج النقدي في ظل جمود السعر.	(1/2)
105	توازن نموذج المحفظة في المدى القصير.	(2/2)
107	التوسع النقدي في نموذج توازن المحفظة للمدى القصير.	(3/2)
109	سلوك سعر الصرف في نموذج التوازن للمدى الطويل.	(4/2)

## ملخص:

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. ومن ثمّ هدف موضوع البحث إلى إستعراض أهم النظريات و النماذج التي تهتم ببحث و تفسير تغيرات سعر الصرف، مع إختبار قدرة نظرية تعادل القوة الشرائية و النموذج النقدي في شرح و تفسير تحركات سعر صرف الدينار الجزائري بإستعمال أسلوب التكامل المترامن. وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- عدم صحّة فرضية نظرية تعادل القوة الشرائية في واقع الإقتصاد الجزائري؛
- يوجد علاقة طويلة المدى بين متغير سعر الصرف و متغيرات الإقتصاد الكلي، وبالتالي صحّة النموذج النقدي الأساسي في واقع الإقتصاد الجزائري. أي أن متغيرات الإقتصاد الكلي هي جيدة للتنبؤ بسعر الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

**الكلمات المفتاحية:** سعر الصرف، نظرية تعادل القوة الشرائية، النموذج النقدي، التكامل المترامن.

## 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. Ceci étant, cette recherche tente de mettre en exergue les théories et les modèles les plus importantes dont l'objet est la recherche et l'explication du changement du taux de change. Notre travail tentera également d'examiner la capacité de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat et du modèle monétaire dans l'explication des mouvements du taux de change Dinar Algérien/Dollar Américain, en faisant recours à la méthode de cointégration. Notre étude a aboutit aux résultats suivants :

- La non validité de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat en cas de l'économie algérienne;
- Il existe une relation de long terme entre la variable du taux de change et les variables macroéconomiques. Et de là, nous pouvons confirmer la validité du modèle monétaire fondamental par rapport à la réalité de l'économie Algérienne.

**Mots clé :** taux de change, la théorie de la parité des pouvoirs d'achat, le modèle monétaire, 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.

The main objective of this study is to analyse the main theorises and models of exchange rate, with a focus of testing the purchasing power parity and the monetary approach to explain the behaviour of the Dinar exchange rate using cointegration techniques. Our main results are:

- The non validity of PPP in the case of Algeria ;
- The existence of a long-run relationship between exchange rate and macroeconomic variables, and thus validating the monetary approach which states that macroeconomic variables would be a good predictor for the Algerian Dinar.

**Key words:** The exchange rate, the purchasing power parity, the monetary approach, cointegration.