قاسي ياسين
جامعة البليدة

فايدي كمال
جامعة البليدة

مداخلة بعنوان:

إسهامات الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر

Résumé

Le projet de Modernisation des Infrastructures de Traitement des Instruments de Paiement de Masse et notamment la dématérialisation des instruments de paiements (banques électroniques) constitue l'un des plus vastes chantiers de la réforme du secteur bancaire algérien.

Si les banques à grand réseau sont concernées en premier lieu par ce projet, il n'en demeure pas moins que les pouvoirs publics et l'autorité de supervision sont également intéressés par son aboutissement.

Aussi, additivement aux objectives financières visés par les pouvoirs publics ; il est à noter que la dématérialisation est souvent présentée comme un avantage en termes de développement durable parce qu'elle permettrait de diminuer la consommation de papier, voire de passer au « zéro papier », ce qui aurait un impact environnemental positif du fait de la moindre consommation de bois et d'une moindre déforestation.

الملخص:

يمثل مشروع تحديث البنية التحتية لتجهيز أدوات الدفع الشامل ،وخاصة الحد من استخدام صكوك الدفع (الصيرفة الإلكترونية) واحدة من أكبر ورشات الإصلاح في القطاع المصرفي الجزائري. إذا كانت المصارف ذات الشبكات الكبيرة أكثر المعنيين بهذا المشروع، فأنه لا يمكن إغفال أهمية تحقيق هذا المشروع وتنفيذه بالنسبة للسلطات العمومية وكذا السلطة الإشرافية في البلاد.

و بالإضافة إلى الأهداف المالية المرتقب تحقيقها من قبل الحكومات نتيجة استخدام الصيرفة الالكترونية ؛ تجدر الإشارة هنا إلى انه غالباً ما يكون الحد من استخدام المواد ميزة إضافية تسعى إليها الحكومات وذلك من حيث تحقيق التنمية المستدامة لأنه سيقلل استهلاك الورق، بل إلى يصل إلى حد "الصفر ورق"،

وبالتالي سيكون لها تأثير إيجابي على البيئة من حيث التقليل من استهلاك الأخشاب وبالتالي التقليل من إزالة الغابات .

تمهيد:

تشكل الصناعة المصرفية أحد أهم مؤشرات النهضة الاقتصادية التيار تقتلها المجتمعات البشرية عبر تطورها نظرا لإسهامها الواسع في توفير متطلبات الاستثمار والتنمية إذ يمكن قياس مستوى التقدم والتطور الاقتصادي لأمم بمدى كفاءة ونجاعة نظامه البنكي ونوعية خدماته المقدمة.

مع بداية الإنتقال إلى عصر المعرفة والمعلومات، ومع ظهور التجارة الإلكترونية في ضوء الإستخدام الواسع لتكنولوجيا الإعلام والإتصال ،عرفة الصناعة البنكية تطبيق نظم وسائل جديدة حققت السرعة في الإستفادة القصوى مما تتيحه هذه التكنولوجيا الحديثة،وتمثلت أساسا فيا لاستخدام الواسعل وسائل الدفع و السداد الإلكترونية.

إنإدراكالصيرفةالإلكترونية،نظاماوإستراتيجيةومنافع،منوطكمتطلبسابقمعرفةاستراتيجياتالتجارة الإلكترونية و معرفة نطاقها وعلاقتها بعمليات الأعمال وإدارتها، والتمييز بينا لطوائف وصورة التجارة الإلكترونية و معرفة كيف يمكن أن تطبق البنوك الإلكترونية و متطلباتها وتحدياتها ،وبعد الإحاطة بهذا المتطلب السابق،يتعي نإدرا كتأثير خدمات الخط التكنولوجية على العمل البنكي .وإدراك مدى و كيفية تأثير التقنية على علاقة الزبون بالخدمة المالية،ووصف المشكلات التي تخلقها التقنية في بيئة العمل البنكي،ووصفا لطرق المستحدثة لتحقيق البنوك عوائد و ربحية من خلال البنوك الإلكترونية و تحديد العناصر المتصلة بالقواعد الجديدة للتنافسية بيئة العمل البنكي.

يعتبر تطوير أنظمة الدفع و عصرنة المعاملات المصرفية، و معالجة المعلومات عن طريق المقاصة الإلكترونية، مجالا ذا أولوية في أي اقتصاد، و هذا ما يفسر الأهمية الكبرى التي يوليها النظام المصرفي الجزائري له، فالمؤسسات المصرفية الجزائرية تواجه اليوم تحديات تقتضي منها تكثيف و تعميق التعاون المتبادل للدفع قدما بنظام المدفوعات المطبق.

و في إطار بداية تجسيد نظام الدفع الشامل في الجزائر، انطلقت أولى عمليات هذا النظام ابتداءا من 15 ماي 2006، و الذي طبق عبر عدة مراحل تبدأ كمرحلة أولى بالشيكات الجديدة ثم تنتقل إلى استعمال الحوالة. فهذه المرحلة تتعلق بتداول الشيكات المرقمة حديثا (أي استبدال الشيكات القديمة بالجديدة ذات ترقيم آلي موحد على المستوى الوطني و تشمل جميع المصارف) و هذا ما سيسهل تطبيق و تفعيل نظام المقاصة الالكترونية و تحديث عملية تحصيل الشيك الذي يظل أكثر وسائل التسديد استعمالا. من هذا المنطلق تتبلور الإشكالية على النحو التالي: **كيف تساهم الصيرفة الإلكترونية في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر؟ للإجابة عن السؤال الجوهري نقترح المحاور التالية:**

أولا: ماهية التنمية المستدامة؛

ثانيا: ماهية المقاصة الإلكترونية؛

ثالثا: تأثير الصيرفة الإلكترونية على الاقتصاد الجزائري ؛

رابعا: عرض التجربة الجزائرية في المقاصة الإلكترونية.

أولا: ماهية التنمية المستدامة

كثر الكلام عن التنمية بالجزائر، وأسالوا كثير من الحبر عن ما حققته الجزائر في التنمية، وتضاربت الأرقام والتصريحات عن تحسن مؤشرات التنمية بالجزائر، قبل هذا وذاك نحاول أن نقدم لمحة وجيزة عن ماهية التنمية المستدامة وأبعادها.

1- تعريف التنمية المستدامة:

لقد ارتبط مفهوم التنمية المستدامة بتزايد الوعي إزاء المشاكل البيئية.

فعرفت التنمية المستدامة لغة: بـ التنمية المطردة والمتواصلة، وتعرف كذلك بالتنمية البيئية والمتحملة**(01)**

أما اصطلاحا فيمكن تصنيف التعاريف الواردة إلى قسمين:

أ- التعاريف الأحادية الأقرب إلى الشعارات والتي تفتقد إلى البعد النظري والتحليلي: نجد**(02)**.

- التنمية المستدامة هي التنمية المتجددة والقابلة للاستمرار، وهي التنمية التي لا تتعارض مع البيئة.
- وهي كذلك التنمية التي تصنع نهاية لعقلية لانهاية الموارد الطبيعية.

ب- التعريف المادي والاقتصادي للتنمية المستدامة:

تركز بعض التعريفات الاقتصادية للتنمية المستدامة على أنهاً: الإدارة المثلى للموارد الطبيعية وذلك بتركيز حصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية، بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها"(03).

وعرفها البنك الدولي:" هي تلك التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة نفس الفرص التنموية الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن"(04)

وقد احتوى تقرير "بروند طلاند" لوحده على ستة تعاريف لمفهوم التنمية المستدامة، والتعريف الأكثر تداولا هو الذي يترجم انشغالا واسعا، وإجماعا كبيرا، وهو أن التنمية المستدامة هي: " تنمية تستجيب لحاجات الأجيال الراهنة، دون تعريض للخطر، قدرة الأجيال القادمة، للاستجابة لحاجاتها أيضا "(05).

2- تطور مفهوم التنمية المستدامة.

ظهر مصطلح التنمية المستدامة، بين بداية منتصف الثمانينات، وقد احتوى تقرير "بروند طلاند" وهي وزيرة سابقة للبيئة بالنرويج - لوحده على ستة تعاريف لمفهوم التنمية المستدامة، والتعريف الأكثر تداولا هو الذي يترجم انشغالا واسعا، وإجماعا كبيرا، وهو أن التنمية المستدامة هي: " تنمية ***تستجيب لحاجات الأجيال*** الراهنة، دون تعريض للخطر، قدرة الأجيال القادمة، للاستجابة لحاجاتها أيضا "(06)وقد تضمن التقرير الصادر عن معهد الموارد العالمية، حصر عشرين تعريفا، واسعة التداول للتنمية المستدامة، وقد قسم التقرير هذه التعريفات، وفق أربعة أبعاد، اقتصادية، اجتماعية (بشرية) بيئية وتكنولوجية. (07)

أ - من خلال البعد الاقتصادي: فالتنمية المستدامة بالنسبة للدول المتقدمة، فهي إجراء خفض في استهلاك الطاقة والموارد، أما بالنسبة للدول النامية، فهي تعني توظيف الموارد، من أجل رفع مستوى المعيشة، والحد من الفقر.

ب –من خلال البعد الاجتماعي البشري: فإنها تعني السعي، من أجل استقرار النمو السكاني ورفع مستوى الخدمات الصحية، والتعليمية، خاصة في الريف.

ج – من خلال البعد البيئي: فهي تعني حماية الموارد الطبيعية، والاستخدام الأمثل للأرض الزراعية والموارد المائية.

د – من خلال البعد التكنولوجي: على أنها، نقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تستخدم تكنولوجيا منظفة للبيئة، وتُنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة، والحابسة للحرارة، والضارة بطبقة الأوزونوذكر تقرير الموارد الطبيعية، أن القاسم المشترك لهذه التعريفات هو، أن التنمية لكي تكون تنمية مستدامة، يجب ألا تتجاهل الضغوط البيئية، و ألا تؤدي إلى دمار واستنزاف الموارد الطبيعية، كما يجب أن تُحدث تحولات في القاعدة الصناعية والتكنولوجية السائدة.

وجوهر مفهوم التنمية المستدامة، هو وجوب ألا تفوض الممارسات الحالية، مستويات المعيشة في المستقبل، أي ينبغي للنظم الاقتصادية الحالية، أن تحافظ على الموارد والقاعدة البيئية، أو تحسنها لضمان نفس المستويات المعيشية، أو مستويات أفضل للأجيال القادمة. إلا أن هناك إجماع، على أن التنمية المستدامة، يتضمن مفهومها ما يلي : (08)

- الوفاء بحاجات الحاضر دون الحد من قدرة أجيال المستقبل على الوفاء بحاجاتها.
- الإدارة الواعية للمصادر المتاحة، والقدرات البيئية، وإعادة تأهيل البيئة التي تعرضت للتدهور وسوء الاستخدام.
- الأخذ بسياسات التوقعات والوقاية، للتعامل مع القضايا البيئية الآخذة في الظهور، عملا بمبدأ الوقاية خير من العلاج، و قد ثبت أن هذا، أكثر فاعلية، وأقل تكلفة من التعامل مع هذه القضايا بعد استفحال أمرها.
- وضع سياسات للبيئة والتنمية، نابعة من الحاجة إلى التنمية المستدامة، مع التركيز على تنشيط النمو وتغيير نوعيته، ومعالجة مشكلات الفقر، وسد حاجات الإنسان، والتعامل مع مشكلات النمو السكاني، ومع صيانة وتنمية قاعدة المصادر، وإعادة توجيه التكنولوجيا وإدارة المخاطر، ودمج البيئة والاقتصاد في صنع القرار.

يجب أن نشير إلى نقطة مهمة على أن هناك فرق بين المصطلحين – النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، لذا سنقدم بصورة موجزة عن الفرق بينهما.

3- الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

والأرجح هو أن هناك فرق شاسع بين المصطلحين، فنجد في مفهوم النمو الاقتصادي: «هو حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيق مع مرور الزمن"(09) بينما في تعريف التنمية المستدامة تركز على تغير في هيكل توزيع الدخل وتغير في هيكل الإنتاج مما يعني أن التنمية المستدامة لا تركز على التغيير الكمي فقط وإنما تمتد لتشمل التغير النوعي والهيكلي وبصفة مستمرة ودائمة.(10)

حاولت بعض الدول السائرة في النمو من إعادة بناء استراتيجيتها لتحقيق التنمية المستدامة، والجزائر كواحدة من تلك الدول سعت لتغير في سياساتها التنموية لإحداث قفزة نوعية في اقتصادياتها، و طبقت الإصلاحات الاقتصادية، لتحقق الإنعاش الاقتصادي.

ثانيا: ماهية المقاصة الإلكترونية

تعد المقاصة الإلكترونية أحد أهم وسائل الصيرفة الالكترونية بصفة عامة و في الجزائر بصفة خاصة و ذلك لوجود شبكة معلوماتي كبيرة تسمح بنجاح هذه العملية في البنوك الجزائرية

1.تعريف المقاصة الإلكترونية

للمقاصة الإلكترونية عدة تعريفات أهمها:

- هو نظام له علاقة بالإعلام الآلي عن بعد تستخدمه البنوك فيما بينها (مجموعة بمجموعة، و عملية بعملية أو كل العمليات دفعة واحدة) لتبادل عمليات الدفع ذات المبالغ الزهيدة، و تكمن خاصيته في أنه يسحب عند نهاية كل مرحلة تبادل، الأرصدة المصرفية الصافية التي تسمى أرصدة التسديد و يقوم بإرسالها إلى نظام تسيير حسابات التسديد المفتوحة لدى البنك المركزي لتدوينها في حسابات البنوك(11).

- هيعملية تبادل المعلومات (والتي تشمل بيانات وصور ورموز الشيكات) بوسائل إلكترونية من خلال مركز المقاصة الإلكترونية في البنك المركزي مع مراكز المقاصة في البنوك الأخرى وتحديد صافي الأرصدة الناتجة عن هذه العملية في وقت محدد.

- يعرف نظام المقاصة الإلكترونية من جهة بواسطة مختلف البرامج و المعدات التي يعتمد عليها، و من جهة أخرى عن طريق مجموع القوانين و القواعد التي تسمح بتسوية وضعية المشاركين في نهاية كل دورة تبادل.

- إن نظام المقاصة الإلكترونية هو نظام واضح وبسيط يقوم بحساب في نهاية كل دورة تبادلية أرصدة المتعاملين و التحويلات و تسويتها عن طريق **(RTGS)**.

- إن نظام المقاصة الإلكترونية يخضع إلى القانون المطبق في بنك التسوية الدولية**(BRI)**،و الذي يقوم بالحماية ضد المخاطر التنظيمية(12).

- نظام المقاصة الإلكترونية قائم على الأتمتة**(l'automatisation)** الكاملة لطرق معالجة مختلف التحويلات المالية، و التجريد المادي **(la dématérialisation)**لوسائل الدفع.

2.أهداف نظام المقاصة الإلكترونية

أ - أتمتة التبادل بين البنوك لعمليات الدفع التي ينفذها المشاركون.

ب- تقليص أجال التحصيل بالمقارنة مع المبادلات التي يقوم بها كل البنك.

ج- ضمان أمن المبادلات لتفادي أي خسائر أو مشاكل في المحاسبة.

د- إمكانية مركزية **(Centralisation)** أرصدة التسوية (لم يعد هناك سوى حساب واحد للتسوية مع رصيد صاف يمكن متابعته مركزيا)(13).

ح- تحسين تسيير الخزينة.

خ- يمكن متابعة الرصيد و وضعيته عند نهاية اليوم، و معرفة المبالغ التي ستحسم في اليوم الموالي.

3.المبادئ العامة لنظام المقاصة الإلكترونية

و توجد هناك أربعة مبادئ هامة ينبغي تعريفها:

1- من هم المتدخلون في نظام المقاصة الآلية؟

2- ما هي أدوات و عمليات الدفع التي يتم تبادلها بين المشاركين بواسطة نظام المقاصة الآلية؟

3- ما هو نمط تسيير النظام؟

4- كيف يكون تنظيم يوم للمقاصة الآلية؟

أ.المتدخلون

يمكن تحديد مستويات عدة أصناف من المشاركين الذين يطلق عليهم اسم مشاركين مباشرين، و مشاركين فرعيين، و مشاركين آخرين قد يسمح لهم بالتدخل في النظام.

فنظام المقاصة الإلكترونية نفسه يشكل أحد المتدخلين في المقاصة الإلكترونية بين البنوك، كما يوجد العون المكلف بالتسوية الذي يدير نظام تسيير حسابات التسوية (14).أما ما يقصد بالمشاركين الآخرين، فهم المتدخلون غير المباشرين مثل أماكن المقاصة أو غرف المقاصة حيث يتم تبادل القيم المادية (الشيكات مثلا).

تجدر الإشارة إلى أن تطبيق نظام المقاصة الإلكترونية لا يستثني تبادل القيم المادية الممثلة لأدوات الدفع كما أن نظام المقاصة الإلكترونية هو نظام تبادل العمليات، يهدف إلى تسهيل المبادلات و أتممة القيود المدينة و الدائنة في حسابات البنوك أو الخواص على حد سواء، و لكن إذا كان النظام يفرض مراقبة التوقيع عندما يتجاوز المبلغ حدا معينا، و كذا بعض المراجعات الخاصة يجب أن يتم التبادل بطريقة مجردة من الطابع المادي.

ب.العمليات المتبادلة

- كل أنواع العمليات قد تكون شيكات ، تحويلات ، سندات ، اقتطاعات ، سندات لأمر ، عمليات بواسطة البطاقات .

- يأخذ نظام المقاصة الإلكترونية بعين الاعتبار قرارات الرفض التي تدعي عادة القيم غير المسددة ، و في هذا الصدد ينبغي تدخل الهيئة المكلفة بوضع النصوص التنظيمية لمعرفة ما إذا أخذت بعين الاعتبار جميع الأسباب على مستوى المقاصة الإلكترونية ، و يؤدي التبادل الإلكتروني للقيم على العموم إلى ظهور أسباب جديدة للرفض (15).

- من الممكن استغلال هذه الوضعية بما أن هناك شبكة بين البنوك تعمل على تبادل أنواع أخرى من العمليات التي لم تعد تصنف كعمليات دفع، مثل رخص الاقتطاعات. أي أن بنكا يعطي بطلب من زبونه رخصة لبنك التاجر، بواسطة وثيقة معروضة في شكل إلكتروني، باقتطاع مبلغ فاتورة الهاتف أو الكهرباء من حسابه في كل شهر، إن الأمر لا يتعلق بالمقاصة الإلكترونية الحقيقية و إنما بنظام يسمح بتبادل معطيات لا تخضع للمراقبة و لا يترتب عنها رصيد للتسوية.

- هناك عنصر أساسي آخر لوضع نظام المقاصة الإلكترونية يتمثل في تحديد و تنميط شكل العمليات المتبادلة بين النظام و المشاركين(16).

ج.كيفية العمل

ليس هناك نمط محدد إذ أن هذه العملية تخضع خاصة لعوامل تتعلق بحجم العمليات و أهمية النظام و كذا العوامل القانونية و حتى التجارية في بعض الأحيان.

- و عليه يمكن مركزة نظام المقاصة الإلكترونية ، أي أن كل العمليات المتبادلة توجه بواسطة نظام معلوماتي عن بعد نحو النظام المركزي للمقاصة الإلكترونية الذي يقوم بالفرز و تبادل العمليات إلى المرسل إليهم و التسويات إلى البنك المركزي(17).

- و من الممكن كذلك جعل نظام المقاصة الإلكترونية يعمل بطريقة لا مركزية، و في هذه الحالة قد تصادفنا عدة أنماط من النظام:

- **النمط الأول**: سيدعى هذا النمط إنشاء مراكز جهوية متصلة فيما بينها، و يمكن أن نقول عن هذه المراكز كلها تتصل ببعضها البعض ، أي أنها تظهر في شكل عنكبوتي حول مركز الإرسال ، و يتم إرسال المحولة إلى المرسل إليه مرورا بالهيئة المركزية أو بطريقة مباشرة.
- **النمط الثاني**: يقتضي هذا النمط إجراء التسوية لكل ساحة على حدى ، أي الاتصال مع هيئة مركزية تضبط أرصدة التسوية، و في هذه الحالة يجب التفكير في كيفية تسديد العمليات خارج الساحة .

فقد تتم التسوية على مستوى الهيئة المركزية، و قد تسوي كل معاملات الساحة على مستوى المرسل أو المستقبل لكن لاتخاذ القرار الأمثل يجب التفكير في الطريقة التي تعود بالمنفعة على المجموعة المصرفية(18).

التبادل بواسطة نظام المقاصة الإلكترونية أمر جيد، و ينبغي التأكد من التسوية عند نهاية اليوم و إلا توقف النظام عن الشغل، و لهذا يبدو من الضروري تطبيق تسيير الحد المالي.

ثالثا: تأثير الصيرفة الإلكترونية على الاقتصاد الجزائري

إن مرور الاقتصاد الجزائري بفترة انتقالية نحو اقتصاد السوق جعله مستعدا لتبني كل الوسائل التي تؤدي به إلى الاستقرار (19).

1- تأثير الصيرفة الإلكترونية على المؤسسة الاقتصادية :

تعمل الصيرفة الإلكترونية على زيادة تحسين الإدارة و اقتصاد الوقت و التكلفة و الاستفادة من خدمات بجودة عالية و بتكلفة و جهد أقل .

أ- **محاربة الاقتصاد الموازي** :

لقد فرض تأخر وسائل الدفع في المنظومة المصرفية الجزائرية على المتعاملين التجاريين التعامل خارج الدائرة المصرفية ، هذا التعامل قد ساعد على تداول النقود خارج هذا الإطار الذي ساهم بدوره في بروز ظاهرة الاقتصاد الموازي (غير الرسمي) و تفشي ثقافة الاكتناز كلها عوامل ساعدت على ارتفاع السوق الموازية ، وهذا الأمر أصبح يهدد الاقتصاد الوطني الذي مازال هشا ، و بالتالي فإن اعتماد الصيرفة الإلكترونية و إقامة أنظمة دفع إلكترونية سوف يسهل دخول النقود المتداولة في السوق الموازي إلى دائرة السوق المصرفية و بالتالي المساهمة في التخفيف من حدة الاقتصادغير الرسمي و السوق الموازية بالأخص في ظل توفير بيئة مناسبة لذلك (20).

ب- **إيجاد و تطوير التجارة الإلكترونية في الجزائر** : إن أساس ظهور و تطور التجارة الإلكترونية يعود في الأصل إلى مدى انتشاراستخدام وسائل الدفع الإلكترونية و فعالية الصيرفة الإلكترونية ، و

لا أحد تخفى عليه أهمية التجارة الإلكترونية و بالتالي على الجزائر تدعيم الصيرفة و وسائل الدفع الإلكترونية لإيجاد وسط مناسب لهذا النوع من التجارة (21).

ج- **إعطاء دفع للحكم الإلكتروني في الجزائر** : لقد أصبحت فكرة إنشاء الحكومة الإلكترونية أمرا لابد منه في ظل انفتاح الجزائر على الاقتصاد العالمي و تشجيعها للاستثمارات الأجنبية و تزايد المطالب الشعبية بضرورة تخفيف الأعباء البيروقراطية ،و هذا المشروع يتطلب توفير بنية أساسية للانطلاق أحد دعائمها هي الصيرفة الإلكترونية ص (22).

د- **بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر** : إن تبني نظام الصيرفة الإلكترونية يكون القاعدة نحو الانطلاق في مشاريع رقمية أخرى ، تنقل الاقتصاد الوطني نحو اقتصاد رقمي .

2 .تأثير الصيرفة الإلكترونية في النظام المصرفي الجزائري

إن اعتماد الصيرفة الإلكترونية في النظام المصرفي الجزائري سوف يتيح للنظام دخول العصرنة من أبوابها الواسعة سواء تعلق الأمر بالبنوك التجارية أو بنك الجزائر أو المؤسسات المالية الأخرى ، و هي تمنح عدة امتيازات مثل : (23).

أ-تخفيض النفقات التي تتحملها المصارف في أداء الخدمات و إنشاء فروع جديدة في مناطق مختلفة ، خاصة أن الجزائر مساحتها واسعة و التواجد على الأنترنت قادر على التكفل بالوصول إلى عدد كبير من الزبائن و تقديم خدمات جيدة و متنوعة و بتكلفة أقل ، إضافة إلى إمكانية تسويق خدماتها المصرفية ،فضلا عن التعاملات بين المصارف و المبادلات الإلكترونية

ب- إن استخدام الأنترنت في المصارف الجزائرية يشكل نافذة إعلامية لتعزيز الشفافية و ذلك من خلال التعريف بهذه المصارف و ترويج لخدماتها و الإعلام بالنشرة و تطورات المؤشرات المالية لوضعها تحت تصرف الباحثين و سائر الأطراف الأخرى المعنية بالأمر.

ج- تساهم ثورة الاتصالات و المعلومات في الشؤون الحياة اليومية وذلك بتحسين وتسهيل معيشة العائلات و الأفراد بترقيتها للأفضل و تطوير المجتمع بتمكينه من وسائل جديدة .

د- تفعيل دور بورصة القيم المنقولة بالجزائر من خلال إقامة سوق مالية إلكترونية و إقامة أنظمة دفع إلكتروني تساهم في تطور أدائها و ترقيتها.

ه- مواكبةالمصارف الجزائرية للتطورات العالمية في ميدان الخدمات المصرفية لإلكترونية و هي تستعد للاندماج في الاقتصاد العالمي و تبحث عن جلب الاستثمار الأجنبي.

3.الخطوات الأولى للصيرفة الإلكترونية في الجزائر

إن تطوير الصيرفة الإلكترونية في الجزائر يتطلب توفير عناصر مرتبطة بالبيئة المناسبة من جهة و بالنظام المصرفي الجزائري من جهة أخرى و ذلك من خلال إقامة أنظمة و اعتماد بطاقةالائتمان و تطوير شبكة الاتصالات و البريد في الجزائر .

في إطار تحديث و عصرنة النظام المصرفي الجزائري ، لا سيما من حيث أنظمة الدفع ، بادر بنك الجزائر بالتعاون مع وزارة المالية و بمساعدة البنك العالمي في إنجاز نظام دفع إلكتروني متطور هو نظام التسوية الإجمالية الفورية **RTGS (Real Time Gross Settlement system)**

أ- تقديمنظام التسوية الإجمالية الفورية RTGS

يهدف هذا المشروع في إطار تحسين الخدمة المصرفية لا سيما من حيث أنظمة الدفع و ذلك رغبة في الوصول إلى المستوى الدولي .

أ- 1- التعريف بالنظام RTGS :

- ❖ نظام التسوية الإجمالية الفورية هو نظام تسوية المبالغ لإجمالية في وقت حقيقي و يتم فيه سير التحويلات بصفة مستمرة و على الفور بدون تأجيل و على أساس إجمالي.
- ❖ نظام التسوية الإجمالية الفورية هو نظام تسوية المبالغ الإجمالية في وقت حقيقي و يتم فيه سير التحويلات بصفة مستمرة و على الفور بدون تأجيل و على أساس إجمالي.
- ❖ كما يعرف أيضا أنه نظام مركزي إلكتروني يعملعلى أساس فوري إجمالي نهائي و مستمر لتنفيذ أوامر التحويل الدائنة و يوفر نقطة تسوية لأنظمة التصفية العاملة في بلد ما من خلال الحسابات المركزية للمصارف (24).

أ- 2- إقامة نظام RTGS:

إن إمكانية انجاز هذا النظام و توفير الوسائل لتحقيقه في التزام السلطات العمومية و السلطات النقدية بتنظيم ملتقيات داخل الوطن و خارجه ، و إنشاء ورشات عمل لتنظيم اجتماعات مع المشرفين على الإنجاز و تحميس المشاركين من المصارف و مركز الصكوك البريدية و مؤسسات مالية ، و يتطلب دعم تقني من الخبراء و المشتركين الذين يتمتعون بخبرة واسعة من المصارف المركزية الأجنبية و دعم مالي من البنك العالمي لإقامة وحدة ناشطة و كفأة لتسيير المشروع ، و ذلك بإنشاء لجنة قيادية تحت إشراف بنك الجزائر تتولى متابعة المشروع و إقامة شبكة اتصالات بين جهاز المقاصة الإلكترونية و شركة " سايتم " و إقامة شبكة اتصال بين المصارف و بنك الجزائر و إقامة شبكة اتصال مع جهاز المحاسبة العامة لبنك الجزائر(25).

ب.أهداف نظام التسوية الإجمالية الفورية RTGS

إقامة نظام التسوية الإجمالية الفورية تهدف إلى تحقيق مايلي :

- تسوية عمليات البطاقة المصرفية في وقت حقيقي ، وكل وسائل الدفع الأخرى .
- تلبية مختلف احتياجات المستعملين باستخدام نظام الدفع الإلكتروني .
- تقليص آجال التسوية و تشجيع استعمال النقود الكتابية.
- تخفيض التكلفة الإجمالية للمدفوعات .
- جعل نظام الدفع الجزائري يتمتع بالمقاييس الدولية في تسيير مخاطر السيولة .
- تقوية العلاقات بين المصارف.
- تشجيع إقامة المصارف الأجنبية.

ج.مبادئ تشغيل نظام RTGS

نظامRTGS يقوم على مبادئ التالية: (26)

- **ج- 1- المشاركين**: المشاركة في النظام مفتوحة لكل مؤسسة لها حساب تسوية في بنك الجزائر، فيمكن أن ينظم إلى النظام زيادة على بنك الجزائر كمسير و حامل للتسوية مجموعة المؤسسات المصرفية و المالية، الخزينة العمومية، مراكز الصكوك البريدية.

- **ج- 2- العمليات التي يعالجها النظام:**

يعالج النظام مختلف العمليات المصرفية بين المؤسسات المالية و المصرفية و المشاركينعامة، و ذلك على النحو التالي:

❖ **عمليات مابين المصارف** : حيث يتم من خلال هذا النظام تحويلات بين المصارف أو حسابات الزبائن و التي تكون فيها المبالغ هامة أو مستعجلة .

❖ **عمليات بنك الجزائر** : إن بنك الجزائر هو المشارك الوحيد القادرفيحدوداختصاصاته توجيه و إصدار الأوامر للقرض أو الخصم من حسابات المشتركين .

❖ **تسوية المبالغ عن طريق المقاصة الإلكترونية :** إن المبالغ المدينة و الدائنة الناتجة عن طريق المقاصة الإلكترونية تعالج بهذا النظام قرضا و دينا في نفس الوقت و في حسابات المشاركين تعمل على أساس مبدأ " الكل أو لا شيء " و في حالة استحالة تطبيق العملية ترفض من قبل غرفة المقاصة الإلكترونية و على الراغب أن يعيد العملية و في وقت لاحق (27).

❖ **حساب التسوية** : إن بنك الجزائر الذي يشرف على إدارة النظام يفتح في سجلاته باسم كل مشارك حسابات تسوية ، تقسم إلى حسابات فرعية ، و هذه الحسابات تحول حسب الحالات في زيادة أو نقص مبالغ الحسابات الجارية للمشاركين و التي تضبطها المحاسبة العامة لبنك الجزائر و التسويات التي تتم عن طريق النظام حيث تتم بصفة مستمرة و في وقت حقيقي ، و بعد التأكد الآلي بوجود مخزون كافي في حساب المشارك المعني ، يطبق في هذا المبدأ " أول من يدخل أول من يخرج " مع الأخذ بعين الاعتبار الأولويات المبينة فيما يلي :

- الأولويةالأولى: عمليات بنك الجزائر.
- الأولويةالثانية: المبالغ المخصصة للمقاصة.
- الأولويةالثالثة: أوامر مستعجلة بطبيعتها.

- كما ان تسوية الحسابات المعنية تتم بصفة لا رجعة فيها ، حيث بمجرد قبولها من طرف نظام **RTGS** لا يمكن إلغاؤها لاحقا بحيث تكون الغاية من التسويات مضمونة بصفة دائمة على مدى يوم المبادلة و الذي يكون على النحو الآتي :

- من الساعة الثامنة و نصف صباحا من خلال معالجة عمليات " بنك الجزائر " عمليات السوق النقدي، عمليات الصرف.
- التاسعة و النصف صباحا بدء المبادلات.
- منتصف النهار تسوية حصيلة المقاصة .

- الساعة الثالثة: وقف المبادلات.
- من الساعة الثالثة إلى الرابعة: تسديد المبالغ التي تمت في اليوم الأخير، و تسوية أو رفض الأوامر التي كانت في الانتظار.
- الساعة الرابعة اختتام و غلق الحسابات و إرسال إخطارات حصيلة الحسابات و استخراج حسابات المشاركين و إفراغها في جهاز المحاسبة العامة لبنك الجزائر(28).

د- هندسة نظام RTGS

إن كل المشاركين يتم ربطهم بجهاز **RTGS** المتمركز ببنك الجزائر عن طريق مقراتهم باستعمال قاعدة **pate forme** يمكن من إرسال و تلقي أوامر التحويل و كل المعلومات الضرورية المتعلقة بالعمليات المعالجة بواسطة النظام الذي يكون مؤمن للغاية ، إن النظام المركزي **RTGS** يقوم بالوظائف التالية :

- مراقبة أوامر الانتظار.
- تسوية الأوامر وفق طبيعتها .
- تخصيص مبالغ المقاصة.
- المعالجة تتم في نهاية اليوم .
- إدارة و مراقبة الحسابات للعمليات المعالجة بواسطة النظام، أما فئة المشاركين فتقوم بالوظائف التالية:
  - تلقي و مراقبة صفة الأوامر و ملاءمتها.
  - إصدار و تلقي الأمر بنظام **RTGS**.
  - متابعة خطوط الإنتظار للمشاركين المعنيين مباشرة او المشاركة غير المباشرة (المستخدمين من خدمات النظام) .

ه- تنظيم يوم المقاصة الآلية

إن هذه العملية مرتبطة بنمط السير سواء أكان ممركزا ، أو غير ممركز، مزودا بالأجهزة المرسلة و المستقبلة عند المشاركين و كذلك بالنظر إلى الضغوط التجارية و الضغوط المالية (لمعرفة ما إذا كانت تكلفة نظام ما جد مرتفعة، و ما إذا نهدر مالنا عند تجميدنا له، و في انتظار اتخاذ بعض الحلول)، و الضغوط التنظيمية (أوقات افتتاح أو غلق الوكالات، أو أوقات استعمال وسائل الإعلام الآلي أو الأوقات المطبقة من قبل كل بنك) و بطبيعة الحال الضغوط التقنية (لاسيما حجم العمليات (30).

و على العموم يمكن حصر ثلاثة مراحل كبيرة ضمن نظام المقاصة الآلية:

- مرحلة التبادل التي يرسل فيها كل واحد سنداته.
- مرحلة المقاصة التي تقوم فيها الأنظمة بعملية الفرز و تحضير سندات الإياب (الإرسال)، و بالموازاة مع ذلك يتم تحضير أرصدة التسوية ثم إرسالها إلى البنك المركزي.
- مرحلة الاستغلال كمرحلة أخيرة.

رابعا: عرض التجربة الجزائرية في المقاصة الإلكترونية

تقوم الجزائر منذ مدة ليست بطويلة بالمقاصة الإلكترونية ، و هي حاليا تغطي التسديدات عبر الصكوك و التحويلات فقط، في انتظار أن يشمل ذلك الوسائل الأخرى و القيم الأخرى.

فبلادنا – الجزائر- تعتبر حديثة العهد في هذا المجال، فلم تمر مدة طويلة على بداية انطلاق تطبيق نظام المقاصة الآلية، أي أنه لا يمكننا أن نحكم على هذا النظام أو ننتقده باعتبار أنه لم يستقر بعد على هيكل واضح، لأنه جديد و مع الوقت ستظهر فيه بعض النقائص التي سيتم تصحيحها وإجراء تغييرات في كل مرة.

و لهذا الغرض اخترنا عرض الملامح الكبرى لهده التجربة حديثة العهد، و ذلك لكي نتمكن من تحديد وضعية هذا المشروع مما هو واقع في البلدان الأخرى، و كذلك لنتصور أكثر كيفية لتطبيق هذا النظام الآلي.

1- مقومات نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر

تقوم التجربة الجزائرية على اختيارات جذرية للنظامين "النظام الإعلامي l'informatisation و "معالجة الشيكات " فاقتضت إتباع خطة مقتضياتها كثيرة، مرتبطة على حد ما بالظروف الجغرافية، و التزام السلطات العمومية الحاسم و الثابت تجسد إلتزام هذه السلطات في إشراك:

- كل النظام المصرفي (البنك المركزي، البنوك التجارية، و المجموعة المصرفية).الإدارة العمومية (وزارة المالية، وزارة البريد و المواصلات، وزارة العدل) على جميع مستويات المشروع، و في إطار قانوني متفتح كليا على النتائج الواجب تحقيقها(31).

و كان الغرض من ذلك إنجاز مقاصة إلكترونية ناجحة لذا بادرت الجزائر الى التأهيل الاستراتيجي من خلال عصرنة القطاع المصرفي الجزائري و قد اقتضى الأمر إنشاء مراكز تفكير و تسيير مختلفة هي:(32).

- اللجنة الوطنية لعصرنة القطاع المصرفي برئاسة محافظ البنك المركزي من أجل القيام بقيادة المشروع.

فقد حددت هذه اللجنة الوطنية المشاريع الضرورية لتحديث البنوك على مستوى المحيط العام و على مستوى القطاع، و كانت المشكلة أساسا من البنك المركزي و البنوك و الوزارات المعنية

و قد تم تعيين عشرة لجان فرعية، و ذلك لإنجاز مختلف المشاريع المتفق عليها:

- المقاصة الإلكترونية وسائل التبادل الأخرى. - النقدية. - خلفية معلوماتية .
- التحصيل. - نقل الأموال. - الموارد البشرية. - مركز الإعلام.
- إعادة الهيكلة المصرفية. - الإطار القانوني و التنظيمي.
- تحديث الضمانات و تقييمها.

كما يمكننا تلخيص مبادئ هذا النظام الجديد في الجزائر كما يلي (33)

- تجريد السندات من طابعها المادي.
- تسوية المقاصة على أساس تسجيلات الكترونية.

- تبادل المعطيات المعلوماتية و القيم المعدة للمقاصة، و كذا صورها المحصل عليها عن طريق "السكانير" بواسطة الإرسال الآلي.
- انعدام التبادل المادي لأن القيم (الشيكات على سبيل المثال) يحتفظ بها البنك المسلم وبما أن غرفة المقاصة لن تجتمع، فإن البنوك لن تلقي فتتبادل السندات المادية.
- الاطلاع على صور القيم (شيكات و سندات) بفضل نظام الأرشيف الإلكتروني الجاهز على المباشر، و بالفعل أنشئت على مستوى النظام المصرفي للمقاصة الإلكترونية قاعدة بيانات **(Base de données)** تضمن تخزين صور القيم التي توضع تحت تصرف البنوك على المباشر لمدة ستة (06) أشهر علما أن هذه الفترة قابلة للتجديد.
- شفافية عمل النظام بالنسبة لكافة المشاركين، إذ أن جميع البنوك تعلم بكل الحوادث التي يتعرض لها أحد زملائها.
- يعتبر المبدأ الأهم و هو التعاون بين البنوك، أي التعاون بين المؤسسات المتنافسة من أجل ضمان مقبولية وسائل الدفع، و توفير خدمة ذات نوعية جيدة للزبائن، و في الأخير الاستفادة من اقتصاديات حجم عامة.

2.استخدامات نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر

لإنجاح المقاصة الالكترونية لابد من وجود بنا تحتية و هياءات إدارية و تنظيمية تسهر على إنجاح هذا النظام .

أ- هيئات هذا النظام في الجزائر

نذكر منها هيئة متابعة أو لجنة قيادة يرأسها نائب محافظ البنك المركزي، و تمثل فيها البنوك إطارات سامية، و تتكفل بتنفيذ المشروع وفقا للتوجيهات الاستراتيجية و تشرف على الهياكل العملية.تتكون هذه الهياكل العملية :(34)

- **لجنة التفكير**: مكلفة بإعداد دفاتر الشروط، و دراسة الإصلاحات القانونية، و تحديد الخصائص الوظيفية.
- **لجنة الفرز**: التي تعني بدراسة العروض و اختيار ممون البرامج و العتاد.
- **لجنة التنظيم:** التي أنبطت بها مهمة تحديد الإجراءات التنظيمية و تحديد النظام الداخلي لمركز المقاصة الآلية **(CCE)**.
- **لجنة الاختيار و الاستقبال**: تهتم باختيار البرامج و التطبيقات، و كذا التحقق من تطابق الأجهزة.

كما انه و بصفة عامة يمكن تلخيص مهام كل من اللجنات السابقة و المنحدرة عن لجنة القيادة في النقاط التالية:

- إنشاء نظام مقاصة إلكترونية بين البنوك .
- إنشاء وسائل التخزين الإلكتروني للقيم.
- تسيير البرقيات الإلكترونية بين البنوك.

- لعب دور مستودع المعطيات المعلوماتية المتبادلة.
- الاتصال المعلوماتي بمقرات البنوك و إدارة البريد و البنك المركزي الجزائري من خلال شبكة إرسال المعطيات ذات فعالية و مصداقية و أمان.
- التنظيم اليومي لتسوية العمليات في وقت محدد.
- ينبغي على كل بنك منخرط أن يكون نظامه الإعلامي متوافق مع نظام المقاصة الإلكترونية و إلا فلا يمكنه الاتصال به، و أن يكون جاهزا للعمل في الآجال المحددة، و الحصول على جهاز كمبيوتر مخصص لهذا الغرض (المقاصة الإلكتروني)، و اكتساب البرنامج الضروري، و إقامة المنشآت القاعدية لربط أجهزته و كذا الأدوات و المعدات الجديدة.
- تنميط الوثائق.-تنميط المعلومات و المعطيات المعلوماتية.
- إنشاء كشف الهوية المصرفية و البريدية.

ب- .أهداف نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر

تتمثل هذه الأهداف في:

- عصرنة وسائل التبادل بين البنوك.
- تحسين حلقات التداول المادي للقيم.
- اكتساب نظام مقاصة إلكتروني عصري و ناجع.
- ضمان تسوية عمليات المقاصة في ظرف يومي عمل.
- غرس ثقافة جديدة للتبادل المصرفي تقوم على أساس التعاون الفني و الحرية التجارية.

كما نلاحظ كان الهدف العام للسلطات الجزائرية من إتباع و تطبيق نظام المقاصة الإلكتروني في المعاملات البنكية هو النهوض بالقطاع المصرفي و تطوير القطاع المالي و المبادلات بين البنوك و ذلك لتحفيز الناس و الزبائن على قصد هذه الأخيرة(35).

ج- .تقييم التجربة الجزائرية في تطبيق نظام المقاصة الإلكترونية

لقد دخل تطبيق نظام المقاصة الالكترونية في الجزائر حيز التنفيذ يوم 15 ماي 2006 في أول يوم للتبادلات و كانت البداية بمعالجة الصكوك على أن تتطور العملية لتمثل باقي وسائل الدفع .

يعالج نظام أكثرمن عملية **71933** في شهر بما قيمته **51.12** مليار دينار وتصل الى أكثر من **489436** عملية في نهاية السنة بقيمة **303.17** مليار دينار و هي في ارتفاع مستمر من سنة الى أخرى(36).و يعتبر نظام المقاصة الالكترونية نظام حديث في الجزائر مقارنة بالدول الأوروبية حيث أن أو خدمة مقاصة إلكترونية حدثت في الدول الأوروبية كانت**160** من القرن الماضي.

في السابق كانت البنوك تنقل الصكوك وتتبادلها بينها ثم تبدأ حركة المعالجة، وتأخذ هذه العملية نحو ثلاثة أشهر، لكن الطريقة الجديدة تتمثل في أن عملية التبادل حتى مع بريد الجزائر تعالج بطريقة إلكترونية حسب مبدأ "اللامادية"، فالمقاصة بدل أن تتم على مستوى كل ولاية كما كان الأمر في السابق تتم الآن عن طريق شبكة نقل المعلومات من خلال الربط الآلي لجميع البنوك مع البنك المركزي، فالمعلومات كانت تنتقل في أشهر لكنها اليوم أصبحت تنتقل في دقائق.

لذا يمكن أن نقول أن المقاصة الإلكتروني كبداية لها قد نجحت في توفير الوقت حيث أن العملية التي كانت تنجز خلال شهور أصبحت تنجز في دقائق ، و هذا يدل على أهمية المقاصة الإلكترونية و الدور الفعال التي تلعبه في تحديث وسائل الدفع .

أن التجربة الجزائرية فيما يخص نظام المقاصة تقدر ب أكثر من أربعسنوات، و يحاول البنك المركزي سنة بعد سنة تحسين هذا النظام و محاولة تحدثيه عن طريق الربط الشامل للبنوك المتواجدة على التراب الوطني بهذا النظام، و محاولة زيادة حماية هذا النظام.

رغم كل هذا إلا أن نظام المقاصة الإلكتروني مازال يعاني من مشاكل أهمها الانقطاعات المستمرة في الشبكة ما بين البنوك و حدوث خلل في النظام ينتج عنه تحويل مالي عشوائي في الأرصدة و هذا ما يؤثر سلبا على نجاح هذه العملية ،بالإضافة لهذا فالمقاصة الإلكترونية تقام بنسبة كبيرة للشيكات فقط و لا تشمل السفتجة و السند لأمر و التحويلات المالية الأخرى . و لحماية هذا النظام من القرصنة تعاقد البنك المركزي مع مؤسسة دولية مختصة في ميدان الأمن الالكتروني لتأمين الشبكات والتأكيد على سرية المعلومات، بحيث لا يمكن اختراق هذه الشبكات.

رغم كل هذا نظام المقاصة الإلكترونية في الجزائر يعتبر بادرة و خطوة جيدة لعصرنة النظام المصرفي و يعتبر كأساس لإيجاد صيرفة إلكترونية ناجحة في الجزائر ، و مع تقدم السنين ستنقص المشاكل المتعلقة بهذا النظام و تتحسن الأوضاع و ذلك لأن البنك المركزي يعطي أولوية لإنجاح هذا النظام لما فيه فائدة للبنك و العملي في وقت واحد .

خلاصة:

أدى وعي السلطات النقدية و المالية الجزائرية بالنقائص التي تنجز عن المقاصة الكلاسيكية (التقليدية) إلى وضع مشروع راعت فيه تدخل الجهات التي تسهم بالشكل الايجابي لجعل هذه العملية أكثر دقة.

كما اتجهت نحو استعمال التقنيات التي تساير التكنولوجيا الحديثة، و يتمثل هذا المشروع في مشروع المقاصة عن بعد - المقاصة الإلكترونية –حيث تعلق آمال كبيرة على هذا الأخير الذي ينتظر منه تحسين أداء نظام الدفع في الجزائر و كذا ترقية المعاملات بين المتعاملين الاقتصاد.

عرف المحيط البنكي تطورا مستمرا لأنظمة المدفوعات وصولا إلى تطبيق المقاصة الإلكترونية كنظام للمبادلات ما بينالبنوك باعتبار أنه يحقق و يضمن السرعة، الفعلية، و الأمانة للزبون و المصرف.

و فيها يخص الدراسة في التجربة الجزائرية، يمكن القول أنه بالرغم من التطورات المعتبرة التي عرفتها الجزائر، فإن استعمال المقاصة الإلكترونية في الجزائر لا يزال في أول مراحله حيث مازلنا نقوم بمعالجة الشيكات فقط ، و من أجل تحقيق إرسال شامل لوسائل الدفع الجديدة و أنظمتها في بلد مثل بلدنا، فإنه من الضروري رفع أحد أنواع العقبات ذات الطابع الثقافي، التقني، و الأمني يضاف إلى ذلك مقياس هام خاص بالاستثمارات المنتظرة الإنجاز. هذا الأخير مرفق بسياسة نقدية و مالية قوية، مجهود تجديد معتبر، و لاسيما في شأن الخدمات البنكية، ما بين البنكية (**Interbancaire**) و تطوير بنكية الاقتصاد (**La bancarisée de l'économie**).

المراجع والتهميش:

01- زينب صالح الأشوح، **الاطراد والبيئة ومداواة البطالة**، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة2003، ص07.

02- عبد الخالق عبد الله، **التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والتنمية**، دراسات في التنمية العربية: الواقع والأفاق، سلسلة كتب المستقبل العربي، عدد13، ط1، بيروت1998، ص ص228- 231.

03- أبعاد التنمية المستدامة(على الخط)**www.maroc-ecologie.net/article.php3/id**تاريخ التحميل21/03/2005.ص ص1- 2

04- التنمية المستدامة مفهومها وأبعادها(على الخط)**www.worldbank.com**تاريخ التحميل15/01/2005.

05-. World solar programme, 1996 – 2005 , http// 193.242.192.2/ science/wspor. www.unesco.org/science /publication.

06- محمد صالح الشيخ، **الأثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها**، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية الاسكندرية، مصر، **(2002) ص 51- 115**.

07- عصام الحناوي، **قضايا البيئة والتنمية**، سلسلة مكتبة مصر 2020، منتدى العالم الثالث، القاهرة مصر(2000)، صص 11- 23.

08- بلخضر عبد القادر، **إستراتيجيات الطاقة وإمكانيات التوازن البيئي في ظل التنمية المستدامة- حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير جامعة سعد دحلب البليدة، سبتمبر2005، ص 97.

09- محمد صالح الشيخ، الأثار الإقتصادية والمالية لتلوث البيئة و وسائل الحماية منها، مطبعة الإشعاع الفنية،ط1،مصر2002،ص41.

10- عبد القادر محمدعبد القادر عطية، **اتجاهات حديثة في التنمية**، الدار الجامعية، مصر، 2003/2002، ص11.

11- 15- 13 - حميزي سيد أحمد ، **تحديث وسائل الدفع كعنصر لتأهيل النظام المصرفي الجزائري**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير الجزائر، (2002) ، ص ص100- 104.

12- 14- 17- عبد الرحيم وهيبة ،**إحلال وسائل الدفع المصرفية التقليدية بالإلكترونية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير فرع نقود و مالية، جامعة الجزائر ،(2006)،ص ص80 - 86.

16- 18- 30- جليد نور الدين ، **تطور وسائل الدفع في الجهاز المصرفي الجزائري**- رسالة ماجستير، الجزائر، (2006) ص ص95-103 .

19- سحنون محمد، "النظام المصرفي من النقود الورقية إلى النقود الآلي"، مجلة العلوم الإنسانية، ماي 2003، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، صص71- 72.

20- 21- موسى خليل مثري، "القواعد القانونية الناظمة للصيرفة الالكترونية"، أعمال المؤتمر السنوي لكلية الحقوق حول الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، جامعة بيروت، الجرائم المتعلقة بأعمال المصارف، ج03، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، **(2002)، ص267-270**.

-Abdelkrim Sade,le system bancaire ,la nouvelle réglementation :édition 22 imprimerie, ben;Alger,2004،21-22.

23- 24- 26- عصرنة الخدمات البريدية، مجلة ساعي البريد، الجزائر، رقم 09 مارس 2004، ص ص113- 118.

- الجوزي جميلة، "اتجاهات الإصلاح المصرفي في الجزائر"، مجلة الاقتصاد المعاصر، جامعة خميس مليانة الجزائر، العدد3، أفريل(2008) ، ص ص67- 90.

25- الجوزي جميلة، "اتجاهات الإصلاح المصرفي في الجزائر"، مجلة الاقتصاد المعاصر، جامعة خميس مليانة الجزائر، العدد3، أفريل(2008) ، ص ص67- 90.

27- مليكة رغيب ، حياة نجاز ، النظام البنكي الجزائري ، تشخيص واقع و تحديات المستقبل ، اعمال الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية و التحولات الاقتصادية ، - الواقع و التحديات – جامعة شلف يوم 14 و 15 ديسمبر2004 ، الجزائر ص 398- 399.

28- عبد الهادي نجار،" الصيرفة الالكترونية وآلية تداولها "، الجديد في أعمال المصارف من الوجهتين القانونية والاقتصادية، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي لكلية الحقوق ، 2004، ص 57-58.

29- 35- آيت زيان كمال ،حورية ايت زيان ، الصيرفة الالكترونية في الجزائر ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الخامس ،بعنوان: نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية إلكترونية ،جامعة فيلادلفيا – كلية العلوم الإدارية والمالية ،عمان – الأردن ، 4- 5 / يوليو / 2007م ص 25- 30.

31- بريش عبد القادر، **"التحرر المصرفي ومتطلبات تطوير الخدمات المصرفية وزيادة القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية"**، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية،جامعة الجزائر،(2006) ،ص 134- 135 .

32- 33- بنك الجزائر، **التقرير السنوي 2008**، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر،96- 112.

34- يدو محمد، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تحديث الخدمة المصرفية - دراسة حالة الجزائر"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب- البليدة،(2007) ، 110- 120.

modernisation des systèmes de paiement 36- rapport de la banque d'Algérie , 2008/2009, sur le site www.bankofalgeria.dz.le 09-05-2009 date de téléchargement : 06-02-2010