

Sous la présidence de **Corinne ERHEL**, députée des Côtes-d'Armor
et de **Laure de LA RAUDIÈRE**, députée d'Eure-et-Loir

3^{èmes} Assises de la Souveraineté Numérique



“Souveraineté Numérique : 1'heure des choix”



Sous le parrainage
d'Emmanuel Macron,
Ministre de l'Économie,
de l'Industrie et du Numérique

Jeudi 24 mars 2016
9h00 / 13h00

Maison de la Chimie
28, rue Saint-Dominique
75007 PARIS

SYNTHESE

Auteur : Nicolas Brizé

Souveraineté numérique : de l'ignorance à la paranoïa ?

Après une longue période d'incubation, les questions liées à la souveraineté numérique semblent désormais entrer dans les préoccupations des Français*, dorénavant inquiets, tant pour le respect de leur vie privée que face aux conséquences de « l'ubérisation » de pans entiers de notre économie.

Cette salutaire prise de conscience n'en est pas moins porteuse de nouvelles menaces comme, en particulier, de mesures politiques aux conséquences potentiellement négatives, prises sous la pression de l'émotion et dans l'urgence. À cet égard, les tragiques attentats terroristes de 2015 ont joué un rôle d'accélérateur de décisions dans le domaine du numérique. Décisions dont on ne peut véritablement à ce jour évaluer les effets à terme.

Car au-delà de la question, certes centrale, du sens et du périmètre de la vie privée dans une société connectée, et bientôt dans une société d'objets massivement connectés, se pose dorénavant celle de la préservation du secret des affaires et de la protection des actifs immatériels de nos entreprises. Ces derniers sont des fichiers, formules, plans et autres stratégies qui circulent dorénavant sans restriction au sein de systèmes d'information en principe sécurisés mais hétérogènes et dont on ne peut certifier la parfaite étanchéité.

Alors que dans un monde « pré-numérique » le principe de secret des correspondances ou la sécurité physique des coffres-forts étaient capables, à eux seuls, de garantir la confidentialité des données des entreprises, il semble que, par le simple fait de la dématérialisation, les États peuvent obtenir aujourd'hui un droit de contrôle qui ne leur était accessible autrefois que dans des conditions rigoureusement encadrées par le droit. Avec, comme corollaire de ce contrôle, un risque considérable pour la sécurité des systèmes d'information, une loi technologique voulant en effet qu'une porte dérobée, ou « backdoor », reste « agnostique » et permette ainsi un accès inconditionnel à n'importe quelle tentative d'intrusion, y compris et surtout, malveillante.

Autre menace, l'opacité des plateformes par lesquelles transitent chaque jour davantage de données de leurs utilisateurs traitées par des algorithmes eux-mêmes rarement transparents.

Sans oublier les perspectives de l'Open Data qui en particulier grâce à la puissance des algorithmes du big data fait aujourd'hui peser de nouveaux risques sur la transparence des données et aussi de pillage par des acteurs en situation hégémonique.

Dans ce contexte, l'objectif d'une reconquête de la souveraineté numérique des entreprises tout comme des individus, semble s'éloigner chaque jour davantage. Pourtant, et dans ce domaine comme dans beaucoup d'autres, des solutions existent, elles reposent à la fois sur les technologies, sur l'encadrement juridique mais aussi sur la pédagogie auprès des usagers de ces technologies. C'est autour de ces questions, et pour débattre des possibles pistes de solutions, que nous avons choisi d'orienter les travaux de ces 3^{èmes} Assises autour des nouveaux enjeux de la Souveraineté numérique, cette année encore, nous serons accompagnés par les meilleurs experts, des élus, des représentants des pouvoirs publics et des acteurs du monde économique.

Jacques Marceau

Président d'Aromates

Fondateur des Assises de la Souveraineté Numérique

* Étude Viavoice / La Revue Civique :

http://www.institut-viavoice.com/images/02_PDFs/SondagesDivers/Economie_numerique_Les_Résultats_et_analyses.pdf

5 grands domaines disciplinaires et thématiques

- Économie, entreprise et société
- Énergie
- Matériaux
- Numérique
- Ressources naturelles

Une approche interdisciplinaire pour répondre à de grands défis

- Ville intelligente et durable
- Santé, autonomie et qualité de vie
- Société numérique
- Entreprise du futur
- Transition énergétique

Une recherche en prise avec les besoins des entreprises dans les territoires

125 M€ de ressources contractuelles de recherche

80 start-up créées chaque année dans les incubateurs des écoles

2 labels Carnot

Dans les laboratoires des écoles :

1 400 enseignants-chercheurs et chercheurs

1 700 doctorants

La formation des acteurs du changement : ingénieurs, managers, docteurs

Une recherche académique et partenariale, tournée vers l'innovation et le développement économique

Plus de 13 000 étudiants, français et étrangers



mines.telecom



@Mines_Telecom

www.mines-telecom.fr



NOKIA

Accroître les
possibilités
humaines d'un
monde connecté

nokia.com

**Gagner en
agilité et
réduire mes
coûts**

**Cloud Public
OpenStack**

**Vos applications
Cloud ready
gagnent en
performance**



**Parce que la performance est essentielle,
faites le choix du Cloud Public pour une
expérience utilisateur optimale.**

Avec l'offre Cloudwatt, accédez à une large
gamme de services pour construire une
architecture cloud ready pour vos sites web
et applications.

Vous ne payez que les ressources
consommées et automatisez vos processus
grâce aux APIs.

Cloud privé virtuel ou Cloud Public, faites
l'expérience OpenStack en toute sécurité.

Vous rapprocher de l'essentiel.

*offres soumises à conditions disponibles auprès de votre interlocuteur
habituel ou sur www.orange-business.com



orange-business.com



**Business
Services**

Xilopix Labs

Technologies de recherche visuelles et tactiles

Plus d'infos sur www.xilopix.com



E-Information



Ingénierie documentaire

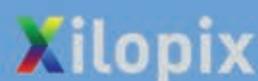


E-Commerce

*Et pour tous vos
besoins en :*

- Recherche et indexation
- Big Data
- Fouille de données

3 Prix de l'innovation :
CCI Vosges (2012) — PICOM (2013) — CESE (2014)



Sales Office: 55 rue de la Boétie, 75008 Paris — Headquarter: Pôle Image & Numérique
Maison Romaine, 2 rue de Nancy 88000 Epinal, France

Calendrier des événements 2016

JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
		 7 ^{èmes} Assises des Technologies Numériques de Santé				 10 ^{èmes} Assises du Très Haut Débit				 4 ^{èmes} Assises de l'Innovation Thérapeutique	 10 ^{èmes} Assises de la Convergence des Médias

Aromates Rencontres et Débats en chiffres :

- 10 années
- 70 colloques
- 210 débats
- 10 000 participants
- 1 300 intervenants

Contact :

Laurent Tordjman, responsable des événements et partenariats
ltordjman@aromates.fr / 01 46 99 10 86

Aromates
RENCONTRES & DÉBATS

169, rue d'Aguesseau - 92100 Boulogne
TEL : +33 (0)1 46 99 10 80
www.aromates.fr

Programme



8h00 - 9h00 : Petit-déjeuner - Networking

9h00 - Ouverture

Corinne ERHEL, députée des Côtes d'Armor
Laure de LA RAUDIERE, députée d'Eure-et-Loir

9h10 - « Quelle vie privée à l'ère du numérique ? »

Michel MAFFESOLI, sociologue, membre du Conseil Scientifique de l'Institut de la Souveraineté Numérique

9h30 - 1^{ère} session - « Quelles technologies et quelles infrastructures pour des systèmes d'information souverains ? »

Introduction et modération : Philippe RECOUPPÉ, directeur, Cogicom - président, Forum Aténa

Intervenants :

- Thierry EVANNO, directeur de la cité de l'Innovation, Nokia France
- Samuel HURTREL, directeur production informatique, SNCF
- Francis JUTAND, directeur général adjoint de l'Institut Mines Télécom, membre du conseil scientifique de l'Institut de la Souveraineté Numérique
- Didier RENARD, directeur adjoint, Orange Cloud for Business, président de l'Institut de la Souveraineté Numérique
- Alexandre ZAPOLSKY, président directeur général, Linagora, membre de l'Institut de la Souveraineté Numérique



10h30 - 2^{ème} session - « Plateformes et algorithmes : redonner le pouvoir à l'utilisateur ? »

Introduction et modération : Thibault VERBIEST,
avocat associé, de Gaulle Fleurance & Associés

Intervenants :

- Pierre-Jean BENGHOZI, *membre du Collège, ARCEP*
- Nora BENHABILES, *directrice des collaborations extérieures & partenariats industriels, direction de la recherche fondamentale, CEA*
- Amal TALEB, *vice-présidente du CNNum*

11h30 - « Redonner sa souveraineté à l'utilisateur »

Muriel BARNÉOUD, *président directeur général, Docapost - Groupe La Poste*

11h40 - 3^{ème} session - « De l'Open data à la divulgation intelligente de données, vers de nouveaux risques pour la souveraineté numérique européenne ? »

Introduction et modération : Bernard BENHAMOU, *secrétaire général de l'Institut
de la Souveraineté Numérique*

Intervenants :

- François BLANC, *directeur programme numérique, groupe ERDF*
- Laure LUCCHESI, *directrice, Etalab*
- Catherine MORIN-DESAILLY, *présidente de la commission de la culture,
de l'éducation et de la communication, sénatrice de la Seine-Maritime*
- Khalil ROUHANA, *directeur « components & systems », DG Connect*
- Yves TYRODE, *directeur du digital, SNCF*

12h50 - Clôture

Avertissement : Copyright

Tous les textes, images, éléments graphiques, et leur disposition sur le présent document sont couverts par le droit d'auteur et autres protections applicables en matière de propriété intellectuelle ou de concurrence déloyale.

Ces objets ne peuvent pas être copiés à des fins commerciales ou de diffusion, ni être modifiés ou utilisés sans l'autorisation de Aromates.

L'utilisateur de cette synthèse, s'engage à n'en révéler aucune partie et à n'en faire aucun autre usage contraire aux pratiques honnêtes en matière commerciale.

Aromates
169, RUE D'AGUESSEAU
92100 BOULOGNE-BILLANCOURT - FRANCE
Aromates 2016 ©. Tous droits réservés.

Sommaire détaillé

1. Introduction

Jacques MARCEAU, président d'Aromates

2. Ouverture

Corinne ERHEL, députée des Côtes d'Armor

2.1. Ne pas laisser les autres décider pour soi

2.2. La confiance

2.3. Le projet de loi pour une république numérique

2.4. Objets connectés : l'avenir de la souveraineté

3. Quelle vie privée à l'ère du numérique ? L'idéal communautaire.

Michel MAFFESOLI, sociologue, membre du Conseil Scientifique de l'Institut de la Souveraineté Numérique

3.1. Le progrès et l'individu

3.2. L'autonomie

3.3. La saturation

3.4. La spirale de l'hétéronomie

3.5. L'expérience du lointain proche

4. 1^{ère} session – Quelles technologies et quelles infrastructures pour des systèmes d'information souverains ?

4.1. L'ouverture des données d'Apple : un problème sans solution

Philippe RECOUPPÉ, directeur, Cogicom – président, Forum Atena

4.2. Les trois niveaux de la souveraineté

Francis JUTAND, directeur général adjoint de l'Institut Mines Télécom, membre du conseil scientifique de l'Institut de la souveraineté numérique

4.2.1. Les équipements

4.2.2. Des règles communes

4.2.3. La culture de la souveraineté

4.3. Retour d'expérience de Nokia

Thierry EVANNO, directeur de la cité de l'Innovation, Nokia France

4.3.1. Le rappel des bonnes pratiques

4.3.2. S'adapter à la réglementation

4.3.3. La culture numérique des PME

4.3.4. La standardisation internationale et l'adaptation locale

4.4. Le point de vue d'un hébergeur de données

Didier RENARD, directeur adjoint, Orange Cloud for Business, président de l'Institut de la Souveraineté Numérique

4.4.1. Créer de la valeur en Europe

4.4.2. Orienter la R&D sur les bonnes cibles

4.4.3. La volonté européenne : Privacy Shield

4.4.4. Freedom Act, jumeau du Patrio Act

4.4.5. Développer la culture de la confidentialité dans les entreprises

4.4.6. Le rôle de la commande publique

4.4.7. Éducation numérique : votre iPhone sait où vous allez

4.4.8. Les acteurs locaux

4.5. Logiciel libre, troisième voie du numérique ?

Alexandre ZAPOLSKY, PDG, Linagora

4.5.1. Les 4 principes du logiciel libre

4.5.2. La maîtrise des systèmes d'information

4.5.3. L'open source, un argument commercial

4.5.4. Linagora, acteur de l'indépendance technologique

4.5.5. Un modèle qui fonctionne

4.5.6. Oui aux investissements publics

4.5.7. La bataille de l'OS souverain

4.6. Discussion avec la salle

4.6.1. Le règlement européen sur la vie privée

4.6.2. L'industrie du composant électronique

4.6.3. Pour une alliance franco-allemande des syndicats du numérique

4.6.4. Un institut européen de recherche open source appliquée

4.6.5. La vision stratégique

5. 2^{ème} session – Plateformes et algorithmes : redonner le pouvoir à l'utilisateur ?

5.1. Vers de nouvelles obligations pour les plates-formes ?

Thibault VERBIEST, avocat associé, de Gaulle Fleurance & Associés

5.1.1. La définition d'une plate-forme

5.1.2. Du débat français au débat européen

5.2. L'ARCEP face à la neutralité des plates-formes

Pierre-Jean BENGHOZI, membre du Collège, ARCEP

5.2.1. Les profondes évolutions apportées par les plates-formes

5.2.2. L'impact sur la régulation

5.2.3. Le risque d'une régulation infinie

5.3. Les propositions du Conseil national du numérique

Amal TALEB, vice-présidente du Conseil national du numérique

5.3.1. Restons larges sur la définition des plates-formes

5.3.2. Réguler qui ? Les plates-formes dominantes ou les petits acteurs ?

5.3.3. Une agence de notation des plates-formes

5.4. Du codage à l'usage dans des écosystèmes

Nora BENHABILES, directrice des collaborations extérieures & partenariats industriels, direction de la recherche fondamentale, CEA

5.4.1. La finalité des plates-formes

5.4.2. Un défi pour la protection de la vie privée

5.4.3. Associer la recherche au tissu économique

5.5. Réactions

5.6. Discussion avec la salle

5.6.1. Compétitivité de nos entreprises : quel cadre législatif ?

5.6.2. GtoC : les sites gouvernementaux

5.6.3. Gouvernance : la légitimité de l'ICANN en question

6. Redonner sa souveraineté à l'utilisateur

Muriel BARNÉOUD, PDG, Docapost – Groupe La Poste

6.1. L'utilisateur, acteur majeur de l'écosystème

6.2. La Poste, acteur de la confiance

6.3. Docapost

6.4. Digiposte Pass

6.5. Empowerment

6.6. Les démarches administratives : un levier de souveraineté

7. 3^{ème} session – De l'Open data à la divulgation intelligente de données, vers de nouveaux risques pour la souveraineté numérique européenne ?

7.1. Jusqu'où peut aller l'ouverture des données ?

Bernard BENHAMOU, Secrétaire général de l'Institut de la Souveraineté Numérique

7.1.1. Une fracture nouvelle

7.1.2. Les données révélatrices

7.2. Quel projet politique voulons-nous sur les données ?

Catherine MORIN-DESAILLY, présidente de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication, sénatrice de la Seine-Maritime

7.2.1. Le déficit de culture technologique au sein de l'Etat

7.2.2. Un combat plurifactoriel

7.3. Les limites de l'Open data à la SNCF

Yves TYRODE, directeur du digital, SNCF

7.3.1. Les data industrielles, des données stratégiques

7.3.2. Pour un modèle freemium d'un Open data des données publiques

7.3.3. Non à l'ouverture des data industrielles

7.4. Les limites de l'Open data à ERDF

François BLANC, directeur programme numérique, groupe ERDF

7.4.1. La transition énergétique

7.4.2. Un changement de paradigme pour les data

7.4.3. Trois raisons de limiter l'ouverture des données industrielles

7.5. Etalab

Laure LUCCHESI, directrice, Etalab

7.5.1. Les missions d'Etalab

7.5.2. L'encadrement légal

7.5.3. Pourquoi l'Open data ?

7.5.4. Le service public de la donnée

7.5.5. Sécurisation : des solutions existent

7.6. Discussion avec la salle autour du croisement des données

7.6.1. Les données ré-identifiantes

7.6.2. L'incertitude des pouvoirs publics face au risque d'asymétrie

7.6.3. Rendre obligatoire l'ouverture des données reconstruites avec l'apport de l'Open data

8. Une vision d'avenir pour la France à l'ère du numérique

Laure de LA RAUDIERE, députée d'Eure-et-Loir

8.1. L'ultra-dominance américaine

8.2. Un enjeu de civilisation

8.3. Réveillons-nous !

8.4. Le rôle du politique

8.5. Les enjeux sociétaux du numérique

8.6. Un sujet majeur pour l'élection présidentielle

1. Introduction

Jacques MARCEAU, président d'Aromates

Lorsque nous avons eu l'idée, il y a trois ans, d'organiser un débat sur la souveraineté numérique, nous avons été confrontés à toutes sortes de réactions, majoritairement incrédules, et parfois hostiles, face à un concept souvent ressenti comme une défense passéiste et dérisoire face au nouvel ordre mondial qu'impose désormais l'avènement des réseaux numériques.

Révélations d'Edward Snowden ; attentats terroristes ; rançonnage numérique, comme celui du Hollywood Presbyterian Medical Center il y a quelques semaines mais peut-être aussi, et demain, de nos automobiles ou de nos objets connectés ; pillage de données personnelles à grande échelle sur des plate-formes dont les utilisateurs auraient aimé qu'elles restent étanches... et j'en passe, car il deviendrait vite fastidieux de dresser une liste plus complète de ce que l'on pourrait qualifier de « failles de souveraineté », mettant en péril tant la vie privée des personnes que le secret des affaires.

Tous ces événements, et au-delà de créer une salutaire prise de conscience que nous appelons, il y a quelques mois encore, de nos vœux, ont déclenché un véritable torrent de déclarations, propositions de mesures et de textes, dont il serait tout aussi long et fastidieux de dresser ici l'inventaire.

Oui, la souveraineté numérique est aujourd'hui devenue non seulement un vrai sujet, mais encore, un enjeu politique majeur.

Et c'est là, paradoxalement, qu'une nouvelle menace se fait jour.

Une menace qui n'est plus seulement celle de l'impérialisme des géants de l'internet ou du pillage des données personnelles, mais une menace que nous générons nous-mêmes et qui procède des effets de décisions prises sous la pression de l'émotion et de l'urgence.

Car la souveraineté numérique, c'est un sujet compliqué.

Un sujet qui requiert des compétences technologiques de haut niveau, bien sûr, mais aussi économiques, juridiques, sans oublier la prise en compte de sa dimension sociétale et politique. Le tout à une échelle qui ne peut être qu'européenne.

C'est pour cela que nous avons eu l'idée, avec Didier Renard et Bernard Benhamou, de créer l'Institut de la Souveraineté Numérique (ISN), dont la mission est précisément d'apporter aux décideurs une expertise indépendante et de haut niveau scientifique. C'est aussi pour cela que nous sommes réunis ici ce matin, et comptons, parmi nos intervenants, de nombreux membres du conseil scientifique de l'ISN.

Nos travaux sont structurés autour de trois enjeux d'actualité :

1. La préservation de la souveraineté des entreprises sur leurs propres systèmes d'information. Ces derniers intégrant de multiples technologies et fonctionnant dans un monde massivement connecté.
2. Les moyens, pour l'utilisateur, de tenter une reconquête de sa souveraineté face à des services conçus autour d'algorithmes opaques.
3. Le risque de pillage d'informations stratégiques de nos entreprises que fait courir l'incitation à la transparence et à la divulgation des données dans le cadre de l'Open data.

Je remercie chaleureusement les coprésidentes de ces Assises, mesdames Corinne Erhel, députée des Côtes-d'Armor et Laure de La Raudière, députée d'Eure-et-Loir, pour l'intérêt qu'elles portent à ces questions et pour leur fidélité à ce rendez-vous.

2. Ouverture

Corinne ERHEL, députée des Côtes d'Armor

Préserver sa souveraineté numérique est essentiel, mais en aucun cas, cela signifie un repli sur soi derrière des barrières ou des frontières qui ont perdu leur sens dans le monde numérique.

La souveraineté numérique doit être synonyme d'une pleine maîtrise des enjeux permettant l'ouverture aux

autres. C'est vital dans le contexte d'innovation permanente où nous sommes. Le numérique est un levier de progrès, de croissance et d'emplois. Nous devons profiter de toutes ces opportunités offertes. Il serait vain de constituer des digues de sable. La vague est là. Sommes-nous en capacité de la surfer ?

2.1 Ne pas laisser les autres décider pour soi

Nous devons nous donner les moyens d'avoir à notre disposition des solutions technologiques, économiques et stratégiques qui nous permettent de décider nous-mêmes de :

- **La souveraineté des réseaux** : il est essentiel de garantir que le déploiement des réseaux fixes et mobiles, particulièrement dans les parties actives ou en cœur de réseau, ne génèrent pas de nouvelles vulnérabilités, surtout dans le contexte géopolitique actuel.
- **La souveraineté des données et des usages** : le citoyen ou l'entreprise doit pouvoir maîtriser ses données, avoir la conscience de leur valeur et des enjeux futurs et en assurer une diffusion consentie et réversible.

2.2 La confiance

La confiance est au fondement de l'internet : protection de la vie personnelle et du secret des affaires. Il s'agit de garantir l'équilibre entre les conditions de la confiance, de la sécurité, de la stimulation, de l'innovation et la vigilance, au risque d'une sur-régulation dans un monde totalement ouvert.

2.3 Le projet de loi pour une république numérique¹

Le projet de loi « République numérique » a permis de faire de la pédagogie auprès des élus en matière de culture numérique, et de sensibiliser l'Assemblée nationale à ces questions cruciales en évitant les solutions de facilité.

À la faveur de ce projet de loi, le citoyen prend conscience de ce qu'il livre par lui-même sur les plates-formes, mais aussi qu'il dispose d'outils pour développer ses propres usages et de nouveaux droits :

- La portabilité,
- Le renforcement de la vie privée en ligne,
- L'affirmation du principe de loyauté des plates-formes,
- Le renforcement du secret des correspondances privées.

La commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale attire l'attention sur le risque de sur-régulation sur un sujet de dimension a minima européenne.

2.4 Objets connectés : l'avenir de la souveraineté

Chaque jour émergent de nouveaux outils, usages et modèles. Avec Laure de la Raudière², nous avons commencé une nouvelle mission sur les objets connectés. Les perspectives de développement sont considérables pour les entreprises françaises et européennes. Ces nouveaux outils peuvent être utiles aux individus et aux entreprises.

En matière de sécurité, ils posent la question de la perméabilité.

L'anticipation et l'accompagnement de ces évolutions sont fondamentales.

La transformation numérique est un enjeu sociétal qui impacte absolument tous nos modèles économiques et toutes nos activités quotidiennes : modifications dans nos rapports au travail, dans la vie quotidienne et dans le développement économique.

¹ Innover pour retrouver de la croissance – Pour une République numérique. Projet de loi adopté en première lecture à l'Assemblée nationale le 26 janvier 2016. <http://www.gouvernement.fr/action/pour-une-republique-numerique>

² Discours de clôture >ch.8

Ce colloque doit permettre de porter un regard prospectif sur toutes ces questions et d'apporter des propositions innovantes.

_ **Jacques MARCEAU** : Quel sens a la vie privée aujourd'hui ? Le sociologue Michel Maffesoli est auteur d'un récent article où il nous dit que le « je » est fini et que l'air du temps est à la communauté.

3. Quelle vie privée à l'ère du numérique ? L'idéal communautaire.

Michel MAFFESOLI, sociologue, membre du Conseil Scientifique de l'Institut de la Souveraineté Numérique

On passe de l'ère du « je » à l'ère du « nous » (Heidegger). La révolution numérique, du latin *revolvere*, ou ce qui fait revenir à ce que notre progressisme un peu benêt avait cru dépassé. On a parlé de « menaces ». « L'heure des choix ». Cela sonne de manière préconisante. Oui il faut faire des choix, mais encore faut-il repérer ce qui est, et non pas ce qui pourrait être. En ce sens, je vais faire quelques constats.

3.1 Le progrès et l'individu

Dans sa réflexion après la Révolution française, Chateaubriand a montré qu'il fallait repérer « l'esprit principe », du latin *principium*, ce qui sert de fondement. *Princeps*, ce qui fait autorité : le prince. Ou « l'infrastructure mentale » (Freud).

L'esprit principe s'est élaboré sur un millénaire. Du *logos* à la *doctrina* à la science moderne, cette généalogie va aboutir à l'idée de progrès et d'individu. Thomas Kuhn, un grand penseur des structures des révolutions scientifiques, montre que le chiffre 1 est à l'origine de cette lente évolution. Le chiffre, c'est-à-dire ce qui meut en profondeur une manière d'être. « La raison humaine conduit à l'unité » dit Saint Augustin. Deux mille ans plus tard, Auguste Comte, fondateur de la sociologie, dira lui aussi qu'on va réduire toute chose à l'un (*reductio ad unum*).

L'individualisme épistémologique va être au fondement même de la vie privée. *Cogito ergo sum, in arcem meum*. Antérieurement à Descartes, celui qui pensait était un hérétique. Il se coupait de la communauté. La formule complète « Je pense donc je suis dans la forteresse de mon esprit » est en gestation actuellement. On voit bien comment les forteresses vont pouvoir s'ajuster les unes par rapport aux autres. Stendhal parle d'égotisme, je dirais « l'égoïté ». Un individualisme épistémologique qui est au fondement même de toutes nos institutions au long du 19^{ème} siècle : la modernité.

3.2 L'autonomie

Comment les individus « indivisibles », avec une identité stable, précise, vont-ils s'associer par rapport à d'autres individus ? Dans *L'Emile*, le roman d'éducation de Rousseau, l'éducation est réussie quand on a tiré de la barbarie à la civilité, de l'animalité à l'humanité. Quand l'individu est autonome. L'autonomie : je suis ma propre loi. C'est à partir de cette autonomie que va s'élaborer le Contrat social. Un aboutissement tant bien que mal, ces diverses forteresses vont pouvoir s'ajuster les unes par rapport aux autres : contrat économique, contrat politique, voire le contrat du mariage (les affects), qui aboutissent à cette grande idée de mythe du progrès. Fondamentalement, c'est un progrès individuel.

3.3 La saturation

Aujourd'hui il y a une saturation de cela. Le sociologue américain Sorokin montre comment à partir de ce qui cesse, quelque chose d'autre peut naître. Il n'y a pas une création et une fin. La fin d'un monde n'est pas la fin du monde. En chimie, les diverses molécules qui composent un corps donné saturent, se fatiguent, s'usent et ne peuvent plus rester ensemble. Ce sont ces mêmes molécules qui vont rentrer dans une autre composition. Quelque chose d'autre est en train de renaître à partir de ce qui cesse : la post-modernité.

A côté du progrès, il y a une forme de « regresso », une énergie qui tend vers le présentisme. Les psychologues disent « régrédience ». La définition que j'en donne est simple : « synergie de l'archaïque et du développement technologique. » Synergie : démultiplication des effets ; *Arkhaïos* : ce qui est fondamental, premier ; développement technologique : synergie du tribal et de la communication, les tribus et l'internet.

Cela aura pour effet le meilleur et le pire. On voit le pire. Peut-être qu'il y a aussi des formes de solidarité, de générosité. L'hétéronomie est en jeu, non plus l'autonomie. La loi, c'est l'ordre qui me la donne, qui me dit comment je m'habille, comment je parle, comment je me comporte. 70% du trafic internet est fonctionnel : sites de réflexion philosophique, religieuse, érotique. L'archaïsme. Des phénomènes fondamentaux : toucher l'autre, être en contact avec l'autre.

On n'est plus dans la liberté. On est dans la dépendance. Loin des incantations (liberté, égalité, fraternité), il faut s'ajuster au fait que quelque chose d'autre est en jeu. Un ordre de l'amour est en gestation (*ordo amoris*). Pour le meilleur et pour le pire.

Trois tournants en rendent compte.

3.4 La spirale de l'hétéronomie

1. Tournant politique. Au-delà de toute structure unifiante, de toute institution pensée rationnellement. L'Etat-nation. La globalisation. L'économie prédictive. Et tout ce qui a été la constitution d'un contrat national et international sur la base du politique. Voir le rôle des moyens de communication interactive dans les révoltes, les rébellions, les indignations.

2. Tournant sociétal. La vie sociale n'est plus fondée sur un simple idéal rationnel – le contrat social – mais il y a une nappe phréatique. L'émotionnel. L'*ambient* dans lequel on baigne (Weber, *Économie et société*). On est pris dans une ambiance. C'est ça l'hétéronomie. Les conséquences sont multiples. L'émotionnalité sportive, musicale, religieuse, politique. Les rites piaculaires (Durkheim). Voilà le tournant sociétal. Des rites de pleurs. Comment une société se constitue quand elle pleure (de joie, de détresse,...) ? Buzz, rumeur, contaminations. L'épidémiologique est en jeu. La viralité (Baudrillard).

3. Tournant de la socialité. Ou comment des éléments frivoles, secondaires, deviennent importants. Le corps. Le sensible. La raison sensible. Les conséquences sont multiples. Dans une étude pour le Medef sur le turn-over des cadres, ou la fin du plan de carrière, mon centre de recherche a montré que l'internet aidant, on savait que là, ici, ailleurs, c'était fun, c'était cool. On est loin du taylorisme. Il va falloir apprendre à gérer le fun et le cool. C'est ce qui fait la mobilité. L'intensité des relations. Les forums, les réseaux sociaux, les blogs, les tweets, y participent. La gestion n'est plus un management. Elle met en jeu des connotations ludiques, festives, oniriques. Cet élément que l'on avait laissé de côté contamine la vie publique.

3.5 L'expérience du lointain proche

Voilà la vraie révolution. On voit revenir quelque chose qu'on avait cru dépassé. La reliance, être relié, être en confiance. C'est ce qui est en jeu dans cette synergie de la technique et des tribus. On n'est plus dans l'ego-cogito, mais dans l'ego-affectus. Je suis affecté par l'autre. Les émotions, les passions en sont une expression.

Hegel avait montré qu'à certains moments, il peut y avoir une ruse de la raison. De même, il peut y avoir une ruse de la technique. Autant la technique a désenchanté le monde, en sérialisant, en séparant, en isolant, autant la technique est en train de réenchanter le monde sur la base de ces émotions et de ces passions.

Comment le *telos* (lointain : télévision, téléphone,...) devient proxémie ? Cette inversion du *telos* en proxémie met l'accent sur une communication existentielle où l'expérience prend un rôle important. L'expérience (du vieux français *esperir*=périr). Périr à soi pour naître à l'autre. Le passage du « je » au « nous ». « Je m'éclate » disent les jeunes. Dans cette reliance, dans cet ordre symbolique, on n'est plus dans l'intime, ou dans la forteresse de l'esprit. Le mur de la vie privée devient poreux. Je n'existe que par – et sous, le regard de l'autre. Hétéronomie. On ne peut plus se contenter d'une constitution qui fut la grande marque moderne de la société, voire de la République une et indivisible. On doit penser la *res publica* comme étant une mosaïque d'ajustements de choses tout à fait diverses.

Plutôt que de se contenter sottement de parler de communautarisme, j'ai proposé d'employer l'expression « idéal communautaire ». Voilà ce qui me paraît en jeu dans la révolution. Voilà les choix auxquels vous allez être confrontés.

_ Jacques MARCEAU : Ce n'était pas forcément très fun, mais c'était cool de vous entendre ! Je suis ravi d'apprendre que par cette reliance, Telos devient Proxémie. Vos propos éclaireront sûrement nos débats.

Les premiers portent sur la technologie. Dans une économie massivement connectée, est-il encore possible de préserver le secret des affaires et la souveraineté des systèmes d'information ? Portes dérobées (back-door), failles de sécurité « entretenues »... La souveraineté numérique est-elle dépendante du maillon le plus faible des technologies ? Sécurité et confidentialité sont-elles des garanties suffisantes pour établir une souveraineté numérique ? Un système d'information hétérogène intégrant de multiples technologies peut-il prétendre être souverain ?

4. 1^{ère} session – Quelles technologies et quelles infrastructures pour des systèmes d'information souverains ?

4.1 L'ouverture des données d'Apple : un problème sans solution³

Philippe RECOUPPÉ, directeur, Cogicom – président, Forum Atena

Dans un contexte de mondialisation où la part de la privatisation et des multinationales est de plus en plus importante, les notions de liberté et de contrôle s'enchevêtrent avec la numérisation des données.

La place de Google et de Facebook sont des questions qui vont au-delà des souverainetés nationales. La nouvelle régulation européenne aura sans doute des difficultés pour s'imposer. Les technologies numériques sont transfrontalières, les acteurs sont mondiaux. Quelle est la part des États et des souverainetés multi-étatiques ?

Les problématiques d'ouverture de l'iPhone face au gouvernement américain ne trouvent pas de solution. Si Apple parvient à conserver les données et à ne pas ouvrir son téléphone, alors ce sera un pied-de-nez à l'ensemble des règles des États dans le monde, à l'exception de quelques-uns. Inversement, si les États ont accès à ces données, alors ce sera la fin de la confidentialité et des libertés. Le secret des correspondances ne sera plus assuré. C'est déjà le cas.

Traiter de la question de la souveraineté sous l'angle technologique ne me semble pas être la bonne manière de poser le problème. Le réseau Tor permet de transporter des informations sur internet dans un secret qui d'ailleurs n'est pas totalement garanti. Les études le montrent. Les mafias, les réseaux terroristes, utilisent ce réseau. Cela démontre que la technologie n'est pas une solution à des problématiques d'ordre politique.

Il faut poser ces questions d'un point de vue sociétal. Dans une économie massivement connectée et surveillée, comment préserver le secret des affaires et la souveraineté des systèmes d'information ?

4.2 Les trois niveaux de la souveraineté

Francis JUTAND, directeur général adjoint de l'Institut Mines Télécom, membre du conseil scientifique de l'Institut de la Souveraineté Numérique

Outre la transition énergétique et industrielle, l'Institut Mines Télécom consacre 50% de son activité à la transition numérique en termes :

- de sécurité : des aspects les plus techniques aux politiques de sécurité ;
- d'infrastructures : elles posent les questions et elles sont les solutions aux problèmes de sécurité et de souveraineté ;
- sociétal : les sciences humaines et sociales, l'économie et le droit ;
- de prospective : les ingénieurs que nous formons doivent savoir où ils vont. L'évolution de la société fait partie intégrante du problème de souveraineté.

Dans la souveraineté, il y a la souveraineté active et passive, et puis il y a la recherche d'équilibre. Pour préserver le secret des affaires et la souveraineté des systèmes d'information, il faut continuer à progresser sur trois niveaux :

³ L'affaire FBI – Apple est également évoquée par Muriel Barnéoud (ch. 6.1) et Bernard Benhamou (ch. 7.1).

4.2.1 1^{er} niveau : les équipements

Sur le volet sécurité, on observe une escalade de l'attaque et de la protection. On ne peut pas vivre sans protection, ni sans être capable d'attaquer. Mais il y aura toujours des développements, et cette course est vaine. A ce titre, l'approche du système de cryptage de données blockchain, une base de données publiques, sécurisée et répartie, donne à réfléchir.

4.2.2 2^{ème} niveau : des règles communes

Le numérique est diffus. Il s'agit de percer les algorithmes et autres back-door. Les pirates et les corsaires eux aussi sont dotés de moyens puissants. Nous devons progresser sur des règles communes en matière de prévention, de règlements, et sur la façon de les observer.

- Le recel de données volées doit être puni.
- Les concepts de loyauté doivent être développés. Dire ce que l'on fait, et faire ce que l'on dit. Le Conseil national du numérique (CNNum) a mis l'accent sur la possibilité des recours juridiques
- les plates-formes doivent être contrôlées. Le CNNum a proposé la mise en place d'agences de notation, des task-force destinées à tester un certain nombre d'algorithmes et de pratiques, mais aussi à s'appuyer sur cette multitude pour faire pression et remonter les informations⁴.

4.2.3 3^{ème} niveau : la culture de la souveraineté

La souveraineté numérique relève de l'économie, de la technique, de la maîtrise des infrastructures, du droit et des régulations, afin de pouvoir équilibrer les régulations et les droits de chacun, mais aussi se protéger et attaquer. Nous avons plutôt été habitués à reculer et à subir. L'initiative venait d'ailleurs. Or il n'y a pas de souveraineté sans initiative. Nous sommes face à des entités mondialisées de plus en plus complexes à comprendre, et qui donnent lieu à du lobbying de haut vol.

- **La souveraineté multi-échelle** : on ne pourra pas déléguer à de grandes entités mondiales ou à de grands traités la gestion de la souveraineté. On le voit aux États-Unis, où cette question est vue sous un angle différent, à une autre échelle : « si vous estimez que vos données ne sont pas protégées chez nous, on pourrait nous attaquer. » Ils ne s'inquiètent nullement de l'utilisation qui sera faite des données des individus.

La géographie, et peut-être la grammaire de cette nouvelle souveraineté, est à imaginer.

4.3 Retour d'expérience de Nokia

Thierry EVANNO, directeur de la Cité de l'Innovation, Nokia France

La Cité de l'Innovation (Paris-Saclay) est l'un des premiers centres R&D dans le monde. Elle regroupe environ 4 000 salariés, dont plus de 1 600 ingénieurs dans les domaines de l'optique, architecture réseau, sécurité et cryptage. Nous développons la 4G, les « small cells » et l'internet des objets. Dans un monde hyperconnecté, entre les humains et machine-to-machine, le secret des affaires va bien au-delà du mail ou du simple coup de téléphone avec l'arrivée de l'internet des objets industriels.

4.3.1 Le rappel des bonnes pratiques

Quelles que soient les technologies utilisées, la première faille est toujours humaine. Une conversation téléphonique dans un transport public ou une mauvaise intervention peuvent déclencher un problème de sécurité.

- **Nokia** est leader mondial pour toutes les solutions télécoms (réseaux cœur IP et optique) et les réseaux d'accès (4G mobile, fibre à l'abonné, DSL), qui s'accompagnent d'une gamme de services Cloud. Evidemment, nous baignons dans la technologie. Nous sommes connectés aux réseaux sociaux, nous hébergeons des données, nos équipes de développeurs sont situées sur toute la planète. L'information circule. Au sein du groupe, nous rappelons la bonne utilisation de tous ces outils. Ce qu'il faut héberger, communiquer, crypter. À qui nous parlons ?

⁴ Amal TALEB, vice-présidente du CNNum, développe ce sujet au ch. 5.3.3

4.3.2 S'adapter à la réglementation

Nokia France pilote depuis deux ans le plan Souveraineté Télécoms de la nouvelle France industrielle. Des opérateurs, équipementiers, PME, start-up, pôles de compétitivité, académiques et laboratoires de recherche, réfléchissent à la manière de concevoir les nouveaux réseaux virtualisés de demain, en s'appuyant sur le logiciel et le monde du cloud.

En matière de protection des données, nous réfléchissons avec l'ANSII⁵ et différents opérateurs et équipementiers à la façon dont les avancées technologiques peuvent amener à changer une règle ou une loi. Inversement, des adaptations technologiques sont parfois nécessaires par rapport à ces réglementations.

4.3.3 Tester les usages

Chez Nokia et au sein du plan Souveraineté Télécoms, nous sommes sensibles à l'utilisateur. Les plateformes sont testées, afin de détecter les failles éventuelles, tant du point de vue de l'usage que de la technologie (cryptographie, architecture réseau, etc.). Nous devons réfléchir à la manière dont les usages et les applications vont pouvoir s'intégrer sur ces nouveaux réseaux.

4.3.4 La culture numérique des PME

Dans les PME françaises, la numérisation est moins forte que dans d'autres pays. Est-ce une volonté de préserver le secret industriel ? Il faut mettre en œuvre une culture du numérique, de la souveraineté et de la sécurité des données.

4.3.5 La standardisation internationale et l'adaptation locale

Nokia, fusion au 14 janvier 2016 de l'équipementier Nokia et de l'équipementier télécom Alcatel-Lucent, diffuse ses technologies à l'international. Les routeurs IP sont au cœur du transport des données. Dans ce contexte multinational, il est possible d'introduire des règles communes au niveau des instances de standardisation et de normalisation internationales pour apporter des solutions homogènes.

Mais en termes de sécurité, chaque pays a ses spécificités. Pour s'adapter, on travaille en partenariat avec des « ANSII locales », voire avec des PME et des groupes internationaux qui savent apporter des solutions locales.

4.4 Le point de vue d'un transporteur de données

Didier RENARD, directeur adjoint, Orange Cloud for Business, président de l'Institut de la souveraineté numérique

4.4.1 Créer de la valeur en Europe

En tant qu'opérateur d'importance vitale et opérateur historique France Telecom, le rôle du groupe Orange est capital dans la chaîne de valeur de l'informatique et du transport des données. Son engagement sur la souveraineté numérique se traduit au travers de ses initiatives et de ses participations dans des start-up françaises ou européennes. La partie service « Orange Cloud for Business » d'« Orange Business Services » accompagne ses clients dans la transformation digitale avec des offres de connectivité, de développement d'applications, de services Cloud. La souveraineté numérique est au centre de notre proposition de valeur, qui se traduit aussi à travers nos engagements avec des partenaires locaux, nationaux, internationaux. Cet écosystème vise une création de valeur au niveau européen.

Créé en 2014, l'Institut de la Souveraineté Numérique fait suite, un an après, à l'affaire Snowden, à un moment où la domination sur les plateformes est principalement américaine. Sous un angle économique, le souci du groupe Orange est de veiller à une création de valeur qui reste en Europe et qui soit favorable à l'ensemble des citoyens de l'Union européenne, plutôt que d'être les pourvoyeurs de cette valeur sans pouvoir en profiter.

⁵ Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information.

4.4.2 Orienter la R&D sur les bonnes cibles

L'Europe est seulement présente au niveau de la couche réseau. Les opérateurs télécoms et les fournisseurs d'infrastructures sont relativement bien répartis entre les États-Unis, l'Europe et la Chine.

Dans le reste de la pile, les datacenters, les grands opérateurs de cloud, les fournisseurs de serveurs, les fournisseurs de devices, l'Europe n'est pas présente. Vingt ans de retard et des dizaines de milliards de dollars d'investissement.

- Numéro 3 mondial de l'infrastructure as a service derrière Amazon et Azure, Google a décidé d'investir 10 milliards de dollars en 2015 pour passer de 4 datacenters à 12 datacenters. Pour diriger toute cette activité cloud, ils ont recruté l'une des co-fondatrices de VMware avec un chèque de bienvenue de 150 millions de dollars.

Aucun acteur européen n'a les moyens financiers. La plupart ont commencé il y a dix ans. Leur catalogue de services est inatteignable. Nous avons perdu cette première bataille.

Mais il y aura d'autres batailles. D'autres révolutions internet se profilent.

Il convient de bien choisir ses combats :

- Ordinateur quantique : le Canada est leader en R&D. Pas nous.
- Intelligence artificielle : Nul besoin d'aligner des milliards de dollars en infrastructures. C'est des mathématiques et du software. Il faut y aller.
- Internet des objets, impression 3D, blockchain... Il faut se dépêcher !

4.4.3 La volonté européenne : « Privacy Shield »

Nous devons maîtriser les standards et les normes imposés par l'Union européenne à l'ensemble des fournisseurs européens ou non européens.

Le régime d'exception « Safe Harbor » a été invalidé pour deux raisons : les révélations de l'affaire Snowden sur la NSA et le fait de désigner un organisme américain, la « Federal Trade Commission », comme organe de contrôle européen pour traiter les données personnelles de citoyens européens !

Actuellement, on est en train de revalider le « Privacy Shield » dont l'organe de contrôle sera encore une fois la « Federal Trade Commission ».⁶

4.4.4 Freedom Act, jumeau du Patriot Act

Nous devons lutter contre l'extra-territorialité de certaines lois, en particulier le Patriot Act. A l'époque, l'Union européenne s'était émue de cette loi née au lendemain du 11 septembre 2001. Le Patriot Act a été remplacé par le Freedom Act, dont tous les experts juristes s'accordent à dire que c'est la même loi en termes d'extra-territorialité. Quatorze ans plus tard, cette loi reste donc valable sur notre territoire, pour peu que le fournisseur soit une société de droit américain.

4.4.5 Développer la culture de la confidentialité dans les entreprises

Pour garantir notre souveraineté, nous devons maîtriser les algorithmes de sécurité mais aussi les accès. Les individus comme les entreprises doivent avoir une discipline personnelle.

Au sein des directions de la production des systèmes d'information, combien de stagiaires ont accès à tout ?

Vérifie-t-on leur identité (liens avec un dirigeant concurrent...)?

E. Snowden en est un exemple vivant ! En tant que consultant en infrastructure, administrateur système en assistance technique de la société Booz Alle Hamilton, il avait accès à tous les programmes !

⁶ L'accord EU-U.S. Privacy Shield entre les Etats-Unis et la Commission Européenne est évoqué par Amal Taleb (ch. 5.3.4) et Catherine Morin-Desailly (ch. 7.2).

4.4.6 Le rôle de la commande publique

La procédure de la commande publique ne facilite pas la préférence pour des acteurs nationaux ou européens. L'Etat doit être client des fournisseurs souverains. C'est fondamental pour développer la souveraineté et le développement des sociétés françaises et européennes.

4.4.7 Éducation numérique : votre iPhone sait où vous allez

La formation individuelle de chaque internaute est importante. Faisons l'expérience sur un iPhone en descendant dans l'arborescence : Réglages (settings)> confidentialité> services de localisation> services systèmes> lieux fréquents. Par défaut, cette fonctionnalité est réglée sur « ON ». Elle indique où l'on s'est rendu le plus fréquemment ces derniers temps. Peu de gens le savent. A qui cela sert-il ? La souveraineté, c'est aussi une éducation numérique.

4.4.8 Les acteurs locaux

La souveraineté passe par les services, la proximité, la relation contractuelle (accompagnement, engagements...). Seuls des acteurs locaux pourront vous accompagner.

4.5 Logiciel libre, troisième voie du numérique ?

Alexandre ZAPOLSKY, PDG, Linagora

Au-delà des enjeux de réseaux et de data, la souveraineté numérique soulève l'enjeu du software et du logiciel. Dans le domaine applicatif, l'open source apporte une partie des solutions à la souveraineté.

4.5.1 Les 4 principes du logiciel libre :

- Liberté d'usage : Le logiciel est gratuit, y compris les fonctionnalités avancées. Seuls les supports maintenance et développement sont payants.
- Liberté d'étudier le code.
- Liberté de modification.
- Liberté de redistribution.

4.5.2 La maîtrise des systèmes d'information

La souveraineté repose sur la maîtrise des systèmes d'information. Pour cela, le fournisseur doit garantir :

- l'accès au code, avec le droit de modifier le programme : l'accès au code pratique, technique et juridique ;
- le transfert de compétences et le partage de la chaîne de valeur ;
- son indépendance financière. La souveraineté numérique est impossible avec des fournisseurs qui dépendent économiquement de certains géants du logiciel.

4.5.3 L'open source, un argument commercial

Bon nombre d'acteurs utilisent la terminologie « open source » sans pour autant donner les droits fondamentaux d'un logiciel libre. Souvent les licences interdisent juridiquement de modifier le programme, ils sont dépendants économiquement de certains géants du logiciel, leurs solutions passent par des serveurs et des technologies non maîtrisées...

Attention, la pression du lobbying est importante. On nous dit que le logiciel libre, c'est du passé, qu'il faut aller vers de nouveaux environnements, des solutions de cloud offertes par ces géants, parce que ces solutions collaboratives fonctionnent mieux. Beaucoup se laissent tenter par ces discours.

4.5.4 Linagora, acteur de l'indépendance technologique

Fondé en 2000, Linagora est un acteur de l'indépendance technologique pour tous ceux qui souhaitent

maîtriser leurs systèmes d'information et développer leur souveraineté numérique.

- Notre gamme de logiciels est équivalente à celle d'acteurs comme Microsoft : messagerie OBM, partage de fichiers sous LinShare, identité, sécurité... OBM équipe 40% des administrations de l'Etat français. Tous les emails entrants et sortants ne passent pas par des serveurs extérieurs ou des technologies non maîtrisées par un acteur français.
- Nos logiciels open source sont gratuits pour les utilisateurs, payants pour les clients qui souscrivent à des offres de support.
- Nous sommes indépendants financièrement. Avec mon associé, je maîtrise 85% du capital et bientôt 100%. C'est aussi cela l'indépendance d'un fournisseur.
- Le partage de la chaîne de valeur : en Afrique, Linagora s'engage à investir dans chacun des pays qui utiliseront nos logiciels. Il s'agit d'assurer le transfert de technologies et de compétences pour que les Etats soient autonomes et indépendants en tant qu'acteurs industriels, y compris vis-à-vis de Linagora. Être fournisseur de souveraineté numérique, c'est un engagement moral.

4.5.5 Un modèle qui fonctionne

Linagora a une longue histoire. Il y a 15 ans, je faisais rire tout le monde quand je disais que j'allais proposer une offre logicielle alternative face aux grands fournisseurs américains Microsoft, Oracle, etc. On a démontré que c'était possible de construire un système d'information 100% open source. Nous fabriquons une bonne partie du système d'information avec nos logiciels open source, qui sont complétés par des logiciels développés par des communautés ou d'autres entreprises qui développent ce modèle « free-free » – du libre au gratuit. Linagora fournit l'Etat français, l'Etat tunisien et l'Etat vietnamien. Aujourd'hui Linagora est une société en croissance, fortement rentable. J'ai pu racheter l'ensemble de mes actionnaires financiers. L'open source est un modèle qui fonctionne. Entre la voie américaine tracée par les éditeurs et plates-formes, et la voie chinoise qui se développe très rapidement, notamment dans les pays en développement et en Afrique, il existe une troisième voie numérique.

4.5.6 Oui aux investissements publics

L'achat public massif sur les technologies françaises est un véritable enjeu. Pour les choisir, mais aussi pour les maintenir et les développer. La fonction publique ne doit pas pour autant suppléer aux industriels. Je crois en la complémentarité du secteur public et de l'industrie privée, à l'instar du modèle Dassault.

- Le modèle Dassault : c'est croire profondément à l'avenir de son pays, à son indépendance technologique, à la possibilité de créer une industrie dans le domaine aéronautique. C'est convaincre les pouvoirs publics de l'accompagner en R&D, de financer ses grands programmes de recherche sur l'axe militaire, tout en ayant l'intelligence industrielle de se diversifier sur des marchés commerciaux. C'est assurer le succès à l'export des technologies co-développées avec l'Etat français. Dassault est aujourd'hui un industriel de premier rang mondial, indépendant, capable d'offrir à la France les moyens de sa défense nationale. Le Rafale a été décrié pendant tant d'années. Aujourd'hui c'est un succès.

Nous devons résister aux quolibets, aux attaques. Avoir les moyens de nos ambitions. Préserver le savoir-faire français, nos centres de R&D et le maintien des emplois en France. Être vigilants face aux discours très positifs sur l'amitié franco-américaine et nous méfier des alliances avec ces géants dont le seul objectif est de racheter nos champions français.

4.5.7 La bataille de l'OS souverain

Il ne s'agit pas de fabriquer un OS de type windows. Dans le cadre des objets connectés, nous aurons besoin de plus en plus de micro-noyaux d'OS collés au plus près de chaque objet connecté. Pour fabriquer de l'innovation de qualité française et souveraine, nous aurons besoin de compétences, de formations, de centres de R&D. Quand le marché n'est pas là, l'investissement public est nécessaire. Il faut investir sur l'OS souverain, sur la blockchain. Oui au programme d'investissements d'avenir, oui à la dépense publique dans le domaine de l'innovation et du numérique.

4.6 Discussion avec la salle

4.6.1 « Privacy Shield » : les datacenters ont la préférence allemande

_ **Un intervenant** : A-t-on vraiment besoin d'une souveraineté à la française. Ne doit-on pas défendre plutôt un modèle européen de souveraineté ? Je serais plus optimiste que M. Renard par rapport à l'invalidation par le G29⁷ de l'accord « EU-U.S. Privacy Shield » entre les Etats-Unis et la Commission Européenne. En cas d'invalidation, les GAFAs devront réaménager tous leurs datacenters en Europe. Ils n'auront pas d'autre choix. À défaut, ils seront pénalisés à hauteur de 4% de leur chiffre d'affaires mondial en cas de non-respect du règlement européen sur la vie privée.

_ **Didier RENARD** : Où seront ces datacenters européens ? Les acteurs américains ont commencé par investir en Irlande en jouant sur la non-homogénéité de la fiscalité européenne. Maintenant ils posent leurs deuxièmes datacenters quasiment toujours en Allemagne. Pourquoi ? Parce que l'Allemagne est plus attractive que d'autres territoires en Europe. Bien qu'elle respecte le règlement et les directives de l'Europe, l'Allemagne a su s'imposer, notamment grâce à la commande publique, aux länder, et à la réglementation par rapport à certaines data qui ne doivent pas quitter le territoire allemand.

_ **Bernard BENHAMOU, Secrétaire Général de l'Institut de la Souveraineté Numérique** : La Cnil allemande (BfDI) a décidé que la donnée des citoyens allemands ne devaient pas être traitée en dehors du territoire de l'Union européenne. J'incite instamment nos institutions équivalentes à recourir au même type de régulation pour l'ensemble des pays de l'Union européenne. Pour des raisons économiques, stratégiques et juridiques, les données des Européens devront être traitées sur le territoire de l'Union européenne. Pour l'instant, nous en sommes loin.

4.6.2 L'industrie du composant électronique

_ **Un intervenant** : Dans la plupart des débats sur la souveraineté numérique, l'absence de la France dans les couches basses est un fait acquis. Mais c'est faux. STMicroelectronics est un grand industriel français du composant électronique. Nous sommes l'un des 6 pays au monde qui fabriquent des composants avec une technologie inférieure à 32 nanomètres. Tant que les Chinois n'auront pas cette technologie, cela nous assurera une souveraineté. Peut-être pas pour longtemps. Plutôt que d'encourager certains perdants qui font dans le cloud souverain, encourageons l'industrie du composant électronique.

_ **Thierry EVANNO** : Nokia a encore quelques composants dans ses téléphones. Le composant électronique est un élément structurant dans la couche basse. Au sein de la solution Confiance numérique⁸, tous les acteurs de l'architecture réseau sont présents, du composant au logiciel à l'infrastructure. Au niveau européen, on peut construire une force de frappe pour proposer des solutions technologiques et réglementaires. Ce puzzle doit permettre une certaine souveraineté numérique, télécoms et économique. Elle va se bâtir sur certains champions français et des coopérations européennes. Chez Nokia, des équipes françaises de R&D permettent à Nokia en tant qu'acteur européen d'agir sur des programmes de standardisation et de normalisation. Nous avons de gros projets européens sur la sécurisation dans le cadre de l'appel Sécurité Numérique à horizon 2020 (H20 20⁹), où l'on retrouve l'axe franco-allemand et d'autres acteurs, notamment finlandais.

4.6.3 Pour une alliance franco-allemande des syndicats du numérique

_ **Alexandre ZAPOLSKY** : Vous avez raison. Il faut travailler au niveau européen. La profession est faible, non seulement sur sa capacité à dialoguer avec les institutions européennes, mais à défendre ses intérêts. Les Allemands sont bien meilleurs que nous. Le Bitkom, syndicat professionnel allemand du secteur numérique, sait défendre leurs intérêts, leur industrie et leurs emplois. Nous pouvons nous en inspirer et même travailler avec eux. En tant qu'administrateur de Syntec Numérique, j'ai proposé une alliance franco-allemande dans le domaine du numérique afin de rapprocher nos intérêts industriels et qu'ensemble nous

⁷ groupe des CNIL européennes.

⁸ Projet « Industrie du Futur » lancé par le président de la République le 14 avril 2015. <http://www.entreprises.gouv.fr/conseil-national-industrie/accellerer-industrie-du-futur-et-9-solutions-industrielles>

⁹ Appels à propositions du défi Sociétés Sûres de la Commission européenne. <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid95172/appel-securite-numerique-2016-accroitre-la-cyber-securite-des-donnees-liees-a-la-sante-au-niveau-systemique-ds-03-2016.html>

allions travailler auprès des institutions européennes en créant une représentation permanente de nos professions à Bruxelles.

4.6.4 Un institut européen de recherche open source appliquée

_ **Alexandre ZAPOLSKY** : Concernant la partie hardware, je ne crois pas à la fin des temps. La France est forte dans ce domaine. L'université Grenoble Alpes (UGA) développe une puissance de feu en R&D. À Paris-Saclay, des start-up brillantes travaillent sur l'open hardware. Il faut entretenir ce savoir-faire. Certains acteurs de l'innovation sont prêts à travailler dans ce sens.

Les géants américains construisent leurs datacenters à base de composants et de schémas ouverts : l'open hardware. Parce qu'ils veulent maîtriser ce qu'il y a à l'intérieur de leur hardware. Pour faire face aux grandes puissances qui investissent dans le monde, nous devons investir massivement dans les open standards. Pour cela, nous avons besoin de grands centres d'innovation à l'échelle européenne. C'est pourquoi nous avons proposé à l'INRIA¹⁰ de monter un Institut européen de recherche open source appliquée. La bataille de la souveraineté n'est pas perdue.

4.6.5 La vision stratégique

_ **Francis JUTAND** : Il ne faut pas faire confiance à l'Union européenne pour faire les choses. Chacun doit développer son approche de la souveraineté. Ce sont ces niveaux d'exigence et de compétences qui feront que les bonnes solutions seront prises au niveau européen.

Nous avons un manque de vision stratégique. Nous mettons beaucoup d'argent dans la recherche, mais sans les composants, on perd une porte d'entrée. Bien sûr, il ne s'agit pas de refaire les OS. Mais certains composants de micro-OS seront critiques. La France ne relance pas de programmes sur ce sujet et l'on risque de perdre des compétences.

Les programmes de recherche sont partout les mêmes dans le monde. Seule une vision stratégique de la situation économique et industrielle nous permettra d'aborder les enjeux critiques pour définir ces programmes et assumer les grands changements sociétaux. On doit se remuer. Nous avons les compétences pour démarrer sur ces nouveaux sujets.

_ **Jacques MARCEAU** : « Ne pas laisser les autres décider pour soi » a dit Corinne Ehrel, ce sera le sujet de notre deuxième table ronde. Les usagers pourront-ils reprendre la main sur des services aujourd'hui conçus autour d'algorithmes opaques ? Quelles solutions technologiques ? Quelle politique pour quelle maîtrise pour les usagers ? Quelle régulation et quels modèles alternatifs devons-nous promouvoir ?

5. 2^{ème} session – Plateformes et algorithmes : redonner le pouvoir à l'utilisateur ?

5.1 Vers de nouvelles obligations pour les plates-formes ?

Thibault VERBIEST, avocat associé, de Gaulle Fleurance & Associés

Depuis 2014, la France fait office de laboratoire législatif dans le domaine. Un chantier a été lancé sur la notion de comparateur, puis en 2015 sur la notion de loyauté des plates-formes dans la loi Macron. Cette notion fait aujourd'hui l'objet d'un débat dans le cadre du projet de loi pour une république numérique, une fusion des deux précédents textes, qui tente d'étendre le champ d'application et de renforcer les obligations à charge des plates-formes.

5.1.1 La définition d'une plate-forme

La plate-forme n'est pas une notion clairement définie. La loi Macron en donne une définition partielle, très large, qui visait les moteurs de recherche. Or cette notion s'étend à l'économie collaborative, qui prospère, avec des plates-formes devenues dominantes aujourd'hui, pour la plupart américaines. Le projet de loi pour une république numérique étend cette notion aux plates-formes de mise en relation (de type Airbnb) et aux

¹⁰ Institut national de recherche en informatique et en automatique.

plates-formes de partage qui publient des avis de consommateurs, assorties de nouvelles obligations :

- Pour les plates-formes de mise en relation : la transparence sur toutes les relations qu'elles entretiennent avec les acteurs économiques référencés ou mis en avant : y a-t-il un lien capitalistique ? Un lien contractuel qui peut influencer sur le classement ? Voire une rémunération payée à ces plates-formes ?
- Pour les plates-formes de partage : la transparence, la loyauté et le pouvoir de rectification donné aux sociétés qui ont fait l'objet d'un avis négatif de la part d'un consommateur.

5.1.2 Du débat français au débat européen

Ce débat est au cœur de la souveraineté numérique. La France est le premier Etat européen à avoir déjà légiféré sur le sujet. C'est une source d'inspiration pour les autres États, notamment l'Allemagne, qui partage le point de vue de la France. La Commission européenne a lancé une consultation qui a été récemment clôturée. C'est le début d'un processus législatif. L'exemple français peut être l'aiguillon de l'Europe.

Quel est le rôle de l'ARCEP dans ce débat ? L'ARCEP joue un rôle fondamental dans la neutralité de l'internet quand celle-ci concerne les opérateurs de communications électroniques. Un glissement des compétences de l'ARCEP est-il envisageable sur les plates-formes ainsi « non définies » ? Et si oui, son expérience acquise au cours des dernières années peut-elle être utile au débat sur les plates-formes ?

5.2 L'ARCEP face à la neutralité des plates-formes

Pierre-Jean BENGHOZI, membre du Collège, ARCEP

La question de la définition des plates-formes est un point central et tout à fait critique pour leur régulation. La plate-forme désigne de prime abord les sites d'intermédiation (moteurs de recherche, places de marchés, over-the-top) mais il ne faut pas non plus oublier les plates-formes techniques autour desquelles s'organisent des développements et des applications sur le terminal. La question de la neutralité des terminaux est aussi importante que celle de la neutralité des plates-formes.

5.2.1 Les profondes évolutions apportées par les plates-formes

Pour un régulateur sectoriel, la plate-forme combine plusieurs évolutions de l'économie numérique :

- Les effets de désintermédiation et de réintermédiation (Uber,...).
- Les effets d'externalité de réseau (l'acteur dominant sera de plus en plus dominant sur le marché).
- Des ressources stratégiques basées sur les algorithmes, les capacités de recommandation, d'ajustement entre l'offre et la demande, dont le support technique est un facteur central de différenciation. Uber ou Netflix n'ont pas seulement eu la bonne idée de proposer des systèmes alternatifs de transport collectif ou vidéo à la demande, ils s'appuient aussi sur des algorithmes particulièrement efficaces. Les performances du PageRank de Google expliquent sa domination sur le marché.
- De nouveaux modèles économiques, grâce au caractère multiface des marchés qui ouvre sur des modalités de rémunération très différentes.

5.2.2 L'impact sur la régulation

Toutes ces évolutions ont des impacts qui interrogent la régulation :

- **La concurrence verticale entre opérateurs et OTT** : dans le débat sur la neutralité du Net, la régulation était envisagée sous l'angle de la concurrence entre les acteurs over-the-top et les opérateurs, notamment autour du financement de l'infrastructure. Comme avec les plateformes, il est essentiel d'avoir le même terrain de jeu pour l'ensemble des acteurs. La loi Macron nous a donné les moyens de renverser la charge de la preuve en matière de déclaration des opérateurs par exemple. Et les start-up innovantes doivent pouvoir proposer de nouveaux services sans que certains domaines soient déjà préemptés par certains acteurs.

- **La concurrence horizontale entre les plates-formes** : les fournisseurs d'accès ne sont pas les seuls à contrôler l'interconnexion technique, et à peser sur l'accès aux services. Les terminaux, mais aussi d'autres types de plates-formes, contribuent à l'accès. La neutralité des plates-formes est un sujet distinct de la neutralité du Net, mais complémentaire pour définir un internet ouvert. C'est pourquoi l'ARCEP s'est saisie du sujet.

5.2.3 Le risque d'une régulation infinie

Le rôle d'un régulateur sectoriel est de prendre en compte des effets de réseau en envisageant le développement de l'ensemble du secteur, et de porter une vision du numérique à partir de la régulation des communications électroniques. Le règlement européen nous a également chargé de la protection de la neutralité. Dans ce cadre, une vision transversale et souple est nécessaire. De même que pour les objets connectés, des principes directeurs trop rigides ou des décisions trop précoces conduiraient à supprimer l'opportunité de voir émerger de nouveaux services.

En la matière, les outils de règlement des différends sont probablement plus efficaces que des décisions *ex ante* qui auraient pour effet de figer le système. Il s'agit de se donner des capacités de réactivité, de faciliter une forme d'auto-régulation du secteur, avec la possibilité de réagir rapidement pour s'adapter à des configurations technico-économiques mouvantes et évolutives.

Cependant, en la matière, beaucoup de dimensions échappent au régulateur sectoriel. Il ne traite par exemple que marginalement la souveraineté des données ou la sécurité. Les cadres réglementaires sont également régis par la CNIL, le CSA, l'ANSII, l'Autorité de la concurrence. D'autre part, plusieurs pans du droit sont concernés : la concurrence, les données personnelles, la consommation, le code du commerce, les communications électroniques, la sécurité. Aller très loin dans chacun de ces registres risquerait d'aboutir à une régulation trop rigide.

_ **Thibault VERBIEST** : Le Conseil National du Numérique a publié un excellent rapport sur la régulation des plates-formes¹¹, assortie d'un ensemble de recommandations. Avez-vous été suffisamment entendu par l'Assemblée nationale ? Votre approche ne privilégie-t-elle pas une régulation sur les plates-formes en position « dominante », essentiellement américaines et peut-être demain chinoises ? Vous proposez aussi une agence de notation des plates-formes. Cette idée est-elle reprise dans le projet de loi pour une république numérique ?

5.3 Les propositions du Conseil national du numérique

Amal TALEB, vice-présidente du Conseil national du numérique

5.3.1 Restons larges sur la définition des plates-formes

Le CNNum avance de façon obscure dans une nuit solitaire. Ce champ reste à déterminer. Il convient de définir précisément ce qu'est une plate-forme, ou pas. Vous interprétez cette définition comme étant très large. Sans doute trop large. Elle se définit au fur et à mesure des pratiques et elle est technologiquement neutre.

Or des technologies nouvelles arrivent. Nous savons que c'est une plate-forme quand nous ouvrons une page sur booking.com ou sur le moteur de recherche Google. Nous ne savons pas si c'est une plate-forme, ou deux, ou plus, quand nous utilisons un terminal smartphone. Qu'en sera-t-il lorsque nous passerons à un déploiement efficace de l'internet des objets ?

Une définition large a l'avantage qu'elle évite de retoucher la loi dès qu'une nouvelle technologie apparaît.

5.3.2 Réguler qui ? Les plates-formes dominantes ou les petits acteurs ?

Pour la première fois dans le débat juridique français, le groupe de travail du Conseil d'Etat sur le numérique

¹¹ Avis sur la neutralité des plateformes : réunir les conditions d'un environnement numérique ouvert et soutenable. CNNum, juin 2014. http://www.cnnumerique.fr/wp-content/uploads/2014/06/CNNum_Rapport_Neutralite_des_plateformes.pdf

et les libertés fondamentales a posé la notion de plate-forme et la manière dont il fallait l'envisager juridiquement.

Beaucoup de propositions ont été faites, notamment par le CNNum. Quand on essaie de défricher un champ qu'on ne connaît pas, on doit s'appuyer sur les quelques éléments dont on dispose. D'emblée, il était naturel que nous envisagions certains acteurs « dominants ». En tant qu'avocate du droit à la concurrence, j'estime qu'il faut les qualifier, les prononcer, les déterminer, par une autorité compétente. Nous n'en sommes pas là. Si certaines autorités européennes se prononcent sur la situation de domination d'un acteur comme Google, il n'y a pas de décision définitive à ce jour.

Pour autant, il ne faudrait pas tirer conséquence de cette attention particulière dans un travail réflexif de détermination d'une plate-forme, et par principe laisser de côté les acteurs un peu moins dominants en termes de parts de marché et de clientèle. Nous n'en sommes qu'au début de la réflexion et d'une action politique de régulation de ces plates-formes. Cela nous permet de nous pencher au cas par cas sur chaque secteur :

- **Dans les secteurs où il y a un seul acteur dominant**, on doit porter une attention particulière sur ses pratiques d'affichage et sa loyauté.

- **Dans d'autres secteurs où il peut y avoir beaucoup de petits acteurs**, il ne faudrait pas alléger le poids de leur loyauté, surtout s'ils arrivent sur le marché et qu'ils n'ont pas complètement déployé leur modèle économique. À ce stade, ils sont encore en mesure d'intégrer d'emblée les principes de loyauté qui apparaîtront dans la loi à venir.

5.3.3 Une agence de notation des plates-formes

Le CNNum n'a pas voulu limiter initialement la notion de loyauté dans une définition consumériste ou concurrentielle. Loyauté entre les acteurs économiques eux-mêmes ? Ou exclusivement dans son volet final entre la plate-forme professionnelle et les consommateurs ? Les circonstances juridiques et législatives ont conduit le projet de loi pour une république numérique à inscrire une disposition dans le code de la consommation, et non pas dans le code du commerce.

C'est le principal intérêt de l'agence de notation. Il existe des limites juridiques à l'introduction d'une loyauté des plates-formes BtoB. Sans doute qu'une agence de notation comportant une plate-forme participative associant citoyens, usagers, consommateurs et entreprises, permettrait de faire remonter les situations étranges en termes de loyauté, d'avoir une meilleure vision du fonctionnement de ces marchés, et donc de réinstaurer la confiance.

Aujourd'hui nous avons l'impression que les plates-formes sont déloyales. Tout élément pouvant nous éclairer sur des pratiques comportementales peut servir une vision et une meilleure connaissance des marchés. C'est assurer une bonne protection de notre ordre public et économique. C'est permettre à de nouveaux entrants sur un marché de connaître exactement ce qui s'y passe.

- Exemple : un petit hôtelier se rend sur une plate-forme très importante qui appartient à des grands groupes hôteliers déjà implantés ou à des entreprises (Booking ou Expedia par exemple). Afin de connaître leurs pratiques à l'égard des hôtels référencés, ce petit hôtelier peut être intéressé par l'existence d'une agence de notation qui a mis en place des remontées d'utilisateurs. Selon le pays ou le type d'acteurs, les règles et les accords capitalistiques ou commerciaux diffèrent.

Tout ce qui nous permettra d'assurer une meilleure transparence sur le fonctionnement des relations des plates-formes, entre elles ou avec d'autres acteurs de l'écosystème, va redonner du pouvoir à l'utilisateur.

Le projet de loi pour une république numérique va entrer dans une phase de débat au Sénat. Ce texte pose les premiers jalons pour enfin permettre à toute personne qui utilise une plate-forme quelconque d'avoir des éléments de compréhension.

_ **Thibault VERBIEST** : Les algorithmes sont un sujet très compliqué pour les juristes. L'expression « Code is Law » sème la confusion chez les juristes pour qui le code est la base de leur métier. C'est un domaine hautement technologique où les algorithmes peuvent revêtir des applications et des usages extrêmement divers. Le débat est censé se limiter aux algorithmes utilisés par les plates-formes, mais comme la définition

est très large, les cas d'application sont très variés.

Actuellement, une plate-forme américaine recommande des suggestions automatiques de livres sur la base des consultations et achats antérieurs de l'utilisateur. Comment être certain que les suggestions ne sont pas orientées politiquement, religieusement, philosophiquement, économiquement ? Faut-il une publicité ou une communication de ces algorithmes ? Un droit d'information ou d'opposition du consommateur, comme on le lui reconnaît en matière de vie privée ?

5.4 Du codage à l'usage dans des écosystèmes

Nora BENVHABLES, directrice des collaborations extérieures & partenariats industriels, direction de la recherche fondamentale, CEA

5.4.1 La finalité des plates-formes

Avant tout, il faut définir la finalité de la plate-forme. Une plate-forme permet de traiter des données. Quelles sont-elles ? Les algorithmes visent un usage pour des utilisateurs donnés, dans un marché et une chaîne de valeur donnés. Dans le domaine de la santé, une plate-forme n'aura pas le même contexte réglementaire ou le même écosystème que pour les smart cities par exemple (ville intelligente, smart grids, finance).

A cette finalité s'associent une chaîne de valeur spécifique et des algorithmes. Telle donnée va me permettre de prendre telle décision à partir des données initiales. Si vous faites des recherches sur internet, un profil va pouvoir être établi, un profil de vie.

Les données qui nourrissent les plates-formes de l'internet des objets font appel à l'utilisation de toutes sortes d'applications très sympathiques sur smartphone. En réalité, ces applications donnent accès à un tas d'outils (géolocalisation, photos, données d'appels, etc.) qui a priori ne sont pas nécessaires pour ce type d'applications. Où vont ces informations ? Vers quelles plates-formes ? Et pour quelle utilisation ?

Par rapport à cette finalité, la définition d'une plate-forme est importante. Entre un moteur de recherche et une plate-forme technologique d'aide à la décision, la finalité est différente. Elles risquent de faire appel à des données différentes. La réglementation sur les données de santé est très différente d'un pays à l'autre, avec éventuellement du dumping.

5.4.2 Un défi pour la protection de la vie privée

C'est intéressant de travailler au cas par cas et d'affiner l'usage, mais la protection de la vie privée va au-delà de l'algorithme qui est une traduction de ce que l'on veut faire. « *J'ai des données et je code quelque chose pour prendre une décision.* » Le codage, par rapport à l'usage, est très différent. Quelle est la finalité de ce que l'on veut faire pour les plates-formes ?

- **Dans l'internet des objets**, le bien-être et la santé sont très fortement corrélés.
- **A partir de données bancaires**, on peut établir le profil de santé d'un individu, ce qui n'est pas sans risques sur les prêts bancaires par exemple.
- **Concernant les données génétiques** : des biopsies peuvent être envoyées à des sociétés américaines, le génotype entre alors dans une base de données aux Etats-Unis pour que la personne reçoive des données sur les mutations pouvant affecter son génome. L'objectif est louable, mais quid des données, ainsi que celles des descendants ?
- **Le brevet des codes est problématique**. Changer une ligne de code permet de réutiliser le code d'une autre façon.
- **Aujourd'hui la qualité des données est une énigme**. Les données de santé sont très réglementées (consentement éclairé, stockage de la donnée, anonymisation, etc.). Mais aux États-Unis, beaucoup d'essais cliniques qui sont stockés dans les bases de données ne sont pas utilisables parce qu'on ne peut pas qualifier la donnée.
- **Quel modèle d'affaire est associé ?** Les modèles d'affaires sont encore assez flous. Certaines plates-formes sont mutualistes, académiques, industrielles... Certains pays vont être plus souples sur certains aspects réglementaires de l'utilisation de la donnée, en termes d'aide à la décision, etc. Ils vont attirer un

écosystème qui va favoriser l'émergence de certaines plates-formes. Des systèmes d'innovation très forts naissent autour de Rotterdam, de l'informatique pure à la santé, au bien-être et d'autres aspects.

La finalité d'une plate-forme se pose en termes de chaîne de valeur, de marché associé, de contexte. Comment veut-on protéger l'utilisateur, le citoyen ? Veut-on en faire un outil de compétitivité ? Ces sujets, extrêmement différents, peuvent être des freins dans certains domaines, ou plus risqués dans d'autres, en particulier dans la santé. Dès lors qu'on a connaissance de ces éléments, la partie réglementaire peut plus facilement s'intégrer.

5.4.3 Associer la recherche au tissu économique

Les innovations sont nombreuses en France dans les institutions de recherche. Au CEA, nous sommes très en avance sur le transfert technologique, l'aide à la compétitivité des industries. Mais il y a une grande difficulté à passer des degrés de maturité technologique TRL 4-5 à 7 (*Technology readiness level*) avec un tissu économique qui va prendre le relais pour pousser les innovations françaises. Il y a un risque, et il faut des industriels pour les accompagner, des usagers, des associations d'usagers, le régulateur, etc.

Dans les projets européens que la France dépose, les innovations sont souvent plus en avance, disruptives. Nous avons une recherche de pointe, avec des TRL 3,4 qui sont prêts à être portés. Un engagement devra être pris autour du numérique, avec une vision stratégique de ces plates-formes, sur l'utilisation des technologies et l'usage qu'on en fait.

5.5 Réactions

_ **Amal TALEB** : le langage scientifique ne recoupe pas le langage juridique. Celui-ci fonctionne par tuilage. Vous avez parlé de : données de santé, protection, finalité du traitement, finalité de l'algorithme, modification de cette finalité de l'algorithme par le simple fait de changer une ligne de code. Tout cela est déjà couvert par le droit français et européen en matière de protection des données personnelles.

Vous avez également évoqué les données de santé. Ces données sensibles font déjà l'objet d'une protection. Un règlement européen de protection des données personnelles vient d'être adopté et va permettre d'accroître la protection des données de santé.

Dans le projet de loi pour une république numérique, la plate-forme s'inscrit dans le cadre d'une disposition dans le code de la consommation, entre des consommateurs et des professionnels, et potentiellement entre professionnels et professionnels. Nonobstant l'existence de toutes ces règles de transparence, d'information, d'opposition, de suppression sur demande, qui existe et qui est prévue par la loi informatique et libertés de 1978 et par le règlement européen que nous venons d'adopter, ces textes ne se posent pas la définition de la plate-forme telle qu'elle va apparaître. Ils ne vont pas à l'encontre de la définition de responsable de traitement de données telle qu'elle existe aujourd'hui dans notre texte.

_ **Nora BENHABILES** : En général, la plate-forme dépasse le cadre national, et tout de suite se pose le problème de l'interopérabilité.

_ **Pierre-Jean BENGHOZI** : Je ferai trois observations.

- La protection des données BtoB et industrielles me semble essentielle, et pourtant souvent mal appréhendée. Elle n'est plus prise en charge dans le droit du commerce, dans le droit de la consommation ou par les régulateurs, puisque la CNIL ne s'en saisit pas.

- Sur la nature des concurrences, desquelles est-il vraiment question : entre plates-formes, entre écosystèmes, entre des formes d'intégration verticale ? Amazon a été, par exemple, une des premières à ouvrir sa plate-forme à ses concurrents. Un site de librairie peut ainsi vendre ses livres sur Amazon. Les formes de concurrence qui se construisent autour de cette plate-forme peuvent donc être un peu difficiles à cerner.

- Sur la faisabilité de la certification des plates-formes : l'autorité anglaise certifie la qualité et la fiabilité des applications de santé. Nous avons réalisé une étude à l'Ecole polytechnique qui montre que, même sur ces applications certifiées, le degré de confiance ou de protection des données restent très sujets à discussion. Les données sont réutilisées, et la nature technique de ces traitements complique à la fois la certification et le contrôle au fil de l'eau de ces certifications.

5.6 Discussion avec la salle

5.6.1 Compétitivité de nos entreprises : quel cadre législatif ?

_ **Un intervenant** : Il est indispensable de conduire une réflexion face à ce nouveau modèle économique et social caractérisé par la donnée et le pouvoir de la multitude. Cette réflexion aboutira à une législation. Vous avez dit que certains pays sont plus souples. Le mot est pudique. Veillons à ne pas construire une législation qui handicaperait nos entreprises alors que nous sommes face aux GAFAs et autres NATUs.

_ **Nora BENHABILES** : Dans le domaine du bien-être et de la santé, certains pays européens s'organisent et font du dumping. En France, nous avons des atouts, un tissu industriel, des grands groupes, des PME, des clusters, le monde académique, le monde de la santé, les cliniciens. Il n'est pas envisageable qu'on ne soit pas leader dans certains domaines.

_ **Amal TALEB** : Le droit n'est pas nécessairement une entrave. C'est aussi un excellent moyen d'attraction et de nous vendre. Le droit français et européen s'applique sur un territoire économiquement très attractif. L'intensité des débats TTIP (Traité de libre-échange transatlantique) démontre bien notre poids socio-économique. Ce poids peut aussi être juridique. Nous pouvons en faire un outil de compétitivité face à des pays où les réglementations sont très légères. Il y a un intérêt économique à se ruer vers la conclusion d'un nouvel accord en remplacement du « Safe Harbor » : c'est pour avoir un « Privacy Shield » qui permette à des acteurs européens d'intervenir aux États-Unis, et inversement. Le droit n'est pas une fatalité.

_ **Pierre-Jean BENGHOZI** : L'ARCEP a ce souci de ne pas rigidifier le système, aussi bien sur cette question des plates-formes que sur l'internet des objets qui se profile déjà. Nous veillons à protéger ces écosystèmes et permettre à de nouveaux entrants comme aux acteurs installés, d'innover et de se développer. Nous avons d'ailleurs poussé à ouvrir des possibilités d'expérimentation qui peuvent toucher de nouvelles formes de plates-formes de communications électroniques.

5.6.2 GtoC : les sites gouvernementaux

_ **Une intervenante** : Aujourd'hui, ces plates-formes et algorithmes redonnent le pouvoir à l'utilisateur en BtoC, mais quid du GtoC ? Qu'en est-il de la transparence de l'Etat par rapport à l'usage des algorithmes qu'ils utilisent pour offrir des services aux citoyens ?

Pour les téléservices des impôts, les algorithmes sont ouverts. La plate-forme FranceConnect sera-t-elle également soumise au futur droit de loyauté et de transparence vis-à-vis de l'utilisateur ?

_ **Amal TALEB** : le GtoC relève d'un domaine juridiquement réservé, organisé par des textes dérogatoires à des textes fondamentaux au sens large. Le CNNum ne s'est pas prononcé sur ce type de relations qui relèvent du pouvoir régalién. Cependant, le fonctionnement de certains outils mis en œuvre aujourd'hui par l'Etat central, et la manière dont il peut récupérer, traiter, utiliser, exploiter des données, doivent faire l'objet d'une attention particulière. A l'occasion des lois de programmation militaire, de lutte anti-terroriste ou sur le renseignement, le CNNum a essayé de rappeler au pouvoir en place la nécessité de respecter les principes fondamentaux de notre Etat, au moins la nécessité procédurale de transparence sur la manière dont ces données sont utilisées.

_ **Thibault VERBIEST** : En l'état, le projet de loi pour une république numérique ne va pas conserver cette hypothèse, pour deux raisons : il n'y a pas d'obligation positive de publicité des algorithmes en tant que tels dans le projet de loi. Les obligations portent sur le référencement, pas sur les algorithmes. Deuxièmement, nous sommes ici dans le code de la consommation, et donc ce projet de loi se limite aux personnes physiques et morales qui agissent à titre professionnel.

5.6.3 Gouvernance : la légitimité de l'ICANN en question

_ **Louis Pouzin**¹² : Dans l'internet, les noms de domaines empiètent sur les marques. Tous deux sont perçus comme étant équivalents par les utilisateurs. Les marques sont assez bien encadrées par le Wipo (World intellectual property organization). Les noms de domaines sont encadrés par un monopole américain qui n'a aucune base juridique, économique, ni même d'infrastructure. C'est une variété de plate-forme, en ce sens que c'est une base de données répartie dans un grand nombre de machines. A part le matériel qui fonctionne, cette base de données est un fichier ridiculement faible de 500 Ko. Mais il est utilisé au niveau international. Il a été créé au début des années 2000, sur décision unilatérale des Nations Unies, indépendamment de toute demande des utilisateurs. L'idée a été vendue parce que personne ne comprenait rien à la question, et aujourd'hui, c'est devenu un élément . inévitable. C'est aussi parfaitement connu comme un moyen d'espionnage qui permet, au moins statistiquement, d'échantillonner les discussions : qui parle à qui ? Combien de temps ? les numéros IP utilisés ? Etc.

Qui paie son fonctionnement ? C'est vous. Quand vous louez un nom de domaine, vous alimentez une chaîne alimentaire qui permet d'alimenter l'Icann (Internet corporation for assigned names and numbers) qui est un représentant du département du commerce américain. A chaque fois que l'on se sert des noms de domaines, des questions sont posées à la racine (« annuaire total »), un échange de données permet de savoir à quel IP correspond le nom de domaine utilisé. Tous ces systèmes sont opérés de manière volontaire et gratuite par des centres de recherche, des laboratoires, des appareils gérés par des sociétés à but non lucratif ou des services publics. Au bout du compte, l'Icann, qui est l'exploitant de ce système, ne paie rien du tout. C'est entièrement à la charge des utilisateurs.

Techniquement, c'est aberrant. C'est comme si nous avions un annuaire téléphonique mondial géré par les États-Unis. C'est une nuisance généralisée, car il faut toutes sortes de complications pour entrer dedans, et en plus le prix est complètement démesuré. C'est pas un GAFA, c'est un racket. Toléré par l'indifférence et par l'ignorance. Un racket peut se détruire plus facilement qu'un géant. Par les lois, et aussi par les pratiques des utilisateurs. Je propose que l'on traite ce sujet de manière plus sérieuse.

_ **Bernard BENHAMOU** : Les questions de gouvernance des noms de domaine font partie intégrante des sujets que l'Institut de la Souveraineté Numérique aborde en interne et auprès de ses interlocuteurs. À cet égard, lors des dix ans du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), l'intérêt du public s'est considérablement affaibli. Néanmoins, il reste un point épineux dans la relation transatlantique sur les questions de gouvernance, sachant l'importance croissante du « Safe Harbor ».

6. Redonner sa souveraineté à l'utilisateur

Muriel BARNÉOUD, PDG, Docapost – Groupe La Poste

Le droit n'est pas une entrave à la compétitivité, sous certaines conditions :

- La compréhension de l'écosystème : il faut être lucide sur le mode de fonctionnement et l'énergie de l'écosystème dont on parle.
- La vitesse du droit : une dissymétrie peut s'introduire entre des pays, des régions, qui peut devenir une entrave pour les acteurs économiques.
- La prise en compte de l'utilisateur.

6.1 L'utilisateur, acteur majeur de l'écosystème

La souveraineté désigne « *le droit exclusif d'exercer l'autorité politique, législative, judiciaire, exécutive, sur une zone géographique ou un groupe de peuples vivant en communauté.* » À l'ère du numérique, du village global, sans géographie, de communautés regroupées dans des continents qui n'ont pas grand-chose à voir, poser la souveraineté sur ces piliers sera compliqué. Et c'est un véritable enjeu.

Un élément d'actualité a attiré mon attention. Apple résistant aux autorités américaines et qui se pose en

¹² Prix IEEE Internet 2001 « *for his pioneering development and effective advocacy of datagram networking, the technology that enabled the rapid, inexpensive, decentralized expansion of the Internet* ». Source : http://www.ieee.org/documents/internet_rl.pdf

porte-parole de la nation : « nous devons décider en tant que nation quel pouvoir devrait avoir le gouvernement sur nos données et notre vie privée... »

A l'époque de l'eG8, une patronne de Facebook a pris la parole en disant : « les internautes pensent que... »

Moi je peux vous dire : mes clients pensent que, mes fournisseurs pensent que... Mais qui sont les internautes ? Que représentent-ils ? Qui parle au nom de la privacy et qui parle au nom de la souveraineté ? Aujourd'hui le code informatique vient remplacer le code juridique. Quelle est la finalité de cette souveraineté ? Faire émerger des acteurs économiques puissants.

Pourtant, le sujet est de protéger le citoyen, de corriger des asymétries de pouvoir et de relations. Que l'on soit client, ayant droit, salarié ou patient, le numérique nous donne un énorme transfert de pouvoir. Même les institutions ou les organisations, qui ne sont pas dans des relations de fournisseur ou de concurrence, s'y soumettent. J'ai le pouvoir d'exiger le choix de télécharger un document administratif à 4 heures du matin plutôt que d'aller perdre une demi-journée en mairie. J'en ai désormais le droit et j'en ai exigé le pouvoir.

Dans un tel univers, la question de la souveraineté ne peut pas faire l'économie de l'utilisateur. De quoi est-il souverain ? De quelle souveraineté est-il prêt à être acteur ?

6.2 La Poste, acteur de la confiance

D'après nos études, La Poste reste sur le territoire français l'un des premiers acteurs de la confiance. Juste derrière nous sur le podium, et parfois à côté de nous, ce sont les GAFAs. Parce qu'ils amènent aux gens la proximité et la simplicité, le pouvoir dont on a besoin pour se sentir en capacité de gérer nos vies.

Le podium de la confiance est occupé par des acteurs dont on pense pourtant que leur système n'est pas si neutre, si bienveillant, si transparent que cela vis-à-vis des utilisateurs.

Nous avons envie de faire le bonheur des utilisateurs malgré eux. Si nous ne les voyons pas comme des acteurs majeurs de l'écosystème, que nous ne leur parlons pas de la souveraineté – pour qui ? pourquoi ? – nous n'aurons pas un droit qui sera un élément de compétitivité. Nous ne construirons pas un monde pour les générations futures.

6.3 Docapost

À La Poste, nous pensons que c'est possible, de par nos 500 ans d'histoire, notre présence territoriale, et notre métier qui est de gérer la confidentialité. Entre les mains des facteurs passent les informations les plus confidentielles : bulletins de santé, feuilles de paie, relevés de compte... nous les gérons tous les jours, et il n'y a pas d'incident. Ce que nous avons fait et porté dans un univers physique, avec des supports physiques (courriers, paquets) font sens dans une ère post-GAFA, où les gens, les entreprises, les institutions, commencent à comprendre que lorsque c'est gratuit, c'est eux le produit.

Nous pensons qu'aujourd'hui les gens ont le souci de la préservation dans le temps de leurs données numériques et de leur vie numérique. C'est le métier de Docapost vis-à-vis des entreprises. Nous gérons 10% des bulletins de salaires, nous sommes l'un des premiers hébergeurs de données de santé en France (39 millions de dossiers patients). Nous sommes payés pour ne pas commercialiser les données. Si on les commercialisait, on serait très riche. Nous pensons que ces actifs font sens, y compris chez l'utilisateur.

6.4 Digiposte Pass

Le Digiposte Pass est un assistant personnel dans lequel vous mettez vos données. C'est votre vie. Cela vous appartient. Et vous pourrez aussi y mettre vos données issues des objets connectés. Elles tapisseront nos maisons et nous les porterons sur nous. Elles vont devenir des éléments extrêmement intimes de nos vies et de nos comportements.

6.5 Empowerment

Dans le monde de demain, l'utilisateur sera gestionnaire de sa vie, propriétaire de ses droits, responsabilisé sur ses droits. C'est un élément extrêmement important de cet écosystème. Cela ne contrevient pas à l'idée de liberté ni du transfert de pouvoir. C'est un élément indispensable du fonctionnement d'une souveraineté.

Dans la communication autour de la souveraineté, il faut aussi apprendre aux gens, notamment aux jeunes, que ce qui est sympa aujourd'hui peut devenir très gênant demain quand tout cela se sera baladé sur les réseaux sociaux.

6.6 Les démarches administratives : un levier de souveraineté

Le numérique est un univers de l'usage. Un sujet compliqué pour nous qui nous sommes bâtis sur la notion de propriété, sa stabilisation, son assurance.

La puissance publique, y compris à l'échelle européenne, a entre les mains des outils peu coûteux, extrêmement puissants, pour faire émerger ces sujets de souveraineté :

- la capacité à labelliser fait sens sur le marché.
- une multitude de cas d'usage. Toutes les démarches administratives par exemple. À quelle interface accepte-t-on de les confier ? C'est un énorme levier pour établir une souveraineté. Très pratique-pratique. Economique : zéro euro, et à puissance démultipliée.

Jacques MARCEAU : L'incitation à la transparence des données représente-t-elle un risque de pillage des données sensibles par des acteurs étrangers ? Quelles politiques pour la protection et la régulation des données ? Quelles règles nationales, européennes et internationales ?

7. 3^{ème} session – De l'Open data à la divulgation intelligente de données, vers de nouveaux risques pour la souveraineté numérique européenne ?

7.1 Jusqu'où peut aller l'ouverture des données ?

Bernard BENHAMOU, secrétaire général de l'Institut de la Souveraineté Numérique (ISN)

Il y a trois ans, l'idée de la souveraineté numérique était absente de la réflexion publique. Aujourd'hui ce sujet est pris en compte par les Etats français et européens. L'affaire FBI – Apple en est le point le plus aigu. Elle dénote une fracture nouvelle autour des questions de sécurité entre acteurs industriels et acteurs étatiques, en particulier aux Etats-Unis.

7.1.1 Une fracture nouvelle

L'ISN a été interrogé sur ce point. De notre point de vue, nous sommes en train de substituer l'urgent à l'important. On comprend que les services de sécurité demandent ces mesures. Mais sur le fond, ne va-t-on pas se tirer une balle dans le pied sur les moyen et long termes ? Tous les experts de la planète convergent en ce domaine. Prudence sur les solutions techniques miracle ! Je précise que le FBI a finalement répondu qu'il n'avait plus besoin de modifier le code des iPhone et qu'il pouvait passer outre. Ce qui était urgent et vital ne le devient plus tant que cela. L'Etat américain a engagé une réflexion et il y a une fracture au sein de la « Federal Trade Commission » et des instances de sécurité qui se sont opposées sur ce sujet.

7.1.2 Les données révélatrices

Nous allons traiter de l'ouverture des données, celles qui sont issues des administrations vers le citoyen ou les acteurs économiques, mais aussi celles des partenaires industriels. Jusqu'où va la transparence ?

- Les données de consommation énergétique peuvent être révélatrices d'une personne. On peut même faire du traçage ethnique ou religieux.
- Des données apparemment neutres, par exemple sur les essences rares (arbres tricentenaires,...), lorsqu'elles sont croisées avec des données cadastrales, fournissent des informations sur le patrimoine immobilier.

La frontière sur le caractère personnel d'une donnée ou le caractère sensible pour une personne évolue. Il y a quelques années, on s'est demandé si l'adresse IP était une donnée à caractère personnel. Demain, des données agrégées de plusieurs foyers, un pâté de maisons ou un quartier, seront possiblement révélatrices en termes de fichage et de traçage. La puissance des algorithmes du big data est telle qu'on est capable de

retrouver de l'information sur des personnes ou des groupes derrière les données analysées, à leur insu.

- Actuellement, on commence à trouver des corrélations fortes entre la modification de l'habitude alimentaire et les signes précoces de la maladie d'Alzheimer. En fonction de la consommation de sucre, on peut prévoir la maladie.

Ce qui est vrai pour l'individu le sera aussi pour l'Etat et les infrastructures vitales. Jusqu'où peut aller l'ouverture des données ?

La souveraineté numérique a fait l'objet d'un excellent rapport de Catherine Morin-Desailly fait au nom de la Mission Commune d'Information sur la gouvernance mondiale de l'Internet du Sénat¹³. Pluralistes, les MCI sont représentées par les différents courants politiques. Ces missions se déplacent dans plusieurs pays, effectuent de nombreuses auditions, y compris de personnalités éminentes de l'internet.

7.2 Quel projet politique voulons-nous sur les données ?

Catherine MORIN-DESAILLY, présidente de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication, sénatrice de la Seine-Maritime

Le cyberspace a aboli les frontières et questionne la notion d'Etat-nation. La souveraineté européenne a-t-elle un sens ? L'Europe s'est construite sur un socle de valeurs communes, la liberté, la démocratie, le respect de la dignité humaine. Du point de vue du parlementaire, il faut replacer ces valeurs, auxquelles nous croyons, en perspective avec l'internet, son potentiel, mais aussi ses menaces certaines. Dans un monde globalisé, l'internet produit le meilleur comme le pire. L'Europe doit promouvoir sa vision du nouveau monde numérique. Plus encore au lendemain de l'affaire Snowden qui a révélé que l'internet très libre, partagé et ouvert, pouvait devenir un instrument d'hyper surveillance, d'hyper vulnérabilité. Un terrain d'affrontement mondial.

L'Europe a son mot à dire sur l'approche des États-Unis, mais aussi sur celle des dictatures où l'internet est bloqué, censuré.

7.2.1 Le déficit de culture technologique au sein de l'Etat

On ne se préoccupe pas assez de notre indépendance. Il y a un déficit de culture technologique au plus haut niveau de l'Etat. Au moment de la loi sur le renseignement, les débats ont montré que la représentation nationale et le gouvernement n'avaient pas la culture technologique suffisante pour appréhender des sujets complexes qui mettent en cause la sécurité et les libertés individuelles. A l'heure du big data, un plan Marshall de formation au sein de l'Etat est nécessaire pour opérer les bons choix qui permettront d'assurer notre souveraineté et notre indépendance.

Le projet de loi pour une république numérique propose de rendre les données ouvertes et accessibles. Dans le cadre des marchés publics, nos administrations devront être formées, ne serait-ce que pour appréhender des entreprises qui seraient en conflit d'intérêts avec des agences de renseignement par exemple.

Il y a également un déficit de compréhension de l'écosystème numérique. Celui-ci s'est construit dans les vingt dernières années. Dans une sorte d'admiration naïve, les GAFAs sont perçus comme de grandes sociétés qui nous apportent toujours plus de services, toujours plus de bienfaits. En réalité, c'est le bras armé de la puissance économique américaine.

En juin 2016, le marché unique numérique européen sera débattu au Conseil européen. Il est en train de se construire sans nous. Il vise le bénéfice des consommateurs, et non pas celui des acteurs de la vie économique, du développement et de la croissance européenne.

Cette forme de naïveté nous retarde. Lorsqu'Angela Merkel a appelé à un « Google européen », elle pensait se prémunir avec un système d'exploitation souverain. Fausse bonne idée. Avec le retard technologique que nous avons pris, nous n'en avons pas la capacité.

¹³ *L'Europe au secours de l'Internet : démocratiser la gouvernance de l'Internet en s'appuyant sur une ambition politique et industrielle européenne*, rapport d'information de Catherine Morin-Desailly, fait au nom de la Mission commune d'information sur la gouvernance mondiale de l'Internet, 8 juillet 2014. <http://www.senat.fr/rap/r13-696-1/r13-696-1-syn.pdf>

7.2.2 Un combat européen plurifactoriel

La souveraineté repose sur un socle juridique, économique, industriel. Le vrai combat de la souveraineté est plurifactoriel :

- **Il faut agir sur l'écosystème**, en veillant à mieux répartir la valeur ajoutée générée par le numérique. Les règles de concurrence, la concurrence fiscale, doivent créer un marché unique numérique loyal et équitable pour faire émerger des entreprises.
- **Il faut agir sur les données** en se dotant d'un régime exigeant et réaliste de protection des données. L'adoption du règlement européen va enfin s'appliquer à l'ensemble des États membres. On peut déplorer la lenteur de l'Europe à légiférer sur ces questions.

La Cour européenne de justice a invalidé le Safe Harbor. L'accord « UE-U.S. Privacy Shield » qui va lui succéder va-t-il nous garantir une symétrie de traitement, ce qui n'était pas le cas jusque-là ?

Parallèlement, il faut travailler à une ambition industrielle dans le domaine de la gestion des données. L'or noir du numérique sera au cœur de la souveraineté. Celui qui en a la maîtrise pour les traiter et les utiliser sera tout puissant. On doit catalyser une ambition aux niveaux français et européen pour être agissant.

Enfin, l'Union européenne doit pouvoir peser dans les instances de régulation mondiale de l'internet : ICANN, W3C (World Wide Web Consortium), IETF (Internet Engineering Task Force), notamment pour peser dans l'élaboration des standards et des protocoles. Dans le monde des objets connectés, l'Europe doit exiger une participation pour garantir la souveraineté. Après la sécurité des réseaux, il faut maintenant être vigilant sur la sécurité des données. Elles vont se démultiplier et devenir hyper personnelles (données de santé, adn,...) vers un web généticiel. Ce sont des questions éthiques.

7.3 Les limites de l'Open data à la SNCF

Yves TYRODE, directeur du digital, SNCF

Du point de vue de l'industrie, il convient d'abord de caractériser les data. Il y a trois paquets :

- Les data liées aux utilisateurs,
- Les data issues du secteur public, destinées à être partagées,
- Les data industrielles. Elles sont clés pour l'avenir de la France et de l'Europe.

7.3.1 Les data industrielles, des données stratégiques

La data servira de fondation à l'industrie de demain. L'Open data est-il un facteur de compétitivité ou un risque de paupérisation de notre industrie ? Ce débat s'est posé au sein de la SNCF. Pendant longtemps, de nombreux promoteurs de l'Open data voulaient l'ouverture de nos data pour en faire profiter les start-up et différents utilisateurs.

Nous avons relativement résisté. Avant de diriger la stratégie digitale de la SNCF, j'étais directeur général de voyages-sncf.com et j'étais confronté aux GAFAs sectoriels que sont Expedia et Booking. Voyages-sncf.com, la plus grosse plate-forme digitale de tourisme européenne, réalise entre 4 et 5 milliards d'euros de ventes, Expedia Booking plus de 50 milliards de dollars. Leur confier nos data gratuitement pourrait mettre à mal voyages-sncf.com.

Avec Etalab et la Commission européenne, nous avons travaillé sur ce sujet et sommes arrivés à une position positive, en espérant en rester là. On a décidé d'ouvrir l'ensemble de nos data d'horaires théoriques et temps réel à la mi-décembre 2015. Ces data sont commercialisées. Plus de 2 300 utilisateurs en quelques semaines (start-up,...) Ces premiers résultats sont très encourageants. Ces entreprises utilisatrices viennent du monde du transport, de l'immobilier, etc. En intégrant les données du train dans leurs offres, elles font la promotion du train.

7.3.2 Pour un modèle freemium d'un Open data des données publiques

Les plus gros utilisateurs de ces data sont les GAFAs (Apple et Google) qu'ils utilisent pour la cartographie. Fournir des données temps réel à Google demande une certaine puissance. Nous allons devoir

dimensionner notre serveur et notre interface de programmation applicative (API). Avec la RATP et l'Union des transports publics, la SNCF s'est battue pour pouvoir facturer ce service. Nous avons réussi à l'obtenir dans le cadre de la loi Macron 2.

Ce modèle Open data freemium est assez vertueux. Les start-up ont accès aux data gratuitement, et dès qu'elles ont atteint un certain volume de transactions, les data deviennent payantes. Ainsi les petits utilisateurs ne paient pas, les gros utilisateurs paient. De cette manière, ils participent au financement des plates-formes de mise à disposition des data.

7.3.3 Non à l'ouverture des data industrielles

Concernant l'ouverture des data industrielles, nous sommes très inquiets. La position de nos homologues allemands est extrêmement dure : ils refusent l'ouverture de leur data industrielles, car ils estiment que c'est leur patrimoine. Ils les ouvriront seulement s'il y trouvent un intérêt dans le cadre de leur modèle économique, et non pas parce que c'est légiféré.

Cette position me semble de bon sens. Les data industrielles sont notamment issues de nos ateliers de maintenance. La maintenance des trains est ce qui fait la différence pour faire rouler des trains en masse. L'industrie des transports est très en avance en France. Donnez du jour au lendemain toutes ces data industrielles et vous perdez toute votre compétence au profit des compétiteurs de demain qui seront chinois.

Ce sujet est donc à considérer d'un point de vue économique et non pas dogmatique.

Avec l'internet des objets, de plus en plus de capteurs vont générer de la data. L'internet des objets va se traduire essentiellement par la création de plates-formes de data pour améliorer la maintenance.

On ne peut pas dire une chose et son contraire. Dire à une entreprise que son avenir est la data, et la forcer à ouvrir toutes ses data quand elle s'y refuse. Dire que l'avenir industriel sera l'internet des objets et immédiatement forcer un certain nombre d'entreprises à ouvrir leur data, y compris des éléments de code. C'est un peu dans le projet de loi pour une république numérique. Je pense que l'on fait fausse route et que c'est dangereux à court terme.

Oui à un Open data raisonné, pour des données publiques. Non à un Open data qui touche les données industrielles. Cela accélérera la paupérisation de notre industrie.

7.4 Les limites de l'Open data à ERDF

François BLANC, directeur programme numérique, groupe ERDF

ERDF est gestionnaire du réseau de distribution d'électricité sur 94% du territoire français. Nous appartenons au groupe EDF, mais nous sommes opérationnellement indépendants. Notre mission est d'assurer l'accès à un réseau neutre, non discriminatoire, ouvert à tous les acteurs. Notre code de bonne conduite garantit cette indépendance sous l'œil du régulateur.

7.4.1 La transition énergétique

La donnée va être le carburant de la transition énergétique :

- Vers les énergies renouvelables. 350 000 producteurs individuels photovoltaïques sont raccordés à un réseau. C'est du diffus.
- Vers de nouveaux usages, par exemple la mobilité électrique. Là aussi c'est du diffus, du territorial.
- Vers une gestion plus active de la demande qui permettra de s'adapter à l'intermittence de la production éolienne ou photovoltaïque.

Certains acteurs montent en puissance. Des acteurs locaux, territoriaux, des acteurs des services, et avant tout, les consommateurs, ou consomm'acteurs (prosumer) qui veulent être aussi producteurs et qui sont acteurs de la flexibilité et de l'équilibre du système. Le consommateur est au centre.

Pour le réseau, cela change complètement les paradigmes.

Auparavant, notre métier était d'acheminer l'électricité, d'une production centralisée vers un consommateur

local, toujours dans le même sens, et d'une manière relativement stable.

Dans cette nouvelle donne, le réseau va être un lieu d'échanges et de mutualisation dynamique entre les acteurs. Les flux pourront aller dans un sens ou dans l'autre, ils seront intermittents, il y aura de la gestion active de la demande. Notre métier sera d'optimiser le réseau en temps réel pour l'adapter et le configurer en permanence, en fonction de la réalité des flux, en relation avec les acteurs.

7.4.2 Un changement de paradigme pour les data

Nous allons avoir beaucoup plus de données, notamment grâce au compteur Linky, de l'ordre du pétaoctet de données (1 million de milliards d'octets).

Nous en aurons besoin pour notre usage, pour faire de la maintenance prédictive, pour l'estimation des charges, jusqu'au temps réel.

Les acteurs du système, notamment les consommateurs, les acteurs du marché et les acteurs territoriaux vont avoir besoin de données pour jouer leur rôle dans ce système.

Le consomm'acteur va sortir de sa caverne. Il passe d'un âge où sa donnée réelle était relevée tous les six mois, à un âge où il peut suivre sa consommation au quotidien sur la base d'une donnée enregistrée toutes les demi-heures.

Notre métier, c'est générer du réseau, mais aussi gérer des données en masse, à la fois pour optimiser notre métier, nos investissements et notre exploitation, et pour les mettre à la disposition de chaque acteur en fonction de ses besoins. Nous devenons opérateur big data. Pour cela, nous avons développé des systèmes.

7.4.3 Trois raisons de limiter l'ouverture des données industrielles

Cela va jusqu'à l'Open data. Il s'agit de donner au citoyen la transparence en matière de transition énergétique, de bilan de consommation, etc.

Notre site Open data délivre d'ores et déjà des jeux de données (bilan électrique par demi-heure aux mailles régionale et nationale). Elles sont reprises sur le site Etalab, ce qui permet de les croiser avec la multitude des données publiques en Open data.

Nous sommes engagés avec détermination dans l'Open data, mais il y a des limites.

1. La protection de la vie privée

La donnée électrique enregistrée individuellement toutes les demi-heures relève de la vie privée. On peut observer que certaines communautés consomment moins le vendredi soir ou certains mois par an.

Notre responsabilité est d'ouvrir l'accès des données au consommateur, de les mettre à disposition des acteurs et des prestataires dont il a besoin, sous réserve que ces derniers recueillent son « consentement éclairé et spécifique » (selon les termes de la CNIL).

Se pose aussi la question de ce qu'on délivre en Open data. D'après la CNIL, ces données doivent être « anonymisées ». Un exercice délicat. L'anonymisation n'est pas une science exacte, c'est un terrain d'apprentissage nouveau dans le domaine de l'électricité.

2. La sécurité des réseaux et du système

Nous permettons aux collectivités, aux concessionnaires, d'accéder en temps réel sur internet à la cartographie de nos réseaux. Nous ne sommes pas favorables à une exposition à tous de la cartographie nationale de nos réseaux. Il est inutile de faciliter la vie des agresseurs.

3. Le secret industriel

ERDF n'a pas envie de mettre sur la table le cœur de son savoir-faire qui nous permet de maîtriser le réseau français. Si nous nous engageons avec détermination, en relation avec les acteurs, à rencontrer leurs attentes en termes de mise à disposition de données, y compris en Open data, notre responsabilité est de

veiller au respect de ces limites. La loi et les règlements doivent nous permettre de faire respecter ces limites.

Au fond, l'enjeu est la confiance. L'Europe a une carte à jouer dans la transition énergétique. Nous avons une tradition, une compétence autour de l'exploitation des réseaux, de la production, de la gestion de la consommation en Europe. La transition énergétique ne se fera pas sans une transition numérique. Il est important de créer un terrain de jeu avec les données qui sont nécessaires pour prendre l'aval de cette révolution. Mais cela reposera sur la confiance absolue des consommateurs dans le respect de leur vie privée et sur la confiance des entreprises et des acteurs dans le respect de leurs secrets.

_ Bernard BENHAMOU : Cette vue contrastée n'existait pas il y a quelques années. L'Open data était vu essentiellement comme un acte de transparence par rapport à l'action de l'administration. Vue du citoyen, l'Open data est positif. Mais on est obligé aujourd'hui d'arbitrer ces questions avec d'autres impératifs, tant pour le secret industriel et commercial que pour la sécurité. Le réseau d'énergie est depuis très longtemps un réseau de transmission de données. Il le sera de plus en plus, avec la montée en puissance des dispositifs compteurs et aval compteurs qui pourront donner de l'information.

7.5 Etalab

Laure LUCCHESI, directrice, Etalab

7.5.1 Les missions d'Etalab

Etalab appartient au Secrétariat Général pour la Modernisation de l'Action Publique. Notre rôle est de transformer l'Etat et l'administration. Il dépend également de la Direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État (DINSIC), qui pilote également par ailleurs la stratégie d'Etat Plateforme et FranceConnect, des leviers de souveraineté importants.

Les activités d'Etalab se sont élargies depuis sa création en 2011, nous oeuvrons aujourd'hui sur trois missions :

1. L'Open data, l'ouverture et le partage des données publiques, notre cœur de mission historique
2. Nous avons étendu notre action sur le volet « data », : nous mettons également en œuvre les missions de de l'Administrateur Général des Données (ADG), dont les équipes opérationnelles sont placées chez Etalab ; il s'agit à la fois de s'assurer que l'administration produit les données critiques dont elle a besoin, et que la circulation des données entre administrations assure de meilleures politiques publiques et de meilleures prises de décision.
3. Nous avons élargi également notre action sur le volet « open », avec la politique de gouvernement ouvert (Open government) qui vise une action publique ouverte, plus participative, plus collaborative. il s'agit de promouvoir le décloisonnement et l'ouverture non seulement en matière de données mais également en ce qui concerne plus largement l'action et de décision publiques, pour une gestion plus collective des affaires collectives.

7.5.2 L'encadrement légal

Rappelons que l'on parle avant tout de données publiques. Le cadre légal et réglementaire existant comporte déjà un certain nombre de sécurités : : Dans la loi CADA (Commission d'Accès aux Documents Administratifs), il existe déjà des protections légales : données à caractère personnel, le secret industriel et commercial, secret statistique, défense nationale.

Le projet de loi pour une République numérique ajoute des protections supplémentaires sur les systèmes d'information, et certaines exceptions sur les établissements publics à caractère industriel et commercial en situation de concurrence.

De nouvelles questions se poseront peut-être quand nous d'ouvrir des flux massifs de données en temps réel, ce que nous sommes encore loin d'avoir aujourd'hui, reconnaissons-le.

7.5.3 Pourquoi l'Open data ?

Pour l'Etat et les administrations, la souveraineté et la sécurité sont prises très au sérieux dès lors que la puissance publique ouvre ses données : sécurité en matière de protection de la vie privée, d'indépendance économique, de défense nationale et de secret industriel et commercial.

Il y a aussi des risques à la non-ouverture

Sans même parler des risques liés à l'opacité, et à la non-transparence (corruption, inefficience), il faut aussi rappeler que la non-ouverture des données peut engendrer des risques :

Au plan économique, ne pas ouvrir les données peut faire perdre le lead sur certains écosystèmes d'innovation, notamment dans le secteur de la santé. Le leadership peut partir vers les géants du numérique ou des fabricants d'objets connectés, la puissance publique devrait s'en préoccuper.

Ouvrir les données publiques crée de la valeur dans l'économie et la société

Les données publiques (élection, résultats des lycées, régime général) participent à la transparence, source de valeur pour la démocratie quand elle crée des boucles vertueuses de contrôle et de confiance.

La politique d'open data gouvernementale repose sur la conviction que **l'Open data crée de la valeur pour l'économie et la société** : de nombreuses entreprises utilisent les données, les effets sont prouvés de l'impact du libre accès aux données météo par exemple... Cette création de valeur semble d'ailleurs particulièrement concentrée sur quelques catégories de données.

Certaines données ont ainsi un fort degré de criticité et de centralité importante pour l'économie et la société. Nous avons ainsi introduit dans le projet de loi pour une république numérique, la notion de « **service public de la donnée** » et de « données de référence », qui répondent elles-mêmes à des enjeux de souveraineté. Il s'agit en effet d'identifier des données centrales et de maintenir un certain niveau de qualité et de disponibilité. De nombreux écosystèmes vont venir se synchroniser sur ces données pivots. Reconnaître la valeur de ces données permet de replacer une certaine souveraineté. Exemple : les adresses et identifiants des entreprises. Aujourd'hui la base SIRENE est l'une des plus complètes au monde avec le numéro Siret. Que se passerait-il si à l'usage, c'était le numéro Bloomberg d'identification des entreprises qui devenait la référence ?

L'ouverture des données permet de **redonner de la capacité d'agir aux acteurs publics, d'inventer de nouvelles filières** : l'exemple d'ERDF le montre bien. : L'Open data permet à la fois aux collectivités territoriales de mieux conduire leur politique énergétique, mais aussi de favoriser l'émergence de nouveaux services aux usagers, proposés par des entreprises innovantes.

Enfin, l'ouverture des données permet de **réduire certaines asymétries d'information**. Par exemple dans les transports. : grâce à la géolocalisation des téléphones, Google, en voyant des centaines de téléphones Android se déplacer à 300 km/h, était l'un des seuls à pouvoir reconstituer la vitesse des trains en temps réel. La SNCF, en ouvrant ces données à d'autres acteurs, va permettre de réduire ces asymétries et de faire face au risque de monopolisation.

7.5.5 Sécurisation : des solutions existent

Cette ouverture il faut savoir la travailler. La question n'est pas de savoir s'il faut ouvrir ou fermer, mais de bien définir quelles données on veut ouvrir et de placer les bonnes sécurités.

L'Open data nous donne quelques exemples de dispositifs de sécurisation :

- Les protections légales.
- Les dispositions juridiques : les licences avec obligation de repartage à l'identique permettent de contribuer au bien commun et d'éviter des mécanismes de captation par certains acteurs.
- Les solutions techniques : les APIs (une façon d'ouvrir les données tout en gardant la maîtrise technique), le floutage statistique, etc

Pour travailler sur toutes ces questions, la sensibilisation aux enjeux du numérique est un levier important, y compris à tous les étages de l'administration. La collaboration et le décloisonnement sont nécessaires, c'est pour cela que le « gouvernement ouvert » est important. Sur le chantier de l'anonymisation des données

par exemple, des groupes de travail associant différents acteurs sont actuellement montés pour avancer sur ces questions et partager les bonnes pratiques : L'INSEE qui maîtrise le secret statistique, la CNIL qui référence et valide certaines procédures..... Etalab oeuvre à la diffusion de la culture des données, y compris Ces collaborations seront également importantes sur des questions plus prospectives, comme l'ouverture des algorithmes ou l'intelligence artificielle, algorithme, etc.

7.6 Discussion avec la salle autour du croisement des données

7.6.1 Les données ré-identifiantes

_ **Une intervenante** : L'anonymisation a disparu du nouveau cadre réglementaire européen qui va entrer en vigueur dans deux ans. Il donne une définition particulière de la « pseudonymisation ». On s'interroge sur le degré de dégradation de la donnée. En réalité, une donnée pseudonyme ouverte par l'administration ne peut pas être ré-identifiante, même si elle est croisée à d'autres bases de données dont vous ne disposez pas. Or le propre de l'Open data est de mettre tous les acteurs sur la même ligne de départ. Parmi ces acteurs, les degrés de maîtrise personnelle sont différents, les coffres-forts sont plus ou moins gros et précis.

_ **Laure LUCCHESI** : Un groupe de travail traite ces questions, notamment avec la CNIL. Dans le cadre de l'Open data, l'objectif est de travailler sur le bon niveau d'agrégation des données. On ne pourra jamais contrôler les bases de données dont disposent certains acteurs. Effectivement, il se peut qu'il y ait des asymétries. Au delà de la régulation sur l'ouverture des données, il faut aussi se pencher sur la situation des plateformes.

7.6.2 L'incertitude des pouvoirs publics face au risque d'asymétrie

_ **Tariq KRIM (Jolicloud et membre du conseil scientifique de l'ISN)** : Je suis d'accord avec Yves Tyrode sur les données business. Nous avons été assez naïfs pour pousser dans le sens d'une ouverture qui n'est pas forcément dans notre intérêt. Le problème avec l'Open data, c'est qu'on peut croiser les données. En croisant les données téléphone par sexe et à 300 km/h, on peut connaître le nombre de personnes de sexe féminin qui prennent le train instantanément et simplement.

Que se passe-t-il quand il y a une asymétrie dans la compétence et la compréhension ? Quand on est capable de refaire la carte électorale à 50 mètres près ? Que l'on peut comprendre des choses sur des groupes de gens qu'ils ne comprennent pas eux-mêmes ? C'est un débat politique. Au-delà de l'ouverture des données, qui est certes utile pour permettre à un écosystème d'exister, je n'arrive pas à comprendre la doctrine de l'Etat plate-forme et tous ces outils qui se connectent aux données. J'ai peur.

_ **Laure LUCCHESI** : Côté public, pour l'heure les flux Open data ne sont pas massifs. Avec l'ANSSI, l'INSEE et la CNIL, Etalab essaie d'anticiper au mieux ces questions. Nous sommes à la frontière de l'innovation. Dans certains traitements de données, on ignore les usages qui en seront faits. Le cadre légal pose certaines sécurités.

_ **Yves TYRODE** : Les données sont aux mains des grandes plates-formes. L'Etat en a une infime partie. L'exemple des données Android qui sont remontées chez Google ne sont nulle part par construction, et donc elles sont impossibles à réguler. C'est probablement là que se situe le plus la valeur, la connaissance client, qui nous échappe. On aimerait bien que l'Open data soit également applicable aux grandes plates-formes américaines.

7.6.3 Rendre obligatoire l'ouverture des données reconstruites avec l'apport de l'Open data

_ **Bernard BENHAMOU** : C'est une proposition. Rendre obligatoire l'ouverture de certains types de données pour la création desquelles des entreprises françaises auraient participé.

_ **Yves TYRODE** : C'est la principale raison pour laquelle les grandes plates-formes américaines ne veulent pas utiliser les data SNCF aujourd'hui. Dans nos clauses de partage, nous demandons la rétrocession dans le domaine public du fruit du traitement des data que nous leur avons fournies gratuitement.

_ **Catherine MORIN-DESAILLY** : Sans projet politique, il n'y a pas de société numérique réfléchie. On doit avoir cette exigence. Voilà pourquoi le Conseil d'Etat a jugé que le texte du projet de loi pour une république numérique n'était pas adéquat. D'ailleurs ce texte ne questionne pas la place de l'individu dans la République. Il faut revenir à des choses plus simples pour traiter ces questions fondamentales. Ne pas avoir

la naïveté. Dans les années 1990, les Etats-Unis ont été attentifs à un cadre législatif et fiscal propice au développement des technologies pour acquérir le leadership sur ces technologies. Ils ont des longueurs d'avance sur l'Europe. Ils ont eu cette prise de conscience pour s'assurer une domination économique. Serons-nous acteurs ou consommateurs passifs de ce nouveau monde qui se construit ? L'ouverture des données fait partie de la stratégie des uns et des autres.

8. Une vision d'avenir pour la France à l'ère du numérique

Laure de LA RAUDIERE, députée d'Eure-et-Loir

8.1 L'ultra-domination américaine

Corinne Erhel, député des Côtes d'Armor et moi-même sommes honorées de co-présider ces assises de la Souveraineté Numérique, tant les enjeux abordés ce matin témoignent des profonds changements en cours, liés au développement du numérique dans tous les instants de notre vie.

Depuis 3 ans, l'Institut de la Souveraineté Numérique, le cabinet Aromates, et quelques autres tirent la sonnette d'alarme sur la situation totalement inédite que nous vivons d'ultra-domination du continent américain sur l'Europe en matière de contrôle des réseaux informatiques et des données échangées.

Je veux saluer ici le travail accompli depuis 3 ans. Il nous alerte sur les enjeux politiques, économiques et sociétaux de la souveraineté numérique.

Les tables-rondes de ce matin l'ont montré : nos valeurs à l'ère du numérique sont à préciser : liberté de choix et de décision, respect de la vie privée (pour ceux qui y restent attachés), solidarité collective, place et rôle de l'Etat... Tout est modifié. Quelle souveraineté individuelle lorsque les choix sont faits pour nous par les sélections des plate-formes ou par les décisions d'algorithmes ? Quelle souveraineté individuelle si l'Etat, tout comme les GAFA, peuvent tout savoir de nous ? Quelle souveraineté collective lorsque les entreprises qui captent nos données sont toutes étrangères ? Que devons-nous protéger, que devons-nous faire évoluer, et comment ?

8.2 Un enjeu de civilisation

Je ne suis pas prête, et vous non plus sans doute, à renier l'ensemble de mes libertés individuelles et de ma vie privée au nom d'une société de l'« hétéronomie » comme le mentionnait Michel Maffesoli, ou au nom d'une société hyper-sécuritaire, où les machines sauraient toujours automatiquement mieux que moi ce qu'il convient de choisir, d'acheter, ou de faire, et ce sans que je puisse la débrancher. Je souhaite que notre avenir puisse toujours laisser une place aux décisions et sensibilités humaines, même imparfaites mais pouvant accepter subjectivité et exceptions !

Ce sont des questions de civilisation. Et je refuse que les réponses soient apportées exclusivement par d'autres que nous Français et Européens.

8.3 Réveillons-nous !

Avec Corinne Erhel, et contrairement à d'autres députés de tous bords, nous refusons tout réflexe protectionniste vis-à-vis de puissances économiques qui ont pris des positions décisives avant nous. Nous partageons une ambition de conquête pour notre pays. Et nous pensons que l'Europe a tout intérêt à développer l'équité concurrentielle et un cadre de souveraineté pour préserver notre capacité de choisir collectivement dans quel monde nous voulons vivre demain, et afin de livrer bataille dans les secteurs où les positions ne sont pas encore établies.

8.4 Le rôle du politique

Emploi, formation, éducation, santé, défense, sécurité, culture : tout est à repenser à travers le prisme de la révolution numérique. Et pourtant :

- Le « Secrétariat au numérique » est au 37^{ème} rang ministériel sur 39, comme la dernière roue du carrosse ministériel.
- On continue à construire des digues de sable dans le conflit VTC/Taxis, comme on l'a fait au temps

d'HADOPI.

- Comme si l'Internet s'arrêtait à nos frontières, nous continuons à inventer des réglementations franco-françaises, alors que nous devrions faciliter le développement de nos start-up pour conquérir le monde.

- Nous continuons à faire fonctionner notre administration de façon centralisée, normative, en silo, dans une culture d'aversion de la prise de risque et un goût immodéré pour le contrôle a priori. Tout l'inverse de la culture innovante et collaborative de l'ère numérique.

La quasi-totalité des politiques de premier plan ne comprend le numérique que comme un secteur économique. Ils se contentent de prôner un écosystème favorable au développement des start-up (financement, souplesse dans le droit du travail, droit à l'expérimentation, simplification) et défendent le déploiement du très haut débit pour tous.

C'est bien. Mais c'est la partie émergée de l'iceberg. C'est la partie la plus facile. Elle est insuffisante.

Appréhender le numérique uniquement comme un secteur d'activités, c'est réfléchir comme en 2012, mais pas en 2017 !

Le rôle du politique est :

- De porter une vision d'avenir d'ensemble pour la France à l'ère du numérique.
- D'expliquer les changements aux Français et leurs conséquences en matière d'organisation de notre pays.
- D'organiser l'accompagnement et les formations appropriées, pour assurer la transition, sans laisser personne au bord du chemin.

8.5 Les enjeux sociétaux du numérique

Avec des offres de cours universitaires en ligne, qui peut, un seul instant, penser que l'organisation actuelle de l'université ne sera pas remise en cause ?

Qui peut croire que les modes d'apprentissage de nos enfants resteront immuables ?

Comment repenser la fonction des centres-bourgs des villes moyennes, désertés dès à présent de bon nombre de commerces ?

Quel aménagement durable et concerté de nos territoires ruraux, allons-nous inventer grâce au levier du numérique ?

Comment lutter contre le fléau du chômage en rapprochant de façon plus efficace les profils de demandeurs d'emploi et les compétences recherchés par les entreprises ?

Comment passer d'une médecine curative à une médecine préventive, pour améliorer la santé des Français et baisser les dépenses associées ?

Comment inclure l'ensemble de la population française dans l'usage de ces nouveaux outils numériques ?

S'il est un domaine où le pouvoir politique doit d'urgence reprendre la main, c'est bien celui de la pensée du numérique à l'aune de l'élection présidentielle de 2017.

8.6 Un sujet majeur pour l'élection présidentielle

Nous avons la possibilité, tous ensemble, de forcer le débat autour des enjeux de transformation de la société à l'ère du numérique dans le cadre de l'élection présidentielle. Si nous ne faisons rien, si les citoyens ne s'emparent pas de ce débat, si les politiques ne l'exigent pas, notre élection de 2017 passera à côté de ces enjeux.

Aujourd'hui la préoccupation est d'une autre nature, pressante, inquiétante, importante, urgente. Nous l'avons vu avec les attentats de Bruxelles. Mais il y en a une autre tout aussi importante, qui est l'avenir de notre société et la façon dont nous voulons la définir à l'ère du numérique.

S'exonérer de ce débat et de cette pédagogie auprès des Français pendant la campagne pour l'élection

présidentielle présenterait un risque majeur de rejet des transformations à venir par les Français ou les personnes directement impactées.

Nous savons tous ici que des politiques publiques telles que la santé ou l'éducation par exemple, seront touchées en profondeur entre 2017 et 2022. Ces politiques publiques touchent tous les Français et tous ont un avis sur la question. Ne pas préparer les Français, ne pas en débattre pendant la campagne, sera facteur d'échec et source de tensions violentes.

Alors, ensemble exigeons de nos candidats de placer le numérique au cœur des débats de l'élection présidentielle et de faire de la souveraineté numérique, un enjeu majeur de compétitivité et modernité pour notre pays.

Avec le soutien



Partenaires



Aromates remercie Monsieur Emmanuel Macron, Ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique pour son parrainage, Madame Corinne Erhel, députée des Côtes-d'Armor et Madame Laure de La Raudière, députée d'Eure-et-Loir, ainsi que tous les intervenants pour leur participation.

