مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة - (م.ح.إ.ح.ع)
E-ISSN: 2676-1599/ ISSN: 2507-7503
المجلد: 06 – العدد: 03 سنة: 2021
ص: من 25 إلى 52

التصويت الالكتروني في سياق الديمقراطية الرقمية السيبرانية: قراءة في المفاهيم والتساؤلات المرتبطة بها

E - voting in the context of digital and cyber democracy: Read the concepts and questions associated with them

بلغيث عبد الله*
أستاذ محاضر قسم "أ"
كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة مستغانم / الجزائر
abdellah.belghit@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2021/08/16- تاريخ القبول: 2021/11/24- تاريخ النشر: 2021/12/27

الملخص:

ارتبط النموذج الديمقراطي تقليديا بأسلوب الانتخاب الحر التنافسي كآلية جيدة لمنح السلطة والشرعية السياسية. لقد شهد هذا الأسلوب تطورات عديدة نتيجة للتطور الطبيعي للمجتمعات وزيادة عددها وتعقدها. كانت نتيجة ذلك ظهور عدة أنماط من النظم الانتخابية في التجارب الديمقراطية المقارنة. إلا أن تدخل الانترنت والأدوات التكنولوجية في الحياة العامة والحياة السياسية بشكل خاص أنتج نمطا جديدا من الديمقراطية سميت في المراجع المتخصصة بالديمقراطية الالكترونية أو سبرانية أو الرقمية. وفي هذا الإطار يمثل التقرب من مفهومي الديمقراطية السيبرانية والتصويت الالكتروني وشرح مضمونهما واليات

*المؤلف المرسل.

تطبيقهما والإشكاليات المرتبطة بها في التجارب الديمقراطية المختلفة هدفا أساسيا من أهداف هذه الدراسة.

خلصت الدراسة إلى التقرب أكثر من المفاهيم الأساسية المرتبطة بنمط الديمقراطية السيبرانية والمشاركة السياسية الرقمية والتصويت الالكتروني والأسئلة الكبرى المرتبطة بذلك. ومنه فلا يمكن للأنظمة السياسية التي تشهد تحولا نحو الديمقراطية في السياق العربي ومنها الجزائر أن تهمل نمط المشاركة السياسية الالكترونية بما يتضمنه ذلك من تعديل للقوانين المنظمة لها (قانون الانتخابات وقانون الأحزاب السياسية على وجه الخصوص) بما يتناسب والنمط الجديد.

الكلمات المفتاحية: الديمقراطية الالكترونية؛ المشاركة السياسية الرقمية؛ التصويت الالكتروني؛ الفضاء العام السيبراني؛ الانترنت؛ الأدوات التكنولوجية.

Abstract:

The democratic model has traditionally been associated with free and competitive elections as a good mechanism for conferring power and political legitimacy. This method has witnessed many developments as a result of the natural development of societies and the increase in their number and complexity. As a result, several types of electoral systems emerged in comparative democratic experiences. However, the intervention of the Internet and technological tools in public life and political life in particular has produced a new type of democracy called

electronic, cyber or digital democracy in the specialized references. In this context, getting closer to the concepts of cyber democracy and electronic voting, and explaining their content, the mechanisms of their application, and the problems associated with them in the various democratic experiences, is a primary objective of this study.

The study concluded with getting closer to the basic concepts associated with the pattern of cyber democracy, digital political participation, electronic voting, and the major questions related to that. Hence, political systems that are undergoing a transition towards democracy in the Arab context, including Algeria, cannot neglect the pattern of electronic political participation, including the amendment of the laws regulating them (the Elections Law and the Political Parties Law in particular) in proportion to the new pattern.

Keywords: electronic democracy; digital political participation; electronic voting; cyber public space; Internet; Technological tools.

مقدمة:

منذ أكثر من ثلاثة عقود لا تعرف المجتمعات أفضل من الشكل والأسلوب الديمقراطي للحكم، فعلى الرغم من الإشكالات التي ارتبطت بالنمط الديمقراطي التمثيلي في التجارب العديدة المنتشرة عبر عالم ما بعد الحرب الباردة، إلا أن محاولات تجاوزه لم تحرز تقدما كبيرا خاصة ما تعلق بعملية

الترسيخ لنمط الديمقراطية التشاركية باعتباره بديلا صلبا للديمقراطية التمثيلية. ولعل السبب البارز الذي يحافظ على قوة نمط الديمقراطية التمثيلية خاصة في أنظمة الترسيخ الديمقراطي هو نجاعة وواقعية أسلوب الانتخابات التنافسية وفعاليته في تكوين مجالس منتخبة قادرة على تمثيل الناخبين ونقل انتظاراتهم وتحويلها إلى برامج قابلة للتطبيق.

وفي هذا السياق تسعى مجتمعات الترسيخ الديمقراطي نحو تطوير أنظمتها القانونية وهندستها السياسية المؤسساتية من اجل تطوير منظومتها الانتخابية وجعلها أكثر شفافية ونزاهة، هذه الأخيرة التي تعتبر معايير ثابتة لا يمكن بدونها الحديث عن انتخابات ديمقراطية تنافسية تؤدي الوظائف التقليدية المنوطة بها، وعلى رأسها إسناد الشرعية السياسية للنخب الحاكمة وتجديدها سلميا ودوريا. وهو إلى حد بعيد التوجه نفسه بالنسبة للمجتمعات الراغبة في الانتقال الديمقراطي من المجتمعات النامية حيث تسعى هي الأخرى دوما نحو تحسين منظومتها الانتخابية بالشكل الذي يجعلها أداة من أدوات القضاء على أزماتها السياسية الداخلية الحادة وتحقيق استقرارها السياسي وبناء مؤسساتها السياسية والدستورية ضمن مستوى مقبول جدا من الشرعية السياسية.

تمثل عملية إدماج الدعائم التكنولوجية في إدارة العملية الانتخابية وعمليات التصويت إحدى أهم متطلبات تطوير وتحديث المنظومة الانتخابية والاستجابة للتطورات التكنولوجية الهائلة وجعلها أكثر تكيفا مع التحول الرقمي في المجتمعات من جهة وفتح آمال جديدة نحو الوصول إلى شكل أفضل من الديمقراطية من جهة أخرى.

باتت الكتابات المختلفة في حقل العلوم السياسية تصفه بالديمقراطية السيبرانية. وفي هذا الإطار يمثل التقرب من مفهومي الديمقراطية السيبرانية والتصويت الالكتروني وشرح مضمونهما واليات تطبيقهما و الإشكاليات المرتبطة بها في التجارب الديمقراطية المختلفة هدفا أساسيا من أهداف هذه الدراسة التي ستجيب على الإشكالية التالية:

ما المقصود بالتصويت الالكتروني، وما هي الإجراءات العملية المرتبطة به في سياق مقاربة الديمقراطية السيبرانية، وما مدى مساهمته في تحقيق المستويات المطلوبة من نزاهة الانتخابات وشفافيتها؟

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي سيفيدنا في تحديد الخصائص الجوهرية للتصويت الالكتروني من حيث مفهومه وما يميزه عن التصويت الورقي التقليدي، كما تعتمد كذلك على المنهج القانوني الذي من خلاله سيتم التعرف على الإجراءات ذات الطابع القانوني في التجارب المقارنة التي أخذت بنظام التصويت الالكتروني وهذا في سياق تحليلي يجعلنا نقترب أكثر من تحديد مدى فعاليته في تحقيق المستويات المقبولة من نزاهة وشفافية الانتخابات.

سيتم معالجة هذا الموضوع من خلال المحاور التالية:

المحور الاول : المفهوم الديمقراطية الرقمية السيبرانية والأسئلة المرتبطة بها.

المحور الثاني: المشاركة السياسية عبر الخط أو المشاركة السياسية الالكترونية.

المحور الثالث: التصويت الالكتروني: المفهوم – التساؤلات - الأنماط

1- مفهوم الديمقراطية الرقمية السيبرانية والأسئلة المرتبطة بها:

يشكل الجزء المفاهيمي أهمية خاصة في هذه الدراسة كونه يعالج مفاهيم جديدة نسبيا تحتاج إلى تحديد مضامينها وما يميزها عن باقي المفاهيم التقليدية، ومنها مفهومي الديمقراطية السيبرانية والتصويت الالكتروني.

1.1 مفهوم الديمقراطية السيبرانية:

يعد مفهوم الديمقراطية مفهوما شائعا ومستخدما بشكل كبير في حقول معرفية عديدة منها على وجه الخصوص العلوم السياسية والفلسفة والتاريخ والقانون. فلقد تمتع هذا المفهوم باهتمام من قبل العديد من الباحثين اللذين تمكنوا من تحديد مضمونه وخصائصه باعتباره أسلوبا للحكم يعتمد على الاختيار الشعبي للحكام عن طريق إسناد السلطة عبر آلية الانتخابات العامة التي تؤدي إلى التداول السلمي والدوري على السلطة في سياق من التنافس السياسي الحزبي والانفتاح الإعلامي وحرية التعبير. وتتميز ممارسة الحكم فيه بالفصل بين السلطات واستقلالية القضاء وحكامة التسيير وشيوع الضوابط المتعلقة بحقوق الإنسان، كما يضمن الحد المطلوب من الحرية الاقتصادية والتجارية والرفاه الاجتماعي.[1]

مسألة تقديم تعريف دقيق للديمقراطية السيبرانية تفرض علينا أولا شرحا للسياق العام لهذا المفهوم وهو المقاربة السيبرانية (The cybernetic approach) في المجال السياسي. لقد تميزت الفترة التي أعقبت الحرب العالمية

[1] Véronique Champeil-Desplats, « Les règles du jeu démocratique chez Norberto Bobbio. Droit & philosophie : annuaire de l'Institut Michel Villey, Dalloz, 2015, 7, p.81.

الثانية وظهور جهاز الحاسوب بسجال على مستوى النخب حول إمكانية إدماج الدعائم الالكترونية في تسيير شؤون الحكم وأنظمة اتخاذ القرار على مستوى المؤسسات الحكومية (المركزية خاصة)، بين تيار يطالب بعقلنة الفعل السياسي والتدبير الحكومي من خلال الاستعانة بالحاسوب وغيره من الدعائم التكنولوجية اناذاك، وتيار آخر يعتبر أن العملية السياسية هي اكبر من هذا الاختزال، وانه لا يمكن عقلنة العمل السياسي باعتباره ظاهرة معقدة وإنسانية واديولوجية بالدرجة الأولى. بل هي عملية خطيرة بالنسبة لبعض الباحثين على رأسهم " هابرماس "، حيث أنها ستؤدي إلى توسيع الفجوة أكثر بين المواطنين والشأن السياسي العام.[2]

يمكننا في هذا الإطار الإشارة إلى التحولات المهمة التي حدثت سنوات السبعينيات من القرن العشرين على مستوى تكنولوجيا الاتصال والمعلومات (TIC) والتي تميزت بانتقالها من الأوساط المركزية إلى المحلية وتمكين المواطنين من الحصول عليها بطرق أكثر سلاسة، كما تميزت بانتشار التلفيزيون الكابلي(les réseaux câblés de télévision) في المجتمعات الصناعية المتقدمة مما أسس لعلاقات جديدة بين المواطنين والسياسيين خاصة المنتخبين عبر وسائل تكنولوجية منها حصص تلفزيونية خاصة بالشؤون السياسية والانتخابية مكنت المواطنين من المشاركة أكثر في الشأن العام والمساهمة في القرار السياسي – الحكومي في الكثير من القطاعات العامة. ومنها كذلك بعض الأنظمة

[2] Thierry Vedel, « L'idee de democratie electronique : origines, visions, questions », in Paru dans *Le désenchantement démocratique*, Perrineau Pascal (dir). La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 2003, pp . 243-266.

المستحدثة كليا اناذاك وأشهرها " نظام ذاكرة المجتمع (CM) بمدينة سان فرانسيسكوا الأمريكية سنة 1973 حيث تم ربط ساكنة المدينة بنظام إعلامي واحد بعيدا عن النظم الرسمية أو التجارية الأخرى.[3] لقد مثل ذلك بداية التحرر من القنوات الرسمية للتعبير السياسي عبر وسائل الإعلام، وبداية الاهتمام الأكاديمي في حقل العلوم السياسية بالتأثيرات المحتملة لأنظمة الاتصال والمعلومات على المجال السياسي.

شكلت الانترنت بداية من سنوات التسعينيات من القرن الماضي الحدث المهم على مستوى تطور أنظمة الاتصال وبداية عهد جديد للسياسة، يمكنه تجاوز العديد من المميزات التقليدية لهذا المجال وعلى عدة مستويات. تزامن ذلك وبشكل خاص مع استمرار قوة نموذج الليبرالية الاقتصادية والليبرالية السياسية القائم أساسا على التحرر من تدخل الدولة المركزية لصالح مبادرات الأفراد والتجمعات تحت الدولاتية، وأفول النموذج الشيوعي القائم أساسا على التدخل المكثف للدولة. لقد أدى ظهور الانترنت وانتشارها بشكل سريع في المجتمعات الصناعية إلى بداية الانتقال تدريجيا من حقل سياسي تحكمه مسلمات الدولة-الأمة وتهيمن عليه الأجهزة المركزية-البيروقراطية إلى حقل سياسي جديد يمثل فيه الفضاء السيبراني (cyberespace) المساحة الأكثر أهمية فيه. يتميز هذا الفضاء الالكتروني الاتصالي المشترك الجديد كلية، بأنه مفتوح ومرن وفي متناول الجماهير، لا يؤمن بالحدود ولا بالتراتبيات التقليدية يستطيع فيه الناس بناء علاقات جديدة ومتنوعة لا تستجيب بالضرورة إلى الشروط المكانية والاجتماعية السابقة. سوف يساهم هذا الفضاء السيبراني

[3] Ibid, pp. 245-246.

لاحقا في دخول الفعل السياسي العام عهدا جديدا بفضل الشبكات الاجتماعية التي ستطورها الجماهير في فضاء عام جديد للمواطنة بعيدا عن الاحتكار الدولاتي التقليدي، يتحول فيه الناس (وفق مفهوم هابرماس للفضاء العام) إلى قوة سياسية مدنية تساءل الحكومات وتراقبهم وتعدل مقترحاتهم وتتجاوز في أحيان عدة الأطر التقليدية للتمثيلية السياسية الحزبية.[4]

من خلال تتبع التطور العام للمقاربة السيبرانية في المجال السياسي يمكننا القول أن الديمقراطية السيبرانية تعني في أوسع معانيها الممارسة السياسية الديمقراطية الناتجة عن إدماج الأدوات التكنولوجية – الاتصالية الحديثة في المجال السياسي، والمسؤولة عن تجاوز الممارسات السياسية التقليدية وتجديد مضمونها الديمقراطي سواء ما تعلق بإدارة الشؤون الحكومية أو إعادة تشكيل علاقة المواطنين بالمسؤولين وطبيعة مساهمتهم في بناء السياسات العامة واتخاذ القرارات، أو إحداث التغييرات على مستوى طبيعة وأنماط الاتصال السياسي.

كانت نتيجة ذلك التطور العام للمقاربة السيبرانية في المجال السياسي أن توجهت المجهودات الأكاديمية المهتمة بموضوع الديمقراطية وأشكالها نحو محاولة تحديد "نماذج الديمقراطية السيبرانية " الناتجة عن ولوج الانترنت للمجال السياسي. تعد أعمال (Edwards Arthur ، 1995) و (Jens Hoff،

[4] Stéphanie Wojcik, « Prendre la démocratie électronique au sérieux : De quelques enjeux et controverses sur la participation politique en ligne », La démocratie électronique, Nov 2009, Besançon, France. 20 p. halshs-00591937, pp. 10-13. In : https://halshs.archives-ouvertes.fr.

2000) و(Doug Schuller، 1999) من أهم الأعمال في هذا السياق،[5] حيث وبعيدا عن مسألة نجاح تلك الأعمال أو فشلها، فإنها تمكنت من معالجة الأسئلة الجوهرية المتعلقة بالشكل الجديد للديمقراطية منها على وجه الخصوص: ممارسة المواطنة في الفضاء العام السيبراني، المشاركة السياسية للجماهير في التأثير على عملية صناعة القرار خاصة على المستوى المحلي المساواة في الفضاء السيبراني، مكانة النخب الحزبية، أشكال التنافس السياسي والانتخابي الجديد، تطور التشريعات القانونية، الشفافية وتحولات الخطاب السياسي المستجيب للديمقراطية السيبرانية.

2.1 الأسئلة الجوهرية للديمقراطية السيبرانية:

تمكنت الأدبيات الأكاديمية حول موضوع الديمقراطية السيبرانية ومنذ مطلع الألفية الجديدة من الاقتراب أكثر من هذا المفهوم من خلال طرح الأسئلة الجوهرية المرتبطة به وهي على وجه الخصوص: - سؤال حجم وطبيعة المعلومات التي تتحصل عليها الجماهير في ظل توسع الديمقراطية السيبرانية وطبيعة تأثيراتها على سلوكاتهم السياسية – سؤال حجم وطبيعة النقاشات السياسية التي يتيحها الفضاء العام السيبراني اللادولاتي الجديد – سؤال فعالية وشفافية الأساليب والآليات والأدوات التي سوف يتيحها توسع الديمقراطية السيبرانية في مشاركة المواطنين في الانتخابات وبناء السياسات العامة واتخاذ القرارات.

[5] Laurence Monnoyer-Smith, Stéphanie Wojcik, La participation politique en ligne, vers un renouvellement des problématiques?, Participation, N° 8, 1/2014, pp.9-13.

التأثيرات المرتقبة لحجم وطبيعة المعلومات في سياق الديمقراطية السيبرانية:

لا يمكن الحديث عن مشاركة حقيقية للمواطنين في الشأن السياسي والانتخابي دون حصولهم للقدر الكافي من المعلومات التي ستسمح لهم بالاختيار بين المترشحين في الانتخابات التنافسية أو مساءلة الحكومات أو المشاركة في بناء السياسات وتدبير الشؤون العامة. لقد تضاعف بشكل كبير استغلال المعلومات من الأطراف جميعها (سياسيين وغير سياسيين) بعد أن توسعت أنظمة الاتصال المعلوماتي والتكنولوجي - خاصة الانترنت - وبدا تدفق المعلومات وبحجم كبير مألوف جدا وسهلا إلى حد بعيد وفي جميع المجالات، ماعدا تلك التي توصف بأنها حساسة جدا منها ما يتعلق بالشؤون الأمنية أو التسلح أو التقاضي.[6]

إلا أن بعض التحديات المرتبطة بهذا الموضوع لا تزال قائمة وعلى رأسها مسألتين: تتعلق المسألة الأولى باستمرار تحكم الجهات الحكومية في مستويات تدفق المعلومات وطبيعتها في الكثير من الدول رغم التطور الذي شهدته التشريعات الوطنية في هذا الخصوص ومنها حق المواطنين والمؤسسات في الحصول على المعلومات، وعلى الرغم كذلك من وصول المجتمعات -الصناعية خاصة- إلى مستويات متطورة جدا من شكل الحكومات الالكترونية، حيث بقي انتشار المعلومات الخاصة بالجهات غير الحكومية منها الأفراد والمؤسسات متوفرا إلى حد كبير مقارنة بالحجم الضيق من المعلومات المتعلقة بالشأن الحكومي مركزا ومحليا.

[6] André Vitalis, « Techniques d'information et formes politiques. La démocratie à l'ère des nouvelles technologies », Revue européenne des sciences sociales, T. 36, No. 111, pp. 189-198.

وتتعلق المسألة الثانية بالشفافية والصدقية المرتبطة بطبيعة الوثائق التي تتيحها محركات البحث عبر شبكة الانترنت ومدى توفر إمكانية التأكد من صحتها دون الاستعانة بالرقابة الحكومية عليها، حيث يمثل ذلك تحديا حقيقيا يحول دون الاعتماد بشكل فعال على المعلومات المتاحة من قبل المواطنين في النشاطات السياسية بما فيها مساءلة الحكومات والجهات الرسمية مركزيا ومحليا.[7]

النقاش السياسي في الفضاء العام السيبراني اللادولاتي الجديد:

يعد تجاوز التحصيل المعرفي الذاتي الصرف، وتجاوز الأطر الصارمة والمتطلبات الإجرائية للديمقراطية التمثيلية، محفزا قويا ساهم في بروز النقاشات العامة ذات الطابع السياسي في الفضاء العام السيبراني الجديد الذي يريد التحرر كلية من القيود الحكومية ليشكل مساحة للتعبير الحر بين المواطنين الذي يكتسبون المعلومات بكثافة تجعلهم لا يعملون على تطوير ذاتهم معرفيا فقط بل استغلال تلك المعارف المكتسبة في تقديم الانتقادات والمقترحات الضرورية حول طبيعة السياسيات العامة من جهة ومراقبة عمل الأجهزة الحكومية والرسمية ومكافحة الفساد من جهة أخرى.

لقد تمكنت الانترنت من خلال المجموعات الافتراضية المحلية والعالمية في شبكات التواصل الاجتماعي والمنتديات الإلكترونية وغيرها من تشكيل فضاء عام سيبراني لادولاتي جديد يتميز أساسا بأنه لا يؤمن بالحدود التقليدية ذات الطبيعة المكانية أو الاجتماعية، كما لا يؤمن بالتراتبيات المألوفة، مما يتيح

[7] Ibid ; pp. 189-199.

للمواطنين مساحة واسعة من النقاش الحر المتحرر إلى حد كبير من الرقابة الحكومية والإعلامية المعتادة، كما يتيح لهم تبادل الأفكار من ثقافات متنوعة جدا.[8] يتيح لهم هذا الفضاء الجديد كذلك إمكانية الارتباط وتشكيل المجموعات الافتراضية الاقتصادية الثقافية والسياسية دون الحاجة إلى الإجراءات البيروقراطية السابقة أو الامتثال لضغوطات وبرامج المجموعات الموجودة سلفا. أدى ذلك إلى تحول تلك المنتديات الافتراضية إلى محددات حقيقية تتحكم في السلوك السياسي وبالتالي الانتخابي للجماهير تكاد تعوض المنتديات والنشاطات الحزبية والحملات الانتخابية التقليدية.

3.1 توسع الديمقراطية السيبرانية وأثره في مشاركة المواطنين في بناء السياسات العامة واتخاذ القرارات:

تتمحور مقاربة الديمقراطية السيبرانية في هذا السياق على إحداث تعديلين جوهريين، يتعلق الأول بإحداث تعديل مهم على مسار الديمقراطية التمثيلية والتي اعتمدت في أوقات سابقة على أنها بديل واقعي للديمقراطية المباشرة بعد أن أصبح مستحيلا من الناحية العملية الاعتماد عليها بسبب توسع الرقعة الجغرافية للدولة وارتفاع عدد سكانها. إلا أن انتشار الانترنت بات يشكل حافزا مهما نحو الرجوع إلى النمط المباشر للديمقراطية خاصة على المستوى المحلي، واستجابة للمطالب المتكررة حول ضرورة إشراك المواطنين أكثر في الشأن السياسي العام بما فيه عملية بناء السياسات العامة واتخاذ القرارات في إطار مقاربة الديمقراطية التشاركية.

[8] Thierry Vedel, « L'idee de democratie electronique : origines, visions, questions », op , cit ; p.250.

لقد تمكنت الانترنت من جعل ذلك ممكنا خاصة مع توسعها وسهولة امتلاكها واستخدامها من طرف أغلبية المواطنين، حيث توجهت الكثير من المدن المعروفة عالميا في المجتمعات الصناعية المتقدمة نحو الاعتماد على صيغ جديدة للتداول (وفق تشريعات جديدة) بمشاركة المواطنين في تدبير الشؤون السياسية والتنموية على المستوى المحلي، منها الاستفتاء الالكتروني المحلي، الاستشارات الالكترونية، الميزانية المشتركة وغيرها.[9]

التعديل الثاني الذي تحدثه الديمقراطية السيبرانية يتعلق بطبيعة العلاقة بين المواطنين من جهة والمنتخبين والإداريين من جهة أخرى، حيث ستؤدي الانترنت ومجموعة المنتديات الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي إلى ضبط علاقات القوة بين الطرفين من جديد، فعملية إدماج تلك الوسائط التكنولوجية لا يعني فقط تطويرا للعملية الاتصالية وتسريعها وزيادة جودتها فقط، بل تعني كذلك تغييرا لانطباعات وتوجهات وبالتالي سلوكات المواطنين اتجاه الشأن السياسي بصفة عامة، بما فيها أهمية البرامج التنموية ومدى توافقها مع حاجاتهم وانتظاراتهم، وفعالية التشريعات والقوانين، وفعالية المسؤولين السياسيين والإداريين عن تنفيذ تلك البرامج ونزاهتهم.[10]

2- المشاركة السياسية عبر الخط أو المشاركة السياسية الالكترونية:

هل يمكن الحديث عن مشاركة سياسية الكترونية تتجاوز الأطر والأنماط التقليدية في الوقت الراهن؟ سؤال وجد العديد من الأبحاث التي تهتم به في

[9] Stéphanie Wojcik, « Prendre la démocratie électronique au sérieux. : De quelques enjeux et controverses sur la participation politique en ligne », op, cit ; pp.13-16.

[10] Ibid ; pp.13-16.

الأوساط الأكاديمية، ومن مجالات وتخصصات متعددة خاصة بعد عودة انبعاثه من جديد بعدما حدث من ثورات وحركات اجتماعية – سياسية منذ سنة 2010 في المنطقة العربية. لقد أوضحت التجربة التونسية سنة 2010 وما تلاه، انه بإمكان التونسيين تجاوز كل الأطر السلطوية المركزية وتلك المرتبطة بالنخبوية التقليدية وتشكيل خطاب جديد من خلال الوسائط الرقمية والانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي والمنتديات الالكترونية، قائم على التشكيك في كل ما هو رسمي وإيجاد البدائل الإعلامية لوسائل الإعلام القائمة سواء الموجهة منها أو الحرة.

تعتبر شبكة الديمقراطية الالكترونية "DEL" برئاسة الباحثة Stéphanie Wojcik وأعمال كل من Michael Margolis et David Resnick في كتابهما " Politics as usual: The Cyberspace Revolution" إحدى أهم المجهودات الأكاديمية التي تحاول التخلص من المقاربة التقنية المختزلة في فهم المشاركة السياسية الالكترونية والمواطنة الرقمية، وتقديم في المقابل إطارا نظريا ومنهجيا مناسبا لفهم الموضوع من حيث سياقاته السياسية والاجتماعية والثقافية من خلال البحث العلمي في موضوع المشاركة السياسية في المساحات غير الرسمية وغير المألوفة عبر الانترنت.

في هذا السياق تختلف الآراء الأكاديمية حول التأثيرات الحقيقية للانترنت على طبيعة وأنماط المشاركة السياسية وعلى موضوع الأدوار المحتملة للنخب في سياق الديمقراطيات الالكترونية. سنجد العديد من الدراسات السابقة التي تنوعت وتباينت آراؤها في ما يخص هذا الموضوع (, Pipa Norris (2000) Margolis et Resnick (2000), (Mossberger, Tolbert, (2010) , Bastien

(2013), Feezell et Conroy et Guerrero, (2009) , Jennifer Oser et Marc Hooghe et Sofie Marien (2013), Greffet, Wojcik(2008), Kies (2010) , Monnoyer-Smith et Wojcik (2012) منهم من اعتبر أن تأثير الانترنت يكمن في توسعت الأدوار التقليدية للنخب السياسية والحزبية وتحديثها وجعلها أكثر سرعة، فهو بهذا المعنى لا يلغي أبدا دور المنظمات التقليدية والنخب المرتبطة بها ولكنه يشير إلى التغييرات البالغة التي تحدثها الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي في ممارساتها، حيث تستمر هذه التشكيلات السياسية في لعب دور حراس البوابة (gate-keepers) في السيطرة على المجال السياسي من خلال التحكم في طبيعة ومحتوى وحجم المواضيع والمعلومات التي سوف تخضع للدوران والتداول بين الجماهير سواء عبر الخط أو خارجه.[11]

كما تتحكم في توجهات المواطنين وأرائهم السياسية من خلال استغلال الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي وبميزانيات ضخمة لتصدير أرائها ومواقفها وبرامجها السياسية لصالحها خاصة في المواعيد الانتخابية. ومن تلك الكتابات على وجه الخصوص نجد أعمال كل من Kay L. Schlozman, Sidney Verba et Henry E. Brady (2010).[12] إلا أننا نجد العديد من الكتابات الراهنة في موضوع تأثير الانترنت على طبيعة وأنماط المشاركة السياسية للمواطنين في سياق الديمقراطية الالكترونية تؤكد على أن الانترنت باتت تحدث تغييرات عميقة

[11] Pierre-Léonard, Harvey **La démocratie occulte: rapports de force, gouvernance et communautique dans la société de l'information, Presses de l'Université Laval**, pp 27-37.

[12] Kay Lehman Schlozman, Sidney Verba and Henry E. Brady, « Weapon of the Strong? Participatory Inequality and the Internet" in: Perspectives on Politics Vol. 8, No. 2 (June 2010), pp. 487-509 (23 pages) Published By: American Political Science Association

جدا في القضايا المرتبطة بالمشاركة السياسية للمواطنين، تظهر خاصة في التغييرات على مستوى طبيعة وقوة المحددات المتحكمة في حجم وطبيعة مشاركة المواطنين في الشأن السياسي والاهتمام به سواء ما تعلق بالانضمام إلى الأحزاب السياسية أو المشاركة في المواعيد الانتخابية والترشح والتصويت وغيرها.

ومن تلك المحددات ما يتعلق بالمستوى التعليمي والمهني للمواطنين ومكان سكنهم بين المناطق الحضرية وغير الحضرية ومستوى الانفتاح السياسي والحرية الإعلامية ونجاعة التشريعات والنظم الانتخابية وفعاليتها. لقد مثلت تلك المحددات ولعقود عديدة أهم المتغيرات التفسيرية المسؤولة عن فهم مواضيع المشاركة السياسية والاغتراب السياسي والسلوك الانتخابي (التصويت والامتناع عن التصويت) والعنف السياسي وغيرها في حقلي العلوم السياسية وعلم الاجتماع السياسي.

كما أن الخطاب السياسي الرسمي والحزبي والنقابي ارتبط بشكل كبير جدا بتلك المتغيرات السابقة الذكر. إلا أن انتشار الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي وبشكل سهل وسريع وغير تراتبي ولادولاتي أنتج فضاءا عاما لا تؤطره مؤسسات الدولة الرسمية ولا الأحزاب السياسية ولا النقابات المهنية (gate-keepers)، بل هو فضاء متحرر من كل هذه الإكراهات المؤسساتية لتتحول إلى قوة سياسية شعبية مدنية حرة تداولية قادرة على النقاش في أي وقت دون توجيه أو رقابة من أي جهة رسمية أو غير رسمية، يتمكن فيه المواطنون من مناقشة مواضيع ليس بالضرورة من إنتاج النخب الرسمية أو الحزبية أو النقابية التقليدية، والتداول حولها والتأثير من خلالها بقوة في المجال السياسي

الرسمي والحزبي خاصة، وهو مفهوم يقترب كثيرا إلى مفهوم الديمقراطية الجذرية التواصلية ل "هابرماس".[13]

كما يتمكن فيه المواطنون من اكتساب معارف سياسية عبر محركات البحث في الانترنت تحدد توجهاتهم ثم سلوكاتهم السياسية لاحقا، كما أنهم يستطيعون المشاركة في المنتديات التواصلية وشبكات التواصل الأخرى (facebook- twitter..) دون الحاجة إلى أن يسكن احدهم في المدينة أو أن يكون ذو دخل مرتفع آو حتى مستوى تعليمي مقبول.[14]

من جهة أخرى ظهرت الحاجة إلى تجاوز المقاربة التقليدية للتمييز بين أنماط المشاركة السياسية وحدودها كذلك، حيث بات من الصعب الاستمرار في الاعتماد على التصنيف النمطي التقليدي الذي يميز بين المشاركة السياسية الاتفاقية والأخرى غير الاتفاقية، نظرا لتوسع أساليب المشاركة السياسية عبر الخط (الالكترونية) وتنوعها وصعوبة التمييز بينها، حيث يوجد صعوبة كبيرة في معرفة وتحديد مصدر ومحرك مختلف النشاطات السياسية عبر الانترنت وهل هي مبادرات جماعية منظمة أم فردية منعزلة، وهل هي وطنية محلية أم عالمية؟.

كما يصعب كذلك التمييز بين الأعمال المشروعة والأخرى غير المشروعة بحكم ضعف التشريعات على المستوى الوطني التي تعالج القضايا المستجدة للديمقراطية الالكترونية. لقد أصبحت الدعوة صريحة ومفتوحة لدى المجتمع

[13] Alban Bouvier, « Démocratie délibérative, démocratie débattante, démocratie participative », Revue européenne des sciences sociales, XLV-136 | 2007, pp.05-34.

[14] Ibid ; pp.05-34.

العلمي لحقلي العلوم السياسية وعلم الاجتماع السياسي لتجاوز الاقتراب المؤسساتي والمؤسساتي الجديد وتطوير الاقترابات التفسيرية الأخرى بما فيها العقلاني لفهم القضايا الجديدة للمشاركة السياسية الالكترونية وأشكالها.

ومع ذلك ، فإنه وعلى رأي بعض الباحثين في موضوع المشاركة السياسية الالكترونية من أمثال Marta Cantijoch و Rachel Gibson 2013) من الصعب الحديث عن تحديد دقيق لأنماط وأشكال محددة للمشاركة السياسية عبر الانترنت ما عدا ما يتعلق بالتصويت الالكتروني الحضوري أو عبر الخط.[15]

فمن الضروري فحص العلاقات بين أنماط النشاط السياسي على الإنترنت وتلك غير المتصلة بالإنترنت، وتحديد إلى أي مدى تشكل الأشكال المختلفة للمشاركة السياسية عبر الإنترنت بشكل أساسي ذخيرة جديدة من العمل التشاركي التي ليست لها علاقة بالنماذج الموجودة مسبقا ، أم أنها تشكل ببساطة ترجمة تقنية للأنشطة غير المتصلة بالإنترنت بطرق تكنولوجية حديثة.

3- التصويت الالكتروني: المفهوم – التساؤلات - الأنماط

كانت من النتائج الحتمية التي فرضتها عملية إدماج الأدوات التكنولوجية والاتصالية الحديثة في المجال السياسي في إطار الديمقراطية السيبرانية توجه

[15] Voir :

- Rachel Gibson, Marta Cantijoch," Conceptualizing and Measuring Participation in the Age of the Internet: Is Online Political Engagement Really Different to Offline?" The Journal of Politics, Volume 75, N : 3/2013.

- Marta Cantijoch,Rachel Gibson," Conceptualising and Measuring E-Participation", Paper prepared for presentation at the Internet, Voting, and Democracy Conference (II) University of California Irvine, Center for the Study of Democracy (University of Manchester) IN: https://www.democracy.uci.edu/, le: 02/05/2021.

العديد من التجارب الديمقراطية ولأسباب متنوعة ومتباينة أحيانا نحو الاعتماد على التصويت الالكتروني الحضوري ثم التصويت الالكتروني عن بعد أي عبر الانترنت (التصويت الالكتروني غير الحضوري) من خلال تشريعات وممارسات انتخابية جديدة كلية.

يشير مصطلح التصويت الالكتروني إلى "النظام الانتخابي الذي يسمح باستخدام الأدوات والتطبيقات التكنولوجية المتخصصة بدلا من الأوراق في جميع العمليات المرتبطة بالتصويت أو جزء منها، ويتعلق الأمر أساسا بمرحلة تسجيل الناخبين و التصويت يوم الاقتراع ثم عملية العد وإعلان النتائج".[16]

حيث ارتبطت بهذا المفهوم منذ ظهوره بداية من سنوات السبعينيات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ثم في أوروبا بعدة تساؤلات تتعلق بمدى استجابته للشروط الديمقراطية التي يوفرها النظام الانتخابي التقليدي (الورقي) لاسيما الشفافية والسرية والتنافسية والمساواة بين المترشحين والناخبين والنزاهة أثناء جميع مراحل عملية الاقتراع خاصة مرحلة العد.

1.3أنماط التصويت الالكتروني:

شهدت العديد من التجارب الديمقراطية عبر العالم أنظمة للتصويت الالكتروني في العقدين الماضيين منها في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفرنسا وبلجيكا وبريطانيا وسويسرا وهولندا والبرازيل وفينيزويلا والهند وغيرها، منها ما تعتمد عليه في الانتخابات الوطنية الرئيسية كالانتخابات التشريعية والرئاسية

[16] Chantal Enguehard, « vote papie, vote mecanique, vote lelctronique »,Le Seuil, « Le Genre humain » , 2011/2 N° 51, pp. 47-48.

ومنها ما تعتمد عليه في مواعيد انتخابية محدودة كالانتخابات المحلية إلا أنها ليست وفق الأشكال والإجراءات والتشريعات نفسها.[17] وعموما يمكن التمييز بين نمطين رئيسين من أنظمة التصويت الالكتروني هما التصويت الالكتروني الحضوري والتصويت الالكتروني عن بعد.

أ- التصويت الالكتروني الحضوري:

هو نظام تصويتي يسمح بإدماج الكمبيوتر (Ordinateurs de Vote) في كل مراحل التصويت أو في جزء منها داخل مراكز ومكاتب الاقتراع بحضور الناخب وفي بيئة مراقبَة (Environnement contrôlé) أي تسمح بمراقبتها. وهو نوعان:

– **التصويت الالكتروني الحضوري غير المادي (D.R.E) (Dématérialisé) :**
وفي هذا الشكل من أشكال التصويت الالكتروني الحضوري يتم الاعتماد كلية على كمبيوتر الانتخاب حيث لا يوجد أوراق التصويت، كما لا توجد أماكن للعزل ولا صناديق الاقتراع التقليدية. فعند دخوله لمكتب التصويت وتتم عملية التحقق من هويته وتسجيله ناخبا، يتوجه الناخب مباشرة إلى كمبيوتر الانتخاب أين يجد بياناته مسجلة وأمامه مجموعة من صور أو رموز المترشحين اوالاحزاب المتنافسة في الموعد الانتخابي، يختار بعدها تفضيلاته الانتخابية بالضغط آليا على الزر المخصص للاختيار أو باللمس بالنسبة للألواح الالكترونية. وتنتهي عملية التصويت عند تأكيد الناخب لخياراته الانتخابية

[17] Michel, G., Cybis de Abreu, « Critères d'utilisabilité électorale pour la cyberdémocratie : quelques principes pour l'acceptabilité du vote électronique », Revue d'Interaction Hommemachine :Journal of Human-Machine Interaction, Vol 8, n°1, E. (2007), 125-147.

نهائيا. كما يقوم كمبيوتر الانتخاب لعملية العد حصريا عند إقفال موعد التصويت.[18]

تشير التجارب التي اعتمدت على هذا النوع من التصويت إلى أن لهذا النظام العديد من المزايا، فهو وبالإضافة إلى كونه يعمل على تحديث مكتب الاقتراع كلية يساهم كذلك في:[19]

- تسريع عملية التصويت وتسهيلها وزيادة وضوحها خاصة في البيئات المتعلمة.
- الخفض من التكاليف والميزانيات المخصصة للعملية الانتخابية.
- الرفع من مستوى نزاهة العملية الانتخابية ومحاربة التزوير من خلال تحييد العامل البشري في المراحل المهمة من الاقتراع.
- القضاء على أوراق التصويت الملغاة
- الرفع من مستوى الدقة في النتائج.

ومن جهة أخرى تحيط بهذا النظام من التصويت الالكتروني مخاطر كبيرة قد تهدد تحقيقه للشروط الديمقراطية منها على وجه الخصوص:

- إمكانية التحكم في أنظمة التشغيل (logiciel informatique) الخاصة بكمبيوتر الانتخاب من جهات لا تنتمي إلى بيئة الاقتراع التي يلاحظها الناخب مباشرة، مما يجعلنا ننتقل من بيئة مراقبَة إلى بيئة غير مراقبَة (Environnement non contrôlé).

[18] Chantal Enguehard, « vote papie, vote mecanique, vote lelctronique »,Le Seuil, « Le Genre humain » ; op, cit, pp.45-61.

[19] Chantal Enguehard, « Transparence, élections et vote électronique », in : Elsa Forey et Christophe Geslot, *Machines à voter et Démocratie*,L'Harmattan,2011,pp.89-106.

- سيؤدي تعطل احد الأجهزة إلى تعطل عملية الاقتراع برمتها.

- الطوابير الطويلة التي يمكن أن تكون نتيجة عدم إلمام العديد من الناخبين بكيفيات نظام التصويت الالكتروني في البيئات غير المتعلمة.

- غياب الأدلة الورقية المادية والتي تعتبر ضرورية عند معالجة المنازعات الانتخابية.[20]

التصويت الالكتروني الحضوري المادي:

يدمج هذا الشكل من أشكال التصويت الالكتروني الحضوري بين التصويت الورقي التقليدي والتصويت الالكتروني، حيث وبعد التأكد من هوية الناخب وحضوره الشخصي إلى مكتب التصويت يتوجه الناخب إلى العازل مصحوبا بورقة التصويت (الأوراق المثقوبة)، وبعد إجراء اختياراته الانتخابية بين المجموعات أو الشخصيات المترشحة الكترونيا وفي ورقة التصويت يتوجه الناخب إلى صندوق الاقتراع لإيداع ورقته. وعند نهاية فترة الاقتراع يتم عد الأصوات وتحديد النتائج النهائية الكترونيا ويدويا على حد سواء والمقارنة بينها ثم إعلان النتائج بشكل رسمي. يستطيع هذا النظام الانتخابي تفادي الكثير من الصعوبات والمخاطر التي ترتبط بالشكل السابق (التصويت الالكتروني الحضوري غير المادي).[21]

[20] Ibid ; pp.89-106.

[21] Chantal Enguehard, « Vote électronique et preuve papier », 14 ème Colloque international "De l'insécurité numérique à la vulnérabilité de la société", Jun 2007, Paris, France. In : https://halshs.archives-ouvertes.fr. le 03/05/2021.

ب- التصويت الالكتروني عن بعد:

هو نمط من الاقتراع الالكتروني في بيئة خالية تماما من الرقابة الحضورية لمسؤولي الإدارة الانتخابية، وآمنة الكترونيا. حيث يكتفي الناخب بالإدلاء بصوته دون حاجته إلى التنقل والحضور في مكاتب التصويت. عموما تم الاعتماد على ثلاثة أشكال من التصويت الالكتروني عن بعد هي: التصويت عبر الانترنت والتصويت عبر البريد والتصويت المختلط.

أ- نمط التصويت عبر الانترنت:

حيث يتم إرسال المعلومات الخاصة بالناخبين عبر البريد. اللذين يلجون يوم الاقتراع إلى الموقع الرسمي الخاص بالتصويت والذي حددته الجهة المسؤولة عن إدارة الانتخابات. وبعد ذلك يقوم الناخب بالمصادقة على هويته قبل التعبير عن اختيارهم. يتم تشفيرها ثم إرسالها إلى في نفس الموقع الالكتروني الذي يجمع الأصوات ويخزنها حتى إغلاق الاقتراع. تظهر نتائج التصويت في ختام الاقتراع.

ب- نمط التصويت بالمراسلات البريدية:

يتلقى كل ناخب عبر البريد قبل يوم الاقتراع بطاقة تصويت التي تحمل هوية الناخب وورقة الاقتراع ، ومغلف مجهول الهوية. يضع الناخب ورقة الاقتراع التي يختارها في الظرف المجهول الذي يختمه ، ثم ينزلق هذا الظرف بالإضافة إلى بطاقة التصويت التي يؤرخها ويوقعها. ثم يتم إرسال هذا الظرف بالبريد إلى مكتب الانتخابات المركزي. وبعد ذلك يتم تجميع كل الاظرفة البريدية المرسلة من طرف الناخبين ثم تليها عملية فتح الاظرفة والتأكد من هوية

الناخبين المسجلين رسميا بالقائمة الانتخابية، وبعدها تتم عملية الكشف عن تفضيلات الناخبين واختياراتهم وعدها وتسجيلها ثم الاحتفاظ بها لدواعي معالجة المنازعات الانتخابية.[22]

خاتمة:

لا تزال الديمقراطية الرقمية فكرة حديثة نوعا ما، والتي تمزج بطريقة انتقائية مختلف التيارات النظرية التي أعيد تفسيرها في ضوء قيم ما بعد المادية للقرن الحادي والعشرين، بالمضاعفات والاتجاهات التي تقترحها متطلبات الشفافية الأكبر في العمل السياسي و تنشيط الفضاء العام، وإشراك المواطنين عن كثب في عمليات صنع القرار .إنه دليل على مدى تعقيد الصيغة الديمقراطية الحالية. يمكننا القول أن الديمقراطية الرقمية هي نوع من الخليط الديمقراطي الذي يقع في مكان ما بين ديمقراطية تمثيلية متعبة وديمقراطية مباشرة طوباوية. فهي فكرة تدعي أنها توفر استجابة تقنية الإنترنت للأزمة السياسية. إلا أن تبسيط تدفق المعلومات لا يخلق شفافية طالما ظل التعتيم موردا استراتيجيا لدى الكثير من الأنظمة السياسية الهجينة.

وفي السياق نفسه ورغم الجدل الفكري القائم حول المفاهيم الجديدة المرتبطة بالديمقراطية الرقمية والتساؤلات المرتبطة بها إلا انه لا يمكننا التنكر عن أهمية المشاركة السياسية الالكترونية في اللحظة الراهنة المتميزة بانتشار وهيمنة الوسائط الالكترونية في المجتمعات المختلفة بما فيها الأقل تطورا، كما لا يمكننا كذلك إهمال حجم التأثير الكبير الذي باتت تشكله الانترنت ومواقع

[22] Véronique Cortier, « Vote électronique », Bulletin de la société informatique de France, numéro 9, novembre 2016, pp. 95–109

التواصل الاجتماعي في الحياة السياسية والإعلامية في مناخات سياسية متباينة. ومنه فلا يمكن للأنظمة السياسية التي تشهد تحولا نحو الديمقراطية في السياق العربي ومنها الجزائر أن تهمل نمط المشاركة السياسية الالكترونية بما يتضمنه ذلك من تعديل للقوانين المنظمة لها (قانون الانتخابات وقانون الأحزاب السياسية على وجه الخصوص) بما يتناسب والنمط الجديد.

تمثل البيئة السياسية والثقافية للبلدان النامية تحديا حقيقيا للتجسيد العملي للتصويت الالكتروني لما يحتاجه هذا الأخير من شروط دنيا يجب توفرها في كل مجتمع محلي أو وطني يسعى إلى الانتقال بنموذجه الديمقراطي نحو التطور. إلا أن ذلك لا يعتبر مبررا كافية نستطيع من خلاله مقاومة التوسع الهائل لاستخدامات الأدوات التكنولوجية والانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي في حياتنا العامة من جهة وتوسع الفضاء العام اللادولاتي غير التقليدي من جهة أخرى.

قائمة المراجع:

Livres :

1- Chantal Enguehard, « Transparence, élections et vote électronique », in : Elsa Forey et Christophe Geslot, *Machines à voter et Démocratie*,L'Harmattan,2011,pp.89-106.

2- Pierre-Léonard, Harvey La démocratie occulte: rapports de force, gouvernance et communautique dans la société de l'information, Presses de l'Université Laval, pp 27-37.

Revues :

3- Alban Bouvier, « Démocratie délibérative, démocratie débattante, démocratie participative », Revue européenne des sciences sociales, XLV-136 | 2007, pp.05-34.

4- André Vitalis, « Techniques d'information et formes politiques. La démocratie à l'ère des nouvelles technologies », Revue européenne des sciences sociales, T. 36, No. 111, pp. 189-198.

5- Chantal Enguehard, « vote papie, vote mecanique, vote lelctronique »,Le Seuil, « Le Genre humain » , 2011/2 N° 51, pp. 47-48. in Paru dans *Le désenchantement démocratique*, Perrineau Pascal (dir). La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 2003, pp . 243-266.

6- Kay Lehman Schlozman, Sidney Verba and Henry E. Brady, « Weapon of the Strong? Participatory Inequality and the Internet" in: Perspectives on Politics Vol. 8, No. 2 (June 2010), pp. 487-509 (23 pages) Published By: American Political Science Association

7- Laurence Monnoyer-Smith, Stéphanie Wojcik, La participation politique en ligne, vers un renouvellement des problématiques?, Participation, N° 8, 1/2014, pp.9-13.

8- Michel, G., Cybis de Abreu, « Critères d'utilisabilité électorale pour la cyberdémocratie : quelques principes pour l'acceptabilité du

vote électronique », Revue d'Interaction Hommemachine :Journal of Human-Machine Interaction, Vol 8, n°1, E. (2007), 125-147.

9- Thierry Vedel, « L'idee de democratie electronique : origines, visions, questions », Véronique Champeil-Desplats, « Les règles du jeu démocratique chez Norberto Bobbio. Droit & philosophie : annuaire de l'Institut Michel Villey, Dalloz, 2015, 7, p.81.

Véronique Cortier, « Vote électronique », Bulletin de la société informatique de France, numéro 9, novembre 2016, pp. 95–109.

cites d'internet :

10-Chantal Enguehard, « Vote électronique et preuve papier », 14 ème Colloque international "De l'insécurité numérique à la vulnérabilité de la société", Jun 2007, Paris, France. In : https://halshs.archives-ouvertes.fr. le 03/05/2021.

11-Stéphanie Wojcik, « Prendre la démocratie électronique au sérieux : De quelques enjeux et controverses sur la participation politique en ligne », La démocratie électronique, Nov 2009, Besançon, France. 20 p. halshs-00591937, pp. 10-13. In : https://halshs.archives-ouvertes.fr.