مجلة الاجتهاد القضائي ،، المجلد 18 ،، العدد 02،، (العدد التسلسلي 38) ،، أكتوبر 2026 (ص ص: 429 – 448)،،
مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع ،،، جامعة بسكرة ،،، ISSN 8615 – 1112 ،،، EISSN 6065 -2600

التصديق في مجال الدفع الإلكتروني

Authentication in the field of electronic payment

الباحثة حسيبة خشة [1]
طالبة دكتوراه
جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2 (الجزائر)
ha.khecha@univ-setif2.dz

أ.د غنية باطلي [2]
أستاذة التعليم العالي
جامعة محمد لمين دباغين – سطيف 2 (الجزائر)
g.batli@univ-setif2.dz

تاريخ الارسال:	تاريخ القبول:	تاريخ النشر
13 أوت 2026	19 سبتمبر 2026	31 أكتوبر 2026

الملخص:

شهد القطاع المصرفي توسعا ملحوظا في استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، لذا برزت الحاجة إلى وضع آليات كفيلة بتأمين وتعزيز الثقة فيها، وذلك باللجوء إلى طرف ثالث موثوق وهو هيئة من هيئات التصديق الإلكتروني المتمثل في شركة ساتيم، التي تعمل على تحقيق الإنسجام والتكامل بين كل من المورد الإلكتروني والبنك والعميل، حيث تقوم بالإشراف على منصة إلكترونية تدير بها نظام الدفع الإلكتروني وتخضع في ذلك لرقابة بنك الجزائر.

الكلمات المفتاحية:

الصيرفة الإلكترونية، أنظمة الدفع الإلكترونية، التصديق الإلكتروني، شركة ساتيم، بنك الجزائر.

Abstract:

The banking sector has witnessed a significant expansion in the use of electronic payment methods, highlighting, the need to establish adequate mechanisms to ensure their security and enhance confidence in theim. This has led to the involvement of a trusted third party, namely an electronic certification service provider , represented bythe company SATIM ;which works to ensure integration between t he electronic merchant, the bank and the customer. It supervises an electronic platform through which the electronic payment system is managed and is subject to the supervision of the bank of Algeria .

key words :

Electrinic banking – Electronic payment systems – Electronic authentication - SATIM – Bank of Algeria.

[1] **المؤلف المرسل: ب. حسيبة خشة** ***Email: amina198519@gmail.com***

مقدمة:

يعتبر الجهاز المصرفي القطاع الحساس لأي بلد، حيث يعتبر الوسيط بين طالبي الأموال والعارضين له، وتستعمل في تلك الوساطة أدوات ووسائل دفع تسهل انتقال تلك الأموال بكل فعالية، ونتيجة للتطور الذي عرفه العالم في مجال التكنولوجيا كان لزاما تطوير الأنظمة المصرفية، وقد تم وضع برنامج خاص بإصلاح نظام الدفع في الجزائر منذ سنة 2005 وذلك بالتعاون مع وزارة المالية وبمساعدة البنك العالمي لإنجاز وتدعيم نظام إلكتروني متطور، حيث اشتمل على نظام الدفع الشامل ونظام التسوية الإجمالية للمبالغ الحقيقية في وقت حقيقي، فضلا عن تحديث نظام الدفع وذلك باعتماد أسلوب المقاصة عن بعد لجميع وسائل الدفع.

ولقد أوكل القانون 09/23 [1] المادة 75 للبنوك دون سواها أن تقوم بجميع العمليات المبينة في المواد من 68 إلى 70، 72، 76، 77، بمعنى أنه يمكن للبنوك القيام بإدارة وسائل الدفع ووضعها تحت تصرف زبائنها، ونص المشرع الجزائري في المادة 78 [2] من نفس القانون على العمليات التي يمكن للمؤسسات المالية القيام بها، وتلك التي لا يمكن القيام بها مقارنة بالبنوك.

ولقد أعطى القانون 09/23 سلطة مستقلة لبنك الجزائر وسمح له بممارسة أفضل لمهامه[3]، وقد أعطى القانون 05/18 [4] المتعلق بالتجارة الإلكترونية مهمة لبنك الجزائر في مجال الدفع الالكتروني، بحيث يقوم برقابة الجهة المشرفة على التصديق الإلكتروني، باعتباره صاحب السلطة في إصدار النقود وصاحب السلطة القائمة على المصادقة في مجال الدفع الإلكتروني، ومن خلال القانون 05/18 نص المشرع الجزائري على طرق السداد في معاملات التجارة الإلكترونية، وأكد على أن موقع الإنترنت الموصول بمنصة الدفع الإلكتروني يجب أن يكون مؤمنا بواسطة نظام تصديق إلكتروني، وهو ما يؤكد وجود سلطة تصديق توثق المعاملات المالية الإلكترونية بين البنوك، وتقوم هذه السلطة بتصديق كل عملية مالية إلكترونية وهي المخول لها تحديد شروط وإجراءات العمل بأنظمة الدفع الالكتروني، ومع دخول تكنولوجيا المعلومات والإتصالات المجال البنكي ومع ما تحققه أنظمة الدفع الإلكترونية من مزايا والتحدي الذي يحيط بالصيرفة الإلكترونية من جهة ومسؤولية البنوك فيما يتعلق بهذه الوسائل الحديثة للدفع ومع ما تتطلبه من شروط ومتطلبات من جهة أخرى، ولأن عمليات الدفع الإلكتروني تتم عبر شبكة مفتوحة، مما يفتح المجال للإحتيال والتلاعب بها وكذا التلاعب بحسابات المتعاملين، وجب على البنوك والمؤسسات المالية توفير الأمان المناسب وذلك باللجوء إلى وسائل تضمن المصداقية والموثوقية لها تحقيقا للثقة المطلوبة.

والإشكالية المطروحة هي: إلى أي مدى يساهم نظام التصديق الإلكتروني في تأمين عمليات الدفع الإلكتروني وتعزيز الثقة فيها؟

وللإجابة على هذه الاشكالية وعلى هذا التساؤل حاولنا التطرق في هذا البحث إلى مبحثين:

المبحث الأول: التصديق كآلية لتأمين الدفع الإلكتروني.

المبحث الثاني: التنظيم المؤسساتي للتصديق في مجال الدفع الإلكتروني.

المبحث الأول: التصديق كآلية لتأمين الدفع الإلكتروني

الحقيقة أن أنظمة الدفع لا يفرضها القانون وإنما هي نتاج اعتماد المجتمع لثقافة معينة ومواكبته للتكنولوجيا الحديثة ووعيه بإلزامية العمل بها، وذلك من خلال الخصائص والمميزات التي تتمتع بها والمزايا التي تقدمها، والتي تمنحها قبولا اجتماعيا كلما توافرت على مجموعة من المتطلبات[5]: البساطة والوضوح، المرونة والسهولة، والأمان، كل هذه المتطلبات تعمل على زرع نوع من الموثوقية لدى المتعاملين والتي تسمح بانتشار التعامل بأنظمة ووسائل الدفع الإلكترونية.

ويعرف نظام الدفع الإلكتروني على أنه: "منظومة متكاملة من النظم والبرامج التي توفرها المؤسسات المالية والمصرفية بهدف تسهيل عمليات الدفع الإلكتروني الآمنة، تعمل هذه المنظومة تحت مظلة من القواعد والقوانين تضمن سرية وتأمين وحماية إجراءات الشراء وضمان وصول الخدمة إلى المستهلك"[6].

والدفع الالكتروني نظام ذكي يربط تكنولوجيا الإتصالات والإنترنت مع البنوك التقليدية أو شركات الأموال، بما يسمح لعملاء البنوك أو مشتركي شركات الأموال هذه من استغلال أرصدتهم في عمليات الشراء وسداد الفواتير، وتحويل الأموال بشكل إلكتروني دون حاجة للسداد النقدي التقليدي المباشر[7].

وهو كل عملية تحويل للأموال الخاصة بسلعة معينة أو خدمات معينة بطريقة رقمية أي باستخدام دعامة إلكترونية وإرسال البيانات عبر خط هاتفي أو شبكة معينة أو أي طريقة لإرسال البيانات.

وسنتطرق من خلال هذا المبحث إلى وسائل الدفع الإلكتروني في مطلب أول، وفي مطلب ثاني نتطرق إلى دور التصديق في حماية وسائل الدفع الإلكترونية:

المطلب الأول: وسائل الدفع الإلكتروني

مع انتشار التجارة الإلكترونية كان من الضروري ظهور وسائل سداد تلائم مقتضياتها، بداية من اعتماد البنوك للتكنولوجيا الحديثة في جميع أعمالها ومعاملاتها، وتطبيق أنظمة دفع جديدة، وكذا وسائل دفع جديدة، حيث شهدت الآونة الأخيرة تطورا وتقدما ملموسا في ولوج الأفراد إلى عالم الإنترنت وبالتالي عمليات الشراء والحصول على الخدمات من خلال شبكة

الإنترنت، ومن المتوقع أن تنتشر هذه المعاملات بشكل سريع إذا ما هيئت لها الأرضية وبالخصوص في مجال الصيرفة الإلكترونية، حيث انتشرت على المستوى العالمي وسائل الدفع الإلكترونية كوسيلة لتسوية المعاملات لما لها من مزايا عديدة.

نص المشرع الجزائري في المادة 68 من القانون 09/23 على وسائل الدفع عندما حاول تحديد العمليات المصرفية: "تتضمن العمليات المصرفية تلقي الأموال من الجمهور وعمليات القرض، والعمليات المصرفية المتعلقة بالصيرفة الإسلامية، وكذا وضع وسائل الدفع تحت تصرف الزبائن وإدارة هذه الوسائل"، ووسائل الدفع وفقا للمادة 74 من نفس القانون هي: "كل الأدوات التي تمكن كل شخص من تحويل أموال مهما يكن السند أو الأسلوب التقني المستعمل".

من خلال هذه النصوص تظهر نية المشرع في الإنتقال من وسائل الدفع التقليدية إلى وسائل دفع حديثة إلكترونية، وقد استعمل المشرع مصطلح "وسائل الدفع الإلكتروني" بصفة صريحة في الأمر 06/05 المتعلق بمكافحة التهريب [8]، حيث اعتبرها من الإجراءات الوقائية والإحترازية لمكافحة التهريب.

كما وردت وسائل الدفع في باب رابع معنون "بعض وسائل وطرق الدفع" للكتاب الرابع من القانون التجاري[9] المعنون "السندات التجارية" في كل من الفصل الأول تحت عنوان التحويل المادتين 543 مكرر19، 543 مكرر20، وفي الفصل الثاني تحت عنوان الإقتطاع المادتين 543 مكرر 21، 543 مكرر 22، وفي الفصل الثالث الذي تضمن بطاقات الدفع والسحب المادتين 543 مكرر 23، 543 مكرر 24.

كما أضاف القانون 10/05[10] المعدل والمتمم للقانون المدني نصوص جديدة تخص الكتابة في الشكل الإلكتروني والتوقيع الإلكتروني في المواد 323 مكرر، 323 مكرر1 والمادة 327 الفقرة 2 بالإضافة إلى القانون 02/26[11] الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية وبالتعريف الإلكتروني والذي جاء ليكمل ما كان ناقصا في القانون 10/05 والقانون 02/05 والقانون 04/15[12]، حيث جاء ليؤكد على مفهوم جديد هو مقدمي خدمات الثقة بما فيها جهات المصادقة الإلكترونية والتي تشرف على توثيق المعاملات الإلكترونية وذلك في إطار تطوير العمليات التجارية المالية، ضف إلى ذلك فإن القانون 05/18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية عرف وسائل الدفع الإلكترونية في المادة 06 منه الفقرة 05 بأنها:" كل وسيلة دفع مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو بعد عبر منظومة إلكترونية"، كما نص في الفصل السادس على طرق السداد الإلكترونية في المواد 27،28،29.

ومن خلال المادة 27 مكن المشرع كل متعامل وبالأخص المستهلك الإلكتروني من سداد معاملته الإلكترونية بغرض الحصول على منتوجه أو خدمته بأن يقوم بالدفع الإلكتروني من خلال طريقتين تتمثل الأولى: في الدفع عبر تقنية الإتصالات أي عبر منظومة إلكترونية والتي تتطلب مجموعة من الضوابط والشروط، وأهم الوسائل المتاحة هي التحويل الإلكتروني والبطاقات الإلكترونية، أما الطريقة الثانية فهي يدوية والتي تتم عند تسليم المنتوج بمعنى أن الدفع يتم تقليديا.

وقد حصر المشرع الجزائري إمكانية الدفع في المعاملات التجارية الإلكترونية الدولية والتي تتم عن بعد في الفقرة 3 من المادة 27 على الدفع عبر الإتصالات الإلكترونية طبعا لخصوصية المعاملة.

وقد ذكرت المادة 27 في الفقرة 2 مجموعة من الضوابط، حيث يجب:

- أن يتم الدفع من خلال منصات يتم إنشاؤها لهذا الغرض، واستعمالها بشكل حصري من طرف البنوك المعتمدة من قبل بنك الجزائر، وكذا بريد الجزائر.
- أن تكون البطاقة البنكية مطابقة لمعيار الأمان الدولي EMV.
- تخضع منصات الدفع الإلكتروني لرقابة بنك الجزائر (المادة 29).
- وتشير المادة 28 من نفس القانون أن موقع الإنترنت الموصول بمنصة الدفع الإلكتروني يجب أن يكون مؤمنا بواسطة نظام تصديق إلكتروني.

يستنتج في الأخير أن هناك سلطة تصديق توثق المعاملات المالية الإلكترونية بين البنوك.

والمشرع الجزائري لم يبين أنواع وسائل الدفع الإلكتروني وإنما تكلم عنها بصفة العمومية، لذا يمكننا أن نميز بين نوعين من وسائل الدفع الالكتروني، نوع كان موجودا سابقا والتغير الذي طرأ عليه هو طريقة معالجته (مثلا الأوراق التجارية الإلكترونية)، بالإضافة إلى التحويلات البنكية والبطاقات البنكية وكلها تجتمع على فكرة واحدة وهي التسوية عن طريق نقل أرقام تدل على قيم مالية من حساب المدين إلى حساب الدائن، ونوع آخر حديث يتلاءم مع متطلبات التجارة الإلكترونية، كالنقود الإلكترونية والبطاقات الذكية وحافظة النقود الإلكترونية والنقود الشبكية، حيث يتم الوفاء بالإلتزامات عن طريق التحويل الإلكتروني والذي يقوم به البنك نفسه، أو عن طريق تحكم البنك في وسائل الدفع الحديثة،

يفهم من كل ما تقدم أن الدفع الإلكتروني يتم إما عن طريق:

1 - **التحويل الإلكتروني:** وهو العملية التي يتم بموجبها نقل مبلغ من المال أو قيمة مالية من حساب إلى آخر عن طريق إجراء قيدين محاسبين متقابلين، يتمثل الأول في قيد المبلغ مدينا في حساب الآمر بالتحويل ويتمثل الثاني في قيده دائنا في حساب المستفيد[13].

2 - **بطاقات الدفع الإلكتروني:** والتي حلت محل الشيك حيث يمكن من خلال هذه البطاقات التسوق عبر الإنترنت وسداد المشتريات، ويرتبط استعمال البطاقات غالبا بالتجارة الإلكترونية ويقوم نظام الدفع بالبطاقات على عملية التحويل الإلكتروني بين الحسابات [14].

3 - **الأوراق التجارية الإلكترونية:** والتي تعتبر من الوسائل الحديثة والتي لاقت ترحيبا كبيرا في الوسط التجاري الإلكتروني خصوصا الشيك الإلكتروني، وتقوم هذه الأوراق كذلك على تقنية التحويل الإلكتروني للأموال.

4 - **النقود الإلكترونية وحافظة النقود الإلكترونية:** تعتبر من بين الوسائل التي يتم بها الوفاء مباشرة عبر الإنترنت، وهي عبارة عن مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية وتستعمل للوفاء عند التسوق عبر الإنترنت ولا تحتاج لوجود حساب بنكي عند إجراء المعاملة وتستخدم كأداة محمولة مدفوعة مسبقا[15]، بالإضافة إلى هذه الوسائل قام المشرع الجزائري بتحديث أنظمة للمقاصة لتحسين الوضعية التي كانت تعمل بها البنوك.

وبخصوص البطاقات الإلكترونية أورد المشرع الجزائري تعريفا خاصا ببطاقة الدفع في المادة 543 مكرر23 من القانون التجاري المعدل والمتمم بموجب القانون رقم 02/05 والتي تنص على ما يلي: "تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة عن البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانونا وتسمح لصاحبها بسحب أو تحويل أموال"، وكذلك عرفت المادة 6 الفقرة 5 من القانون 05/18 وسيلة الدفع الإلكتروني على أنها: "كل وسيلة دفع مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو عن بعد عبر منظومة إلكترونية".

ويفهم من هذه المواد أن بطاقة الوفاء أو الأداء هي ورقة تتضمن أمر أو التزام بالأداء غير قابل للرجوع فيه من طرف العميل صاحب البطاقة إلى المؤسسة المصدرة لها، قصد القيام بتحويل مبلغ محدد من حسابه إلى حساب التاجر، المنخرط في نظام الدفع بالبطاقات.

وعرّف التشريع الفرنسي بطاقة الوفاء في المادة 57-01 من المرسوم المؤرخ في 30 أكتوبر1935 المعدل بالقانون1382/91 الصادر في 30 ديسمبر1991 المتعلق بأمن الشبكات وبطاقات الوفاء كما يلي: "تعتبر بطاقة وفاء كل بطاقة تسمح لحاملها بسحب أو نقل أموال، وهذه البطاقات لا يمكن أن تصدرها إلا مؤسسات القرض... وكذا الخزينة العامة بنك فرنسا، مصالح البريد وصندوق الودائع والأمانات..."[16]، كما جاء تعريفها بنفس الصياغة كذلك في

القانون النقدي والمالي الفرنسي في المادة 1/132 على أنها: "تشكل بطاقة الدفع كل بطاقة صادرة عن مؤسسة مالية (أو ما يشابهها)...، وتسمح لحاملها بسحب أو تحويل الأموال".

وقد أعطى المشرع الفرنسي تعريفا صريحا لبطاقة الدفع في قانون أمن الشيكات وبطاقة الوفاء على أنها: "أداة تصدر عن إحدى مؤسسات الإئتمان أو إحدى الجهات المنصوص عليها في القانون رقم: 84/46 الصادر في 24جانفي1984 والخاص بنشاط ورقابة مؤسسات الإئتمان (القرض) وتسمح لحاملها بسحب أو تحويل نقود لحسابه".

وعلى غرار المشرع الفرنسي فإن المشرع الجزائري تناول بطاقة الدفع بالتعريف من خلال المادة 543 مكرر23 من القانون 02/05 دون أن يتدخل في تنظيمها بنصوص قانونية صريحة ليكون من اليسير على البنوك أن تصدر هذه البطاقات بما يتماشى مع تطور البيئة التجارية لعدم جمودها ومرونتها، مما يسمح لها بمواكبة التطور الحاصل في العمليات البنكية.

وقد أعيب على تعريف المشرع الجزائري لأنه اكتفى بتحديد جهة واحدة مخولة لها إصدار بطاقة الوفاء، وهي البنوك المادة 75 من القانون 02/23، مخالفا بذلك المشرع الفرنسي، ومتوافقا معه في تحديد وظيفة بطاقة الدفع.

المطلب الثاني: دور التصديق في حماية وسائل الدفع الإلكتروني

أدى انتشار وسائل الدفع الإلكتروني وزيادة التعامل بها إلى ضرورة توفير وسائل تقنية وقانونية تكفل أمن هذه المعاملات وتحمي البيانات المتبادلة بين أطرافها من مختلف المخاطر، وفي هذا السياق يبرز التصديق الإلكتروني باعتباره من الآليات التي تساهم في تعزيز الثقة والأمان في البيئة الإلكترونية من خلال الاستعانة بمجموعة من الوسائل التي تسمح بحماية البيانات والتحقق من هوية المتعاملين وضمان سلامة المعاملات.

لذا سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى دور التصديق الإلكتروني في حماية البيانات عن طريق آليتي التشفير وشهادة التوقيع الإلكتروني، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول: تشفير البيانات كوسيلة حماية للتصديق الإلكتروني

ويعرف التشفير بأنه: "عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواها وتجعلها رموزا غير مقروءة"[17].

وقد تم تعريف التشفير بموجب قانون الأونسترال بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 [18]تحت اصطلاح الترميز بأنه: "الترميز هو فرع الرياضيات التطبيقية الذي يعنى بتحويل الرسائل إلى أشكال تبدو غير مفهومة ثم إعادتها إلى أشكالها الأصلية"

ولم يعرف المشرع الجزائري من خلال القانون 04/15 نظام التشفير واكتفى بالإشارة إلى نوعيه التشفير العام والتشفير الخاص وعرف مفتاح التشفير الخاص في الفقرة 08 من المادة 02

بأنه عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي.

وأشار إلى مفتاح التشفير العمومي في الفقرة 09 على أنه عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني.

أما في إطار القانون 02/26 فإن المشرع الجزائري لم يتضمن صراحة الإشارة إلى مفهوم التشفير أو تقنياته، إلا أنه تبنى تنظيم خدمات الثقة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني والشهادات الإلكترونية، والتي تعد آليات تعتمد أساسا على تقنيات التشفير لضمان الأمن والثقة في المعاملات.

و كما سبق بيانه يوجد نوعين من التشفير، هما:

أولا - التشفير المتماثل: ويقوم على فكرة الرقم السري المتبادل بين الطرفين ويعمل في بيئة منعزلة مثل: البطاقة البلاستيكية حيث أن الرقم السري يكون معلوما من طرف صاحبه والجهاز فقط[19].

غير أن المخاطر الحقيقية التي تحيط بعملية توزيع هذا المفتاح بين الطرفين وإمكانية تلقيه من قبل الغير جعلت استخدام هذا النظام ينحصر في إطار المعاملات التي تتم في إطار الشبكة المغلقة دون أن يمتد مجال استخدامه للمعاملات المبرمة على الشبكة المفتوحة، لذلك فإن التعامل بنظام الإغلاق والفتح الموحد مقصور على الأشخاص الذين لهم تعاملات مسبقة وعلاقة تعارف[20].

ثانيا - التشفير غير المتماثل: ويعتمد على زوج من المفاتيح غير المتماثلة، مفتاح عام ومفتاح خاص وكل من المفتاحين عبارة عن شفرة معينة مكونة من لوغاريتميات وكل من المفتاحين يتمثل في بطاقة ذكية[21]، فالمفتاح العام يسمح لكل شخص مهتم القيام بقراءة رسالة البيانات عبر الإنترنت، دون أن يتمكن من إدخال أي تعديل عليها لأنه لا يملك المفتاح الخاص بها، فإذا وافقه مضمونها وأراد الإلتزام بها وضع توقيعه عليها عن طريق المفتاح الخاص ثم يعيد رسالة البيانات إلى مصدرها مرفقا به توقيعه في ملف[22].

ومثال التشفير غير المتماثل قيام تاجر بعرض منتوجاته عبر مواقع إلكترونية، يتيح للمشتري من خلال المفتاح العام قراءة محتوى العرض فقط، دون إحداث أي تغيير أو تبديل فيه، لأنه لا يملك المفتاح الخاص بالتاجر، وفي حال أراد المشتري الإلتزام بمضمون العرض، فإنه يقوم بوضع توقيعه عليه عن طريق المفتاح الخاص به، ثم يعيد إرسال محتوى العرض للتاجر

مصدره مرفقا بتوقيعه في الملف، ولا يمكن للتاجر التعديل فيه، لأنه لا يملك المفتاح الخاص بالمشتري[23].

الفرع الثاني: شهادة التوقيع الإلكتروني كوسيلة حماية للتصديق الإلكتروني

تلعب شهادة التوقيع الإلكتروني دورا بارزا في حماية الدفع الإلكتروني، من خلال ضمان نسبة التوقيع إلى صاحبه وبذلك التحقق من هوية المتعامل بما يعزز الثقة في عمليات الدفع الإلكتروني، وسنتطرق من خلال هذا الفرع إلى تعريف شهادة التوقيع الإلكتروني وتحديد بياناتها.

أولا – تعريف شهادة التوقيع الإلكتروني:

تعرف شهادة التوقيع الإلكتروني بأنها: "هوية أو بطاقة إلكترونية صادرة عن جهة توثيق مختصة تتضمن مجموعة من البيانات الأساسية المتعلقة بالشهادة وهوية الشخص المرسل ومصدر الشهادة، تقوم بإثبات هوية الشخص مرسل الرسالة الإلكترونية عن طريق ربط مفتاحه الخاص بالعام وفق ضوابط معينة"[24].

وقدعرف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 شهادة التوقيع الإلكتروني من خلال المادة 02 منه عى أنها:" الشهادة تعني رسالة بيانات أو سجلا آخر يؤكدان الإرتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع".

كما عرفت اللائحة الأوروبية 2014/910 [25]شهادة التوقيع الإلكتروني من خلال نص المادة 03 فقرة 14 [26] بأنها: "شهادة إلكترونية تربط بيانات التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني بشخص طبيعي، وتؤكد على الأقل اسمه أو اسمه المستعار".

وعرف المشرع الجزائري شهادة التوقيع الإلكتروني في الفقرة 01 من المادة 02 من القانون 02/26 بأنها: "وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات إثبات صحة التوقيع الإلكتروني والموقع"

ثانيا – بيانات شهادة التوقيع الإلكتروني:

حتى تقوم شهادة التوقيع الإلكتروني بالدور المنوط بها يتعين أن تتضمن مجموعة من البيانات المشار إليها في المادة 06 من القانون 02/26 المتعلق بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية والتعريف الإلكتروني، والمتمثلة في:

- هوية صاحب الشهادة،
- هوية مزود خدمات الثقة وبلد إقامته،
- مدة صلاحية شهادة التوقيع الإلكتروني،
- التوقيع الإلكتروني المعتمد لمزود خدمة الثقة الذي أصدر الشهادة،

- مجالات استخدام شهادة التوقيع الإلكتروني وقيمة الصفقات التي يمكن إجراؤها من خلالها،
- رمز تعريف الشهادة والإشارة إلى أن الشهادة شهادة معتمدة،
- بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني الموافقة لبيانات إنشائه،
- الرابط الإلكتروني للشهادة الإلكترونية المعتمدة،
- الإشارة إلى أن بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني موجودة في آلية إنشاء توقيع إلكتروني.

المبحث الثاني: التنظيم المؤسساتي للتصديق في مجال الدفع الإلكتروني

يعد التصديق الإلكتروني من أهم الآليات التي تضمن سلامة وأمن عمليات الدفع الإلكتروني، إذ يساهم في التحقق من هوية المستخدمين وضمان صحة المستندات والرسائل الإلكترونية وحمايتها من التلاعب أو التزوير، بما يعزز الثقة بين مختلف الأطراف المتعاملة، لذا اصبح التصديق الإلكتروني ركيزة اساسية في إنجاح نظم الدفع الإلكتروني ودعم التجارة الإلكترونية وتحقيق الأمن القانوني والتقني للمعاملات الرقمية، وسنتطرق من خلال هذا المبحث إلى جهة التصديق الإلكترونية في مجال الدفع الإلكتروني (مطلب أول) وإلى بنك الجزائر كهيئة رقابة على جهة التصديق الالكتروني (مطلب ثاني).

المطلب الأول: جهة التصديق الالكترونية في مجال الدفع الالكتروني

إن المشرع الجزائري وكغيره من المشرعين لم يعرف التصديق الالكتروني كعملية وإنما حدد القواعد التي تحكمها وتنظمها من خلال القانون 02/26 يحدد القواعد العامة المتعلقة بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية وبالتعريف الإلكتروني.

و قد عرف التصديق الإلكتروني بأنه: "وسيلة فنية آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر، حيث يتم نسبته إلى شخص أو كيان معين عبر جهة موثوق بها أو طرف محايد يطلق عليه مقدم خدمات التصديق أو مورد خدمات التوثيق"[27]، كما عرف أيضا بأنه: "عملية للتحقيق والتأكد والموثوقية في هوية المستخدم باستخدام الأجهزة والكيانات الأخرى من خلال نظم المعلومات والإتصالات" [28]، وبذلك فالتصديق الإلكتروني "إجراء تقني يسمح بتحديد هوية المتعامل الإلكتروني وكذا المحرر الإلكتروني وحمايته من أي غش أو احتيال، وذلك بالإعتماد على تقنية التوقيع الإلكتروني وتصديقه واستخدام نظم معلوماتية موثقة تساعد على التأكد من صحة البيانات المتداولة بين المتعاملين وذلك بالإعتماد على هيئات خاصة أو عامة تقوم بذلك تسمى مقدم خدمات التصديق الإلكتروني"[29].

وتسمح هيئة التصديق الإلكتروني بتحديد هوية المتعاقد أو المتعامل عبر الإنترنت بفضل تقنية التوقيع الإلكتروني ويتم إثبات التوقيع الإلكتروني من خلال شهادة رقمية صادرة عن جهات التصديق الإلكتروني ويمكن تشبيه هذه الشهادة ببطاقة التعريف الوطنية.

ولقد فرضت التعاملات الإلكترونية سواء بين الأفراد أو بين الأشخاص المعنوية العامة والخاصة ايجاد سبل وطرق، أو بالأحرى تقنيات توفر الأمن والموثوقية في إبرامها، وبالتالي المصداقية على مدى مطابقتها للحقيقة عند إثباتها، حيث يرى جانب من الفقه أن عنصر الأمن القانوني يظهر من خلال أمرين: الثقة ومدى انعكاسها على الوسيط الإلكتروني المستخدم في إثبات التصرف القانوني، والأمان في الوسيلة الإلكترونية أي عدم وجود مسح للبيانات التي تتضمنها الوثائق الإلكترونية[30].

وعليه فإن رؤية المشرع وبدون شك بضرورة إيجاد طرف ثالث حيادي يؤكد على أن التوقيع الإلكتروني (التوقيع بالبطاقة هو نوع من التوقيع الإلكتروني الموصوف) صادر عن شخص معين دون غيره وأنه صحيح وأن البيانات والرسائل المتبادلة صحيحة ولم يتم تحويرها أو تعديلها أثناء إرسالها أو أثناء انتقالها، تعتبر خطوة إيجابية ناجحة وأساسية في تطوير وانتشار المعاملات الإلكترونية دون أي خوف أو ريبة [31].

وتتوقف حجية التوقيع الإلكتروني ومعادلته للتوقيع التقليدي على مستوى الأمان القانوني الذي يحققه، لاسيما وأن التوقيع الإلكتروني تتوافر فيه نفس شروط التوقيع التقليدي ويؤدي نفس وظائفه، وعلى هذا الأساس كان لابد من وجود وسائل تكفل حماية التوقيع الإلكتروني من التلاعب به ونسبته لصاحبه وصحة الرسالة المرتبط بها التوقيع ومن بين هذه الوسائل جهة المصادقة الإلكترونية[32].

وتعتبر هذه الجهة هي الوسيط بين المتعاملين عبر شبكة الإنترنت، حيث يقوم هذا الوسيط بربط هوية مرسل السند الإلكتروني بالمفتاح العام المقابل للمفتاح الخاص الذي يتم توقيع المستند الإلكتروني به، وذلك من خلال شهادة إلكترونية تتضمن مجموعة من البيانات والتي من ضمنها المفتاح العام[33].

ولقد نص المرسوم التنفيذي 162/07[34] في المادة 3 مكرر الفقرة 9 على هذه الجهة وهي كل: "شخص طبيعي أو معنوي يسلم شهادات إلكترونية ويقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الالكتروني" [35].

وتعتبر شركة ساتيم *SATIM* هي المسؤولة على هيكلة النظام النقدي بين البنوك وهي المسؤولة عن التصديق في مجال الدفع الإلكتروني، إذا الإعتماد على هذه الهيئات يكشف أي تعديل أو تغيير في بيانات البطاقة الالكترونية باعتبارها محرر الكتروني.

ويلاحظ أن المشرع الجزائري قد ركز على بيان الوظيفة الأساسية والمتمثلة في إصدار شهادات التصديق الإلكتروني، وكذا خدمات أخرى لها ارتباط بالتصديق الإلكتروني منها مراقبة مدى تمام المعاملة أو الصفقة أو العقد أو التصرف من عدمه، والمحافظة على البيانات التي تحصلت عليها بمناسبة إشرافها على تمام المعاملة من أطرافها ومن بينها التوقيع الالكتروني، وعليه فجهة التصديق الالكتروني تلعب دور الوسيط والمراقب والشاهد والموثق، ويمكن لهذه الجهات تقديم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيع أو التصديق الإلكترونيين مثل تاريخ التوقيع، خدمات النشر والإطلاع، الحفظ في الأرشيف الالكتروني[36].

إن شركة ساتيم هي عبارة عن شركة مساهمة تعمل على تأمين المعاملات والتعاملات البنكية والنقدية والتي أنشئت في مارس 1996 من طرف البنوك العمومية: *BEA, BNA, BDL, La CNEP, CPA, BADR, el BARAKA, CNMA*، وأول عمل بدأت به كان سنة 1997 حيث قامت بإعداد شبكة نقدية بين البنوك في الجزائر، وكانت لا تغطي إلا الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات البنكية المتعلقة بالسحب من الموزعات الآلية، وعليه يمكن للبنوك التجارية تقديم خدمة سحب الأموال بواسطة الموزعات الآلية، كما تعمل على ضمان حسن سير عملية السحب وتكامل الموزعات بين عدد من البنوك، وإجراء مقاصة عمليات السحب بالإضافة إلى قبول البطاقة بين جميع البنوك المنخرطة حيث تؤمن تبادل التدفقات المالية بين المنخرطين والمؤسسة المسؤولة عن المقاصة، تعمل كذلك على مراقبة البطاقات المزورة وكشف حاملي البطاقات إذا كانوا ضمن القائمة السوداء، ويمكن للمؤسسات المالية الإنضمام إلى الشبكة عن طريق توقيع اتفاقية بين البنوك وهي عقد تعاون يتعلق بالخدمات المقدمة من الشركة ويتم احترام الخصوصيات التقنية التي تضعها الشركة [37].

ومن خلال المادة 28 من القانون 05/18 السالف الذكر يتضح أنه يجب أن يكون موقع الإنترنت الخاص بالمورد الإلكتروني موصول بمنصة الدفع الإلكترونية مؤمنا بواسطة نظام التصديق الإلكتروني، معنى ذلك أنه يجب أن يكون هناك تكامل وانسجام بين كل من المورد الإلكتروني ونظام الدفع الإلكتروني من خلال تأمين وتوثيق معاملاتهم ولا يتأتى ذلك إلا بإشراف شركة ساتيم على منصة الدفع الإلكتروني كما جاءت في المادة مع خضوع ذلك لرقابة بنك الجزائر الذي يسهر على ضمان سيرورة الدفع الإلكتروني في مناخ يسوده السرية والخصوصية والأمان وسلامة العملية والبيانات وهذا يظهر من محتوى المادة 29 من القانون السالف الذكر.

وتعتبر شركة ساتيم هيئة من هيئات التصديق أو التوثيق الإلكتروني تعمل على توثيق والمصادقة على التوقيعات والمعاملات المالية الإلكترونية بين البنوك، وذلك بالإعتماد على

قواعد تقنية وضعت خصيصا بغرض التأكد من أن التوقيع الإلكتروني هو نفسه وأن المعاملة صحيحة، وعليه فإن الأمن القانوني يتحقق عندما تكون هناك ثقة في التصرف الإلكتروني وفي توثيق وتأكيد المعاملات في المجال الإلكتروني.

والشركة النقدية بين البنوك هي الهيئة المخول لها قانونا التصديق في مجال الدفع الإلكتروني[38]، على اعتبار أن التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية بصفة عامة وببطاقة الدفع الإلكترونية بصفة خاصة، تجسد من خلال العديد من النصوص القانونية سواء تلك التي جاء بها المشرع الجزائري من خلال القانون النقدي والمصرفي (09/23)، أو القانون 02/05 المعدل والمتمم للقانون التجاري وكذا القانون 10/05 المعدل والمتمم للقانون المدني، والقانون 05/18 السالف الذكر، وكذا القانون 07/18[39] المتعلق بحماية المعطيات الشخصية للشخص الطبيعي، والقانون 02/26 المتعلق بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية والتعريف الإلكتروني.

وموثوقية التعامل بالبطاقة الإلكترونية تتضح من خلال اعتبارها نوع من أنواع التوقيع الإلكتروني الموصوف أو المؤمن، ويعد من أكثر التوقيعات الإلكترونية انتشارا وهو أول شكل أفرزته التكنولوجيا الحديثة، حيث تحتوي هذه البطاقات على شريط إلكتروني تخزن فيه المعلومات الخاصة بصاحب البطاقة، ويتم إدخال هذه البطاقة سواء في جهاز الصراف الآلي أو في أجهزة البنوك أو أجهزة الدفع الإلكتروني الموجودة على مستوى المساحات التجارية الكبرى، ثم إدخال الرقم السري الذي يعد بمثابة توقيع على لوحة المفاتيح، ثم يتم منح الأمر للجهاز الآلي سواء بالسحب أو بالإيداع أو بالتسديد.

وقد صدر أول حكم قضائي في فرنسا في 1987/04/19 عن محكمة *(Montpelier)* ثم أيدت محكمة النقض الفرنسية هذا الحكم في 1989/11/08، حيث اعترفت المحكمة بحجية التوقيع الإلكتروني كدليل كامل في الإثبات وبذلك سبق المشرع الفرنسي في الإعتراف بالقيمة القانونية للدليل الإلكتروني حينما اعترفت بحجية البطاقة البنكية وبصحة الإتفاق بين البنك والعميل[40].

وتعتبر شركة ساتيم المتعامل في القطاع المالي المتخصص في تقديم الخدمات مع التزايد المستمر للعولمة وإدخال التكنولوجيا الحديثة في المجال البنكي وفي المعاملات النقدية بين البنوك، حيث تعتبر حلقة الوصل بين الجهة المصدرة للبطاقات (البنوك) وحاملي البطاقات، والتاجر أو المورد من خلال أجهزة الدفع *TPE* [41] وكذا تعمل على تنظيم العمل بأجهزة الصراف الآلي *DAB* [42] وكذا *GAB* [43]، وتعتبر حلقة الوصل بين مركز التشخيص وكذا المواقع الإلكترونية على الواب والمراكز العالمية المصدرة للبطاقات العالمية الفيزا والماستر كارد ومركز

قبل المقاصة بين البنوك(*CPI*) [44]، ولديها تقنيات خاصة وقواعد بين البنوك وتعريفة *tarification* بين البنوك وكذا قواعد للأمان[45] .

1- الوظائف الأساسية لشركة *SATIM*: تتمتع شركة ساتيم بمهام أساسية تتمثل في[46]:

- تضمن تسيير إدارة المعاملات بين البنوك.
- وضع وتطوير وسائل الدفع الإلكتروني.
- ضمان اليقظة للبقاء على مستوى التطور التكنولوجي في المجال النقدي.
- وفي مجال الأمان والموثوقية *la sécurité et confiance* تعمل الشركة على ضمان تأمين جميع المعاملات النقدية من خلال وضع وتوفير قواعد للأمان وكذا للتشفير.
- أما في مجال تقديم الخدمات *service*: تعمل على إدماج، وتسيير *TPE, DAB,GAB*
- شخصنة البطاقات وضمان سيرورة نظام الدفع بين أطرافه.
- تسوية المنازعات.
- التوجيه والإشراف على قواعد البيانات التابعة للعميل أو التاجر.

2- الغاية من الضوابط العالمية *EMV*: تتمثل في: [47]

- ضمان التشغيل البيني حيث تسمح بتوحيد المبادلات بطاقة / النهاية الطرفية.
- محاربة الغش عن طريق تعزيز الأمن: من خلال تقنية الشريحة، الشهادة الرقمية، مفاتيح التشفير (*RSA,3DES*).

المطلب الثاني: بنك الجزائر كهيئة رقابة على جهة التصديق الإلكتروني

يعتبر بنك الجزائر العمود الفقري للنظام المصرفي الحديث، وهو المؤسسة المعنية بإصدار العملة ويضمن استقرار النظام المصرفي من خلال تبني استراتيجيات متنوعة، كما يتحمل مسؤولية الإشراف على السياسة النقدية بالإضافة إلى دوره الحيوي في الرقابة والإشراف على البنوك[48].

حيث تمارس هذه الرقابة من قبل السلطات النقدية في أي بلد للتحقق من سلامة النظم المصرفية والنقدية والإئتمانية المطبقة، والتأكد من صحة تطبيق القوانين والأنظمة والتعليمات المصرفية الصادرة، والإشراف والمراقبة سواء كان مجلس النقد والقرض أو السلطة المخول لها القانون حق الإشراف والرقابة [49].

وعليه تتمثل مهمة بنك الجزائر في الرقابة الكمية والنوعية والرقابة القانونية والإدارية وقد أضاف قانون التجارة الإلكترونية دور آخر في مجال الدفع الإلكتروني وهذا ناتج عن الحرص الشديد الذي أولته غالبية المؤسسات الدولية المعنية بأنظمة الدفع بضرورة وجود رؤية شاملة وبضرورة إعداد إطار قانوني خاص، وفي إطار الدور الرقابي لبنك الجزائر فقد

نصت المادة 12 من النظام رقم 05-07 المتضمن أمن أنظمة الدفع[50] حيث يتوجب على بنك الجزائر:

- السعي على توفير الأمن المادي والمنطقي للبنية الأساسية لنظام الدفع الالكتروني إلى جانب الدفع النقدي، واتخاذ الإجراءات المناسبة لوقف وسائل الدفع التي لا تتوفر فيها الضمانات الأمنية المطلوبة.
- يتوجب على بنك الجزائر التأكد من توفر أمن بطاقات الدفع، كما يتعين على بنك الجزائر متابعة مدى توفر شروط الأمن لدى التجار والموردين الإلكترونيين.
- متابعة إحصاءات التدليس المخلة بأمن نظام الدفع الإلكتروني.
- متابعة كل التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا التي قد تؤثر سلبا على أمن وسلامة بطاقات الدفع.

وعلى اعتبار أن لبنك الجزائر دور رقابي وإشرافي على السير الحسن لنظام الدفع الإلكتروني، فإنه لا يعد عضوا منخرطا في مجمع المنفعة الإقتصادية لخدمات الدفع الآلي *GIE monétique* الذي توكل له مهمة مراقبة نشاط مركز النقد الآلي البنكي *CMI* في إطار تفويضه بمهام الترخيص والتوجيه في تبادل معاملات النقد الآلي ويسهر على التحسين لآليات الأمن والسلامة وفقا للمعايير الدولية والتي تتجسد في مجموعة من الأدوات[51]:

- ميثاق الأمن الذي يغطي الجوانب التقنية والتنظيمية والقانونية في إطار النقد البنكي *CIB*.
- تسخير آليات لمكافحة الغش النقدي كوقاية ومعالجة.
- أمن وسائل الدفع بالإستعلام حول آخر القواعد الأمنية في مجال النقد الآلي.
- اعتماد نظام المعيار التقني المعد من قبل الهيئات الدولية يحدد التفاعل بين وسائل الدفع لضمان سلامة وأمن المعلومات أمن مخططات الدفع الالكتروني *TPE* بحيث لا يمكن تسويق استغلال محطة الدفع الإلكتروني إلا إذا كان مصادقا عليه من مجمع النقد الآلي. وعليه فإن خدمة الدفع بواسطة البطاقة مرخصة فقط على المواقع المصادق عليها من قبل *GIE* والتي تستجيب لمتطلبات تشفير المبادلات مع منصة الدفع الالكتروني البنكي وإثبات هوية الحامل بطريق *3D- SECUR*.

خاتمة:

إن نظام الدفع الإلكتروني في البنوك الجزائرية في تطور مستمر، ولكنه يسير بخطى بطيئة، إلا أنه ومع التحولات الاقتصادية أجبرت الجزائر على إصلاح أنظمة الدفع لمواجهة التحديات التكنولوجية، وذلك بإدخال تقنيات مصرفية جديدة لتحسين عمليات السداد، وكانت أول الخطى هي تأسيس شركة "ساتيم " وإنشاء مشروع تحديث وسائل وأنظمة الدفع عام 2005

الذي تضمن نظام التسوية الإجمالية لمبالغ كبيرة ونظام المقاصة الإلكترونية، ثم تعديل القانون التجاري والقانون المدني وإصدار قانون يتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونين وكذا قانون للتجارة الإلكترونية وقانون يتعلق بحماية المعطيات الشخصية للأشخاص الطبيعية ثم قانون يتعلق بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية وبالتعريف الإلكتروني.

ومن خلال هذا البحث المتواضع توصلنا إلى مجموعة من النتائج تتمثل فيما يلي:

- أن نظام التصديق الإلكتروني يساهم بصورة فعالة في تأمين عملية الدفع الإلكتروني وتعزيز الثقة فيها، غير أن فعالية هذه الحماية تتحقق بوجود تنظيم قانوني يحدد مهام جهة التصديق الالكتروني ومسؤوليتها، إلى جانب وجود رقابة على نشاطها.
- إن نظام الدفع الإلكتروني يقضي على كثير من المشاكل التي كانت تشكل عائقا في طرق السداد التقليدية.
- يمكن للبنوك وحدها القيام بإصدار وبإدارة وسائل الدفع ووضعها تحت تصرف زبائنها.
- وسيلة دفع إلكتروني هي كل وسيلة دفع مرخص بها طبقا للتشريع المعمول به تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو بعد عبر منظومة إلكترونية.
- يتم الدفع عبر تقنية الإتصالات أي عبر منظومة إلكترونية والتي تتطلب مجموعة من الضوابط والشروط، أو عند تسليم المنتوج.
- إن الدفع يتم من خلال منصات يتم إنشاؤها لهذا الغرض، واستعمالها بشكل حصري من طرف البنوك المعتمدة من قبل بنك الجزائر، وكذا بريد الجزائر.
- أن موقع الإنترنت الموصول بمنصة الدفع الإلكتروني يجب أن يكون مؤمنا بواسطة نظام تصديق إلكتروني.
- يتطلب العمل بوسائل الدفع الإلكترونية دفتر شروط ينظم عملية منح التراخيص لمقدمي خدمات الدفع الإلكتروني سواء مصدرين لبطاقات الدفع أو وكلاء عن مصدري بطاقات الدفع.
- إن عملية إصدار وسائل دفع إلكترونية وبالأخص البطاقات الإلكترونية تتطلب السماح للبنك بتخزين وحدات من النقود على البطاقات التي تحمل شرائح ممغنطة، أو من خلال تخزين النقود على وسائط الكترونية مثل الحاسب الشخصي الذي يتم تحميله ببرنامج خاص لهذا الغرض.
- تعتبر شركة ساتيم هي المتعامل الوحيد المخول له تحديد شروط إجراءات العمل بأنظمة الدفع الإلكتروني، وكذا تحديد متطلبات إصدار وسائل الدفع الإلكترونية وكيفية التعامل بها.

- تسمح هيئة التصديق الإلكتروني بتحديد هوية المتعاقد أو المتعامل عبر الإنترنت بفضل تقنية التوقيع الإلكتروني ويتم إثبات التوقيع الإلكتروني من خلال شهادة رقمية صادرة عن جهات التصديق الإلكتروني.

- تعتمد الشبكة النقدية بين البنوك تقنية البطاقة بشريحة وطريقة التوثيق *SDA* وكذا اعتماد معيار الأمان الدولي *EMV*.

- التصديق الإلكتروني المطبق على التعاملات النقدية يعتمد الشهادة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وتقنية المفتاح العام.

- إن شركة ساتيم هي صاحبة السلطة في تصديق كل عملية مالية إلكترونية، وهي من هيئات التصديق أو التوثيق الإلكتروني التي تعمل على توثيق والمصادقة على التوقيعات والمعاملات المالية الإلكترونية بين البنوك.

- أعطى القانون 05/18 لبنك الجزائر في مجال الدفع الإلكتروني مهمة رقابة الجهة المشرفة على التصديق الإلكتروني باعتباره صاحب السلطة في إصدار النقود وصاحب السلطة القائمة على المصادقة في مجال الدفع الإلكتروني.

و في ضوء الإستنتاجات المتوصل إليها يمكن تقديم جملة من التوصيات:

- تعزيز الإطار التشريعي المنظم للتصديق الإلكتروني بما يتلاءم مع التطورات المستمرة في وسائل وتقنيات الدفع الإلكتروني، وكذا لتوضيح العلاقة القانونية بين جهات التصديق الإلكتروني والبنوك من أجل ضمان تحديد مسؤوليات كل طرف في حال المساس بأمن أنظمة الدفع.

- تعزيز دور بنك الجزائر في متابعة أمن عمليات الدفع الإلكتروني والتنسيق مع جهات التصديق ومؤسسات الدفع والهيئات المختصة في مجال الأمن السيبيرني.

- تشجيع التعامل بوسائل الدفع الإلكترونية لاسيما بطاقات الدفع، وذلك من خلال توفير بيئة ملائمة لممارسة التجارة والصيرفة الإلكترونية.

الهوامش:

[1]- القانون 09/23 المؤرخ في 21 جوان 2023، المتضمن القانون النقدي والمصرفي، الجريدة الرسمية عدد 43 سنة 2023.

[2]- تنص المادة 78 على أنه- " لا يمكن للمؤسسات المالية تلقي الأموال من العموم، ولا إدارة وسائل الدفع أو وضعها تحت تصرف زبائنها، وبإمكانها القيام بسائر العمليات الأخرى".

[3]- المواد 35، 36، 39 من القانون 09/23.

[4]- القانون 05/18 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالتجارة الالكترونية، الجريدة الرسمية العدد 28 سنة 2018.

[5]- أمينة بن عميور، متطلبات نظام الدفع الالكتروني في مجال المعاملات الالكترونية في إطار القانون 18-05، مجلة العلوم الانسانية، جامعة الاخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر، العدد 52، المجلد ب، ديسمبر 2019، ص 100.

[6]- عبد الصمد حوالف، النظام القانوني لوسائل الدفع الالكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2014-2015، ص 21.

[7]- أمينة بن عميور، المرجع السابق، ص 101.

[8]- الأمر 06/05 المؤرخ في 2005/08/23 المتعلق بمكافحة التهريب، الجريدة الرسمية عدد 59 سنة 2005.

[9]- القانون 02/05 المعدل والمتمم للأمر 59/75 الصادر بتاريخ 2005/09/26، المتضمن القانون التجاري، الجريدة الرسمية عدد 11 سنة 2005.

[10]- القانون رقم 10/05 المؤرخ في 2005/06/20، المعدل والمتمم للأمر رقم 75- 58 المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية عدد 44، سنة 2005.

[11]- القانون 02/26 المؤرخ في 2026/02/18 يحدد القواعد العامة المتعلقة بخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية وبالتعريف الإلكتروني، جريدة رسمية عدد 14، سنة 2026.

[12]- القانون 04/15 المؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، جريدة رسمية عدد 06، سنة 2015.

[13]- *Jean Deveze ,Phillippe Petel , droit commercial, instruments de payement et de credit , edition Montchrestien, PARIS, 1992, p.238.*

[14]- غنية باطلي، وسائل الدفع الإلكتروني، الطبعة الأولى، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2018، ص 16.

[15]- غنية باطلي، المرجع نفسه، ص 16 17.

[16]- *la loi française 91 /1381 relative à la sécurité du chèques et les cartes de paiements, disponible sur le site- http//- legifrance.gouv.fr/affichetexte.do, date de consultation- 7 mars 2026*

[17]- عمر حسن المومني، التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية، دراسة قانونية وتحليلية مقارنة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص 54.

[18]- القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية (الأونسترال) تاريخ الإطلاع- 2026/07/10.
https- //uncitral.un.org/ar/texts/ecommerce/modellaw/electronic_signatures

[19]- نضال سليم برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 238.

[20]- الربيع سعدي، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون جنائي، جامعة باتنة 1، 2017، ص 58.

[21]- محمد أمين الرومي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، 2008، ص 49.

[22]- ثروت عبد الحميد، التوقيع الإلكتروني، ماهيته، مخاطره وكيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 63.

[23]- حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات القانونية التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 42.

[24]- لينا ابراهيم يوسف حسان، التوثيق الإلكتروني ومسؤولية الجهات المختصة به، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 73.

[25]- لائحة البرلمان الأوروبي والمجلس الأوروبي رقم 2014/910 بتاريخ 2014/07/23 بشأن تحديد الهوية الإلكترونية وخدمات الثقة للمعاملات الإلكترونية في السوق الداخلية والغاء التوجيه *EC/1999/93*، منشورة على الموقع: *https- //uncitral.un.org/sites/default/files/media documents/uncitral/ar/mlit - _ar.pdf.*
تاريخ الإطلاع- 2026/07/10.

[26]- *article 3/14-" 'certificate for electronic signature' means an electronic attestation which links electronic signature validation data to a natural person and confirms at least the name or the pseudonym of that person"*

[27]- محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي والإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص 289.

[28]- حسام محمد نبيل الشنقراي، الجرائم المعلوماتية دراسة تطبيقية مقارنة على جرائم الإعتداء على التوقيع الإلكتروني، دار الكتب القانونية، مصر، 2013، ص 82.

[29]- صونيا مقري، النظام القانوني لهيئات المصادقة الإلكترونية، دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون أعمال، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2021، ص 32.

[30]- عباس العبودي، تحديات الاثبات بالسندات الالكترونية ومتطلبات النظام القانوني لتجاوزها، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010، ص 190.

[31]- علاء حسين مطلق التميمي، الارشيف الالكتروني، دار النهضة العربية، مصر، 2010، ص 95.

[32]- علي عبد العالي خشاب الاسدي، حجية الرسائل الالكترونية في الاثبات المدني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت،2013، ص 110.

[33]- علاء حسين مطلق التميمي، المرجع السابق، ص 96.

[34]- المرسوم التنفيذي 162/07 المؤرخ في 30 ماي 2007، ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001 والمتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من انواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، جريدة رسمية عدد 37 سنة 2007.

[35]- وقد نص عليها المشرع الجزائري في المادة 2 الفقرة 18 من القانون 02/26 تحت مسمى الطرف الثالث الموثوق- " متدخل في المجال الحكومي يقدم خدمات الثقة أو خدمات خدمات الثقة المعتمدة في مجال اختصاصه" وفي نفس المادة الفقرة 19 تحت مسمى مؤدي خدمات الثقة- " شخص معنوي يقدم خدمات الثقة وخدمات الثقة لمعتمدة في المجال الإقتصادي".

[36]- علاء حسين مطلق التميمي، المرجع السابق، ص 98، 99.

[37]- زهير زواش، دور نظام الدفع الالكتروني في تحسين المعاملات المصرفية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تمويل دولي والمؤسسات المالية والنقدية، مدرسة الدكتوراه اقتصاد ومناجمنت، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2010، 2011، ص ص 159، 160.

[38] _ *Nejla Belouizdad, la certification électronique appliquée au réseau monétique interbancaire RMI , communication présentée au séminaire national sur la certification électronique, organisé par L'ARPT, ALGER , du 28 au 30 juin, p.10.*

[39]- القانون رقم 07/18 المؤرخ في 2018/06/10 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، الجريدة الرسمية عدد 34 سنة 2018.

[40]- محمد الطاهر بلعيساوي، غنية باطلي، طرق الإثبات في المواد المدنية والتجارية، الطبعة الأولى، دار هومة للنشر، الجزائر، 2017، ص 125.

[41]- *Terminal De Paiement Electronique.*

[42]- *Distributeur Automatique De Billets*

[43]- *Guichet Automatique Des Billets*

[44]- *Le Centre de Pré-compensation Interbancaire*

[45]- *Nejla Belouizdad, op cit, p- 04 et 05.*

[46]- *Ibid, p- 07.*

[47]- *Ibid, p- 12.*

[48]- حورية جاودي، باية ساعو، ليلى معمري، البنك المركزي ودوره في تفعيل الرقابة المصرفية في إطار المعايير الدولية، مع إشارة لحالة الجزائر، مجلة معارف، المجلد 19، العدد 02، ديسمبر 2024، ص ص 504 - 523، ص 507.

[49]- أمينة بن عميور، المرجع السابق، ص 110.

[50]- نظام بنك الجزائر رقم 0507 مؤرخ في 28 ديسمبر 2005 يتضمن أمن أنظمة الدفع، الجريدة الرسمية عدد 37 سنة 2006.

[51]- أمينة بن عميور، المرجع نفسه، ص 111.