

## سعر الصرف الحقيقي التوازني - حالة الدينار الجزائري

بلحرش عائشة

Toulaicha\_bell@yahoo.fr

جامعة تلمسان

ملخص :

بعد التقدير الدقيق لسعر الصرف التوازني بمثابة حجر الزاوية لأي دولة تتبنى إدارة سياسة اقتصادية كلية ذات توجه خارجي. و بالنظر إلى المناقشات النظرية والنتائج التطبيقية يتضح أن التقلبات الزائدة في معدلات سعر الصرف الحقيقية وعدم توافق القيمة الاسمية لسعر الصرف الرسمي مع مستواه التوازني سيؤدي إلى حدوث تكاليف كبيرة في مستوى الرفاه الاجتماعي . و على العكس من ذلك فقد نجحت الدول التي تجنبت عدم توافق القيمة الاسمية لسعر الصرف الرسمي مع القيمة التوازنية له عن طريق الإبقاء على معدلات مقبولة من سعر الصرف الحقيقي في اجتذاب معدلات كبيرة من التدفقات الرأسمالية الدولية . و كذلك تعزيز درجة التنافسية لقطاع السلع الداخلة في التجارة . و بناء على ذلك ، فقد تمتعت هذه الدول بفترات استقرار اقتصادي على المستوى الكلي و معدلات نمو عالية بالإضافة إلى تحسن مستوى المعيشة به.

و بالرغم من المعالجة الشاملة من قبل الباحثين في الدول الصناعية لموضوعات تحديد و تقدير القيمة التوازنية لسعر الصرف الحقيقي *ERER* *Equilibrium Real Exchange Rate* إلا أن بعض النقاط غير واضحة فيما يتعلق بمعظم النقاشات التي دارت على المستوى غير الرسمي في الدول النامية . وبالرغم من تطبيق الجزائر لبرنامج الإصلاح الاقتصادي في مطلع التسعينات ، إلا أنه لم توجد محاولة من قبل صانعي السياسة لتقدير أو إنشاء رقم قياسي للقيمة التوازنية للمعدل سعر الصرف الحقيقي و الذي يقوم بدوره بقياس و تحديد عدم التوازن في سوق الصرف الأجنبية، وكذلك فقد أغفل الباحثون و المؤسسات الدولية بدورهم هذا الموضوع . و من هنا تبدأ هذه الورقة البحثية بمناقشة أهم المفاهيم التي سيتم استخدامها مع تقديم ملخص مختصر لأدبيات تقدير القيمة التوازنية لمعدلات سعر الصرف الحقيقية مع إبراز وضعية هذا الأخير بالنسبة للجزائر . الكلمات المفتاحية: سعر الصرف الحقيقي التوازني، نظرية تعادل القوى الشرائية، الدينار الجزائري.

### 1. تعريف و قياس سعر الصرف الحقيقي:

#### أ تعريفه:

يعتبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية ، و بالتالي يقيس القدرة على المنافسة ، ويفيد المتعاملين الاقتصاديين من اتخاذ قراراتهم ، فمثلا : ارتفاع مداخل الصادرات بالتزامن مع ارتفاع تكاليف إنتاج المواد المصدرة بنفس المعدل لا يدفع إلى التفكير في زيادة الصادرات لأن هذا الارتفاع في العوائد لا يؤدي إلى أي تغيير في أرباح المصدرين ، و إن ارتفعت مداخلهم الاسمية بنسبة عالية <sup>1</sup>.

من جهة أخرى يعد تعريف سعر الصرف الحقيقي (*Real Exchange Rate*) (*RER*) بأنه نسبة الأسعار النسبية المحلية للسلع الداخلة في التجارة إلى أسعار السلع غير الداخلة في التجارة <sup>2</sup> أي  $\{RER=(P_t/P_n)\}$  الأكثر شيوعا من حيث القبول و الاستخدام .

## ب مقاييس حساب سعر الصرف الحقيقي :

تستعمل عدة مقاييس إحصائية لحساب سعر الصرف الحقيقي . كالحساب الشائع المعتمد على مؤشرات أسعار الاستهلاك . أما المقياس الثاني فهو السعر النسبي للسلع القابلة للإتجار ( $P_t$ ) و السلع الغير قابلة للإتجار ( $P_n$ ). أما المقياس الثالث هو قيمة الأجور النسبية التي تتغير من دولة لأخرى .

إن اختيار مؤشر الأسعار لحساب سعر الصرف الحقيقي يطرح إشكالية كيفية قياس القدرة الشرائية للعملة , أما مؤشر أسعار الاستهلاك يقيس القوة الشرائية للسلع الاستهلاكية فقط و لكن هو أكثر توفرا و ينشر بصفة عادية , أما مخفض الناتج المحلي الإجمالي فيمكن أن يستعمل لكنه ينشر بتأجيل معتبر بالإضافة أنه لا يصلح لقياس القوة الشرائية لدول ذات معدلات تضخم عالية .<sup>3</sup>

سعر الصرف الحقيقي محسوب كمؤشر أسعار , و لذا فإن مستواه ليس له تفسير طبيعي و في سنة الأساس يساوي واحد , و لذلك فإن مستواه عند التغير لكي يعطي مؤشر اتجاه سعر الصرف الحقيقي , أي ارتفاع السعر النسبي للسلع المحلية مقارنة بالأسعار الأجنبية . أي انخفاض في (RER) يعتبر تحسنا حقيقيا , أما التخفيض الحقيقي فهو يوافق الارتفاع في (RER) و يعني انخفاض أسعار السلع المحلية مقارنة بأسعار السلع الأجنبية .<sup>4</sup>

## 2. سعر الصرف التوازني :

### أ. تعريفه :

يعرف سعر الصرف التوازني وفقا ل Edwards (1989)<sup>(\*)</sup> بأنه نسبة لسعر السلع الداخلة في التجارة إلى السلع الغير الداخلة في التجارة . بحيث أنه في حالة وجود قيم توازنية مثلى في المدى الطويل لبعض المتغيرات مثل الأسعار الدولية , الضرائب , السياسة التجارية , تدفقات رؤوس الأموال, أو التكنولوجيا فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث توازن داخلي و خارجي في نفس الوقت. و يتطلب التوازن الداخلي توازن كل من السوق السلعية و سوق العمل في الأجلين القصير و الطويل و الذي يفترض تواجده مع تحقيق معدل البطالة غير المؤدي إلى تسارع التضخم , بينما يتطلب التوازن الخارجي توافق القيمة المخصصة للحساب الجاري الحالي والمستقبلي مع تدفقات رؤوس الأموال المتوقعة في الأجل الطويل و القابلة للاستمرار .<sup>5</sup>

كما يعرف سعر الصرف التوازني على أنه سعر الصرف المتسق مع التوازن الاقتصادي الكلي, أي أن سعر الصرف التوازني, يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي , و هو بالتالي سعر الصرف الذي يسود في بيئة اقتصادية غير مختلة .

إن الصدمات الاسمية ( النقدية) المؤقتة تؤثر على سعر الصرف الحقيقي وبعده عن مستواه التوازني , بالإضافة إلى الصدمات الحقيقية تؤثر هي الأخرى على المستوى التوازني , و لهذا فإنه من الضروري تحديد هذا المستوى التوازني , ومن ثم تفسير مجراه .<sup>6</sup>

لكن من جهة نظر Robinson (1947)<sup>(\*\*)</sup> فقد كتب : " إن سعر الصرف التوازني ما هو إلا فكرة خيالية , حيث لا يمكن تحديد أي من سعر الصرف , سعر الفائدة , مستوى الطلب الفعال, أو مستوى الأجور الاسمية بمنأى عن الآخر , حيث يتفاعل كل من هذه المتغيرات , يؤثر على الآخر ."<sup>7</sup>

ب. تحديد سعر الصرف التوازني:

نتيجة لهذه الطبيعة التحايلية لسعر الصرف التوازني فقد صممت العديد من المناهج بهدف تقديم قاعدة علمية دقيقة لتقدير هذا المفهوم غير المشاهد . وبالرغم من وجود بعض العيوب في هذه المناهج البحثية , إلا أن المناهج الحديثة وخاصة منهج Edwards, الذي يعد نواة لهذه المناهج , قد اكتسب قبولاً واسعاً وذلك بالإشارة لملاءمتها لحالة الدول النامية .

يعتمد هذا النموذج على ما تم تقديره في سنة 1989 من طرف Edwards, و هو نموذج تفصيلي ديناميكي بسيط لاقتصاد صغير مفتوح يتكون من قطاعين أساسيين , أحدهما قطاع السلع الداخلة في التجارة ( و يضم هذا القطاع السلع والخدمات التي تدخل في إطار التصدير الاستيراد). أما القطاع الآخر فهو قطاع السلع الغير الداخلة في التجارة , ويفترض النموذج عدة قيود تهدف إلى إنشاء نقطة ارتكاز مبسطة يمكن من خلالها تحليل الطريق الديناميكي والعملية الضابطة لسعر الصرف الحقيقي بشكل قوي . و بعد ذلك يمكن إرخاء هذه الافتراضات مما يؤدي إلى بيئة اقتصادية واقعية , وباختصار فإن هذا النموذج يهدف إلى بحث تأثير كل من المتغيرات الأساسية والاسمية على القيمة الفعلية لسعر الصرف الحقيقي في الأجلين القصير والطويل .<sup>8</sup>

أما من جهة أخرى فإن أبسط هذه المناهج وأكثرها استعمالاً , المبني على مفهوم تعادل القوة الشرائية النسبية [PPP], و التي مفادها أن سعر الصرف متناسب مع السعر النسبي المحلي والخارجي , أي القدرة الشرائية النسبية للعملة الوطنية وبالتالي فإن [PPP] النسبي هو مؤشر مقبول لأسعار الصرف التوازنية.<sup>9</sup>

هذا المنهج يفترض أن سعر الصرف التوازني رقم ثابت يتم تحديده باختيار سنة أساس معينة تتمتع فيها الدول بتوازن خارجي , يتضمن عادة توازن أو قيمة موجبة للحساب الجاري أو ينطوي في الغالب على فائض في ميزان المدفوعات , و بناء على ذلك فإن اتحراف سعر الصرف عن قيمة نسبة الأساس يعتبر اتحرافاً لسعر الصرف عن مستواه التوازني .<sup>10</sup>

إلا أن نظرية تعادل القوة الشرائية هي بمثابة نظرية لسعر الصرف التوازني في المدى الطويل , حيث أن القوة الذي تمثل فيه تعادل القوة الشرائية قوة مرجعية هو طويل جداً يمكن أن يبلغ 50 سنة . إن هذه النظرية تبقى المرجع في أغلب النماذج لأنها تسمح بالاشتغال والارتكاز على الاقتصاد الكلي , إلا أنها قليلة الأهمية بالنسبة للمتمرسين الذين يهتمون بالاتجاه في المدى المتوسط (5 إلى 10 سنوات).

ج. قياس سعر الصرف التوازني:

من أهم محددات أسعار الصرف , الفارق بين الأسعار المحلية والدولية ( أو التضخم المحلي والخارجي) , فإذا كان التضخم المحلي على أعلى من التضخم الخارجي ومع بقاء الأشياء على حالها, فإن سعر الصرف سوف يتجه للانخفاض . وطبقاً لنظرية تعادل القوة الشرائية , فإن هذا الفارق هو السبب الرئيسي لتذبذب سعر الصرف . يمكن تعريف سعر الصرف التوازني حسب تعادل القوة الشرائية في أي سنة بالنسبة لسعر صرف توازني في سنة الأساس كالتالي :

$$e^*(PPP) = e_0^* \frac{P^a / P_0^a}{P^s / P_0^s}$$

حيث:

$P_0^S$  و  $P_0^d$  هي الأسعار المحلية و الخارجية في سنة الأساس و  $e_0^*$  هو سعر الصرف التوازني في سنة الأساس . باختيار سنة الأساس يكون فيها سعر الصرف الرسمي ( الحقيقي ) مساويا لسعر الصرف التوازني . فإتينا نستطيع استعمال هذه المعادلة لحساب سعر الصرف التوازني . و يتحدد  $e_0^*$  عند سنة يكون فيها ميزان المدفوعات في توازن أو عند مستوى اختلال طويل الأجل . و باستعمال تعريف سعر الصرف الحقيقي حسب (PPP):

$$TRC = e \frac{P^S}{P} \text{ وبالتعويض عن } P^S \text{ ; فإتينا نحصل على :}$$

$$TCR = \left[ e_0^* \frac{P_0^S}{P_0^d} \right] \frac{e}{e^*(PPP)}$$

إن سعر الصرف الحقيقي يقيس الانحراف عند سعر الصرف التوازني . إن انخفاض سعر الصرف الحقيقي يدل على أن سعر الصرف الاسمي ينخفض تحت مستواه التوازني و هذا ما يحدث عندما يكون التضخم المحلي مرتفعا و تخفيض العملة غير كاف لتصحيح الاختلال . و بالمقابل يبقى سعر الصرف الحقيقي ثابتا عندما يعادل سعر الصرف الاسمي فارق التضخم .

إن مفهوم سعر الصرف التوازني حسب (PPP) محدود , لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار الصدمات الحقيقية و الاسمية التي تؤدي إلى تعديل سعر الصرف مثل صدمات التبادل و تدفقات رأس المال.<sup>11</sup>

د. صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني :

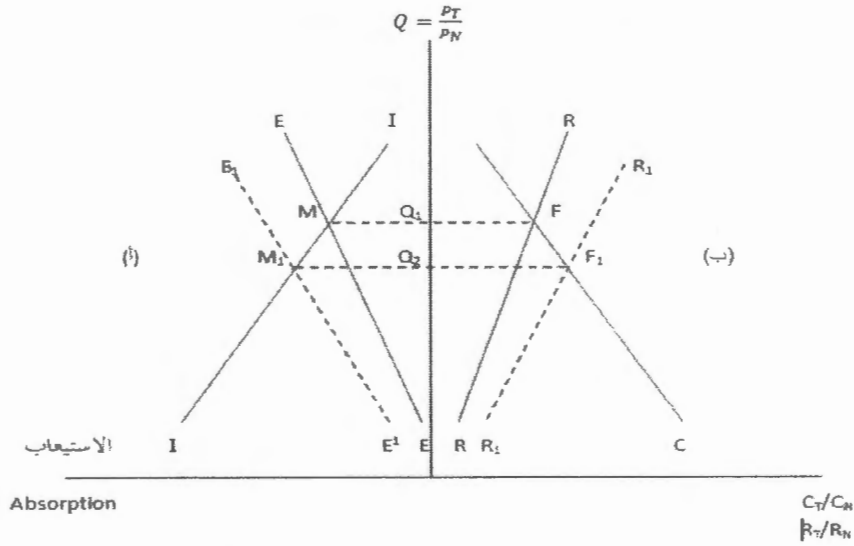
يمكن إلمام صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني في اقتصاديات دول التحول الاقتصادي إلى ثلاثة صدمات مدرجة كالتالي :<sup>12</sup>

1. الصدمة الموجبة في نسبة إنتاج السلع القابلة للإتجار (زيادة  $R_T/R_N$ ) :

بمعنى إذا كان انتهاج سياسات التحول سوف يؤدي إلى زيادة نسبة السلع القابلة للإتجار في الإنتاج , أي أن  $R_T/R_N$  سوف تزيد , فإن الدالة  $RR$  سوف تنتقل إلى ناحية اليمين ليصبح  $R_1R_1$ , كما هو موضح في الشكل (1-ب) . و يحدث تحسين في ميزان التجاري عند النقطة  $Q_1$  (Q سعر الصرف الحقيقي) و عندما يرتفع سعر الصرف الحقيقي التوازني إلى النقطة  $Q_2$ , و يتحقق هذا الارتفاع في سعر الصرف من خلال حدوث ارتفاع في مستوى السعر المحلي , و الذي ينتج ربما من وجود زيادة في الطلب على السلع غير القابلة للإتجار أو عن طريق ارتفاع سعر الصرف الاسمي بسبب تقوية وضع الحساب الجاري . و من المرجح وجود أثر ايجابي على الدخل -على الأقل في المدى الطويل- عندما تستمر سياسات الإصلاح - و إن ذلك سوف يؤدي إلى انتقال الدالة  $CC$ , ويكون ذلك بالاعتماد على القوى النسبية لمرونات الدخل الخاصة بالطلب على السلع القابلة للإتجار , و تلك غير قابلة للإتجار . فإذا كانت الأولى أكثر من الأخيرة , فإن الدالة  $CC$  سوف تنتقل إلى ناحية اليمين , وأن ذلك يؤدي إلى تلطيف الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي.

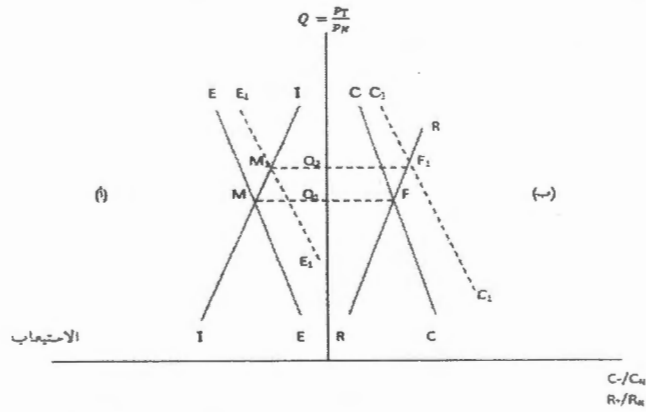
إن دالة التوازن الخارجي من خلال الشكل (1- أ) تنتقل من EE إلى  $E_1E_1$  , حيث إن الحساب الخارجي المقوي

, يسمح بزيادة الاستيعاب عند أي قيمة لسعر الصرف الحقيقي . و يتحرك التوازن الداخلي / الخارجي من نقطة M إلى  $M_1$  حيث ينبغي أن يزيد الاستيعاب لأقل من دالة التوازن الداخلي , لتعويض أثر تحول الطلب بعيدا عن السلع المحلية نتيجة للارتفاع الحادث في سعر الصرف الحقيقي.



شكل: 1: الصدمة الموجبة في نسبة إنتاج السلع القابلة للإنتاج (زيادة  $R_T/T_N$ )

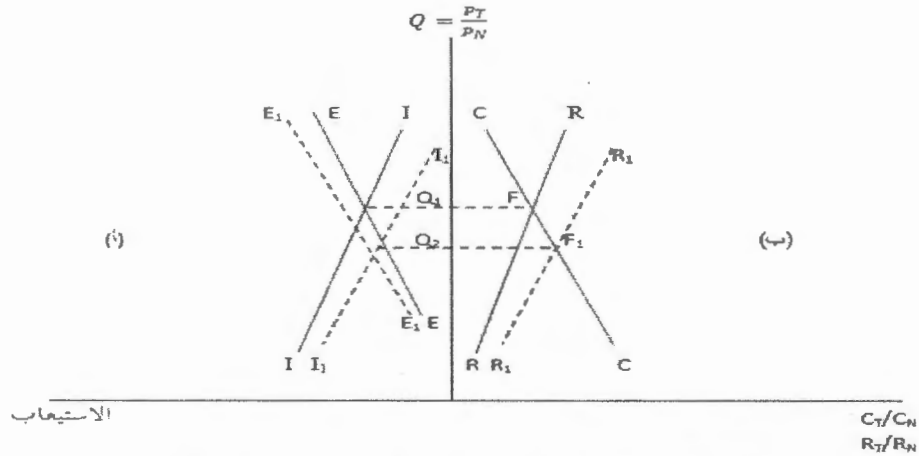
2. الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للإنتاج (زيادة  $C_T/C_N$ ):



شكل: 2: الصدمة الموجبة في نسبة استهلاك السلع القابلة للإنتاج (زيادة  $C_T/C_N$ )

في حالة ما أدت سياسات التحول إلى زيادة النسبة  $C_T/C_N$  ربما بسبب انفتاح التجارة الخارجية. وزيادة درجة توافر السلع الأجنبية , فإن الدالة CC سوف تنتقل إلى ناحية اليمين حسبما هو مبين في الشكل (2-ب) لتصبح  $C_1C_1$  و يحدث انخفاض في سعر الصرف الحقيقي التوازني إلى النقطة  $Q_2$ . أما التوازن الخارجي في الشكل (2-أ) فيتحرك EE إلى  $E_1E_1$  وبالتالي ينتقل وضع التوازن الداخلي/الخارجي من النقطة M إلى  $M_1$  و يحدث انخفاض في الاستيعاب للحفاظ على التوازن الداخلي , و الذي شهد اختلالا بسبب انخفاض سعر الصرف الحقيقي الذي أدى إلى تحويل الطلب الأجنبي تجاه سلع دول التحول الاقتصادي .

### 3. صدمة إلغاء الدعم المقدم للسلع عبر القابلة للإنتاج :



شكل 3: صدمة إلغاء الدعم المقدم للسلع غير القابلة للإنتاج

مع ثبات التتابع الظاهر للإصلاحات في دول التحول الاقتصادي, فقد تمّ إلغاء الدعم المقدم لقطاع السلع القابلة للإنتاج عندما تمّ إلغاؤها فعلا من قطاع السلع غير القابلة للإنتاج . فكيف أدت السياسة الأخيرة إلى التأثير على سعر الصرف الحقيقي التوازني ؟ من خلال الشكل (3-ب) نجد أن الدالة RR تنتقل إلى ناحية اليمين عندما ينخفض إنتاج السلع غير القابلة للإنتاج , حدوث إعادة تخصيص للموارد لصالح قطاع السلع القابلة للإنتاج , و تنتقل الدالة EE إلى  $E_1E_1$ , حيث يمكن تدعيم مستوى أكبر للاستيعاب عند أي قيمة لسعر الصرف الحقيقي Q . و إذا حدثت نتيجة لإلغاء الدعم , زيادة في البطالة الهيكلية , فإن دالة التوازن الداخلي في الشكل (3-أ) سوف تنتقل إلى جهة اليمين , حيث إن الاستيعاب ينبغي أن ينخفض عند أي مستوى لسعر الصرف الحقيقي Q .

وحيث يرتفع سعر الصرف الحقيقي . فإن السعر النسبي للسلع غير القابلة للإنتاج سوف يزيد. إن أثر الدخل على الدالة CC يمكن أن تتبع من زيادة المستوى التوازني لمعدل البطالة.

### 3. التضخم وسعر الصرف الحقيقي التوازني :

يجد عدم التوازن في الاقتصاد الكلي و ضعف الأداء الاقتصادي مكانه عبر قنوات عديدة , فعلى سبيل المثال يعكس سعر الصرف المقوم بأعلى من قيمته الحقيقية ارتفاع معدلات التضخم المحلية , ومن ثم , ارتفاع الأسعار النسبية للصادرات مما يؤدي إلى تقليل القدرة التنافسية للدولة , وبالتالي فإن ذلك يؤدي إلى تدهور الموقف الخارجي و استنزاف احتياطات النقد الأجنبي و/أو خطر التعرض لأزمة ميزان المدفوعات في النهاية .

ضف إلى ذلك , فإن ارتفاع معدل التضخم نتيجة لتقييم سعر الصرف بأعلى من قيمته الحقيقية يحدث تشوهات للأسعار بين القطاعات المختلفة داخل الاقتصاد الوطني و بين القطاعات المحلية والدولية . و من ثم, تتحول الاستثمارات عن القطاعات الداخلة في التجارة الأكثر إنتاجية في المعتاد , وبالتالي انخفاض في مستوى الرفاه الاجتماعي , و الأكثر من ذلك فإن تقييم سعر الصرف الحقيقي بأعلى من قيمته قد يعد عامل محفز للمضاربة و تكوين ضغط إضافي على العملة الوطنية بالإضافة إلى إمكانية التعرض لهروب كميات كبيرة من رؤوس الأموال و/أو الانهيار الاقتصادي , و في الحالتين فإن الاقتصاد سوف يتحمل تكلفة مرتفعة حتى يتمكن من كفاءة النظام المالي<sup>13</sup> .

### 4. استهداف السياسة الاقتصادية لسعر الصرف الحقيقي التوازني :

من خلال العناصر السابقة تم توضيح أن سعر الصرف الحقيقي التوازني يتحدد من خلال الوفرة النسبية للسلع القابلة للتجارة في ظل التوازن الاقتصادي الكلي , لذلك فإن استهداف مستواه , يعادل قيام الحكومة بمحاولات تثبيت الأسعار , و أن ذلك يؤدي إلى آثار جانبية غير مرغوب فيها. إن محاولة تثبيت سعر الصرف الحقيقي " فوق المستوى التوازني" له عن طريق السماح لسعر الصرف الاسمي بالانخفاض بمعدل أسرع من التضخم , ربما في محاولة لتنشيط الصادرات , سوف يؤدي إلى تسريع التضخم .

و بينما تكون محاولة تثبيت سعر الصرف الحقيقي " عند مستوى أدنى من مستواه التوازني " عن طريق السماح لسعر العملة بالانخفاض , بحيث يكون أقل من معدل التضخم , و ربما يكون ذلك في محاولة لتخفيض معدل التضخم , من المرجح أن يؤدي إلى حدوث أزمة صرف أجنبي بسبب استنفاد احتياطي العملات الأجنبية

و في محاولة لدعم هذه النقاط يقول "Richards and Tersemen" أنه حيث يتجه سعر الصرف الحقيقي التوازني للتغيير , فليست هناك إمكانية لاستهداف كل من سعر الصرف الاسمي ومستوى الأسعار, ومع تثبيت سعر الصرف من خلال ربطه بعملة أخرى , نجد أن التغيرات الداخلة في الرصيد النقدي و التي يعود سبب وجودها إلى الاختلالات في ميزان المدفوعات , سوف تحدد في النهاية مستوى الأسعار , و سعر الصرف المثبت الذي سوف يصعب الدفاع عنه .

### - الاستهداف الضمني لسعر الصرف الحقيقي :

إن الاستهداف الضمني لسعر الصرف الحقيقي , يمكن الوصول إليه من طريق آخر. بافتراض أن الحكومة , بعد أن قامت بإصلاحات مختلفة لإجراء التحول , قد وجدت أن سعر الصرف الحقيقي, قد شهد ارتفاعا بسبب وجود توليفة جمعت بين سعر الصرف المثبت و التضخم , و إن المعدل التوازني للبطالة قد ارتفع

أيضا ، ربما بسبب سحب الإعانات من قطاع السلع القابلة للإتجار، وتوجيهها إلى قطاع السلع غير القابلة للإتجار ، من أجل امتصاص فائض القوة العاملة . فإذا رأت الحكومة أن سبب ارتفاع نسبة البطالة يعود إلى حدوث ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي - و ليس بسبب وجود معدل توازني أعلى للبطالة - فقد تحاول العمل على ترتيب حدوث انخفاض في سعر الصرف الحقيقي من خلال إحدى زيادة في سعر الصرف الاسمي . و بالتالي يتحول الطلب إلى ناحية السلع المحلية ، و يكون هذا الوضع تضخميا م بلا جدوى ، لأن الانخفاض في سعر الصرف الحقيقي ، سوف يعكس نفسه في واقع الأمر ، حالما تتعب الحكومة من وجود معدل التضخم السريع الذي كانت هي السبب في وجوده .<sup>14</sup>

5. وضعية سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر :

أ. تطورات سعر الصرف الجزائري : (1974-2003):

جاء في 1974: صنف سعر صرف الدينار الجزائري في سلة العملات ( حيث حصل الدولار الأمريكي على وزن ثقيل نسبيا بفضل أهميته في صادرات المحروقات المسلمة و خدمة تسديد الديون ) مع تعديل يؤخذ من وقت لآخر. الارتفاع الجوهري في ثمن الدولار الأمريكي خلال النصف الأول من الثمانينات (1980) قاد إلى رفع قوي في القيمة الحقيقية للدينار الجزائري ( تقريبا 50% خلال 1980-1985 ) ، إذن أضعاف التنافسية بين قطاع خارج المحروقات و الاستيراد .

في 1986: مر الاقتصاد الجزائري بنكسة صدمة البترول ، فاستجابت الحكومة لنقص دخل الصادرات مع تشديد تقيدات خاصة بالاستيراد ، في المقابل ترك بنك الجزائر الدينار الجزائري تنخفض قيمته ب31% بين 1986 و 1988 .

التقيدات التي فرضت على حصة الصرف الأجنبي أدت إلى زيادة في طلب الصرف الأجنبي في السوق الموازية ، كما أدت إلى دفع توازن لفائدة السوق بحوالي 400%. هذا النظام القاسي عوض سنة 1988 بنظام حصة الصرف الأجنبي لخمس بنوك تجارية عمومية في إطار رفع الديون التي تناسب توازن الأهداف المرجوة . و في المقابل هذه البنوك العمومية ستوزع الصرف الأجنبي لزياننا كالشركات العمومية . بين سنة 1989-1991 الدينار الجزائري مرة أخرى انخفضت قيمته (أكثر من 200% في آجال مسماة ) لتعيق و تعاكس آجال التجارة المفقودة في تلك الفترة سنة 1991 - كجزء لمحاولة إعادة تعديل أسعار نسبية و زيادة للنتفتح - جعل البنك الجزائري الدينار تنخفض قيمته لأكثر من 100% ( 22دج مقابل دولار أمريكي ) .

خلال الفترة 1991-1994 معدل الانخفاض وصل حوالي 4% سنويا ، كما أصبحت قيمة الدينار الجزائري حوالي 24دج مقابل دولار أمريكي في السوق الرسمية . هذا الاستقرار النسبي للسعر المسمى لم يستجيب للأساسيات الاقتصادية (آجال معاكسة للخدمات التجارية ، واتساع الجباية ، وأنظمة مالية ...) أدت إلى تضخم عالي تقريبا أكثر من شركاء الجزائر التجاريين ، وعليه تحسن قيمة الدينار الجزائري ب50% في الآجال الحقيقية بين أكتوبر 1991 و نهاية 1993.

سنة 1994: وضعت السلطات برنامج التعديل الهيكلي ، من أهدافه تصحيح القيمة الحقيقية للدينار الجزائري ، إلى جانب تدابير لتحرير التجارة على نطاق واسع ، بما في ذلك شأن المدفوعات (الأجور ) المتعلقة بالتجارة .



من خلال السنة الأولى من بداية استعمال البرنامج سجل تخفيضين مهمين بالنسبة للدينار .  
\_ الانخفاض الأول في أبريل 1994 وتقدر قيمته 50% من قيمة الدينار بالنسبة للدولار الأمريكي الذي انتقل من 24 دينار إلى 36 دينار وذلك بهدف إيجاد التوازن الخارجي الذي يؤدي إلى تحضير الشروط الضرورية لتحرير التجارة الخارجية .

\_ حدوث تخفيض ثاني في الدينار في سبتمبر 1994 و أصبح الدولار الأمريكي يعادل 41 دج و في غضون عدة أشهر العملة الوطنية قدرت 70% من قيمتها خلال فترة التعديل الهيكلي . أما الفارق بين السوق الموازنة و السوق الرسمية لأسعار الصرف انخفضت إلى حوالي 100% خلال هذه الفترة.  
سنة 1995: سياسة سعر الصرف في الجزائر ووجهت من أجل الحصول على سعر صرف مستقر بالنسبة لسلة من عملات الدول التي لها علاقة تجارية معها وخلال هذه السنة حدد نظام الصرف بنظام التعويم المدار بين البنك الجزائري والبنوك التجارية .

سنة 1996 تمّ انشاء في بدايتها سوق ما بين البنوك للعملة الصعبة من شأنه أن يسمح للبنوك التجارية بعرض العملة الصعبة بحرية لصالح زبائنهم , كما تمّ إلغاء نظام الحصص المحدودة ابتداء من جانفي 1996 و ذلك الخطوة الأولى في اتجاه نظام تعويم الصرف , و السماح بإقامة مكاتب للصرف بالعملة الصعبة في ديسمبر 1996 .

ما بين 1995 و 1998 : ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REER) للدينار الجزائري بأكثر من 20% و تبعه انخفاض يقدر بحوالي 13% بين 1998-2001 , وتواصل هذا الانخفاض خلال 16 شهرا المالية و هذا منذ أوائل 2002.

في جانفي 2003: قام البنك الجزائري بتخفيض قيمة الدينار الجزائري بنسبة تتراوح ما بين 2% و 5% و هذا الإجراء يهدف أساسا للحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في الأسواق الموازية . لاسيما بعد اتساع الفارق بين القيمة الاسمية للدينار الرسمي و قيمة العملة الوطنية في السوق السوداء مقبل أبرز العملات الأجنبية .

و بسبب ارتفاع قيمة الأورو بالنسبة للدولار الأمريكي تدخلت السلطات النقدية في أسواق الصرف الخارجي في النصف الثاني من سنة 2003 من أجل إعادة سعر الصرف الفعلي الحقيقي \_\_\_\_\_ إلى ما كان عليه في نهاية 2002.

و بين جوان و ديسمبر 2003 , ارتفعت قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بحوالي 11% و ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب 7,5% .<sup>15</sup>

ب. سياسة سعر الصرف بالجزائر وتأثيرها على سعر الصرف الحقيقي التوازني :

من خلال تقديم السيد لكصاسي للمذكرة الظرفية للتوجهات المالية و النقدية الخاصة بالسداسي الأول ل 2008 أمام الرؤساء المدراء العاممين للبنوك الذي كان يوم 2008/09/23 يشير التقرير بكل وضوح أنه

18 :

بلغ احتياطي الصرف الرسمي 235,133 مليار دولار نهاية شهر جوان 2008 مقابل 18,110 مليار دولار نهاية سنة 2007 , و قد ارتفع احتياطي الجزائر من العملة الصعبة بأكثر من 23 مليار دولار

في ظرف ستة أشهر ، ويعادل هذا الاحتياطي حوالي 5 سنوات من استيراد السلع والخدمات حسب الوتيرة الحالية لحجم واردات الجزائر .

و بالتالي فإن طريقة توظيف يتبعها بنك الجزائر قد سمحت بتنوع العملات ، وأيضاً مواصلة تسيير جدر لاحتياطات الصرف لبلادنا و من ثمّ مواجهة التقلبات الحالية التي تعرفها الأسواق المالية الدولية . كما أوضح المسؤول أنّ سياسة الصرف التي تعتمدها الجزائر تتميز بمرونة تخدم الاقتصاد الوطني " معتبراً أنّ سعر الصرف الحقيقي للدينار يقترب من مستواه التوازني على المدى الطويل ، مؤكداً أنّ الدراسات التي أجراها بنك الجزائر و المجالات الدولية تبرز أنّ سعر الصرف الحقيقي للدينار يقترب مند 2003 من مستواه التوازني على المدى الطويل مما يتناسب مع تقييم صندوق النقد الدولي .

و أشار إلى أنّ سياسة سعر الصرف تتناسب مع الاستقرار الخارجي المرتكز بدوره على متانة الوضع المالي الخارجي للجزائر ، مما يجعل سياسة سعر الصرف المعتمدة في الجزائر مرنة تخدم الاقتصاد الوطني . و فيما يتعلق بالأزمة المالية التي تهزّ حالياً الأسواق المالية الدولية و الانعكاسات التي قد تؤثر على قطاع المالية بالبلاد ، أوضح السيد محمد لكصاسي أنّ: تسيير تنوع عملات توظيف الأموال (الجزائر) بالموازاة مع مواصلة التسيير الحذر للاحتياطات من حيث مستوى الأخطار المرتبطة بأدوات توظيف الأموال قد سمح لبنك الجزائر لمواجهة و بشكل كبير الاضطرابات التي تشهدها الأسواق المالية الدولية ، كما أردف قائلاً أنّه إضافة إلى ذلك فإنّ تقليص الديون العمومية الخارجية كان هاماً في سنة 2006 .

و من جهة أخرى أشار إلى أنّ بنك الجزائر قد رفع أكثر من مستوى توظيف الأموال في الأصول التي هي في منأى من الأخطار، و بالنظر إلى خطورة هذه الاضطرابات على الأسواق المالية الدولية و نتائجها السلبية على الاقتصاديات الناشئة و الاقتصاديات النامية فإنّ المستوى الهام لاحتياطات الصرف الرسمية (للجزائر) و استقرار نسبة الصرف الفعلي الحقيقي للدينار يشكلان اليوم بالنسبة للجزائر ضماناً مزدوجاً أمام هذا النوع من الصدمات الخارجية .

غير أنّ التحدي يبقى يكمن في المحافظة على قابلية استمرار ميزان المدفوعات على المدى المتوسط و الطويل من خلال تنافسية خارجية خارج المحروقات ، معتبراً أنّ سياسة نسب الصرف يجب أن تكون مرفوقة بإجراءات أخرى للسياسة الاقتصادية الرامية إلى رفع الإنتاجية و التنوع الاقتصاديين .

و في إشارة إلى ظروف الاقتصاد العالمي الراهن ، أوضح أنّ بنك الجزائر استمر خلال السداسي الأول ل2008 في الحفاظ على استقرار سعر الصرف الحقيقي للدينار في سياق دولي يسوده التذبذب بالأسواق المالية و النقدية و أسواق الصرف و عودة التضخم لاسيما في البلدان الشريكة للجزائر .

إلى أنّ هذا الوضع استدعى متابعة خاصة لتطور الأسعار النسبية على المدى القصير في الوقت الذي تراجعت فيه قيمة الدولار مقارنة مع الأورو خلال السداسي الأول من 2008 باستثناء شهر ماي حسب معدلات أسعار الصرف الشهرية .

كما أنّ سعر صرف الدينار مقارنة مع الدولار الأمريكي و بالخصوص من خلال الثلاثي الثاني ل2008 إلى جانب التوازن في تطور أسعار صرف الدينار / الأورو تراجع خلال الثلاثي الأول متبوع بارتفاع خلال الثلاثي الثاني ل2008 مكناً من تدعيم سعر الصرف الحقيقي للدينار على المدى القصير .

فمن الناحية العملية يتدخل بنك الجزائر في سوق الصرف البنكي البيني من أجل السهر على أن لا تؤثر حركة سعر الصرف الاسمي على استقرار سعر الصرف الحقيقي للدينار على المدى الطويل , مضافاً أن ذلك من شأنه توضيح الرؤية على المدى الطويل لاتخاذ القرارات الإستراتيجية في مجال الاستثمار و تمكين المتعاملين الاقتصاديين من إرساء منافستهم الخارجية بطريقة مستدامة .

ج. نموذج لسعر الصرف التوازني في الجزائر:

تعاني الدراسات و الأبحاث الخاصة بتحديد سعر الصرف التوازني في الجزائر بالقلّة إذا ما قلنا أنّها نادرة إلى تلكم الخاصة بصندوق النقد الدولي , هذه الندرة ناجمة عن قلّة المعطيات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية المتعلقة بالاقتصاد الجزائري .

يعتمد صندوق النقد الدولي في تحديده لمستوى توازن سعر الصرف الحقيقي في الجزائر على نموذج<sup>19</sup> (Cashin et al, 2002) الذي يفترض أنّ الاقتصاد صغير ومفتوح يعتمد على إنتاج نوعين من السلع , سلع موجهة للتصدير ( المحروقات حالة الجزائر) و سلع غير قابلة للتجارة . و باختصار فإنّ هذا النموذج يهدف إلى بحث تأثير المتغيرات الأساسية على القيمة الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي في الأجلين القصير والمتوسط .

ويعرف هذا النموذج سعر الصرف الحقيقي على أنّه دالة في التنافسية النسبية بين القطاعات التجارية و القطاعات غير التجارية , و أيضا أطراف التجارة وفق المعادلة التالية :

$$EP^*/P = f \left( a_x/a_i^* \cdot a_n^*/a_n \cdot P_x/P_i^* \right) \dots (1)$$

حيث أن:  $EP^*/P$  = تمثل سعر الصرف الحقيقي المعرف على أنّه السعر المحلي لاستهلاك السلع الأجنبية بالنسبة إلى السلة الأجنبية لاستهلاك السلع بالأسعار الأجنبية .

$a_x/a_i^*$  : الفروق الإنتاجية بين القطاع المنتج للسلع المتاجر بها و القطاع المنتج للسلع غير المتاجر بها (أي بين الصادرات و الواردات) .

$a_n^*/a_n$  : الفروق الإنتاجية بين القطاعات غير التجارية المحلية و الأجنبية .

$P_x/P_i^*$  أسعار المواد الأولية التي تستخدم في المنتجات النهائية الأجنبية مقومة بالأسعار الأجنبية .

و قد افترض هذا النموذج أنّ النفقات الحكومية غير موجودة, على أساس أنّ المواد المتاجر بها لا تنتج محليا بل تستورد . و خلافا لهذا الافتراض , سيفترض أنّه لا توجد تفرقة بين الاستهلاك الحكومي و الاستثمار الحكومي , أي أنّ السلع النهائية يمكن أن تستهلك أو يستثمر فيها باستخدام الأموال الوطنية , وبعبارة أخرى إدخال عامل الإنفاق في نموذج التوازن , ليصبح النموذج من الشكل:

$$REER = EP^*/P = f(a_x/a_i^* \cdot a_n^*/a_n \cdot P_x/P_i^* \cdot G_R) \dots (2)$$

انطلاقاً من المعادلة (2) فإنّ متغيرات نموذج سعر الصرف الحقيقي التوازني هي :

1\_ REER = سعر الصرف الحقيقي الفعلي , المعروف على أنه السعر المحلي للسلع المحلية بالنسبة إلى السعر الأجنبي لسلة السلع الأجنبية .

2\_ الفروق الإنتاجية :  $\alpha_x/\alpha_i^*$  = و هي الفروق الإنتاجية بين القطاع المنتج للسلع المتاجر بها , والقطاع المنتج للسلع الغير متاجر بها ( أي بين الصادرات و الواردات ) ويشير العنصر الثاني  $\alpha_{ii}^*/\alpha_{ii}$  إلى الفروق الإنتاجية بين القطاعات غير التجارية المحلية و الأجنبية . وفي واقع الأمر أن هاذين المتغيرين مقتبسين من أثر بالاسا - سام ويل صون - الذي يشير إلى أن تحسين الإنتاجية سيؤدي إلى رفع الأجور في الاقتصاد , و الذي يترجم في رفع أجور القطاع غير التجاري مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي .

و كتعويض لهاذين المتغيرين يستخدم إجمالي الإنتاج المحلي الحقيقي RGDP لكل فرد بالنسبة للشركاء التجاريين كبديل للتباينات التجارية (Achy. 2000).

3\_ المتغير التالي  $P_x/P_i^*$  : يعكس أطراف التجارة الخارجية , ارتفاع أسعار الصادرات يؤدي إلى ارتفاع الأجور مما يؤثر طردا في ارتفاع أسعار السلع غير التجارية , و بالتالي يرفع سعر الصرف الحقيقي . و على أساس أن النفط هو السلعة رقم واحد في صادرات الجزائر فإنه يعتبر الطرف الأكثر فعالية في التجارة الخارجية , ويحسب السعر الحقيقي للنفط ROIL عن طريق مخفض مؤشر سعر البرنت البريطاني حسب مؤشر سعر وحدة الصادرات المصنعة للدول المتقدمة .

بالإضافة إلى هاذين المتغيرين الأساسيين اللذان اقترحهما (Achy et al), يفترض وجود متغير آخر مهم يؤثر في سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار و هو الإنفاق الحكومي .

4\_ الإنفاق الحكومي : فالإنفاق الحكومي المتزايد على السلع المحلية في القاع غير التجاري سيؤدي إلى زيادة نسبية في قيمة العملة المحلية في قيمتها التوازنية الحقيقية كما أنه إشارة إلى وجود ضرائب أكثر في المستقبل (Spartafora et Stavreve)<sup>20</sup>, و سيتم تعويض الإنفاق الحكومي الناتج المحلي الإجمالي , وكل القيم ستأخذ باللوغاريتم لتصبح المعادلة (2) كما يلي :

$$\log(REER_t) = B_0 + B_1 \log(gdp) + B_2 \log(OIL_t) + B_3 \log(G_{RE}) + \varepsilon_t \dots (3)$$

ومن أجل الحصول على نموذج قياسي لسعر الصرف التوازني في الجزائر استخدمت سلسلة زمنية حجمها 28 من 1970 إلى 2008 و باستخدام نموذج التكامل المشترك . ويستلزم تقدير معاملات النموذج اختبار فترة سکون السلاسل الزمنية المستخدمة , نظرا لكون معظم المتغيرات الاقتصادية تتصف - عادة - بعدم السكون , لذلك و باستخدام اختبارات الجذور الأحادية Unit roots tests بتطبيق اختبارات (ADF) ساكنة , و أن فترة الإبطاء هي فترة واحدة . مما يستدعي حساب الفروق من الدرجة الأولى التي بينت استقرارية السلاسل الزمنية عند هذا المستوى , وعليه يجب استخدام آلية تصحيح الخطأ (ECM) في التقدير .

و باستخدام برنامج EViews تم الحصول على النموذج التالي :

$$\log(REER_t) = 4,61 + 1,88 \log(gdp) + 0,24 \log(OIL_t) + 0,1 \log(G_{RE})$$

0,511      0,525      0,292      0,1

### النتائج المحصلة عليها :

\_ الزيادة في نسبة الإنتاج المحلي الإجمالي GDP لكل فرد بالنسبة للشركاء التجاريين بنسبة 1% تتوافق بارتفاع سعر الصرف الحقيقي التوازني بنسبة 2% . هذا الأمر طبيعي ناجم عن تحسن مداخيل الجزائر في العشرية الأخيرة نتيجة ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية مما ساهم في رفع قدرتها التنافسية مع شركائها التجاريين .

\_ توجد علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي التوازني و أسعار النفط . فارتفاع أسعار البترول الحقيقية بنسبة 1% سيرفع مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني بحوالي 0.25% , مما يؤكد فرضية هيمنة قطاع المحروقات على إيرادات الجزائر الذي مرده إلى وجود معوقات أمام تطور القطاع الخاص و تدهور البنية التحتية الاقتصادية . و عليه من الضروري توسيع و تثبيت البنية التحتية اللازمة من أجل البحث عن بديل لمحرك النمو عوضا عن قطاع النفط و الغاز , والبرنامج الاستثماري الطموح الحالي يشكل عنصرا هاما و خطوة جيدة نحو الاتجاه الصحيح .

\_ ارتفاع نسبة النفقات الحكومية بنسبة 1% تؤدي إلى رفع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 0.1% . مما يشير إلى الأثر النسبي الصغير لرأس المال الحكومي على سعر الصرف الحقيقي على نطاق واسع بما يتسق مع نتائج هيكل الإنفاق العام في الجزائر .

\_ تشير نتائج عملية التقدير أن الارتفاع الحاد في أسعار النفط تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار من 88.2 في نهاية 2005 إلى 88.7 نهاية ديسمبر 2006 , مما خلق فجوة صغيرة بحوالي 7% .

و بعد تعرض الاقتصاد العالمي - وعلى إثره الاقتصاد الجزائري - إلى صدمة خارجية ناجمة عن الأزمة الاقتصادية العالمية وما اتبعها من انخفاض حاد لأسعار المحروقات في السوق العالمية , فيتوقع أن ينحرف سعر الصرف الحقيقي التوازني عن المستوى المخطط له , لذا يتوقع من السلطات الجزائرية البحث عن مصادر تمويل بديلة عن المحروقات بغية الحفاظ على المستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي و بالتالي توازن ميزان المدفوعات .<sup>21</sup>

### خاتمة :

إن نتائج هذه الدراسة لها آثار هامة على سياسة سعر الصرف في الجزائر , بالرغم من أنه ينبغي على الجزائر أن تواصل مع التعويم المدار . إلا أن استهداف سعر الصرف الحقيقي التوازني مستقر لفترة طويلة لا يمكن أن يبرر كسياسة أي لا يمكنها استيعاب صدمات حقيقية . إن سياسة سعر الصرف ينبغي أن توجه لتجعل من سعر الصرف الحقيقي يتماشى مع محدداته الأساسية التي هي : الإنتاجية النسبية و الأسعار الحقيقية للنفط.

و لا شك أن سعر الصرف يكون رهن الإصلاحات التي ينبغي تعميقها داخل النظام المصرفي الجزائري , هذا من جهة , ومن جهة أخرى لابد من معالجة مشكل عرض العملة الأجنبية التي ينبغي أن تكون

متعادلة مع الطلب عليها . بما يضمن استقرار الدينار الجزائري و توحيد سعر الصرف , ولأجل ذلك نوصي بما يلي:

\_ تشجيع الصادرات خارج المحروقات وتوجيه استثمارات المحروقات نحو الغاز الطبيعي باعتباره طاقة نظيفة .

\_ الاهتمام بجلب رؤوس الأموال الجزائرية من الخارج و إقامة شراكة مبنية على الإنتاج و الإنتاجية .  
\_ عقلنة و ترشيد اللجوء إلى القروض الخارجية و الحفاظ على مستوى أدنى لخدمات الديون .  
\_ السهر على توجيه سعر الصرف بجعله موحدًا من خلال تقريبه بين السوق الرسمية و السوق الموازية .  
إن تطبيق هذه الاقتراحات و التمعن فيها من شأنها أن يخرج الاقتصاد الجزائري من ركوده و التوجه بخطى ثابتة نحو العولمة الاقتصادية , و الاندماج العالمي شريطة أن يكون سعر الصرف الدينار الجزائري مرآة هذا التوجه , يومها ستطرح إشكالية إعادة تقويم الدينار الجزائري بخلق دينار جزائري جديد (د.ج.ج) يعادل قيمته غداة الاستقلال و هي 180مبلغ ذهب . و هذا ما بجرنا إلى التفكير في المعادلة التالية .  
1د.ج.ج = 100د.ج وأملنا في ذلك كبير , بحيث يكون في إطار التوجه العام نحو إنشاء اتحاد نقدي لدول الشمال الإفريقي على أفق 2015م .

#### الهوامش

- [1] - عبد المجيد قدي " المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية " ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 2003 ص104.
- [2] - وفقا لأراء Williamson 1994 فإن المدرسة الاسترالية عي أول المدارس التي أشارت إلى هذه الأهمية الكبيرة لمقياس السعر النسبي، بينما تسميتها سعر الصرف الحقيقي حدثت في شيكاغو. Williamson, J. (ed). 1994. Estimating Equilibrium Exchange Rate. Washington D.C : Institute for international economics.
- [3]و [4] - العباس بلقاسم (سياسات أسعار الصرف)، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 23، نوفمبر 2003، السنة الثانية ص05.
- \* Edwards, S. 1998, Real exchange rates, Devaluation and adjustment : exchange rate policy in developing countries cambridge, MA : MIT press.
- [5] - علي توفيق الصادق والآخرون (نظم وسياسات سعر الصرف) صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية -16-17 ديسمبر 2002 أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة ص 165.
- [6] - العباس بلقاسم (سياسات أسعار الصرف) مرجع سابق ص08.
- [7] - علي توفيق الصادق والآخرون (نظم وسياسات سعر الصرف) مرجع سابق ص 165.
- [8] - علي توفيق الصادق والآخرون (نظم وسياسات سعر الصرف) مرجع سابق ص 190.
- [9] - العباس بلقاسم (سياسات أسعار الصرف) مرجع سابق.
10. Babcar Sene, « taux du change réel d'équilibre et fardeau de la dette en Afrique subsaharienne », EURISCO, université, Paris dauphine, 2005, P09.
- [11] - العباس بلقاسم (سياسات أسعار الصرف) مرجع سابق. ص06-07.
- [12] -سي بول هالوود/ رونالد ماكدونالد 'النقود والتمويل الدولي' تعريب د. محمود حسن حسني - دار المريخ للنشر - المملكة العربية السعودية - الرياض - 2007 ص679-681.

13. Domac, I and G. Shabsigh. 1999. « Real exchange rate behaviour and economic Graroth : Evidence from Egypt, Jordan, Morocco and Tunisia, IMF working paper WP/99/40. Washington,D,C :IMF
- [14]- سي بول هالوود/ رونالد ماكدونالد - مرجع سابق - ص:690-691.
- [15] – Talin koranche liane, « the equilibrium exchange rate in a commodity Algeria's experience », IMF working paper, July 2005, P05.
- [16] – International monetary funf, 1998, « Algeria :stabilisation and transition to the market », IMF occasional paper N°165, Washington : international monetary fund.
- [17]- مجلة دفاتر Mecas - العدد 2- أفريل 2006 - جامعة تلمسان-ص144.
- [18]- مذكرة ظرفية للتوجيهات المالية والنقدية الخاصة بالسداسي الأول 2008 يوم 23.09.2008 مقدمة من طرف السيد محمد لكساطي محافظ بنك الجزائر.
- [19] – Cashin,P. L. créspedes, and R. Sahay, 2002, « Keynes, cocoa, and copper : In search of commodity currencies, IMF occasional paper 02/223, Washington : international monetary fund.
- [20] – Taline koran chetian. « The equilibrium exchange rate in a commodity exporting country :Algeria's experience » IMF working paper, July 2005, P08.
- [21]- مجلة العلوم الإنسانية - جامعة بسكرة - العدد 17 - نوفمبر 2009 - مقال الأستاذ عبد الرزاق بن الزاوي  
مفونة " محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار في الجزائر"