

Olivier Ricou

# Les coulisses de l'Internet

Version 2.3 $\alpha$  du 17 mai 2018



# Table des matières

<b>7 Une nouvelle démocratie</b>	<b>5</b>
7.1 Surveillance . . . . .	6
7.1.1 D'Échelon à Prism . . . . .	6
7.1.2 Les lanceurs d'alerte . . . . .	11
7.2 Transparence . . . . .	14
7.2.1 Open Data . . . . .	17
7.2.2 Le droit à l'oubli . . . . .	23
7.3 Le citoyen contre-pouvoir . . . . .	24
7.3.1 Le contrôle des élus . . . . .	25
7.3.2 Avis de citoyen . . . . .	28
7.4 Changement de démocratie . . . . .	31
7.4.1 La démocratie liquide . . . . .	32
7.4.2 Mélanger les systèmes démocratiques . . . . .	34



## **Chapitre 7**

# **Une nouvelle démocratie**

Si Internet modifie à tel point notre façon de vivre, il est naturel que ces modifications changent aussi notre rapport à la démocratie. De fait les changements sont nombreux même si nous votons toujours pour des élus qui nous représentent et si l'abstention est toujours aussi forte.

Le principal changement est la possibilité d'exister sans la presse et les médias classiques. Tout candidat peut écrire ses idées sur son site web comme le font de millions de citoyens. La difficulté n'est alors plus de s'exprimer mais d'être lu. Le filtre n'est plus l'accès au média mais de sortir du bruit.

Autre changement, Internet offre un meilleur accès à l'information. Les compte-rendus de certains conseils municipaux, des séances de l'assemblée nationale sont accessibles, les organismes d'état comme la cours des comptes publient leur rapports sur le web, idem pour les appels d'offre de l'État, pour la loi que nul n'est censé ignorer, etc. Toute ces informations font des citoyens avertis, toutes ces traces rendent le politique redéivable.

Un dernier point fort largement utilisé est celui de pouvoir contredire nos élus. De nombreux blogueurs se font un plaisir de souligner leurs erreurs, les microblogs comme Twitter sont inondés de commentaires en direct lors de débats, les propositions sont analysées et archivées.

Ces aspects ont déjà eu comme impact de changer les campagnes électorales. Non seulement tout candidat communiquer directement avec ses électeurs et ce pour un coût dérisoire mais surtout tout candidat se doit d'être présent sur Internet, d'avoir son site web voire son blog et son microblog pour le citoyen qui veut en savoir plus ou suivre en direct.

Maintenant la question est de savoir comment aller plus loin ? Comment peut-on améliorer notre démocratie avec cet outil ? On sent bien que la démocratie directe devient possible avec Internet alors qu'elle était techniquement impossible avant. Il y a certainement d'autres formes de démocratie à inventer pour que les citoyens se réconcilient avec la politique.

Mais ces points positifs en cachent des nettement plus noirs. Si Internet ouvre de nouvelles possibilités démocratiques, c'est aussi un merveilleux outils pour les régimes totalitaires et force est de constater que nos démocraties cèdent largement au biais de la surveillance massive au prétexte de lutte contre le terrorisme. C'est aussi le paradis pour les complotistes et les manipulateurs qui trouvent un accès direct aux citoyens pour diffuser des fausses informations comme on l'a vu

dans le chapitre sur la communication. Internet n'est peut-être pas l'avenir rose de la démocratie mais le cauchemar d'un état policier en création, d'un retour vers l'obscurantisme.

Ce chapitre commence par l'aspect Big Brother de l'Internet pour continuer avec des points plus optimistes, la transparence, la citoyenneté sur Internet et enfin quels types de démocratie deviennent possibles.

## 7.1 Surveillance

La notion de vie privée sur Internet est un point fort d'actualité. La mémoire de ce système, la possibilité de suivre à la trace les internautes, d'intercepter leurs communications sont des points largement débattus mais très largement négligé devant les avantages qu'offrent Internet et les services des grandes entreprises comme Google ou Facebook. Les révélations d'un Edward Swnoden sur la surveillance massive de la NSA<sup>1</sup> font couler beaucoup d'encre mais il est peu probable que cela pousse la majorité des internautes à changer leur habitude et décident de mieux protéger leur vie privée.



### La NSA, National Security Agency

La NSA est en charge de l'interception et du déchiffrement des messages transmis de façon électronique pour le compte des États-Unis, que cela soit l'armée ou l'administration (de nombreuses entreprises américaines ont aussi profité d'informations de la NSA).

Son histoire remonte à la seconde guerre mondiale durant laquelle les américains et les britanniques ont su intercepter avec succès les messages des allemands et de japonais. À partir de cette période, il était évident que l'interception des communications électroniques était de première importance.

En 2013 la NSA comptait entre 30 et 40 000 employés et disposait d'un budget de 10 milliards de dollars. Elle est probablement une agence plus grande que la CIA.

### 7.1.1 D'Échelon à Prism

Plus grand monde utilise le courrier papier. Le téléphone, le fax et maintenant Internet ont largement remplacés ce mode de correspondance. Si on y a gagné en rapidité et fiabilité, force est de constater qu'on y a perdu en confidentialité. Il est en effet plus simple d'intercepter massivement des communications sur un réseau téléphonique ou sur Internet que du courrier postal. Aussi on peut dire qu'Internet est le meilleur ami des espions. Il leur offre sur un plateau la possibilité de (presque) tout savoir sur chacun de nous. Et sachant que l'on connecte de plus en plus de chose sur le réseau, les objets demain, il va bientôt être difficile d'aller aux toilettes sans que nos espions attitrés soient au courant.

<sup>1</sup> National Security Agency, cf encart

Tous les services secrets utilisent ce mouchard, mais il en est un qui dispose de ressources que personne n'a, la NSA. Cette agence américaine dédiée aux écoutes et à l'espionnage électronique dispose

- des nœuds d'interconnexion les plus importants d'Internet sur son sol ce qui lui permet d'intercepter l'énorme majorité des communications internationales, voire inter-opérateurs au sein d'un pays, cf figure 7.1,
- des entreprises qui offrent les services les plus utilisés ce qui lui permet d'accéder légalement à leurs données, cf l'en-tête de la même figure 7.1,
- des entreprises de matériel informatique les plus populaires (même si la Chine peut légitimement revendiquer la première place en tant que fabricant) ce qui permet de déposer des mouchards physiques au sein des appareils,
- d'un budget que peu de pays peuvent s'offrir, 10 milliards de dollars en 2012,
- d'un environnement académique de mathématiciens, cryptographes et informaticiens le meilleur du monde.

Aussi il n'est pas étonnant qu'elle ait eu des envies d'hégémonie à savoir intercepter toutes les communications. Cette envie a commencé avant même qu'Internet ne s'ouvre au grand public, lorsque les communications utilisaient surtout le réseau téléphonique. Fort de ses capacités technologiques les États-Unis ont développé le programme Echelon avec leur partenaires anglophones, le Royaume Uni, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Canada.

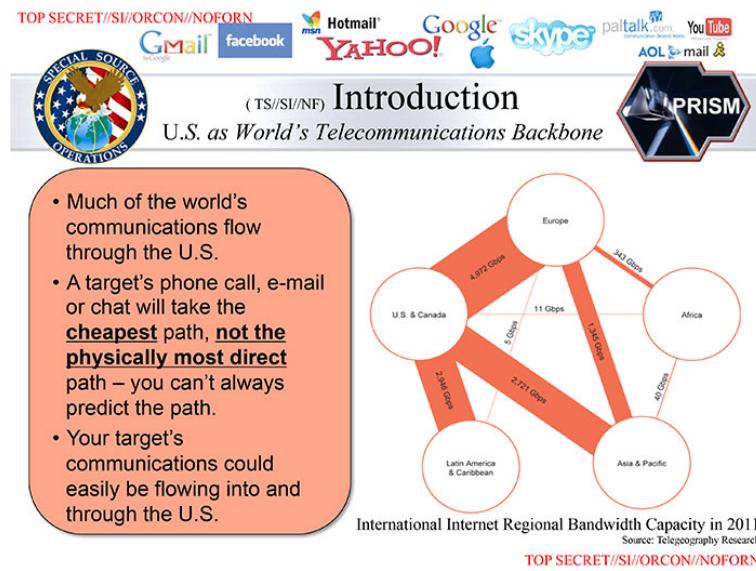


FIG. 7.1 : Présentation interne de la NSA sur l'avantage américain en terme de réseau  
source : NSA, diffusé par Edward Snowden en 2013

## Echelon

Ce programme initialement destiné à surveiller l'URSS et ses alliés durant la guerre froide s'est étendu pour couvrir de plus en plus de communications. Durant les années 70, la première base d'écoute des communications téléphoniques par satellite a été construite pour couvrir le monde

entier dans les années 80. Mais Echelon ne s'est pas limité aux satellites et en 2013 il semble clair qu'il couvre toutes les communications téléphoniques et par Internet.

Le point de controverse porte plus sur l'usage que sur l'existence d'Echelon. En tant que programme militaire qui espionne les autres armées, c'est de bonne guerre. Mais dès lors que cet outil sert à intercepter les communication des entreprises voire celles des individus, il y a un véritable risque de quitter le cadre de la démocratie pour glisser vers un régime nettement moins sympathique. C'est le principal reproche qui lui est fait car Echelon a effectivement servi à des fins économiques mais aussi pour intercepter en masse des communications personnelles.



FIG. 7.2 : Boundless Informant, un logiciel de la NSA de synthèse des écoutes

source : NSA, diffusé par Edward Snowden en 2013

Aux États-Unis le choc a surtout été d'apprendre que les citoyens américains sont aussi massivement espionnés, y compris les élus, alors que la loi américaine l'interdit. La NSA se défend en indiquant que seules les métadonnées sont gardées, à savoir quel numéro communique avec quel numéro, quand, combien de temps..., et non la conversation en elles-mêmes. Cette excuse déjà en cours en 2006, sous la présidence de Bush fils, avait été fortement critiquée alors par Joe Biden, celui qui allait devenir le vice président des États-Unis en 2009 :

*I don't have to listen to your phone calls to know what you're doing. If I know every single phone call you made, I'm able to determine every single person you talked to. I can get a pattern about your life that is very, very intrusive. . . . If it's true that 200 million Americans' phone calls were monitored - in terms of not listening to what they said, but to whom they spoke and who spoke to them - I don't know, the Congress should investigate this.*

*Je n'ai pas à écouter votre conversation téléphonique pour savoir ce que vous faites. Si je sais chaque coup de fil de que vous donnez, je peux connaître chaque personne avec laquelle vous avez parlé. Je peux avoir une vision de votre vie et cela est très, très intrusif... S'il est vrai que 200 millions d'appels téléphonique d'américains ont été tracés - non pas en écoutant ce qui est dit, mais en sachant à qui ils parlent et qui leur parlent - je ne sais pas, le Congrès devrait enquêter là dessus.*

La capture d'écran figure 7.2, montre qu'en 2013 on est à plus de 2 milliards d'interceptions

mensuelles de tout type aux États-Unis et près de 100 milliards d'interceptions sur Internet et 125 milliard d'interceptions téléphoniques au niveau mondial. Il est triste de constater que le vice-président n'a pas su lutter contre cette dérive. Un sondage<sup>2</sup> montre qu'à l'inverse, les Démoscrates ont fondamentalement changés d'avis en arrivant au pouvoir, pour passer de 37 % qui approuvaient le programme de surveillance de la NSA en 2006 à 64 % en 2013.

## Prism

Sur Internet on peut faire plus simple que d'intercepter les communications lorsqu'on est les États-Unis et que l'on dispose des principales entreprises du net sur son sol. On peut simplement les forcer, à l'aide de la loi, à transmettre les données dont elles disposent. C'est le programme Prism. Ainsi les principales entreprises américaines de l'Internet ont été forcées à donner les clefs de leurs serveurs à la NSA et cela dans le plus grand secret. La figure 7.3 montre les dates d'enrôlement pour ces entreprises.

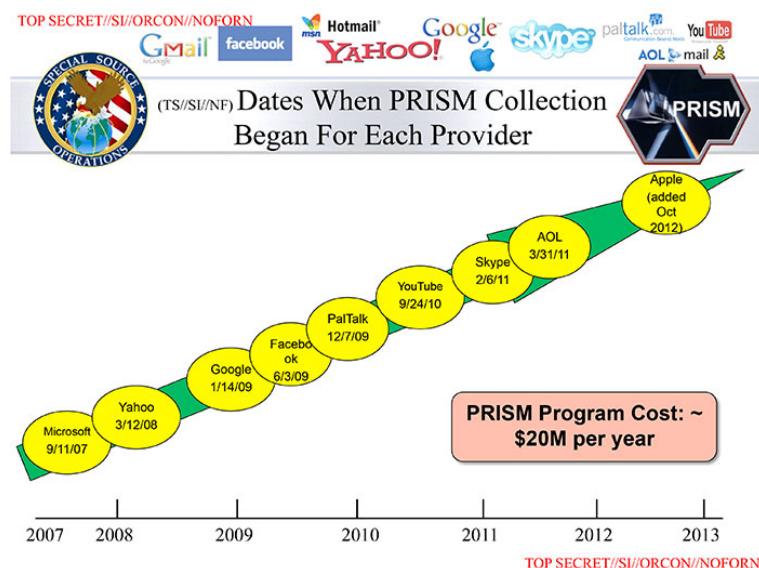


FIG. 7.3 : Dates de l'enrollement des entreprises du net au programme Prism  
source : NSA, diffusé par Edward Snowden en 2013

Avec de telles entreprises dans la poche, on comprend la puissance de la NSA qui peut lire les courriers Gmail, savoir tout ce que vous avez mis de privé sur votre page Facebook, écouter vos conversations sur Skype... Le coût affiché de 20 millions de dollars par an est ridicule et offre un rapport qualité/prix imbattable.

<sup>2</sup> cf <http://www.theguardian.com/commentisfree/2013/jun/14/nsa-partisanship-propaganda-prism>

## Muscular

Prism étant légal, on peut espérer qu'il y ait des limites, en particulier que les entreprises sachent ce que fait la NSA. Mais pour les espions, la fin justifie souvent les moyens. Cela expliquerait le programme Muscular dont le but est d'infiltrer Google et Yahoo afin d'accéder à toutes les données sans limites légales. Là encore le document figure 7.4 est des plus explicite.

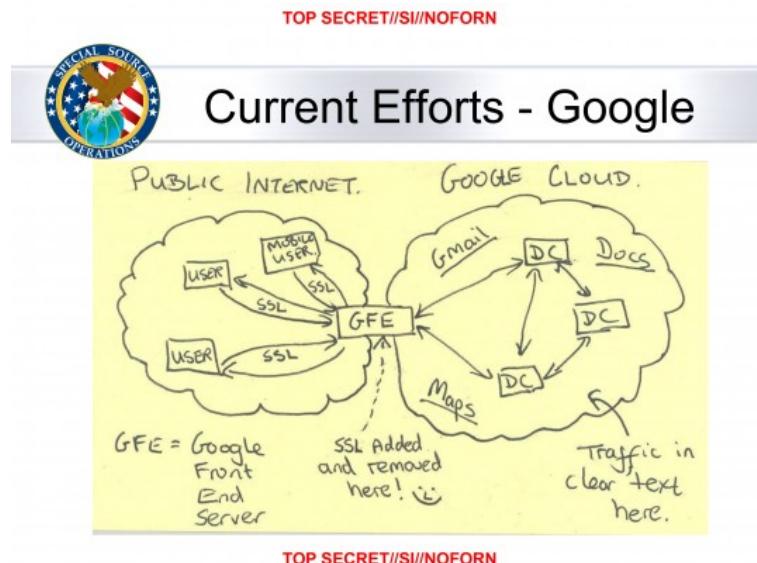


FIG. 7.4 : Schéma sur l'infiltration au sein du Google Cloud  
source : NSA, diffusé par Edward Snowden en 2013

Ce programme Muscular n'est pas isolé. Les débordements révélés par Edward Snowden, le fait que de nombreux employés de la NSA puissent accéder aux données de n'importe qui et établir une surveillance librement quelque soit la personne visée, soulignent la nécessité d'introduire des mécanismes efficaces de surveillance des surveillants. Une première étape pourrait être de protéger les lanceurs d'alerte.

### La loi sur le renseignement

Cette [loi votée en première lecture](#) le 5 mai 2015 veut légaliser les comportements actuellement illégaux des barbouzes et autres policiers afin de créer l'équivalent de la NSA. Les points majeurs sont :

- une surveillance de masse,
- la pose de boîtes noires chez les FAI pour intercepter toutes les communications et détecter les comportements suspects,
- l'autorisation de mise en œuvre des techniques de recueil du renseignement vient du premier ministre. Les juges sont court-circuités,
- 5 ans de conservation des métadonnées.

Notons que le Premier ministre peut ordonner à tout moment que la mise en œuvre de la technique concernée soit interrompue et que les renseignements collectés soient détruits sans délai. On ne veut pas voir dans cette mesure une protection contre la divulgation d'affaires politiques.



#### 7.1.2 Les lanceurs d'alerte

Les lanceurs d'alerte<sup>3</sup> sont les personnes qui dévoilent au grand public les irrégularités dont elles sont témoins. En France le Canard Enchaîné est probablement le journal qui a le plus diffusé des informations de lanceurs d'alerte.

Si ces lanceurs d'alerte ne peuvent être la réponse officielle<sup>4</sup> au besoin de surveiller les surveillants, leur existence est une sécurité importante pour la démocratie. Il semble donc nécessaire de les protéger légalement, en faisant bien attention de séparer le bon grain de l'ivraie à savoir les lanceurs d'alerte des délateurs intéressés. Les débordements pouvant être de toute nature, industriel, politique, écologique, médical, etc, il semble nécessaire de protéger tous les lanceurs d'alerte.

En France, la loi n° 2013-316 du 16 avril 2013 relative à l'indépendance de l'expertise en matière de santé et d'environnement et à la protection des lanceurs d'alerte garantit la protection du lanceur d'alerte mais en limitant son champ à ce qui faisait l'actualité à l'époque (le médicament Médiator et la disparition des abeilles en particulier) :

*Toute personne physique ou morale a le droit de rendre publique ou de diffuser de bonne foi une information concernant un fait, une donnée ou une action, dès lors que la méconnaissance de ce fait, de cette donnée ou de cette action lui paraît faire peser un risque grave sur la santé publique ou sur l'environnement.*

<sup>3</sup> *whistleblowers* en anglais à savoir celui qui siffle la faute en référence au sport.

<sup>4</sup> l'État ne peut pas salarier des personnes pour qu'elles fassent office de lanceur d'alerte !

Il existe une loi de 2007 pour les employés du secteur privé qui signalent les faits de corruption et une autre de 2013 qui porte sur les conflits d'intérêts en politique. Mais il ne semble pas qu'il y ait de volonté de protéger les lanceurs d'alerte en général, en particulier ceux qui dénoncent l'État.

### Edward Snowden

Le 6 juin 2013 Edward Snowden rend public à travers la presse des informations sur le système d'écoute mis en place par la NSA. Ces révélations ont mis au grand jour l'ampleur des activités de la NSA.

Ayant commencé à travailler à la CIA en 2006, il a changé régulièrement d'employeur mais est toujours resté lié au milieu des services secrets. Il se déclare comme un expert consulté par les dirigeants des agences sur des points techniques complexes. Un ancien collègue de la NSA l'a défini comme un génie hors norme. De son côté la NSA a indiqué qu'il a triché sur ses diplômes et qu'il n'était pas un informaticien quelconque qui a volé des mots de passe pour obtenir les documents qu'il a transmis.

Quoi qu'il en soit, il en a assez vu pour considérer que la surveillance globale de la NSA devait être révélée publiquement puisque ses questions officielles n'avaient pas eu de réponses autres que *Tout va bien*.

*The more you're told its not a problem until eventually you realize that these things need to be determined by the public and not by somebody who was simply hired by the government.*

Il indique aussi avoir choisi les documents qu'il a transmis afin d'étayer ses propos sans mettre en danger le fonctionnement et les membres de la NSA.

Il est actuellement réfugié politique à Moscou après être passé par Hong Kong où il a donné [l'interview expliquant son geste](#). On pourra aussi regarder Citizenfour le documentaire<sup>a</sup> qui couvre cette histoire.

<sup>a</sup> Oscar 2015 du meilleur documentaire.



Photo de Laura Poitras  
(Praxis Films) - juin 2013

Ailleurs dans le monde, le statut des lanceurs d'alerte varie. Pour un État il y a toujours le risque que ses affaires illégales soient mises au grand jour et lorsque l'on parle de services secrets ou de l'armée, c'est vu comme un trop grand risque. Aussi les lois sont le plus souvent schizophréniques, moralement elles vont dans le sens de la protection des lanceurs d'alerte mais elles y mettent des conditions, comme ne pouvoir dénoncer les abus qu'auprès des autorités.

Ainsi aux États-Unis où la protection des lanceurs d'alerte est liée à la liberté d'expression, la Cour Supreme a restreint cette liberté pour les affaires liées à la défense et pour les fonctionnaires dans le cadre de leur travail. En dehors de ces points, les révélations d'actes illégaux, de gaspillage massif d'argent et certains autres points, doivent être fait auprès de l'Office of Special Counsel, l'autorité administrative dédiée.

Les scandales sont encore largement présents dans nos sociétés et n'ont pas de raison de disparaître tant que la société ne s'en donnera pas les moyens. La culture du secret, la crainte de nuire à sa propre entreprise, le corporatisme, les labyrinthes administratifs sont autant de raisons qui vont à l'encontre de la dénonciation d'actions illégales. Un changement fondamental du système passe par une plus grande transparence à laquelle participent pleinement les lanceurs d'alerte

mais qui n'est pas forcément au goût des dirigeants de ce monde.

## WikiLeaks



Créé en 2006 par Julian Assange, WikiLeaks<sup>a</sup> est une association qui lutte pour la transparence et dévoile des documents secrets.

Elle est devenu célèbre avec la divulgation d'informations sur les guerres menées en Afghanistan et Irak par l'armée américaine<sup>b</sup>. Mais le coup d'éclat qui a fait la une de tous les journaux, a été la diffusion en 2010 de 250 000 messages diplomatiques des ambassades états-unies<sup>c</sup>. Ces messages ont été publiés et analysés par les plus grands journaux du monde au grand dam du gouvernement américain. Julian Assange est devenu depuis une cible retranchée dans l'ambassade de l'Équateur à Londres, celui qui a fourni les messages à WikiLeaks, Chelsea (Bradley à l'époque) Manning a été condamné à 35 ans de prison et WikiLeaks a été attaqué financièrement, Paypal, Visa et MasterCard faisant de sorte à ce qu'il ne soit plus possible de faire de dons à l'association.

Depuis Wikileaks continue à diffuser des documents secrets. Durant l'été 2015, un demi-million de documents du ministère des affaires étrangères d'Arabie Saoudite ont commencé à être publiés, montrant les énormes moyens financiers mis en place pour la diffusion de l'Islam sunnite à travers le monde et pour contrer l'Iran chiite.

<sup>a</sup> <http://195.35.109.53/>

<sup>b</sup> dont cette vidéo qui a marqué les esprits <https://collateralmurder.wikileaks.org/>

<sup>c</sup> <https://wikileaks.org/cablegate.html>

## 7.2 Transparency

La transparence offre la possibilité d'observer ce qui est fait. Elle peut entrer en conflit avec la protection de la vie privée d'où le besoin de définir une ligne de partage entre ce qui est du ressort de la vie privée et ce qui est de la transparence. Mais une telle ligne ne peut être gravée dans le marbre et doit pouvoir évoluer.

*La protection de la vie privée d'un individu est une raison importante pour faire exception au droit à l'information. Cependant, cela ne signifie pas que l'accès à un document doit être systématiquement refusé s'il contient des données personnelles. Transparence et vie privée sont deux droits fondamentaux d'importance égale, aucun des deux ne prévaut sur l'autre. Un examen attentif de ces deux principes est la clé d'une solution appropriée.*

Peter Hustinx, Contrôleur européen de la protection des données, 2005

Il est d'autant plus nécessaire de lui laisser la possibilité d'évoluer que les nouvelles générations n'ont pas les mêmes inquiétudes que leurs ainés pour ce qui touche la vie privée. Pour Mark Zuckerberg, fondateur de Facebook, la frontière se déplace vers la transparence :

*People have gotten really comfortable not only sharing more information and different kinds, but more openly and with more people.*

*Les gens sont vraiment devenus à l'aise non seulement pour partager de l'information et différents trucs, mais aussi de façon plus ouverte et avec plus de personnes.*

Si depuis cette déclaration de 2010 il a mis de l'eau dans son vin, d'autres n'hésitent pas à dire que la vie privée est morte.

Il existe aussi la frontière entre l'intérêt de la collectivité versus la protection de l'individu. C'est au nom de cet intérêt que des dirigeants peuvent, maladroitement, dire que celui qui n'a rien à se reprocher n'a rien à craindre de la surveillance étatique. Maladroitement car on retombe sur le cas de la NSA et on peut se demander si les surveillants ne sont pas eux même la source de danger. Maladroitement car chacun a besoin d'une zone privée.

*Il y a une idée reçue : les métadonnées c'est anonyme, ça ne risque rien. Mais si je partais avec toutes vos données de connexion, j'en saurais plus sur votre vie privée qu'en cinq ans de mandat.*

Le député Sergio Coronado lors du débat sur la loi Renseignement – avril 2015

Aussi, dès lors qu'il y a surveillance massive, on peut se demander si l'équilibre alors ne serait pas que les entreprises et les administrations soient totalement transparentes, pour garantir que la perte de vie privée ne se traduise pas en dérives totalitaires. Une mairie ne devrait rien avoir à cacher à ses administrés ou à qui que ce soit. On peut penser de même pour une région, un État<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Il ne serait pas absurde d'imaginer une part de transparence au sein des services secrets et certainement une surveillance efficace des parlements.

ou l'ONU. Et bien sûr les entreprises qui collectionnent nos données privées devraient être les premières à être transparentes.

La transparence protège les intérêts des citoyens et de la communauté dans son ensemble en rendant les actions illégales, inavouables ou simplement dangereuses pour leurs auteurs. C'est pour cette raison que les autorités financières demandent aux entreprises la publication de leurs comptes afin de limiter les malversations. C'est aussi dans cet état d'esprit que la cours des comptes rend publics ses rapports sur la gestions des différentes administrations (mairies, régie, communauté, établissement public...).

## Facteur économique

Si l'aspect moral est évident, il y a aussi un aspect économique à la transparence. Le premier concerne la libre concurrence et la lutte contre la corruption. Par exemple les marchés publics se doivent d'être transparents d'après les directives européennes comme le rappelle la Commission Européenne lors d'un remontage de bretelles :

*... Les procédures d'adjudication ouvertes et transparentes qu'imposent les règles de l'UE sur les marchés publics renforcent la concurrence, offrent une meilleure protection contre la corruption et permettent aux contribuables de bénéficier de services plus efficaces et d'un meilleur rapport qualité-prix.*

*Le fait de modifier les termes et conditions essentiels d'un marché public sans donner aux soumissionnaires la possibilité de concourir pour son attribution risque sérieusement de fausser la concurrence, de dissuader les nouveaux soumissionnaires potentiels et d'aboutir au gaspillage de l'argent des contribuables.*

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-73\\_fr.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-73_fr.htm)



Notons qu'il n'est pour toujours facile d'être cohérent en la matière. Si le président Sarkozy déclare « *Il y a des gens qui profitent de l'augmentation du pétrole, n'y allez pas, allez acheter votre essence là où c'est moins cher.* » cela ne veut pas dire que l'administration va aller dans le même sens.

Ainsi un particulier a découvert sur le site du ministère des finances le prix des carburants dans toutes les stations services (les stations ont obligation de faire remonter cette information). Il a donc utilisé cette information pour faire une application Android, Carburant Futé, qui permettait de savoir le prix de l'essence autour de soi. Ainsi un conducteur pouvait choisir en connaissance de cause et faire jouer la concurrence.

Sauf que le ministère ne l'a pas entendu de cette oreille et a considéré que l'utilisation de ses données devait être rémunérée. Le fait que l'application était gratuite, ne générait pas de revenus et rendait un service public n'y a rien changé, l'auteur devait payer une redevance. L'auteur a fermé son application<sup>6</sup>.

Les sites qui permettent aux consommateurs de noter les hôtels, les restaurants ou autres services, participent aussi à la transparence et ont un véritable impact économique. Une étude indique

<sup>6</sup> Ces données ont été libérées 3 ans après, en 2014.  
m.a.j. sur <http://www.ricou.eu.org/e-politique.html>

qu'une étoile de plus sur le site Yelp augmente les revenus d'un restaurant entre 5 et 9 %<sup>7</sup>. Si on ajoute à ces avis participatifs des informations administratives, on améliore d'autant le conseil, surtout lorsqu'il s'agit de l'avis des services sanitaires sur les restaurants comme c'est le cas à San Francisco, cf figure 7.5.

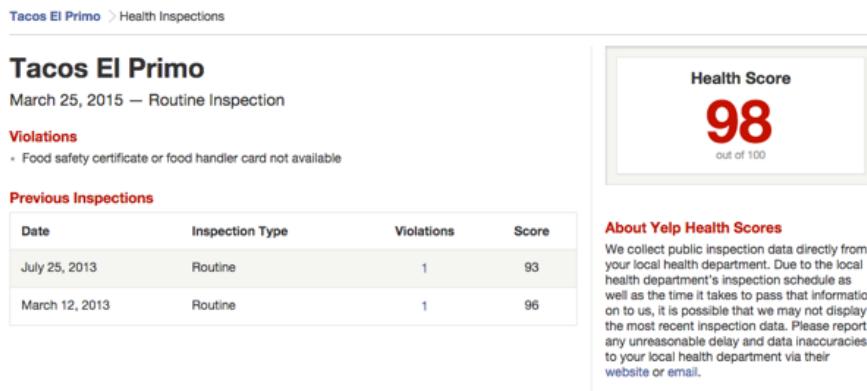


FIG. 7.5 : Conseils Yelp avec avis sanitaire

## Justice sociale

La transparence est aussi un facteur de justice sociale. Lorsque des catégories entières sont traitées différemment sans réelles raisons on peut parler d'injustice sociale. Cela peut être aussi bien dans un sens que dans l'autre, discrimination ou priviléges.

En matière d'impôt par exemple il est connu que certains savent naviguer pour éviter de payer. Barrack Obama a voulu lutter contre ce phénomène en appliquant la règle suggérée par Warren Buffet<sup>8</sup> pour contrer le fait qu'un grand nombre de millionnaires ont un taux de taxation inférieur aux classes moyennes. L'opposition a pu bloquer cette loi. Cette histoire peut être transposée à beaucoup de pays.

Une façon d'éviter ces abus peut être de les rendre public. Ainsi les pays scandinaves, précurseurs en matière de transparence, publient depuis fort longtemps les revenus et impôts de chaque citoyens. Depuis 2013 l'accès à cette information est limité aux personnes qui s'identifient ce qui permet aux personnes dont les fiches ont été visitées de savoir par qui<sup>9</sup> (une sorte de double transparence).

Toujours dans le domaine des impôts, les impôts locaux varient de façon très importantes d'une ville à l'autre et même au sein d'une ville puisque la valeur locative sur laquelle se base l'imposition n'est que rarement mise à jour<sup>10</sup>. Si les taux d'imposition des départements sont bien indiqués sur le site de données publiques du gouvernement, celui des villes n'est pas visible et

<sup>7</sup> étude de 2011 : <http://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=41233>

<sup>8</sup> cf [http://en.wikipedia.org/wiki/Buffett\\_Rule](http://en.wikipedia.org/wiki/Buffett_Rule) et <https://www.whitehouse.gov/economy/buffett-rule>

<sup>9</sup> cf <http://www.skatteetaten.no/nn/Person/Skatteoppgjør/Sok-i-skattelistene/>

<sup>10</sup> une expérimentation est en cours en 2015 pour y remédier, espérons que les résultats seront publics.

la valeur locative de chaque maison encore moins. Là encore la publication des valeurs locatives retenues participerait à la justice sociale<sup>11</sup>.

À l'inverse la publication des personnes qui touchent le RSA n'est pas publique non plus. Pourtant là aussi on pourrait y trouver des avantages comme détecter les fraudeurs patents, conseiller ceux qui n'en profitent pas mais qui pourraient ou découvrir qu'un proche a besoin d'aide.

### 7.2.1 Open Data

Avec Internet l'information est largement partagée sur le Web et chacun a au bout du clavier accès à plus d'information que n'en ont eu les générations précédentes. Mais cette information est souvent perdue dans le flux, partielle, mal présentée, protégées par des formats fermés... ou tout simplement elle est faite pour être lue par un humain et non pour être analysée par un programme informatique. Or l'information brute, les données, peut permettre de savoir beaucoup de choses y compris des choses que l'on ne désirait pas diffuser.

L'Open Data consiste à rendre les données librement accessible dans un format lisible par tous. C'est un acte de transparence qui peut avoir un impact économique fort. C'est aussi pour beaucoup c'est un acte de communication car l'Open Data est à la mode. Ainsi la SNCF a son site d'Open Data, <https://data.sncf.com/>, mais tant la cartographie des gares faites par des membres du projet OpenStreetMap que les faibles données accessibles font plus penser à une opération marketing qu'une réelle volonté de transparence<sup>12</sup>. Par exemple les données sur les retards des trains sont une synthèse générée par la SCNF et non les données brutes sur l'heure d'arrivée de chaque train. Les données brutes permettraient d'extraire un grand nombre d'informations qui peuvent aller jusqu'à l'état des voies, le taux de grévistes et plein d'autres informations auxquelles ni moi ni la SNCF ne pensons.

On comprend le danger politique mais c'est aussi une chance d'avoir des retours qui permettent d'améliorer le système.



FIG. 7.6 : Les données ouvertes améliorent la signalétique

source : Ben Wellington : How we found the worst place to park in New York City – TED 2014

Par exemple la ville de New-York n'avait probablement pas pensé, en rendant publique la liste des amendes pour stationnement, qu'elle pourrait améliorer sa signalétique. Un particulier a calculé

<sup>11</sup> cf l'article de Claire Gallon et Johan Vincent sur <http://www.metropolitiques.eu/L-open-data-de-la-fiscalite-en.html>

<sup>12</sup> il aussi est possible que la volonté de transparence soit réellement là mais que des actions internes aient bloquées la diffusion de ces données.

avec ces données le “prix” annuel des places illégales et découvert que certaines places sont très lucratives. Il s’agit des places devant les bornes d’incendie qui ne sont pas indiquées comme telles et qu’un automobiliste peut très facilement confondre avec une place autorisée, la borne n’étant pas toujours très visible. Suite à cette constatation le particulier a prévenu la mairie qui a ajouté une signalétique au sol dans les semaines qui ont suivies, cf figure 7.6.

### Basic data for everyone (DK)

Dans le cadre de son plan 2011-2015 d’eGouvernement, le Danemark a décidé en 2012 l’ouverture des données fondamentales comme le cadastre, les cartes topographiques, les adresses, certaines données sur les individus. Cet accès à l’information simplifié mais aussi l’impact structurant de cette ouverture<sup>a</sup> devrait permettre au Danemark de générer des économies d’environ 100 M€ par an pour les secteurs privés et public (66 et 34 M€ respectivement). Le coût de l’ouverture des ces données est de plus 40 M€ sur 4 ans mais les gains rendent l’opération rentable pour le secteur public dès la 3e année.

source : <http://uk.fm.dk/publications/2012/good-basic-data-for-everyone/>

<sup>a</sup> actuellement les adresses sont générées au niveau municipale sans aucune cohérence entre les villes

## Une tendance générale

La libre diffusion des données de l’État est une notion relativement ancienne mais ce n’est qu’avec Internet qu’elle prend pleinement son sens, les données devenant directement accessibles. Comme souvent sur Internet le mouvement de l’Open Data des données publiques a été initié par les pays anglo-saxons. Les États-Unis avec leur longue tradition de diffuser librement les données de l’État avaient déjà ouvert la voie avant que l’on parle d’Open Data avec la diffusion de nombreuses données<sup>13</sup>.

Dans les années 2000 la fondation [Open Knowledge](#) a su promouvoir la libération des données administratives en particulier en Angleterre, champion de l’Open Data.

*We believe open knowledge can empower everyone, enabling people to work together to tackle local and global challenges, understand our world, expose inefficiency and challenge inequality and hold governments and companies to account.*

*Nous pensons que le savoir ouvert démultiplie nos possibilités, permet le travail partagé pour répondre aux défis locaux et globaux, améliore notre compréhension du monde, souligne les inefficacités et inégalités et rend redatables les gouvernements et entreprises.*

Open Knowledge se définissant – cf section About, avril 2015

---

<sup>13</sup> Les marins connaissent depuis longtemps les bulletins météo météos mondiaux diffusé au format Grib par les services météo américains et les cartes marines numériques des États-Unis en libre accès. La France vend ces informations.

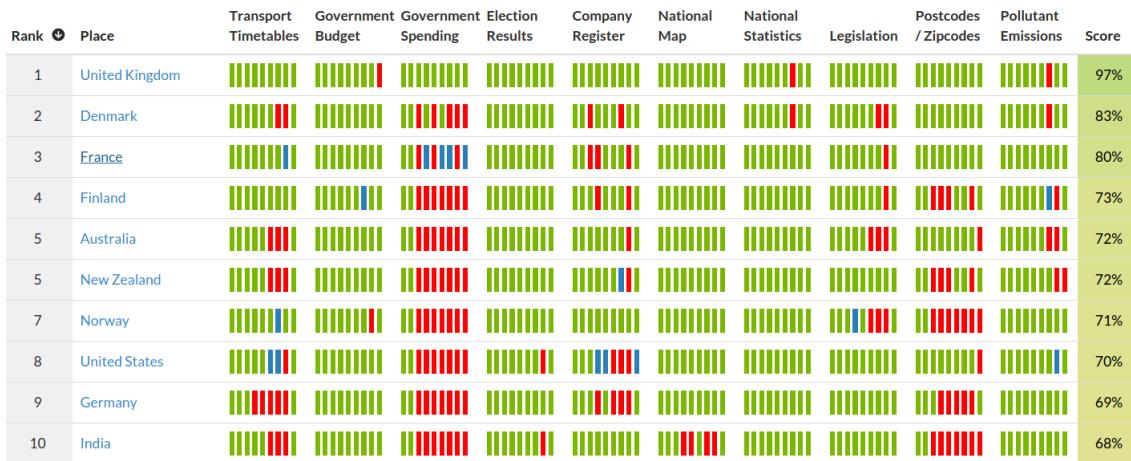


FIG. 7.7 : Top 10 des pays ayant le plus ouvert leurs données en 2014

source : Open Knowledge (rouge : mal, vert : bien, bleu : sans information)

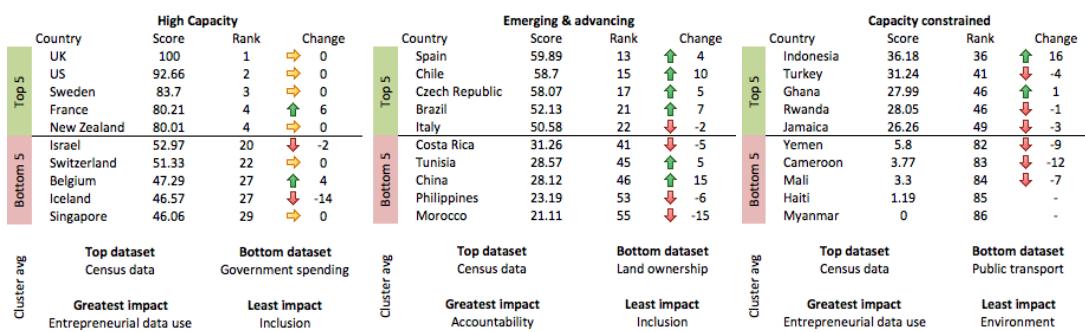


FIG. 7.8 : Classement de l'ouverture des données des pays pour 2014

source : OpenData Barometer <http://www.opendatabarometer.org>

Ajoutons que des données ouvertes implique des données partagées ce qui permet d'éviter d'avoir les mêmes bases développées dans plusieurs ministères et garanti une meilleure qualité de la base tant d'un point de vue structurel qu'au niveau de la validité des données qui y sont.

Aujourd'hui la majorité des pays ont un programme d'ouverture des données publiques et l'Open Knowledge ainsi que l'OpenData Barometer font un classement annuel. Chaque organisme ayant sa métrique, les résultats varient un peu, cf figures 7.7 et 7.8.

## Le cas de la France

La France a progressé de façon remarquable entre 2013 et 2014, il ne lui reste plus qu'à faire une bonne psychanalyse pour régler ses problèmes vis à vis de l'argent pour arriver au niveau du premier. Notons que ce problème dépasse la France. Lorsque le ministre des finances italien a décidé de publier en 2008 les revenus et les impôts payés par ses citoyens, il a rapidement été désavoué et a du retirer l'information du Web.

Rank	Dataset	Breakdown	Location (URL)	Format	Info	Prev. (2013)	Score
1	Election Results		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/election-results/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/election-results/</a>	XML		#14 90%	100%
1	Government Budget		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/government-budget/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/government-budget/</a>	CSV		#11 90%	100%
1	Pollutant Emissions		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/pollutant-emissions/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/pollutant-emissions/</a>	CSV		#13 60%	100%
1	National Map		<a href="http://professionnels.ign.fr/f...">http://professionnels.ign.fr/f...</a>	TIFF ...		#14 70%	100%
1	National Statistics		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/national-statistics/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/national-statistics/</a>	CSV		#13 75%	100%
1	Postcodes / Zipcodes		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/postcodes-zipcodes/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/postcodes-zipcodes/</a>	CSV		#45 0%	100%
15	Transport Timetables		<a href="http://ressources.data.sncf.co...">http://ressources.data.sncf.co...</a>	GTFS		#4 80%	70%
16	Government Spending		n/a	n/a		#19 10%	10%
20	Legislation		<a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/legislation/">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/legislation/</a>	XML		#13 70%	70%
23	Company Register		<a href="http://www.sirene.fr/sirene/pu...">http://www.sirene.fr/sirene/pu...</a>	xml, csv		#34 40%	50%

FIG. 7.9 : Détail du classement de la France pour 2014

source : Open Knowledge (rouge : mal, vert : bien, bleu : sans information)

## data.gouv.fr

*data.gouv.fr contribue à rendre des comptes aux citoyens sur le fonctionnement de l'Etat et de ses administrations en permettant une plus grande transparence de leur fonctionnement.*

Les progrès de la France sont probablement dus au travail de la mission **Etalab** en charge de pousser les administrations à libérer leurs données. Or dans les ministères, mairies et autres organismes, les données c'est le pouvoir et toute demande d'information par un autre service est mal perçue. Alors ouvrir ses données...

Heureusement les mentalités changent comme semble le montrer les résultats même s'il reste du chemin à parcourir. Le site [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr) créé par la mission Etalab en est l'illustration. La figure 7.10 montre le nombre de jeux de données ouvertes qu'il référence, leur consultation et l'organisme à l'origine des données. On voit que tous les ministères, villes ou administrations ne sont pas représentés, loin de là, mais l'important est l'évolution. Concernant le nombre de consultations il est étonnamment faible même si on prend en compte le fait que l'on peut accéder aux bases directement sans passer par data.gouv.fr. L'exploitation de ces données libérées ou leur simple consultation n'est pas encore entré dans les habitudes des citoyens et des entreprises. Espérons que le [concours Dataconnexions](#) et les projets qui en sortent changeront cela.

Il reste maintenant à offrir une mémoire à data.gouv.fr. En effet les jeux de données proposés ne sont qu'indexés et non recopiés localement. Cela permet à l'auteur de les faire disparaître, volontairement ou pas. Si une mairie ne publie que les budgets des deux dernières années, même si data.gouv.fr référence tous les budgets précédents, les liens vers le site de la mairie ne sont plus effectifs et les données plus accessibles<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Ce problème est connu, Etalab explique marcher sur des œufs et pratiquer la politique des petits pas.

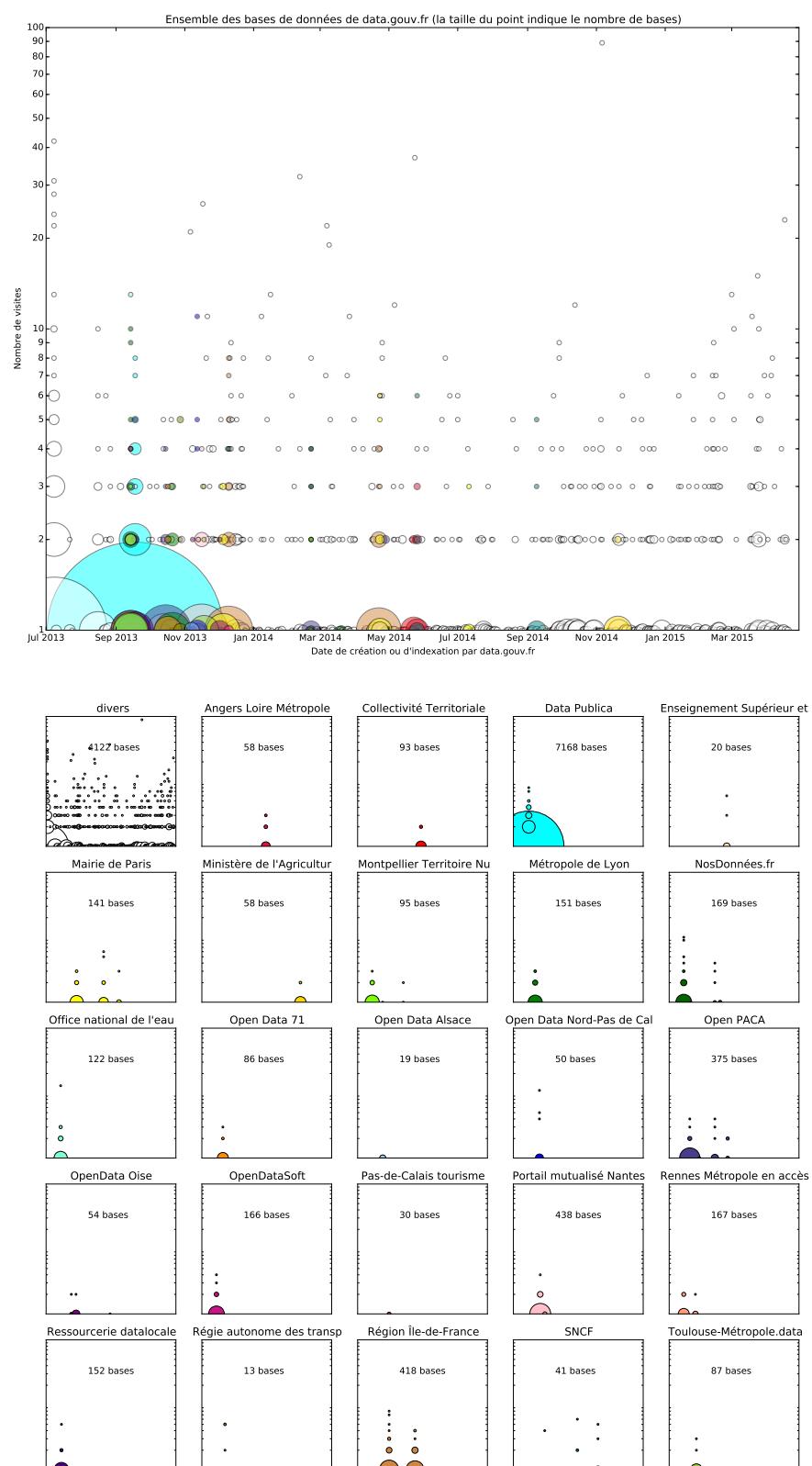


FIG. 7.10 : Origines et consultation des bases de données de data.gouv.fr

m.à.j. sur <http://www.ricou.eu.org/e-politique.html>

## La CADA

[www.cada.fr](http://www.cada.fr)

*La loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 reconnaît à toute personne le droit d'obtenir communication des documents détenus dans le cadre de sa mission de service public par une administration, quels que soient leur forme ou leur support.*

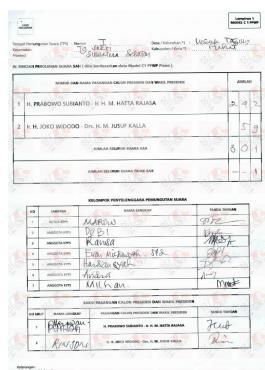
La Commission d'Accès aux Documents Administratif, CADA, peut être saisie suite à un refus de l'administration de transférer un document ou à une absence de réponse de plus d'un mois. Il s'agit en général de particuliers désirant un document les concernant (permis de construire d'un voisin, dossier médical d'un enfant...).

En moyenne une demande est traitée en 40 jours (cf rapport d'activité 2013). En 2013 56% des demandes ont reçu un avis favorable et 9% un avis défavorable, le reste étant incomptance de la CADA ou sans objet. Une fois l'avis favorable obtenu, l'administration concernée a un mois pour décider si elle suit ou pas l'avis de la CADA (dans seulement 4% des cas l'administration n'a pas suivi l'avis favorable de la CADA).

Si l'administration ne suit pas l'avis de la CADA, il est possible de faire appel au tribunal administratif.

Notons qu'une administration peut demander l'avis de la CADA. Ainsi la mairie de Grenoble a demandé début 2015 la possibilité et les modalités de mise en ligne, dans le cadre d'un projet d'open data, de l'ensemble des pièces communiquées par les associations subventionnées.

## L'élection de 2014 en Indonésie



L'ouverture des données peut aussi être une arme démocratique lorsqu'un camp conteste le résultat d'une élection. L'Indonésie a connue une longue dictature et l'élection de 2014 était certes libre mais un des deux candidats finaux était un militaire fils d'un ministre du dictateur Suharto. Aussi lorsque le soir de l'élection chaque camps a crié victoire, le risque de dérapage était sérieux.

L'Indonésie est un pays immense de 250 millions d'habitants. Les résultats des votes remontent des bureaux, aux villages, puis aux districts, aux arrondissements, aux villes, aux provinces pour finalement arriver au niveau national. Ces nombreuses étapes sont autant de possibilités pour falsifier les résultats. Aussi la commission électorale a décidé de publier sur son site web tous les compte-rendus du demi million de bureaux de votes afin que chacun puisse voir par lui même (cf image ci-contre).

Fort de ces données, quatre initiatives sont nées sur Internet pour compter toutes les voix et connaître le résultat de l'élection avant que la commission ne l'annonce. Et ainsi, après un travail collectif impressionnant où les citoyens ont vérifié les données du site de la commission et entré tous les résultats locaux dans une base de donnée, ils ont pu avoir rapidement [le résultat de l'élection](#) soit entre 53,01 et 53,15 % pour Jokowi avec une marge d'erreur de 1,19 %. Ce travail a permis à la commission d'annoncer deux semaines après les résultats sans craindre les pressions. Jokowi a obtenu officiellement 53,15% des voix.

### 7.2.2 Le droit à l'oubli

La transparence et la vie privée vont de pair dès lors que l'on parle de personnes. Sans revenir sur la surveillance massive que mettent en place les États, il existe une autre *faille* dans la vie privée sur Internet, celle de la mémoire implacable d'Internet. Ce que vous publiez aujourd'hui sera toujours visible, y compris le jour où vous n'aurez plus trop envie que cela le soit.

La question est donc de savoir si une personne peut retirer son passé d'Internet, y compris son passé public. Il s'agit du droit à l'oubli qui existe déjà pour les personnes condamnées qui ont purgées leur peine.

La cours européenne de justice a décidé que oui dans son arrêt du 13 mai 2014<sup>15</sup> :

*l'exploitant d'un moteur de recherche est obligé de supprimer de la liste de résultats, affichée à la suite d'une recherche effectuée à partir du nom d'une personne, des liens vers des pages web, publiées par des tiers et contenant des informations relatives à cette personne, (...) même lorsque leur publication en elle-même (...) est licite.*

Notons que l'arrêt ne porte que sur le référencement par les moteurs de recherche et non pas sur l'information elle-même. Le cas qui a déclenché cette arrêt est celui d'une personne, Mario Costeja González, qui désirait que Google ne référence plus une condamnation le concernant publiée sur un journal officiel<sup>16</sup>. Il est difficile de demander que les journaux officiels ne soient plus accessibles sur Internet mais il a obtenu que Google de référence plus cette condamnation.

Comme il s'agit de protéger la vie privée des individus, les entreprises sont exclues de cet arrêt.

Enfin la cours a décidé que la véracité des faits est moins importante que la protection de la vie privée. Cependant elle a ajouté que l'intérêt public d'une information doit aussi être pris en compte :

*Si, certes, les droits de la personne concernée protégés par ces articles prévalent également, en règle générale, sur ledit intérêt des internautes, cet équilibre peut toutefois dépendre, dans des cas particuliers, de la nature de l'information en question et de sa sensibilité pour la vie privée de la personne concernée ainsi que de l'intérêt du public à disposer de cette information, lequel peut varier, notamment, en fonction du rôle joué par cette personne dans la vie publique.*

On imagine l'embarras des moteurs de recherches devant appliquer cet arrêt.

Après des appels à des commités de sages, les procédures de désindexation de pages portant atteintes à la vie privée d'individus ont été mises en place dans les plus grands moteurs de recherche :

<sup>15</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1429715845859&uri=CELEX:62012CJ0131>

<sup>16</sup> effet Streisand réussi !

- [https://support.google.com/legal/contact/lr\\_eudpa?product=websearch&hl=fr](https://support.google.com/legal/contact/lr_eudpa?product=websearch&hl=fr)
- <https://www.bing.com/webmaster/tools/eu-privacy-request>

Après un an d'activité, voici les statistiques de Google avec les raisons invoquées pour retirer des pages de son moteur de recherche :

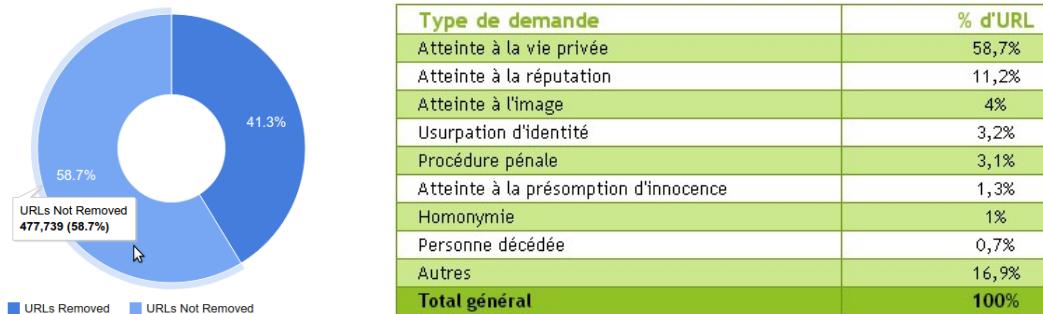


FIG. 7.11 : Désindexation des données privées par Google  
source : Google et ITR News – mai et juin 2015

Notons que cette possibilité d'être désindexé de moteurs de recherche pour protection de la vie privée n'existe qu'en Europe. Soit que l'Europe est précurseur, soit que la ligne de séparation entre la vie privée et la transparence n'est pas la même suivant les pays.

### 7.3 Le citoyen contre-pouvoir

Si la transparence est nécessaire au niveau gouvernemental pour assurer une démocratie efficace, il est important que les citoyens n'oublient pas que sans eux il n'y a pas de démocratie, sans leur vote bien sûr mais surtout sans leur surveillance, sans leur participation associative, sans leurs critiques aussi.

ENQUÊTE  
**Fabius et Proglio écartent un empêcheur de pistonner en rond**  
Par Zineb Dryef | Rue89 | 15/04/2009 | 00H11

En 2008, le député PS demande une faveur au responsable local d'une filiale de Véolia. Ce dernier refuse. Et se retrouve muté.

A Rouen, mieux vaut ne pas contrarier Laurent Fabius. Baron de la région depuis 1977, l'actuel député de Seine-Maritime et président de la communauté d'agglomération rouennaise n'aime pas s'entendre dire « non ».

Nom d'utilisateur ou adresse e-mail. : \*  
Mot de passe : \*  
Connexion  
Nouveau compte  
Mot de passe oublié

**L'AUTEUR**  
ZINEB DRYEF  
Rue89  
CONTACTER | FICHE COMPLETE

BIOGRAPHIE :  
“ Jai rejoint la cuisine de Rue89 en mars 2007. ”

DU MÊME AUTEUR :  
Frédéric, vendeur de voitures pour 2800 euros par mois  
Pour conjurer la crise, sortez vos minijupes  
Londres, Bastia, Strasbourg : ces vidéos qui accusent la police  
Interpellations de casseurs : Bastia 0 - Strasbourg 330  
Afghanistan : le président Karzai "légalise le viol" entre époux

**FATEZ LE MUR AVEC RUE89**  
motarnot

**REJOIGNEZ-LES !**  
**À LIRE AUSSI** **TOP89**

FIG. 7.12 : Le journal semi-collaboratif Rue 89

m.à.j. sur <http://www.ricou.eu.org/e-politique.html>

Avec Internet le citoyen électronique devient un commentateur de l'actualité écouté (ou du moins audible), un analyste, parfois un penseur. Il peut aussi être un contrôleur, une mémoire ou un opposant. Le chapitre sur la communication souligne le nombre de nouvelles formes de média qui permettent à chacun d'exister et de transmettre à tous ses pensées.

Par contre le citoyen internaute n'est pas encore souvent consulté et n'a pas accès à la prise de décision<sup>17</sup>

### 7.3.1 Le contrôle des élus

On a déjà vu<sup>18</sup> déjà le poids des blogs en politique aussi regardons un aspect moins courant et peut-être plus intéressant pour permettre aux électeurs de choisir leur candidat : le contrôle des élus. Il ne s'agit plus d'écouter des promesses mais de regarder les actions.

Les institutions mettant de plus d'information sur Internet, il devient possible de suivre l'activité des élus. Cela a permis le développement d'outils qui extraient l'information, la structurent et la présentent graphiquement. Ainsi on a :

- des outils de suivi de l'action (qui vote quoi au parlement, qui est présent...),
- des outils de suivi des promesses (particulièrement adapté au président de la république),
- des outils de vérification des dires (utile en campagne lorsque les candidats annoncent tout et n'importe quoi pour déstabiliser l'adversaire ou convaincre le gogo).

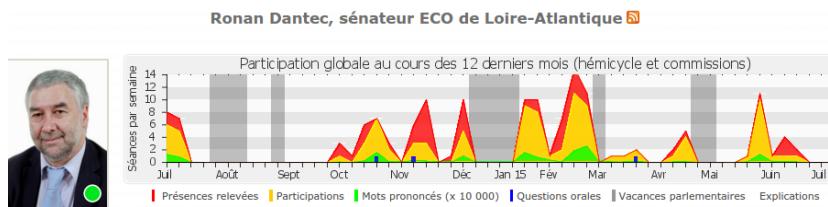


FIG. 7.13 : Suivi du travail des sénateurs et des députés  
source : <http://www.nossenateurs.fr/> et <http://www.nosdeputes.fr/>

Ces outils sont le plus souvent l'œuvre de bénévoles qui vont chercher l'information perdue au fin fond des sites web concernés. Si ce travail permet de montrer ce qu'il est possible de faire, la pérennité de ces sites n'est malheureusement jamais garantie (le premier site du genre en France, [www.mon-deputes.fr](http://www.mon-deputes.fr), a décroché en 2013 après plus de 15 ans d'archivage).

Parmi ces sites outils notons

- [nosdeputes.fr](http://nosdeputes.fr) et [nossenateurs.fr](http://nossenateurs.fr) pour suivre les élus des deux chambres, cf figure 7.13,
- [lafrabriquedelaloi.fr](http://lafrabriquedelaloi.fr) pour décortiquer le travail législatif dans son ensemble, cf figure 7.14,
- l'étude du lobbying à l'Assemblée Nationale sur le site de [Regards Citoyens](#),
- [Thumbs of Europe](http://thumbs-of-europe.com) qui présente en détail des projets de loi, offre la possibilité à l'internaute de voter et compatabilise les votes des députés européens.

<sup>17</sup> sauf erreur de ma part et je serai ravi de l'apprendre.

<sup>18</sup> cf chapitre sur la communication



FIG. 7.14 : Présentation graphique compréhensible de l'évolution d'une loi  
source : <http://www.lafabriquedelalois.fr/>

### Le crowdsourcing à la rescouisse

Le principal problème pour suivre l'activité des élus est, outre le manque d'information, la présentation non structurée de l'information, écrite pour être lue par des humains (voire pour ne pas être trop lue) et ainsi difficilement récupérable automatiquement<sup>19</sup>. Le collectif Regards Citoyens a indiqué passer les ¾ de son temps à récupérer les données et à lutter contre la mauvaise volonté de l'administration<sup>20</sup>.

FIG. 7.15 : Extraction des données manuscrites des déclarations d'intérêt des élus  
source : <http://regardscitoyens.org/interets-des-elus/>

(les députés ont bloqué la publication de leur patrimoine, seules les déclarations d'intérêt sont visibles)

Aussi pour lutter contre la mauvaise volonté de l'administration on utilise le *crowdsourcing* à savoir les petites mains de plein de bénévoles qui vont structurer l'information. Lorsque la loi sur la transparence a imposé aux élus de déclarer leur patrimoine et les possibles conflits d'intérêt que leur élection posait<sup>21</sup>, l'administration en charge de la collecte et de la diffusion de l'information

<sup>19</sup> l'exemple extrême est l'information sous forme d'images, si un camembert est pratique pour un humain, c'est illisible pour un programme qui préfère les chiffres bruts.

<sup>20</sup> par exemple la mairie de Marseille qui refuse de donner l'adresse de ses bureaux de vote et qui le fait finalement, sous la contrainte de la CADA, via un document manuscrit.

<sup>21</sup> certains élus appellent cela la tyrannie de la transparence. On a retrouvé cette expression lorsque le président du sénat a voulu mettre en place des fiches de présence pour les sénateurs.

à demandé une déclaration manuscrite et à déposé les scans sur son site web. Un scan n'étant pas lisible par un ordinateur, cela interdit tout analyse statistique ou une recherche autre que manuelle<sup>22</sup>. En réaction, Regards Citoyens a mis en place un site web qui permet aux internautes d'entrer dans une base de données les informations écrites par les élus, cf figure 7.15. Les 11 095 éléments ont rapidement été numérisés par 7924 citoyens (en fait ils ont numérisé 86 239 fois, chaque élément étant proposé plusieurs fois pour obtenir un résultat optimal).

Ce travail est un véritable gaspillage d'énergie lorsque l'administration a ou pourrait avoir l'information structurée mais ne la diffuse pas. Heureusement l'air du temps et la poussée d'Etalab font bouger les choses vers l'ouverture de plus en plus de données détenues par l'administration.

### **Les promesses n'engagent que ceux qui y croient**

Le domaine des promesses est un travail plus délicat car une évaluation humaine est pratiquement toujours nécessaire. Les politiciens aiment promettre et aiment qu'on oublie ces promesses. Avec Internet, les chances pour qu'un individu se charge de faire le suivi et qu'il le publie sont non négligeables. Ainsi le feu site [www.observatoire-politique.fr](http://www.observatoire-politique.fr) a listé l'ensemble des promesses du président de la république Sarkozy et a noté au fur et à mesure celles tenues, en cours, non tenues ou non abordées. Le Figaro fait le même travail avec le président Hollande sur <http://www.lefigaro.fr/assets/promesses-hollande/Promesses-Francois-Hollande.html>.

Concernant les promesses, une autre caractéristique d'Internet peut être exploitée, à savoir sa mémoire. Une promesse municipale filmée et déposée sur YouTube peut ressortir à tout moment. Une annonce sur un site web sera enregistrée par [Internet Archive](#) et restera visible longtemps après avoir été effacée du site web. Il est aussi possible pour un citoyen d'enregistrer les évolutions d'un site pour les ressortir aux élections suivantes.

### **L'art du mensonge**

Enfin concernant la véracité des dires d'un élu, là encore Internet joue un rôle important. Nous avons pris l'habitude de demander à Google ou à Wikipédia une information lorsque nous avons un doute, il est donc devenu très simple de faire de même lorsqu'on écoute un discours. Mais on peut aussi attendre 24h et espérer trouver directement une analyse factuelle du discours s'il est important (on peut aussi faire cette analyse et la déposer sur Internet). Un exemple d'analyse qui a eu son succès concerne le discours du 22 janvier 2009 du président de la république sur la recherche, cf figure 7.16. Les auteurs ont simplement inséré dans le discours des panneaux soulignant les mensonges.

Bien sûr la question est de savoir si tout cela peut avoir un impact sur notre démocratie. Rien ne prouve qu'il soit pénalisant, pour un homme politique, que l'on souligne ses mensonges ou que l'on comptabilise les promesses non tenues. La notion de camps et la possibilité de trouver les mêmes erreurs dans l'autre camp peuvent suffire à bloquer toute évolution vertueuse et à

---

<sup>22</sup> ainsi avoir la liste des élus qui gagnent plus de 100 k€ ou qui emploie telle personne devient un long travail qui devrait en décourager plus d'un.



FIG. 7.16 : Vidéo répondant au discours de Sarkozy sur la recherche  
source : <http://www.youtube.com/watch?v=iyBXfmrVhrk>

figer les électeurs dans leur camps. Enfin l'histoire à montré que les élus condamnés et rendus inéligibles pendant une période retrouvent souvent leur poste.

*Il est incontestable que ce sont plutôt des menteurs éhontés et récidivistes qui parviennent à être élus aux plus hautes responsabilités.*

Thomas Guénolé, auteur du Petit guide du mensonge en politique.

### 7.3.2 Avis de citoyen

Le citoyen électronique n'est pas que comptable des actions des élus, il est le plus souvent émetteur d'avis. Le chapitre sur la communication a montré le poids des blogs et des sites web collaboratifs, il existe aussi des site où les citoyens se comptent, des sites de pétitions destinés à faire bouger les dirigeants.

Parmi ces sites, les plus importants en 2015 sont [Avaaz](#) et [change.org](#). Ces sites obtiennent régulièrement plus d'un million de voix pour des pétitions.

Le fonctionnement est a priori simple, chaque internaute peut lancer une pétition et ensuite les internautes apportent leur soutien en signant virtuellement la pétition, cf figure 7.17. Pour créer le buzz nécessaire à un succès, les sites mettent en valeur les pétitions qui leur semblent les plus intéressantes, envoient des mails aux anciens signataires du site, utilisent les médias pour faire monter la sauce et finalement transmettent les signatures aux décideurs afin qu'ils prennent en compte la *volonté populaire*. Bien sûr les sites affichent leurs succès afin de motiver les internautes à continuer de participer.

Il s'agit donc du vieux système de la pétition modernisé qui utilise pleinement l'interactivité d'Internet pour lever en quelques semaines des centaines de milliers voire des millions de signatures, ce qui suffit pour réagir à chaud sur un sujet de société et convaincre des élus.

Cependant on connaît les biais des pétitions :

- le choix du sujet,

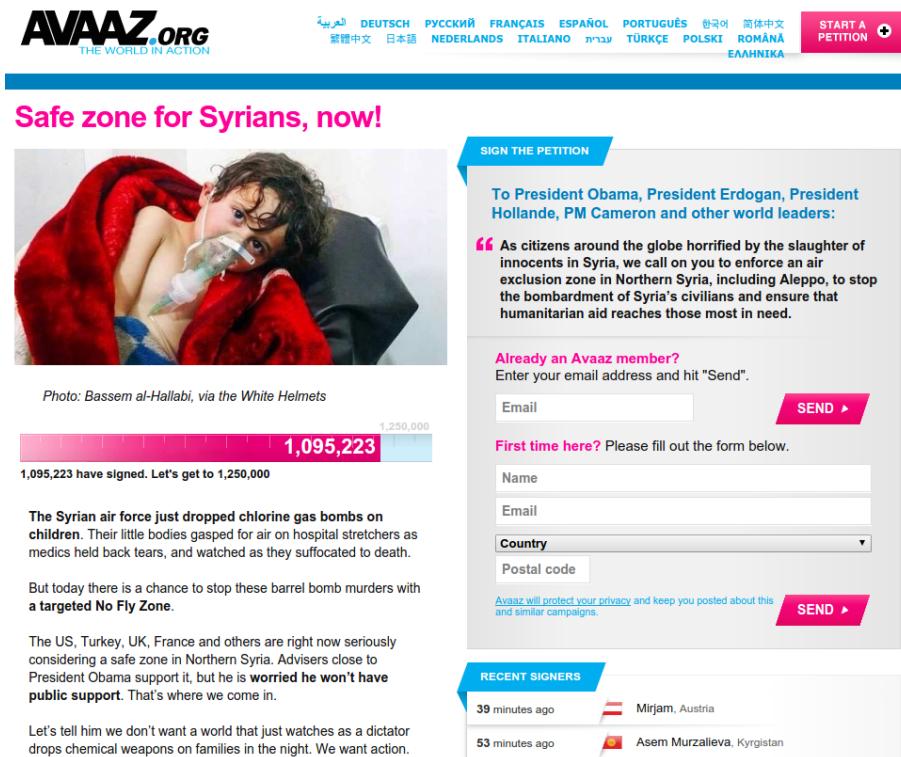


FIG. 7.17 : Pétition d'Avaaz - 2015

- la formulation du texte de la pétition,
- le décompte des signatures.

Concernant les sujets des pétitions, les sites peuvent tout à fait choisir ceux qu'ils acceptent ou même simplement ceux qu'ils mettent en avant. Par exemple le site d'Avaaz ne propose qu'une poignée de pétitions quand change.org en propose des centaines alors que les deux sites permettent à tout internaute de lancer sa pétition. Avaaz est par ailleurs largement critiqué par des sites aux extrêmes de l'échiquier politique d'être un instrument de propagande en proposant des sondages très orientés politiquement (tendance Bobo disons).

Concernant la rédaction du texte, regardons le cas du sondage sur l'interdiction aérienne en Syrie, cf figure 7.17. A priori il s'agit d'une action humanitaire puisqu'il s'agit d'empêcher les avions du régime de bombarder la population. Mais interdire un espace aérien au dessus d'un autre pays implique d'y envoyer des chasseurs pour faire respecter l'interdiction, détruire la DCA pour éviter de perdre des chasseurs et donc de déclarer la guerre. Habilement la pétition évite le mot guerre.

Enfin la comptabilité des votes sur Internet est d'autant plus difficile sur Internet qu'il est très simple de créer des faux comptes. Cependant ni Avaaz, ni change.org ne permettent de télécharger la liste des signatures même anonymisées pour que chacun puisse évaluer la qualité des signatures. Pourtant l'analyse des données, le début des adresses IP et l'heure à laquelle a été signée une pétition serait pourtant déjà une indication sur la valeur des signatures.

Pour finir la critique, qui ne doit pas cacher le fait que ces sites sont de très beaux instruments démocratiques, regardons le modèle financier de ces sites. Leur chiffre d'affaire dépasse les 10

millions de dollars et leur dirigeants sont très bien payés au contraire de l'image des bénévoles qui tractent dans les marchés. Avaaz a commencé avec des aides de fondations dont celle du milliardaire Georges Soros et maintenant vit des dons des internautes. Change.org vend sa base de signataires aux ONG et l'accès au site web pour leurs pétitions. On peut dire qu'Avaaz et Change.org sont de belles startups.

### Vote électronique

Peut-on avoir confiance dans un système de vote électronique ?

Pour répondre positivement à une telle question il est nécessaire d'avoir un système au moins aussi fiable que le système actuel du bulletin papier. De plus il faut que le système soit assez simple pour que tout citoyen puisse vérifier par lui-même que le vote est valide.

Actuellement les ordinateurs de votes utilisés dans certains bureaux de vote français ne répondent pas à ces prérequis. Pire, il a été prouvé qu'il est possible de falsifier les résultats et de savoir qui vote pour qui. Suite à ces révélations, les Pays-Bas ont repassé au vote papier, l'Allemagne a fait de même mais pas la France, malgré l'[avis négatif du Sénat](#).

Pourtant il semble possible de construire un ordinateur à voter qui respecte toutes les conditions voulues. L'algorithme appelé [Bingo Vote](#) en est un exemple.

Mais lorsqu'il s'agit de voter à distance, par Internet, alors il semble impossible d'empêcher la triche. Par exemple comment interdire l'achat de vote puisque celui qui vous achète peut vous regarder voter voire prendre votre carte d'électeur et voter pour vous (cf encart ci-dessous sur l'identité électronique).

### Référendum d'initiative populaire

L'étape suivante après la pétition est le référendum d'initiative populaire. Il existe dans différents pays avec différents pouvoirs. En Suisse et en Californie une proportion définie des électeurs<sup>23</sup> peut soumettre un texte aux votes des électeurs. Ce texte peut ensuite devenir loi. En Italie les lois votées par le parlement peuvent être abrogées par un référendum d'initiative populaire.

En France, le président Sarkozy a fait modifier en 2008 l'article 11 de la constitution<sup>24</sup> pour permettre le référendum d'initiative populaire mais en limitant nettement l'aspect populaire puisque l'initiative doit venir de 20 % des membres du Parlement et être soutenue par 10 % des électeurs inscrits (un peu plus de 4,5 millions de personnes). De plus le référendum ne peut porter que sur quelques sujets bien limités, les sujets de sociétés en étant écartés. Il est difficile de vraiment parler de référendum d'initiative populaire, il s'agit surtout de permettre à l'opposition parlementaire de demander l'avis du peuple sur un sujet qui lui semble assez important pour mettre en branle cette machinerie.

<sup>23</sup> 100 000 en Suisse, 8% des électeurs en Californie

<sup>24</sup> Les décrets d'application ont été publiés fin 2013 pour une mise en application au 1er janvier 2015.

### Identité électronique

Internet n'a pas de méthode de base pour prouver son identité. Dans le cas d'un référendum et même d'une pétition c'est un problème crucial.

Avec la cryptographie<sup>a</sup> il est possible de signer une action et donc de prouver son identité dès lors que votre signature a été validée par quelqu'un en qui tout le monde a confiance. Ce quelqu'un pourrait être l'État.

La Belgique a mis en place un tel système d'authentification en 2009 en intégrant une puce sur les cartes d'identité<sup>b,c</sup>. Cette puce peut être interrogée à distance sur Internet et il est donc possible de savoir que la personne connectée à un site web est bien celle qu'elle prétend être (sauf si elle a prêté sa carte et le mot de passe). Cette carte électronique est déjà utilisée par l'administration mais aussi pour signer des documents, enregistrer un achat important comme sa maison, s'inscrire à une association et bientôt voter. L'Estonie a aussi une telle carte et l'utilise déjà pour voter par Internet.

Mais tout n'est pas rose car les risques de sécurité des cartes électroniques sont réels : surveillance, usurpation d'identité ou plus simplement le piratage des données.

<sup>a</sup> cf le chapitre 1 sur les aspects techniques en particulier sur PGP.

<sup>b</sup> cette solution matérielle est plus lourde à mettre en place que la solution logiciel. De plus elle nécessite un lecteur sur le PC des utilisateurs mais elle mieux maîtrisée par la population habituée aux cartes de paiement.

<sup>c</sup> <http://eid.belgium.be/>

On note l'écart avec la Suisse qui ne demande que 100 000 signatures sur plus de 5 millions d'électeur, donc moins de 2 % du corps électoral, et aucun soutien de parlementaires. Avec son système dit de votation, la Suisse soumet trois ou quatre référendums par an à ses électeurs.



FIG. 7.18 : Y a-t-il trop d'initiatives populaires en Suisse ?

source : Mix et Remix pour l'émission suisse Infrarouge

## 7.4 Changement de démocratie

Le mode de gouvernance utilisé au sein d'une société dépend de nombreux paramètres dont le paramètre technologique. Les outils techniques permettent aux dirigeants de gouverner, de contrôler le peuple et inversement, au peuple de s'informer, de communiquer et de choisir ses dirigeants, quitte à passer par une révolution.

L'arrivée d'Internet est, de ce point de vue aussi, une étape importante. Nos démocraties sont

déjà largement influencées par cet outils, cf chapitre sur la communication et la section sur la surveillance de masse. L'ouverture des données et les révolutions arabes du printemps 2011 sont d'autres exemples de cet impact d'Internet.

La question qui suit est comment aller plus loin, comment utiliser Internet pour améliorer notre démocratie. Notre système actuel de démocratie représentative date d'une époque où les communications était nettement plus difficiles et rendait impossible une consultation directe du peuple. D'autre part il n'est pas certain que les révolutionnaires de 1789 aient voulu mettre en place une telle démocratie. Le discours de l'un de ses penseurs en témoigne clairement :

*Les citoyens qui se nomment des représentants renoncent et doivent renoncer à faire eux-mêmes la loi; ils n'ont pas de volonté particulière à imposer. S'ils dictaient des volontés, la France ne serait plus cet État représentatif; ce serait un État démocratique. Le peuple, je le répète, dans un pays qui n'est pas une démocratie (et la France ne saurait l'être), le peuple ne peut parler, ne peut agir que par ses représentants.*

Discours du 7 septembre 1789 de l'abbé Sieyes

Aujourd'hui la situation des outils de communication a radicalement changée mais il semblerait que les idées de la démocratie représentative soient toujours bien présentes. Malgré le rejet de plus en plus fort du système politique actuel dans les démocraties occidentales, malgré les propositions d'académiques pour réformer le système, malgré les rares tentatives locales, la classe politique actuelle ne désire pas scier la branche sur laquelle elle est assise. Si en France la monté régulière du Front National inquiète la classe politique traditionnelle, cela ne semble pas encore suffisant pour réformer notre démocratie en profondeur voire même tester en grandeur nature des démocraties alternatives.

Parmi ces alternatives regardons la démocratie liquide et la démocratie délégative.

#### 7.4.1 La démocratie liquide

Le principe de la démocratie liquide est de permettre de voter directement ou pas et si on désire transmettre sa voix, de pouvoir la transmettre à qui on veut. À cela s'ajoute la possibilité de transmettre les voix que l'on a reçues à celui à qui on donne notre voix. Cela ressemble au vote par procuration sauf que l'on peut avoir plus d'une voix et surtout cela peut se faire à plus d'un niveau. La figure 7.19 montre comment certains électeurs délèguent leur voix et comment ceux qui n'ont pas délégué leur voix prennent finalement part au vote.

D'un certain point de vue il s'agit d'une démocratie directe où ceux qui le désirent peuvent se retirer de la prise de décision sans que leur voix ne compte plus.

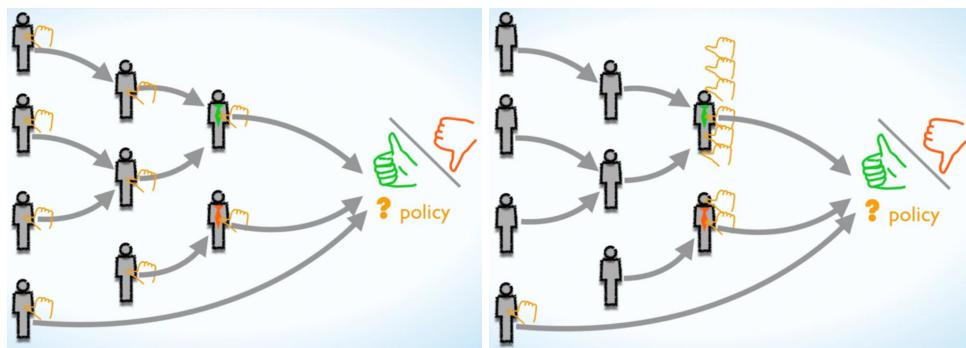


FIG. 7.19 : Vote en démocratie liquide

source : Jakob Jochmann 2012, [https://www.youtube.com/watch?v=fg0\\_Vhldz-8](https://www.youtube.com/watch?v=fg0_Vhldz-8)

Pour fonctionner à large échelle, un tel système doit utiliser une infrastructure informatique lourde qui permette de savoir qui vote pour qui afin d'informer chacun des voix dont il dispose et pouvoir faire les calculs lors des votes.

La pratique n'est pas aussi simple qu'on pourrait l'imaginer.

### Mise en œuvre au parti pirate

Le parti pirate allemand a choisi d'utiliser ce principe de démocratie qui correspond plus à ses idéaux que la démocratie représentative. Il a, pour cela, développé une plateforme informatique appelée [LiquidFeedBack](#) qui permet à chacun de soumettre une proposition de vote, de donner son avis, de déléguer sa voix ou de voter.

Le résultat est que cela ne fonctionne pas à savoir seule une partie des membres l'utilise ce qui revient à dire que la majorité s'abstient d'exprimer ses choix. Le parti pirate français a déployé le même système mais il ne l'utilise pas, la sauce n'a jamais prise. Le parti pirate belge a vécu les mêmes problèmes et voici l'analyse d'un de ses membres :

*En Allemagne, cette démocratie liquide a été installée par le biais d'une application web du nom de "LiquidFeedBack". Cette application permet à tout un chacun de faire des propositions, de les discuter, et de voter ou de déléguer son vote. Pleine de qualités, cette application a aussi ses défauts : son aspect non convivial et sa complexité d'implémentation. Mais surtout, son utilisation a créé une sorte de caste. En effet, si toutes les décisions sont prises via cette application, alors, et ce n'est pas une lapalissade, ceux qui ne l'utilisent pas ne participent pas à la décision. Or, la réalité, c'est que tout le monde n'est pas sur internet. Plus, tout le monde n'est pas capable, comme un informaticien, de faire abstraction de l'esthétique et de l'ergonomie pour utiliser un outil. Est ainsi apparue une oligarchie : les utilisateurs de LiquidFeedBack.*

<http://lepartipirate.be/tentative-d'autopsie-d'un-pseudo-naufrage>

On voit donc que le premier inconvénient est la complexité de la chose. Un tel système informatique demande une ergonomie parfaite pour que les électeurs utilisent. Ce travail est d'autant

moins évident que LiquidFeedback introduit le principe d'amélioration des propositions ce qui permet à tout le monde de donner son avis et donc augmente la complexité du système.

Ceux qui utilisent les forums savent que des débats en ligne peuvent facilement dégénérer. Vouloir faire participer des électeurs à l'élaboration d'une proposition de vote est louable mais difficile. Les expériences de démocratie participative lors des appels au public pour les grands projets en France sont des processus lourds et encadrés par des animateurs spécialisées. Cela peut se justifier économiquement pour des projets qui se chiffrent en milliards, ce n'est pas possible pour chaque prise de décision au sein de notre société.

Un autre point est la saturation. Autant un électeur peut prendre le temps de réfléchir à un problème de société de temps en temps, autant il ne peut pas le faire à plein temps, ni même à mi temps et probablement même pas une fois par semaine. Donc même avec un outil parfait, il est illusoire d'espérer qu'il sera massivement utilisé pour voter ou déléguer sa voix pour chaque prise de décision si l'on a besoin de plus d'une décision par semaine (ce qui est déjà le cas d'une municipalité).

Et pourtant on a vu par le passé des idées considérées comme irréalisable devenir réalité, en particulier sur Internet. Aussi de nombreuses personnes cherchent à rendre plus simple le système et développent de nouveaux logiciels. L'un des plus abouti en 2014 est [getOpinionated](#) développé par le parti pirate belge.

#### 7.4.2 Mélanger les systèmes démocratiques

Il est possible de mélanger les types de démocratie pour essayer d'améliorer le système. Le tableau 7.1 montre les possibilités qu'offrent la démocratie représentative, participative, liquide et directe à l'électeur.

	représentatif	participatif	liquide	direct
élaboration du texte à voter	✗	✓ <sup>25</sup>	✓	✓
prise de décision, vote du texte	✗	✗	✓	✓
délégation de vote	✓	✓	✓	✗
choisir librement son représentant	✗ <sup>26</sup>	✗ <sup>26</sup>	✓ <sup>27</sup>	✗
fréquence de consultation <sup>28</sup>	6 ans	mensuel	quotidien	quotidien

TAB. 7.1 : Possibilités d'un électeur suivant le système démocratique

On note que le système représentatif exclu relativement le citoyen de la vie politique<sup>29</sup>. À l'inverse la démocratie directe en demande (*a priori*) trop.

<sup>25</sup> donne un avis seulement dans le cas de consultation ou concertation auprès du public qui sont les modes les plus courants. De plus seuls certains textes sont présentés, en fonction de la loi ou de la volonté des élus.

<sup>26</sup> possible dans certains cas avec liste libre, en France pour les petites municipalités par exemple

<sup>27</sup> presque, sachant que la personne à qui on a donné sa voix peut la transmettre.

<sup>28</sup> estimation pour une municipalité

<sup>29</sup> lequel lui rend bien en n'allant plus voter.

## Le délégitif, entre le représentatif et le liquide

En partant de la constatation que seules certaines personnes sont intéressées par la politique mais que tout le monde aime bien donner son avis quand il veut, que le système des *followers* a beaucoup de succès tant sur Twitter que sur Facebook, que l'on ne trouve pas toujours un représentant acceptable parmi les candidats proposés et que notre représentant idéal pour la culture n'est peut-être pas le même que pour les aspects de sécurité, on peut penser à un système qui permette :

- de donner sa ou ses voix à qui on veut comme pour la démocratie liquide,
- de voter quand on veut et ainsi pouvoir changer son vote quand on veut,
- de communiquer régulièrement avec son représentant (dans les deux sens),
- d'avoir un vote par thématique (thématiques à définir).

Avec le système de délégation suivant le principe de la démocratie liquide, on a

- les *electeurs*,
- les *délégués* qui sont les personnes qui ont reçu des voix et qui les ont transmises. Parmi eux on peut appeler les *grands électeurs* ceux qui disposent d'un pourcentage significatif des voix,
- les *élus* ou *représentants* qui ont le nombre de voix nécessaire et qui n'ont pas transmis les voix qu'ils ont reçues.

Un tel système remplirait ainsi les cases du tableau 7.1 :

	délégitif
élaboration du texte à voter	✗
prise de décision, vote du texte	✗
délégation de vote	✓
choisir librement son représentant	✓ <sup>30</sup>
fréquence de consultation	libre

TAB. 7.2 : Possibilités d'un électeur suivant un système alternatif dit délégitif

Il est possible de fixer le nombre d'élus de différentes façons :

- un nombre fixe d'élus qui correspond aux besoins de la charge,
- un seuil en pourcentage de voix,
- un mélange des deux cas précédents (toute personne au dessus d'un certain seuil mais avec un minimum de tant d'élus).

Notons qu'il est possible d'indiquer à chaque électeur quel est son élus (même s'il a voté pour une autre personne). Il peut ainsi vérifier que les prises de positions de ce dernier dans l'élaboration d'un texte lui conviennent.

<sup>30</sup>avec la même contrainte que pour la démocratie liquide

Le fait qu'il y ait des intermédiaires entre les électeurs et les élus devrait fluidifier la communication de haut en bas comme de bas en haut, chaque représentant ayant à cœur de tenir informer ceux qui ont voté pour lui et désirant comprendre son représentant. Comme chaque représentant aura un nombre de voix relativement réduit, y compris l'élu qui n'aura que quelques grands électeurs, il lui sera possible d'entretenir une communication régulière.

Une inquiétude naturelle avec un tel système est sa stabilité sachant qu'un électeur peut changer son vote quand il veut. Cependant la majorité devrait voter pour un proche ou une personne en laquelle elle croit vraiment ce qui devrait stabiliser le système. De plus la façon de désigner les élus peut aussi améliorer la stabilité. Par exemple on peut choisir qu'une personne est élue lorsqu'elle a le plus grand nombre de voix depuis un mois sans discontinuité. Ainsi remplacer la personne en poste demande d'avoir une marge de voix suffisante pour contrer les variations qui feraient que l'on passe second, premier, second trop souvent.

### En pratique

Un système de vote permanent dont les résultats sont calculés par un ordinateur central donne envie d'avoir des outils numériques. Ainsi on peut imaginer voter depuis son ordinateur ou son téléphone portable. Ce système est acceptable dès lors qu'il est possible de garantir le secret du vote et la fiabilité des résultats. Il pose quand même le problème du vote sous contrainte comme on verra ci-dessous.

**Représentant**

[Moi](#)  
[Voter](#)  
[Membres](#)  
[Résultats](#)  
[À propos](#)  
[FAQ](#)  
[Contacts](#)



**Vote d'Olivier Ricou (perm)**

Veuillez pour chaque poste,

- indiquer si vous désirez être élu,
- indiquer si vous acceptez que votre vote soit public,
- choisir votre représentant.

Poste	Éligible	Visible	Nb de voix	Vote pour
Administration système	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(2) 7 %	* Alexandre Duret-Lutz (perm) *
CSI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 7 %	[ Reda Dehak (perm) ]
Enseignement Epita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 4 %	Didier Verna (perm)
Fonctionnement interne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 4 %	[ Yongchao Xu (thésard) ]
Recherche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 11 %	
Relations extérieures	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6 22 %	

FIG. 7.20 : Prototype d'interface pour un vote délégitif au sein d'un laboratoire

Si une interface de vote est simple à imaginer, cf figure 7.20, on a vu avec la démocratie liquide l'importance de son ergonomie. Aussi il est important de bien présenter les résultats courants, la délégation des votes, le suivi des actions de leur élu, les avis des grands électeurs... Le vote étant permanent, l'électeur doit toujours avoir en main les éléments qui puissent lui permettre de revoir son vote.

Le lien continu entre les citoyens et leurs élus serait probablement la plus grande *révolution* de ce système.

## Les failles du système

La principale faille d'un système qui fait intervenir la démocratie liquide est la possibilité de perte du secret du vote. Il ne s'agit pas d'une faille pire que celle actuellement acceptée dans les bureaux de vote qui disposent d'ordinateur pour voter<sup>31</sup> et non d'urne papier, mais cela reste une faille gênante pour un système démocratique.

Les besoins pour qu'un système soit acceptables semble être :

- la garantie du secret du vote si demandé,
- la possibilité de vérifier des résultats du vote à tout niveau l'arbre des votes.

La vérification du vote peut être partielle, statistique, réservée à certaines personnes sous certaines circonstances. Le but est de vérifier que chaque voix est bien prise en compte comme elle l'a demandé et que les transferts de voix ont été effectué correctement. Il ne s'agit donc pas seulement de valider que la personne élue est la bonne.

Avec un système de vote permanent et la délégation des voix, il est nécessaire d'utiliser un ordinateur pour calculer les résultats. Dès lors qu'un ordinateur peut calculer le nombre de voix dont dispose chaque votant, cela implique qu'il sait qui donne sa voix à qui sauf à pouvoir chiffrer les données transmises de telle sorte que l'ordinateur puisse calculer les résultats sans pour autant pouvoir inférer qui a voté qui. On sent bien que si l'ordinateur n'a que les numéros d'électeur et que l'on considère que cette information est secrète, il sera quand même possible de reconstruire, au moins partiellement, la correspondance entre les numéros d'électeurs et le personnes en étudiant l'arbre des votes, le réseau social du corps électoral, les dates de vote, etc.

Heureusement les progrès en cryptographie, en particulier dans le domaine de la cryptographie homomorphe, permettent d'espérer pouvoir résoudre ces problèmes.

Un autre problème concerne le vote sous contrainte ou l'achat de vote. Si je peux voter depuis chez moi sur Internet, alors rien ne garantit qu'il n'y a pas une personne à côté de moi qui dirige mon vote. C'est le même problème que pour le vote par correspondance qui est actuellement utilisé pour les français vivants à l'étranger. La seule garantie actuelle de pouvoir voter librement est l'isoloir, mais il va devenir de plus en plus difficile d'empêcher une personne de filmer son acte de vote, ce qui rend le vote sous contrainte possible y compris dans l'isoloir.

## Plus

Voici quelques liens pour avoir plus de détail sur les points abordés.

---

<sup>31</sup> la faille est due aux systèmes commerciaux actuellement utilisés, elle pourrait être corrigée comme on l'a vu dans l'encart page 30

## Surveillance

- le dossier du Guardian sur les révélations de l'affaire Snowden <http://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/01/snowden-nsa-files-surveillance-revelations-decoded>
- l'interview de William Binney sur la surveillance de la NSA [http://www.democracynow.org/blog/2013/6/10/inside\\_the\\_nsas Domestic\\_surveillance\\_apparatus\\_whistleblower\\_william\\_binney Speaks\\_out](http://www.democracynow.org/blog/2013/6/10/inside_the_nsas Domestic_surveillance_apparatus_whistleblower_william_binney Speaks_out)
- NSA Observer, un beau travail de recherche qui, en particulier, liste tous les programmes référencés de la NSA, <https://www.nsa-observer.net/>

## Nouvelle démocratie

- Le think-tank [Décider Ensemble](#) promeut la démocratie participative.
- Le blog de à propos de la démocratie délégative : <http://bford.github.io/2014/11/16/deleg.html>