الإثبات بالمحررات الإلكترونية في النزاع الإداري

Proof of electronic editors in the administrative dispute

ريمة مقيمي، طالبة دكتوراه علوم
الجامعة-العربي بن مهيدي- أم البواقي-
meguimi.ryma@gmail.com

تاريخ الإيداع: 2018/02/11	تاريخ المراجعة: 2018/10/02	تاريخ القبول:2018/10/10

الملخص:

لقد شهد العالم تجليات ثورة تقنية عالية وتطورا هائلا في نظم الاتصالات والمعلومات والعمل عبر الحاسب الآلي وشبكات الاتصال وظهرت معه وسائل وأدلة جديدة إلكترونية وأصبح العالم غير العالم الورقي المتعارف عليه قديما، إذ أصبح يستند على أوعية غير ورقية كالأشرطة والأقراص الممغنطة وكثر التعامل بهذه الوسائل نظرا لسرعتها الفائقة في نقل المعلومات ولأنها لا تأخذ إلا حيزا بسيطا في المكان بالمقارنة مع المستندات الورقية، فأصبحت أغلب المعاملات تتم إلكترونيا.

ويقصد بالإثبات الإلكتروني عموما إقامة الدليل أو الحجة أمام القضاء باستخدام وسيلة إلكترونية أو صيغة أو أكثر من صيغ البيانات الإلكترونية.

والقاضي الإداري شأنه شأن القاضي العادي، تثور أمامه مسألة الإثبات في المحررات الإلكترونية،ويبرز ذلك بصورة جلية في العقود الإدارية الإلكترونية والتي تبرم بطريق الوسائل الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الإثبات، المحررات الإلكترونية، الكتابة الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، القاضي الإداري، المستند الورقي، المستند الإلكتروني.

Abstract:

The world has seen the manifestations of a high technical revolution and tremendous development in the systems of communication and information and work through the computer and communication networks and emerged with new means and evidence of electronic and became the world other than the world of paper known as old, as it is based on non-paper containers such as tapes and magnetic disks and dealing with these methods because of the speed In the transfer of information and because it takes only a small space in place compared to paper documents, so that most transactions are done electronically.

Electronic evidence is generally intended to establish evidence or evidence before the courts using electronic means or one or more electronic data formats.

The administrative judge, like the ordinary judge, is confronted with the issue of proof in electronic journals, which is clearly demonstrated in electronic administrative contracts, which are concluded by electronic means.

Keywords : Proof, electronic editors, electronic writing, electronic signature, administrative judge, paper document, electronic document.

مقدمة:

لقد أدى التعامل عن طريق الوسائط الإلكترونية إلى هجر الوسائل التقليدية المتمثلة – خاصة – في المستند الورقي، بعدما استبدل بالمستندات الإلكترونية، فالمستند الورقي يتميز بمشكلة حفظه، إذ تتطلب هذه العملية الكثير من الجهد، أما المستند الإلكتروني فإنه يسهل حفظه لأنه يتم بطريقة الكترونية حديثة و سهلة يتيسر الاطلاع عليه بشكل يتيح استعماله عند الرجوع لاحقا.

و بدورها الإدارة العامة أصبحت تستعمل الوسائل الإلكترونية و ذلك تماشيا مع التقنيات الحديثة في التنظيم و التسيير – انطلاقا من أحد المبادئ الأساسية التي تحكم المرافق العامة ألا و هو مبدأ التكيف أو القابلية للتغيير – و ذلك حرصا منها على تحسين نوعية خدمتها و تخفيف العبء على المواطن.

و هو ما دفع التشريع و الفقه و القضاء في الكثير من البلدان إلى التفكير مليا في وضع صيغ تشريعية و تنظيمية جديدة، تسمح بوضع حلول لمختلف المشاكل التي تقررها التطورات جراء استعمال المحرر الإلكتروني ، و يبدو جليا أن المشكلة الحقيقية في مجال المستند الإلكتروني و استخدام الطرق المعلوماتية كصيغة أعم، هي مشكلة حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات. فما هي القيمة القانونية للإثبات بالمحررات الإلكترونية في النزاع الإداري؟و ما مدى اعتماد القاضي الإداري على هذه الوسيلة حال فصله في الدعوى المعروضة عليه ؟ و بصيغة أخرى هل تحظى المحررات الإلكترونية بنفس الحجية التي يحظى بها المستند الورقي في الإثبات أمام القضاء الإداري؟ و للإجابة عن هذه الإشكالية نتناول أولا عناصر المحرر الإلكتروني وثانيا حجية المحرر الإلكتروني في إثبات النزاع الإداري

المبحث الأول: عناصر المحرر الإلكتروني

إذا كان الدليل الكتابي التقليدي يتكون من عنصرين أساسيين هما: الكتابة الخطية و التوقيع اليدوي، فإن الأمر لا يخرج عن ذلك في الدليل الإلكتروني، المستخرج من شبكة المعلومات الدولية، فهو يتكون من عنصرين جوهريين هما: الكتابة الإلكترونية و التوقيع الإلكتروني، فالمحرر الإلكتروني هو أفضل وسيلة لإثبات التعاقدات الإلكترونية المبرمة عبر شبكة المعلومات الدولية، ولذا فهو بهذا الوصف يشمل كلا من الكتابة الإلكترونية بوصفها رموزا تعبر عن الفكر و القول و التوقيع الإلكتروني بوصفة المعبر الأساسي عن انصراف إرادة الشخص إلى الالتزام بمضمون المحرر الذي وقع عليه[1]، و انطلاقا من ذلك سنتناول هذين العنصرين تباعا :

المطلب الأول: الكتابة الإلكترونية:

يعطي نظام الإثبات أفضلية للكتابة على باقي طرق الإثبات الأخرى ونظرا لتعلق هذا الدليل بالمجال الإلكتروني حيث يعتبر من الأدلة العلمية الحديثة، اعتمدها المشرع الجزائري في القانون المدني في تعديل سنة 2005، كما اعتمدتها العديد من التشريعات العالمية، لذا سنقوم بتعريف الكتابة الإلكترونية وتبيان شروطها.

1عبد المنعم صبحي جميل، الإثبات الإلكتروني للأعمال القانونية للإدارة، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، 2016، ص 34.

الفرع الأول: تعريف الكتابة الإلكترونية:

نتعرض لكل من موقف التشريع، القضاء والفقه من تعريف الكتابة الإلكترونية

أولا: التعريف التشريعي للكتابة الإلكترونية

عرفها المشرع الفرنسي في المادة 1316 قانون مدني فرنسي: "" **إن معنى الكتابة يشمل كل تدوين للحروف أوالعلامات أو الأرقام أو أي إشارة ذات دلالة تعبيرية واضحة ومفهومة، أيا كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره ""**[1]

نلاحظ أن المشرع الفرنسي قد أطلق مصطلح الكتابة الإلكترونية من دون تحديد فيما إذا كانت يدوية أوإلكترونية، وهو ما يدل على شمول الكتابة الإلكترونية طبقا لدلالة النص الذي لم يفرق بين نوع الدعامة التي تتم عليها الكتابة، فالعبرة بما تحققه الكتابة من التعبير الدال الواضح و المفهوم، إذ العبرة في كفاءة التقنية المستخدمة في إنشاء الكتابة و حفظها و نقلها [2].

وقد عرف القانون المصري الكتابة الإلكترونية في المادة الأولى فقرة " أ " من قانون التوقيع الإلكتروني[3] " **كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامة أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أي وسيلة أخرى مشابهة و تعطي دلالة قابلة للإدراك** "

نجد أن المشرع المصري قد انفرد بوضع تعريف للكتابة الإلكترونية عن باقي التشريعات العربية الأخرى، وقد أخذ بالتعريف الواسع للكتابة و الذي حاول من خلاله تطبيق مبدأ الحياد التقني الذي جاء به قانون الأونسترال النموذجي[4]حيث يستوعب مفهوم الكتابة أي تقنية قد يسفر عنها التقدم التكنولوجي في تقنيات الكتابة الإلكترونية، طالما أن هذه الكتابة تعطي دلالة قابلة للإدراك و الفهم و بذلك فقد اتفق مع أحكام القانون المدني الفرنسي الذي لا يعترف بالكتابة إلا إذا كانت ذات دلالة مفهومة[5]. وحسنا فعل المشرع المصري بتصديه لتعريف الكتابة الإلكترونية وعدم ترك الباب مفتوح لاجتهاد الفقه و القضاء، ذلك أنه و إن كان الأصل هو ترك التعريفات للفقه و القضاء، غير أنه بالنظر لحداثة هذا الموضوع و تشعبه و تعلقه بالمخرجات الإلكترونية فإن ترك الباب مفتوحا فيه يؤدي حتما إلى تعدد تفسير الفقه و القضاء و يترتب على ذلك تضارب و ربما تعارض في الأحكام[6].

1**Art 1316 code civil français** : « La preuve littérale, ou preuve par écrit résulte d'une suite de lettres de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission »

2 عبد المنعم صبحي جميل ، مرجع سابق ، ص 38.

3 قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 صادر بتاريخ 2004/04/21 جريدة الرسمية صادرة بتاريخ 2004/04/22.

4 صدر هذا القانون عن لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسترال) بالإنجليزية UNISTRALمختصر United nation commission on international Trade Law في الدورة 34 المنعقدة في فيينا في الفترة من25 جويلية إلى 31 جويلية 2001 و يمثل هذا القانون مجموعة من القواعد التي ينبغي على الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أن تضعها في الاعتبار عند تعديل قوانينها الحالية ، أو وضع قوانين جديدة بشأن تنظيم المعاملات و التوقيعات الإلكترونية ، و القانون منشور على موقع الأونسترال

5 عبد المنعم صبحي جميل ، مرجع سابق ، ص39.

6 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 350

أما المشرع الجزائري فقد جعل مدلول الكتابة واسعا جدا ليكون جامعا و قابلا للتطبيق على كل أنواع الكتابة سواء التقليدية (على الورق) أو الحديثة مهما كان شكلها و ذلك حسب ما جاء في المادة 323 مكرر قانون مدني جزائري " **ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها و كذا طرق إرسالها**""

ونشير إلى أن المشرع الجزائري لم يضع قانون خاص لهذه المسألة كما في بعض التشريعات – مثل التشريع المصري – ولم يحل كيفية إثبات الهوية ولا طريقة حفظها كما فعل المشرع الفرنسي .

و في الجانب الإداري اكتفى المشرع الجزائري بنص مقتضب في قانون الصفقات العمومية وهو نص المادة 203 والتي تنص على: ""**تؤسس بوابة إلكترونية للصفقات العمومية تسير من طرف الوزارة المكلفة بالمالية والوزارة المكلفة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال كل فيما يخصه ... يحدد محتوى البوابة و كيفيات تسييرها بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية** «**كما** نصت المادة 204 من نفس القانون على تبادل المعلومات بالطريقة الإلكترونية[1]

مما تقدم نجد أن غالبية التشريعات – الدولية والعربية – التي نظمت الإثبات الإلكتروني لم تورد ما يحدد المقصود باصطلاح الكتابة الإلكترونية ويبدو أن هذه التشريعات قصدت عدم وضع تعريف محدد للكتابة لاستيعاب أي شكل يظهر في المستقبل مع تنامي تكنولوجيا التقنيات .

غير أنه ليس في القانون ما يلزم في الاعتقاد أن الكتابة لا تكون إلا على الورق، فالكتابة لا ينظر إليها من حيث ارتباطها بالدعامة أو الوسيط المستخدم في التدوين بل بوظيفتها في إعداد الدليل على وجود التصرف القانوني وتحديد مضمونها، بما يمكن الأطراف من الرجوع إليه في حالة نشوب نزاع.[2]

ثانيا: التعريف القضائي للكتابة الإلكترونية:

لم يتصدى القضاء بشكل مباشر لتعريف الكتابة الإلكترونية وإن كان قد فعل ذلك بشكل غير مباشر من خلال حسمه للمنازعات التي ثارت حول حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات،وقد قضت محكمة النقض الفرنسية في حكمها الصادر بتاريخ 21 ديسمبر 1997 بأن: " الكتابة يمكن أن ترد على أي دعامة طالما أن سلامتها ونسبتها إلى مرسلها قد تحققت دون منازعة"[3]

ثالثا : التعريف الفقهي للكتابة الإلكترونية

تعددت التعريفات الفقهية للكتابة الإلكترونية، فهناك من عرفها بأنها : " مجموعة من الحروف أو الأرقام أوالرموز أو الأصوات أو أية علامات أخرى يمكن أن تثبت على دعامة إلكترونية تؤمن قراءتها وتضمن عدم العبث

1 مرسوم رئاسي رقم 247/15 مؤرخ في 16 سبتمبر 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام ، جريدة رسمية رقم 50 مؤرخة في 20 / 09 / 2015

2 باطلي غنية، الكتابة الإلكترونية كدليل إثبات، مجلة التواصل، العدد 30 ،جوان 2012، ص 128.

3 قرار صادر عن محكمة النقض الفرنسية بتاريخ 21 ديسمبر 1997 ، منشور في دورية دالوز عدد 02 لسنة 1998، ص 132.

أشار إليه أيضا : نور خالد عبد المحسن العبد الرزاق،حجية المحررات والتوقيع الإلكتروني في الإثبات عبر شبكة الإنترنت، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة، 2009، ص 383.

بمحتواها و حفظ المعلومات الخاصة بمصدرها و تاريخ و مكان إرسالها و تسلمها والاحتفاظ بكافة المعلومات الأخرى على نحو يتيح الرجوع إليها عند الحاجة.""[1]

وعرفت بأنها : " مجموعة من الأحرف أو الأرقام أو حتى الكلمات أو حتى الرموز، تعبر عن معنى محدد دقيق أيا كانت ركيزتها و أيا كان شكلها و أيا كانت وسيلة نقلها ، حتى و لو لم تظهر بصورة مادية محسوسة أو مجردة للقارئ، دون الاستعانة بوسائط أخرى"[2]

و كذلك بأنها : "" تلك المعلومات الرقمية التي تنشأ أو ترسل أو تنقل على دعامة الكترونية مهما كان مصدرها والكتابة نوعان، كتابة صوتية وهي كتابة يمكن نطقها وكتابة تأتي في شكل علامات ورموز لا يمكن نطقها، و تندرج الكتابة الإلكترونية تحت هذا النوع لأنها عبارة عن ومضات كهربائية، حيث بالضغط على أزرار لوحة المفاتيح أوالمداخلات بصفة عامة يتم إنشاء هذا المحرر، فهو بالنسبة لنا مقروء ومفهوم و لكن الجهاز يستقبله باعتباره ومضات كهربائية تحول إلى اللغة التي يفهمها هذا الجهاز و يبقى هذا المستند مخزن في الجهاز بهذه الصورة، فإذا تم استرجاعه يظهر مجددا بالصورة المفهومة للعقل البشري[3]."

ومن التعريفات السابقة يتضح لنا أن الفارق بين الكتابة التقليدية والكتابة الإلكترونية يكمن بصفة أساسية في نوع الوسيط أو الدعامة التي ترد عليها الكتابة، فإن كانت الدعامة تقليدية كالأوراق كانت الكتابة تقليدية وإن كانت الدعامة الكترونية فإن الكتابة تكون إلكترونية.

الفرع الثاني: شروط الكتابة الإلكترونية

حتى يمكن تقديم الكتابة الإلكترونية للقاضي الإداري كدليل للإثبات في المعاملات الإلكترونية، يجب أن يتوافر فيها الشروط الآتية:

أولا: إمكانية قراءة الكتابة الإلكترونية (كتابة واضحة ومفهومة)

أشار قانون الأونسترال لهذا الشرط في المادة 06 منه والتي تنص :" **حينما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسر الإطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليه لاحقا..."**

وبذلك فإن الأونسترال النموذجي يكون قد طبق الحد الأدنى من الاشتراطات التي تتطلبها القوانين الداخلية للدول في الكتابة التقليدية والمتمثلة في وجوب وضوح الدليل الكتابي الإلكتروني وقابليته للقراءة من طرف الجميع[4].

1 سمير حامد الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية،القاهرة، 2006، ص 167.
2عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،الأردن،2012، ص 167.
3براهمي حنان ، المحررات الإلكترونية كدليل إثبات، مجلة المفكر، العدد التاسع، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص 142.
4 زروق يوسف، حجية وسائل الإثبات الحديثة، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2012 /2013، ص 178.

كما أشار لهذا الشرط المشرع الفرنسي في المادة 1316 قانون مدني بمصطلح الدلالة المفهومة للحروف أو الرموز أو الأشكال المكونة للكتابة مهما كانت دعامتها.

كما أشار له أيضا المشرع الفرنسي في المادة الأولى فقرة " أ " من القانون المتعلق بالتوقيع الإلكتروني رقم 15 لسنة 2004 بمصطلح قريب من المصطلح الذي استعمله المشرع الفرنسي وهو أن تعطى الكتابة دلالة قابلة للإدراك.

وبالنسبة للمشرع الجزائري فإنه لم ينص على هذا الشرط صراحة بل أشار له عند تعريفه للكتابة في نص المادة 323 مكرر و يتضح هذا الشرط في تأكيد المشرع على أن تكون الرموز أو الحروف أو غيرها من عناصر الكتابة ذات معنى مفهوم، مما يسمح لأي طرف معرفة المقصود منها بشكل واضح لا يدع مجالا للشك.

أي أنه حتى يكون المحرر الكتابي حجة في مواجهة الآخرين فإنه يجب أن يكون مقروءا، أي أن في استطاعة الإنسان العادي قراءته ، فضلا عن ذلك يجب أن يكون المحرر الكتابي مدونا بحروف أو رموز معروفة و مفهومة للشخص العادي ، فإذا كانت الرموز أو العلامات أو الحروف أو الأشكال التي يتكون منها المحرر الكتابي لا تعطي معنى واضحا و مفهوما للقارئ و القاضي خاصة الذي يتم تقديم هذا المحرر الكتابي أمامه في النزاع المطروح عليه، فإن هذا المحرر الكتابي لا يكون له أي قوة في الإثبات[1]، إذ يجب أن يتوفر للكتابة الإلكترونية ذات شروط الكتابة العادية، طالما أن المشرع لم يفرق بين الكتابة العادية و الكتابة الإلكترونية و هنا على القاضي الإداري أن يتحقق من توافر هذا الشرط وفقا لما يملكه من سلطة تقديرية في تكوين عقيدته من أي دليل مقبول، فيمكن له الالتجاء إلى الخبرة للتحقق من توفر هذا الشرط، حيث أن الخبرة كطريقة من طرق الإثبات تكون في المسائل الفنية سواء كانت طبية، هندسية أو حسابية...إلخ.[2]

ثانيا: التدليل على هوية الشخص الذي أصدرها

أكد قانون الأونسترال النموذجي المتعلق بالتجارة الإلكترونية على هذا الشرط في نص المادة 10منه فقرة " ج " والتي نصت على أن من بين طرق الحفظ للكتابة الإلكترونية تحديد الشخص الذي أنشأ رسالة البيانات والتدليل على الجهة المستقبلة و تاريخ و وقت و زمان الإرسال و كذلك الاستلام.

أما بالنسبة للمشرع الفرنسي فقد وضع هذا الشرط في المادة 1316 ق م حيث ألزم بأن تكون هذه الكتابة تدل بوضوح على الشخص الذي أصدرها.

كما نص المشرع الجزائري على هذا الشرط في المادة 323 مكرر 01 ق م والتي تنص على شرط التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها.

1 عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 40.

2 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 365.

و يقصد بهذا اللفظ أي مصدر الكتابة الذي نص عليه المشرع الجزائري والفرنسي والذي يعد شرطا لقبول الكتابة الالكترونية في الإثبات هو ضرورة تعيين الشخص الذي ينسب إليه المحرر الإلكتروني والذي يتحمل الالتزامات ويجني الحقوق المترتبة عن ذلك.

و إذا كان تحديد هوية الشخص الذي حرر الدليل الكتابي لا يثير صعوبة في ظل القواعد العامة للإثبات، فإن هذه المسألة تزداد تعقيدا في بعض التصرفات القانونية التي تتم بواسطة الكتابة في الشكل الإلكتروني ، لكن الحل متوافر للتأكد من نسبة الكتابة لشخص ما، و هي تقنية التوقيع الإلكتروني والذي يؤدي نفس الوظيفة التي يؤديها التوقيع التقليدي المتعارف عليه و هي التدليل على الموقع الذي حرر أو صدر عنه السند المدعى به عليه[1]، و سنفصل في مسألة التوقيع الإلكتروني و إمكانية التأكد من شخص الموقع لاحقا.

ثالثا: إمكانية الحفظ والاسترجاع

يقصد بشرط الحفظ و الاسترجاع إمكانية الاحتفاظ بالمعلومات التي يتضمنها الدليل لفترة طويلة من الزمن تكفل الرجوع إليها و استرجاعها عند الحاجة لها، وهذا الشرط يمكن تحققه بسهولة في الكتابة الإلكترونية والتي تعتمد على وسائط و طرق حفظ متطورة و ذات تقنية عالية جدا تضمن الثبات والاستقرار للبيانات التي تحتويها[2] بحيث يمكن الرجوع إلى المحرر كلما كان لازما لمراجعة بنود العقد أو لعرضها على القضاء عند حدوث خلاف بين أطرافه.

وقد أكد قانون الأونسترال النموذجي على هذا الشرط في نص المادة 10 و التي تنص على أنه " عندما يقضي القانون بالاحتفاظ بمستندات أو سجلات أو معلومات بعينها، يتحقق الوفاء بهذا المقتضى إذا تم الاحتفاظ برسائل البيانات شريطة مراعاة الشروط الآتية :

أ/ تيسير الاطلاع على المعلومات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها و الرجوع إليها لاحقا.

ب/ الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشأت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات أنه يمثل بدقة المعلومات التي أنشأت أو أرسلت أو استلمت.

ج/ الاحتفاظ بالمعلومات إن وجدت التي تمكن من استبانه منشأ رسالة البيانات و جهة وصولها و تاريخ ووقت إرسالها و استلامها "

كما اشترط المشرع الفرنسي في نص المادة 1316 القانون المدني فرنسي أن تكون الكتابة الإلكترونية مدونة ومحفوظة بطرق تدعو إلى الثقة فيها.

1 زروق يوسف ، مرجع سابق ، ص 180.

2 إبراهيم الدسوقي أبو الليل ، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت ، دراسة مقارنة ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2009 ، ص167.

و قد حذا المشرع الجزائري حذو المشرع الفرنسي، حيث اشترط في المادة 323 مكرر 01 على أن تكون الكتابة معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها، لكنه لم ينص على قابلية الكتابة للاسترجاع عند الحاجة إليها، غير أن هذا الأمر يفهم من خلال اشتراطه حفظ الكتابة في وسائط أو ضمن طرق تضمن استقرارها و سلامتها، بحيث يمكن الرجوع إليها في أي وقت[1].

إن هذا الشرط مرتبط بسلطة القاضي التقديرية بقبول الدليل أو رفضه، فسلطة القاضي التقديرية في المنازعات الإدارية تسمح له بالتحقق من مدى توفر قابلية الكتابة الالكترونية للحفظ والاستمرار، وكأصل عام تحتفظ الإدارة دائما بالمستندات و الوثائق الخاصة بالعقد في حالة تلف المحررات الالكترونية الخاصة بإبرام العقد، كدفتر الشروط، حيث يجوز للقاضي أن يطلب من الإدارة تقديم هذه المستندات[2].

رابعا: عدم القابلية للتعديل (ثبات مضمون الكتابة الإلكترونية)

حتى يمكن للمحرر الكتابي أداء وظيفته كدليل للإثبات، يجب أن تتوافر فيه خاصية جوهرية عي ثبات مضمون المحرر، و يعني بها ألا تكون الكتابة الموجودة في المحرر قابلة للتعديل، و إن حدث أي تعديل في الكتابة الواردة في المحرر فيلزم أن يترك ذلك أثرا ماديا على الدعامة التي تحمل هذه الكتابة، ويجب أن يكون هذا الأثر المادي ظاهرا على الدعامة حتى يمكن للقاضي تقدير القوة القانونية لهذا المحرر في الإثبات، و تقدير القوة الثبوتية للمحرر الكتابي لا يتحدد إلا في ضوء سمة مضمون المحرر و عدم حدوث أي تعديلات عليه منذ إنشائه، و ذلك مرتبط بوظيفة المحرر في الإثبات، فالهدف منه هو كشف وجه الحقيقة في النزاع حول الحق المعروض أمام القاضي، فإذا كان هناك شك في صحة مضمون المحرر فإن القاضي لا يقرر لهذا المحرر أي قوة ثبوتية[3]. وخاصية ثبات مضمون المحرر متحققة في المحرر الكتابي الورقي، إذ ليس من السهولة فصل الكتابة عن الورقة إلا بإحداث تلف في الورقة مثل الكشط أو المحو أو التحشير وهي تغييرات مادية يسهل التعرف عليها[4].

وبما أن الكتابة الإلكترونية تثبت على دعامة غير مادية فإن ذلك يسهل عمليات التعديل و الإضافة دون أي أثر مادي عليها، فكل طرف من الأطراف يمكن أن يقوم بتعديل مضمون المحرر من دون أن يتضح أثر ذلك، غير أن التطور التكنولوجي سمح بظهور نظام الحفظ التقنية و التي لها القدرة على كشف أي تعديل يمس بالكتابة، كما أنها تحدد البيانات المعدلة و تاريخ إجراء هذا التعديل بدقة[5]. فغالبية النصوص و الوثائق الموجودة على شبكة المعلومات الدولية لا يستطيع مستخدم شبكة المعلومات تعديلها إطلاقا، وبإمكانه فقط قراءتها، ومن ثم إذا قام أحد المتعاقدين عبر الشبكة بتحويل المحرر الكتابي إلى هذه الصورة الثابتة و قام بإرسالها إلى الطرف الآخر فإن هذا الأخير لا يمكن له إلا قراءة المحرر من دون أن يستطيع التعديل فيه. ونفس الحال بالنسبة للتعاقدات التي تتم عبر الموقع

1 زروق يوسف، مرجع سابق، ص 182.

2 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 366.

3 عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 43.

4 عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر في الإثبات في المسائل المدنية و التجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة، بدون ناشر، 2005، ص27.

5Yves Poullet, Mireille Antoine, Vers la confiance ou assurer le développement du commerce électronique, collection presse, Paris, 2001, P452

الإلكتروني، حيث يضع الموقع شروط العقد في صورة محرر غير قابل للتعديل و يقوم المتعاقد عبر الشبكة بقبوله أورفضه فقط من دون أن يمكنه التعديل فيه، ومن ثم فالمحرر الإلكتروني تتوفر فيه هذه الخاصية مثله مثل المحرر الورقي[1].

والمشرع الجزائري - وفي ظل غياب قانون خاص بالمعاملات الإلكترونية - أشار لمسألة التعبير في المستند الإلكتروني في نصوص متفرقة ورد فيها تجريم المساس بالنظم المعلوماتية عموما مثلما جاء في المادة 151 من الأمر 05/03 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة[2]، حيث وضع تطبيقات الإعلام الألي ضمن المصنفات الأصلية المحمية وأورد عقوبة على التغيير أو المساس بها.

وفي الأخير يمكن القول أنه وعلى الرغم من أن المشرع الجزائري وفر حماية للمستندات والمحررات الإلكترونية والتي تعد أساس الكتابة الإلكترونية، إلا أن الأمر مازال يعتريه النقص مما يستوجب إصدار نصوص تؤطر المعاملات الالكترونية[3].

المطلب الثاني: التوقيع الإلكتروني:

في إطار النظرية العامة للإثبات لا تعد الكتابة دليلا كاملا في الإثبات إلا إذا كانت موقعة، فالتوقيع هو العنصر الثاني للدليل الكتابي، وغيابه يفقد الدليل حجته و طبيعته كدليل إثبات، فالتوقيع هو الشرط المهم و الجوهري في السند العادي بوصفه يتضمن إقرار الموقع لما هو مدون في السند بما يضفي عليه القوة الثبوتية.

و قد تأثرت فكرة التوقيع بفعل التقدم المستمر في نظم المعالجة الآلية للمعلومات والتقدم التقني في وسائل الاتصال، و قد ساعد ذلك في ظهور أنماط عديدة من التوقيعات الإلكترونية في الواقع العملي، الأمر الذي يوسع من نطاق التوقيع فلا يقتصر على التوقيع التقليدي فحسب بل يمتد نطاقه ليشمل التوقيع الذي يوضع على دعامة إلكترونية، حيث يتضمن كل السندات الإلكترونية سواء بالختم أو بالرمز أو بأي وسيلة أخرى[4]. وسنحاول من خلال ما يأتي تعريف التوقيع الإلكتروني و كذا بيان شروطه.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني

نتعرض للتعريف التشريعي و الفقهي للتوقيع الإلكتروني

أولا : التعريف التشريعي للتوقيع الإلكتروني

لم تعرف التشريعات في معظم النظم القانونية التوقيع بمفهومه التقليدي، بالرغم من أهميته بوصفه يثبت حجية الورقة المعدة للإثبات، وعلى خلاف ذلك تصدت بعض التشريعات بالتعريف للتوقيع الإلكتروني :

1 عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 43.

2 أمر رقم 05/03 مؤرخ في 19 يوليو 2003 بتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، جريدة رسمية رقم 44 مؤرخة في 23 يوليو 2003.

3 زروق يوسف، مرجع سابق، ص 189.

4 عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 58.

عرف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية[1] في المادة الثانية منه التوقيع الإلكتروني بأنه :" بيانات في شكل إلكتروني مدرجة برسالة أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، حيث يمكن أن تستخدم لبيان هوية الموقع بالنسبة لهذه الرسالة و لبيان موافقته على المعلومات الواردة في الرسالة""[2].

من خلال هذا النص نجد أن قانون الأونسترال لم يقيد مفهوم التوقيع الإلكتروني، إذ أن هذا النص يمكن أن يستوعب أية تكنولوجيا تظهر في المستقبل تفي بإنشاء توقيع إلكتروني[3].

و عرفه المشرع الفرنسي في المادة 1316 فقرة 04 ق م فرنسي " التوقيع الضروري لإتمام التصرف القانوني الذي يميز هوية من وقعه و يعبر عن رضائه بالالتزامات التي تنشأ عن هذا التصرف و عندما يكون إلكترونيا فيجب أن يتم باستخدام وسيلة آمنة لتحديد هوية الموقع و ضمان صلته بالتصرف الذي وقع عليه ".

كما عرفه المشرع المصري في المادة الأولى فقرة ج من القانون رقم 15 لسنة 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني على أنه : " ما يوضع على محرر إلكتروني و يتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و يكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و يميزه عن غيره"".

ووفقا للفقرة " هـ "من نفس المادة فإن الموقع هو " الشخص الحائز على بيانات إنشاء التوقيع ويوقع عن نفسه أو عمن ينيبه أو يمثله قانونا "

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فلم ينص على التوقيع الإلكتروني إلا بعد تعديل القانون المدني سنة 2005 وذلك من خلال نص المادة 327 ق م و التي تنص: " يعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 01 أعلاه "

وبالتالي فرغم اعتراف المشرع الجزائري بالتوقيع الإلكتروني إلا أنه لم يقم بتعريفه في القانون المدني. غير أن المشرع تدارك الأمر من خلال المرسوم التنفيذي رقم 162/07[4]، حيث عرف لنا التوقيع الإلكتروني ضمن نص المادة 03 مكرر " التوقيع الإلكتروني هو معطى ينجم عن استخدام أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكرر و323 مكرر 01 من الأمر رقم 58/75 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق ل 26 سبتمبر سنة 1975 والمذكور أعلاه."

و يتضح من التعريفات السابقة أن التشريعات في مختلف الدول تتفق على أن التوقيع الإلكتروني يتكون من رموز أو حروف أو أرقام أو أشكال، و الواضح أن التشريع قد أبدى اهتمامه بضرورة أن يكون التوقيع الإلكتروني يعبر

1 لم يعرف قانون الأونسترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية التوقيع الإلكتروني و اكتفى بالإشارة إلى وظائف التوقيع في المادة 07 منه.

2"Des données sous forme électronique contenues dans un message de données ou jointes ou logiquement associes audit message, pouvant être utilisées pour identifier le signateure dans le cadre du message de données et indiquer qu' il approuve l'information qui y est contenue**"**

3 عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 50.

4 مرسوم تنفيذي رقم 162/07 مؤرخ في 30 مايو 2007 يعدل و يتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 09 مايو 2001 و المتعلق بنظام الإستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية، جريدة رسمية عدد 37 ص 13.

و يمثل شخص الموقع و يعبر عن رغبته في الالتزام بما وقع عليه، وكذلك أهمية أن يكون التوقيع موثقا و محددا لشخص الموقع .

ثانيا : التعريف الفقهي للتوقيع الإلكتروني

تعددت التعريفات الفقهية لمفهوم التوقيع الإلكتروني و رغم تعددها إلا أنها تدور حول محور واحد وهو عدم الخروج عن تحديد وظيفتي التوقيع و هما تحديد هوية الموقع و التعبير عن رضاه بالالتزام بمضمون المحرر[1].

هناك من عرفه بأنه : " إشارات أو رموز أو حروف مرخص بها من الجهة المختصة باعتماد التوقيع و مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتصرف القانوني تسمح بتمييز شخص صاحبها و تحديد هويته و يعبر دون – دون غموض – عن رضائه بهذا التصرف القانوني "[2]

و عرفه جانب آخر بأنه : " بيان مكتوب بشكل إلكتروني يتمثل في حرف أو رقم أو رمز أو إشارة أو صوت أو شفرة خاصة و مميزة، ينتج من إتباع وسيلة آمنة و هذا البيان يلحق أو يرتبط منطقيا ببيانات المحرر الإلكتروني في الدلالة على هوية الموقع على المحرر و الرضاء بمضمونه."[3]

و كذلك أنه : " إجراء معين يقوم به الشخص المراد توقيعه على المحرر سواء كان هذا الإجراء على شكل رقم أوإشارة إلكترونية معينة أو شفرة خاصة."[4]

وهناك من عرفه على أنه : " علامة أو رمز متمايز يعود على شخص بعينه من خلاله يعبر عن إرادته و يؤكد حقيقة البيانات المتضمنة في السند الذي وقعه."[5]

ونحن نميل إلى التعريف الذي قدمه أحد الفقهاء كون التوقيع الإلكتروني هو : " مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من تصدر عنه هذه الإجراءات و قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته"[6]

ومن هذه التعريفات يتضح أن للتوقيع الإلكتروني بعض الخصائص الواجب توافرها من حيث تكوينه من عناصر خاصة بالموقع تأخذ شكل أرقام أو حروف و يجب أن يعبر عن رضا الموقع بما وقع عليه، و أن يحدد شخصية الموقع و يميزه عن غيره و أن يكون له درجة من الأمان و السرية في نسبته إلى الموقع [7].

---

1 عيسى غسان ربضي، مرجع سابق، ص 55.

2 ثروت عبد الحميد ، التوقيع الإلكتروني، ماهيته و مخاطره و كيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، القاهرة، ص 49.

3 عبد العزيز المرسي حمود، مرجع سابق، ص 30.

4 نجوى أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص 41.

5 عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، دراسة مقارنة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2005، ص 15.

6 حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات التي يتم إبرامها عن طريق الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 35.

أنظر أيضا : أسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، المجلد 28، العدد 56، ص148.

7 لتفصيل أكثر راجع : عادل رمضان الأبيوكي، مرجع سابق، ص 31 و ما بعدها.

الفرع الثاني: شروط تمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات

حتى يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات لابد أن يستوفي الشروط التي تمنحه الحجية القانونية في الإثبات والتي يؤدي عدم توافرها إلى عدم تحقق وصف التوقيع الإلكتروني.

لقد وضع المشرع الجزائري ثلاثة شروط تناولها في المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 سابق الذكر، تتمثل في :

أن يكون التوقيع خاصا بالموقع.
أن يتم إنشاؤه بوسائل يمكن أن يحتفظ بها الموقع تحت مراقبته الحصرية.
أن يضمن مع الفعل المرتبط به، صلة بحيث يكون كل تعديل لاحق قابلا للكشف عنه."
و سنفصل هذه الشروط فيما يلي :

أولا : ارتباط التوقيع الإلكتروني بشخص الموقع :

يتطلب هذا الشرط أن يكون التوقيع الإلكتروني كالتوقيع التقليدي مميزا لصاحبه لارتباطه بهذا الشخص الذي وقعه، و يستطيع أن يكشف عن هوية الموقع بما يؤكد سلطته في إبرام التصرف القانوني و قبوله بمضمونه[1]، وهناك طريقة لمعرفة مدى تحقق هذا الشرط وذلك عند إصدار شهادة التصديق الإلكتروني والتي تؤكد مدى ارتباط التوقيع بالموقع و صحة ذلك، و هذه الشهادة يصدرها شخص يقوم بدور الوسيط بين أطراف التصرف القانوني، وهو يضمن توثيق التوقيع، كما يعمل عند الحاجة على تحديد هوية الموقع[2].

و قد عرف المشرع الجزائري الموقع من خلال نص المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162/07 " الموقع : شخص طبيعي يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو الشخص المعنوي الذي يمثله، و يضع موضع التنفيذ جهاز إنشاء التوقيع الإلكتروني ".

ثانيا : سيطرة الموقع على الوسيط الإلكتروني :

لكي يتمتع التوقيع الإلكتروني بالحجية في الإثبات لابد أن يكون الموقع مسيطرا بنفسه على الوسيط الإلكتروني، بحيث لا يستطيع أي شخص فك رموز التوقيع الخاص به أو الدخول عليه سواء عند استعماله لهذا التوقيع أو عند إنشائه[3].

ومن الناحية الفنية تتحقق سيطرة و تحكم الموقع وحده دون غيره على الوسيط الإلكتروني المستخدم في تثبيت التوقيع الإلكتروني عن طريق حيازة الموقع لأداة حفظ المفتاح الشفري الخاص، متضمنة البطاقة الذكية المؤمنة والرقم السري المقترن بها[4].

1 إياد محمد عارف عطا السده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، دراسة مقارنة، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009، ص 63.
أنظر أيضا : أسامة بن غانم العبيدي، مرجع سابق، ص 164.
2 محمد بودالي، التوقيع الإلكتروني، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، مركز التوثيق والبحوث الإدارية، العدد 26، الجزائر، 2003، ص 54.
3 عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة تأصيلية مقارنة، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2007، ص 443.
4 محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي و الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009، ص 284.

أما إذا فقد الموقع هذه السيطرة لأي سبب، فإن بيانات التوقيع تفقد طابعها السري الآمن، حيث يعلمها كل الأشخاص، مما يفقد التوقيع الإلكتروني حجيته في الإثبات، لأن تمييز هوية الموقع و تحديد شخصيته يكون مشكوكا فيه.[1]

ثالثا: إمكانية كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات التوقيع الإلكتروني :

يلزم لتحقيق الأمان والثقة في التوقيع الإلكتروني أن يتم كتابة المحرر الإلكتروني والتوقيع عليه باستخدام نظام أو وسائل من شأنها المحافظة على صحة و سلامة المحرر الإلكتروني المشتمل على التوقيع و تضمن سلامته وتؤدي إلى كشف أي تعديل أو تغيير في بيانات المحرر الإلكتروني الذي تم التوقيع عليه إلكترونيا.[2]

مما سبق نجد أن التوقيع الإلكتروني يختلف عن التوقيع التقليدي في عدة نقاط، فمن ناحية الشكل فالتواقيع الإلكترونية عبارة عن رموز غامضة لا يمكن التعرف عليها إلا بالاستعانة بأجهزة خاصة متطورة، كما أن التوقيع الإلكتروني لا سيما المؤمن يحقق درجة عالية من الثقة والأمان، كما أن التوقيع الإلكتروني يتم عبر وسائط إلكترونية، لكن رغم هذه الفروق إلا أن التوقيع الإلكتروني يحوز على الحجية ذاتها للتوقيع التقليدي متى حقق وظائفه المنوطة به[3].

المبحث الثاني: حجية المحررات الإلكترونية في إثبات النزاع الإداري

إن المحررات الإلكترونية أصبحت جزءا لا يتجزأ من منظومة حكومية شاملة، سواء في المعاملات الإدارية أو الخاصة، فقد أصبح من العبث تجاهل القيمة الثبوتية لهذه المحررات بتوفير شروط حفظها وسلامتها وشروط توثيقها، و لذلك اتجهت أغلب التشريعات إلى إقرار قيمة للمحررات الإلكترونية كدليل إثبات تساوي القيمة التي تتمتع بها المحررات الورقية.

سنحاول من خلال ما يلي توضيح موقف بعض التشريعات المقارنة و كذا التشريع الجزائري من حجية المحررات الإلكترونية إلى جانب بيان موقف القاضي الإداري من الإثبات بالمحررات الإلكترونية.

المطلب الأول : موقف التشريع من حجية المحررات الإلكترونية في إثبات النزاع الإداري

اعترف تشريع الأونسترال للمحرر الإلكتروني بالقيمة الثبوتية، عندما يقترن بتوقيع إلكتروني آمن يسيطر عليه صاحبه و يصعب التلاعب فيه، فقد أصبح التوقيع على هذه المحررات يعتمد على شهادات التوثيق التي تصدرها جهات توثيق إلكتروني و التي أصبحت تقوم بنفس الوظيفة التي يقوم بها الموثق للمحافظة على مبدأ الثقة في هذه المحررات بالتأكد من هوية الأطراف و الموثوقية في مضمون المحرر.

1 زروق يوسف، مرجع سابق، ص 235.
2أسامة بن غانم العبيدي، مرجع سابق، ص 166.
3 زروق يوسف، مرجع سابق، ص 239.

هذا المنهج الذي اعتمده تشريع الأونسترال سارت عليه أغلب الدول في تنظيمها للمحررات الإلكترونية و بيان قيمتها الثبوتية، لأنها بحاجة إلى توفير مبدأ الثقة فيها لتشجيع التعامل بها، باعتبارها أصبحت ضرورة حتمية بدخول نظام الحكومة الإلكترونية[1].

تدخل المشرع الفرنسي استجابة منه للتوجه الأوروبي و توجيهات الأمم المتحدة بتبني تشريعات تعترف بحجية التوقيع و المحررات الإلكترونية بتعديل مهم على القانون المدني تعلق بالإثبات خاصة، لتدخل المحررات الإلكترونية في نطاق أدلة الإثبات، و من ثم تحظى بنفس القوة و الحجية التي تتمتع بها المحررات الورقية أو التقليدية، و هكذا كان صدور القانون رقم 230 لسنة 2000 الصادر في 13 مارس 2000 المتعلق بتطويع قانون الإثبات لتكنولوجيا المعلومات و التوقيع الإلكتروني، حيث جاء هذا القانون بتعديل مهم يشمل المادة 1316 خاصة من القانون المدني الفرنسي[2] إذ جاء فيها : " يشمل الإثبات عن طريق الكتابة كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي رمز أو إشارة أخرى ذات دلالة تعبيرية واضحة مفهومة ، أيا كانت الدعامة التي تستخدم في إنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره".

ووفقا لنص المادة 1316 /01 من القانون المدني الفرنسي في ضوء التعديل الأخير المتعلق بالتوقيع الإلكتروني فإن الكتابة الإلكترونية تكون مقبولة في الإثبات بنفس الحجية المعطاة إلى الكتابة على دعامات ورقية بشرط أن يكون في الإمكان تحديد الشخص الذي أصدرها و أن يكون حفظها قد تم في ظروف تضمن الرجوع إليها بشكل مستمر[3].

و تأكيدا لذلك فقد نصت الفقرة الثالثة من نفس المادة بشكل صريح على أن الكتابة على دعامة إلكترونية لها نفس القوة الثبوتية للكتابة على دعامة ورقية[4].

و بذلك يتضح أن المشرع الفرنسي لم يضع أي درجات بين الدعامات الإلكترونية والدعامات الورقية فيما يتعلق بقوة المحرر في الإثبات، حيث أن المشرع الفرنسي اختار أن تكون المساواة كاملة بين المحررات الورقية والإلكترونية و متعادلة في المعاملة فيما بينها من حيث الحجة القانونية في مجال الإثبات، لدرجة أن يكمل بعضها الآخر و ذلك بغرض إدماج نظام الإثبات الإلكتروني في نظام الإثبات التقليدي، و عدها نظاما قانونيا واحدا أو كلا لا يتجزأ، حتى لا تكون لأحدهما مكانة أقوى أو أضعف بين أدلة الإثبات أو اعتبار الأول قديما و الأخير حديثا.[5]

كما ساير المشرع المصري نظيره الفرنسي حيث نص قانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 في المادة الخامسة عشر (15) منه على : "للكتابة الإلكترونية و المحررات الإلكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية

1براهيمي حنان، مرجع سابق، ص 146.

2Kessler (D), Le contrat administratif face à l'électronique peut-il exister un contrat administratif électronique ?, Thèse, Paris, Sorbonne, 2003, P08 .

3 Art 1316/ 01 « L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dument identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conserve dans des conditions de la nature à en garantir l'intégrité «

4 « L'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier »

5 عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 47.

والإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحررات الرسمية والعرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى استوفت الشروط المنصوص عليها في هذا القانون وفقا للضوابط الفنية والتقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون ".

كما نص في المادة 16 على تمتع التوقيع الإلكتروني و الكتابة الإلكترونية بالحجية في الإثبات، إذا توافرت فيها الشروط الآتية : ارتباط التوقيع الإلكتروني بالموقع وحده دون غيره، سيطرة الموقع وحده على الوسيط الإلكتروني، إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني.[1]

و باستقراء النصين السابقين نجد أن المشرع المصري ساوى بشكل تام و كامل بين كل من الكتابة التقليدية الموجودة على دعامات ورقية و الكتابة الإلكترونية التي تنشأ على دعامات رقمية، فيما يتعلق بقوة كل منهما في الإثبات[2].

كما اعترف المشرع التونسي صراحة بالوثيقة الإلكترونية، شرط أن تضمن مصداقيتها و سلامتها وتعرف بالشخص الذي أمضاها، حيث نص الفصل 453 مكرر من مجلة الالتزامات والعقود[3] على أن تكون الوثيقة الإلكترونية ذات محتوى يمكن فهمه و محفوظة على حامل إلكتروني، يمكن قراءتها والرجوع إليها عند الحاجة، كما يجب أن تكون الوثيقة المعدة كوسيلة إثبات مدعمة بإمضاء إلكتروني يعرف بالشخص الذي أمضاها و يضمن صلته بها.

لكن هذا الاعتراف القانوني بالوثيقة الإلكترونية يفترض استجابتها إلى شروط الفصل 453 مكرر - سالفة الذكر- ونلاحظ تطابق هذه الشروط مع الشروط التي وضعها المشرع الفرنسي ضمن المادة 1316 قانون مدني فرنسي و الذي سوى بين المحرر الورقي و الإلكتروني بمجرد توفره[4].

والمشرع الجزائري على غرار باقي التشريعات اعتمد في تعديله لأحكام القانون المدني على المبادئ التي جاء بها القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية فجاء بنص المادة 323 مكرر 01 قانون مدني رقم 10/05 المؤرخ في 2005/06/20 المعدل و المتمم للأمر رقم 58/75 و التي تنص : " يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق ، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها أو أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها "

كما نصت المادة 327 فقرة 02 : " ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 01 أعلاه ".

1 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 358.

2 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 358.

3 قانون عدد 57 لسنة 2000 المؤرخ في 13 جوان 2000، الرائد الرسمي للجمهورية التونسية، العدد 48، مؤرخ في 16 جوان 2000، ص 1484.

4 هيفاء بن بلقاسم، الإثبات الإلكتروني، مذكرة ماجستير، جامعة المنار، تونس، 2006/2005، ص 15.

و بذلك أصبح للكتابة في الشكل الإلكتروني مكانا ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني الجزائري طبقا لنص المادة 323 مكرر منه : " ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها و كذا طرق إرسالها "

وبهذا نجد أن المشرع الجزائري اعتمد المفهوم الواسع للكتابة المقصود منه سواء الكتابة على الورق أو الكتابة الإلكترونية المثبتة على دعائم غير مادية غير ورقية.

كما قبل المشرع الجزائري التعامل بالمحررات الإلكترونية واعترف بها كدليل في الإثبات وساوى بينها و بين الدليل الكتابي التقليدي، بأن منحها الحجية الكاملة، كما اعترف بالتوقيع الإلكتروني وأعطاه نفس حجية التوقيع التقليدي، وبناءا على ذلك أخذ المشرع بمبدأ تكافؤ المحررات الإلكترونية والورقية الذي جاء به قانون الأونسترال النموذجي للتجارة الإلكترونية[1].

أما في القانون الإداري فإنه لا يوجد نص صريح يتناول حجية الإثبات بالمحررات الالكترونية في المادة الإدارية كما أنه بالرجوع إلى قانون الإجراءات المدنية و الإدارية و تحديدا إلى الكتاب الرابع منه المتعلق بالإجراءات المتبعة أمام الجهات القضائية الإدارية نجد أن المشرع لم يتناول مسألة الإثبات بالوسائل الالكترونية و لو حتى بطريق الإحالة إلى الأحكام العامة – عل غرار ما قام به مع باقي وسائل التحقيق (الخبرة ، سماع الشهود ، المعاينة ... الخ في المواد من 858 إلى 865 من قانون الإجراءات المدنية و الإدارية) .

غير أنه يمكن ملاحظة مظاهر تفعيل الاعتماد على المحررات الالكترونية في نطاق المعاملات الإدارية في قانون الصفقات العمومية[2]، حيث جاء في نص المادة 204 منه : **" تضع المصالح المتعاقدة وثائق الدعوة إلى المنافسة تحت تصرف المتعهدين أو المرشحين للصفقات العمومية ، بالطريقة الالكترونية حسب جدول زمني يحدد بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية .**

يرد المتعهدون أو المرشحون للصفقات العمومية على الدعوة الى المنافسة بالطريقة الالكترونية ، حسب الجدول الزمني المذكور سابقا.

كل عملية خاصة بالإجراءات على حامل ورقي يمكن أن تكون محل تكييف مع الاجراءات على الطريقة الالكترونية..."

و لعل ذلك جاء تجسيدا لسعي جهة الإدارة تسهيل التعاقدات الإدارية على الر اغبين في التعاقد معها ، إذ أن ذلك من شأنه أن يجسد مبدأ العلانية على نطاق أسع متى قورن بالوسائل التقليدية ، إضافة إلى أن إدخال الوسائل

1 هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 01، كلية الحقوق، بن عكنون، 2014/2013، ص 79.

2 مرسوم رئاسي رقم 247/15 مؤرخ في 16 سبتمبر 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام ، جريدة رسمية رقم 50 مؤرخة في 20 / 09 / 2015

الالكترونية في إبرام العقود الإدارية قد يؤدي إلى اتساع المشاركة و زيادة فاعلية المنافسة مما يعطي فرصة أكبر لجهة الإدارة للاختيار من بين العروض .

وفي الأخير – و مما تقدم – يمكن القول أن المحررات الإلكترونية – الرسمية و العرفية – في نطاق المعاملات المدنية و التجارية و الإدارية تحوز حجية في الإثبات شأنها شأن المحررات الرسمية و العرفية التقليدية متى استوفت الشروط والضوابط المقررة قانونا لذلك، و إذا لم تستوف هذه الضوابط كتلك التي لا تكون موقعا عليها بما يجعلها عرضة للتحريف والتبديل دون وجود ضمانات تؤكد سلامتها فإنها حينئذ لا حجية لها إلا كمبدأ ثبوت بالكتابة تستلزم بينة و تخضع لسلطة القاضي التقديرية.

المطلب الثاني : موقف القاضي الإداري من الإثبات بالمحررات الإلكترونية

اعترف القاضي الإداري بالكتابة الإلكترونية و بشرعية المحررات الإلكترونية و إمكانية استخدامها في الإثبات، وأصدر مجلس الدولة الفرنسي حكما يعطي الكتابة الإلكترونية الحجية القانونية في المعاملات الإدارية و ذلك في قراره الصادر في 2001/12/28 عند نظره الطعن في حكم المحكمة الإدارية لـ Nantes الصادر في 2001/06/07 [1].

و قد توصل مجلس الدولة الفرنسي في التقرير الذي قدمه إلى الحكومة الفرنسية عام 1998 بشأن الإثبات بالمحررات الإلكترونية، إلى أن المحررات الإلكترونية يجب أن تكون بشكل واضح و مفهوم للآخرين، خاصة القاضي دليلا للإثبات، كما أن للقاضي الاستعانة بأهل الخبرة في هذا المجال في حالة ما إذا كانت هذه المحررات الإلكترونية غير واضحة و مفهومة، أي كانت مشفرة أو محمية بنظام تقني خاص[2].

و بالنسبة للجزائر فإن غياب تشريع جزائري يتضمن نصوص قانونية شاملة تنظم مسألة الإثبات بالمحررات الإلكترونية، فإن القاضي الجزائري لا يسعه في الوقت الراهن التعامل مع المحررات الإلكترونية باعتبارها مبدأ ثبوت بالكتابة، ذلك أن التعديلات الواردة في القانون 10/05 المعدل للقانون المدني الجزائري (المادة 323 مكرر 01 و المادة 327 فقرة 02) لا تكفي وحدها لإضفاء الحجية القانونية على المحررات الإلكترونية كدليل كتابي كامل، و إنما هناك حاجة إلى تدخل تشريعي واسع لتنظيم المسألة في مجال الإثبات لا يقف عند النص على الاعتداد بمبدأ التكافؤ بين المحررات، لأن الانتقال من مرحلة البيئة الورقية إلى البيئة الرقمية دون تهيئة بيئة قانونية ملائمة سوف يجري في فراغ قانوني مما يهدد حقوق المتعاملين ويقلل من فرص الاستفادة من التطور التقني في وسائط الاتصال الإلكترونية[3].

غير أن القاضي الإداري تظل له سلطته التقديرية في مجال الإثبات في المحررات الإلكترونية وذلك بخلاف القاضي المدني، فالقاضي الإداري هو من يتحكم في الدعوى ويطلب من الخصوم تقديم المستندات الخاصة بها،

1 نقلا عن : أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 360.

2 Kessler, op cit, P 04 .

أنظر أيضا :أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 361

3 هدار عبد الكريم، مرجع سابق، ص 85.

فضلا على أن القاضي الإداري لا توجد طرق مقيدة له في الإثبات بحسب الأصل إلا إذا نص القانون على خلاف ذلك[1]. و تعد المنازعات المتعلقة بالعقد الإداري الإلكتروني المجال الأبرز الذي تثور بشأنه مسألة الإثبات بالمحررات الإلكترونية أمام القاضي الإداري[2].

خاتمة

باستقراء أحكام القضاء الإداري الجزائري يمكن القول أن الإثبات أمام القاضي الإداري الجزائري بالوسائل الإلكترونية يندر إن لم نقل ينعدم، و لم نلحظ له تطبيقات في أحكام مجلس الدولة الجزائري، و إن كان في وقت قريب سيكون لها أثر و مردود كبير بتطور الحياة و تزايد اللجوء إلى العمل بالوسائل الإلكترونية، سواء من الأفراد أو الدولة ممثلة في جهة الإدارة و استخدام هذه التقنيات لترتيب أمور الأفراد في المجتمع في شتى مناحي الحياة و ربطها ببطاقات ذكية مرتبطة بأجهزة الحاسب و شبكات الإنترنت، و مع تطور استخدام هذه الوسائل من طرف الإدارة ستنشأ بالضرورة بعض النزاعات التي لا محال من الاعتماد فيها على مثل هذه الوسائل و التي سيكون للقاضي الإداري في مواجهتها سلطة تقديرية شأنها شأن سائر الوسائل الأخرى، سواء من حيث قبولها أو من حيث تقدير قيمتها و مدى الاعتماد عليها.

مما تقدم توصلنا للنتائج التالية :

جاء الاعتراف صراحة بالكتابة و السندات الالكترونية و مساواتها بالكتابة و السندات الورقية من ناحية قبولهما و حجيتهما في الإثبات في العديد من التشريعات غير أن تلك التشريعات اختلفت في طريقة التنظيم، حيث اكتفت بعض التشريعات بتعديل النصوص المنظمة لقواعد الإثبات حتى تتلاءم مع طبيعة المحرر الالكتروني، حيث أصدر المشرع الفرنسي قانونا لتعديل نصوص الإثبات في القانون المدني الفرنسي و هو القانون رقم 230 الصادر في 13 مارس 2000 بشأن تحسين قانون الإثبات لتكنولوجية المعلومات و المتعلق بالتوقيع الالكتروني، كما حرصت بعض الدول على إصدار قوانين خاصة لتنظيم الإثبات بالسندات الالكترونية و من ذلك القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الالكتروني، أما المشرع الجزائري فقد اكتفى في تناوله لمسألة الإثبات بالمحررات الالكترونية بتعديله لأحكام القانون المدني من خلال القانون رقم 10/05 المؤرخ في 2005/06/20 المعدل و المتمم للأمر رقم 58/75 .

ظهور أصناف جديدة من وسائل الاتصال وسع نطاق المعاملات و جعلها تخرج من النطاق الضيق، فبات استعمال نظام الإثبات التقليدي أمرا صعبا بما يحتم إيجاد طريق قانوني و تشريعي يتجاوز نظام الإثبات التقليدي إلى تأطير مختلف أوجه الوسائل الحديثة، إلا أنه بالرغم من التعديلات التي قام بها المشرع فإنه من الملاحظ محدودية هذا الإطار التشريعي و كذا محدودية التطبيق لهذه الوسائل .

1 أحمد محمد السيد أفندي، مرجع سابق، ص 362.

2 نجد أن مجلس الدولة الفرنسي قد أقر بأن الإعلان عن طريق وسيط إلكتروني كاف لإعلام المقاولين والمهندسين بالشروط والمواصفات الفنية والمالية للعقد. راجع في ذلك : عبد المنعم صبحي جميل، مرجع سابق، ص 48.

عمليا و على مستوى التطبيق يصعب إيجاد إطار عام للتعامل الالكتروني فرغم الإقرار بالتعامل به مع بعض الإدارات العامة إلا أنه لا يوجد له تطبيق و إن وجد فإنه لا يعمل على تسهيل المعاملات، فعلى سبيل المثال عملية التسجيل الجامعي، رغم أنها تتم عبر مواقع الجامعات غير أن الطالب لا يحصل على تسجيله بالطريق الالكتروني و إنما يتوجب عليه الرجوع للإدارة التابعة لكليته لإتمام بقية الإجراءات للحصول على شهادة تسجيله، بما يزيد في تعقيد الإجراءات و يؤكد على محدودية اعتماد الإدارة على المحررات الالكترونية بشكل تام في معاملاتها مع الأفراد .

محدودية استعمال المحررات الالكترونية كدليل لإثبات النزاع الإداري يرجع إلى حداثة الإطار التشريعي بصفة عامة و انعدام إطار تشريعي ينظم اعتماد هذه الوسيلة أمام القضاء الإداري بصفة خاصة و كذا عدم وجود ثقافة معلوماتية لدى القاضي الفاصل في المادة الإدارية ، إضافة إلى التخوف من استعمال هذه الوسائل و ثقة الأفراد في السند الورقي .

عدم تنظيم المشرع لمسألة الإثبات بالمحررات الالكترونية على مستوى قانون الإجراءات المدنية و الإدارية خاصة في الكتاب الرابع المتعلق بالإجراءات المتبعة أمام الجهات القضائية الإدارية، يوحي بتمسك المشرع بالوسائل التقليدية في إثبات النزاع الإداري و لعل ذلك ما دفع بالقاضي الإداري إلى التعامل مع هذه الأدلة فقط و الابتعاد عن اعتماد الأدلة الحديثة .

رغم صدور قوانين خاصة في مجالات معينة على غرار الصفقات، تسمح للإدارات المعنية بالتعامل الالكتروني في حدود هذا الإطار في اتجاه تجريد الوثائق الإدارية من طابعها المادي، غير أن هذه التجارب مازالت في بدايتها و لم تشمل إلا بعض التعديلات .

التوصيات:

ضرورة وضع إطار تشريعي متكامل يؤطر الظاهرة الالكترونية في الجزائر، فالتشريع الجزائري بحاجة إلى مزيد من التدعيم فيما يخص مسألة إقرار حجية المحررات الالكترونية، لاسيما في مجال فض المنازعات الإدارية و ذلك في ظل تنامي اعتماد الإدارة الجزائرية على الوسائل الالكترونية في مختلف المجالات، تفاديا للصعوبات التي يمكن أن تطرأ في مجال الإثبات أثناء نظر الدعاوى الإدارية ، فغياب إطار تشريعي متكامل يمثل حدا لنجاعة المحررات الالكترونية في إثبات النزاع الإداري .

تحول التعامل من الوثائق الكتابية الورقية إلى المحررات الالكترونية يمثل تحديا قانونيا يستلزم تحديد المخاطر التي قد يتعرض لها المحرر الالكتروني بشكل يضمن حماية ثنائية تقنية و قانونية.

ضرورة تحديد شكليات معينة من أجل إضفاء حجية على الوثيقة الالكترونية في الإثبات، ذلك بغاية توفير الحماية للأطراف، خاصة و أن إطار التعامل الالكتروني مازال في بداية عهده و بحاجة إلى تدعيم.

ضرورة إيجاد إطار عام للتعامل الالكتروني على مستوى الإدارة الجزائرية – مركزية أو لامركزية – في جميع المجالات، بما من شأنه تسهيل المعاملات الإدارية و تقريب الإدارة من المواطن بشكل فعلي من جهة و من جهة أخرى تدعيم حجية المحررات الالكترونية بما يزيد من ثقة الأفراد فيها .

يتوجب على المشرع الجزائري إفراد نصوص قانونية على مستوى قانون الإجراءات المدنية و الإدارية تنظم مسألة استعمال وسائل الإثبات الحديثة في الدعوى الإدارية و الإقرار بحجيتها في الإثبات أمام القضاء الإداري.

كما يتوجب على القاضي الإداري الجزائري و بمقتضى الدور الايجابي الذي يلعبه في الدعوى الإدارية – بحكم خصوصية الدعوى الإدارية – و كذا بموجب سلطته التقديرية في مجال الإثبات بصورة عامة، تكريس اجتهادات قضائية تؤكد حجية استعمال المحررات الالكترونية في الإثبات و ذلك أسوة بالقضاء الإداري المقارن .

ضرورة عقد دورات تدريبية مكثفة للقضاة – خاصة القاضي الفاصل في المادة الإدارية – تتناول مجال الإثبات الالكتروني على أن لا تقتصر هذه الدورات على الجانب النظري فقط، بل تكون مصحوبة بجانب عملي يمارس من خلاله القضاة آلية تكوين محرر الكتروني و غيرها من المسائل التقنية الأخرى

في الجانب الأكاديمي نقترح تدريس مقاييس جديدة في تخصص القانون العام، مثل مقياس الإثبات في النزاع الإداري لما له من خصوصية و أهمية في الإجراءات القضائية الإدارية و تسليط الضوء فيه على استعمال وسائل الإثبات الحديثة، وكذا إعطاء مساحة أكبر في مقياس الصفقات العمومية لموضوع إبرام الصفقات العمومية بالطريقة الالكترونية و طرق إثباتها .

ضرورة تنظيم ملتقيات سواء وطنية أو دولية على مستوى كليات الحقوق بالجامعات الجزائرية تتناول مسألة الإثبات بالوسائل الحديثة أمام القضاء الإداري، نظرا لأهمية الموضوع من جهة و ندرة التطرق إليه من قبل الفقه الإداري من جهة أخرى.

قائمة المراجع

أولا: باللغة العربية:

أ) الكتب:

1. إبراهيم الدسوقي أبو الليل ، إثبات التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت ، دراسة مقارنة ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2009 .
2. حسن عبد الباسط جميعي، إثبات التصرفات التي يتم إبرامها عن طريق الأنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000 .
3. ثروت عبد الحميد ، التوقيع الإلكتروني، ماهيته و مخاطره و كيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، القاهرة .
4. سمير حامد الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دار النهضة العربية،القاهرة، 2006 .
5. عادل رمضان الأبيوكي، التوقيع الإلكتروني في التشريعات الخليجية، دراسة مقارنة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2005 .
6. عبد العزيز المرسي حمود، مدى حجية المحرر في الإثبات في المسائل المدنية و التجارية في ضوء قواعد الإثبات النافذة، بدون ناشر، 2005 .

7. عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني، دراسة تأصيلية مقارنة، دار الكتب القانونية، القاهرة، 2007 .
8. عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،الأردن،2012 .
9. محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي و الإلكتروني، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009 .
10. نجوى أبو هيبة، التوقيع الإلكتروني، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002 .

ب) الرسائل :

1. أحمد محمد السيد أفندي، دور القاضي الإداري في الإثبات ، رسالة دكتوراه ، جامعة أسيوط ، مصر.
2. إياد محمد عارف عطا السده، مدى حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، دراسة مقارنة، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2009 .
3. هدار عبد الكريم، مبدأ الثبوت بالكتابة في ظل ظهور المحررات الإلكترونية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 01، كلية الحقوق، بن عكنون، 2014/2013 .
4. هيفاء بن بلقاسم، الإثبات الإلكتروني، مذكرة ماجستير، جامعة المنار، تونس، 2006/2005.
5. زروق يوسف، حجية وسائل الإثبات الحديثة، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2012 /2013.
6. عبد المنعم صبحي جميل، الإثبات الإلكتروني للأعمال القانونية للإدارة، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية، 2016 .
7. نور خالد عبد المحسن العبد الرزاق،حجية المحررات والتوقيع الإلكتروني في الإثبات عبر شبكة الإنترنت، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، القاهرة، 2009 .

ج) المقالات :

1. أسامة بن غانم العبيدي، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، المجلة العربية للدراسات الأمنية و التدريب، المجلد 28، العدد 56 .
2. باطلي غنية، الكتابة الإلكترونية كدليل إثبات، مجلة التواصل، العدد 30 ،جوان 2012.
3. براهمي حنان ، المحررات الإلكترونية كدليل إثبات، مجلة المفكر، العدد التاسع، جامعة محمد خيضر بسكرة.
4. محمد بودالي، التوقيع الإلكتروني، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، مركز التوثيق والبحوث الإدارية، العدد 26، الجزائر، 2003 .

د) النصوص القانونية :

1. أمر رقم 05/03 مؤرخ في 19 يوليو 2003 بتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، جريدة رسمية رقم 44 مؤرخة في 23 يوليو 2003 .
2. القانون رقم 10/05 المؤرخ في 20 يونيو 2005 المعدل و المتمم للأمر رقم 58/75 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدل و المتمم ، جريدة رسمية رقم 44 مؤرخة في 26 يونيو 2005.

3. مرسوم رئاسي رقم 247/15 مؤرخ في 16 سبتمبر 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام ، جريدة رسمية رقم 50 مؤرخة في 20 / 09 / 2015.
4. مرسوم تنفيذي رقم 162/07 مؤرخ في 30 مايو 2007 يعدل و يتمم المرسوم التنفيذي رقم 123/01 المؤرخ في 09 مايو 2001 و المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية، جريدة رسمية عدد 37 ص 13.

ثانيا : باللغة الفرنسية :

Les ouvrages

1. Kessler (D), Le contrat administratif face à l'électronique peut-il exister un contrat administratif électronique ?, Thèse, Paris, Sorbonne, 2003.
2. Yves Poullet, Mireille Antoine, Vers la confiance ou assurer le développement du commerce électronique, collection presse, Paris, 2001

. .