

## الثقة والأمان في التوقيع الإلكتروني - دراسة مقارنة -

أ.أزرو محمد رضا، المركز الجامعي لغليزان

**المقدمة:** يشهد عالمنا المعاصر تطورا تكنولوجيا هائلا أو ما يعرف بثورة المعلومات ، خاصة مع ظهور جهاز الكمبيوتر وشبكة الأنترنت حيث أصبح بإمكان أي شخص أن يمارس من خلالها معظم نشاطاته وتصرفاته في ثوان معدودة .

وقد نتج عن شيوع إستعمال التكنولوجيات الحديثة في إبرام التصرفات القانونية إلى ظهور مجتمع بلا ورق « une société sans papier » ، ومن ثم أصبح تحرير العقود وتدوينها يتم من خلال وسائط إلكترونية.

وباعتبار التوقيع هو الوسيلة المثلى للتعبير عن رضا الموقع. بما احتواه السند ، فإن التوقيع بصورته التقليدية أصبح لا يتلائم مع هذا التطور وكان لزاما إيجاد بديل له وهو ما أدى إلى ظهور التوقيع الإلكتروني، فهو يقوم بنفس وظائف التوقيع الخطي كما أن له عدة صور وأشكال، وبالخصوص فإنه يوفر لحماية القانونية لأطراف المتعاقدة عبر شبكة الأنترنت .

وأصبح للتوقيع الإلكتروني أهمية كبيرة خاصة مع توسع التجارة الإلكترونية وبروز الحكومة الإلكترونية كوسيلة مهمة للحصول على مختلف الوثائق الرسمية ، والتي لا يمكن للموظف أن يمارس مهامه من خلالها ما لم يوقع إلكترونيا على الوثائق التي يصدرها .

ولهذه الأسباب كان لزاما على رجال القانون أن بواكبوا هذا التطور وذلك بإصدار مختلف القوانين التي تعترف بحجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات ومساواته مع التوقيع الخطي مع مراعاة توفير الضمانات القانونية الكافية لجعل هذه الوسيلة أداة آمنة عند إستعمالها.

ومن أهم هذه الضمانات التي أقرتها التشريعات المنظمة للتوقيع الإلكتروني وجود طرف محايد يسمى مزود الخدمات تنحصر مهمته أساسا في إنشاء التوقيع الإلكتروني وإعطاء الضمانات الكافية بتأكيد هوية الأطراف ونسبة التوقيع إلى الموقع وذلك عن طريق إصدار شهادة تعرف ب شهادة التصديق الإلكتروني

### المبحث الأول : ماهية التوقيع الإلكتروني

من الملاحظ أن التوقيع وعلى الرغم من انتشاره الواسع في المجتمع والمكانة التي يحتلها في الإثبات إلا أنه لم يجز الإهتمام سواء من الفقه أو القضاء أو التشريع، فلم يحدد مفهومه إلا بعد ظهور التوقيع الإلكتروني كوسيلة إثبات حديثة ( المطلب الأول ) ، ، كما أن التطور التكنولوجي

سمح بظهور عدة صور للتوقيع الإلكتروني تختلف درجة حجية كل منها عن الأخرى (المطلب الثاني) ، إلا أنه يجب أن يستوفي هذا التوقيع بعض الشروط حتى تكون له الحجية الكاملة في الإثبات (المطلب الثالث)

### المطلب الأول : تعريف التوقيع الإلكتروني :

إن أول تعريف للتوقيع الإلكتروني كان ذو طابع تقني أتت به منظمة ISO بقولها :«التوقيع(الرقمي) معطيات مضافة إلى وحدة معطيات والتي تحول تلك الوحدة إلى شفرة تسمح للمرسل بالبرهنة على مصدر وسلامة وحدة المعطيات وحمايتها ضد تزوير»<sup>110</sup>

نلاحظ أن إقرار حجية التوقيع الإلكتروني في تشريعات الدول تختلف طرقه من دولة إلى أخرى، فالمرشع المصري سن قانونا خاصا بالتوقيع الإلكتروني بموجب القانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني حيث عرفته ب :« (ج) التوقيع الإلكتروني : ما يوضع على محرر الكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره. » .

بينما المرشع الفرنسي اتجه أولا إلى إدخاله في قواعد القانون المدني بموجب مرسوم 30 مارس 2001 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني ، ثم سن له قانونا خاصا به بموجب المرسوم 2001-272 المتعلق بالتوقيع الإلكتروني ، حيث عرف التوقيع الإلكتروني في المادة 4-1316 قانون مدني فرنسي بأنه:«التوقيع الضروري لاكتمال التصرف القانوني والتعريف بهوية صاحبه والمعبر عن رضاء الأطراف بالالتزامات الناشئة عنه .

ومتى كان التوقيع الكترونياً، فإنه يتمثل في استعمال وسيلة تعريف مأمونة تؤكد ارتباط التوقيع بالتصرف المعني، ويكون الأمان الذي تمنحه هذه الوسيلة مفترضاً ما لم يثبت العكس ، إذا تم إنشاء التوقيع الإلكتروني، وتحقق تحديد شخص الموقع، وأمکن ضمان سلامة التصرف بمراعاة تطبيق الشروط التي تصدر بها لائحة عن مجلس الدولة»

<sup>110</sup> Thierry Piette-coudol:«échanges électroniques Certification et sécurité » , 2001édition litec ,

أما المشرع الجزائري فقد اعترف بحجية التوقيع الإلكتروني ومساواته مع التوقيع التقليدي في الفقرة 2 من المادة 327 من القانون المدني التي تنص : « ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه » .

ثم عرفته في المادة 3 من المرسوم التنفيذي 07 - 162 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01 - 123 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بأنه « ... التوقيع الإلكتروني : هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و 323 مكرر 1 » . وبالتالي فإن المشرع الجزائري لم يعرف التوقيع الإلكتروني إنما حدد فقط الشروط الضرورية لهذا التوقيع.

فقد اشترطت هذه المادة صراحة أن يستوفي هذا التوقيع أحكام المواد 323 مكرر و 323 مكرر 1 من القانون المدني .

فالمادة 323 مكرر من القانون المدني تعرف الكتابة بصفة عامة سواء كانت خطية أو إلكترونية ، مع ضرورة أن تكون هذه الكتابة مفهومة ولا يهيم الدعامة التي تتم فوقها سواء كانت دعامة ورقية أو إلكترونية، ولا تهم طريقة إرسالها إن كانت بالطرق التقليدية أو بالطرق الإلكترونية الحديثة .

و إضافة إلى ذلك يجب أن يستوفي أحكام المادة 323 مكرر 1 التي تشترط في الكتابة بصفة عامة سواء كانت إلكترونية أو خطية أن يتم التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

فالمادة 323 مكرر من القانون المدني تعرف الكتابة بصفة عامة سواء كانت خطية أو إلكترونية ، مع ضرورة أن تكون هذه الكتابة مفهومة ولا يهيم الدعامة التي تتم فوقها سواء كانت دعامة ورقية أو إلكترونية، ولا تهم طريقة إرسالها إن كانت بالطرق التقليدية أو بالطرق الإلكترونية الحديثة .

و إضافة إلى ذلك يجب أن يستوفي أحكام المادة 323 مكرر 1 التي تشترط في الكتابة بصفة عامة سواء كانت إلكترونية أو خطية أن يتم التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون محفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

كما اختلف الفقهاء في وضع تعريف للتوقيع الإلكتروني ، فنجد أن بعضهم عرفه بأنه : « كل حروف أو أرقام أو رموز أو أصوات أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني أو غيرها ويكون

له طابع متفرد يسمح بتحديد شخصية الموقع ويميزه عن غيره ، بحيث تعبر عن رضاء الموقع بمضمون التصرف وتضمن سلامته.<sup>111</sup> ، والملاحظ على هذا التعريف أنه يمزج ما بين وظائف التوقيع المتمثلة في تحديد هوية الموقع والتعبير عن رضاه و البعد التقني للتوقيع الإلكتروني باعتباره مجموعة من الحروف أو الأرقام أو أصوات أو نظام معالجة ذي شكل إلكتروني . وعرفته الأستاذة نجوى أبو هيبه بأنه :« إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أو إشارة إلكترونية أو شفرة خاصة »<sup>112</sup> ، ويعتبر هذا التعريف ناقصا بحيث ارتكز فقط على شكل التوقيع الإلكتروني دون التطرق لوظائفه . من خلال هذه التعريفات يتضح لنا جليا أن التوقيع الإلكتروني يمكن أن يأتي بعدة صور وأشكال وهو ما سنتطرق إليه في المطلب الثاني.

### المطلب الثاني : صور التوقيع الإلكتروني :

إن التطور التكنولوجي الكبير الذي نعيشه في وقتنا الحاضر افرز لنا عدة صور وأشكال للتوقيع الإلكتروني ، فقد يتم نقل التوقيع الخطي إلى وثيقة إلكترونية بواسطة الماسح الضوئي (أولا) أو التوقيع الكودي (ثانيا) أو اللجوء إلى فكرة الخواص الشخصية (ثالثا) وأخيرا قد يتم التعامل الإلكتروني من خلال التوقيع الرقمي الذي يعتمد على فكرة اللوغارتميات (رابعا).

#### أولا : نقل التوقيع الخطي بالماسح الضوئي(التوقيع بالقلم الإلكتروني):

إن أساس هذا النوع من لتوقيع يقوم على فكرة تحويل التوقيع الخطي الموضوع فوق الدعامة الورقية إلى الدعامة الإلكترونية بواسطة الماسح الضوئي(scanner) حيث يخزن هذا التوقيع فيما بعد في مذكرة الكمبيوتر أو في دعامة مغناطيسية مثل أقراص مغناطيسية (Disquette) أو أقراص ضوئية مكننتزة (CD. ROM) ، ثم يوضع هذا التوقيع فيما بعد

<sup>111</sup> أسامة روي عبد العزيز الروبي،حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات والادعاء مدنيا بتزويره ، مؤتمر المعاملات الإلكترونية ،

<sup>112</sup> نجوى أبو هيبه ، التوقيع الإلكتروني تعريفه - مدى حجيته في الإثبات ، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية بين الشريعة و

فوق الوثيقة الإلكترونية وتحول هذه الوثيقة إلى الشكل الورقي<sup>113</sup> ، وتكون النتيجة النهائية مطابقة بشكل كبير للأصل إذا كان الورق المستعمل والطابعة من النوع الجيد<sup>114</sup> .

على الرغم من ميزات هذا التوقيع باعتباره سهل الاستعمال ولا يحتاج إلى معارف كبيرة في مجال الإعلام الي ، إلا أنه يعاب على هذا النوع من التوقيع سهولة تزويره و أوسرقتة من طرف شخص سيء النية واستعماله لأغراض لم تنصرف إليها إرادة الموقع ، وهو ما أدى إلى عدم الأخذ بهذا التوقيع<sup>115</sup> .

### ثانيا : التوقيع الكودي:

تعتبر هذه التقنية أول شكل أظهرته التكنولوجيات الحديثة وهو الأكثر شيوعا<sup>116</sup> ، وقد كان هدفها الأساسي تسهيل إبرام الصفقات التجارية والحصول على النقود في أي وقت، وتطورت بشكل كبير في المجال البنكي التي تعتمد على الشبائيك الآلية .

أحسن مثال عليها استعمال بطاقة الائتمان التي تحتوي على رقم سري لا يعرفه سوى العميل حيث يقوم بإدخال البطاقة في ماكينة السحب بالشكل الصحيح ثم بعد ذلك يدخل رقمه السري الخاص به (P.I.N) وأخيرا يقوم بالضغط على الاختيار المناسب لإتمام العملية ومن دون هذه الخطوات لا يمكن للعميل أن يتم العملية<sup>117</sup> .

---

<sup>113</sup> أزرو محمد رضا، التوقيع الإلكتروني كوسيلة من وسائل الإثبات، ماجستير في القانون الخاص، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان،

2007،

ص 39 .

<sup>114</sup> La signature dans les contrats et les paiements .:p. Didier Gobert et Étienne Montero ,

<sup>115</sup> أنظر في ذلك د-سعيد سيد قنديل، دار الجامعة الجديدة للنشر -2004، ص. 66

<sup>116</sup> عيسى غسان رضي: القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار النفاة للنشر والتوزيع، 2009، ص 58

<sup>117</sup> أنظر في ذلك -سعيد سيد قنديل، المرجع السابق،ص.67 و عبد الفتاح بيومي حجازي ، التوقيع الإلكتروني في النظم

القانونية المقارنة ، دار الفكر الجامعي -2005،ص 27 وما بعدها

حتى هذا النوع من التوقيع لا يخلو من عيوب إذ يمكن للغير متى تحصل على بطاقة الائتمان وكان عارفا بالرقم السري لها أن يقوم بالعمليات المصرفية وهذا ما يؤدي إلى عدم تحديد هوية الموقع بشكل صحيح من جهة ومن جهة ثانية عدم انصراف إرادة هذا الأخير للقيام بهذا التصرف<sup>118</sup>.

(ثالثا) : التوقيع البيومتري : يعتمد هذا النوع من التوقيعات على الخواص الذاتية للعميل أو الموقع والتي لا يمكن لها أن تتشابه مع شخص آخر ، فقد يتم التوقيع إما بصمة أصبعه (dactyloscopie) أو بقزحية العين (rétinoscopie)، وهناك كذلك ما يعرف بالبصمة الصوتية للشخص أو حتى اللجوء إلى تمييز العميل عن طريق دراسة توقيعته مثل طريقته تخطيطه للتوقيع وسرعة الحركة والضغط على القلم إلخ...<sup>119</sup>.

ويتم هذا النوع من التوقيع عبر عدة مراحل ، إذ يجب أولا أخذ صورة أكلينيكية لأحد اجزاء جسم الإنسان ثم يتم حفظها داخل ذاكرة الحاسوب ، حيث يشتمل على صاحب الشأن عند رغبته في إبرام تصرف قانوني الرجوع إليها وذلك بمطابقة الصورة المحفوظة في ذاكرة الكمبيوتر بالصورة الملتقطة ، فإن تطابقت الصورتان يمكن لصاحب الشأن من توثيق التصرف القانوني<sup>120</sup>.

حيث أصبحت هذه التقنية مستعملة في عدة مجالات مثل الدخول إلى القاعات المؤمنة أو إلى الخزائن المحمية ، وظهر مؤخرا جواز السفر البيومتري .

إلا أنه يؤاخذ على هذه التقنية أنها ما تزال في بداياتها الأولى وكذلك غلاء المعدات المخصصة لها<sup>121</sup> ، إضافة إلى إن الميزات الفيزيائية للشخص مثل البصمة الصوتية قد تتغير بحسب الحالة التي يكون فيها الشخص ، فالصوت يتغير بسبب القلق مثلا، كل هذا العوامل جعلت من التوقيع البيومتري قليل الانتشار ولا يطبق إلا في مجالات معينة .

### المطلب الثالث : شروط صحة التوقيع الإلكتروني

<sup>118</sup> أزرو محمد رضا ، المرجع السابق ، ص 41

<sup>119</sup> أزرو محمد رضا ، المرجع السابق ، ص 42

<sup>120</sup> عيسى غسان ربيضي: المرجع السابق ، ص 62 و 63

<sup>121</sup> Thibault Verbiest, Étienne Wéry : op cit , p 359

إن معظم التشريعات قد جعلت من التوقيع الإلكتروني له نفس حجية التوقيع الكتابي إذا استوفى مجموعة من الشروط ويطلق عليه « التوقيع الإلكتروني المحمي »، فنصت عليه المادة 20 من قانون رقم (2) لسنة 2002 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية لإمارة دبي ، والمادة 31 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 ، وفي الجزائر المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 01 – 123 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات. الشروط هي:

1- يسمح بتحديد هوية الموقع : إن التوقيع بصفة عامة سواء كان خطي أو إلكتروني يجب أن يحدد هوية الأطراف الموقعة ، وإن كان هذا الشرط سهل التحقق في التوقيع الخطي فالحضور المادي للموقع يسمح بتحديد هويته بكل سهولة ، فإن هذا غير متاح في التوقيع الإلكتروني ، خاصة إذا ما تم إبرام عقد في شبكة الأنترنت .

ويتحقق هذا الشرط بواسطة ما يعرف باستعمال المفتاح الخاص (يشترط أن يكون سرياً) وهو في مكانة القلم وينتج عن استعماله من طرف الموقع نفس آثار التوقيع الخطي ويدعم برقم سري يحتفظ به الموقع دون سواه والذي يسمح بالدخول إلى المفتاح الخاص<sup>122</sup> يعتبر قرار مجلس Besançon بتاريخ 20 أكتوبر 2000 الأول في مجال التوقيع الإلكتروني حيث اعتبرت أن الثقة في إجراءات التوقيع التي قام بها المحامي مشكوك فيها بمجرد أن الرقم السري يمكن أن يتعرف عليه شخص آخر وبالتالي فإن تحديد هوية الموقع تبقى غير مؤكدة<sup>123</sup>.

وقد كان لقرار الغرفة المدنية الثانية لمجلس النقض الفرنسي الصادر بتاريخ 30 أبريل 2003 الحل النهائي لهذه الإشكالية بأن رفضت توقيع إلكتروني خارج أحكام قانون مارس 2000 والذي لا يحدد بشكل كافي وكامل هوية الموقع ، ولا يمكن الاعتماد على الهاتف النقال

<sup>122</sup> Julien ESNAULT ;la signature électronique ;université de droit droit,

d'économie et de science sociales paris II pantheo-assas ;publié sur signelec.com;p 8et 9

<sup>123</sup> CA Besançon, ch.soc., 20 octobre.2000, *Sarl Chalets Boisson c/ Bernard Gros* : JCP G 2001, II,no 10606

(بواسطة الرسائل القصيرة SMS) لإتمام إجراءات التوقيع الإلكتروني مادام أن إمكانية استعمال الهاتف النقال من طرف الغير يصبح ممكنا وبالتالي عدم تحديد هوية الموقع بصورة كاملة<sup>124</sup>

2- ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع دون غيره:

إن التوقيع سواء كان تقليديا أو إلكترونيا يجب أن يتم من طرف الموقع دون سواه، إذ هو تعبير عن إرادة الموقع ورضاه. محتوى السند (كتابي أو إلكتروني) وبالتالي يجب أن تكون هناك علاقة مباشرة بين التوقيع والموقع<sup>125</sup>.

ففي التوقيع الخطي يتحقق هذا الشرط. بمجرد توقيع الشخص بيده، أما في التوقيع الإلكتروني فإن العلاقة بين الموقع والتوقيع تكون بالاستعمال المنفرد للموقع للتوقيع وعدم السماح للغير باستعمال توقيعهم، أي اغتصاب التوقيع الإلكتروني<sup>126</sup>.

3- سلامة مضمون الرسالة الإلكترونية التي ارتبط بها التوقيع:

حتى يكون التوقيع الإلكتروني له الحجية الكاملة في الإثبات يجب أن يكون هذا التوقيع متصلا بالمحرر الإلكتروني، وبالتالي فإن الموقع في هذه الحالة يكون عالما بما احتواه السند ولا يقبل منه الدفع بعدم علمه بما احتواه السند<sup>127</sup>.

**المبحث الثاني: التصديق كأساس لسلامة التوقيع الإلكتروني:**

لقد كان لزاما على الدول التي اعترفت بحجية التوقيع الإلكتروني أن توفر الضمانات الكافية لجعل هذه الوسيلة الحديثة أداة آمنة وموثوق فيها أثناء استعمالها من طرف الأشخاص، حيث أضحى أمرا لا غنى عنه تقنيا وقانونيا وجود طرف ثالث محايد موثوق فيه يشار إليه عادة بمزود الخدمات تقع على عاتقه عدة إلتزامات (المطلب الأول وفي حال ما إذا ارتكب خطأ وسبب ضررا للموقع أو المرسل إليه أو حتى الغير حسن النية فإنه يتحمل المسؤولية المدنية (المطلب

<sup>124</sup> Julien ESNAULT ;op.cit ;p9

<sup>125</sup> أزرو محمد رضا، المرجع السابق، ص 47

<sup>126</sup> عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 444

<sup>127</sup> خالد مصطفى فهمي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني في ضوء التشريعات العربية والاتفاقيات الدولية، دار الجامعة



الثاني ) ، ) ، كما أنه يلتزم بإصدار شهادة تعرف بشهادة التصديق الإلكتروني التي تحدد هوية الأطراف والتأكد من إرادة المتعاقد وصحتها ونسبتها إلى من صدرت منه . ( المطلب الثالث ) .

### المطلب الأول : شروط وإلتزامات مزود الخدمات

لقد وردت عدت تعريفات لمزود الخدمات فمثلا المشرع التونسي عرفه في الفصل الثاني من القانون المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية بأنه « كل شخص طبيعي أو معنوي يحدث ويسلم ويتصرف في شهادات المصادقة ويسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الإلكتروني» ، أما مشرع إمارة دبي عرفه بـ « أي شخص أو جهة معتمدة أو معترف بها تقوم بإصدار شهادات تصديق الكترونية أو أية خدمات أو مهمات متعلقة بها وبالتوقيع الإلكتروني والمنظمة بموجب أحكام الفصل الخامس من هذا القانون» ، و المشرع الفرنسي عرفه في المادة 1 من المرسوم 2001-272 بأنه : « كل شخص يسلم شهادات إلكترونية أو خدمات أخرى متعلقة بالتوقيع الإلكتروني» .

ما يميز هذه التعريفات أنها لم تحدد عمل مزود الخدمات في إصدار شهادة تصديق الإلكتروني، بل تشمل أيضا كل ما له علاقة بتقنية التوقيع الإلكتروني، مثل الأرشفة الإلكترونية.

كما أنه هناك اتفاق بين التشريعات و بعض الفقه<sup>128</sup> على أن مزود الخدمات يمكن أن يكون شخصا معنويا أو طبيعيا ، وهذا ما يعتبر في اعتقادي أمرا مخالفا للواقع العملي ، لأنه من غير المتصور أن يقوم شخص طبيعي بتقديم خدمات التصديق لأنها تحتاج إلى إمكانيات بشرية ومادية ضخمة وخبرات فنية كبيرة لا يستطيع الشخص الطبيعي وحده أن يقوم بها ، وغالبا ما يكون مزود الخدمات شخصا معنويا عاما أو خاصا .

ولكي يمارس مزود الخدمات مهامه على إقليم الدولة فإنه يجب أن يستوفي مجموعة من الشروط، ومن أهمها حصوله على الترخيص أو التفويض الإرادي.

أنظر في ذلك عيسى غسان الربضي ، المرجع السابق ، ص 116 .<sup>128</sup>

1- التفويض الإرادي « *accréditation volontaire* » : وهذا النظام سائد بشكل خاص في الإتحاد الأوروبي وفرنسا ، حيث أن مزود الخدمات في هذه الحالة لا يخضع إلى أي ترخيص مسبق<sup>129</sup> .

إلا أنه يمكن لكل دولة أن تنص على ضرورة وجود تفويض للقيام بمهمة مزود الخدمات بناء على طلب من هذا الأخير إلى الجهات المختصة المعهود إليها أساسا بهذه الحقوق والالتزامات ، ولهذا الجهة الترخيص بعد ذلك إذا توافرت لمقدم الخدمات ما يؤهله للقيام بهذه المهمة وفق ما يتم وضعه من ضوابط في هذا الشأن<sup>130</sup> ، وهو ما سار عليه المشرع الفرنسي بموجب المادة 6 من المرسوم 2001-272<sup>131</sup> .

تهدف أنظمة التفويض الإرادي بحسب التعليمات الأوروبية إلى ضمان أحسن الخدمات من طرف مزود الخدمات ، وإيجاد الإطار الملائم لتطوير خدماتهم من أجل الوصول إلى درجة الثقة والأمان والجودة المطلوبة ، ولهم الحرية الكاملة للالتزام بهذه الأنظمة والاستفادة منها وبمجرد ما يتحصل مزود الخدمات على التفويض فإنه ينشأ توفيقا إلكترونيا محميا وليس بسيطا تكون له الحجية أمام القضاء.

2- الترخيص : وهو النظام الذي تبنته معظم الدول العربية ، حيث يجبر مزود الخدمات أن يحصل على الترخيص من الهيئة المختصة حتى يمارس مهامه على إقليم الدولة .

فنجد مثلا المشرع البحريني قد نص على هذا الشرط في المادة 16 من قانون التجارة الإلكترونية على ضرورة أن يتبع مزود الخدمات الخطوات التالية حتى يتحصل على الترخيص وهي : 1- يجب على هذا الأخير أن يتقدم بطلب إلى الوزارة للموافقة على اعتماده. 2- يصدر قرار من الوزير بالموافقة على الطلب وإدراجه في سجل « مزودي الخدمات المعتمدين »

---

<sup>129</sup> المادة 1/3 من التعليمات الأوروبية تنص : « Les états membres ne soumettent la fourniture des services de certification à aucune autorisation préalable »

<sup>130</sup> سعيد سيد قنديل، المرجع السابق، ص78

المادة 7 فقرة 1 من المرسوم 2001-272 تنص : <sup>131</sup>

«Les prestataires de services de certification électronique qui satisfont aux exigences fixées à l'article 6 peuvent demander à être reconnus comme qualifiés.»

بعدها يكون قد استوفى الشروط المقررة في هذا الشأن،<sup>3</sup> - يجب على مزود الخدمة أن يدفع الرسوم المترتبة عن عملية التسجيل<sup>4</sup> - أخيرا ينشر القرار في الجريدة الرسمية.

أما في مصر فإن إصدار التراخيص يقع على عاتق هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ، ويجب على مزود الخدمات اتباع الإجراءات التالية : 1- يتم اختيار المرخص له في إطار المنافسة العلنية قصد إعطاء الفرصة لأكبر عدد ممكن من مزودي الخدمات التقدم للحصول على الترخيص. 2- على مجلس إدارة هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات تجديد التراخيص وأن لا تزيد عن 99 سنة ومن الممكن أن تقل عن ذلك. 3 - لا بد أن تحدد سلطة الترخيص الضوابط التي عن طريقها سوق يتم الإشراف والمتابعة للمرخص له سواء من الناحية الفنية أو المالية. 4 - على المرخص له الاستمرار في النشاط المرخص له وأن لا يتوقف عنه أو يندمج في جهة أخرى للقيام بذات العمل أو يتنازل عن الترخيص للغير إلا بموافقة سلطة الترخيص، حتى لا تجد السلطة المذكورة نفسها أمام آخرين لم ترخص لهم<sup>132</sup>.

و في الجزائر تعبر سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية هي المختصة في منح الترخيص لمزود الخدمات في الجزائر وفق ما تنص عليه المادة 2 من المرسوم التنفيذي 07 - 162 المعدلة والمتممة للمادة 3 من المرسوم التنفيذي 01 - 123<sup>133</sup>.

كما اشترط المشرع للحصول على الترخيص احترام دفتر الشروط، الذي يحدد حقوق وواجبات مزود الخدمات .

في هذا الإطار قامت سلطة الترخيص ممثلة في سلطة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية بإعلان مناقصة قصد تطبيق التصديق الإلكتروني في الجزائر بتاريخ 6 سبتمبر 2009 ، وحدد آخر أجل لوضع العروض 15 نوفمبر 2009 ، حيث سحب 21 مزود خدمات دفتر

<sup>132</sup> راجع المادة 19 من قانون التوقيع الإلكتروني المصري

<sup>133</sup> تنص المادة 3 من المرسوم التنفيذي: « يخضع لترخيص تمنحه سلطة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية إنشاء واستغلال ما

يأتي:

- ....

- خدمات التصديق الإلكتروني.»

الشروط ، 8 من مزودي الخدمات تقدمت بعروض ، تم الفتح العلني للعروض بتاريخ 15 نوفمبر 2009 ، وتقييم العروض ما زال جاري لحد الساعة<sup>134</sup>

بمجرد حصول مزود الخدمات على التفويض أو الترخيص فإنه تقع على عاتقه مجموعة من الإلتزامات ، تتمثل أساسا في : - تحديد هوية المتعاملين في التعاملات الإلكترونية وتحديد أهليتهم القانونية للتعامل والتعاقد، والتحقق من مضمون هذا التعامل وسلامته ، . تقوم جهات التصديق بإصدار التوقيع الرقمي وشهادات توثيق هذا التوقيع التي تشهد بمقتضاها على صحته ونسبته إلى من صدر عنه<sup>135</sup> .

غير أن أهم إلتزام يقع على مزود الخدمات هو إصدار شهادة تصديق إلكتروني تحدد هوية الموقع ونسبة التوقيع إليه دون سواه مما يجعل هذا التصديق إقرار بمضمون الصفقة، ويساهم بشكل كبير في ترسيخ الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية بصفة عامة وفي المعاملات على شبكة الأنترنت بصفة خاصة .

#### المطلب الثاني مسؤولية مزود الخدمات

إن القانون رتب المسؤولية المدنية لمزود الخدمات عن أي خطأ يسبب ضررا أثناء استعمال التوقيع الإلكتروني، سواء كان موقعا أو مرسل إليه أو الغير حسن النية .، خاصة في حال ما إذا أصدر شهادة تصديق إلكترونية تحتوي على بيانات غير صحيحة أو ملغاة أو موقوف العمل تلحق ضررا بأحد الأشخاص .

ف نجد مثلا أن التعليمات الأوروبية قد أعطت الحق لكل شخص يشك في محتوى شهادة التصديق أو اكتشف عدم صحة المعلومات الواردة فيها أن يطلب التعويض عن الأضرار اللاحقة به وفق قواعد المسؤولية التي تقع على مزود الخدمات المنصوص عليها في المادة 6 من التعليمات الأوروبية<sup>136</sup> .

<sup>134</sup> هذه المعلومات مأخوذة عن الموقع: <http://www.arpt.dz/7Certification.htm>

<sup>135</sup> عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص134

<sup>136</sup> Pierre bresse :«guide juridique de l'internet et du commerce électronique ,entreprendre informatique,1998 ,p319»

كما أن المشرع التونسي في الفصل 22 الفقرة 1 و2 من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية قد وضع قاعدة عامة لهذه المسؤولية حيث نص: « يكون مزود خدمات المصادقة الإلكترونية مسؤول عن كل ضرر حصل لكل شخص وثق عن حسن نية في الضمانات المنصوص عليها في الفصل 18 من هذا القانون .

ويكون مزود خدمات المصادقة الإلكترونية مسئولاً عن الضرر الحاصل لكل شخص نتيجة عدم تعليق أو إلغاء شهادة طبقاً للفصلين 19 و 20 من هذا القانون.»

أما مشرع إمارة دبي فكان أكثر وضوحاً في هذا المجال فميز بين المسؤولية التقصيرية والعقدية لمزود الخدمات في المادة 24 فقرة 4 من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التي نصت: « إذا حدثت أية أضرار نتيجة لعدم صحة الشهادة أو نتيجة لأي عيب فيها، يكون مزود خدمات التصديق مسئولاً عن الخسائر التي يتكبدها:

(أ) - كل طرف تعاقد مع مزود خدمات التصديق حول تقديم الشهادة . (ب) - أي شخص اعتمد بصورة معقولة على الشهادة التي أصدرها مزود خدمات التصديق.» ، ومن خلال هذه النصوص القانونية يتضح لنا أن مزود الخدمة قد تترتب على عاتقه إما مسؤولية عقدية أو تقصيرية ، ومن خلال استقراء هذه المواد نلاحظ أن مسؤولية مزود الخدمات قد تكون إما تقصيرية أو عقدية في مجال التوقيع الإلكتروني

أ- المسؤولية التعاقدية لمزود الخدمات : تقوم هذه المسؤولية في حال ما إذا أخل مزود الخدمات بالتزاماته اتجاه أحد عملائه المنصوص عليها في العقد المبرم بينهما والمسمى ب«عقد الاشتراك» وخاصة فيما يتعلق بصحة البيانات الواردة في شهادة التصديق الإلكتروني.

ب - المسؤولية التقصيرية لمزود الخدمات : غير أنه في علاقاته مع المرسل إليه أو الغير لا يمكن إعمال قواعد المسؤولية العقدية لعدم وجود عقد بين مزود الخدمات والمرسل إليه أو الغير ولذلك في حال وجود أي خطأ سبب ضرراً للمرسل إليه أو الغير فيتم إعمال قواعد المسؤولية التقصيرية وفقاً للمادة 124 من القانون المدني الجزائري ويقابلها المادة 1382 من القانون المدني الفرنسي.

إلا أن إثبات الخطأ يعتبر أمرا صعبا فالتوقيع الإلكتروني تستخدم فيه إجراءات معقدة، بالإضافة إلى أن المرسل إليه لا يستطيع الدخول إلى البنية التحتية لمزود الخدمات و هو ما يؤدي إلى الاستعانة بالخبرة القضائية لإثبات الخطأ<sup>137</sup>.

تقدير ما إذا كانت الأعمال التي يقوم بها مزود الخدمات تشكل ضررا اتجاه المرسل إليه متروكة للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع، إذ أنه لا وجود لنصوص قانونية تحدد الأعمال التي يتحقق بها الفعل الضار<sup>138</sup>.

الإعفاء من المسؤولية وتحديدتها: إلا أنه يمكن لمزود الخدمات أن يعفي نفسه من المسؤولية إذا أثبت أن المرسل إليه لم يحترم حدود عمل شهادة التصديق، بحيث اعتمد عليها في مجالات لم تكن مذكورة في الشهادة، أو كان بإمكانه أن يعلم بحسب المجرى العادي للأمر بأن الشهادة قد انتهت العمل بها أو ألغيت أو تم تعليق العمل بها، أو أن اعتماد مزود خدمة الشهادات قد تم إلغاؤه<sup>139</sup> أو أثبت بأنه لم يقترف أي خطأ أو إهمال، أو أن الضرر نشأ عن سبب أجنبي لا يد له فيه، أو أن الطرف المضور قد أحل بالالتزام جوهرية وهو أن يتخذ خطوات مناسبة ومعقولة للتأكد من صحة البيانات الواردة في الشهادة وأن تكون هذه البيانات قد وفرها له مزود الخدمات.

لقد حدد الأستاذ **Julien Esnault** ثلاث شروط يجب احترامها حتى يكون تحديد المسؤولية صحيحا وهي:

- 1- يجب أولا أن يتم استبعاد الخطأ الجسيم. 2- يجب أن لا تكون الشروط المحددة أو المعفية للمسؤولية تستبعد السبب الرئيسي للالتزام وإلا أعتبر باطلا، فيعتبر الشرط المحدد لمسؤولية مزود الخدمات باطلا إذا كان الهدف منه عدم إعطاء شهادة التصديق لقيمتها القانونية في إنشاء التوقيع، باعتباره السبب الرئيسي للالتزام مزود الخدمات.
- 3- يجب أخذ الحذر من الشروط التعسفية والتي يمكن أن تدرج في العقد، وفي حال

<sup>137</sup> Julien Esnault ,op.cit.,p47

<sup>138</sup> عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 220

<sup>139</sup> المادة 18 فقرة 2 من قانون التجارة الإلكتروني البحري

ما إذا وجد خلل واضح بين حقوق وواجبات أطراف العقد، فهذه الشروط تعتبر باطلة وفق المواد (1-134 L.132-1 à L.132-1 من قانون الاستهلاك)<sup>140</sup>

### المطلب الثالث : شهادة التصديق الإلكتروني :

يعتبر إصدار شهادة التصديق الإلكتروني من أهم التزامات مزود الخدمات كم أنه يتحمل المسؤولية العقدية أو التقصيرية عن أي خلل أو نقص يوجد في هذه الشهادة . كما أن حجية التوقيع الإلكتروني ترتبط بشكل كبير بنوعية شهادة التصديق، فإن كان مزود الخدمات يصدر شهادة تصديق معتمدة فهذا يعني بالضرورة أن التوقيع الإلكتروني محمي وله الحجية الكاملة أمام القضاء ، أما إذا كانت شهادة تصديق بسيطة فإن ذلك يعني بالضرورة أن التوقيع الإلكتروني بسيط وله حجية أقل من التوقيع المحمي .

و قد وردت عدت تعريفات لشهادة التصديق من بينها مثلا المشرع التونسي الذي عرفها في الفصل الثاني من قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية بأنها: «شهادة المصادقة الالكترونية: الوثيقة الالكترونية المؤمنة بواسطة الإمضاء الالكتروني للشخص الذي أصدرها والذي يشهد من خلالها اثر المعايينة، على صحة البيانات التي تتضمنها.»، وعرفها مشرع إمارة دبي بما يلي: «— شهادة يصدرها مزود خدمات التصديق يفيد فيها تأكيد هوية الشخص أو الجهة الحائزة على أداة توقيع معينة، ويشار إليها في هذا القانون بـ «الشهادة» . أما المشرع الفرنسي فقد عرفها في المادة الأولى من المرسوم 2001-272 ب: «وثيقة على شكل إلكتروني تثبت صحة العلاقة بين معطيات مراقبة التوقيع الإلكتروني والموقع» . على العموم فإن شهادة التصديق الإلكتروني هي شهادة تؤكد هوية الموقع وصحة العلاقة بين أداة التوقيع والموقع أي تأكيد نسبة أداة التوقيع للموقع دون سواه بالإضافة إلى مهام أخرى تتمثل فيما يلي :

- عدم إنكار إرسال التوقيع . - عدم إنكار وصول التوقيع - تشفير المعطيات<sup>141</sup> .

<sup>140</sup> Julien esnault ,op.cit.,p45 et 46

106 <sup>141</sup> Arnaud-f .Fausse ;op.cit. .p

نلا حظ على العموم أن تشريعات الدول قد اتفقت على ذكر بعض البيانات في شهادة التصديق الإلكتروني من بينها :

1- أ- تحديد هوية الموقع: وذلك ببيان اسمه ولقبه ومهنته ومحل إقامته والبيانات التي تشير إلى أنه صاحب هذه الشهادة، وإمكانية حتى ذكر اسم الشهرة وهو ما أقره المشرع الفرنسي .

ب- حيث أن شهادة التصديق لا تتيح فقط مراقبة هوية الشخص ولكن حتى سلطاته وقدراته وصفته المهنية (مثال يمكن معرفة هل الشخص طبيب أم محامي...) <sup>142</sup>.

2- هوية مزود الخدمات: يجب أن تحتوي شهادة التصديق هوية مزود الخدمات من حيث اسمه والمكان الذي يباشر فيه عمله ورقم الترخيص الصادر له من السلطة المختصة وأية بيانات لم ينص عليها القانون تساهم في تحديد هويته، وهذا حتى يمكن الرجوع عليه بالتعويض في المسؤولية المدنية في حال وقوع خطأ من جانبه .

3- السيطرة على أداة التوقيع: يجب أن تشير شهادة التصديق الإلكتروني إلى أن أداة التوقيع تحت سيطرة الموقع، وهو من الشروط الأساسية حتى نكون بصدد توقيع إلكتروني محمي، وهذا بقصد توفير الثقة لدى المتعاملين. يمثل هذه الوثائق، وحتى لا يتفاجأ الطرف المعول على الشهادة من أن هذه الأخيرة موقوفة العمل أو قد تم إساءة استعمالها .

4-- تحديد مجال استعمال الشهادة وصلاحياتها : غالبا ما يتم إنشاء التوقيع الإلكتروني لأغراض معينة دون سواها، ولهذا فإن شهادة التصديق يجب أن يذكر فيها مجال استعمال هذا التوقيع، ولا يسأل مزود الخدمات في حال ما إذا أثبت أن المرسل إليه لم يحترم حدود عمل الشهادة .

كما أن على مزود الخدمات أن يذكر الحد الأقصى للمبلغ الذي يمكن التعامل به خاصة إذا كانت هذه الشهادة محددة المدة أو معلقة على أجل.  
غالبا ما تكون مدة الصلاحية محددة بسنة قابلة للتجديد، وبالتالي فيجب ذكر تاريخ بداية ونهاية العمل بشهادة التصديق.

**الخاتمة :**

<sup>142</sup> Valérie Sédaillan : «Preuve et signature électronique», www. Juriscom .net



من خلال هذا المقال يتضح لنا جليا أنه على الرغم من إقرار الجزائر بحجية التوقيع الإلكتروني ومساواته مع التوقيع الخطي ، وتوفر الضمانات الكافية لجعل التوقيع وسيلة أكثر أمانا حتى من التوقيع الخطي . إلا أن هذه الوسيلة الحديثة تبقى معطلة في بلدنا على الرغم من تعديل القانون المدني و صدور المرسوم التنفيذي 07 - 162 المعدل والمتمم لمرسوم التنفيذي رقم 01-123 والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات .

فنلاحظ أن سلطة الضبط في الجزائر لم تعلن لحد الآن عن قائمة الشركات العاملة في مجال التوقيع الإلكتروني ، على الرغم من مرور أكثر من سنة على إعلان نتائج المناقصة المفتوحة ، وهو أمر يثير التساؤل والاستغراب عن الأسباب الحقيقية التي تجعل من التوقيع الإلكتروني معطلا في الجزائر، فما علينا إلا الأخذ بتجارب الدول التي سبقتنا في هذا المجال كتونس مثلا أو إمارة دبي أو فرنسا.

يبقى اعتقادنا راسخ أن هذا سيساهم لا محال في تأخر الجزائر للدخول في مجال التجارة الإلكترونية ، كما أنه سيعطل ظهور الحكومة الإلكترونية التي تسعى الدولة الجزائرية إلى إنشائها ولن يتأتى ذلك إلا إذا تم تنظيم عمل التوقيع الإلكتروني بشكل دقيق وصارم .

فالمخاطر التي تحيط بالتعاملات عبر شبكة الأنترنت سواء كانت في إطار التجارة الإلكترونية أو الحكومة الإلكترونية لا يمكن موجهتها إلا بوجود توقيع إلكتروني آمن ينشأه مزود خدمات متخصص في هذا المجال ، تحت إشراف هيئة متخصصة تابعة للدولة تكون مهمتها الأساسية منح التراخيص لمزودي الخدمات ومراقبة أعماله إن كانت مطابقة للقوانين .

كما أنه يجب أن تسعى الدولة إلى تطوير شبكة الأنترنت بحيث، وزيادة التدفق فيها، مع ضرورة توسيع الأنترنت لتشمل مختلف ربوع الوطن، ونشر ثقافة الإعلام الألي بين المواطنين .