

# NUMERO III : PROGRES ET CRISES

*Revue Crises et Société*

## **Les Civic Tech : témoins d'une transformation de la place des citoyens face aux nouvelles politiques d'innovation publique – Chronique Numérique**

Par Emma CRICHI

---

Pour citer cet article : Emma CRICHI, « L'*Internet of Things* implanté dans l'Eurométropole et la ville de Strasbourg, une vision *smart* – Chronique Nouvelles technologies [en ligne], *Revue Crises et Société*, 3 (2024), disponible sur : <https://www.crisesesociete.com>

---



Avec ce troisième numéro et cette troisième chronique, c'est toute la revue *Crises et Société* qui, à quelques semaines près, fête ses trois ans. Trois ans de chronique *Nouvelles Technologies* – désormais renommée *Numérique*, trois chroniques rédigées par trois autrices sur des sujets variés (technologies de santé, villes intelligentes et, dans ce numéro, *Civic Tech*) et surtout trois ans d'évolutions technologiques et techniques ininterrompues qui ne font que confirmer l'intuition qui a donné naissance à ces colonnes : le numérique constitue bel et bien le point névralgique des crises qui se succèdent aujourd'hui.

Ces trois années n'ont pas été plus calmes pour la cheffe de cette chronique et il est désormais temps de transmettre ces colonnes à l'autrice de l'article qui suit ; Emma Crichi, doctorante contractuelle au CERCCLÉ (Université de Bordeaux). Avoir connu le lancement de *Crises et Société* et ses trois premiers numéros fut une formidable expérience et je lui souhaite donc un plaisir égal au mien.

*Cheers!*

*Par Camille BORDÈRE,*

*Cheffe de la Chronique Numérique*

## **« Les Civic Tech : témoins d'une transformation de la place des citoyens face aux nouvelles politiques d'innovation publique »**

### **Chronique Numérique**

La citoyenneté, qui a pu être qualifiée « d'administrative » se présente davantage aujourd'hui comme une citoyenneté de l'action publique<sup>1</sup>, voire comme une citoyenneté du numérique<sup>2</sup>. En effet, elle s'exerce au travers des droits spécifiques reconnus aux citoyens dans leurs relations avec les pouvoirs publics dans un contexte désormais marqué par l'émergence de nouveaux processus de digitalisation<sup>3</sup>. Or, les services publics eux-mêmes sont à la recherche de formules permettant de développer une citoyenneté de l'engagement. Aussi, le développement de l'écosystème des *Civic Tech* appelle, aujourd'hui, un nouveau regard de la part des autorités publiques et suscite une mobilisation collective des responsables publics, des corps intermédiaires et des citoyens eux-mêmes. Désormais ces technologies civiques sont observées comme des laboratoires de la citoyenneté numérique qui doivent, grâce à de

nouvelles modalités de participation, promouvoir une véritable culture citoyenne du numérique<sup>4</sup>, respectueuse de la vie privée. Ces objets dits « à double usage »<sup>5</sup> ou « connectés » semblent s'inscrire dans une « cyberdémocratie »<sup>6</sup> faisant coïncider collectivement la vie réelle « hors-ligne » et son prolongement « en ligne ».

Les *Civic Tech* ou « *civic technologies* », traduites par « *technologies citoyennes* » ou « *technologies à visées citoyennes* » peuvent illustrer le mouvement de « *démocratie électronique* » ou de « *démocratie internet* »<sup>7</sup>. Elles se définissent comme l'usage de la technologie dans le but de renforcer le lien démocratique et d'ouvrir la voie à de nouveaux rapports entre les citoyens et le gouvernement<sup>8</sup>. Elles sont composées de plusieurs sous-ensembles tels que la *Gov Tech* destinée à recouvrir l'ensemble des solutions technologiques qui transforment les services publics et la *Pol Tech* qui caractérise les usages faits des technologies digitales par les partis politiques et les équipes de campagne pour l'activité électorale<sup>9</sup>. Suscitant un intérêt nouveau des agents, ces outils se sont intégrés dans une grande diversité de missions aux finalités multiples, délimitées très souples. En France, ce mouvement regroupe essentiellement quatre catégories d'activités : la promotion de l'ouverture et de la transparence des informations, la participation à la prise de décision publique, l'encouragement à la mobilisation des citoyens en faveur d'actions ou de causes d'intérêt général et enfin la proposition de solutions destinées à améliorer les interactions entre les institutions et les citoyens. Cette évolution de la relation entre les citoyens et les pouvoirs publics témoigne d'un enjeu démocratique révélateur de la transformation du politique et de l'institutionnel par les technologies digitales. Cela peut s'illustrer par le biais des trois niveaux de l'e-participation : *l'e-information* à travers la publication des informations et la mise à disposition de documents administratifs ou le rôle du « citoyen capteur »<sup>10</sup>, *l'e-consultation* par les citoyens et la publication d'opinions, ou le « citoyen usager » et enfin *l'e-prise de décision* ou le « citoyen partie prenante dans la co-construction de décisions ». De telles approches permettraient à l'institution publique de « s'agiliser », de se décloisonner et de renforcer sa proximité avec les administrés, en se mettant visiblement à leur service. Elles contribueraient à la « *revitalisation d'anciennes pratiques politiques* » et constitueraient le lieu « *de nouvelles formes d'énonciation politique, plus personnelles, plus expressivistes* »<sup>11</sup>. Ainsi, au delà des thématiques plus traditionnelles en socio-politique dans le domaine des technologies citoyennes, ces nouvelles formes de participation politique tendent à (re)questionner la légitimité, la représentativité, l'asymétrie du pouvoir en participation publique, invitant à (re)définir de nouveaux modes d'organisation<sup>12</sup>.

La place des *Civic Tech* intégrées à un mouvement de transformation radicale fait apparaître de nouveaux acteurs pour donner une place nouvelle aux citoyens. Par conséquent, le phénomène des *Civic Tech* suscite des initiatives de l'État et des collectivités territoriales, ainsi que le développement de produits innovants de participation numérique des citoyens à l'action publique. Les technologies citoyennes ont développé par exemple des sites web de suivi parlementaire, des outils pour aider les citoyens à signaler les problèmes d'infrastructures locales aux autorités locales, ou des sites web de liberté d'information qui aident les utilisateurs à soumettre des demandes aux institutions publiques. MySociety est une des organisations anglaises *Civic tech* les plus anciennes, qui a pu avoir une influence directe sur l'élaboration des politiques britanniques. Par le biais de Whatdotheyknow<sup>13</sup>, un site de mySociety conçu pour aider les citoyens anglais à faire des demandes d'accès à l'information, il a été possible d'identifier des vulnérabilités sur des équipements de vidéosurveillance au Royaume-Uni. Face au risque de communication des images captées par les caméras avec la Chine, les militants des libertés civiles Big Brother Watch ont étudié l'utilisation des caméras de vidéosurveillance Hikvision au Royaume-Uni en soumettant plus de 4500 demandes de liberté d'information par l'intermédiaire de WhatDoTheyKnow à un éventail d'organismes publics. Plusieurs

parlementaires luttent depuis 2022 pour voir le retrait des caméras Hikvision des bureaux gouvernementaux britanniques<sup>14</sup>. De même, la base de données FixMyStreet<sup>15</sup>, autre site de MySociety, permet au public et aux structures administratives d'analyser les problèmes d'infrastructure d'une ville et de suivre leur résolution. My Society donne donc la possibilité aux citoyens d'évaluer la manière dont les différentes institutions publiques répondent aux demandes de liberté d'information et, par conséquent, la manière dont la loi est appliquée, en plus de rendre publiques les bases de données de ces logiciels. Elle crée de nouvelles formes de « lisibilité » et « d'évaluabilité »<sup>16</sup> de la performance des gouvernements.

De surcroît, certaines communes font l'usage de cette technologie pour réengager les citoyens et rendre les villes plus inclusives, innovantes et résilientes. Elle permet de mettre leurs destinataires au cœur du modèle digitalisé (administrés ou usagers de la collectivité territoriale). Elle se traduit par le partage des données de la collectivité avec les citoyens au travers de plateformes<sup>17</sup>. Pour exemple, la ville de Bordeaux a mis à disposition un espace collaboratif dédié aux jeux de données qui la concernent<sup>18</sup>. Cela passe d'abord par la dématérialisation des démarches et des services en lignes. La ville de Bordeaux, par le biais d'un site internet, offre la possibilité pour ses habitants de donner un avis sur les projets de la ville et des propositions d'amélioration<sup>19</sup>. Les administrés, avec le processus de digitalisation peuvent réagir, contribuer, contester, proposer des évolutions et des suggestions. Cela peut également s'illustrer par des échanges bidirectionnels qui présentent une fonctionnalité d'expression citoyenne via une voie de retour instantanée depuis un ordinateur fixe, une tablette, un téléphone portable<sup>20</sup>. Ils peuvent désormais faire valoir leur implication géographique<sup>21</sup>, leur intérêt et leur engagement démocratique par le biais de démarches de dialogue citoyen, de partage d'action civique. Les *Civic Tech*, et en particulier les plateformes de participation en ligne, ont permis de démultiplier les solutions pour atteindre un large public et de diffuser des projets de co-gestion territoriale afin d'informer, consulter-concerter les citoyens. Avec ces technologies, les citoyens peuvent intervenir, notamment lors des deux temps forts du processus des budgets participatifs : lors de l'étape de dépôts des projets par les citoyens et celle du vote<sup>22</sup>.

Ainsi, sous un libellé commun, les outils peuvent parfois être assez différents. Le périmètre mouvant des *Civic Tech*, comme concept-valise<sup>23</sup>, possède l'avantage de garder floue la diversité des usages citoyens des outils numériques. Or, l'expérience du destinataire /citoyen doit être au cœur de ces processus démocratiques afin d'éviter une non réception ou une mauvaise réception des outils (notamment la formulation obscure d'un message)<sup>24</sup>. Ces derniers ne seraient pas adaptés, mal utilisés, sous utilisés pour appréhender la situation réelle des destinataires qui ne seraient plus l'objet principal de la norme. Des cartographies<sup>25</sup> sont alors pensées afin d'appréhender ce public variable, en constante recomposition.

En outre, le potentiel des TIC, pour permettre au public de s'impliquer plus activement dans le gouvernement, en particulier dans le processus d'élaboration des politiques, est de plus en plus reconnu par les dirigeants gouvernementaux<sup>26</sup>. Les canaux d'information et d'interpellation des citoyens se multiplient et s'intensifient<sup>27</sup>. La démocratie participative numérique est en phase de profonde évolution et fait l'objet de multiples réflexions quant au développement des formes qu'elle pourrait prendre. En France, des institutions nationales se sont saisies des enjeux de la *Civic Tech* et jouent un rôle prépondérant dans le développement des technologies civiques. C'est le cas notamment de l'Assemblée nationale qui organise des consultations citoyennes sous forme électronique et qui possède, en son sein, depuis septembre 2017 un groupe de travail nommé « *Démocratie numérique et nouvelles formes de participation* »<sup>28</sup>. Plus particulièrement certains députés souhaiteraient « *promouvoir l'implication des citoyens engagés et recréer un lien avec ceux qui ont décroché du système* »

*représentatif* »<sup>29</sup>. Développer la démocratie numérique comme lieu de débat citoyen constitue désormais l'un des défis majeurs à relever pour cette institution<sup>30</sup>. De même, plusieurs agences britanniques<sup>31</sup>, en charge des services numériques, se sont développées à partir des années 2010, et sont chargées de répondre aux besoins numériques de l'administration mais également de satisfaire les besoins des usagers<sup>32</sup>. Elle a inspiré dans de nombreux pays, dont la France, la création d'unités centrales et interministérielles en charge du développement numérique de l'État.

Plus encore, les *Civic Tech* se caractérisent par la question de l'équilibre dans la relation entre les pouvoirs publics et les citoyens. En effet, elles atténueraient le déséquilibre existant, notamment en donnant davantage de pouvoir aux citoyens pouvant mieux contrôler l'administration et leur permettrait de participer aux processus décisionnels. Il s'agit de replacer « *(les) compatriotes au cœur des grands choix de la nation* »<sup>33</sup> dans une perspective nouvelle de réinventer des modes de dialogue. Plusieurs problématiques semblent alors en suspens : celle de l'optimisation et de l'amélioration des dispositifs participatifs existants à l'échelle locale et dans certaines politiques publiques. Cela rejoint la question de l'étendue de la collaboration avec les institutions publiques et du degré de transparence dont elles doivent faire preuve notamment au regard du concept d'Open Data qui mène à interroger l'importance de l'ouverture des données du service public et sur le degré de l'obligation des administrations publiques à s'adapter à cette ouverture. La donnée ouverte numérique, dont l'accès et l'usage sont laissés libres aux usagers, s'inscrit dans une tendance qui considère l'information publique comme un bien commun dont la diffusion est d'intérêt public et général. Depuis l'Open Government Partnership, notamment, les pays membres s'engagent à plus d'ouverture, de transparence, et de proximité avec les citoyens et cela se manifeste notamment par l'ouverture des données publiques<sup>34</sup>. Ainsi, d'une part la « datafication »<sup>35</sup> est motivée par des visions démocratiques et étroitement liée aux notions de responsabilité<sup>36</sup> politique, d'équité et d'autonomisation des citoyens et d'autre part, celle-ci est souvent perçue comme une menace pour les publics démocratiques<sup>37</sup>. C'est notamment le cas du point de vue des entreprises du numérique qui voient dans l'exploitation des données publiques une source de création de valeur, ce qui semble s'opposer à la protection des données personnelles<sup>38</sup>.

Entre révolution et instrumentalisation, les *Civic Tech* témoignent d'une mutation du secteur, qui entraîne elle-même une transformation de la pratique, et du droit lui-même. Elles conduisent à mobiliser l'expertise citoyenne tout en maintenant la primauté de l'expertise politique dans la nécessité de concilier logique économique (performance de l'action publique) et logique politique (légitimité des décideurs publics). Les pouvoirs publics ont été attirés par l'horizontalité permise par les outils numériques. Certains auteurs y voient l'avènement d'un nouveau mode de gouvernance de l'action publique<sup>39</sup>. L'État, alors garant de la détermination de l'intérêt général, devrait jouer un rôle d'encadrement plus performant des technologies politiques eu égard notamment à l'impératif de protection des données personnelles<sup>40</sup>. Aussi, les *Civic Tech* doivent être davantage adaptées au contexte et aux finalités de la participation et ainsi éviter de créer un « capitalisme de surveillance »<sup>41</sup>. Ainsi, une éducation réflexive du numérique serait essentielle afin de permettre d'interroger l'effectivité d'une structuration juridique et opérationnelle de ce champ autonome de la démocratie participative comme « *université ouverte de la démocratie* »<sup>42</sup>, s'inscrivant dans un véritable « *cycle délibératif national* »<sup>43</sup>.

- 
- <sup>1</sup> Les rapports du Conseil d'État, *La citoyenneté. Etre (un) citoyen aujourd'hui*, septembre 2018.
- <sup>2</sup> CNIL, le Défenseur des droits et l'Arcom, *Kit pédagogique du citoyen numérique : retrouvez toutes les ressources*, {en ligne} : <https://www.arcom.fr/se-documenter/ressources-pedagogiques/education-et-citoyennete-numerique/kit-pedagogique-du-citoyen-numerique-retrouvez-toutes-les-ressources#:~:text=>
- <sup>3</sup> AUBY Jean Bernard, « Le droit administratif face aux défis du numérique », *L'Actualité juridique. Droit administratif - AJDA* n° 15 2018, p. 835-844 : Les administrations ont de plus en plus fréquemment recours à des algorithmes ou processus informatisés que l'on peut caractériser comme algorithmes « publics ».
- <sup>4</sup> SERRES Alexandre et ARCHAMBAULT Michèle, *Penser la culture informationnelle*, Paris, Hermes Science publications : Lavoisier, 2009, 39-49.
- <sup>5</sup> BOURGEOIS Matthieu, MOINE Marion, « Technologies de l'information - Internet des objets (IOT) : quand l'inerte s'anime », *Revue pratique de la prospective et de l'innovation* - n° 2 - octobre 2019, p. 32-36.
- <sup>6</sup> OBERDORFF Henri, *La démocratie à l'ère numérique*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2010, 205.
- <sup>7</sup> CARDON Dominique Cardon. *Culture numérique*. Presses de Sciences Po, 2019, 432, p.235
- <sup>8</sup> METAIS-WIERSCH Emily, « Chapitre 2. La révolution des Civic Tech », *Démocratie participative digitale*, Caen, EMS Editions, 2019, p. 56-87.
- <sup>9</sup> CNIL, « Civic tech, données et Demos. Enjeux de données personnelles et libertés dans les relations entre démocratie, technologie et participation citoyenne », Cahier IP (Innovation et prospective), 7, décembre 2019, 46 p.11.
- <sup>10</sup> AUTISSIER David, DEBROSSE Denis, LEHMANN Valérie *et al.*, « Chapitre 4. Tous vers la démocratie participative digitale », *Démocratie participative digitale*, Caen, EMS Editions, 2019, p. 121-129, p.122.
- <sup>11</sup> CONTAMIN Jean-Gabriel, KIES Raphaël, PAYE Olivier *et al.*, « Introduction. La participation politique en ligne au révélateur du pétitionnement électronique », *Participations*, 28, De Boeck Supérieur, 2020, n° 3, p. 7-45 p.10 : L'activisme en ligne comme l'e-pétitionnement se traduirait par l'émergence de nouveaux modes d'action voire de nouveaux répertoires d'action.
- <sup>12</sup> TÜRK Pauline et VALLAR Christian, *La souveraineté numérique: le concept, les enjeux*, Association française de droit constitutionnel (préf.), Paris, Mare & Martin, 2017.
- <sup>13</sup> <https://www.whatdotheyknow.com/>
- <sup>14</sup> « Londres ne veut plus de caméras chinoises sur ses sites sensibles », *Les Échos*, 24 novembre 2022, <https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/londres-ne-veut-plus-de-cameras-chinoises-sur-ses-sites-sensibles-1882653>
- <sup>15</sup> <https://www.fixmystreet.com/>
- <sup>16</sup> BAACK Stefan, « Civic Tech at mySociety: How the Imagined Affordances of Data Shape Data Activism », *Journal for contemporary Philosophy*, 2018, 111, p.49.
- <sup>17</sup> Pour exemple, la plateforme [grandeannotation.fr](http://grandeannotation.fr) soutenue par le collectif Code for France, a permis à chacun de catégoriser des contributions au Grand Débat.
- <sup>18</sup> <https://opendata.bordeaux-metropole.fr/pages/accueil/>
- <sup>19</sup> <https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Projets-d-amenagements/Projets-urbains>
- <sup>20</sup> BOULESNANE Sabrina et BOUZIDI Laid, « Les Innovations Sociales Numériques dédiées à l'e-participation citoyenne : quelle place pour la CivicTech ? », *Terminal*, n°122, 2018 : « *Les approches de communication numérique sont passées du paradigme de « réception passive » vers des fonctionnalités plus ouvertes et innovantes* ».
- <sup>21</sup> KINGLSEY Patrick, « Avaaz: activism or 'slacktivism'? », *The Guardian*, 20 juillet 2011, {en ligne} : <https://www.theguardian.com/world/2011/jul/20/avaaz-activism-slacktivism-clicktivism> : Avaaz est un exemple de groupe de citoyens activistes basé en ligne permettant aux personnes ayant des problèmes de mobilité de rester politiquement impliquées, notamment par le biais de pétitions en ligne et de campagnes par courrier électronique.
- <sup>22</sup> PORTAL Éric, « Les budgets participatifs locaux : un outil de participation citoyenne en développement mais aussi en trompe-l'œil ? » *Revue française de finances publiques*, 2021, n°153, p.245
- <sup>23</sup> MABI, Clément, Citoyen hackeur, "Enjeux politiques des civic tech, 2 mai 2017, 13, p.3, {en ligne} : <https://laviedesidees.fr/Citoyen-hackeur>.
- <sup>24</sup> Conseil d'Etat, Conseil national d'évaluation des normes - C.N.E.N, « La simplification normative », (Colloque) Intervention de Madame Karine Gilberg, *La Documentation française*, Collection Droits et Débats, 2023.
- <sup>25</sup> Knight Foundation, « The Emergence of Civic Tech: Investments in a Growing Field », Décembre 2003,{en ligne} <https://knightfoundation.org/wp-content/uploads/2019/06/knight-civic-tech.pdf> : Les Civic Tech

---

répondent à un « objectif d'écoute « active » des besoins des citoyens, de proximité sociale et d'engagement solidaire ».

<sup>26</sup> HAGEN Loni, KROPCZYNSKI Jess, DUMAS Catherine *et al.*, « Emerging trends in the use and adoption of E-participation around the world », *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 52, janvier 2015, n° 1, p. 3.

<sup>27</sup> METAIS-WIERSCH Emily, « Chapitre 2. La révolution des Civic Tech », *Démocratie participative digitale*, Caen, EMS Editions, 2019, p. 56-87.

<sup>28</sup> Groupe de travail sur la démocratie numérique, « Pour une nouvelle assemblée nationale, les rendez-vous des réformes 2017-2022 », Décembre 2017, p.294.

<sup>29</sup> Proposition de résolution n° 4873 « Pour le développement de la participation citoyenne comme pilier de notre modèle démocratique », 6 janvier 2022.

<sup>30</sup> Mission « flash » sur la démocratie locale et la participation citoyenne, Communication de Mme Emilie Chalas et de M. Hervé Saulignac, 6 février 2019, p.1, 27.

<sup>31</sup> ONU, Department of Economic and Social Affairs, E-Government Survey 2022, « The future of digital government », 279, 71, 2022 : Le Royaume-Uni se situe dans le groupe des 8 pays européens ayant eu le « E-Government » Development Index le plus élevé et figure parmi les leaders mondiaux en matière de développement de l'e-gouvernement.

<sup>32</sup> BRACKEN Mike, « Le digital par défaut : focus sur la stratégie numérique de l'administration britannique », *Revue Action publique*, Recherche et pratiques, Interview sur la transformation numérique de l'Etat au Royaume-Uni, 2019 : À titre d'exemple, l'agence *Government Digital Service* (GDS), constitue une agence pionnière en matière de transformation numérique des services de l'État.

<sup>33</sup> « Le Conseil national de la refondation est lancé, Emmanuel Macron annonce une grande « consultation en ligne » en complément », *Le Monde*, 8 septembre 2022, {en ligne} : [https://www.lemonde.fr/politique/article/2022/09/08/emmanuel-macron-annonce-le-lancement-d-une-grande-consultation-en-ligne-dans-le-cadre-du-conseil-national-de-la-refondation\\_6140686\\_823448.html](https://www.lemonde.fr/politique/article/2022/09/08/emmanuel-macron-annonce-le-lancement-d-une-grande-consultation-en-ligne-dans-le-cadre-du-conseil-national-de-la-refondation_6140686_823448.html)

<sup>34</sup> Au Royaume-Uni, cela peut se matérialiser avec l'Information Commissioner's office (ICO) grâce au Freedom of Information Act au Data protection act de 1998.

Pour exemple, l'ICO s'est inquiété de l'utilisation possible par le Premier ministre Boris Johnson des données collectées par les sites web .gov.uk. Aussi, il a demandé au Cabinet de centraliser les données d'utilisation des sites afin de pouvoir envoyer des informations ciblées à ses utilisateurs en vue du Brexit.

<sup>35</sup> MILAN et VAN DER VELDEN, « The Alternative Epistemologies of Data Activism », *Forthcoming in Digital Culture & Society, special issue 'The Politics of Big Data'*, 2016

<sup>36</sup> BARRÉ Rémi, « Des concepts à la pratique de l'innovation responsable : à propos d'un séminaire franco-britannique », *Natures Sciences Sociétés*, 19, EDP Sciences, 2011, n° 4, p. 405-409 : Concernant cette « innovation responsable », le terme « responsable » recouvre une notion éthique (responsabilité morale), une notion juridique (« *liability* », la responsabilité juridique) et une notion politique (« *accountability* », la responsabilité politique).

<sup>37</sup> CNIL, *Open Data : la protection des données comme vecteur de confiance*, 29 août 2017 {en ligne} : <https://www.cnil.fr/fr/open-data-la-protection-des-donnees-comme-vecteur-de-confiance>

<sup>38</sup> CHIGNARD Simon et BENYAYER Louis-David, *Datanomics: les nouveaux business models des données*, Limoges, Éditions Fyp, 2015 : Une typologie peut être établie entre trois formes de valeur des données : les données comme matière première, les données comme levier et les données comme actif stratégique.

<sup>39</sup> LEHMANN Valérie, « Chapitre 1. La participation publique, avec ou sans les Civic Tech : ses histoires et ses défis », *Démocratie participative digitale*, Caen, EMS Editions, 2019, p. 12-55.

<sup>40</sup> COURMONT Antoine, « Les civic-tech bousculent-elles (vraiment) la démocratie ? », Laboratoire d'Innovation technique de la CNIL, 2019, {en ligne} : <https://linc.cnil.fr/les-civic-tech-bousculent-elles-vraiment-la-democratie>

<sup>41</sup> ZUBOFF Shoshana, FORMENTELLI Bee et HOMASSEL Anne-Sylvie, *L'âge du capitalisme de surveillance: le combat pour un avenir humain face aux nouvelles frontières du pouvoir*, Paris, Éditions Zulma, 2020.

<sup>42</sup> Proposition de résolution n° 4873 « Pour le développement de la participation citoyenne comme pilier de notre modèle démocratique », 6 janvier 2022.

<sup>43</sup> BERNASCONI Patrick, « Rétablir la confiance des Français dans la vie démocratique – 50 propositions pour un tournant délibératif de la démocratie française », 2022, 113, p.7.