

Souveraineté du numérique : pourquoi et comment ?

Le contexte

Le contexte

- **Un constat : l'hégémonie de quelques entreprises**



<https://www.youtube.com/watch?v=QSnXDdJvbNE>, CITECO, Banque de France, 21/09/2018

Le contexte

« les « Gafam » américains, les « BATX » chinois, dépassent désormais celles des secteurs traditionnels en termes de valorisation financière et atteignent un nombre d'utilisateurs inédit dans l'histoire (Facebook revendique ainsi 2,4 milliards d'utilisateurs actifs chaque mois).

Loin de l'utopie égalitaire et individualiste des débuts, le cyberspace est bien aujourd'hui le lieu où s'exercent les conflits d'intérêts, les luttes d'influences et de logiques économiques et sociales antagonistes, bref le retour sous des formes nouvelles de la très classique compétition pour la prise de pouvoir. Les États, avec l'appui plus ou moins ambigu de ces géants numériques, développent ainsi des stratégies de domination, d'indépendance ou d'autonomie dans le cyberspace. »

Rapport de M. Gérard LONGUET, fait au nom de la commission d'enquête
n° 7 tome I (2019-2020) - 1 octobre 2019

<http://www.senat.fr/rap/r19-007-1/r19-007-11.pdf>

Souveraineté du numérique : Les enjeux



Souveraineté

" Le principe de souveraineté à été introduit par Jean Bodin en 1576 dans son ouvrage "*Les six livres de la République*" comme une arme de combat idéologique.

C'est un intellectuel qui invente le concept de souveraineté pour permettre au roi de se dégager à la fois des seigneurs féodaux et du pape, ce concept permet la construction de la notion d'état pour s'organiser politiquement".

"Souveraineté numérique, le concept, les enjeux" par Dominique Rousseau Professeur à l'Université Paris 1.



Enjeux techniques de la souveraineté

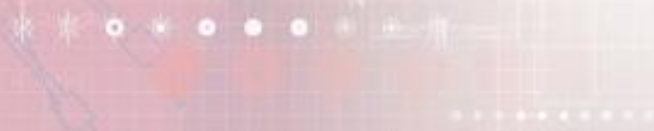
- contrainte de pérennité / 14/1/2020 arrêt du support de Windows 7 / le nouveau système ne marche que sur un hardware plus puissant donc il faut tout changer réinstaller configurer etc..
- "En altérant la sécurité du réseau, en modifiant les algorithmes de chiffrement à leur avantage, les Etats Unis ont pris le risque d'une crise de confiance planétaire.... "
"Souveraineté numérique, le concept, les enjeux" par Bernard BENHAMOU secrétaire général de l'institut de la souveraineté numérique.
- *Du même auteur :* " Nous sommes obligés d'avoir recours à du code que nous n'avons pas créé. Ce code est en effet porteur de valeurs et de principes qui ne sont pas les nôtres, tant en terme de protection des données personnelles qu'en terme d'organisation du dialogue social ou d'évolution de nos sociétés."
- µsoft vient de décider d'utiliser le moteur d'affichage de HTML de Google pour Edge.
- INTEL MANAGEMENT ENGINE est un processeur toujours sous tension qui a la capacité de s'adresser à tous les périphériques de l'ordinateur quand l'ordinateur est éteint (disque dur carte réseau Ram)
http://en.wikipedia.org/wiki/Intel_Management_Engine
- Quand les conditions générales d'utilisation d'un logiciel indiquent qu'ils se réservent le droit de regarder le contenu des docs que vous ouvrez c'est qu'il est prévu d'accéder à votre info confidentielle ou pas.

Ce sont des contraintes immédiates imprévisibles à moyen terme auxquelles il faut répondre .

Enjeux économiques de la souveraineté

- **GAFAMI CA Google 180 Mds Apple 260 Mds Facebook 40 Mds Amazon 238 Mds Microsoft-110 Mds Intel 70 Mds AMD 4,2 Mds adobe 9Mds au total 911 Mds \$ tous en croissance avec des résultats nets de 10 à 25% du CA.**
- **Participe au déficit du commerce extérieur de manière importante.**
- **Une suprématie qui permet de passer à l'offre d'abonnement pour à la fois fournir un revenu récurrent aux GAFAMI et mettre en place une barrière à l'entrée pour les autres éditeurs qui ne peuvent plus vendre un logiciel dont le coût de développement n'est plus récupérable sur les ventes.**
- **La cybercriminalité : la porte ouverte aux délits d'initiés.**
- **Le manque de visibilité sur les coûts réels des solutions informatiques qu'on achète ne permet pas une gestion efficace des investissements dans une entreprise.**

L'avenir des entreprises françaises est décidé par d'autres.



Stratégies politiques et souveraineté

- "Les états sont inefficients, nous sommes efficaces, nous avons vocation à les remplacer"... *Eric Schmidt patron de Google " E.Schmidt et J.Cohen the new digital age reshaping the future of people. Nation and business ed knopf, 2013, 336p*
- La stratégie, c'est quoi ?
C'est vendre des armes à l'étranger sans les derniers perfectionnements voire avec des chevaux de Troie.
- "Washington a organisé un pillage des données des entreprises françaises "
Raphaël Gauvain janvier 2020 député rapporteur du projet de loi sur le droit du secret des affaires.
- 2 Mds\$ pour un nouveau site de la NSA.
- Quand on n'est maître ni de l'OS ni du hardware ni de l'antivirus on est obligé de faire confiance.
- VADE SECURE à Lille un éditeur de sécurisation de mails 600M d'utilisateurs, racheté par un fond américain qui devient majoritaire.

Donc il faudrait que les intérêts du fournisseur soient alignés avec les intérêts de ceux qui en utilisent les services.

Souveraineté du numérique : Retours et exemples pratiques

Retours pratiques liés à l'utilisation des solutions logicielles des GAFAM

Exemple : l'Assurance Maladie

- **L'Assurance Maladie et le monde Windows :**
 - ✓ 80 000 postes en France, 500 applications cœur de métier.
- **Des évolutions qui sont subies et douloureuses : pourquoi ?**
- **Obligation à migrer, suivant un rythme imposé.**
 - ✓ Migrations contraintes par les fins de supports
 - ✓ Non disponibilité du matériel
 - ✓ Logiciels non compatibles, ou qui n'évoluent plus (sécurité)
 - ✓ Utilisateurs et décideurs qui souhaitent les mêmes produits en privé et en professionnel.

Impact Système, Logiciel

- **Complexes du fait nombre d'applications, de la compatibilité entre applications.**
 - ✓ **Navigateur : IE11 pb de compatibilité et gestion de ses spécificités**
- **Mise a Jour WSUS :**
 - ✓ **Non maîtrisées : obligation de les prendre (sécurité)**
- **Conséquences :**
 - ✓ **Plantage de la production**
 - ✓ **Lenteurs induites par les mises à jour : en période d'heures supplémentaires ou de plan de résorption des soldes**
 - ✓ **Parc non homogène : les postes se mettent à jour en partie, mise a jour sur plusieurs jours.**
 - ✓ **Comportements aléatoires, tests difficiles.**
 - ✓ **Compatibilité avec les produits hors « suite office » : difficile**

Un soucis majeur pour les RSSI : le CLOUD

- **Question : l'hébergement géographique réel des données ?**
- **Dilution des responsabilités lors d'incidents, l'exemple des « lenteurs » :**
 - ✓ Réseau ? Hébergeur ? Application ? ...
 - ✓ Contrats complexes,
 - ✓ Facturations difficiles à vérifier et à anticiper,
 - ✓ Cout d'étude, compétences nécessaires des documents contractuels,
 - ✓ Pénalités peu dissuasives,
 - ✓ Clause de réversibilité : complexe à mettre en œuvre dans ce contexte,
 - ✓ Difficile d'avoir un interlocuteur en situation de crise.

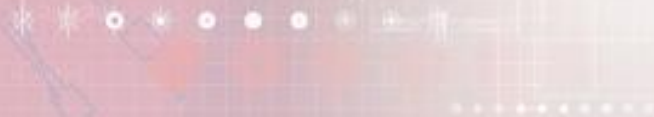
Au niveau contractuel : exemple : les conséquences de l'utilisation d'une API

- ✓ Exemple : Projet d'utilisation de l'API « gratuite » d'une application grand public de géolocalisation

- ✓ **3 constats annoncés :**
 - **1^{er} constat : la nécessité a priori absolue de bénéficier du service**
 - *A priori* pas d'alternative
 - Des intérêts fonctionnels évidents
 - De forts enjeux en termes d'image

 - **2^{ème} constat : l'impossibilité absolue de négocier**
 - Aucun interlocuteur
 - Une position de force assumée

 - **3^{ème} constat : les problématiques de droit [public] français**
 - ?



Retours pratiques au niveau contractuel : les conséquences de l'utilisation d'une API

✓ 4 observations issues du contrat

○ Un contrat « facile » :

▪ Indolore

- » L'absence de responsabilité *dans le cadre du partenariat*
- » Mais une dépendance totale au service fourni

▪ Clair

- » Un contrat court (3p) sans argutie juridique
- » Mais des dépendances (2 niveaux) vers d'autres « engagements » (4)

▪ « Non-engageant »

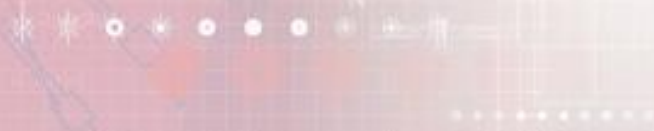
- » Possibilité de cesser à tout moment d'utiliser l'API
- » Mais arrêter d'utiliser le service ne signifie pas mettre fin aux obligations et droits issues du contrat

▪ Gratuit

- » L'absence de contrepartie monétaire
- » Mais une perte de maîtrise de ses informations et de sa technologie

Retours pratiques au niveau contractuel : les conséquences de l'utilisation d'une API

- ✓ Focus sur la perte de maîtrise de ses informations et de sa technologie :
 - **Les obligations pesant sur le partenaire :**
 - Obligation de soumettre ses filiales à l'accord
 - Obligation de soumettre ses utilisateurs à la loi désignée par l'éditeur
 - Obligation de transmettre des informations des utilisateurs en contrepartie du service
 - Obligations de garantie sur les informations transmises
 - **Les droits bénéficiant à l'éditeur de l'API**
 - Un droit d'audit classique en matière de licence logicielle
 - Un droit d'auditer le code des développements associés à l'API
 - Un droit d'usage et de représentation de la solution issue du projet
 - Un droit de reproduire et de distribuer la solution issue du projet pour promouvoir l'API
 - Un droit de concurrencer les solutions du cocontractant
 - Un droit d'usage libre du nom du contractant et du nom de ses produits



Souveraineté du numérique : Un cadre juridique ambigu

Des tentatives de protection de la souveraineté numérique par le droit français et européen

- Quelques exemples de dispositifs permettant de protéger la souveraineté numérique nationale
 - ✓ **La protection du secret de la défense nationale** dans le code de la défense : document « classifié » et « spécial France »
 - ✓ **La protection des informations « sensibles »** dans la PSSIE :
 - Un principe clair : P10 : L'hébergement sur le territoire national
 - Des instructions floues : Dans la mesure du possible...
 - ✓ **Le développement d'un « cloud souverain » (européen)** et de trois périmètres de confiance
 - 1er cercle : cloud interne (à l'administration)
 - 2ème cercle : cloud dédié (à l'administration)
 - 3ème cercle : cloud externe (à l'administration)
 - ✓ **Des incitations non contraignantes**
 - Doctrines de l'état : ex : l'hébergement HADS
 - Communiqués de presse et manifestations publiques : ex : JNI 2019 – ASIP Santé
 - Rapports parlementaires : ex : cf. Rapport de M. Gérard LONGUET, fait au nom de la commission d'enquête - n° 7 tome I (2019-2020) - 1 octobre 2019

Une protection des administrations et des OIV (et des OSE), mais pas de l'industrie en général

Les limites liées à l'application concrète du droit européen ?

L'argument de la libre concurrence intra communautaire ?

- Quelques exemples de limites liées à l'application de certains dispositifs européens
 - ✓ **Le droit européen général de la concurrence**
 - Les arts. 34 à 36 TFUE :
 - Principe d'interdiction des limitations à l'import et à l'export dans l'UE
 - Un principe qui tend à s'étendre au-delà du cadre des produits et services traditionnels
 - Ex : [Estelle Brosset. Le protectionnisme et le motif de protection de la santé en droit de l'Union européenne.](#) - S. Barbou des Places. Protectionnisme et droit de l'Union européenne, Pedone, 2014. hhal-00872162v2
 - ✓ **La libre circulation des données personnelles dans l'UE**
 - Le refus de la *transposition* d'une LIL plus sévère dans les marges de manœuvre du RGPD
 - ✓ **La libre circulation des données non-personnelles dans l'UE**
 - Le règlement 2018/1807 établissant un cadre applicable au libre flux des données à caractère non personnel dans l'UE
 - Art 4 : Les exigences de localisation des données sont interdites, sauf si elles sont justifiées par des motifs de sécurité publique dans le respect du principe de proportionnalité.
 - Exemple de conséquences : La fin de la régionalisation de certains « trésors nationaux » [A.Pub.] et la « dépublication » de la « note » (circulaire) du 05/04/2016

Les limites liées au droit français et à son application

- Un exemple de la dichotomie française : retour d'expérience : l'HDS
 - ✓ **La volonté légitime de mettre fin à un dispositif coûteux pour l'Etat et lourd pour l'industrie**
 - ✓ **L'intégration *nécessaire* des GAFAM dans le processus d'élaboration de la norme**
 - ✓ **Le projet concomitant du Health Data Hub (HDH)**
 - **Pourquoi ?** Faire de la France un « leader dans l'écosystème des données de santé » en proposant « un environnement dans lequel les innovations peuvent prospérer » (<https://www.health-data-hub.fr/>)
 - **Comment ?** Le HDH « s'appuiera pour cela sur des partenariats, prioritairement en France et en Europe » (<https://www.health-data-hub.fr/>) et visera à « mettre au service du plus grand nombre notre patrimoine de données de santé sous une forme anonymisée » ([Discours de Madame Agnès Buzyn - Colloque « Données de santé et intelligence collective », 18/11/19](#))
 - **Où ?** « la première phase du projet repose sur le service d'hébergement de données, le cloud, de Microsoft. Une décision justifiée par la **facilité juridique** et la **volonté de rapidité** » ([Données de santé : la plate-forme de la discorde](#), M. Utersinger et A. Piquard, lemonde.fr, 02/12/19)
 - Facilité due au **droit de la commande publique** et au **droit de la santé (?)**
 - Facilité due à la **privatisation du droit** (preuve supplémentaire de perte de souveraineté ?)
 - Privatisation dans la **création du droit** : la sélection (partielle) des professionnels consultés
 - Privatisation dans l'**application du droit** : la délégation (partielle) à des organismes étrangers

Les limites liées aux réglementations étrangères

La confiscation de la souveraineté par des lois extraterritoriales

- **Aux Etats Unis :**

- ✓ Le « Clarifying Lawful Overseas Use of Data **(CLOUD) Act** », adopté en mars 2018
 - Loi permettant aux autorités américaines d'obtenir des données matériellement stockées à l'étranger
- ✓ **Champ d'application**
 - Opposable aux entreprises américaines et aux entreprises contrôlées par celles-ci
- ✓ **Intérêt :**
 - Un contournement des règles de droit international en matière de coopération interétatique
 - La nécessité d'un mandat d'une autorité américaine pour les données
 - L'absence de nécessité pour les métadonnées
- ✓ **Objectif :**
 - Mise à disposition et communication des données

- **En Europe :**

- ✓ **Le RGPD : l'exemple du déréférencement**

Les limites liées aux réglementations étrangères

Le développement de la souveraineté par un protectionnisme avoué

• En Chine :

- ✓ Un contrôle sur trois couches d'information « dans l'espace national » (bientôt 4 avec le projet « PEACE » de câblage sous-marin) :
 - La construction d'une « Grande Muraille dorée » pour protéger les frontières numériques
 - Le développement d'acteurs nationaux
 - Le contrôle de la couche sémantique
- ✓ Le 13^{ème} plan quinquennal 2016-2020 (-2025) : autonomie et souveraineté dans les TIC, la robotique, l'aérospatial, les biotechnologies, les véhicules électriques (et l'IA, définie comme un objectif prioritaire)
- ✓ La loi sur la cybersécurité de 2016 (entrée en vigueur le 1^{er} juin 2017) : la régionalisation
 - L'hébergement des données sur le territoire national
- ✓ Les politiques de cryptosécurité
 - La déclaration de VPN et la fermeture de VPN non-approuvés
 - Le signalement des produits ou services entraînant des « pertes de renseignements personnels et de données importantes »

Le développement d'alternatives technologiques souveraines ?

Merci à vous !