

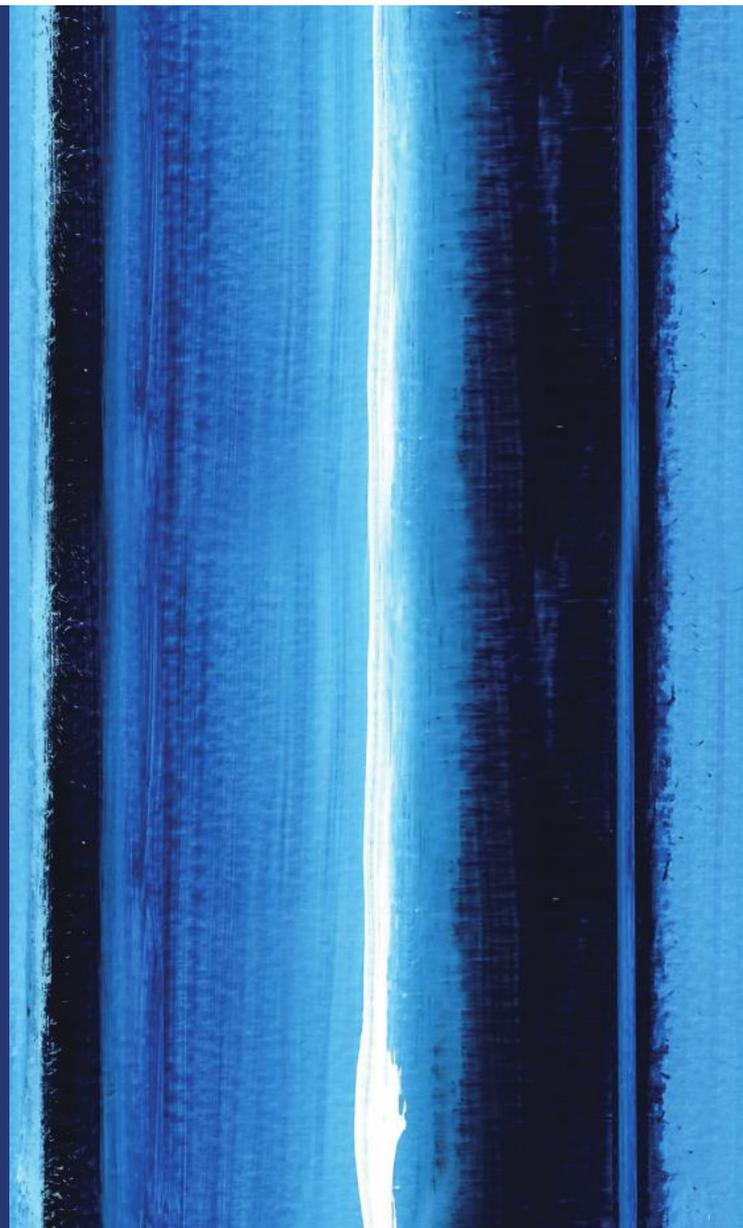
OUTILS NUMÉRIQUES, BIG DATA ET CITOYENNETÉ

Analyse des mutations en cours

Sébastien SHULZ

*Sous la direction de
Denis STOKKINK*

NOTES D'ANALYSE | JUIL 16
Participation citoyenne





COMPRENDRE POUR AGIR

OUTILS NUMÉRIQUES, BIG DATA ET CITOYENNETÉ
Analyse des mutations en cours

Sébastien SHULZ
Sous la direction de Denis STOKKINK

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
INTRODUCTION	4
I. LE NUMÉRIQUE : UN OUTIL POUR (RE)STRUCTURER L'ACTION CITOYENNE	6
1. L'organisation interne	6
2. La relation avec l'écosystème	6
2.1. Financement participatif ou <i>crowdfunding</i>	6
2.2. La force du nombre	7
2.3. Internet : puissant <i>médium</i> pédagogique et de diffusion	7
3. Évolution ou changement de paradigme ?	8
3.1. Une efficacité ...	8
3.2. ... À nuancer	8
3.2.1. Mutation des formes d'engagement	9
3.2.2. Les effets pervers de l' <i>efficacité</i> à tout prix	9
3.2.3. Entre désir de bienveillance et volonté de monopole	9
3.2.4. Les enjeux écologiques	10
II. LES BIG DATA	11
1. Contexte général	11
1.1. Aide aux actions humanitaires - <i>United Nations Global Pulse</i>	11
1.2. Le data journalisme - <i>#Datagueule</i>	12
1.3. Données ouvertes - <i>Data.gouv.fr</i>	14
2. Les enjeux des <i>big data</i>	15
2.1. Les abus commerciaux	15
2.2. L'utilisation politique des données	16
2.3. Les usages sécuritaires et militaires	16
CONCLUSION	18
BIBLIOGRAPHIE	20

AVANT-PROPOS

Nous sommes un peu plus de 3 milliards à avoir un accès Internet. Par jour, nous passons 4,8 heures devant un écran d'ordinateur et 2,1 heures sur notre mobile soit 566% de plus qu'en 2000. Par minute, ce sont 204 millions de mails envoyés, 2,46 millions de contenus partagés sur Facebook, et 4 millions de recherches Google. Par seconde, 8 nouveaux utilisateurs¹...

Il n'est sans doute pas exagéré de comparer la révolution numérique d'aujourd'hui à la révolution industrielle d'hier. L'économie a développé des nouveaux marchés et notre connectivité croissante permet l'explosion de nouveaux services. Les *traders* de la *city* sont remplacés par des algorithmes d'échange à haute fréquence, la traduction automatisée, la médecine assistée par ordinateur, nos déplacements orientés par GPS ou facilités par *Uber*. Nos façons de communiquer, de nous mettre en réseau, d'écrire, de lire, de nous informer, de nous divertir, d'organiser des événements ou de gérer des projets s'effectuent de plus en plus à l'aide d'outils numériques.

Des premiers ordinateurs à Internet, la révolution numérique est pourtant difficile à cerner. D'autant plus qu'elle se prolonge voire s'accélère aujourd'hui. Cette accélération est due à la quantité de données numériques que nous produisons. Tous nos mails, nos clics, nos requêtes *Google* et nos comportements sur les sites et réseaux sociaux sont « tracés » et produisent un ensemble de données brutes appelé les *big data*. Avec les objets connectés, ce sont également nos déplacements, le nombre de pas que nous effectuons ou notre rythme cardiaque qui augmentent encore plus cette masse de données. Des algorithmes servent ensuite à leur donner un sens, c'est-à-dire à les analyser et les rendre humainement compréhensibles. Si les sciences humaines et sociales s'en servent pour produire des connaissances sur nos sociétés, les entreprises et les gouvernements s'en servent pour mieux mesurer, évaluer et décider.

Les banques analysent nos profils Facebook pour décider si elles octroient ou non des crédits, les assureurs analysent nos comportements pour favoriser les vertueux et pénaliser ceux « à risque », les gouvernements repèrent les citoyens perturbateurs ou potentiellement dangereux. Mais malgré ces usages commerciaux et sécuritaires, les outils numériques et un bon traitement des données laissent présager des potentialités énormes pour nos sociétés.

Ces outils permettent de structurer l'action citoyenne, parfois mal organisée au niveau local faute de moyens, mais également de mobiliser des foules pour protester comme ce fut le cas dans les révolutions arabes ou plus récemment contre la loi travail en France. Pour les citoyens, nous le verrons, le traitement des *big data* permet de rendre plus efficiente les actions humanitaires, de révéler des informations à travers des « lanceurs d'alerte », de mieux surveiller les actions des entreprises et des gouvernements, en bref : de leur redonner un certain pouvoir.

Le champ des possibles reste ici ouvert. Mais les risques d'utilisations néfastes sont aussi nombreux. Cette note d'analyse va alternativement explorer les deux faces de la médaille numérique. Nous souhaitons défendre avec D. Kaplan « [qu'] *il est temps que tous les citoyens, les associations, les politiques se saisissent de la révolution numérique*² ». Il est temps que les citoyens en comprennent les enjeux, pour qu'ils *agissent* de manière plus forte et plus éclairée en conséquence.

Solidairement vôtre,

Denis Stokkink, Président

¹ www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet/

² Kaplan D., « S'approprier la révolution numérique », *Alternatives économiques* n° 137 - mai 1996.

INTRODUCTION

Numériser la réalité, c'est la transformer en nombres. Ce faisant, nous pouvons mieux la saisir, la catégoriser, la hiérarchiser, en calculer les potentialités et les risques, pour *in fine* mieux pouvoir agir sur elle. Ce passage du réel au numérique est une révolution aussi majeure que celle du passage de l'oral à l'écrit ou de la vapeur à l'électricité. Comme l'alphabet qui prolonge et fixe nos pensées ou le train qui accélère nos mouvements, les outils numériques prolongent et démultiplient nos capacités mentales. Des calculs inhumains sont réalisés en quelques centièmes de seconde. Mais des calculs pour quoi faire ?

En 1982, Jacques Ellul estimait que le micro-ordinateur pouvait servir de vecteur à une véritable et profonde émancipation des hommes, car il favorisait à la fois l'expression de leurs idées et leur coordination. Mais il fallait selon lui « *agir avant que la micro-informatique ne soit prise (au sens d'une banquise ou d'une mayonnaise) par le système technicien, car alors, il sera rigoureusement trop tard*³ ». Qu'en est-il 34 ans plus tard ? Depuis, la technologie numérique a connu deux évolutions majeures. La première tient à l'accélération de la numérisation. Un ensemble pléthorique de phénomènes, d'objets ou encore de pensées et de paroles humaines sont transformés en lignes d'écritures binaires (on dit qu'ils sont *numérisés*), et ce de manière de plus en plus massive (ce qui produit un ensemble de données communément appelé *Big Data*). Ce phénomène est renforcé par le fait qu'aujourd'hui, la plupart de nos activités s'effectuent à travers les outils informatiques et Internet. La deuxième évolution a été la démocratisation de l'échange de ces données et la mise en place d'outils permettant leur traitement grâce aux algorithmes.

Dans cette note d'analyse, nous tenterons de répertorier les conséquences qu'ont les outils numériques (informatiques et internet), et les données massives produites par ces outils de plus en plus connectés, sur l'action citoyenne tant collective qu'individuelle en tentant de répondre à la question suivante.

Les outils numériques et les données massives, sont-ils des facteurs d'émancipation ou d'aliénation pour la citoyenneté ?

Nous prenons ici le parti de traiter la citoyenneté dans son acception large. Nous considérons citoyen celui qui, voyant un problème au sein de sa communauté (qu'il la considère locale, nationale ou internationale), tente de le résoudre à travers une action plus ou moins structurée, étendue dans le temps et en coopération avec d'autres. Cette approche est affiliée à la philosophie politique développée par J. Dewey, dans *Le public et ses problèmes*⁴ notamment. Nous intégrons donc dans notre réflexion trois typologies d'acteurs.

Premièrement, un ensemble assez hétérogène d'acteurs qui mènent des actions collectives sur le terrain ou à un niveau plus structurel. Cet ensemble comprend les associations reconnues d'utilité publique, les organisations non gouvernementales (*Médecins du monde, WWF, etc.*), les médias et journalistes indépendants, les mouvements politiques (*Indignados, Nuit Debout*) ainsi que les think tanks (comme PLS). Un second ensemble que l'on inclura dans notre réflexion sera celui des nouveaux acteurs de l'entrepreneuriat social et de l'économie sociale et solidaire. Finalement, et en partie grâce aux possibilités qu'offre le numérique, nous considérerons les actions citoyennes d'individus n'appartenant à aucune des structures mentionnées plus haut. Nous pensons ici à des *bloggers* et *youtubers* qui prennent un rôle important dans la formation de mouvements sociaux (cf. les révolutions arabes⁵).

³ Ellul J., *Changer de révolution. L'inéluctable prolétariat*, 1982.

⁴ Dewey J., (trad. Joëlle Zask), *Le Public et ses problèmes*, Folio, coll. « Folio essais », 2010.

⁵ Benilde M., « La révolution arabe, fille d'internet ? », *Monde diplomatique*, février 2011. Source : <http://blog.mondediplo.net/2011-02-15-La-revolution-arabe-fille-de-l-Internet>

Nous verrons dans une première partie comment les technologies numériques permettent de structurer les actions citoyennes, et de créer autour de ces dernières des synergies qui n'auraient pas pu s'établir sans elles. Dans un deuxième temps, nous focaliserons notre analyse sur le phénomène des données massives, ou *big data*, et les potentialités qu'elles ouvrent. Dans les deux parties, après avoir exposés les bénéfices, nous les nuancerons en apportant des éléments de mise en garde. Ces éléments permettent de prendre en compte les menaces qui existent et d'adopter pour les citoyens un comportement réflexif. Nous concluons par une prise de position à la fois pratique et théorique sur ce qui nous semble être la meilleure façon de canaliser à bon escient la dynamique de la révolution numérique, sous le prisme d'une action citoyenne éclairée.

I. LE NUMÉRIQUE : UN OUTIL POUR (RE)STRUCTURER L'ACTION CITOYENNE

1. L'ORGANISATION INTERNE

La gestion de projet, essentielle dans l'action citoyenne, est venue s'outiller de plateformes comme *Trello*, *Projeqtor* ou *Basecamp* (qu'utilisent *Habitat for Humanity* ou encore *WWF*). La plupart de ces outils proposent un *chat*, une *to-do* liste collective qui permet de suivre l'avancement des tâches à faire, se les répartir et voir qui les a réalisées, un agenda où les meetings et événements sont répertoriés, ou encore un *cloud* où les documents (word, excel, pdf, etc.) ainsi que les visuels sont stockés et peuvent être modifiés. Sur *Yammer*, réseau social professionnel, les membres d'un mouvement ou d'une structure peuvent former différents groupes d'intérêt ou de travail et y échanger sur une *newsfeed* (fil d'actualité comme celui de Facebook) qui se substitue aux échanges de mails interminables. Cet outil permet un agencement plus organique d'un projet, en le structurant par « cercles » d'activités et de compétences. Finalement, d'autres outils permettent de structurer l'action citoyenne, notamment en ce qui concerne la comptabilité et les finances, des outils de gestion des adhésions en ligne, ou encore les plus classiques systèmes d'exploitations, boîtes mails et sites web.

Ces outils numériques sont développés aussi bien pour les grandes entreprises que les plus petites structures. Mais les premières possèdent des modes de fonctionnement généralement élaborés en interne ou à l'aide de l'intervention de consultants externes onéreux. Ce sont des outils surtout utiles à la structuration des plus petites formations comme les associations, les mouvements politiques ou les entrepreneurs sociaux.

Le récent mouvement *Nuit Debout* est un bon exemple de l'usage numérique à des fins de structuration. Ce mouvement, rapidement critiqué pour n'être présent qu'à Paris (place de la République) et chronophage (parce qu'il demandait une présence quotidienne), a dû *se numériser*. Ce faisant, les militants ont décidé d'utiliser les logiciels libres à leur disposition. Les différentes « commissions » qui structurent le mouvement de manière organique (plus de 90 à ce jour), ont utilisé divers outils comme *Framapad* (l'équivalent de *Googledoc*), *Trello* que nous avons mentionné ou encore *Wikipedia* pour s'organiser. Des limites se sont fait sentir (gestion des mails, mise en commun d'outils et de documents, sites internet multiples) à cause justement d'un manque de maîtrise d'outils numériques qui auraient permis de renforcer l'action en interne, mais également de disséminer les revendications à l'extérieur du mouvement.

2. LA RELATION AVEC L'ÉCOSYSTÈME

En plus de structurer l'action citoyenne, le numérique a permis dans certains cas, non seulement de la rendre plus visible, mais également de fluidifier les interactions entre les organisations et leurs écosystèmes. Les modes de financement, d'actions et de communication sont en mutation. Nous allons exposer successivement ces trois mutations.

2.1. FINANCEMENT PARTICIPATIF OU *CROWDFUNDING*

Le financement est un des points clés de toute structure d'action sociale. Les voies classiques des financements publics (locaux, régionaux, nationaux ou internationaux) sont encore légions sur le vieux

continent tandis que dans les pays anglo-saxons, ce sont plutôt les fondations et donateurs privés⁶. Aujourd'hui le numérique modifie certaines règles.

Les plateformes de *crowdfunding* comme *KisskissBankBank* ou *Kickstarter* sont nées il y a moins de dix ans. Il faut toutefois rappeler que ce sont des plateformes pensées pour l'usage d'entrepreneurs, majoritairement dans le domaine de la *high-tech* pour financer le lancement d'un projet ou d'un produit. La plupart des actions financées ne sont pas à visée politique, sociale ou ce qu'on peut qualifier de *civic crowdfunding*. D'autres plateformes, comme *Helloasso* sont, elles, spécialisées dans le financement d'actions citoyennes. Les dons directs en ligne se multiplient. Par rapport aux campagnes de dons classiques, les campagnes de dons en ligne sont plus ciblées, plus étendues, et se combinent à des campagnes numériques (cf. 2.3 de cette partie et II.3.2). Selon le 5ème baromètre des e-donateurs de l'agence Limite-IFOP paru en avril 2015, 1 Français sur 4 a déclaré avoir fait un ou plusieurs dons en ligne en janvier 2015⁷. Aux États-Unis, la campagne d'Obama de 2012 a récolté plus d'un milliard de dollars, dont une majorité de dons en ligne.

2.2. LA FORCE DU NOMBRE

Au-delà du *crowdfunding*, il existe également le *crowdsourcing*, le *crowdtiming* ou encore le *crowdpowering*. Beaucoup d'anglicismes pour exprimer l'idée que l'action citoyenne est non seulement portée par un individu ou une structure, mais que des éléments du corps social lui-même, qu'ils soient la cible ou non de l'action, soutiennent et participent localement ou durablement à celle-ci. En d'autres termes, le numérique permet à des synergies de s'opérer en fluidifiant l'accès et le partage des moyens pour réaliser une action. Prenons quelques exemples.

Si nous connaissons tous les applications *Uber* et *Bla-bla car*, qu'on utilise surtout pour réduire nos dépenses, les mêmes logiques de « mise en commun » sont employées pour résoudre des problèmes collectifs comme le transport des écoliers. En Italie, plusieurs communes ont développé des versions « publiques » d'*Uber*, comme le projet de *car pooling* de la mairie de Gênes, le projet *B2S (Bike to School)* de la mairie de Rome, ou encore le projet *Piedibus* de la mairie de Sienne. Aux États-Unis, *HopSkipeDrive*, une application plébiscitée par des parents, aide ces derniers à coordonner et gérer en commun les trajets de leurs enfants à l'école. Ces outils permettent donc en un sens de capitaliser des volontés concomitantes en les organisant autour de la réalisation d'une action locale mais également, comme nous allons le voir, d'un projet de société.

La plateforme *change.org*, qui permet à tout le monde d'impulser une pétition en ligne est devenue un outil politique puissant. Une pétition contre le projet de la « loi travail » a atteint en juin 2016 plus d'un million de signatures, ce qui a focalisé l'attention médiatique et politique sur le mouvement d'opposition à ce projet en lui donnant une certaine crédibilité⁸. Aujourd'hui, un clic peut donc suffire pour prendre part à une action citoyenne. L'engagement est tellement fluidifié, qu'il en devient sécable à l'extrême, jusqu'à se réduire parfois à une action minime, mais qui, agrégée à d'autres, prend une force exponentielle. Les métriques développées par les réseaux sociaux, à l'image du *like* de Facebook, permettent de rendre visibles des volontés communes, difficilement identifiables et qualifiables auparavant. La force du nombre n'a plus forcément besoin de descendre dans la rue pour se réunir physiquement, il suffit parfois de la numériser pour qu'elle s'exprime.

2.3. INTERNET : PUISSANT MÉDIUM PÉDAGOGIQUE ET DE DIFFUSION

Le numérique permet ainsi d'étendre et renforcer le capital symbolique d'une action citoyenne en la rendant publique. Or ce qui est public est non seulement vu, mais doit également être compris par tous.

⁶ Archambault É., « Diversité et fragilité des associations en Europe », *Informations sociales* 4/2012 (n° 172), pp. 20-28. source : www.cairn.info/revue-informations-sociales-2012-4-page-20.htm.

⁷ 5ème Baromètre « e-donateurs » LIMITE - Ifop, en partenariat avec Faircom, avril 2015. Source : <http://agence-limite.fr/blog/2015/04/5e-barometre-e-donateurs-limite-ifop-1-francais-sur-4-declare-faire-des-dons-par-internet/>

⁸ http://www.liberation.fr/france/2016/03/05/la-petition-contre-le-projet-de-loi-el-khomri-depasse-le-million-de-signatures_1437675

Si, comme nous venons de le montrer, le numérique permet de rendre visible et faire agir des volontés convergentes, il est également un vecteur de diffusion et de pédagogie puissant.

De pédagogie d'une part, car grâce à Internet et à différentes technologies, les messages portés par les actions citoyennes sont *multimédia*. Au lieu d'un simple texte ou d'une vidéo, la pluralité des canaux d'expression sont un atout majeur. Une campagne publicitaire d'un produit équitable, de dons ou de sensibilisation à une cause humanitaire peut regrouper un ensemble d'objets communicationnels (textes, musiques, images, vidéos, affiches graphiques) qui renforce l'impact et l'adhérence du message. Les grandes firmes et agences publicitaires l'ont bien compris. Mais Internet permet à des structures qui manquent de financements la très large diffusion d'un message, qui aurait été possible, mais beaucoup plus coûteuse, sur la télévision ou sur panneaux publicitaires.

De diffusion d'autre part car en plus de contourner ces obstacles financiers, Internet permet de contourner des obstacles politico-industriels. La récente campagne censurée de *Médecin du monde* en est un exemple frappant : « *Faute d'avoir eu accès aux panneaux publicitaires de JCDecaux, MediaTransports et de l'Insert, Médecins du monde a lancé sa campagne de communication consacrée au prix « révoltant » des médicaments, lundi 13 juin, sur Internet seulement. La méthode a un succès inespéré : en vingt-quatre heures, près de 28 000 personnes ont signé sa pétition pour « faire baisser les prix des médicaments*⁹. » Elle en est aujourd'hui à plus de 200 000 signatures. Ce qui est vrai pour des associations l'est aussi pour des individus. Le discours d'une seule personne peut être suivi, liké, tweeté, visionné par des millions d'internautes. Internet met en réseau, mais permet également, et surtout, d'échanger sur ce réseau. C'est à travers ce double facteur de mise en réseau et d'échange que certains représentent Internet comme un puissant *medium* démocratique¹⁰. Nous avons déjà rappelé l'importance des bloggeurs dans les révolutions arabes. Nous pourrions également citer l'activité militante de l'artiste Ai Wei Wei sur Twitter. Ce dernier utilise les réseaux sociaux pour critiquer le régime chinois en place, ce qui lui a d'ailleurs valu des menaces constantes et 81 jours de détention en 2011¹¹. Internet est donc un porte-voix efficace car il permet paradoxalement une individualisation de la source ou de la cible d'un message, et l'augmentation de sa portée sociale et collective.

3. ÉVOLUTION OU CHANGEMENT DE PARADIGME ?

3.1. UNE EFFICACITÉ...

Conclusion intermédiaire : le numérique change la façon dont se structure l'activité citoyenne suivant la définition large que nous en avons donnée en introduction. Il rend plus efficace et efficient les actions des trois typologies d'acteurs que nous avons exposées. Il en « *renforce l'impact*¹² ». Il fait gagner en productivité. C'est une évolution qui semble positive en ce sens que les forces actives qui s'engagent socialement et politiquement s'agencent et se combinent mieux. En interne, le numérique et les outils qui lui sont rattachés, structurent et organisent les actions. En externe, le numérique et Internet qui lui est affilié, permettent de créer des synergies entre les acteurs et leur écosystème. L'impact de leurs actions s'en voit renforcé, car plus agiles et diffusées à la fois.

3.2. ... À NUANCER

Mais il faut tout à la fois reconnaître et questionner ces avancées. Quels changements plus profonds sous-tendent-elles ?

⁹ Garnier L., « Une pub provocatrice de Médecins du monde dénonce les prix des médicaments », *Le monde*, 14 juin 2016. source : http://www.lemonde.fr/societe/article/2016/06/14/la-querilla-marketing-de-medecins-du-monde-pour-denoncer-les-prix-des-medicaments_4950220_3224.html

¹⁰ Cardon D., *La démocratie Internet*, Seuil, 2010.

¹¹ http://www.liberation.fr/planete/2013/05/22/ai-weiwei-se-filme-en-prison_904729

¹² www.adb-solidatehc.fr

3.2.1. MUTATION DES FORMES D'ENGAGEMENT

D'une part, ces nombreuses avancées modifient les formes de l'engagement citoyen. Grâce aux nombreuses « options » proposées – financement ou pétition en un clic, mobilisation ponctuelle, achat responsable, etc. – l'engagement se segmente, devient plus parcellaire, plus spontané aussi. Il semble à la fois plus présent mais moins continu. La fluidité de l'engagement social permet son accès à un plus grand nombre, mais rend moins indispensable (en tout cas à première vue) les qualités de ténacité et de persévérance qui étaient auparavant nécessaires pour l'inscrire dans le temps. C'est donc l'inconstance de l'engagement qui est ici critiquée, inconstance à la fois temporelle et idéologique : « *La réactivité menace de devenir un mode piégé de la 'démocratie directe'. Réactivité émotionnelle, brute, délirante, sommaire, vindicative ou perverse. (...) [qui] exploite le communautarisme de réseaux, capteurs d'appétits fusionnels. (...) La réactivité pratiquée en boucle provoque la simplification et l'élémentarisation des arguments et le dépérissement des capacités symboliques*¹³. » Pour traduire la pensée de la philosophe M. Castillo en d'autres termes, nous pouvons dire que les risques de « l'accès à l'action » efficace et quasi-immédiate que permettent le numérique et la mise en réseau doivent être contrebalancés par une activité de tempérance réflexive. À être trop liquide, le risque pèse que les mouvements échappent aux mains de ceux qui les ont initiés et dérivent sur le terrain de revendications populistes.

3.2.2. LES EFFETS PERVERS DE L'EFFICACITÉ À TOUT PRIX

Il faut également questionner la logique d'efficacité que portent ces avancés numériques. À première vue, il semble évident que lorsqu'on mène une action, on souhaite qu'elle soit effectuée en mobilisant le moins de ressources – matérielles et humaines – possible, et qu'elle produise en même temps le plus de résultats positifs. Il faut toutefois rappeler que le but de l'action citoyenne n'est pas seulement sa finalité. L'engagement dont nous avons parlé est un élément central comme moyen, mais c'est également une fin en soi. Il permet de se sentir partie d'une communauté. Il a une valeur de « liant » social. Or cet engagement, notamment avec le développement de l'entrepreneuriat social, prend la forme d'une course à la « rentabilité ». Le numérique, en permettant de tout quantifier, de suivre en temps réel l'impact d'une action (cf. II) rend possible les logiques de *benchmarking*, où la mesure est faite moins pour mesurer, qu'engager des actions pour tenter de l'améliorer. S'il importe de « rentabiliser » l'action citoyenne, elle ne doit pas ce faisant se dénaturer. Le prix à payer est parfois fort et le mal-être au travail et *burn-out* sont des phénomènes qui sévissent dans le secteur du *social business*¹⁴. Par ailleurs, la distinction entre cette nouvelle logique venue du *management* anglo-saxon et les modes de fonctionnement plus classiques du milieu associatif ou social crée une certaine tension entre ces acteurs et rend parfois difficile leur coopération.

3.2.3. ENTRE DÉSIR DE BIENVEILLANCE ET VOLONTÉ DE MONOPOLE

Au-delà des risques liés à l'humain, quels sont les enjeux économiques ? Il faut noter que l'outillage numérique est issu d'un complexe économique-industriel de plus en plus ubiquitaire. À l'exception des logiciels libres, les entreprises du numérique (Internet) et de ses supports (Informatique) sont très concentrés, c'est-à-dire qu'un petit nombre détient les plus grandes parts de marché. Les logiques qui y dominent sont celles du « *winner takes all*¹⁵ » et du « *monopole naturel* ». Leur présence, physique ou symbolique, est permanente sur notre lieu de travail, dans notre maison, nos hôpitaux, nos écoles et universités, jusque dans nos poches, nos poignées (cf. *Apple Watch*), nos oreilles, et demain devant nos yeux (cf. *google glasses*). Concernant les actions citoyennes, des logiciels et le matériel sont gratuitement octroyés par les grandes entreprises du numérique. Des acteurs se sont d'ailleurs positionnés sur ce créneau et offrent des services techniques et numériques aux associations qui

¹³ Castillo M., *Faire renaissance: une éthique publique pour demain*, Vrin, 2016, pp. 241-249.

¹⁴ Kevin A., Pache A. C., "From Caring Entrepreneur to Caring Enterprise: Addressing the Ethical Challenges of Scaling up Social Enterprises", *Journal of Business Ethics*, February 2016, Volume 133, Issue 4, pp. 659-675.

¹⁵ Robert F. *The Winner-Take-All Society*, Free Press, New York, 1995.

manquent de moyens. Techsoup est l'un des pionniers à avoir défendu l'accès à la technologie pour les ONG. « *TechSoup provides the transformative technology solutions, the digital platforms, and the in-person experiences that enable people to work together toward a more equitable world.* » Fondé en 1987, il possède aujourd'hui un chiffre d'affaires de 38,7 millions de dollars et est partenaire de Microsoft, Adobe ou encore Cisco. L'avantage pour ces grandes compagnies d'offrir gratuitement leurs logiciels et leurs services à travers un acteur comme *Techsoup* est triple. D'une part, elles favorisent les actions sociales et citoyennes positives, faveurs qu'il faut analyser sous le prisme des *donors* anglo-saxons et leur conception de la *charity*. D'autre part, elles soignent leur image, ce qui n'est pas forcément en contradiction avec la logique de don que l'on vient de mentionner¹⁶. Finalement, et ceci est plus ambigu, elles implémentent leurs solutions et *softwares* à un plus grand nombre de supports, ce qui implique une croissance d'activité non seulement pour la vente de produits dérivés (anti-virus, mises à jours, etc.) mais habitue également l'ensemble des usagers à leurs outils. Nous ne pouvons porter ici de jugement moral, mais il faut toutefois avoir ces éléments de monopole de marché à l'esprit.

3.2.4. LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Il convient pour finir de pointer l'impact écologique de l'usage des technologies numériques. Rappelons qu'au-delà de l'immatérialité du *cloud* et du numérique que ses promoteurs mettent en avant, tout cet outillage est bien plus matériel que celui qui lui précédait. Aux feuilles, tableaux et classeurs sont venus se substituer des machines complexes et des centrales de stockage de données appelées *data centers*. Loin d'être plus économe, plus léger ou « sans fil », l'usage des outils informatiques a une empreinte écologique non négligeable. « À l'échelle mondiale, les *data centers* représentent 1,5% de la consommation électrique, soit l'équivalent de la production de 30 centrales nucléaires¹⁷. » Or les prévisions annoncent une croissance de 5000% du nombre de données stockées d'ici 2050¹⁸. Des satellites gravitent autour de la terre et des câbles passent sous les océans pour permettre, en bout de chaîne, cette connectivité « immatérielle » dont nous jouissons. Les composants électroniques câblés sont produits grâce à des matériaux venus des quatre coins de la planète. « Souvent, on parle de l'impact CO2, mais c'est l'arbre qui cache la forêt. La pression sur les ressources non renouvelables, notamment les métaux, devient insoutenable » rappelle Philippe Balin, co-auteur de *Impacts écologiques des Technologies de l'Information et de la Communication*¹⁹. L'enjeu est ici non seulement écologique mais également géopolitique. À titre d'exemple, les terres rares, ces sables et métaux indispensables à la fabrication de nos téléphones et autres écrans, sont aujourd'hui vendus à 87% par la Chine. Or cette dernière utilise stratégiquement ce monopole pour faire pression, notamment dans le conflit de mer de Chine qui l'oppose au Japon²⁰. Si cela nous éloigne quelque peu de l'action citoyenne à proprement parlé, nous voulons toutefois appeler à la vigilance. Il faut toujours veiller à ne pas contredire ses fins par les moyens qu'on emploie, surtout si l'on souhaite s'inscrire dans le cadre d'une action éclairée.

L'usage du numérique à travers les outils informatiques et Internet est, nous l'avons vu, un facteur d'émancipation pour l'action citoyenne. Plus efficace, plus structurée, plus puissante. Pourtant, ceux qui les mènent doivent veiller aux nombreuses conséquences humaines, économiques, écologiques et géopolitiques que ces usages peuvent entraîner.

¹⁶ Shulz S. *La notion de volonté dans le champ de la RSE*, Note d'analyse – Pour la solidarité, mai 2015.

¹⁷ Filipo F., Dobré M., Michot D., *La Face cachée du numérique, l'impact environnemental des nouvelles technologies*, L'Échappée, 2013.

¹⁸ Weiler N., « Numérique : cette empreinte écologique que les consommateurs ont bien du mal à voir », *Bastamag.net*, 20 janvier 2014.

¹⁹ Balin P., *Impacts écologiques des Technologies de l'Information et de la Communication*, EDP Sciences Edition, 2013.

²⁰ Victor J-C., « Le Dessous des Cartes - Chères Terres Rares », *Arte*, mai 2015.

II. LES BIG DATA

1. CONTEXTE GÉNÉRAL

Nous l'avons rappelé, la connectivité grandissante de la plupart des objets qui nous entourent permet de récolter un ensemble de données (*data* en anglais) de plus en plus massivement. Chaque jour, ce sont 3,3 milliards de requêtes sur Google, 4,5 milliards de *like* sur Facebook, 215 milliards de mails envoyés qui produisent un nombre pharamineux de données numériques^{21,22} qu'on appelle *big data*. Nos déplacements sur GPS ou *smartphone*, nos achats comptabilisés par les cartes de fidélité, nos comportements sur les sites web suivis par des *cookies* produisent autant de « traces » qui sont stockées dans les *data centers* que nous avons évoqués. Mais à l'état brut, ce ne sont que des données, c'est-à-dire des lignes d'écriture binaire, suites de 0 et de 1, incompréhensibles pour l'humain en l'état. Il faut les traiter informatiquement, les manipuler, les corrélérer, les classer, les hiérarchiser pour pouvoir leur donner un sens et les transformer en information. Ce sont les informaticiens et les *data* scientifiques entre autres qui, grâce à des algorithmes, effectuent cette traduction. Donnons un exemple pour illustrer notre propos.

Sur Amazone, des millions de produits sont achetés tous les ans. En créant votre compte sur ce site, tous vos achats sont répertoriés et mémorisés permettant au géant américain de créer votre profil d'acheteur. Grâce à un très grand nombre d'utilisateurs, et à l'analyse de leurs « traces » numériques, Amazone peut créer des catégories d'acheteurs différents. Ainsi, il va vous proposer des produits (livres, dvd, etc.) que vous seriez susceptible d'acheter car d'autres personnes au profil similaire au vôtre l'ont fait. Mieux, grâce à des traceurs (*ad-network cookies*), des régies publicitaires, généralement inconnus du public (*Weborama, Axicome, Bluekei...*), peuvent suivre vos comportements sur Internet lorsque vous naviguer d'un site web à l'autre. Mettons que vous venez de lire un article sur le roman *La mort heureuse* d'A. Camus. Ces régies vont vendre cette information en temps réel à Amazone et lui proposer d'afficher des bandeaux publicitaires sur vos pages de navigation suivantes concernant la vente du livre en question. Pour aller encore plus loin, la compagnie américaine a déposé un brevet fin 2013 de « Méthode et système pour anticiper la livraison des colis²³ ». Grâce à une analyse poussée du *big data*, son ambition est d'anticiper vos achats et de vous envoyer un colis avant même que vous ne l'ayez commandé.

Si ces techniques d'exploitation des données, aussi appelées *data mining*, sont surtout utilisées à des fins commerciales et économiques, elles montrent aujourd'hui des potentialités pour d'autres champs d'application, notamment l'action citoyenne. La récolte de données et leur analyse peuvent servir à détecter un problème environnemental, social ou politique, le qualifier, en trouver les causes, afin d'en déduire des solutions, en prédire les bénéfices pour finalement engager des actions éclairées. Nous allons exposer trois applications concrètes pour mettre en image les potentialités envisagées ici : l'aide humanitaire, le datajournalisme et l'*open gouvernement*.

1.1. AIDE AUX ACTIONS HUMANITAIRES

UNITED NATIONS GLOBAL PULSE

United Nations Global Pulse a été lancé par le secrétaire général de l'ONU. Cette initiative considère les *big data* comme un bien commun, une « ressource naturelle renouvelable », que l'on peut et doit exploiter pour innover dans le développement durable et les actions humanitaires. Cette initiative

²¹ Cardon D., *À quoi rêvent les algorithmes*, Seuil, 2015. p. 10.

²² www.arobase.org/actu/chiffres-email.htm

²³ Millochau G., « Amazon veut expédier des produits avant qu'ils soient commandés », *Le figaro* [site web], 21 janvier 2014.

regroupe un ensemble d'acteurs (gouvernements, universitaires, et ONG locales) qui œuvrent pour « *harnessing big data for development and humanitarian action*²⁴. » Voici deux exemples parmi leurs nombreuses études.

Un projet est en cours de réalisation en partenariat avec le WFP (World Food Programme) pour étudier une façon optimale d'analyser l'usage des téléphones portables (localisation, appels, contenu des SMS), afin d'aider sur place les équipes qui luttent contre la faim. Sur le terrain, les équipes du WFP peuvent mieux cibler l'aide géographiquement et évaluer les différentes actions contre la faim (distributions d'aliments, aide à l'autonomie alimentaire plus long-termistes etc.) en temps réel afin de les ajuster au mieux. Une autre étude réalisée avec l'institut SAS analyse le contenu des médias sociaux. Cette étude se focalise sur les messages qui concernent le chômage. Les résultats ont montré que la montée des « préoccupations » ressenties en Irlande sur les réseaux précédait de trois mois la montée réelle du chômage. Aux États-Unis, les « préoccupations » sur la perte de maison augmentaient deux mois après une montée de chômage²⁵. L'une comme l'autre de ces corrélations permettraient par exemple de mieux prévoir en amont les mesures sociales et politiques à prendre en termes de logement, d'aide sociale ou d'emploi.

Global Pulse utilise les *big data* majoritairement pour l'analyse du comportement des populations locales et des individus grâce notamment aux objets connectés à Internet, afin de mieux gérer des situations de crise ou d'améliorer l'aide apportée, la rendre en somme plus efficiente²⁶. L'analyse des *big data* permet donc de :

- Détecter les signaux faibles, en repérant des « *patterns* » au début de crises afin de mieux prévoir et réagir plus rapidement.
- « Coller » à la réalité des phénomènes sur lesquelles l'action est portée (crise, famine, inondations etc.) afin de permettre aux acteurs de l'aide humanitaire qui la mènent plus de précision et donc d'efficacité.
- Évaluer *a posteriori* les résultats des réponses apportées afin de les améliorer à la lumière des déficiences repérées.

1.2. LE DATA JOURNALISME - #DATAGUEULE

Au-delà d'améliorer l'action de terrain, les données massives représentent de nouvelles mines d'informations à exploiter. Les statisticiens, sociologues ou encore journalistes ont toujours fait usage des chiffres pour dévoiler des réalités sociales, en passant de la courbe du chômage aux phénomènes de reproduction sociale²⁷. Le dévoilement de ces réalités est au cœur de l'activité critique citoyenne. Ce sont grâce aux études statistiques et sociologiques que le plafond de verre qui pèse sur les femmes et leurs salaires²⁸ est devenu une « réalité sociale » qu'il faut dès lors changer. Les nombreuses études sur les inégalités qui se creusent dans le monde ou encore qui révèlent les fraudes fiscales sont autant de faits qui permettent aux citoyens d'avoir des éléments sur lesquels se baser pour engager leurs actions. Mais il est maintenant reconnu que ces réalités sont « construites » à travers les choix effectués lors des études²⁹. A. Desrosières, grand statisticien français, se plaisait à dire : « *Les faits sont faits et les données ne sont pas données*³⁰ ». Par ce jeu de mots, il exprime le fait qu'en fonction de la source des données que l'on choisit et de la méthodologie employée pour l'analyser, les faits vont être faits (ou construits) selon un prisme plutôt qu'un autre. On comprend alors pourquoi les *big data* justement, par la profusion des sources, et la nouveauté des outils algorithmiques pour les interpréter, changent la donne. À tel point que c'est la nature même de ces métiers qui est en train d'être bousculée. Nous allons dans

²⁴ www.unglobalpulse.org, consulté le 23 juin 2016.

²⁵ « Unemployment Through the Lens of Social Media. », *UN Global Pulse*. Source : www.unglobalpulse.org/projects/can-social-media-mining-add-depth-unemployment-statistics

²⁶ « Big Data for Development: Challenges and Opportunities », *UN Global Pulse*, mai 2012.

²⁷ P. Bourdieu, J-C, Passeron, *La reproduction : Éléments d'une théorie du système d'enseignement*, Les Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », 1970.

²⁸ Chubb C., Melis S., Potter L., Storry R., *The Global Gender Pay Gap*, International Trade Union Confederation Reports 2008, Brussels.

²⁹ Derosièrè A. « raison et statistique », conférence à l'EHESS, 2008.

³⁰ *Ibid.*

cette sous-partie nous intéresser aux évolutions du journalisme, car il est historiquement associé à la liberté d'expression et aux actions de résistance et de contre-pouvoir citoyens. Mais des mutations analogues s'opèrent dans tous les métiers liés aux statistiques et aux sciences humaines et sociales³¹.

Ancien collaborateur d'*Owmi*, laboratoire de journalisme numérique sans but lucratif³², Sylvain Lapoix définit ce qu'est un data journaliste : « *Un data journaliste, sur le principe, c'est quelqu'un qui fait son métier de journaliste : c'est-à-dire quelqu'un qui va à l'origine des infos. Là on parle d'info dans leur « minimum atomique » c'est-à-dire des données au sens brut du terme. Plus pragmatiquement, avec l'essor des nouvelles technologies et la démocratisation d'un certain nombre d'outils permettant de manipuler les données et les documents, on a désormais à disposition un certain nombre de fonctionnalités qui (...) apportent un niveau de maîtrise du matériau journalistique (statistiques, études, enquêtes...) assez proche de celui de certains statisticiens et cela ouvre la porte à certain nombre de démarches jusque-là plutôt réservées à des infographistes. Il s'agit donc d'une forme de « réappropriation » de l'outil par les journalistes, avec un objectif supplémentaire : que la donnée ne soit plus simplement un élément illustratif ou de simple argumentation, mais qu'elle soit bien le terreau et le fondement de l'enquête pour aller plus loin*³³. »

L'action des journalistes rejoint donc parfois celle des chercheurs, notamment des sociologues, des économistes ou des statisticiens, pour donner à voir des phénomènes sur le corps social à travers l'étude et la mise en corrélation d'un grand nombre de données et de paramètres. T. Piketty, en récoltant un grand nombre de données conclut dans *Le capital au XXIème siècle* que les inégalités se creusent et que le capital et les dominations sociales perdurent et s'entretiennent dans le temps³⁴. Mais son livre d'un peu moins de 1000 pages n'est pas accessible au grand public. Au contraire, le journaliste a cette vocation de maîtriser théoriquement la pertinence et la véracité de l'information qu'il délivre, ainsi que les moyens (stylistiques, visuels, matériels) de la transmettre et la divulguer à un grand nombre de personnes. Selon McCandless³⁵, le data journaliste maîtrise l'art de présenter les informations, maîtrise pédagogique d'« *une science visuelle* » en somme, qui a revêtu une importance grandissante ces derniers temps, notamment pour alimenter les débats politiques. Nous pouvons par exemple penser aux nombreux graphiques et infographies qui ont circulé à propos du Brexit avant le referendum pour comparer les « pour » et les « contre ». Ainsi, le data journaliste sait corréler un grand nombre de données et les mettre en lumière d'une certaine façon à ce qu'elles soient compréhensibles facilement.

#Datagueule fait office de référence en la matière. Web série française hebdomadaire, son objectif est de « *jouer avec les milliers de molécules d'informations que nous recevons quotidiennement, les démanteler, les chiffrer puis reconstruire, enfin, la réalité glaçante de notre société*³⁶ ». Leurs vidéos, poignantes et bien documentées, en plus de valoir le détour, symbolisent ce que certains annoncent comme le journalisme de demain³⁷. Aujourd'hui, certaines de leurs vidéos atteignent plus de 700 000 vues³⁸, leur chaîne *Youtube* compte plus de 200 000 abonnés et plus de quatorze millions de vues en cumulé. Elle a remporté en 2015 le prix du public aux *Data Journalism Award*. La prise d'écran ci-dessous (figure 1) est tirée d'un épisode révélant les conséquences de notre consommation excessive de viande sur le climat. Plus particulièrement, l'image montre la part que la viande de bœuf et le lait de vache représentent dans la demande mondiale et sur les émissions totales de gaz à effet de serre dû à l'élevage.

³¹ Pour approfondir ce point voir : Schnapp J., Lunenfeld P., Presner T., « The Digital Humanities Manifesto 2.0 », UCLA, Los Angeles, 2009. ou encore Citton Y., « Humanités numériques. Une médiapolitique des savoirs encore à inventer », *Multitudes* 2/2015 (n° 59), p. 169-180. Pour un ouvrage complet voir : Mounier P., (éd.), *Read/Write Book 2. Une introduction aux humanités numériques*, Marseille, OpenEdition Press, 2012.

³² *Owmi* a déposé le bilan en 2013.

³³ Ouardi S., « Le data journalisme : entre retour du journalisme d'investigation et fétichisation de la donnée. Entretien avec Sylvain Lapoix », *Mouvements* 2014/3 (n° 79), p. 74-80.

³⁴ Piketty T., *Le Capital au XXIe siècle*, Seuil, septembre 2013.

³⁵ McCandless D., *Datavision – Mille et une informations essentielles et dérisoires à comprendre en un clin d'œil*, Robert Laffont, 2011.

³⁶ Donadini A., « Data Gueule, l'émission qui éclaire sur le journalisme de demain », *Les Inrocks*, 8 mai 2015. Source : <http://www.lesinrocks.com/2015/05/08/actualite/data-gueule-lemission-qui-eclaire-sur-le-journalisme-de-demain-11746595/>

³⁷ McCandless D., *op. cit.*

³⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=8gJn4EhlsY0>, consulté le 28 juin 2016.



(Figure 1) #Datagueule 55 – « Quand la boucherie, le monde pleure », janvier 2016.

1.3. DONNÉES OUVERTES - DATA.GOUV.FR

Les deux évolutions que nous venons d'exposer – sur l'aide humanitaire et le journalisme – sont rendues possibles notamment par la profusion des données numériques. Mais encore faut-il pouvoir y avoir accès. Les plus grandes sources de données numériques sont détenues par les GAFAs (*Google, Amazon, Facebook, Apple*). À titre d'exemple, plus de 600 agences gouvernementales américaines utilisent *Amazon Web Service*, filiale d'Amazon spécialisée dans le stockage et le traitement des données, dont la C.I.A et l'U.S.Navy³⁹. L'autre grande source provient des administrations publiques, de l'armée et des offices nationaux de statistique, mais là encore, certaines de ces données, si elles sont légalement ouvertes⁴⁰, n'en sont pas moins difficilement accessibles. Or le numérique augmente considérablement cette accessibilité. Le courant idéologique d'ouverture et de transparence de l'*open government* et de l'*open data* défendent et mettent en place des outils pour fluidifier l'accessibilité et transformer les données en « armes » démocratiques.

L'*open data* désigne l'effort que font les institutions, notamment gouvernementales mais également scientifiques et universitaires, pour partager les données dont elles disposent. Ce partage doit être gratuit, dans des formats ouverts, et permettre la réutilisation et une appropriation citoyenne de ces données. La loi encourage d'ailleurs les gouvernements en ce sens. Le droit d'accès aux documents administratifs (acté en 1978 en France par la loi Cada), implique que les données produites ou détenues par les administrations, dans le cadre de leurs missions de service public, doivent être mises à disposition du public⁴¹.

La France, qui présidera d'octobre 2016 à octobre 2017 le *Partenariat pour le Gouvernement ouvert*, s'inscrit dans ce courant à travers son initiative *data.gouv.fr*. Les données qu'elle met à disposition sont celles qui sont produites ou reçues dans le cadre d'une mission de service public (impôts, budgets, subventions, dépenses, aménagement du territoire, chômage, rénovation de logements, mesures de qualité de l'air, adresses des services publics, délinquance et criminalité ...).

³⁹ #Datagueule 13 : « Amazone de turbulence », 1 novembre 2014.

⁴⁰ L'article 1er de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 relative au droit d'accès aux documents administratifs (dite Loi CADA) précise : « (...) quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, les documents produits ou reçus, dans le cadre de leur mission de service public, par l'État, les collectivités territoriales ainsi que par les autres personnes de droit public ou les personnes de droit privé chargées d'une telle mission. Constituent de tels documents notamment les dossiers, rapports, études, comptes rendus, procès-verbaux, statistiques, directives, instructions, circulaires, notes et réponses ministérielles, correspondances, avis, prévisions et décisions. »

⁴¹ Cela ne concerne ni les informations personnelles, ni celles touchant à la sécurité nationale, ni celles couvertes par les différents secrets légaux.

« *'Data.gouv.fr' poursuit également l'ambition d'être un outil à la disposition des citoyens pour leur permettre de produire, d'enrichir ou de compléter ces données ou de partager des données d'intérêt public, qu'il s'agisse par exemple de l'inventaire d'une bibliothèque communale, de l'état de la voirie, de la composition nutritionnelle de produits alimentaires ou du bilan environnemental d'une entreprise.* »

Data.gouv.fr, consulté le 28/06/2016 à 11h36

Réutilisées, ces données permettent de visualiser les prévisions de vote d'une élection en fonction de la zone de résidence⁴², cartographier les bornes pour recharger les véhicules électriques⁴³ ou encore comparer les augmentations des impôts locaux. Les applications sont innombrables et peuvent servir « *l'intérêt public* » tant au niveau local que national, mais l'objectif final reste le même : d'une part inciter les citoyens à prendre part à l'amélioration des services publics et d'autre part à s'engager politiquement. Les défenseurs de l'*open data* pensent que les « usagers » sont les plus à même de trouver des solutions de terrain, et que l'intelligence collective est forcément plus agile et innovante que la bureaucratie de nos administrations actuelles. Mais ce sont surtout les exigences démocratiques de transparence qu'ils revendiquent. Des plateformes comme *nosdéputés.fr* permettent de suivre les activités des députés français, savoir ce qu'ils votent et interagir avec eux. Selon l'historien et politiste P. Rosanvallon la tension politique qui s'opérait principalement au moment électoral tend à changer de forme. Aujourd'hui, il constate que la « vitalité citoyenne » s'exerce de manière plus continue, sous forme de contrôle et de méfiance, à l'égard et aux marges des institutions⁴⁴. Ce sont les instances citoyennes de surveillance, la veille des journalistes, les mouvements contestataires, les revendications locales, ou encore les agences ou associations indépendantes (comme *Transparency International*, *OXFAM*, *60 millions de consommateurs*, etc.) qui contrebalancent le pouvoir établi. C'est ce que P. Rosanvallon nomme la « contre-démocratie⁴⁵ ». Le courant le plus radical de l'*open data* souhaite ainsi redéfinir la démocratie représentative dont les limites et les désillusions se font ressentir fortement depuis les années 1980⁴⁶. Impliquer l'action citoyenne, grâce à une production volontaire et un usage pertinent des données numériques, permettrait de repenser les interactions entre représentants et représentés afin de constituer une démocratie plus directe et participative⁴⁷. Barak Obama a lui-même lancé l'*Open gouvernement initiative* dont la France s'est inspirée. Mais les mentalités, notamment parmi nos représentants et nos administrations, ainsi que les inconnues qui pèsent sur ce projet de refonte démocratique, rendent la tâche ardue.

2. LES ENJEUX DES *BIG DATA*

Malgré les bénéfices, notamment pour l'action citoyenne, que peuvent apporter les données ouvertes, il faut néanmoins pointer les enjeux politiques et économiques qui y sont liés⁴⁸.

2.1. LES ABUS COMMERCIAUX

Nous l'avons rappelé, les grandes entreprises furent les premières à comprendre le potentiel des *big data*. IBM, un des leaders dans le domaine, a investi pas moins de 24 milliards de dollars ces dix dernières années sur la seule recherche portant sur l'analyse et le *data mining* (recherche réalisée sur

⁴² Application « Dis-moi où tu habites, je te dirais pour qui tu votes » Source : www.data.gouv.fr/fr/reuses/50-1-dis-moi-ou-tu-habites-je-te-dirai-pour-qui-tu-votes/

⁴³ Application, source : www.data.gouv.fr/fr/reuses/carte-des-bornes-de-recharge-pour-vehicules-electriques/

⁴⁴ Rosanvallon P., *La contre-démocratie : La politique à l'âge de la défiance*, Seuil, 2006.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Rosanvallon P., *La légitimité démocratique*, Point, 2008, P. 16.

⁴⁷ Blondiaux L. *Le nouvel esprit de la démocratie*, La république des idées, 2008.

⁴⁸ Pour illustrer le potentiel critique des données et notre propos dans le même temps, nous reprendrons ici certains éléments avancés dans la vidéo de *#datagueule : Big data : données, données, donnez-moi !* source : www.youtube.com/watch?v=5otaBKsz7k4

les données). Si installer un capteur de données dans sa voiture permet d'optimiser sa conduite et sa consommation de carburant, il permet également aux assureurs d'utiliser ces données pour fixer les prix en fonction du comportement plus ou moins dangereux analysé grâce aux données récoltées. AXA offre un bracelet connecté à ses clients. Ce bracelet permet de mesurer le taux d'oxygénation de son sang, son rythme cardiaque ou encore les calories brûlées pendant une journée. Cet assureur offre jusqu'à 100€/mois si le client réalise plus de 10 000 pas/jours, mais qu'en est-il de ceux qui sont moins « sportifs » ? Peut-il à l'inverse augmenter les prix et lui faire porter la charge économique de son comportement ? *Landdo*, une banque basée à Hong-Kong, analyse les flux des comptes *Twitter* et Facebook publics de ses clients pour décider d'accorder ou non un prêt. *Kreditech*, firme allemande, effectue le même type d'analyse sur plus de 8 000 paramètres. Les problèmes éthiques soulevés par les données, surtout personnelles, et leur utilisation commerciale sont nombreux.

Des mesures sont prises pour assurer la frontière entre données privées et données publiques. En Belgique la Loi vie privée du 8 décembre 1992 vise à « protéger le citoyen contre toute utilisation abusive de ses données à caractère personnel⁴⁹ ». France, c'est la Loi informatique et libertés (LIL) de 1978, modifiée en 2004, qui est censée définir et surveiller cette frontière. C'est à cet effet que la CNIL (Commission nationale de l'Informatique et des Libertés) a été créée. Cette commission encadre notamment l'usage qui est fait des données collectées en dehors de celui prévu par un contrat entre fournisseurs et usagers ou encore la divulgations de données personnelles à des tiers non autorisés. Mais pour beaucoup, ces mesures ne sont pas suffisantes. Les usagers ne sont pas toujours conscients de l'usage qui sera fait de leurs données. Un paradoxe, appelé « *privacy paradox* » souligne l'incohérence entre une pratique, celle de divulguer quotidiennement nos données à caractère personnel (sur les réseaux sociaux entre autres) et l'exigence de protéger sa vie privée. Des études montrent que, même chez les jeunes, ce n'est pas tant la volonté d'exposer sa vie privée, que l'ignorance des conséquences qui est le facteur déterminant⁵⁰. Ainsi, nous pensons qu'une vraie sensibilisation à ces enjeux doit être envisagée et mise en place, et ce dès le plus jeune âge.

2.2. L'UTILISATION POLITICIENNE DES DONNÉES

Les usages problématiques des données ne se limitent pas au monde économique. Barack Obama, durant sa campagne de 2012, a récolté environ 1 milliard de dollars de dons privés (cf.1.2.1). Or son équipe s'est basée sur l'analyse de données personnelles pour optimiser le ciblage de la campagne. Rayid Ghani, *data scientist* en chef de la campagne, est d'ailleurs reconnu pour ses travaux réalisés sur l'analyse des comportements d'achat dans la grande distribution⁵¹. Pour mieux cibler leur argumentaire, l'équipe de campagne a également modélisé le comportement de 29.000 électeurs indécis de l'Ohio, (un type d'électeur clé pour faire basculer une élection), et reproduit 66 000 fois leur vote en fonction de différents paramètres. Cette analyse leur a permis de mieux comprendre les arguments « qui marchent » et de les mettre en avant plutôt que d'autres. Internet n'est donc pas seulement un vecteur de démocratie, il peut également la mettre en péril, notamment lorsqu'il permet une optimisation du discours politique pour mieux contrôler les électeurs. Cette problématique renvoie au danger, souvent débattu, pour la démocratie de sombrer dans le populisme. Ici encore, seule une attitude sensible et réflexive des citoyens peut parer ces stratégies.

2.3. LES USAGES SÉCURITAIRES ET MILITAIRES

Un des autres problèmes majeurs dans l'utilisation des données massives sont illustrés par les États les employant à des fins de contrôle ou de surveillance illégitimes. L'affaire Snowden a porté au niveau politique et international l'enjeu de la problématique. Ce « lanceur d'alerte » a révélé l'ampleur de la surveillance massive des communications de centaines de milliers de personnes par la NSA et les

⁴⁹ <https://www.privacycommission.be/fr/node/7228>

⁵⁰ www.theguardian.com/technology/2013/oct/21/teenagers-careless-about-online-privacy

⁵¹ Issenberg S., « Project Dreamcatcher : How cutting-edge text analytics can help the Obama campaign determine voters' hopes and fears », *Slate*, Jan. 13.2012. Source : www.slate.com/articles/news_and_politics/victory_lab/2012/01/project_dreamcatcher_how_cutting_edge_text_analytics_can_help_the_obama_campaign_determine_voters_hopes_and_fears.html

services de renseignements d'États « partenaires » des États-Unis. Les citoyens, ainsi que de nombreux chefs et membres de gouvernements ont découvert que leurs communications et leurs métadonnées ont été – et sont encore - collectées puis conservées à grande échelle. « *Pour exemple, en l'espace d'à peine un mois, la NSA aurait recueilli 97 milliards d'informations à l'échelle du globe, et conservé les données de milliards de SMS échangés par des individus lambda*⁵². » Mais les services de renseignements français, en la matière, ne sont pas en reste. Le *Wall Street Journal* avait rapporté il y a cinq ans, sous la présidence de N. Sarkozy, que plusieurs entreprises étrangères avaient passé des contrats avec le régime du colonel Kadhafi pour surveiller le réseau Internet et les communications téléphoniques dont Amesys, une société française filiale du groupe informatique Bull⁵³. Il apparaît clairement que ces données peuvent être un frein puissant contre toute action citoyenne dans certains contextes politiques. D'ailleurs, toujours en état d'urgence [en juin 2016], l'État français a été rappelé à l'ordre (sans changement de comportement néanmoins de sa part) pour ses réponses sécuritaires aux attentats de mars 2016, disproportionnées selon l'ONU⁵⁴ et le commissaire aux droits de l'Homme du Conseil de l'Europe. Ces mesures touchent la surveillance Internet et les fichiers de la gendarmerie et de la police comprenant les empreintes digitales ou génétiques de personnes encore présumées innocentes (80 % des personnes inscrites au FNAEG [fichier national des empreintes digitales]⁵⁵). Déjà en 2014, une loi antiterroriste a légalisé les pratiques illégales (beau paradoxe) des services de renseignement qui peuvent ainsi collecter massivement les données sur Internet et les traiter par des logiciels permettant de les cartographier et d'y détecter des « *informations pertinentes* »⁵⁶.

Plus spectaculaire enfin, des logiciels comme *predpol*, outillent la police d'algorithmes prédictifs⁵⁷. Ces derniers, grâce à la compilation et l'analyse de millions de données permettent par exemple de cibler les lieux à risque où les policiers devraient patrouiller. Cela rappelle évidemment le film *Minority Report*, à la différence qu'ici, ce ne sont pas des super-humains mais des ordinateurs qui peuvent prédire l'avenir. Ces services sont déjà en place aux États-Unis, en Grande Bretagne et le seront bientôt en France⁵⁸. Or que dira la loi lorsqu'un algorithme prédira, avec une probabilité de 99%, qu'une personne va commettre un crime ? Pourra-t-on la juger coupable d'un crime qu'elle n'a pas (encore) commis ? Nous le voyons, les enjeux sont spectaculaires et nécessitent des débats nationaux et internationaux qui peinent à intéresser, malgré les intérêts en jeu.

Le site « *data.gouv* » déclare : « *Les données à caractère personnel (données fiscales ou patrimoniales, données médicales, etc.) et celles dont la publication contrevient à la loi (secret médical, secret de la défense nationale, secret statistique, secret des affaires, etc.) ne sont pas acceptées sur la plateforme 'data.gouv.fr'.* » En somme, les citoyens ne peuvent avoir accès qu'à un nombre restreints de données. Les gouvernements, l'armée, les entreprises privées et commerciales, sont donc détentrices exclusives de données qu'elles gardent jalousement, mais que nous contribuons pourtant massivement à alimenter. S'il est évident que certaines données doivent rester confidentielles, il faudra comprendre jusqu'à quel point les détenteurs du nouvel or noir que représentent les *big data* sont-ils prêt à le céder, et jusqu'à quel point sommes-nous prêts à le réclamer et le prendre. Cela représente sans doute un des enjeux démocratiques majeurs du XXIème siècle, dont la récente affaire des *Panama Papers*, avec ses millions de documents, de données « confidentielles » et ses implications économiques, politiques et géopolitiques, est une parfaite illustration.

⁵² Farshian, M., « Quand la réalité de la surveillance massive tend à dépasser la fiction orwellienne », *La Revue des droits de l'homme* [En ligne], Actualités Droits-Libertés, mis en ligne le 28 mai 2015, consulté le 28 juin 2016. URL : <http://revdh.revues.org/1300>

⁵³ Lausson J., « Libye : une firme française impliquée dans la surveillance du net », *Numerama*, 30 août 2011.

⁵⁴ « Pour l'ONU, l'état d'urgence français génère des restrictions disproportionnées », *Europe 1*, 19 janvier 2016.

⁵⁵ Vétois, « Loi sur le renseignement et état d'urgence », *Terminal*, 117 | 2015, consulté le 27 juin 2016. source :

<http://terminal.revues.org/1035>

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ www.predpol.com

⁵⁸ Polloni C. « Police prédictive : la tentation de 'dire quel sera le crime de demain' », *Rue89* (site web), 17 mai 2015. source :

<http://rue89.nouvelobs.com/2015/05/27/police-predictive-tentation-dire-quel-sera-crime-demain-259384>

CONCLUSION

Le numérique et les données massives changent la nature des actions citoyennes. La nature des engagements qu'elles requièrent, leur structuration, les synergies qu'elles insufflent, leur efficacité, leurs champs d'applications, leurs contenus... Ceci bien sûr ne s'applique pas qu'aux seules actions citoyennes comme nous l'avons vu. Cependant, nous voudrions pour conclure, souligner le fait que *l'usage* des outils numériques et des connaissances produites par l'interprétation des *big data* est un enjeu politique majeur. Nous voudrions pour finir cette note d'analyse, exposer l'opposition des deux cadres idéologiques qui aujourd'hui s'affrontent pour déterminer cet usage. Deux discours, portant deux visions du monde et s'appuyant sur des arguments épistémologiques, politiques et sociaux, s'opposent. À nous de choisir celui que nous défendrons, ou que nous subirons.

Portés par une logique néo-libérale, certains usages des données massives s'attachent à singulariser l'individu en le décomposant en sous-catégories granulaires pour améliorer son profilage à des fins commerciales, politiques ou de surveillance⁵⁹. Cette logique quantitative économico-industrielle semblerait s'infiltrer dans le monde politique à travers le *new public management*⁶⁰ et la « raison statistique » qui le domine aujourd'hui. Les données massives et leur traitement numérique s'inscrivent parfaitement dans la conception de *la politique du chiffre* mise en place depuis plus de 30 ans par l'Union européenne et les différents gouvernements. Or on peut se demander si, ainsi utilisés, les chiffres permettent de bâtir des sociétés et une Europe unie, ou bien de les mettre en concurrence. Même au sein de la population, ces logiques semblent s'instaurer. Les gens utilisent les outils numériques pour se mesurer par rapport aux autres : quelle est la meilleure université, le meilleur hôpital, celui de mes amis qui a couru le plus de kilomètres, qui a le plus de *like* etc. dans le courant de ce qu'on appelle le *quantitative self*⁶¹. Or cette individualisation des préoccupations dissocie les mesures des individus d'une part, et celles plus générale de la société⁶². Tant au niveau inter-personnel qu'international, nous assistons là à une mise en concurrence généralisée, plutôt qu'à une mise en commun de l'action citoyenne.

Pourtant, et nous avons tenté de le montrer, les connaissances produites par les algorithmes et les outils numériques utilisés à bon escient permettent de renforcer les actions citoyennes. Ils permettent de gérer pratiquement *la cité*, et mener des actions plus structurelles et globales⁶³. Bien utilisés, Ils permettraient donc, non pas d'individualiser, mais d'agréger les citoyens et de créer du *commun*.

Nous pensons donc qu'une voie intermédiaire peut s'ouvrir ici. La philosophie politique de J. Dewey mentionnée en introduction, permet de conceptualiser le dialogue qui nous semble vital aujourd'hui entre l'individuel et le collectif afin de redonner une consistance à la notion de citoyenneté. Ce dialogue est rendu possible (envisageable) par les outils numériques, les données massives et leur ouverture. Nous défendons la thèse que les données massives dévoilent l'interactionnisme de notre société. Nous assistons à des phénomènes de codétermination entre les actions individuelles et le corps social où elles s'inscrivent et qui les modifient en retour dans un dialogue sans fin. Les théories biologiques, neurobiologiques, psychologiques ou encore sociologiques tendent à confirmer cet interactionnisme. Nous sommes tous déterminés par notre environnement social que nous déterminons à notre tour en agissant sur lui et ainsi de suite. Le numérique et les données massives permettent « simplement » de faire voir cet interactionnisme, c'est-à-dire permettent aux gens de s'en rendre compte, lui donnant ainsi une réalité sociale et une valeur politique. Ils permettraient de « parler de la société »⁶⁴, ou plus précisément, de la faire se parler à elle-même à travers la multiplicité des voix agrégées, volontairement, et ainsi conscientes de la valeur de l'agrégation. Pour le dire en d'autres termes, ils permettraient de

⁵⁹ Rouvroy A., Berns T., « Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux* 1/2013 (n° 177) , pp. 163-196.

⁶⁰ Didier E., *En quoi consiste l'Amérique ? Les statistiques, le New Deal et la démocratie*, La Découverte, Paris, 2009.

⁶¹ Swan M., « The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery », *Big Data*, June 2013, 1(2): 85-99.

⁶² Merzeau, L., « Du signe à la trace, ou l'information sur mesure », *Hermès* n°53, 2009, Traçabilité et réseaux, CNRS éditions, pp. 23-29.

⁶³ Dyson L., Goldstein B., *Beyond Transparency: Open Data and the Future of Civic Innovation* Paperback, 2013.

⁶⁴ Howard B., *Comment parler de la société*, La Découverte, Paris, 2009.

quantifier et faire voir aux citoyens la valeur invisible et pourtant constante de nos relations au social. C'est peut-être ainsi que la *fraternité* retrouverait tout son sens dans l'action citoyenne.

Comme le défend A. Gorz, la richesse est socialement produite, et c'est donc socialement qu'il faut la distribuer⁶⁵. Les outils numériques et les données massives permettraient aux actions citoyennes de faire voir les richesses sociales qu'elles défendent et d'augmenter celles qu'elles produisent. Mais cela n'est possible qu'à condition d'un usage réflexif de la part des citoyens et responsable de la part des entreprises et gouvernements.

⁶⁵ Gorz A., « Pour un revenu inconditionnel suffisant », *transversales/science-culture*, n° 3, 2002.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- Balin P., *Impacts écologiques des Technologies de l'Information et de la Communication*, EDP Sciences Edition, 2013.
- Blondiaux L. *Le nouvel esprit de la démocratie*, La république des idées, 2008.
- Castillo M., *Faire renaissance: une éthique publique pour demain*, Vrin, 2016.
- Cardon D., *À quoi rêvent les algorithmes*, Seuil, 2015.
- Cardon D., *La démocratie Internet*, Seuil, 2010.
- Chubb C., Melis S., Potter L., Storry R., *The Global Gender Pay Gap*, International Trade Union Confederation Reports, Brussels, 2008.
- Dewey J., (trad. Joëlle Zask), *Le Public et ses problèmes*, Folio, coll. « Folio essais », 2010.
- Didier E., *En quoi consiste l'Amérique ? Les statistiques, le New Deal et la démocratie*, La Découverte, Paris, 2009.
- Dyson L., Goldstein B., *Beyond Transparency: Open Data and the Future of Civic Innovation*, Paperback, 2013.
- Flipo F., Dobré M., Michot D., *La Face cachée du numérique, l'impact environnemental des nouvelles technologies*, L'Échappée, 2014.
- Howard B., *Comment parler de la société*, La Découverte, Paris, 2009.
- McCandless D., *Datavision – Mille et une informations essentielles et dérisoires à comprendre en un clin d'œil*, Robert Laffont, 2011.
- Piketty T., *Le capital au xxie siècle*, Seuil, septembre 2013.
- Robert F. *The Winner-Take-All Society*, Free Press, New York, 1995.
- Rosanvallon P., *La contre-démocratie : La politique à l'âge de la défiance*, Seuil, 2006.
- Rosanvallon P., *La légitimité démocratique*, Point, 2008.
- Shulz S. *La notion de volonté dans le champ de la RSE*, Note d'analyse – Pour la solidarité, mai 2015.

ARTICLES

-
- Archambault É., « Diversité et fragilité des associations en Europe », *Informations sociales* 4/2012 (n° 172).
 - Benilde M., « La révolution arabe, fille d'Internet ? », *Monde diplomatique*, février 2011.
 - Donadini A., « Data Gueule, l'émission qui éclaire sur le journalisme de demain », *Les Inrocks*, 8 mai 2015.
 - Farshian, M., « Quand la réalité de la surveillance massive tend à dépasser la fiction orwellienne », *La Revue des droits de l'homme* [En ligne], Actualités Droits-Libertés, mis en ligne le 28 mai 2015.
 - Issenberg S., « Project Dreamcatcher : How cutting-edge text analytics can help the Obama campaign determine voters' hopes and fears », *Slate*, Jan. 13.2012.
 - Kaplan D., « S'appropriation la révolution numérique », *Alternatives Economiques* n° 137 - mai 1996.
 - Kevin A., Pache A, C., "From Caring Entrepreneur to Caring Enterprise: Addressing the Ethical Challenges of Scaling up Social Enterprises", *Journal of Business Ethics*, February 2016, Volume 133, Issue 4.
 - Garnier L., « Une pub provocatrice de Médecins du monde dénonce les prix des médicaments », *Le monde*, 14 juin 2016.
 - Gorz A., « Pour un revenu inconditionnel suffisant », *transversales/science-culture*, n° 3, 2002.
 - Lausson J., « Libye : une firme française impliquée dans la surveillance du net », *Numerama*, 30 août 2011.
 - Merzeau, L., « Du signe à la trace, ou l'information sur mesure », *Hermès* n°53, Traçabilité et réseaux, CNRS éditions, 2009.
 - Millochau G., « Amazon veut expédier des produits avant qu'ils soient commandés », *Le figaro* [site web], 21 janvier 2014.
 - Ouardi S., « Le data journalisme : entre retour du journalisme d'investigation et fétichisation de la donnée. Entretien avec Sylvain Lapoix », *Mouvements* 2014/3 (n° 79).
 - Rouvroy A., Berns T., « Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux* 1/2013 (n° 177).
 - Schuemie, Martijn J et al. « Interpreting Observational Studies: Why Empirical Calibration Is Needed to Correct p-Values. » *Statistics in Medicine* 33.2 (2014): 209–218. PMC. Web. 26 June 2016.

- Swan M., « The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery », *Big Data*, June 2013.
- Vétois, « Loi sur le renseignement et état d'urgence », *Terminal*, 117 | 2015, consulté le 27 juin 2016.
- Weiler N., « Numérique : cette empreinte écologique que les consommateurs ont bien du mal à voir », *Bastamag.net*, 20 janvier 2014.
- Yunus M., « social business », *muhammadyunus.org*, décembre 2007. Consulté le 29 juin 2016.

WEBOGRAPHIE

Gestion de projet

www.trello.com
www.freedcamp.com
www.basecamp.com
www.yammer.com

Financement

www.kisskissbankbank.com
www.indiegogo.com
www.kickstarter.com
www.helloasso.fr

Big Data

www.youtube.com/channel/UCm5wThREh298TkK8hCT9HuA
www.data.gouv.fr
www.unglobalpulse.org
www.predpol.com

Cette publication électronique peut à tout moment être améliorée par vos remarques et suggestions. N'hésitez pas à nous contacter pour nous en faire part.

POUR LA SOLIDARITÉ - PLS

Fondé par l'économiste belge Denis Stokkink en 2002, POUR LA SOLIDARITÉ - PLS est un European think & do tank indépendant engagé en faveur d'une Europe solidaire et durable.

POUR LA SOLIDARITÉ se mobilise pour défendre et consolider le modèle social européen, subtil équilibre entre développement économique et justice sociale. Son équipe multiculturelle et pluridisciplinaire œuvre dans l'espace public aux côtés des entreprises, des pouvoirs publics et des organisations de la société civile avec comme devise : Comprendre pour Agir.

ACTIVITÉS

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS met ses compétences en recherche, conseil, coordination de projets européens et organisation d'événements au service de tous les acteurs socioéconomiques.

Le laboratoire d'idées et d'actions **POUR LA SOLIDARITÉ – PLS**

1

Mène des travaux de recherche et d'analyse de haute qualité pour sensibiliser sur les enjeux sociétaux et offrir de nouvelles perspectives de réflexion. Les publications POUR LA SOLIDARITÉ regroupées en sein de trois collections « Cahiers », « Notes d'Analyse », « Études & Dossiers » sont consultables sur www.pourlasolidarite.eu et disponibles en version papier.

2

Conseille, forme et accompagne sur les enjeux européens en matière de lobbying et de financements.

3

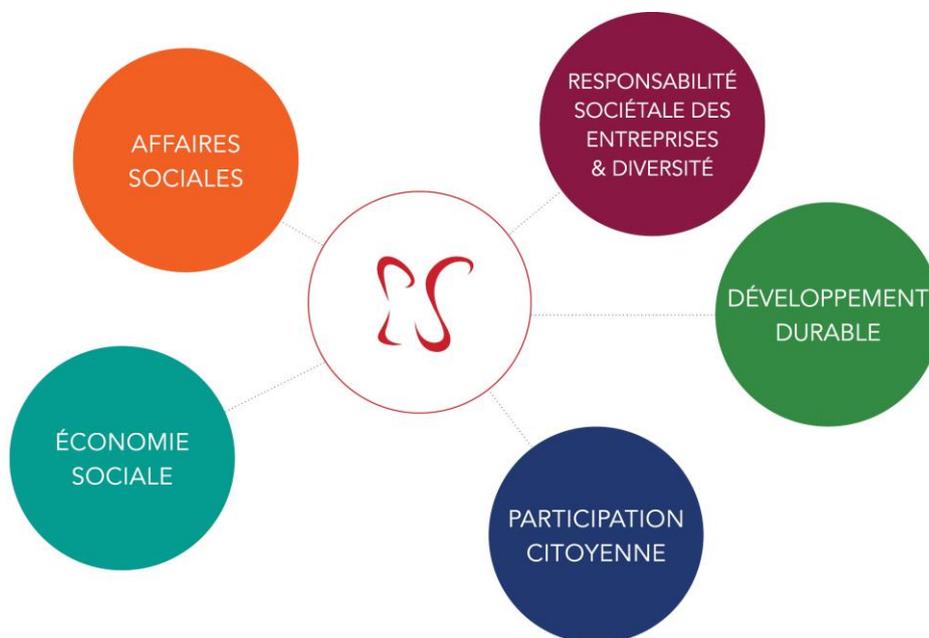
Conçoit et réalise des projets transnationaux en coopération avec l'ensemble de ses partenaires européens.

4

Organise des conférences qui rassemblent dirigeant/e/s, expert/e/s européen/ne/s, acteurs de terrain et offrent un lieu de débat convivial sur l'avenir de l'Europe solidaire et durable.

THÉMATIQUES

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS inscrit ses activités au cœur de cinq axes thématiques :



OBSERVATOIRES EUROPÉENS

POUR LA SOLIDARITÉ – PLS réalise une veille européenne thématique et recense de multiples ressources documentaires (textes officiels, bonnes pratiques, acteurs et actualités) consultables via ses quatre observatoires européens :

- www.ess-europe.eu
- www.transition-europe.eu
- www.diversite-europe.eu
- www.participation-citoyenne.eu

COLLECTIONS POUR LA SOLIDARITÉ - PLS

Sous la direction de Denis Stokkink

NOTES D'ANALYSE - *Éclairages sur des enjeux d'actualité*

- *Revenu de base : une mise au point.* Sébastien Shulz, juin 2016.
- *L'économie collaborative : de l'enthousiasme à la vigilance.* Camille Mandel, juin 2016.
- *La grève est-elle démocratique ?* Sébastien Shulz, juin 2016.
- *La notion de volonté dans le champ de la RSE.* Sébastien Shulz, mai 2016.
- *Les coopératives en Europe.* Pauline Boivin, mai 2016.
- *L'économie sociale et solidaire en Europe.* Denis Stokkink et Pierre Perard, mai 2016.
- *Femmes et quota : la directive européenne à l'arrêt ?* Anna Métral, mai 2016. (1/2 série Femmes et quota)
- *Genre et crise économique : un impact inégalitaire.* Anna Métral, avril 2016.
- *Les réseaux de l'économie sociale et solidaire en Europe.* Pauline Boivin, mars 2016.
- *Égalité des genres et emploi : panorama des politiques de l'Union européenne.* Anna Métral, février 2016.

CAHIERS - *Résultats de recherches comparatives européennes*

- *Économie sociale, secteur culturel et créatif : vers une nouvelle forme d'entrepreneuriat social en France.* PLS et SMart, n°35, mai 2015.
- *Économie sociale, secteur culturel et créatif : vers une nouvelle forme d'entrepreneuriat social en Wallonie.* PLS et SMart, n°34, mai 2015.
- *Le budget participatif : un outil de citoyenneté active au service des communes.* Céline Brandeleer, n°33, octobre 2014.
- *La Transition : un enjeu économique et social pour la Wallonie.* Sanjin Plakalo, n°32, mars 2013.

ÉTUDES & DOSSIERS - *Analyses et réflexions sur des sujets innovants*

- *Agir contre les violences faites aux femmes : guide pour les entreprises.* Dans le cadre du projet CARVE, juin 2016.
- *Femmes dans le management des PME : étude comparative.* Dans le cadre du projet GBPM, avril 2016.
- *Services à la personne, qualité des emplois et des services : rapport européen.* Dans le cadre du projet For Quality! mars 2016. (1/3 série For Quality!)
- *L'accès des femmes aux postes à responsabilité en Europe : bonnes pratiques et recommandations pour les entreprises sociales et classiques.* Dans le cadre du projet Gender Balance Power Map, mars 2016.
- *Le secteur des services à la personne en Europe : quelle qualité des emplois et des services en Belgique ?* Léa Bottani-Dechaud, décembre 2015. (aussi disponibles : France, Finlande, Pays-Bas, Italie)

Toutes les publications **POUR LA SOLIDARITÉ - PLS** sur www.pourlasolidarite.eu

Participation citoyenne

POUR LA SOLIDARITÉ - PLS mène des initiatives plurielles pour renforcer: la démocratie participative, la participation citoyenne à la vie politique, l'intégration des personnes immigrées ou d'origine immigrée, la lutte contre les discriminations. Pour fil conducteur, le think & do tank opte pour des activités qui, de manière directe ou indirecte, motivent les habitant/e/s de tout État européen à devenir acteur et actrice de cette citoyenneté européenne afin d'instaurer un plus large dialogue entre les pouvoirs publics, la société civile et les entreprises et ainsi bâtir à l'horizon 2020 une Union européenne inclusive.

Certains l'appellent la révolution numérique. Et en effet, cela en a tout l'air. Nos modes de vie, de travail, de communication sont modifiés par l'arrivée des outils numériques et des données qu'ils produisent et permettent d'analyser et d'échanger. Cette Note d'analyse de PLS s'attache à traiter plus spécifiquement les transformations de cette révolution dans le champ de l'action citoyenne.

Les exemples sont nombreux : des révolutions arabes facilitées par les téléphones portables et blogs contestataires à la plus récente affaire des Panama Papers et ses millions de documents et données « confidentielles », il semble évident que la révolution numérique affecte l'action citoyenne. D'un autre côté, les risques d'usages frauduleux, tant par les gouvernements pour surveiller les populations – pensons aux révélations de l'affaire Snowden – que par les entreprises à des fins commerciales violant la vie privée et le droit à l'anonymat, sont nombreux.

La problématique émergeant de ce premier constat et qui constitue le fil rouge de cette note est la suivante : les outils numériques et les

données massives sont-ils des facteurs d'émancipation ou d'aliénation pour la citoyenneté ?

Dans un premier temps, nous montrons comment les technologies numériques permettent de structurer les actions citoyennes et de créer autour de ces dernières des synergies qui n'auraient pas pu s'établir sans elles. Dans un deuxième temps, nous focalisons notre attention sur le phénomène des données massives, ou big data, et les potentialités qu'elles ouvrent.

Dans chaque cas, un exemple concret vient illustrer le propos. Aussi, à la fin de chaque partie, il nous a paru primordial d'exposer des éléments de mise en garde.

PLS pense que seul un usage réflexif de la part des citoyens et responsable de la part des entreprises et gouvernements peut permettre de rendre la révolution numérique positive pour notre société. Cette Note d'analyse vise à apporter des éléments argumentatifs pour défendre cette position.

Collection « Notes d'analyse » dirigée par Denis Stokkink