هيئات التصديق الالكتروني في ظل القانون 15-04 المتعلق بالقواعد العامة للتوقيع والتصديق الالكترونيين «المفهوم والالتزامات»

رضوان قرواش*

الملخص

إن توفير الثقة والأمان لدى المتعاملين عبر شبكة الإنترنت يأتيان في مقدمة الضمانات التي يتعين توافرها لازدهار التعاملات الإلكترونية وهو ما يتطلب استحداث أجهزة محايدة تتولى عملية حماية البيانات والمعلومات المتبادلة بين المتعاملين وتأكيد صحتها. فالإشكال المطروح ما هي الأجهزة التي استحدثتها التشريعات الاجنبية بصفة عامة والمشرع الجزائري بصفة خاصة لتقديم هذه الخدمات وما طبيعة الالتزامات التي فرضها المشرع عليها لضمان وخلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر الانترنيت ؟

المشرع الجزائري في هذا المجال بموجب القانون 15-04، استحدث ما يسمى بمؤدي خدمات التصديق الالكتروني والذي يعمل من خلال جملة من الالتزامات القانونية على خلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر شبكة الانترنيت.

الكلمات المفاتيح: التوقيع الالكتروني ، شهادة التصديق ، مقدم خدمة التصديق ، المفتاح العام ، التشفير.

Résumé

La confiance et la sécurité fournis aux opérateurs par internet sont les premières garanties pour la prospérité des relations électroniques ; ce qui exige la création des nouveaux dispositifs neutres qui prennent en charge la protection des données réciproques entre les opérateurs. La question qui se pose ici c'est quels sont les dispositifs créés par les législations étrangères et celle de l'Algérie pour fournir ses informations, et quelle est la nature des obligations exigées pour un environnement électronique paisible pour les relations par internet. Le législateur a actualisé à la loi 04-15 ce qu'on appelle les Prestataires de services de certification électronique qui fonctionnent à travers un ensemble d'obligations légales pour créer un environnement électronique paisible.

Mots clés : Signature électronique, Certificat électronique, Prestations de service de certification, Clé cryptographique publique, Cryptographie.

Summary

Trust and security provided to operators via internet are among the major guarantees to be available so as electronic dealings flourish, which necessitates the creation of neuter systems that take in charge protection of these data and information exchanged between operators and confirmation of their correctness. the problematic posed is what are the systems created by foreign laws in general and the Algerian legislator in particular in providing these services in addition to the nature of engagements imposed on them by the legislator to guarantee and create a safe electronic environment to deal via Internet?

The Algerian legislator in this field and by virtue of law 15-04 has created what is called provider of electronic certification services, which works through a set of legal engagements to create a safe electronic environment to deal via Internet.

Keywords : electronic signature, electronic certification, certificate of electronic certification, Public cryptographic key, cryptography

* استاذ محاضر ب، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة سطيف2

مقدمة

ساهمت التطورات التي شهدها العالم في مجال تكنلوجيا المعلومات والاتصالات في التأثير على كافة مجالات الحياة الإنسانية، ونظرا لانتشار المعاملات التجارية الالكترونية، أصبحت الدراسة تتجه الى البحث في التعاقد الإلكتروني وحجم المخاطر التي قد تعترض المستهلك من احتيال وقرصنة.

فالعقد الالكتروني الذي يتم إبرامه عبر شبكة الأنترنت أو مختلف الوسائط الالكترونية ويتضمن عمليات بيع وشراء وتوزيع وتقديم خدمات ما بين المستهلكين والمنتجين أو مؤدي الخدمات، لا جدال أن له أوجه للخصوصية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عن ابرامه. ذلك أن البيئة الخاصة بإبرام هذا النوع من العقود، تفترض تبادل الكثير من المعلومات الشخصية بين المتعاقدين، وهو ما يجعل تدفق هذه المعلومات عبر أجهزة الاتصال الحديثة خصوصا الكمبيوتر والأنترنت يهدد الأفراد ويمس بخصوصياتهم والحق في السيرة من جهة، ويُعَرِضْ المتعاقد المستهلك للنصب والاحتيال وتلقي للمعلومات كاذبة من طرف أصحاب المواقع الوهمية من جهة أخرى. ذلك أن هذه التعاملات تتم عن بعد بين أشخاص لا يلتقون بشكل مادي وإنما بشكل افتراضي، مثل هذا الوضع يتطلب توفير الضمانات الكفيلة بتحديد هوية المتعاملين، فالمتعاقد مفترض، والمتجر مفترض، والسلعة مفترضة وأساليب التعامل وكيفيته ودعامته تقوم على الافتراض.

ولذا فمن طبيعي أن توجد أزمة ثقة، وهو هاجس يخص تأمين التعاملات التي تتم عبر تلك الوسائل والوسائط، وطبيعي أيضا أن ينعكس هذا الواقع الجديد على نوعية وطبيعة الحقوق والالتزامات والمسؤوليات الناشئة عن ذلك. وهذه بكل تأكيد نقطة ضعف يجب العمل على معالجتها.

ولا شك أن الثقة والأمان لدى المتعاملين عبر شبكة الإنترنت يأتيان في مقدمة الضمانات التي يتعين توافرها لازدهار التعاملات الإلكترونية، وعليه كان من الضروري وجود طرف ثالث محايد وموثوق فيه يعمل على حماية هذه المعلومات وتأكيد صحتها. ويعتبر اسناد حماية هذه البيانات وتأكيد صحتها الى جهات متخصصة معتمدة من أهم الاليات المستحدثة في هذا المجال وذلك فيما يسمى بجهات التصديق والتوثيق الالكتروني والتي تعمل على خلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر الانترنيت.

واعترافا بأهمية خدمات المصادقة الإلكترونية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والقانونية، وإقرارا بضرورة توافر ثقة المستعملين للوسائل التكنولوجية الحديثة في التعامل، تدخلت مختلف التشريعات الدولية والوطنية لتنظيم هذه المجال من النشاط، فنذكر منها على سبيل المثال:

- القانون النموذجي حول التجارة الإلكترونية الصادر عن لجنة القانون التجاري الدولي لدى الأمم المتحدة بموجب القرار رقم 162/51 بتاريخ 1996/01/16، الذي أقر بالقوة الثبوتية للوثيقة وللتوقيع الإلكترونيين.

- والتوجيه الصادر عن البرلمان الأوربي بتاريخ 1999/12/13 حول التوقيع الإلكتروني وتسهيل استعماله من أجل حسن سير العمل في السوق الداخلي الأوربي، كما أقر البرلمان الأوربي توجيها آخر بتاريخ 2000/06/08 حول التجارة الإلكترونية على الاهتمام بتوقيع العقود بالطرق الإلكترونية.

- قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية، الذي اعتمدته لجنة القانون التجاري الدولي لدى الأمم المتحدة في دورتها 34 بتاريخ 2001/07/05، لتنظيم التوقيع الإلكتروني في سياق ذات الطابع التجاري. وهو القانون قانونا استرشادي لأنه لا يتضمن كل التفاصيل المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، بل يفسح المجال لإصدار قوانين خاصة به.

- كما أقرت عدة دول قوانين خاصة بتنظيم التعاملات والتواقيع الإلكترونية وأهمها : فرنسا سنة 2000، وتونس سنة 2000، والإمارات العربية المتحدة سنة 2002 ، المغرب سنة 2007، إلى غير ذلك من الدول.

- أما المشرع الجزائري نظم هو الآخر نشاط هذه الهيئات بموجب القانون رقم 15-04 المؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين[1].

ونظرا لخطورة وطبيعة نشاط هيئات التوثيق الالكتروني -لكون التعامل وارد في عالم افتراضي يصعب التحكم في كافة طياته- تظهر أهمية تحديد مفهوم جهات التوثيق الالكتروني والالتزامات الملقاة على عاتق هذه الهيئات

في مواجهة الأشخاص الذين اعتمدوا على المعلومات الواردة إليهم والمؤكدة من طرف هذه الهيئات.

وعليه فالإشكالية التي يطرحها هذا الموضوع تتعلق بطبيعة الاجهزة المعتمدة في تأمين المعاملة الالكترونية ومدى الالتزامات الملقاة على هذه الاجهزة في مواجهة طالب الخدمة.

للإجابة على هذه الإشكالية قسمنا بحثنا هذا الى مطلبين، نخصص المطلب الاول لدراسة مفهوم جهة التصديق الالكتروني والخدمات التي تقدمها، والمطلب الثاني لدراسة التزامات جهات التصديق الالكتروني.

المطلب الأول: مفهوم جهة التصديق والخدمات التي تقدمها.

سنحاول من خلال هذا المطلب بيان المقصود بجهة التصديق الالكتروني في الفرع الاول، والخدمات التي تقدمها جهات التصديق الالكتروني في الفرع الثاني.

الفرع الاول: المقصود بجهة التصديق الالكتروني.

نشير في البداية بأنه لا يوجد تعريف فقهي متفق عليه لجهات التوثيق الالكتروني، كما أن تشريعات الدول اختلفت في تسميتها وتعريفها. لذلك سنحاول عرض بعض التعريفات التشريعية أولا، ثم الفقهية ثانيا، ثم موقف المشرع الجزائري من ذلك ثالثا.

أولا: التعريف التشريعي لجهة التصديق الالكتروني.

سنحاول هنا التعرض للتعريفات التي اوردتها بعض التشريعات لجهة التصديق الالكتروني وذلك كما يلي:

- المشرع المصري: حسب قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لعام 2004 الصادر بتاريخ 2004/04/21 [2] جاء هذا القانون خاليا من أي تعريف لجهة التصديق على التوقيع الإلكتروني، إلا أن اللائحة التنفيذية لهذا القانون الصادرة عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بموجب القرار رقم 2005/109 الصادر بتاريخ 2005/5/15 المتضمن إنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات[3]، عرفت جهات التصديق على التوقيع الإلكتروني بأنها: "الجهات المرخص لها بإصدار شهادة التصديق الالكتروني وتقديم خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني".

- المشرع الاماراتي: سمى هذه الجهة حسب الماد 1 الفقرة 21 من قانون الاتحادي رقم 1 لسنة 2006 الصادر بتاريخ 2006/01/30 [4] في شان المعاملات والتجارة الالكترونية بمزود خدمات التصديق، وعرفها في قانون المعاملات والتجارة الالكترونية بانها: "أي شخص أو جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات تصديق الكترونية او اية خدمات او مهمات متعلقة بها وبالتوقيع الالكتروني والمنظمة بموجب احكام هذا القانون".

- المشرع التونسي: سمى المشرع التونسي هذه الجهة في قانون المبادلات والتجارة الالكترونية عدد 83 لسنة 2000 اصاد سنة 2000/08/09 [5] بمزود خدمات التصديق الالكتروني وعرفها بانها: "كل شخص طبيعي او معنوي يحدث ويسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات ذات علاقة بالإمضاء الالكتروني"

- قواعد قانون الاونسترال النموذجي للأمم المتحدة لسنة 2001 بشأن التوقيعات الإلكترونية[6] عرفت المادة 2 ه مقدم خدمات التصديق بانه: "شخص يصدر الشهادات ويجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية".

- التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 [7] الخاص بالتوقيعات الالكترونية، عرف مقدم خدمات التصديق في المادة 2 الفقرة 11 منه بانه: "كل كيان أو شخص طبيعي أو معنوي يقدم شهادات توثيق إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى متصلة بالتوقيعات الالكترونية".

ويقصد بالخدمات المرتبطة بالتوقيع الالكتروني: "التقنيات التي تسمح بإصدار توقيع نموذجي أو خدمة النشر والاطلاع والخدمات المعلوماتية الأخرى كالحفظ في الأرشيف"[8].

- المشرع الفرنسي اطلق عليه اسم المكلف بخدمة التوثيق الالكتروني وعرفها بموجب المادة 1 الفقرة 11 من المرسوم رقم 2001/272 الصادر بتاريخ 2001/03/30 [9] بانه: " كل شخص يصدر شهادات الكترونية او يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتوقيع الالكتروني".

ثانيا: التعريف الفقهي لجهة التصديق الالكتروني

ظهرت عدة تعريفات فقهية لمزوّد خدمات التصديق الإلكتروني لعلّ أشملها أنه: «أي شخص طبيعي أو معنوي يستخرج شهادات الكترونية ويقدّم خدمات أخرى مرتبطة بالتوقيعات الإلكترونية ويضمن تحديد هوية الأطراف المتعاقدة والاحتفاظ بهذه البيانات لمدة معينة ويلتزم باحترام القواعد المنظمة لعمله والتي يتم تحديدها بمعرفة السلطة المختصة» [10].

كما عرف البعض الاخر هذه الجهات بانها: «شركات أو أفراد أو جهات مستقلة ومحايدة تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين لتوثيق معاملاتهم الالكترونية فتعد طرفا ثالثا محايدا»[11]

وعرف الدكتور خالد ممدوح إبراهيم جهة التوثيق Certification-Authority أو مقدم خدمات التصديق Certification service provider ، بانها: "هيئة عامة أو خاصة تعمل تحت إشراف السلطة التنفيذية ، وتتكون غالباً من ثلاثة مستويات مختلفة من السلطة، تأتي في المرتبة العليا "السلطة الرئيسية" وهى تختص بالتصديق تكنولوجيا على ممارسات جميع الأطراف المرخص لهم بإصدار أزواج مفاتيح التشفير أو شهادات تتعلق باستخدام تلك المفاتيح ، وتليها في المرتبة "سلطة التصديق" وهى جهة خاصة بعملية التصديق على أن المفتاح العام لأحد المستخدمين يناظر بالفعل المفتاح الخاص لذلك المستخدم ، وفي مستوي أدني تأتي "سلطة تسجيل محلية" ومهمتها تلقي الطلبات من الأشخاص الراغبين في الحصول على أزواج مفاتيح التشفير – العام والخاص – والتأكد من هوية وشخصية هؤلاء المستخدمين ومنح شهادات تصديق تفيد صحة توقيع العملاء"[12].

كما عرف بعض الفقهاء مقدم خدمة التصديق بانه: "كل جهة او منظمة عامة او خاصة تستخرج شهادات إلكترونية، وهذه الشهادة تؤمن صلاحية الموقع، او حجية توقيعه، كما تؤكد هوية الموقع وتمكنه من معرفة المفتاح العام"[13].

ثالثا: موقف المشرع الجزائري.

المشرع الجزائري وبالرجوع الى المادة 2 الفقرتين 11و 12 من القانون 15-04 سابق الذكر، نجده ميز بين نوعين من الجهات المكلفة بالتصديق الالكتروني، الجهة الاولى اعطى لها تسمية الطرف الثالث الموثوق وعرفه حسب المادة 2 الفقرة 11 من القانون السابق بانه: "شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، كما قد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي". والجهة الثانية اعطي لها تسمية مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وعرفها حسب المادة 2 الفقرة 12 من نفس القانون بانها: "شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، وقد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني".

وبذلك نجد ان المشرع ميز لنا بين نوعين من جهات التصديق، الأولى هو الطرف الثالث الموثوق ولا يكون إلا شخص معنوي ولا يصدر إلا شهادات تصديق الكتروني موصوفة ولفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي فقط دون الجمهور مثل الإدارات والوزارات ...الخ. وهو يخضع لرقابة السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني[14]. أما الجهة الثانية وهو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني، قد يكون شخص طبيعي أو معنوي، يصدر شهادات تصديق الكتروني بسيطة أو موصوفة لفائدة الجمهور، وهو يخضع لرقابة السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني[15].

والملاحظ أن المشرع أشار الى وجوب حصول مؤدي خدمات التصديق الالكتروني لصالح الجمهور على الترخيص لمزاولة نشاطها تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني[16] بعد أن يستوفي مجموعة من الشروط[17]. غير انه لم يشر الى وجوب حصول الطرف الثالث الموثوق والذي يقدم خدمات التصديق لصالح المتدخلون في الفرع الحكومي على ذلك من السلطة الحكومية للتصديق.

ويعتبر اشتراط الحصول على الترخيص لمزاولة هذا النشاط أمر ضروري للحفاظ على مصالح المتعاملين الكترونيا لأنه يضفي نوعا من الثقة والامان لديهم على عمل هذه الجهات من جهة، ويقلل من امكانية التعرض للاحتيال في عمل هذه الجهات من جهة اخرى.

والملاحظ كذلك ان المشرع قد جعل مزاولة نشاط تقديم خدمات التصديق الالكتروني تمارس من قبل الأشخاص الطبيعية والمعنوية على حد سواء عندما يتعلق الامر بتقديم خدمة التصديق لصالح الجمهور، لكن في الواقع العملي ليس من السهل والمتاح للشخص الطبيعي أن يقوم بهذا العمل، لان تقديم مثل هذه الخدمات تحتاج الى امكانيات مادية وبشرية كبيرة اضافة الى امكانيات تقنية عالية ومكلفة لا يستطيع القيام بها إلا الشخص المعنوي[18].

الفرع الثاني: الخدمات التي تقدمها جهات التصديق الالكتروني.

إن قيام جهات التصديق الالكتروني بمباشرة تقديم خدماتها مرتبط بالحصول على ترخيص من قبل الجهة المختصة، هذا الامر يعني ان محل الترخيص يتمثل في

الاعمال والخدمات التي يمكن لهذه الجهات تقديمها ، وهو ما يعبر عنه بالخدمات المرخص بها.

وبالرجوع الى المادة 2 الفقرتين 11 و12 من القانون 15-04 سابقتي الذكر ، المتعلقتين بتعريف الطرف الثالث الموثوق ومؤدي خدمات التصديق الالكتروني ، نجد ان المشرع لم يحدد الا النشاط الرئيسي لهذه الجهات والمتمثل في اصدار شهادات التصديق الالكتروني ، كما اشار الى امكانية تقديم خدمات اخرى في مجال التصديق الالكتروني والتي لم يحدد مضمونها من خلال القانون 15-04 سابق الذكر.

لكن ما يلاحظ ومن خلال المادة 50 من القانون 15-04 سابق الذكر ، ان المشرع الزم مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ان يقدم خدماته في اطار مبدئي الشفافية وعدم التمييز ، كما منع عليه رفض تقديم خدماته دون سبب وجيه.

وعليه يمكن الاشارة الى النشاط الرئيسي وبعض الاعمال الاخرى التي تقدمها هذه الجهات فيما يلي:

أولا: خدمة اصدار شهادات التصديق الالكتروني.

من الخدمات الرئيسية والاساسية التي يلتزم المرخص له كجهة تصديق الالكتروني بأن يقدمها ، هي خدمة اصدار شهادات التصديق الالكتروني وذلك لمن يطلبها ووفقا لنظام خاص.

وعليه سنحاول من خلال هذ العنصر بيان المقصود بشهادة التصديق الالكتروني ، ثم تحديد بياناتها الالزامية.

1-تعريف شهادة التصديق الالكتروني:

سنحاول هنا بيان المقصود بجهات التصديق الالكتروني من الناحية التشريعية والفقهية وموقف المشرع الجزائري من ذلك كما يلي:

أ-التعريفات التشريعية

- المشرع المصري سماها بشهادة التصديق الالكتروني وعرفها بالمادة 1 الفقرة (واو) من القانون رقم 15 لعام 2004 ، والمادة 1 الفقرة 7 من باللائحة التنفيذية لهذا القانون الصادرة عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بموجب القرار رقم 2005/109 المتضمن إنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات سابقة الذكر بانها: "الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات انشاء التوقيع".

- المشرع الاماراتي: سماها بشهادة المصادقة الالكترونية وعرفها بموجب 1 الفقرة 22 من قانون الاتحادي رقم 1 لسنة 2006 سابق الذكر بانها: "الشهادة التي يصدرها مزود خدمات التصديق يفيد فيها تأكيد هوية الشخص او الجهة الحائزة على أداة توقيع معينة".

- المشرع التونسي سمى هذه الشهادة بشهادة المصادقة الالكترونية وعرفها بالمادة 2 الفقرة 3 من قانون المبادلات والتجارة الالكترونية عدد 83 لسنة 2000 سابق الذكر بانها: "الوثيقة الالكترونية المؤمنة بواسطة الامضاء الالكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها ، اثر المعاينة ، على صحة البيانات التي تتضمنها".

- قواعد قانون الاونسترال النموذجي للأمم المتحدة لسنه 2001 بشان التوقيعات الالكترونية سمتها بالشهادة وعرفتها في المادة 2 الفقرة ب بانها: "رسالة بيانات او سجلا اخر يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات انشاء التوقيع".

- التوجيه الأوروبي رقم 1999/93 الخاص بالتوقيعات الالكترونية عرفها بانها: " شهادة الكترونية او إقرار الكتروني يربط المعلومات المتعلقة بالتأكد من توقيع شخص ما كما تؤكد هوية هذا الشخص".

-Certificate: "une attestation électronique qui lie des données afférentes à la verification de signature à une personne et confirme l'identité de cette personne"

- المشرع الفرنسي: عرفها بموجب المادة 1 الفقرة 9 من المرسوم رقم 2001/272 الصادر بتاريخ 2001/03/30 بانها: "مستند في شكل الكتروني تثبت توافر الرابطة بين بيانات التحقيق من صحة التوقيع الالكتروني وبين الموقع".

-Certificat électronique: "un document sous forme électronique attestant du lien entre les données de vérification de signature électronique et un signataire".

ب-التعريفات الفقهية

من الناحية الفقهية حاول العديد من الفقهاء وشراح القانون وضع تعريف لشهادة التوثيق الالكتروني وتحديد مضمونها نظرا لما تمثله وتقدمه هذه الوثيقة من ضمانات لأطراف العلاقة خاصة فيما يتعلق بإثبات عدم صورية البيانات المتعلقة بالهوية ، مما يدعم الثقة والامان بينهما.

ومن بين هذه التعريفات نذكر ما يلي:

" انها شهادة تصدرها جهة وسيطة أو جهة ثالثة ما بين طرفين متعاملين بالطريق الالكتروني ، ويكون مضمون هذه الشهادة صحة البيانات المتبادلة بين الطرفين ، فعلى سبيل المثال وفي عقد التجارة الالكترونية عبر الانترانت ، فإن الجهة الوسيطة تصدر شهادة رقمية أو شهادة مصادقة تفيد فيها بصحة توقيع الكتروني لأحد المتعاقدين ، فضلا عن بيانات اخرى متى كان مسموحا أن تشملها الشهادة ، وذلك حتى يطمئن الطرف الآخر لصحة البيانات والتعاقدات ، ويصدر توقيعه ، ومن ثم يصبح ابرام العقد الالكتروني باتا"[19].

كما عرفت بأنها: "صك أمان صادر عن جهة مختصة يفيد صحة وضمان المعاملة الالكترونية وذلك من حيث صحة البيانات ومضمون المعاملة واطرافها"[20].

كما عرفت بأنها: " مستند يصادق على معلومات معينة مدرجة فيه أو ترتبط به ارتباطا منطقيا"[21].

ج-موقف المشرع الجزائري

المشرع الجزائري أطلق عليها تسمية شهادة التصديق الالكتروني ، وعرفها بموجب المادة 2 الفقرة 7 من القانون 15-04 سابق الذكر بأنها: "وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني والموقع".

ولقد ميز المشرع الجزائري بين نوعين من شهادة التصديق الالكتروني ، شهادة التصديق الالكتروني البسيطة وشهادة التصديق الالكتروني الموصوفة من خلال نص المادتين 2 الفقرة 7 و15 من القانون 04/15 سابق الذكر. حيث اعتبر الاولى شهادة الكترونية بسيطة تربط بين بيانات خاصة بفحص توقيع الكتروني وشخص معين إذ تؤكد هويته ، واعتبر الثانية شهادة مؤهلة تستوفي الشروط والمتطلبات المنصوص عنها في المادة 15 من نفس القانون ، وهي شهادة تقدم من طرف ثالث موثوق أو من طرف مؤدي خدمات التصديق الالكتروني.

بصفة عامة ومن خلال التعاريف السابقة ، يمكن القول بأن شهادة التصديق الالكتروني هي شهادة التي تصدرها سلطة تصديق الكتروني مرخص لها من قبل جهات مسؤولة في الدولة بممارسة نشاطها ، لتشهد بموجبها بأن توقيع الكتروني هو توقيع صحيح وينسب الى من صدر عنه ، ويستوفي الشروط والمعايير المطلوبة فيه باعتباره دليل اثبات يعول عليه ، ويجب على هذا الجهات واثناء قيامها بهذا الدور اتخاذ الحيطة والحذر والدقة لما يترتب عن الشهادة التي تصدرها من خطورة على التصرفات القانونية التي اعتمدت عليها.

2-بيانات شهادة التصديق الالكتروني

نظرا لأهمية شهادة التصديق الالكتروني خاصة في مجال الاثبات ، حيث يتم الاعتماد عليها في تحديد هوية المتعاملين ، بما يضفي الثقة على مضمونها ، اولاها المشرع الجزائري بأهمية كبيرة من حيث تحديد بياناتها الاساسية بدقة من خلال المادة 15 الفقرة 3 من القانون 15-04 سابق الذكر ، وتتمثل هذه البيانات فما يلي:

- إشارة تدل على أنه تم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة تصديق الكتروني موصوفة.
- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له المصدر لشهادة التصديق الالكتروني ، وكذا البلد الذي يقيم فيه.
- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.
- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء وذلك حسب الغرض من استعمال هذه الشهادة.
- بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الالكتروني وتكون موافقة لبيانات انشاء التوقيع الالكتروني.
- الإشارة الى بداية ونهاية مدة صلاحية شهادة التصديق الالكتروني.
- رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني.
- التوقيع الالكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي يمنح شهادة التصديق الالكتروني.
- حدود استعمال شهادة التوثيق الالكتروني عند الاقتضاء.
- حدود وقيمة المعاملات التي قد تستعمل من أجلها شهادة التصديق الالكتروني.
- الإشارة الى الوثيقة التي تثبت تمثيل شخص طبيعي أو معنوي اخر عند الاقتضاء.

والملاحظ على هذه البيانات ان بعضها اجباري لا غنى عنه حيث يتعين ذكرها في جميع الشهادات ، وبعضها الاخر

اختياري وذلك ما هو واضح من خلال صياغة النص في تحديده لكل بيان من هذه البيانات.

وعليه اذا استوفيت شهادة التصديق الالكتروني هذه العناصر والبيانات تكون قد استوفيت كافة شروطها واصبحت صالحة للتعامل بها.

لكن الملاحظ أن المشرع لم يحدد الجزاء المترتب عن خلو هذه الشهادة من أحد هذه البيانات ، هل يكون ذلك أحد اسباب بطلان الشهادة أم الغائها أو أنه يمكن تداركه بالتصحيح.

ثانيا: خدمة اصدار ادوات انشاء وتثبيت التوقيعات الالكترونية.

وهي من الخدمات الهامة وتتمثل في اصدار البطاقات الذكية والقارئ والتي تستخدم في عملية انشاء وتثبيت توقيع الكتروني على محرر الكتروني ، وهي تحتوي على بيانات خاصة بالموقع تسمى بيانات انشاء التوقيع الالكتروني يتم تثبيتها على المحرر الالكتروني بطريقة فنية بحيث تعمل على المحافظة على سريتها ، وهي بطاقات غير قابلة للاستنساخ ومحمية برقم سري[22].

ثالثا: اصدار مفاتيح الكترونية.

من الخدمات التي تقدمها هيئات التوثيق ايضا ، أنها تتولى اصدار مفاتيح تشفير الكترونية ، سواء كانت مفاتيح خاصة[23] والتي من خلالها يتم تشفير المعاملات الالكترونية ، ويكون هذا المفتاح محفوظ على اداة أو وسيلة تستعمل لوضع توقيع الكتروني لشخص موقع على محرر الكتروني ، وهو مفتاح خاص بصاحبه لا يعلمه غيره ولا يكون إلا تحت حيازته وتحت سيطرته[24]. أو مفاتيح تشفير عامة[25] ، والتي يتم من خلالها فك هذا التشفير وهو متاح للكافة.

كما تقوم بإصدار التوقيع الرقمي ، ويكون ذلك عن طريق تقديم البيانات اللازمة من طالب المصادقة على التوقيع الى جهة التصديق والتي تصدر بناء على ذلك مفتاح خاص بصاحب طلب توثيق التوقيع ، ولا يمكن هنا استخدام المفتاح الخاص إلا من جهاز حاسوب واحد في نفس الوقت وذلك حتى يتم تأكد أن توقيع رقمي صادر من صاحبه ، لذا يتعين على الموقع بمفتاح خاص أن يحتفظ بالمفتاح بشكل سري ولا يطلع عليه احد ، في المقابل نجد ان المفتاح العام تحتفظ به جهة التوثيق لتمكن من يريد التعامل مع صاحب المفتاح الخاص منه للتأكد من صحة التوقيع[26].

المطلب الثاني: التزامات هيئات التوثيق الالكتروني

تنشئ شهادة التصديق الالكتروني علاقة ثلاثية الاطراف بين كل من جهة التصديق والموقع والمرسل اليه ، وتفرض هذه العلاقة بعض الالتزامات على عاتق كل طرف من اطرافها ، وما يهما هنا هي تلك الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التصديق الالكتروني نظرا لأهميتها العملية في دعم الثقة لدي المتعاملين.

وبذلك تلتزم هذه الجهات باستخدام انظمة ومعدات وموارد بشرية جديرة بالثقة من جهة اولى ، وبذل العناية اللزمة واتخاذ الاجراءات المعقولة لضمنان دقة وسلامة المعلومات الواردة في الشهادات التي تصدرها من جهة ثانية ، كما عليها ان تضع تحت تصرف المرسل اليه الوسائل المعقولة التي تمكنه من التحقق من سيطرة الموقع على وسيلة التوقيع.

وبذلك إذا اثبتت جهة التوثيق بذل العناية الكافية في اتخاذ كافة الاحتياطات والوسائل اللازمة سواء من الناحية القانونية والفنية ، فإنها تنفي عن نفسها المسؤولية عن الاضرار التي تلحق بالغير الذي اعتمد على البيانات الواردة في الشهادة فيما لو ثبت انها مزورة أو غير صحيحة لسبب لا يد لجهة التوثيق فيها.

على العموم لقد اتفقت اغلب التشريعات على مجموعة الالتزامات الملقاة على عاتق جهات التوثيق ، فيما انفردت تشريعات اخرى بفرض التزامات اخرى خاصة ، وبالرجوع الى المشرع الجزائري من خلال القانون رقم 15-04 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين سابق الذكر ، نرى انه لم ينص على هذه الالتزامات بشكل مستقل في فرع أو قسم معين من هذا القانون بل وردت متفرقة ، احيانا بشكل صريح واحيانا اخرى تستشف من قواعد اخرى كقواد المسؤولية. عموما يمكن حصر وتقسيم هذه الالتزامات الى قسمين ، التزامات تتعلق بجهة التصديق الالكتروني ذاتها ، والتزامات تتعلق بشهادة التصديق الالكتروني ، وذلك كما يلي:

الفرع الاول: الالتزامات المتعلقة بهيئات التصديق الالكتروني

وتتمثل هذه الالتزامات فيما يلي:

أولا: ضرورة الحصول على ترخيص من الجهة المختصة قبل ممارسة النشاط

يكمن هذا الالتزام في ضرورة الحصول على ترخيص مسبق بمزاولة نشاط التصديق الالكتروني من الجهة المختصة قبل الشروع في أي عمل يدخل في حدود الترخيص ، ويعتبر الحصول على الترخيص نوع من الرقابة تمارسها السلطة المختصة على هذا النوع من النشاط[27]، وهو ما يدعم الثقة والامان لدى طالبي خدمات التصديق الالكتروني.

بالرجوع الى المادة 33 من القانون 15-04 سابق الذكر ، فإن نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني يخضع الى ترخيص[28] تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني[29]، بعد أن يستوفي طالب الترخيص[30] شروط محددة قانونا[31] ، لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد مرة واحدة ، تسمح هذه الشهادة لحاملها بتهيئة كل الوسائل اللازمة لتأدية خدمات التصديق الالكتروني دون ممارسة أي نشاط بذلك.

بعد أن تتم هذه التهيئة يقدم حامل الشهادة طلب الحصول على الترخيص ، وفي حالة الموافقة يمنح الترخيص الذي يتم تبليغه به خلال 60 ستون يوما ابتداء من تاريخ استلام الطلب المثبت بإشعار الاستلام ويرفق الترخيص بدفتر الشروط الذي يحدد شروط وكيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني ، ويكون صالحا لمدة 5 خمس سنوات قابلة للتجديد ، غير أنه لا يجوز التنازل عنه للغير[32]. وفي حالة رفض منح شهادة التأهيل والترخيص ، يجب أن يكون الرفض مسببا ويتم تبليغه لصاحب الطلب برسالة موصى عليها مع الاشعار بالاستلام[33]، ويمكن في هذه الحالة لمن رفض طلبه أن يطعن امام السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني[34] في اجل شهر واحد ابتداء من تاريخ التبليغ ، وتكون القرارات المتخذة من هذه الاخيرة قابلة بعد ذلك للطعن امام مجلس الدولة في اجل شهر واحد ابتداء من تاريخ تبليغها[35].

ثانيا: الالتزام بالسرية

إن الأمان والسرية تأتي في مقدمة الضمانات التي يجب توافرها في التعاملات الالكترونية لدعم الثقة بين المتعاملين بالوسائل الالكترونية ، خاصة وأن هذه التعاملات تتم بين اشخاص لا يشملهم مجلس عقد واحد ولا يعرف بعضهم بعضا. فاذا لم تتوفر ضمانات كافية لهؤلاء الأشخاص ، فمن الصعب اقبالهم على ابرام عقود وصفقات بالطرق الالكترونية ، ولا تتوفر هذه الضمانات إلا بوجود طرف ثالث يضمن صحة المعاملات ويحفظ سرية البيانات الالكترونية المسلمة اليه[36].

ويقصد بالسرية الحفاظ على البيانات ذات الطالع الشخصي المقدمة من العميل الى الجهة المختصة بإصدار شهادة التوثيق الالكتروني[37].

ولقد ألزم التوجيه الأوربي المتعلق بالتوقيع الالكتروني بمادته الثانية الدول الاعضاء بالتعهد بأن يلتزم كل من مقدمي خدمات التصديق وكذا المنظمات المسؤولة عن تفويض عملية التصديق بالحفاظ وبشرف على كل المعلومات ذات الطابع الشخصي[38]، كما ألزمت المادة الثامنة الفقرة 2 من نفس التوجيه ، جهات التوثيق بالحفاظ على البيانات ذات الطابع الشخصي وأن لا تقبل أية معلومات ذات طابع شخصي بشكل مباشر إلا إذا كانت صادرة من الشخص نفسه أو بناء على موافقة صريحة منه وأن تكون هذه المعلومات والبيانات ضرورية لإصدار الشهادة[39].

أما بالنسبة للمشرع الجزائري وحفاظا على سرية المعلومات الشخصية للعميل ، ألزم في القانون رقم 15-04 سابق الذكر ومن خلال المادتين 42 و43 مؤدي خدمة التصديق الالكتروني بالحفاظ على سرية البيانات والمعلومات المتعلقة بشهادات التصديق الالكتروني الممنوحة ، كما منعه من جمع البيانات الشخصية للمعني إلا بعد موافقة صريحة منه ، وفي هذه الحالة لا يمكنه جمع إلا البيانات الشخصية الضرورية لمنح وحفظ شهادة التصديق الالكتروني ، كما منعه من استعمال هذه البيانات لأغراض اخرى. وجعله حسب المادة 61 من نفس القانون المسؤول الوحيد عن سرية بيانات انشاء التوقيع وذلك فور التوقيع عليها.

وفي الأخير نجد ان المشرع وحسب المادة 47 من نفس القانون الزم مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بتحويل المعلومات المتعلقة بشهادات التصديق بعد انتهاء صلاحيتها الى السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني من أجل حفظها.

ثالثا: التزام جهات التصديق الالكتروني بمسك سجل الكتروني لشهادات التصديق الالكتروني

إن من بين الالتزامات الاخرى الملقاة على عاتق جهات التوثيق ، مسك سجل الكتروني يبين فيه حركة النشاط المتعلق بإصدار شهادات التصديق الالكتروني حيث تدون فيه الشهادات التي تصدرها على ان يكون مفتوحا للاطلاع

عليه الكترونيا وبصفة مستمرة[40]، ويجب أن يتضمن هذا السجل كل ما يتعلق بالشهادات من بيانات سواء ما تعلق منها بتاريخ اصدارها ومدة صلاحيتها والغائها...الخ. ويتمثل الهدف من استخدام السجل في توثيق المعلومات بطريقة تضمن سلامتها وعلى نحو يمنع الغير من التلاعب فيها ، وتوفر امكانية استرجاع هذه البيانات عند الحاجة إليها[41].

الفرع الثاني: الالتزامات المتعلقة بشهادة التصديق الالكتروني

وتتمثل هذه الالتزامات فما يلي:

اولا: الالتزام بالتحقق من صحة البيانات المقدمة

من واجبات الجهة المختصة بإصدار شهادة التصديق الالكتروني ، اصدار شهادة الكترونية تحدد من خلالها هوية الموقع المرسل وصلاحية توقيعه[42]، بعد بالتحقق والتاكد من صحة البيانات المقدمة اليها والتي سوف يتم تضمينها في شهادة التصديق الالكتروني[43]. ولتحقيق ذلك عمليا يتطلب الأمر إطار فني متخصص ومؤهل ذو خبرة وكفاءة[44].

لذا فإن الجهة التي تصدر هذه الشهادة يجب أن تورد بها بيانات صحيحة ، ويتم الحصول على هذه البيانات عادة من الاوراق المقدمة من المشترك عبر الاتصال المباشر بالحضور الشخصي للعميل امامها أو بطريق ارسال المستندات الاثباتية بالبريد أو الأنترانت أو الهاتف كالهوية الشخصية وجواز السفر[45].

ويجب على جهة التصديق فحص البيانات المقدمة اليها وذلك من خلال توافق البيانات مع الوثائق المرسلة اليها ، وأن تمارس عناية معقولة لضمان دقة واكتمال ما تقدمه من بيانات جوهرية ذات صلة بشهادة التصديق الالكتروني أو تلك المدرجة فيها طيلة مدة سريانها ، وهنا لا تكون جهات التوثيق مسؤولة إلا عن البيانات الصحيحة المقدمة لها من العميل.

وبالتالي إذا ثبت تزوير هذه البيانات من قبل العميل عند ارسالها أو عند سريانها ، فإنها لا تقع على عاتق الجهة التي اصدرت الشهادة أية مسؤولية إذا اثبتت أنها قد اتخذ من الوسائل اللازمة ما يكفل حماية الشهادة التي اصدرها من التقليد والتحريف ، وأن ظاهر البيانات لا يدل على تزويرها[46].

ولترسيخ الثقة بشهادة التوثيق الالكتروني لكونها صك أمان تؤكد صحة وضمان المعاملة الالكترونية من حيث صحة البيانات الواردة فيها ومضمونها واشخاصها ، فإن التشريعات تلزم الجهة المصدرة لهذه الشهادة بضرورة احتوائها على بيانات معينة بهدف تحديد هوية صاحب الشهادة وهوية المصدر ومدة صلاحيتها ومجالات استعمالها ، إضافة الى اللجوء الى فرض عقوبات جنائية لضمان قيمة وحجية شهادة التوثيق وضمان حماية للمتعاملين بها[47]. وهو الامر الذي أخذ به المشرع الجزائري حيث اشترط أن تتضمن شهادة التصديق الالكتروني البيانات المنصوص عليها في المادة 15 الفقرة 3 من القانون 15-04 سابق الذكر ، واخضع وضع هذه البيانات قبل ادراجها في متن شهادة التصديق الالكتروني الى مجموعة من الشروط وإجراءات التحقيق المنصوص عليها بالمواد 11 و13 من القانون 15-04 السابق حيث اشترط:

- أن لا يكون ايجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج.

- أن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة.

- أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الاخرين.

- أن لا تعدل البيانات محل التوقيع.

- أن يتم التحقق من التوقيع الإلكتروني بصفة مؤكدة وأن تكون نتيجة هذا التحقيق معروضة عرضا صحيحا.

- يكون مضمون البيانات الموقعة إذا اقتضى الامر محددا بصفة مؤكدة.

- أن يتم التحقق بصفة مؤكدة من موثوقية وصلاحية شهادة التصديق الالكتروني.

كما استوجب في الأخير وحسب المادة 44 من نفس القانون على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وقبل منح شهادة التصديق ، أن يتحقق من تكامل بيانات الانشاء مع بيانات التحقيق من التوقيع.

هذا وحسب المادة 53 من نفس القانون ، يكون مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي سلم الشهادة مسؤولا عن الضرر الذي يلحق بأية هيئة أو شخص طبيعي أو معنوي اعتمد على هذه الشهادة وذلك فيما يخص:

- صحة جميع المعلومات والبيانات الواردة في شهادة التصديق الالكتروني في التاريخ الذي منحت فيه وعن وجود جميع البيانات الواجب توافرها فيها.

- التأكد عند منح الشهادة أن الموقع الذي تم تحديد هويته في الشهادة يحوز كل بيانات إنشاء التوقيع الموافقة لبيانات التحقيق من التوقيع المقدمة.

- التأكد من إمكانية استعمال بيانات إنشاء التوقيع والتحقق منه بصفة كاملة.

ويعتبر التزام مؤدي خدمات التصديق الالكتروني في هذا الاطار التزاما ببذل عناية بدليل ان المشرع أجاز له أن يتخلص من المسؤولية إذا أثبت أنه لم يرتكب أي اهمال.

ثانيا: الالتزام بتامين وحماية المعلومات والبيانات

يكمن هذا الالتزام في ضرورة أن يتولى مؤدي خدمات التصديق الالكتروني وضع متطلبات فنية وتقنية مؤمنة واستعمال وسائل موثوق بها لإصدار وتسليم وحفظ شهادات التوثيق الالكتروني ، وكذا اتخاذ الوسائل اللازمة لحمايتها من التزوير والتدليس.

ولتحقيق ذلك استوجب المشرع الجزائري أن يولي مقدم خدمات التصديق الالكتروني الاعتبار لمجموعة من العوامل ، وهي أن تكون آلية إنشاء التوقيع الالكتروني[48] مؤمنة[49] ، وأن تتوفر فيها المتطلبات الاتية[50]:

أ- يجب أن تضمن بواسطة الوسائل التقنية والاجراءات المناسبة على الاقل ما يلي:

- ألا يمكن عمليا مصادفة البيانات المستخدمة لإنشاء التوقيع الالكتروني إلا مرة واحدة وأن يتم ضمان سريتها بكل الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

- ألا يكون ايجاد البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني عن طريق الاستنتاج وأن يكون هذا التوقيع محميا من أي تزوير عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة وقت الاعتماد.

- أن تكون البيانات المستعملة لإنشاء التوقيع الالكتروني محمية بصفة موثوقة من طرف الموقع الشرعي من أي استعمال من قبل الاخرين.

ب-يجب أن لا تعدل البيانات محل التوقيع وأن تمنع عرض هذه البيانات على الموقع قبل عملية التوقيع.

ولتحقيق هذه المتطلبات يجب أن تتوافر لدى طالب الحصول على الترخيص بإصدار شهادة التصديق الالكتروني أنظمة خاصة بتأمين المعلومات وحماية البيانات وادارة المفاتيح وتوافر التجهيزات المادية والعاملين المتخصصين وفق منظومة متكاملة[51].

ولضمان توافر متطلبات الأمن ، أنشأ المشرع الجزائري بموجب المرسوم التنفيذي 16-134 الصادر بتاريخ 25 /2016/04 المتعلق بتنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها[52]، دائرة أمن البنى التحتية والتي من مكوناتها مصلحة الأمن المادي ومصلحة الأمن المعلوماتي اللتان تتوليان تنفيذ تدابير الأمن المادي ، وإدارة تجهيزات وأنظمة الأمن التقنية والمادية وضمان اليقظة المتعلقة بأمن الأنظمة والشبكة المعلوماتية إضافة الى مهام اخرى[53].

رابعا: الالتزام بتعليق العمل بشهادة التوثيق الالكترونية أو الغاءها عند الاقتضاء

يقع على عاتق هيئة التوثيق الالكتروني بعد اصدار شهادة التوثيق الالكتروني ضمان متابعة وتحديث المعلومات التي تتعلق بصاحب التوقيع وكل ما يطرا على مركزه القانوني من تغيرات لها علاقة بالبيانات المدونة في الشهادة ، وخلال عملية التحديث قد يتبين له بانها اصبحت غير قابلة للاعتماد عليها أو غير جديرة بالثقة ، مما يستوجب الأمر اتخاذ اجراءات تعليق العمل بها أو الغائها ، وذلك كله تحت طائلة المسؤولية مع اعتبار هذا الالتزام التزاما بتحقيق نتيجة[54]، لأن الاخلال به قد تترتب عليه اثار خطيرة كإجراء تحويلات نقدية أو سحب أموال أو عقد صفقات بشهادات الكترونية غير صحيحة أو مشكوك فيها.

ولقد تناول المشرع الجزائري مسالة إلغاء شهادة التصديق الالكتروني في القانون 15-04 سابق الذكر من خلال المواد 45 و46 ، غير أن المشرع لم ينص على الحالات التي تعلق فيها الشهادة واكتفى بذكر الحالات التي تلغي فيها فقط عكس ما فعلت التشريعات الأخرى. وعليه سوف نبين حالات كل مجموعة كما يلي:

1- حالات تعليق العمل بشهادة التصديق

تعليق شهادة التصديق يعني الوقف المؤقت لسريان هذه الشهادة ، وهذا يترتب عليه وقف الأثر القانوني المترتب عنها تمهيدا لإلغائها[55]. أو استئناف سريانها متى ثبت عدم صحة السبب الذي علقت بناء عليه[56]. ويمكن حصر هذه الحالات فيما يلي:

أ- **حالة الشهادة التي سلمت بناء على معلومات خاطئة او مزورة:** قد يتبين لجهة التصديق الالكتروني وبعد إصدارها لهذه الشهادة انها أصدرتها بناء على معلومات خاطئة

أو مزورة، فالمعلومة الخاطئة هي معلومات صحيحة ولكن تخص شخصا اخر كأن يقوم مزود الخدمة بتسليم الشهادة الى شخص آخر يحمل نفس الاسم لصاحب الشهادة الأصلي. أما المعلومات المزورة فهي معلومات غير صحيحة تصدر الشهادة بناء عليها، كان يقوم أحد الأشخاص بتزوير بيانات الحالة الشخصية، ففي هذه الحالات يجب على جهة التصديق عدم التراخي في تعليق العمل بهذه الشهادة فورا وبمجرد علمها بالخطأ أو التزوير الحاصل ومن تلقاء نفسها، وإلا تعرضت للمسؤولية في مواجهة صاحب الشهادة أو الغير حسن النية الذي اعتمد عليها.

المشرع الجزائري نص على هذه الحالة في المادة 45 الفقرة 2 من القانون 15-04 السابق واعتبرها من حلات إلغاء الشهادة، وهو ما يؤاخذ عليه المشرع حيث أخذ مباشرة بفكرة الإلغاء واعتبر نهائيا[57]، متجاهلا في ذلك الحالات التي يثبت فيها عدم صحة السبب الذي ألغيت بناء عليه هذه الشهادة مما يتطلب إعادة سريانها في الحال وإلا كانت الجهة المصدرة مسؤولة في مواجهة لصحب الشهادة، وهذا ما يتطلب من المشرع إعادة النظر في هذه الحالات وادراجها ضمن حالات تعليق شهادة التصديق والتي لم يتناولها بالتنظيم اطلاقا.

ب-حالة انتهاك سرية بيانات إنشاء التوقيع: يقصد ببيانات إنشاء التوقيع الالكتروني، بيانات فريدة، مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة، التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الالكتروني.

وبذلك فإن ثبت التلاعب بمنظومة إنشاء التوقيع أو انتهاكها أو صدرت الشهادة بشكل يخالف الشروط والمواصفات الخاصة بمنظومة إنشاء التوقيع، يمكن بذلك اعتبار شهادة التصديق بمثابة شهادة مزورة[58]. وعلى مؤدي خدمة التصديق تعليق العمل بها مباشرة وإلا قامت مسؤوليته المدنية[59].

ولقد نص المشرع الجزائري على هذه الحالة والحالة الأولى في نفس المادة 45 الفقرة 2 من القانون 15-04 السابق الذكر. واعتبرها من الحالات التي تلغى فيها شهادة التصديق بشكل نهائي.

ج- حالة تغير البيانات التي تتضمنها شهادة التصديق: يفترض ان تكون المعلومات التي يقوم مزود خدمة التصديق بناء عليها بإصدار شهادة التصديق الالكتروني صحيحة لم تتغير خلال مدة سريان الشهادة[60]، وعليه يتعين على صاحب الشهادة اعلام مزود الخدمة عن كل تغيير يطرا على المعلومات المتضمنة بالشهادة، وإن لم يفعل ذلك وجب على مقدم خدمات التصديق أن يوقف الشهادة متى علم بأن هناك تغيرات في البيانات التي تضمنتها وأنها أصبحت غير متطابقة مع الواقع الى حين التأكد من هذه المعلومات وتصحيح البيانات التي طرأت عليها هذه التغيرات[61]، سواء ارتبط هذا البيان بشخص صاحب الشهادة أم كان بيانا موضوعيا يتعلق بموضوع الشهادة ومجالات استعمالها[62].

ولقد نص المشرع على هذه الحالة والحالة الأولى والثانية في نفس الفقرة أي الفقرة 2 من المادة 45 من القانون 15-04 السابق، واعتبرها أيضا من الحالات التي تلغى فيها شهادة التصديق بشكل نهائي.

د- حالة استعمال الشهادة لغرض التدليس: قد يتبين لجهة التصديق أن شهادة التصديق ورغم أنها صدرت صحيحة، إلا أنها استعملت لغرض غير مشروع أي في تصرف قانوني شابه التدليس[63]، كأن يحاول صاحب الشهادة إيهام الغير بملاءة مركزه المالي مما يدفعه للتعاقد معه ولكن الحقيقة غير ذلك. ويعد استعمال هذه الشهادة في هذه الحالة تدليسا على الغير مما يستوجب على مزود خدمة التصديق تعليق العمل بها فورا حتى تثبت صحة التدليس فيقوم بإلغائها أو يثبت عدم صحته فيلغي التعليق[64].

والملاحظ أن المشرع لم ينص على هذه الحالة ضمن الحالات التي تلغي فيها جهة التصديق هذه الشهادة.

و- حالة طلب التعليق من صاحب الشهادة: صاحب الشهادة هو الشخص الذي تقدم بطلب لإصدار الشهادة ورخص له باستخدامها سواء كان شخصا طبيعيا او معنويا، وبذلك يكون له الحق في إيقاف الشهادة في حالة اصدارها بصفة شخصية، وتتعد الاسباب التي قد تدفع صاحب الشهادة الى تقديم طلب تعليق العمل بها، كأن يكتشف تلاعبا في منظومة إنشاء التوقيع أو أن عناصر تشفير هذا التوقيع تم كشفها أو وجود اختلاف بين الشركاء فيما بينهم[65]، غير أن الاستجابة لهذا الطلب يجب أن يكون له ما يبرره من سند واقعي يقنع به مقدم الخدمة لاتخاذ اجراء الايقاف خاصة وأن شهادة التصديق وفور صدورها واستعمالها تتعلق بها حقوق الغير[66]. كما أن الغاءها دون سبب سيلحق حتما اضررا بالغير

الذي اعتمد على هذه الشهادة في ابرام الصفقات سواء كان البائع أم المشتري.

المشرع الجزائري نص على هذه الحالة لكن باعتبارها حالة من حالات الالغاء وليست حالة من حالات التعليق .

هـ- حالة عدم التزام الشخص المصدر له شهادة التصديق ببنود العقد مع مصدر الشهادة: عادة ما تحكم العلاقة بين صاحب الشهادة ومصدرها علاقة تعاقدية مما يترتب عن ذلك قيام المسؤولية العقدية في حالة مخالفة أي بند من بنود ذلك العقد، مما يرتب معه وقف تلك الشهادة مؤقتا الى حين الالتزام بتنفيذ تلك الالتزامات، هذه الحالة هي ايضا من الحالات التي لم يتناولها المشرع الجزائري بالتنظيم، كما أنه وفي اعتقادنا ومن خلال القانون 15-04 السابق لم يبين طبيعة العلاقة القائمة بين كل من مصدر الشهادة وصاحب الشهادة.

2-حالات إلغاء شهادة التصديق

الى جانب حالات تعليق العمل بشهادة التصديق الالكتروني هناك حالات اخري يتوجب على جهات التوثيق الالكتروني فيها الغاء هذه الشهادة متى توفرت الاسباب الجدية التي تستوجب ذلك واعتبارها كان لم تكن، بالنظر الى ما قد يترتب من اضرار في حال استعمالها الغير مشروع.

والالغاء يعني الوقف النهائي لهذه الشهادة والغاء الاثر القانوني المترتب عليها[67]، ويمكن حصر حالاته فيما يلي:

أ- **حالة طلب الالغاء من صاحب الشهادة:** المشرع الجزائري نص على هذه الحالة في المادة 45 الفقرة الاولى واعتبرها من حالات إلغاء الشهادة بشكل نهائي حيث نصت على ما يلي: " يلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني شهادة التصديق الالكتروني في الآجال المحددة في سياسة التصديق بناء على طلب صاحب شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة الذي سبق تحديد هويته". ولقد ألزم المشرع صاحب الشهادة من خلال المادة 61 من القانون 15-04 السابق بأن يسعى الى العمل على إلغاء شهادة التصديق في حالة الشك في الحفاظ على سرية بيانات إنشاء التوقيع أو في حالة ما إذا اصبحت هذه البيانات غير مطابقة للمعلومات المتضمنة في شهادة التصديق الالكتروني.

وبذلك يمكن لجهة التصديق الالكتروني إلغاء الشهادة متى طلب صاحبها ذلك وكانت هذه الشهادة تحمل الصفة الذاتية أو الشخصية، مع ملاحظة أنه لا يمكن للغير طلب إلغاء هذه الشهادة إنما له فقط أن يطلع جهة التصديق عن اسباب والوقائع التي تبرر الالغاء وهذه الاخيرة هي فقط من يملك سلطة إلغاء الشهادة من عدمه[68]، كما يمكن للغير الذي ارتبط حقه بهذه الشهادة، أن يعترض على إلغاء هذه الشهادة أمام الجهات القضائية المختصة[69]، كما يمكن له الرجوع على صاحب الشهادة بالتعويض إذا ما لحقه ضرر من إلغاءها.

ب- حالة وفاة الشخص الطبيعي او حل الشخص المعنوي صاحب الشهادة: بمجرد وفاة الشخص الطبيعي أو انحلال الشخص المعنوي لأي سبب كإفلاسه أو دمجه مع غيره، لا يصبح هناك لزوم لشهادة التصديق الالكتروني الصادرة لصالحه، لذلك يجب إلغاء هذه الشهادة من قبل مقدم قدمة التصديق الالكتروني متى علم بذلك.

المشرع الجزائري نص على هذه الحالة بالمادة 45 الفقرة 2 من القانون 15-04 السابق بنصها على ما يلي: "يلغي مؤدي خدمات التصديق الالكتروني ايضا شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة عندما يتبين أنه تم اعلام مؤدي خدمات التصديق الالكتروني بوفاة الشخص الطبيعي أو بحل الشخص المعنوي صاحب شهادة التصديق الالكتروني".

ج- حالة شهادة التصديق التي ثبت صحة السبب المؤدي الى تعليقها مؤقتا: بعد أن تقوم جهة التصديق بتعليق العمل بشهادة التصديق الالكتروني بناء على احدى الحالات السابقة الذكر، عليها أن تتولى عملية التحري والتحقيق عن اسباب التعليق، فاذا تبين أن السبب غير صحيح فإنها تقوم بإلغاء قرار التعليق، أما إذا ثبت لها أن السبب صحيح وأن قرار التعليق في محله يتعين عليها إلغاء العمل بهذه الشهادة المعلقة نهائيا واعتبارها كأن لم تكن.

د- حالة انتهاء مدة صلاحية الشهادة: لكل شهادة تصديق الإلكتروني مدة صلاحية معينة تسري خلالها، وتعتبر مدة الصلاحية من البيانات الالزامية والجوهرية التي يجب أن تتضمنها الشهادة، ولقد استوجب المشرع الجزائري على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني أن يبلغ صاحب شهادة التصديق بانتهاء مدة صلاحيتها في الآجال المحددة، ومن ثم يصدر قرار بإلغاء العمل بها[70]، بعد ذلك يمنع على صاحب الشهادة المنتهية الصلاحية أو الملغاة استعمالها.

و- حالة ما إذا اصبحت شهادة التصديق غير مطابقة لسياسة التصديق: هذه الحالة نص عليها المشرع الجزائري

بالمادة 45 الفقرة 2 من نفس القانون السابق، وهي حالة ما إذا اصبحت شهادة التصديق الالكتروني غير مطابقة لسياسة التصديق المعتمدة، أي غير مطابقة لمجموع القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين المعدة من طرف السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الالكتروني والموافق عليها من طرف السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني[71].

هـ- حالة توقف مقدم خدمات التصديق الالكتروني عن تقديم الخدمات المرخص بها: المشرع الجزائري لم يورد هذه الحالة ضمن حالات الالغاء المنصوص عليها بالمادة 45 من القانون 15-04 السابقة وإنما نص عليها بشكل مستقل بموجب المادة 59 من نفس القانون، حيث اوجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي يوقف نشاطه لأسباب خارجة عن ارادته أن يعلم السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني بذلك فورا، لتقوم هذه الاخيرة بإلغاء شهادته للتصديق الالكتروني الموصوفة بعد تقدير الاسباب المقدمة، وهنا يجب على مؤدي خدمات التصديق اتخاذ التدابير اللازمة من أجل حفظ المعلومات المرتبطة بشهادة التصديق الممنوحة وتبليغ اصحابها بذلك.

ي- حالة صدور حكم قضائي بإلغاء شهادة التصديق: وهي ايضا من الحالات التي لم ينص عليها المشرع الجزائري، وتتمثل هذه الحالة في صدور حكم قضائي بإلغاء شهادة التصديق لأي سبب كان، فهنا وجب على جهة التصديق أن تخضع لتنفيذ هذه الاحكام ومن ثم إلغاء شهادة التصديق[72].

في الاخير يمكن القول ان المشرع الجزائري عند تنظيمه لمسالة صلاحية الشهادة، لم يتناول اطلاق بالتنظيم الحالات التي تعلق فيها شهادة التصديق، واكتفى بالحالات التي تلغى فيها هذه الشهادة كما اعتبر الالغاء نهائيا وهو ما نؤاخذ به المشرع، على اعتبار أن الشهادة قد تلغى لأسباب غير جدية أو تبين أن سبب الإلغاء غير صحيح، فكان الاولى في بعض الحالات أن يجعلها من الحالات التي تعلق فيها الشهادة ولا تلغى الى حين ظهور نتيجة التحقيق والتحري وذلك لتدارك الأضرار التي قد تلحق من جهة بصاحب الشهادة ، ومن جهة أخرى بالغير الذي اعتمد عليها في تصرفاته.

بصفة عامة نشير الى أن المشرع الجزائري وفي الحالات التي تناولها بالتنظيم اعتبر الغاء الشهادة نهائي[73]، واستوجب على مؤدي خدمات التصديق الالكتروني اخطار صاحب الشهادة بهذا الالغاء مع تسبيب ذلك[74]، كما سمح له الاحتجاج به في مواجهة الغير ابتداء من تاريخ نشره[75] وفقا لسياسة التصديق الالكتروني لمؤدي خدمات التصديق[76]، وفي الاخير وبعد الغاء شهادة التصديق أو انتهاء صلاحيتها يتولى مؤدي خدمات التصديق الالكتروني تحويل المعلومات المتعلقة بها الى السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني من أجل حفضها[77].

الخاتمة

إن الثقة والأمان لدى المتعاملين عبر شبكة الإنترنت يأتيان في مقدمة الضمانات التي يتعين توافرها لازدهار التعاملات الإلكترونية.

ويعتبر اسناد حماية هذه البيانات والمعلومات المتبادلة بين المتعاملين وتأكيد صحتها الى جهات محايدة وموثوقة ومتخصصة ومعتمدة من أهم الاليات التي استحدثها المشرع الجزائري في هذا المجال بموجب القانون 15-04، حيث استحدث ما يسمى بجهات التصديق والتوثيق الالكتروني والتي تعمل من خلال جملة من الالتزامات القانونية على خلق بيئة الكترونية آمنة للتعامل عبر الانترنيت، فهي تقوم بدور الوسيط المؤتمن بين المتعاملين في التعاملات الالكترونية، فتؤكد هوية الأطراف وسلامة محتوى البيانات المتداولة وعدم قابليتها للتعديل بعد أن تتحرى دقتها وتتبنى صحتها، كما تحفظ سريتها بناء على الإمكانيات التقنية والفنية التي تمتلكها، وتصدر بناء على ذلك شهادات الكترونية معتمدة، او تلغيها بعد إصدارها، وهو ما يمنح الأمان والثقة للمتعاملين عبر شبكة الانترنيت.

لكن ما يلاحظ من خلال القانون 15-04 أن المشرع الجزائري لم يتناول بعض الالتزامات بالتنظيم كما فعلت جل التشريعات، كما لم يتناول حالات تعليق شهادة التصديق واكتفى بذكر حالات الإلغاء وهو ما يتطلب من المشرع مراجعة هذا القانون وتنظيم ذلك.

الهوامش

1. القانون رقم 15-04 المؤرخ في 2015/02/01 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين ، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية** ، عدد 6 ، الصادرة بتاريخ 2015/02/10.
2. الجريدة الرسمية لجمهورية مصر العدد 17 ، الصادرة بتاريخ 2004/04/22. منشور على الموقع http://www.wipo.int 2016/09/10
3. جريدة الوقائع المصرية العدد 115 ، الصادر يوم 25 مايو 2005.
4. الجريدة الرسمية لدولة الامارات العربية المتحدة عدد 442 ، الصادرة بتاريخ جانفي 2006. منشور بمجلة الشريعة والقانون ، العدد 28 ، أكتوبر 2006 ، ص.483 الى 527.
5. الرائد الرسمي للجمهورية التونسية عدد 64 ، الصادر بتاريخ 2000/08/11 راجع الموقع التالي: http://www.iort.gov.tn.10/09/2016
6. منشور على الرابط التالي: http://www.uncitral.org 10/09/2016
7. صادر عن البرلمان الاوروبي بتاريخ 1999/12/13 المنشور بالجريدة الرسمية للجماعات الأوروبية (OJEC) بتاريخ 2000/01/19 راجع الرابط http://www.ojec.com 11/09/2016
8. عبد الحميد ثروت ، **التوقيع الالكتروني (ماهيته، مخاطره، وكيفية مواجهتها، مدى حجيته في الاثبات)**، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2007 ، ص.163.
9. La Semaine Juridique, "Editions Affaires et Entreprises" , no. 30, juillet 2001 P1269-1275.
10. بدر الدين سطاس نفن ، "المسؤولية المدنية لمزوّدي خدمات التصديق الإلكتروني وفقاً للتشريع السوري" ، **مجلة المحامون** ، نقابة المحامون سوريا ، السنة 77 ، 2012 منشور على الموقع الالكتروني: http://www.syrianbar.org 2016/09/12
11. إبراهيم خالد ممدوح ، **التوقيع الإلكتروني** ، الدار الجامعية ، مصر ، 2010 ، ص.63.
12. إبراهيم خالد ممدوح ، **التوقيع الإلكتروني** ، مقال منشور بالموقع التالي: http://kenanaonline.com/users/KhaledMamdouh/posts/77870 22/09/2016
13. خالد مصطفى فهمي ، **النظام القانوني للتوقيع الالكتروني في ضوء الاتفاقيات الدولية والتشريعات العربية** ، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2007 ، ص.148.
14. السلطة الحكومية للتصديق الالكتروني هي سلطة تنشا لدى الوزير المكلف بالبريد وتكنلوجيات الاعلام والاتصال ، تتمتع بالاستقلال المالي والشخصية المعنوية. تكلف بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الالكتروني وكذا توفير خدمات التصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي. انظر المادتين 26 و28 من القانون 15-04 سابق الذكر.
15. السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني هي السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية ، تكلف بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الالكترونيين لصالح الجمهور. انظر المادتين 29 و30 من القانون 15-04 سابق الذكر.
16. انظر المادة 33 من القانون رقم 15-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين سابق الذكر.
17. نصت على هذه الشروط المادة 34 من نفس القانون.
18. زيد حمزة مقدم ، "النظام القانوني للتوثيق الالكتروني (دراسة مقارنة)" ، **مجلة الشريعة والقانون والدراسات الاسلامية** ، كلية الشريعة والقانون جامعة افريقيا العالمية السودان ، السنة الثانية عشر ، العدد 24 ، 2014 ، ص.133.
19. عبد الفتاح بيومي حجازى ، **التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة** ، دار الفكر الجامعي ، مصر ، 2005 ، ص.453.
20. محمد امين الرومي ، **المستند الالكتروني** ، دار الكتب القانونية ، مصر ، 2008 ، ص.43.
21. PASCAL AGSTI, La signature : de la sécurité juridique à la sécurité technique, (Thèse de doctorat en Droit privé), montpellier1, 2003, p.84. http://www.theses.fr/2003MON10012, 03/10/2016 a 15: 30.
22. عبير مخائيل الصفدي ، النظام القانوني لجهات توثيق التوقيع الالكتروني ، (رسالة ماجستير في القانون الخاص)، كلية الحقوق جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا الأردن ، 2009 ، غير منشورة ، ص.74 ، 75.
23. عرف المشرع مفتاح التشفير الخاص بالمادة 2 الفقرة 8 من القانون 15-04 بانه: "هو عبارة عن سلسلة من الاعداد يحوزها حصريا الموقع فقط ، وتستخدم لإنشاء التوقيع الالكتروني ، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي".
24. محمد عبيدات لورنس ، **اثبات المحرر الالكتروني** ، ادار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2005 ، ص.131.
25. عرف المشرع مفتاح التشفير العمومي بالمادة 2 الفقرة 9 من القانون 15-04 بانه: "هو عبارة عن سلسلة من الاعداد موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الامضاء الالكتروني وتدرج في شهادة التصديق الالكتروني".
26. عبد الوهاب مخلوفي ، التجارة الالكترونية عبر الانترنيت ، (اطروحة دكتوراه علوم)، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2011-2012 ، غير منشورة ، ص.229.
27. لزهر بن سعيد ، **النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية** ، ط 2 ، دار هومة ، الجزائر ، 2014 ، ص.178.
28. الترخيص يقصد به حسب المادة 2 الفقرة 10 من القانون 15-04 سابق الذكر: "نظام استغلال خدمات التصديق الالكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمؤدي الخدمات بطريقة شخصية تسمح له بالبدء الفعلي في توفير خدماته".
29. السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني هي حسب المادتين 29 ، 30 من القانون 15-04 السابق ، السلطة المكلفة بضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية ، تكلف بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذين يقدمون خدمات التوقيع والتصديق الالكترونيين لصالح الجمهور.

30. يمكن ان يكون شخص طبيعي يحمل الجنسية الجزائرية ، او شخص معنوي يخضع للقانون الجزائري.
31. حددت هذه الشروط المادة 34 من لقانون 15-04 سابق الذكر.
32. المشرع الجزائري لم يسمح لحامل شهادة التأهيل والترخيص بالتنازل عنها للغير على خلاف بعض التشريعات التي سمحت بذلك على شرط الحصول على موافقة كتابية مسبقة من الجهة المختصة ، انظر عبد الوهاب مخلوفي ، المرجع السابق ، ص.232.
33. المواد 35 ، 36 ، 37 ، 38 ، 40 من القانون 15-04 سابق الذكر.
34. السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني هي سلطة ادارية مستقلة تنشا لدى الوزير الاول تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي ، وتعتبر جهاز رقابة على السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الالكتروني ، انظر المواد من 16 الى 25 من القانون 15-04 سابق الذكر.
35. المواد 31 و32 من القانون 15-04 سابق الذكر.
36. لزهر بن سعيد ، المرجع السابق ، ص.179.
37. زيد حمزة مقدم ، المرجع السابق ، ص.139.
38. المعلومات ذات الطابع الشخصي عرفتها المادة 2 من نفس التوجيه الأوربي بانها: " كل معلومة تتصل بشخص محدد الهوية او قابل للتحديد ، والتي يمكن ان تتصل بالعناصر الطبيعية الخاصة للشخص والتي تميزه عن غيره ، وكذلك يمكن ان تكون هذه العناصر ذات طابع نفسي او ثقافي او اجتماعي مادامت تحدد بطريق مباشر او غير مباشر شخصية المشترك ".
39. سعيد السيد قنديل ، **التوقيع الالكتروني (ماهيته -صوره -حجيته في الاثبات)**، دار الجامعة الجديدة للنشر ، مصر ، 2006 ، ص.88.
40. زيد حمزة مقدم ، المرجع السابق ، ص.147.
41. احمد محمد حاج علي الاء ، التنظيم القانوني لجهات التصديق على التوقيع الالكتروني ، (مذكرة ماجستير)، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين ، 2013 ، غير منشورة ، ص.18.
42. Michel Jaccard, Problèmes juridiques liés à la sécurité des transactions sur le réseau, p.3. http://www.signelec.com. 20/10/2016.
43. زهيرة كيسي ، "النظام القانوني لجهات التوثيق (التصديق) الالكتروني" ، **دفاتر السياسة والقانون** ، المركز الجامعي تمنراست ، العدد السابع ، جوان 2012 ، ص.214.
44. عبير ميخائيل الصفدي ، المرجع السابق ، ص.75 ، 76.
45. Michel Jaccard, op.cit, p.3.
46. طارق كميل ، "مقدمو خدمات المصادقة الالكترونية (النظام القانوني الواجبات والمسؤولية)" ، **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية** ، المجلد 5 ، العدد 3 ، اكتوبر 2008 ، ص.256.
47. الصالحي كمران ، "الطبيعة القانونية لمسؤولية مزود خدمات التصديق في قانون المعاملات والتجارة الالكتروني الاماراتي رقم 1 لسنة 2006" ، مؤتمر المعاملات الالكترونية (المعاملات الالكترونية ، الحكومة الالكترونية)، كلية الحقوق جامعة الامارات العربية المتحدة ، 19-20 ماي 2009 ، ص.640 ، 641. منشور على الموقع التالي http://slconf.uaeu.ac.ae/arabic_prev_conf.asp 20/09/2016
48. حدد المشرع المقصود بالألية انشاء التوقيع الالكتروني بالمادة 2 الفقرة 4 من القانون 15-04 سابق الذكر بانها: "جهاز او برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات انشاء التوقيع الالكتروني".
49. المادة 10 من القانون 15-04 سابق الذكر.
50. المادة 11 من نفس القانون.
51. لزهر بن سعيد ، المرجع السابق ، ص.178 ، 179.
52. المرسوم التنفيذي 16-134 الصادر بتاريخ 25 /2016/04 المتعلق بتنظيم المصالح التقنية والادارية للسلطة الوطنية للتصديق الالكتروني وسيرها ومهامها ، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية** ، العدد 26 ، الصادرة بتاريخ 2016/04/28.
53. انظر المادة 9 من المرسوم التنفيذي 16-134 سابق الذكر.
54. Michel Jaccard, op.cit, p.3.
55. احمد محمد حاج علي الاء ، المرجع السابق ، ص.64.
56. عبد الفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، ص.174.
57. انظر المادة 45 الفقرة الاخيرة من القانون 15-04 سابق الذكر.
58. عبد الفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، ص.177.
59. زهيرة كيسي ، المرجع السابق ، ص.217.
60. سمير سعيد رشاد السلطان ، "التصديق الالكتروني دراسة مقارنة" ، **مجلة البحوث القانونية والاقتصادية** ، كلية الحقوق جامعة المنصورة ، مصر ، العدد 50 ، أكتوبر 2011 ، ص.34.
61. بلقاسم حامدي ، ابرام العقد الالكتروني ، (اطروحة دكتوراه علوم)، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، 2014-2015 ، غير منشورة ، ص.266.
62. زهية كيسي ، المرجع السابق ، ص.217.
63. احمد محمد حاج علي الاء ، المرجع السابق ، ص.64 ، 65
64. عبد الفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، ص.175.
65. المرجع نفسه ، ص.172.
66. سمير سعيد رشاد السلطان ، المرجع السابق ، ص.34.

67. الاء احمد محمد حاج علي ، المرجع السابق ، ص.65.
68. بلقاسم حامدي ، المرجع السابق ، ص.267.
69. عبد الفتاح بيومي حجازي ، المرجع السابق ، ص.183.
70. المادة 45 الفقرة 4 من القانون 15-04 سابق الذكر.
71. 1 السلطة الوطنية للتصديق الالكتروني ، وفي هذا الإطار تتولى القيام بالعديد من المهام اهمها الموافقة على سياسات التصديق الالكتروني الصادرة عن السلطتين الحكومية والاقتصادية للتصديق الالكتروني. انظر المادتين 16 و18 من القانون 15-04 سابق الذكر.
72. عائشة اراميس ، الاثبات في العقود الالكترونية المبرمة عبر الانترنيت ، (رسالة ماجستير) ، جامعة الجزائر 1 يوسف بن خدة كلية الحقوق ، الجزائر ، 2007 ، غير منشورة ، ص.136.
73. المادة 45 الفقرة الاخيرة من القانون 15-04 سابق الذكر.
74. المادة 45 الفقرة 3 من نفس القانون.
75. المادة 46 الفقرة 2 من نفس القانون.
76. عرفت المادة 2 من القانون 15-04 السابق سياسة التصديق الالكتروني بانها: "مجموع القواعد والإجراءات التنظيمية والتقنية المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين".
77. انظر المادة 47 من نفس القانون. وكذا المرسوم التنفيذي رقم 16-142 الصادر بتاريخ 2016/05/05 الذي يحدد كيفيات حفظ الوثيقة الموقعة الكترونيا ، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية** ، العدد 28 ، الصادرة بتاريخ 2016/05/08.