

Jeremy PAPPALARDO

DYNAMIQUES et PERSPECTIVES du SECTEUR HITH-TECH

Mots clefs :

écosystème – logiciel – business model – marchés – logiciel libre
société d'informations – internet – droit d'auteur

L'actualité des secteurs de l'internet et des nouvelles technologies est extrêmement volatile. Les annonces pleuvent et se succèdent de toutes parts. Des réseaux sociaux, des flux RSS, des news letters, des chaînes de télévision, des titres papiers, des buzz émergent un « cloud » dense et indéchiffrable d'informations. Pourtant, tous les grands acteurs du secteur des nouvelles technologies cherchent à y imprégner leur propre dynamique au moyen de leurs propres stratégies (partie première). Ce faisant, le paysage high-tech se modifie lentement pour faire apparaître des tendances fortes et parfois dangereuses dont il faut tenir compte afin de préserver les libertés et les droits de l'utilisateur dans son environnement informatique (partie deuxième).

Avril 2012



Institut de Recherche et d'Études en Droit de l'Information et de la Communication

Plan de la chronique

Partie Première : La triade du secteur <i>high tech</i>	3
I – Le maintien d’une culture chez Apple.....	3
A - Une culture marketing performante mais hautement exclusive.....	3
B - Des projets novateurs mais inclus dans cette culture marketing.....	5
II – La diversification des activités chez Google.....	7
A – Vers un nouveau paradigme logiciel.....	8
B – Vers une de nouveaux territoires	10
III – Le succès « en vue » chez Microsoft.....	11
A – Le paradoxe Micorsoft.....	11
B – Le succès KINECT.....	12
Partie Deuxième : Les tiraillements du secteur <i>high tech</i>	14
I – Open Source, la voie peine à se libérer.....	14
A – La présence rependue du FOSS dans les institutions publiques.....	14
B – L’émergence lente du FOSS sur les marchés privés.....	15
II – Les nouveaux visages d’internet.....	16
A – La fin d’un internet libre ?.....	16
B – Le début d’un web fragmenté.....	18
III – Les droits d’auteurs sur internet.....	19
A. Solution conjoncturelle : responsabiliser les intermédiaires techniques.....	19
B. Solution structurelle : promouvoir de nouveaux modèles.....	21



Partie Première : La triade du secteur high tech

Le secteur des nouvelles technologies est aujourd'hui dirigé par un petit groupe d'acteurs qui ont su mettre profit leur force d'innovation autant que leurs forces commerciales. Trois grandes sociétés sont parvenues à mettre en place cette hégémonie technologique et chacun progresse lentement, mais sûrement, à la renforcer. Google a entamé une campagne de diversification de ses activités (II) se rapprochant d'Apple qui souhaite consolider sa gamme d'*iproducts* à succès en lui ajoutant de nouveaux terminaux et services (I). Pour sa part Microsoft est apparemment parvenu à développer *the killer-device* qui lui offre une belle longueur d'avance sur ces concurrents (III).

I – Le maintien d'une culture chez Apple

L'*iclientèle* a ceci de particulier qu'elle est à la fois consommatrice et ambassadrice de la marque. Comprendre comment Appel acquiert cette clientèle et nécessaire pour appréhender ses projets commerciaux à venir. De l'histoire de la firme (que d'autres ont eu le soin d'*inventer*) nous ne nous attarderons que sur les quelques points utiles à l'appréhension de son modèle d'affaires.

A - Une culture marketing performante mais hautement exclusive

Cette « *tyrannie du cool* »¹ s'est bâtie sur la performance et le caractère professionnel de l'écosystème informatique d'Apple. La notion d'écosystème est ici entendue comme le lien logique rendu nécessaire par une stratégie commerciale qui relie les produits Apple, l'utilisateur de ces produits et l'univers informatique de cet utilisateur. Bien plus complexe que de prime abord cette construction marketing s'est bâtie en deux temps. Il s'agit d'abord de créer une infrastructure informatique matérielle (des produits) et logicielle (des applications) de laquelle l'utilisateur n'aura pas besoin de sortir, pour ensuite faire naître chez lui un sentiment d'attachement à la marque achevant d'en faire un apôtre.

Pour remplir sa première obligation la firme a véritablement développé une démarche novatrice en termes de technologie. Historiquement, elle ne ciblait pas la masse des utilisateurs mais un public exclusivement spécialiste. Ainsi, toute l'attention des ingénieurs a été portée sur la prouesse technique pour satisfaire aux exigences des informaticiens professionnels en demande de stabilité. Tant du point de vue matériel (les composants physiques des machines) que logiciel (le système d'exploitation et les applications) les

1 « Apple, la tyrannie du cool », documentaire de Sylvain Bergère et Dimitri Kourtchine, diffusé par ARTE le 13 décembre 2011. <http://www.agoravox.tv/actualites/technologies/article/apple-la-tyrannie-du-cool-33003>, consulté le 4 décembre 2011.



Mac sont réputés pour être extrêmement fiables. Ce faisant, la marque s'est forgée une solide réputation qui a rapidement débordé le cadre de l'utilisateur professionnel. La spécificité de ce public cible originel a forcé la firme à concevoir des machines et des applications complètes et efficaces capables de se passer d'autres standards techniques tels que *Unix* (dont est issu *MacOSX*) ou *Windows*. Il se crée alors, dans l'esprit de l'utilisateur un rapport systémique entre Apple et l'usage qu'il a de l'outil informatique. Cela se manifeste concrètement par l'utilisation automatique et imposée – voire non consciente – des standards Apple². Il n'y a alors plus de différenciation entre la technique et la marque qui la commercialise.

Le second objectif, générer un sentiment fort d'attachement à la marque, mériterait de bien plus amples développements tant il a été efficace et progressif. De façon schématique, Apple s'est construit une image similaire aux produits de luxe³. S'appuyant là encore sur sa première cible commerciale, à savoir un professionnel confidentiel mais très valorisé, les utilisateurs développent un sentiment de fierté à être compté au nombre des *Mac users*. Ils se sentent rattachés à une élite et le revendiquent⁴.

2 Par exemple, il est impossible d'installer licitement une application sur un produit Apple sans passer par l'AppStore, le magasin unique et officiel de la firme.

3 Image défendue par exemple, en s'opposant à l'initiative de *inicons* qui souhaite commercialiser une figurine en plastique à l'image du fondateur de la société.
<http://www.01net.com/editorial/551660/une-poupee-pour-jouer-a-steve-jobs/>.

4 Nous en voulons pour preuve la campagne de publicité télévisuelle du deuxième semestre 2011 pour les *smartphones* Apple dont les films publicitaires mettent en scène différentes tâches réalisables avec le produit, le tout baigné par une voix off énonçant : « *Si vous n'avez pas une iPhone, vous n'avais pas (...), vous ne pouvez pas (...)* ».

Sur le plan des principes, ce modèle économique est une référence en termes d'efficacité. Il est à compter parmi les plus grandes réussites commerciales du XX^{ème} siècle. Cette affirmation est mesurée, car rares sont en effet les entreprises capables de générer de tels mouvements de foules à chaque sortie d'un nouveau produit⁵. Sur le terrain de sa réalisation en revanche les choses sont plus nuancées. Pour rendre hermétique son écosystème, Apple a développé des applications, des formats de fichiers qui son parfaitement « imbricables » entre eux mais surtout extrêmement exclusifs d'autres standards. Prenons l'exemple des baladeurs de musique portables produits par Apple. La grande majorité des utilisateurs d'*ipod* ne le gère qu'avec *itunes*, logiciel plutôt centré autour de l'AppStore. Or, il est tout à fait possible d'utiliser d'autres applications propriétaires ou libres, gratuites ou non pour cette même utilisation. Cependant, l'usage induit par *itunes* rend très difficile le passage à une autre application. En effet, le format « .aac » (*advanced audio coding*) caractéristique d'Apple, la synchronisation, activée par défaut entre le *ipod* et *itunes* et le système de fichier sur l'*ipod* (inaccessible depuis un navigateur de fichiers classique) auront rapidement achevé toute velléité de changement d'usage ou de logiciel.

B - Des projets novateurs mais inclus dans cette culture marketing

En application de ce modèle, la firme de Cupertino, compte de très nombreux projets

5 De nombreux médias se sont fait les échos de ces événements. Voir par exemple un article de iphoneaddict.fr : <http://iphoneaddict.fr/post/news-34850-iphone-4s-les-premieres-files-dattente-se-forment>.



qu'il serait impossible de lister ici. Quatre d'entre eux semblent emblématiques de la dynamique actuelle de l'entreprise, nous les présenteront du plus orienté « matériel » au plus orienté « service ».

En France le marché des terminaux compatibles avec le réseau de 4^{ème} génération (4G) est officiellement né⁶. L'ARCEP a attribué sans surprise des licences d'exploitation 4G aux quatre grands noms de la téléphonie française ; Bouygues Telecom, Orange France, SFR et Free Mobile⁷. Le marché est tel, que Apple ne pourra se permettre de commercialiser ses produits futurs (notamment l'*iphone 5* et l'*ipad 3* prévus pour mars 2012) sans que ceux-ci ne soient capables d'utiliser ce réseau. En ces temps difficiles pour certaines Autorités Administratives Indépendantes il est utile de remarquer l'impacte des décisions de l'ARCEP sur son propre secteur et les acteurs qui y évoluent. Free par exemple, a choisi de doter chacune de ses *box* d'émetteurs et récepteurs 4G activables à distance par une mise à jour logicielle de la Free Box Révolution. Apple a préféré attendre la certitude d'une autorisation d'ouverture par l'autorité compétente pour commercialiser en France des terminaux dotés de cette fonctionnalité.

6 L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et Postales met en ligne sur son site web une chronologie synthétique très claire des attributions « d'autorisation d'établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public » : <http://www.arcep.fr/index.php?id=8649>.

7 A noter que Free Mobile n'a bénéficié de cette autorisation que sur les fréquences hautes dans la bande des 2,6 GHz et non dans la bande 800 MHz. ARCEP, décision du 22 décembre 2011, p.16 §5.2, http://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/11-1510.pdf.

Dans une perspective déjà hybride entre le matériel et le logiciel, le dispositif de reconnaissance et de synthèse vocale de Apple, nommé SIRI, a fait sa grande entrée avec l'apparition sur le marché de l'*iphone 4S*. A court ou moyen terme son utilisation posera un certain nombre de questions juridiques relatives notamment à la protection des données personnelles et de la vie privée. Techniquement, lorsque l'utilisateur « lui parle », le dispositif est capable d'isoler des séquences de sons qu'il compare à une base de donnée préenregistrée ou en ligne. Le terminal peut ensuite, « répondre » à l'information qu'il a reçu en « disant » une phrase ou en exécutant une action. A l'instar d'Apple, Amazon ou encore Google de nombreux acteurs du secteur informatique et internet se dotent petit à petit d'outils de reconnaissance et synthèse vocale. Actuellement très basique l'application a vocation à se développer pour devenir un élément incontournable de la gamme des *companion devices*⁸ qui colonisent depuis quelques années l'ensemble de nos activités professionnelles comme privées. Humanisé par la *personnalité* de la synthèse et ses propos humoristiques⁹ ainsi que par son usage ludique et intuitif, notre « *compagnon de chaque instant* »¹⁰ devient un centre toujours plus

8 Littéralement « dispositif compagnon ». Le terme désigne l'ensemble des appareils informatiques qui deviennent de véritables compagnons pour les utilisateurs. Le développement spectaculaire des technologies portables permet aujourd'hui de disposer en permanence d'outil jouant le rôle d'assistants personnels.

9 Apple a programmé SIRI pour répondre à la question « quel est le sens de la vie ? ». http://www.youtube.com/watch?v=34Mo02C58H8&feature=player_embedded, consulté le 20 janvier 2012.

10 Commission Nationale Informatique et Libertés, étude « Smartphones et vie privée », parue en



critique de concentration de données personnelles comme le dénonce la CNIL dans son récent rapport. Enfin, de façon assez paradoxale ce qui fait la force et le danger du dispositif c'est son caractère adaptable et personnalisable. En effet, un « système automatisé d'informations » se personnalise par le prélèvement de données d'utilisation permettant de révéler ce qui doit être amélioré. Il n'est pas certain, selon la CNIL, que chaque utilisateur prenne la mesure de ce que cela implique pour la protection de sa vie privée.

Le troisième projet, positionné entre le matériel et le service, et certainement le projet phare du moment est la *AppleTV* ou *iTV* qui grossit les rangs des problématiques terribles que soulève ce nouveau concept de télévision connectée. En l'état, l'ensemble des auteurs de la science juridique s'accorde à dire que la transposition pure et simple, à ce nouveau produit, des règles existantes en matière de télévision – libertés, concurrence, données personnelles, marchés, etc – est impossible. Ce nouvel appareil, quelle que soit sa marque, a ceci de particulier qu'il ne concentre pas des usages et des technologies homogènes. Il est donc dangereux de lui plaquer, dans l'urgence, un régime juridique qui ne serait pas adéquat. Les fabricants, les éditeurs de programmes, les sociétés de production, les *téléspéct'acteurs* sont tous concernés par les règles applicables à la nouvelle télévision et beaucoup sont impatients qu'elles se clarifient pour qu'ils

décembre 2011, disponible sur le site de la Commission : [http://www.cnil.fr/la-cnil/actualite/article/article/smartphone-et-vie-privee-un-ami-qui-vous-veut-du-bien/?tx_ttnews\[backPid\]=2&cHash=aea48e3e9df859117d05f7cd9934d8c3](http://www.cnil.fr/la-cnil/actualite/article/article/smartphone-et-vie-privee-un-ami-qui-vous-veut-du-bien/?tx_ttnews[backPid]=2&cHash=aea48e3e9df859117d05f7cd9934d8c3).

puissent intervenir sur le marché.

La problématique de l'*iTV* qui concentre déjà toutes ces questions générales est à replacer dans le modèle économique de la firme. Ne dérogeant pas à la règle, le nouveau dispositif télévisuel d'Apple sera agrégé dans l'écosystème dont nous connaissons les principes¹¹. Cependant à l'heure actuelle les applications *iphone/ipad* ne sont pas portables sur l'*AppleTV*. Par suite, il nous a paru intéressant de lier deux informations dévoilées à quelques jours d'intervalle ; l'annonce de l'Irlandais Steven Troughton-Smith selon laquelle il a été capable de *jailbreaker*¹² l'*AppleTV* pour permettre de consommer des applications *ipad* sur *iTV* et celle de la firme concernée qui s'est lancée dans une lutte (surprise) contre le piratage de ses applications. Il est évident, que les questions de piratages et de contrefaçons sont de nature à compromettre l'intégrité du système de l'*iTV*, sa crédibilité commerciale auprès des producteurs et ayants droits¹³ et donc son succès. A suivre.

Enfin, l'une des technologies récemment mise à disposition pour les utilisateurs des

11 La page officielle de télévision d'Apple, est illustrée par 3 *iphones*, 2 *MacBook Air*, 1 *ipad* et axe notamment la présentation sur l'interactivité de tous ces dispositifs.

12 *Le jailbreaking*, littéralement évader de prison, est la méthode par laquelle un utilisateur passe outre les protections logicielles d'un produit Apple dans le but de débloquer et de contrôler toutes les fonctionnalités de celui-ci. Il lui est alors notamment possible de changer l'apparence des icônes, choisir où, quand et comment installer des applications sans passer par l'AppStore.

13 Apple étudierait d'ailleurs la possibilité d'une entrée sur le marché primaire de la télévision payante en se portant acquéreur des droits de diffusion audiovisuels de l'*English Premier League*.



systèmes Apple est l'*icloud*, le service d'informatique dans les nuages. Le fameux *cloud computing* qu'on ne présente plus, mérite en ce qui concerne *icloud* qu'on le replace dans son contexte. Le principe de la centralisation de ressources et l'accès à celles-ci par l'internet permet à la firme d'entamer une démarche déjà bien explorée par ses concurrents. Si l'on admet que la mobilité est la tendance à suivre, alors le *cloud* matérialise la mobilité 2.0. En effet, il permet de ne disposer que d'un terminal très peu performant, uniquement doté d'une excellente connexion à internet et d'un écran suffisamment lisible pour profiter de services très variés. La dynamique est déjà lancée ; les connexions possibles par smartphone se sont multipliés (2G, Wifi, BlueTouth, 3G, 4G) et la connectivité à un écran plus lisible s'est perfectionnée en autorisant un branchement en HDMI (*High Definition Media Interface*) ou encore le WiDi (*wireless display*). Cependant, la puissance réduite du terminal reste encore un handicap quant à sa commercialisation. L'utilisateur étant particulièrement attaché à disposer de ressources toujours plus grandes quand bien même elles ne seraient que partiellement exploitées. Cette question relève aujourd'hui des communications commerciales sur l'utilité vraie ou supposée des hauts niveaux de *cloud*, le SaaS et le PaaS. Juridiquement, cela pose des questions de responsabilité en cas de perte, d'altération ou de captation frauduleuse des données. Il s'agit ici d'un nouveau marché détenu en priorité par les acteurs du service eux-même ; celui de la protection de l'assurance des données délocalisées.

Là encore, comme dit précédemment, il sera laissé aux utilisateurs le soin d'évaluer les

implications du transfert des données sur ces plate-formes souvent postées à l'étranger et soumises à des droits parfois moins protecteur que ceux de la France ou de l'Union Européenne. Laquelle Union est de plus en plus active et cherche à proposer une solution capable de concurrencer les acteurs américains en associant Orange, Dassault Systèmes et Thalès¹⁴. L'avenir révélera si l'initiative est intervenue à temps.

II – La diversification des activités chez Google

Contrairement à Apple, qui suit comme nous l'avons vu, un développement selon un *buisness model* identifié depuis de nombreuses années, Google change véritablement de perspective depuis 2006 pour se rapprocher de son partenaire à la pomme. En effet, plusieurs initiatives démontrent d'un effort particulier de l'entreprise pour créer son propre écosystème¹⁵. La firme a depuis quelques années officialisé ses velléités de déborder du cadre du « traditionnel » de l'internet pour être comptée parmi les acteurs prépondérants du marché du

14 Silicon.fr, « Andromède au secours du cloud computing européen », disponible à l'adresse suivante : <http://www.silicon.fr/andromede-au-secours-du-cloud-computing-europeen-61346.html>. Consulté le 26 janvier 2012.

15 Marc CHERKI, « Google empiète sur les marchés d'IBM et Microsoft », lefigaro.fr, disponible à l'adresse suivante : <http://www.lefigaro.fr/medias/2011/12/23/04002-20111223ARTFIG00495-google-empiete-sur-les-marches-d-ibm-et-de-microsoft.php>, consulté le 22 décembre 2011.



logiciel. Ce type de déplacement sur un marché, comme souvent en ce qui concerne les affaires dans ce secteur, emprunte autant à la R/D qu'à la propriété intellectuelle *via* le rachat de brevets. Les projets de Google sont presque tous en lien avec une diversification de son activité.

A – Vers un nouveau paradigme logiciel

Dans un même temps, Google a lancé son système d'exploitation pour périphériques mobiles et prévoit de renforcer sa présence *online* en inaugurant un système « *internetbook* ».

L'entreprise a initié le vaste projet encore raillé il y a quelques années de créer son propre système d'exploitation pour ordinateur personnel. Elle l'a initié en développant le deuxième système d'exploitation de *smartphone* le plus utilisé dans le monde¹⁶, Android. Pour ce qui concerne à proprement parler les ordinateurs, Google a observé une expérimentation d'un système d'exploitation resté confidentiel, basé sur GNU/Linux Ubuntu, appelé G.OS. Le principe étant, pour celui-ci de concentrer assez d'applications et de services Google pour pouvoir se passer de ceux d'autres éditeurs. Suivant cette dynamique, la dernière version en date d'Android a été conçue pour être utilisée indifféremment sur *smartphone* ou ardoise tactile. Cette portabilité du système participe de la volonté de l'entreprise d'être

progressivement identifiée comme un éditeur de logiciel. L'objectif est en partie atteint ; Google n'est plus aujourd'hui qu'un moteur de recherche mais trouve dans Android une vitrine éclatante de sa diversification d'activités. Cependant, si le profane peut trouver naturel qu'une entreprise de l'internet produise du logiciel, l'observateur averti aura rapidement pris la mesure de ce que cela représente en termes de coût pour l'entreprise. L'expérience et la présence sur un marché sont valorisées à prix d'or en ces matières. Puisque l'entreprise ne pouvait pas battre la technologie adverse elle l'a tout naturellement rachetée¹⁷. En tout, le nombre de brevets cédés par IBM à Google s'élève à plus de 2000¹⁸. Concernant la dernière vague d'achat, il est à noter que, contrairement à ce qui a pu être rapporté par plusieurs commentateurs, elle ne concerne pas seulement des technologies propres à la téléphonie. Portant sur des protocoles de communication client/serveur, sur les réseaux sociaux ou encore sur des technologies d'accès mobile à internet ces brevets sont précisément la preuve d'une véritable diversification des projets la firme. Ils sont susceptibles d'améliorer les services en ligne de Google ou Android ou bien encore de permettre un développement plus rapide de son système d'exploitation pour ordinateur personnel.

16 Et le premier en France, avec 28,5% des parts de marché.
http://www.lemonde.fr/technologies/article/2011/09/13/android-depasse-l-iphone-en-france_1571823_651865.html, consulté le 5 janvier 2012.

17 Jacques Cheminat, « Google rachète encore des brevets IBM », [lemondeinformatique.fr](http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-google-rachete-encore-des-brevets-ibm-47251.html), <http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-google-rachete-encore-des-brevets-ibm-47251.html>, consulté le 5 janvier 2012.

18 Lemonde.fr & AFP, « Google rachète près de 200 brevets à IBM », http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/01/05/google-rachete-pres-de-200-brevets-a-ibm_1625818_651865.html, consulté le 7 janvier 2012.



Si l'amateur de nouvelles technologies s'émerveille de la dynamique et des apports de Google en matière logicielle le juriste ne peut que s'en inquiéter. En termes de concurrence, cette tendance oligopolistique du marché n'est pas rassurante¹⁹. *RIM BlackBerry OS, Meego* ou *WebOS*, étaient prometteurs et se présentaient comme des alternatives sérieuses aux deux systèmes de référence. Or, il s'est avéré que le premier perd chaque jour plus de terrain et que les deux autres n'ont même pas réussi à pénétrer significativement le marché. Et ceci à tel point que HP vient d'annoncer qu'il rendrait OpenSource son système d'exploitation *WebOS*²⁰. En pratique, il existe aujourd'hui quatre systèmes qui rassemblent 83% des parts de marché²¹. Au sein de ce quatuor, *Android* et *iOS* tiennent non seulement une place majoritaire mais grandissante de surcroît, puisque leurs principaux concurrents ont perdu à eux deux plus de 23 points de parts de marché sur la seule année 2011.

La concentration d'activités au sein d'une même entreprise pose également question. En matière de concurrence, l'identification du marché pertinent sur lequel il faut analyser le

comportement d'une entreprise est essentielle, car elle permet ou non de caractériser un abus. Or, en disposant d'une place forte mais non dominante sur plusieurs marchés incidents, une entreprise peut dans les faits, avoir des comportements de nature à fausser le jeu de la concurrence en diminuant sensiblement les risques de sanction. En l'occurrence, Google dispose déjà sur le marché de la recherche internet d'une place colossale²², il gagne du terrain sur le marché des systèmes d'exploitation mobiles et prévoit de pénétrer à très court terme celui des ordinateurs personnels²³. Ce faisant, il sera un partenaire incontournable sur tous les marchés incidents notamment des matériels sur lesquels ses systèmes seront installés. À terme il n'est pas possible que Google ne choisisse pas de passer du statut de partenaire à celui d'acteur véritable sur ces marchés. L'entreprise a annoncé qu'elle commercialiserait courant 2012 une tablette estampillée Google en recourant à l'expertise dans ce domaine d'un constructeur non encore déclaré, comme elle l'avait fait pour la gamme de *smartphone* Motorola. CQFD.

Conjointement à cela, l'entreprise

19 Le cas français du secteur de la téléphonie mobile reste un contre exemple rare des bienfaits de cette configuration sur un marché.

20 Cyrille CHAUSSON, « *WebOS sera définitivement opensource en septembre 2012* », disponible à l'adresse <http://www.lemagit.fr/article//10331/1/webos-sera-definitivement-open-source-septembre-2012/>, consulté le 26 janvier 2012.

21 Dossier de Dominique FILIPPONE, *journaldunet.com*, « *Marché des OS, système d'exploitation pour smartphone* », 1er Trimestre 2011 <http://www.journaldunet.com/solutions/systemes-reseaux/marche-des-os-systemes-d-exploitation-pour-smartphones/marche-os-smartphones-t1-2011.shtml>, consulté le 4 janvier 2012.

22 Dossier de Benoît MELI, *journaldunet.com*, « *Les parts de marché de Google dans le monde* », <http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/parts-de-marche-google-monde/>, consulté le 4 janvier 2012.

23 Jason MICK, *daylitech.com*, « *CES 2012: Samsung, Google Won't Let go of Failed Chrome OS, Plan New Models* », le CES se déroulant actuellement à Las Vegas voit d'ailleurs Samsung s'associer à Google pour promouvoir Chrome OS qui peine à faire l'unanimité. <http://www.dailytech.com/CES+2012+Samsung+Google+Wont+Let+go+of+Failed+Chrome+OS+Plan+New+Models/article23755.htm>, consulté le 12 janvier 2012.



n'abandonne pas l'internet, son environnement d'origine, et lance un système complètement en ligne. Petit à petit depuis 2006, Google a accru sa présence sur l'environnement internet en mettant à disposition des internautes de nouveaux outils tels que les *Google Documents* ou en faisant l'acquisition de *Youtube*, l'un des domaines les plus visités de l'internet. L'intérêt de la maîtrise de ces outils s'est manifesté à long terme. En effet, c'est avec l'annonce de *Chrome OS* que l'on saisit les enjeux de ces outils en ligne de gestion de fichiers locaux. Google se place ici entre le service internet et le *cloud*. En effet, au moyen du navigateur web éponyme le système *Chrome* rassemble les *Google Apps* pour permettre à l'utilisateur de travailler entièrement sur internet.

B – Vers une de nouveaux territoires

Google a marqué la fin d'année 2011 en inaugurant ses nouveaux locaux parisiens. Étaient notamment présents le Président de la République, le Ministre de la Culture et de la Communication ainsi que celui de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie Numérique. Bien loin des appréhensions du « *far-west high tech* »²⁴, Google s'implante en France sous un œil assurément bienveillant. L'entreprise veut faire du Googleplex français le centre documentaire de toute la zone SEEMEA²⁵. Il est clair que la France bénéficie grâce à cette

implantation d'avantages en termes d'emploi, de recherche universitaire et le rayonnement du Googleplex participera de celui de la France sur toute la zone SEEMEA. De plus, un centre stratégique de cette importance, bénéficiant d'un tel apport médiatique et technologique abritera certainement, comme l'ont annoncé les participants à cet événement, des projets d'aides à la modernisation des entreprises françaises. Les observateurs ayant commenté l'événement ont tous mis en avant les divers attraits que présentent pour la France un tel choix de Google. Toutefois, l'on pourra déplorer que plusieurs questions plus directement juridiques soient restées sans réponse malgré la présence des deux ministres en charge des domaines y afférents.

La première concerne le modèle d'optimisation fiscale de Google. Celui-ci lui permet notamment de faire transiter 88% de ses activités internationales par l'Irlande qui impose les bénéficiaires à un taux inférieur à la plupart des autres pays dans lesquels Google réalise un part substantielle de son chiffre d'affaires²⁶. Les prévisions d'augmentation du nombre d'embauches dès l'année prochaine ainsi que la zone de couverture visée par le Googleplex, laissent présager d'une forte activité notamment internationale de l'entreprise. L'avenir dira alors si les accords (essentiellement fiscaux) passés par l'État ont bien pour effet la mise en place un modèle « *win-win* », selon les propres mots du Président Nicolas SARKOZY.

La seconde zone d'ombre couvrant l'ouverture du Googleplex est bien sûr l'épineuse question de la numérisation des ouvrages français par l'entreprise. Depuis

24 Nicolas SARKOZY, discours à propos de la mission Oliviennes, 23 novembre 2007, disponible sur le site officiel du Ministère de la Culture, à l'adresse suivante ;
<http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/index-olivennes231107.htm>.

25 Europe du Sud et de l'Est, Russie, Moyen-Orient et Afrique.

26 « *Google champion de la recherche fiscale* », Le Canard Enchaîné du 27 octobre 2010.



plusieurs années déjà, l'État français avait manifesté sa méfiance face à cette « tendance numérisatrice » en affirmant que la France ne se « *laisser[ait] pas dépouiller de [son] patrimoine au profit d'une grande entreprise, quand bien même celle-ci serait sympathique, importante ou américaine* »²⁷. Rappelons qu'en janvier 2010, le (même) ministre de la culture faisait part au juge new-yorkais en charge d'une affaire opposant *Google Books* à des représentants d'auteurs américains, de ses craintes quant au sort réservé aux quelques 200.000 ouvrages en langue française concernés par cet accord. Il paraît légitime de se demander avec quelle force les droits afférents aux centaines de milliers d'ouvrages qui seront disponibles dans le Googleplex ont pesé dans l'analyse coûts-profits préalable à la prise de position des autorités publiques sur cette implantation.

La tendance du « tout numérique », que l'on y soit favorable ou non est une nouvelle étape à la fois de la convergence numérique et de l'accès de tous au savoir. Elle doit être encadrée par des autorités spécialisées, capables d'en comprendre les enjeux. Il y a fort à parier, eu égard au caractère évolutif de ces technologies, que cette compétence d'encadrement ne puisse pas relever du domaine de l'action législative par nature lente, mais soit confiée à d'autres types d'autorités dont la caractéristique première sera précisément d'être proactives.

27 Discours rapporté par numerama.fr, <http://www.numerama.com/magazine/14685-numerisation-nicolas-sarkozy-hostile-au-projet-de-google.html>, consulté le 4 janvier 2012.

III – Le succès « en vue » chez Microsoft

A – Le paradoxe Microsoft

Contrairement à ses concurrents qui parviennent à transformer de nombreux projets technologiques en succès commerciaux, Microsoft est paradoxalement réputé pour intervenir tard et avec moins de réussite qu'eux sur des marchés où, pourtant, l'entreprise détient de sérieux avantages stratégiques. Le premier de ces avantages reste indéniablement Windows, ses systèmes d'exploitation qui équipent encore aujourd'hui plus de 90% des ordinateurs personnels du monde²⁸. Toute l'ingéniosité de la stratégie commerciale de la firme a été d'imposer l'installation de Windows comme un passage obligé dans la chaîne de production des machines informatiques. Ce faisant, les particuliers, les professionnels ainsi les institutions publiques ont presque tous connu et appris l'informatique avec Windows, si bien qu'une large part des utilisateurs n' imagine même pas aujourd'hui que le système et la machine soient dissociables. Fort de cette fidélisation très stable de sa clientèle, Microsoft a tenté avec peu de réussite de se positionner sur des marchés connexes. Sur le marché des lecteurs de musique portables, Microsoft avait misé sur Zune pour concurrencer Apple et ses populaires *ipods*. Lancé en 2006, et uniquement déployé sur le territoire américain, le baladeur n'a remporté qu'un succès très relatif et l'application de gestion de contenu multimédia

28 Jean-Sebastien Zanchi, tomguide.fr, « Windows 7 dépasse XP et devient l'OS le plus populaire du monde », <http://www.tomguide.fr/actualite/windows-7,1498.html>, consulté le 10 janvier 2012.



du même nom a elle aussi rencontré un écho médiatique très faible. Alors que son dispositif bénéficiait de caractéristiques prometteuses et supportait sans peine le challenge de l'*ipod* l'entreprise ferait le choix d'abandonner la construction du matériel mais pas le développement de l'application²⁹. Dans cette même dynamique malheureuse, les *Windows Phones* qui devaient, une fois encore concurrencer Apple, peinent à percer et conservent des niveaux de vente très faibles. L'entreprise mise d'ailleurs beaucoup sur Windows 8 pour renverser la tendance.

Sur le marché vidéo-ludique, la même tendance se retrouve mais adoucie. Microsoft conserve sa traditionnelle troisième place de constructeur de console après Nintendo et Sony³⁰. Le marché des consoles de salon subit globalement un ralentissement et nombreux commentateurs affirment que le développement des jeux sur les ardoises tactiles et les *smarthpones* explique la baisse du marché traditionnel des jeux vidéos. Il n'est pas certain que cette corrélation entre les marchés des jeux mobiles et des jeux de salon soit pertinente. La convergence des supports comme des technologies n'explique pas tout. Étant donné l'engouement du moment pour les tablettes tactiles et le nombre de ventes réalisées sur ce marché, il est normal que la consommation sur

d'autres postes soit affaiblie. D'autant plus que le niveau général de la consommation ralentit. Et il se trouve que le prix très élevé des jeux pour les consoles de troisième génération n'est pas très attractif.

B – Le succès KINECT

Lorsqu'il s'agit d'envisager les projets annoncés par Microsoft, la convergence est, ici, un élément pertinent de raisonnement. La firme a réussi à imposer son système KINECT comme un argument en faveur de sa console et mise d'ailleurs sur cette technologie pour relancer les ventes³¹. Surfant sur cette vague, l'éditeur annonce que le système KINECT sera porté en natif sur son prochain système d'exploitation Windows 8. L'intérêt est double. Les utilisateurs actuels de la KINECT (comme accessoire vidéo-ludique) seront poussés à faire l'acquisition du nouveau système d'exploitation d'ordinateur pour profiter des fonctionnalités nouvelles et avouons-le très attractives du mécanisme. En parallèle, les consommateurs qui se procureront un matériel fonctionnant sous Windows 8 seront en retour poussés à faire l'acquisition de la KINECT pour les mêmes raisons. En termes de convergences au sein d'un écosystème propriétaire, l'on atteint quand même un niveau très élevé renvoi mutuels des produits de la gamme. Au CES de Las Vegas, l'éditeur a annoncé qu'une KINECT pour PC serait commercialisée à partir de février 2012. Cela pousse même certains constructeurs tels que AZUS, à envisager de commercialiser des ordinateurs intégrant directement la KINECT en lieu et place de la webcam classique.

29 Dina BASS, « Microsoft Is Said to Stop Releasing New Models of the Zune », disponible à l'adresse suivante ; <http://www.bloomberg.com/news/2011-03-14/microsoft-said-to-stop-releasing-new-zune-models-as-demand-ebbs.html>, consulté le 7 janvier 2012.

30 Mark Cherki, « En France la Playstation 3 fait la course en tête », disponible à l'adresse suivante, <http://www.lefigaro.fr/medias/2012/01/13/04002-20120113ARTFIG00624-en-france-la-playstation-3-fait-la-course-en-tete.php>, consulté le 20 janvier 2012.

31 Voir note précédente.



Ce projet amène deux réactions antagonistes mais indissociables. La première c'est de saluer l'avancée technique en question. Le contrôle de la machine à la voix et au geste est assurément une technologie d'avenir qui a vocation à se démocratiser notamment *via* la domotique et à prendre place dans notre quotidien. Parler à son *smartphone*, lui demander la date, le temps qu'il fait, si l'on est en retard et ce qu'il pense du sens de la vie³² est déjà possible. La seconde réaction face aux annonces des constructeurs est de se demander quelle place sera donnée à la liberté de choix de son système d'exploitation comme de ses logiciels applicatifs si un périphérique est non seulement propriétaire mais encore absolument étranger à la notion d'interopérabilité comme peuvent l'être certains produits fonctionnant sous Windows. Le côté très *in* de la technologie risque malheureusement une fois de plus de mettre *out* les problématiques liées à la liberté. Les constructeurs argueront certainement qu'ils ne disposent que d'une minorité de modèles utilisant la KINECT et que le libre choix est donc entièrement préservé. Ce à quoi les circonstances répondront que la popularité du système en fera les produits phares des constructeurs qui finiront par justifier la progression de la part de ces produits dans leurs offres par la croissance de la demande. Affaire à suivre.

32 L'express, « Siri, le programme qui donne le sens de l'humour à l'iphone 4S »;
http://www.lexpress.fr/actualites/1/actualite/siri-le-programme-qui-donne-le-sens-de-l-humour-a-l-iphone-4s_1040485.html.



Partie Deuxième : Les tiraillements du secteur *high tech*

I – Open Source, la voie peine à se libérer

Les dissemblances entre le logiciel libre et le logiciel open source, bien que pertinentes³³, sont volontairement mises de côté dans le présent raisonnement. Les deux termes seront indifféremment utilisés et parfois désignés par le terme FOSS (pour *Free and Open Source Software*), qui recouvre les deux mouvements. Cette terminologie emprunte à l'un comme à l'autre leurs *substantifiques moelles* pour les mettre au service de leur effet commun ; la liberté.

Face aux grands moulins *high tech*, le libre fait figure de Don Quichotte. Cependant, toute sa singularité est précisément d'exister, de survivre sur un marché verrouillé et de révéler les avantages offerts par un numérique décloisonné. Le paradoxe du libre c'est qu'il réussit peu à peu à pénétrer des terrains jusqu'ici acquis au logiciel propriétaire mais qu'il ne parvient pas à convaincre le grand public. En effet, de nombreuses entités institutionnelles ont choisi de basculer vers le logiciel libre mais les produits de consommation destinés au grand public en restent éloignés malgré quelques projets notables.

A – La présence rependue du FOSS dans les institutions publiques

En France comme au niveau de l'Union

Européenne, les exemples sont nombreux d'institutions qui ont remporté le pari de la modernité³⁴. La difficulté qui se présente au décisionnaire qui souhaite passer au libre c'est qu'il se retrouve souvent seul et confronté à un constat : les licences logicielles sont partout. Le système d'exploitation, les applications, les serveurs, et bientôt, nous le verrons, les systèmes embarqués sont tous potentiellement couverts par des licences. Cela implique au moment du basculement, des frais importants pour l'installation de ces solutions libres comme la formation du personnel souvent dérouté par le changement d'usage que cela induit. Concernant celui-ci, le lieutenant-colonel Xavier Guimard, en charge de la migration des postes de la Gendarmerie Nationale (vers le système GNU/Linux Ubuntu) ironise ; « *les deux principales différences [entre Windows XP et Ubuntu] sont les icônes et les jeux. Les jeux ne sont pas notre priorité* ».

Ainsi, l'Assemblée Nationale et la Gendarmerie Nationale (pour leurs systèmes d'exploitation), l'Union Européenne (pour le format de ses fichiers), la Mairie de Marseille (pour son site internet et sa suite bureautique) et bien d'autres ont réussi à libérer leurs parcs informatiques. La raison la plus visible et directement valorisable est bien sûr le coût. C'est arithmétique, passer d'une solution particulièrement onéreuse à une solution gratuite ne peut que diminuer les coûts. Les frais générés par la formation du personnel ne parviennent pas à assombrir le tableau. Ces baisses sont d'ailleurs évaluées et présentées dans des rapports ou des audits qui font suite

33 Richar STALLMAN, « *Why Open Source misses the point of Free Software* », disponible à l'adresse suivante ; <http://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.en.html>.

34 Commission Européenne, Gendarmerie Nationale, Assemblée Nationale, SNCF, Ministères de la Défense, des Finances, de l'Agriculture, etc.



aux migrations³⁵.

L'intérêt du libre ne s'arrête pas là, la motivation économique n'est ni la seule ni la plus importante. Au-delà, l'institution qui bascule vers des standards libres y trouve un moyen de se libérer des stratégies de groupes extra-européens et par la même, devient actrice de son propre fonctionnement. En effet, l'opacité qui entoure le développement et la commercialisation des logiciels propriétaires contrevient à la tendance généralisée visant à promouvoir la transparence. Si celle-ci ne sied pas à tous les domaines, elle trouve une mise en œuvre valable lorsqu'il s'agit des solutions qui assurent non seulement le fonctionnement d'institutions chargées de missions et de prérogatives de puissance publique mais encore de la sécurisation des échanges de données entre et au sein de ces mêmes institutions.

B – L'émergence lente du FOSS sur les marchés privés

Il est clair que la philosophie du FOSS – la liberté – et sa traduction technologique – l'indépendance informatique – séduisent les personnes et les institutions politiques ayant pour but la satisfaction de l'intérêt général. Le grand public, lui, est moins sensible à ces questions politico-stratégiques. Dans le cadre de son utilisation des outils informatiques, il s'attache généralement plus à l'usage qu'il en fait qu'à l'idéologie qui en sous-tend le développement. La carence du FOSS est de ne pas parvenir à démontrer que les deux sont complémentaires. Comme nous l'avons précédemment à propos notamment d'Apple, les

35 Pour le cas de la Gendarmerie Nationale par exemple, Xavier Guimard a présenté lors d'une conférence aux Pays-Bas en 2009 un rapport dans lequel il chiffre à 70% d'économie, la migration des postes informatiques vers un système d'exploitation libre.

utilisateurs eux-mêmes participent à la construction de la super-structure intellectuelle qui encadre l'écosystème fermé. De la même façon, et sans doute de façon encore plus sensible, le libre se nourrit de la communauté qui le fait vivre.

Pour l'heure, le FOSS parvient malgré tout à réaliser un ensemble de projets qui vaut la peine d'être mentionné parce qu'il est un « *alternative au même titre que les offres commerciales* »³⁶ ou encore une « *alternative viable aux services offerts par l'opérateur dominant* »³⁷.

Dans le secteur du FOSS grand public, un acteur tire assurément son épingle du jeu, Canonical, entreprise éditrice du système d'exploitation GNU/Linux Ubuntu. Si l'entreprise est accusée de ne participer que très peu au développement général du noyau Linux³⁸ et de faire de l'ombre aux autres projets de la *librosphère*, force est de constater que l'annonce du portage d'Ubuntu sur les *smartphones* d'une part et sur les *smart TV* d'autre part est une bonne nouvelle pour le libre en général. Ubuntu est l'une des distributions libres les plus répandues actuellement. Il paraît être celui qui sera le plus à même de rassembler un nombre suffisant d'utilisateurs pour se maintenir sur le marché. Plutôt que de redouter la popularité du système le monde du libre aurait tout intérêt à en profiter et se positionner comme soutient

36 Cour Supérieure du Canada, 3 juin 2010, « Savoir-Faire Linux Inc. c. Régie des rentes du Québec », n° 200-17-009506-080. disponible à l'adresse suivante ; http://blogs.savoirfairelinux.net/cyrilleberaud/KMBT_35020100602152155.pdf.

37 Ordonnance du Tribunal de Première Instance de l'Union Européenne (première chambre), 8 avril 2011, « Monty Program AB c. Commission Européenne ». Note Jeremy PAPPALARDO, disponible à l'adresse suivante ; <http://junon.univ-cezanne.fr/u3iredic/?p=7630>.

38 Linuxfr.org, « La controverse Canonical », mis en ligne le 19 septembre 2009, disponible à l'adresse suivante, http://linuxfr.org/users/patrick_g/journaux/la-controverse-canonical.



plutôt que comme adversaire.

En 2009, au cours de la rencontre Ubuntu Développeur à Barcelone, deux intervenants sont parvenus « à présenter un prototype d'un environnement d'exécution qui permettra de lancer des applications Android sur Ubuntu »³⁹. Si Canonical avait commencé à communiquer sur cette possibilité, la rumeur s'est très vite éteinte pour laisser place au silence. Impossible de savoir où en est ce projet très prometteur. Il apparaît de façon assez évident que, porté sur des terminaux mobiles, Ubuntu ne pourrait subsister seul. Un accord avec Google permettant d'utiliser des applications Android sur un système Ubuntu mobile serait un gage de succès très fort. Cet accord n'a pas tardé à intervenir, puisque Canonical vient d'annoncer au *Mobil World Congress*⁴⁰, le nouveau « Ubuntu pour Android ». Ce projet n'est pas un système d'exploitation mobile, mais une sorte de surcouche logicielle qui permettra de disposer d'un système Ubuntu complet qui pourra s'afficher sur un écran à partir du *smartphone*. Ainsi, au lieu de tenter de concurrencer Google, Canonical fait le choix de tirer profit de la renommée et du code source de son système embarqué, révélant encore une nouvelle possibilité de la convergence numérique décidément très en vogue ces temps-ci.

39 Guillaume CHAMPEAU, « Les applications Android exécutables sous Ubuntu », publié le 27 mai 2009, disponible à l'adresse suivante ; <http://www.numerama.com/magazine/13007-les-applications-android-executables-sous-ubuntu.html>.

40 Simon Robic, numerama.com, « Canonical présente Ubuntu pour les mobiles Android », consulté le 1er mars 2012, <http://www.numerama.com/magazine/21873-canonical-presente-ubuntu-pour-les-mobiles-android.html>.

II – Les nouveaux visages d'internet

Que de chemin parcouru depuis les années 1990 qui ont vu naître l'internet ! Aujourd'hui le réseau est un vecteur incontournable de très nombreuses relations sociales. L'économie, la culture, l'information, le loisir, la criminalité, la politique, le travail, la solidarité, la communication, la publicité, sont autant de secteurs très fortement impactés par l'inter-réseau. Certains bénéficient de l'immédiateté qui en est le propre, d'autres pâtissent du chaos qu'il induit, toutes cependant ont du s'adapter à ce média.

Un courant doctrinal conteste à l'internet la qualité de média. Ceci en vertu du fait qu'à l'instar du papier, ce n'est qu'un support technique. Il est vrai que le protocole TCP/IP n'est qu'un mode d'adressage à l'image de la numérotation téléphonique. Or, il est clair que les auteurs font référence à internet comme à une double réalité. Il s'agit tout à la fois de la masse éditorialisée d'informations et du vecteur qui permet d'y accéder. La métonymie n'est plus ici une figure de style mais bien une nécessité du raisonnement. Il revient alors au lecteur de comprendre, eu égard à l'axe de raisonnement choisi, quelle acception est celle retenue par l'auteur.

Quelle qu'elle soit, les faits sont là ; l'internet est le théâtre de deux scènes qui devraient interpeller le public qui en est le spectateur. D'une part l'idéologie libertaire qui aurait guidé la création et les premiers développements d'internet est aujourd'hui clairement remise en cause. D'autre part, le développement d'un internet mobile s'est opéré au détriment d'un internet complet.



A – La fin d’un internet libre ?

La question relève plus de l’effet d’annonce que de la question de fond ; le mythe de l’internet libre n’appartient (et n’a toujours appartenu) qu’au Candide et au libertaire. L’idée même d’un vecteur de communication humaine entièrement libéré de toute règle est bel est bien enterrée. Ne nous méprenons cependant pas sur le sens de cette affirmation. Il n’est pas question de rendre légitime toute forme de contrôle ou de surveillance, mais le principe de ceux-ci ne saurait être contrarié.

Au bénéfice de cette thèse, chaque lecteur pourra apprécier la pertinence d’un Droit qui s’effacerait en présence de l’internet. Qu’il s’agisse du droit procédural ou des droits subjectifs, la recherche de l’efficacité des règles légales au sens large commande que l’internet s’inscrive dans un cadre organisé. Pour ne prendre que ce simple exemple, que deviendrait le droit au respect de la correspondance privée⁴¹ s’il ne s’appliquait pas aux courriels au seul prétexte que ceux-ci transitent au moyen de l’internet ?

Ainsi, l’idée de la fin de l’internet libre est faussée dans son énoncé même. De plus, qu’est-ce que cette liberté ? La représentation de l’internet libre que se fait le juriste, le politique, le fournisseur d’accès, le philosophe ou le particulier ne sont en rien comparables. Ce dernier par exemple y voit un espace de consommations multiples sans contrôle ni limite ou toute donnée serait librement accessible tant qu’elle ne lui porte pas directement ou indirectement préjudice...

L’internet, entendu tout à la fois comme le vecteur et le message de la communication, est soumis à différentes règles qui sont, légitimes et nécessaires dans un État de droit. Ce qui est à

41 Triplement protégé par l’article 9 du code civil, l’article L.33-1 du code des postes et des télécommunications et l’article 226-16 du code pénal.

juste titre contesté par de multiples commentateurs et acteurs médiatiques, ce sont les modalités du contrôle des flux de l’internet. L’actualité récente fait état de ce malaise des institutions publiques à imposer des règles strictes, impopulaires et souvent dénuées de rationalité juridique ou matérielle. Le cas français de l’HADOPI est lumineux sur ce point puisqu’il cumule ces deux défauts. Rappelons que le même Gouvernement qui a bataillé contre le Conseil Constitutionnel⁴², contre l’Union Européenne⁴³ et encore bien d’autres entités publiques, privées ou associatives (comme la Quadrature du Net⁴⁴) pour présenter l’autorité comme utile a lui-même anéanti l’intérêt de cette même autorité.

En effet, mis en cause par l’HADOPI qui relève que des téléchargements illégaux ont été repérés à destination d’adresses IP localisées dans les locaux de l’Elysée, le Gouvernement argue que la fiabilité des adresses IP n’est pas assurée⁴⁵. Celui-ci demande en réalité, à ce que soit menée une enquête aux fins de vérifier que les personnes utilisant les ordinateurs localisés par les adresse IP sont bel et bien celles qui ont commis l’acte illicite pointé par l’HADOPI. Cette démarche est entièrement justifiée ; il est illégal de sanctionner une personne sans s’assurer de sa responsabilité qu’elle soit pénale, contractuelle, civile, politique ou légale. En cela le Gouvernement fait valoir un principe

42 Décision 2009-580 DC qui censure le dispositif de la riposte graduée, disponible sur le site du Conseil, <http://www.laquadrature.net/fr/hadopi-le-conseil-constitutionnel-censure-la-riposte-graduee>.

43 Avec le fameux amendement Trauttmann.

44 Voir pour illustration « *une liste non exhaustive de personnes, groupements de personnes, institutions ou structures ayant pris position contre l’ensemble ou une partie du projet de loi Création et Internet* », http://www.laquadrature.net/wiki/Contre_hadopi.

45 Mathieu Chartier, pcworld.fr, « Hadopi, l’Elysée reconnaît la non fiabilité de l’IP », consulté le 27 février 2012, <http://www.pcworld.fr/2011/12/19/internet/hadopi-elysee-ip-piratage/522857/>.



fondamental de fonctionnement de l'État de droit. Ce principe cependant était étranger aux premiers rédacteurs des lois « créations et internet ».

B – Le début d'un web fragmenté

L'accroissement de ce que l'on appelle l'internet mobile a eu différents effets sur la consommation de l'information diffusée par l'inter-réseau. En plus de développer de nouveaux usages (GPS fonctionnant par le réseau internet 3G, sur-accessibilité des réseaux sociaux, etc.) il a généré une nouvelle forme d'internet, le web par application. Si de prime abord cela ne paraît pas en modifier sensiblement la consommation, il se trouve que nombreuses voix s'élèvent pour condamner ce cloisonnement et d'une certaine façon cette restriction de la liberté du réseau.

L'une d'entre elles, est celle du célèbre Tim BERNERS-LEE, qui a « *juste connecté l'idée de l'hypertexte à celles de TCP et DNS et – ta-da ! – est né le World Wide Web* »⁴⁶. L'inventeur du « www » livre ses appréhensions⁴⁷ sur plusieurs tendances néfastes touchant le web. Selon lui et en accord avec les principes directeurs de l'Open Source, c'est l'ouverture, la lisibilité de la technologie qui génère de l'innovation. Or, si développer une application de service web présente de réels avantages en termes d'utilisation, il faut noter que cela est

46 « *I just had to take the hypertext idea and connect it to the TCP and DNS ideas and -- ta-da! -- the World Wide Web* », traduit de la page « Answers for Young People » du site internet du W3C, <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/Kids.html#What>.

47 Tim BERNERS-LEE, *scientificamerican.com*, « Long live the web : a call for continued Open Standards and Neutrality », publié en novembre 2010, consulté le 27 février 2012, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>.

doublement dommageable. Cet « applicativisme » préjudicieux d'une part le web dans ses principes et dans sa richesse pour l'utilisateur et d'autre part affaiblit les chaînes de valeurs qui bénéficiaient de cette diversité.

C'est assez simple, le web (la toile) porte précisément ce nom parce qu'il se caractérise par le dédale de liens, d'appels d'informations, de redirections multiples qui le compose. C'est ce labyrinthe informatif à vocation « *universelle* » et « *décentralisé* », comme le rappelle BERNERS-LEE, qui constitue à la fois son squelette et son âme. Le site web le plus simpliste est une page qui contient une voie d'entrée et une voie de sortie. Le plus complexe des sites web est un ensemble de pages contenant des entrées et des sorties multiples vers d'autres pages. Ces points d'accès sont les liens hypertextes. Et c'est la navigation entre toutes ces pages au moyen de ces liens qui fait que l'on *surf* aussi confortablement sur la toile.

Envisagées relativement à un grand nombre d'applications ces caractéristiques perdent tous leurs sens. En effet, l'application permet le plus souvent d'accéder aux services précis d'un site internet ou d'un domaine. Le but étant de rediriger l'utilisateur vers des pages de ce même domaine. Le web qui permettait de naviguer sur un réseau international presque sans limites en est réduit à quelques grandes avenues numériques arpentées par les internautes. D'une certaine façon, la « quantité du web » diminue.

De façon corrélative, l'internaute peine à obtenir une information complète puisqu'il est *contraint* de focaliser ses recherches sur nombre réduit de vecteurs d'informations. L'amoindrissement des sources de l'information entraîne elle aussi une diminution progressive de la qualité du réseau. En cela, la communication au public en ligne pourrait envier la communication audiovisuelle. Celle-ci



est encadrée depuis la loi Léotard⁴⁸, qui impose notamment une obligation de pluralisme des courants de pensées. Condition⁴⁹ et fondement⁵⁰ de la démocratie, ce pluralisme se manifeste sur internet par la multitude d'espaces d'opinions qui est le propre du web. Or, comme nous venons de le voir, ce pluralisme pourrait être menacé par cette couche épaisse et finalement peu hétérogène d'applications.

L'autre phénomène qui matérialise cette fragmentation du web est assurément l'omniprésence des réseaux sociaux. S'ils sont bien une application du Web, ils tendent à devenir tellement présents qu'ils finissent par faire de l'ombre à la technologie qui les soutient. « *Le web est mort* »⁵¹, ou à tout le moins se meurt. L'universalisme laisse place au groupement social. Il n'est plus si rare de constater que les individus cherchent de l'information sur les domaines internet de leurs réseaux sociaux et auprès des membres de ce même réseau.

À proprement parler il est moins question de chercher et plus question d'obtenir de l'information⁵². La différence est fondamentale puisque la recherche implique la pluralité et le recoupement de sources différentes. Or ici, « l'entre soi » qui est le propre du réseau fait obstacle à cette diversité. De plus, c'est le fournisseur de service qui maîtrise et oriente les chaînes de valeur de l'information. Google, qui a

déjà subi des diminutions de la valeur de son marché publicitaire a réagit avec Google+. Le réseau Facebook devient une centre stratégique pour les annonceurs qui profitent non seulement de l'accessibilité des consommateurs mais encore des données collectées par le réseau et qui permettent aujourd'hui de créer de la publicité non plus ciblée, mais personnalisée.

III – Les droits d'auteurs sur internet

La lutte contre le téléchargement illégal est au centre de l'actualité du droit des médias. La nouvelle saison du feuilleton HADOPI bat son plein à l'heure de la campagne présidentielle en France et les contestations des projets PIPA et SOPA outre atlantique ou du traité anti-contrefaçon ACTA⁵³ en Europe illustrent le malaise caractéristique de la question. Comment lutter efficacement contre la prolifération du piratage des créations artistiques sur l'internet ? Pour le président sortant l'HADOPI constitue « *la réussite du pari de la pédagogie* »⁵⁴ et reste la solution unique. Pourtant, de nombreuses voix s'élèvent pour promouvoir d'autres modalités de lutte contre ce téléchargement. Parmi celles-ci l'on distinguera nettement celles qui se bornent à rechercher un responsable-payeur et celles qui tentent de trouver une solution pérenne qui satisfasse à la fois la volonté légitime des ayants droits de protéger

48 Loi n° 86-1067, 30 septembre 1986, relative à la liberté de communication.

49 Conseil Constitutionnel, n° 86-217DC, cons. N°11.

50 Conseil Constitutionnel, n°89-271DC, cons. N°12.

51 Chris Anderson et Michael Wolff, « The Web is dead. Long live internet », août 2010, http://www.wired.com/magazine/2010/08/ff_webrip/all/1.

52 « (...) *the World Wide Web is in decline, as simpler, sleeker services – think apps – are less about the searching and more about the getting* », voir note précédente.

53 Qui continue d'alimenter les débats, Julien L., « ACTA : Bruxelles cherche à repousser le vote pour assurer sa ratification », <http://www.numerama.com/magazine/22242-acta-bruxelles-cherche-a-repousser-le-vote-pour-assurer-sa-ratification.html>. Consulté le 5 avril 2012.

54 Damien Leloup, lemonde.fr, « Nicolas Sarkozy (auto)complimente la Hadopi », http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/03/28/nicolas-sarkozy-auto-complimente-la-hadopi_1676719_651865.html. Consulté le 25 mars 2012.



les revenus qu'ils tirent de leurs créations et celle des utilisateurs qui appellent de leurs vœux une nouvelle façon de consommer la culture.

A. Solution conjoncturelle : responsabiliser les intermédiaires techniques

Classiquement, il est entendu que ceux-ci sont soumis à une régime de responsabilité limitée en application des articles 6, 2 et 6, 3 de la LCEN. Ces prestataires de services « *ne peuvent voir leur responsabilité pénale engagée à raison des informations stockées à la demande d'un destinataire de ces services si [ils] n'avaient pas effectivement connaissance de l'activité ou de l'information illicites ou si, dès le moment où [ils] en ont eu connaissance, [ils] ont agi promptement pour retirer ces informations ou en rendre l'accès impossible* »⁵⁵. Ainsi, l'hébergeur ou le FAI qui fournit les moyens techniques de commettre l'acte illicite ne sera inquiété qu'en cas de *flagrance*. La problématique essentielle en la matière est la délimitation floue entre l'hébergeur (et sa responsabilité limitée) et l'éditeur (et sa responsabilité plus large). Cela amène les juges à devoir faire des distinctions très précises au cas par cas, en fonction des faits de chaque espèce.

C'est ce constat qui pousse certains auteurs, hommes et femmes politiques à chercher une réponse visible et nette, passant notamment par l'accroissement la responsabilité des FAI. Les moyens sont divers. Parmi ceux-ci l'ACTA propose par exemple, qu'ils soient tenus de fournir à tout ayant droit en faisant la demande tous les renseignements nécessaires pour identifier celui de leurs abonnés dont le compte aurait été utilisé à des fins illicites. Actuellement ces demandes ne peuvent en aucun cas être faites par les ayants droits mais uniquement par

une personne dépositaire de l'autorité publique, spécialement compétente, dans le cadre d'une enquête. Ainsi, à en croire les rédacteurs de l'ACTA, les FAI ont vocation à devenir les opérateurs de banques de données personnelles ouvertes sur la simple demande des ayants droits. Cette « *masquarade* »⁵⁶, selon les termes mêmes du premier rapporteur de l'ACTA au Parlement Européen – qui a démissionné depuis – a soulevé « *une mobilisation massive de la part des citoyens européens qui dans toute l'Europe sont sortis dans la rue pour dire non à un texte jugé liberticide* »⁵⁷.

Dans un second temps, les règles relatives à la responsabilité des intermédiaires techniques, auront des implications sur le principe de la neutralité de l'internet. Qu'il s'agisse de sa neutralité technique ou en termes de contenus.

En effet, le prestataire qui verrait sa responsabilité mise en jeu trop aisément cherchera légitimement à réduire les risques de condamnation. Pour ce faire il sera amené à opérer un filtrage soit des contenus, soit des possibilités d'accès au réseau. La première modalité de filtrage est la plus évidente et de nombreux hébergeurs en ont déjà saisi la puissance lucrative. Il s'agit de filtrer des contenus avant leur mise à disposition. L'INA qui a par exemple choisit Youtube pour élargir son audience et été séduit par le mécanisme de protection éditée par Google dit *content ID*⁵⁸. La seconde modalité de filtrage concerne l'accès à l'infrastructure. Les FAI ont déjà annoncé qu'ils proposeraient différentes offres, lesquelles se heurtent violemment au principe de la neutralité

56 Guillaume Ledit, owni.fr, « Il y a un problème, ACTA va trop loin », <http://owni.fr/2012/01/28/acta-va-trop-loin/>. Consulté le 25 mars 2012.

57 Sandrine Belier, slate.fr, « ACTA : l'heure du choix quand sonne le glas », <http://www.slate.fr/tribune/52343/acta-heure-du-choix>.

58 Jeremy Pappalardo, iredic.com, « Youtube broadcast l'INA », <http://junon.univ-cezanne.fr/u3iredic/?p=8923>.

55 Art. 3, 3° LCEN, 21 juin 2004.



du réseau⁵⁹. Celui-ci impose une certaine égalité au profit des utilisateurs dans le but de leur assurer une liberté d'accès la plus entière possible. Or la « *segmentation marketing* » qui était dénoncée en 2010 par Nathalie Kosciusko-Morizet semble bel et bien s'annoncer comme le corollaire de la mise en place du statut de FAI-contrôleur-payeur. De plus, replacée dans leur contexte normatif ces questions font face à de nombreux obstacles. Le principe de neutralité notamment affirmé par le troisième « paquet télécom » du 25 novembre 2009 ainsi que par l'article 3-1 al.2 de la loi de 1986⁶⁰, ne saurait être contredit que par une norme de force au moins égale. Cela revient à dire que les opérateurs français ne sont pas aujourd'hui autorisés à prendre une décision officielle visant à brider l'accès d'une partie de leurs abonnés à leurs installations réseaux. Il y a fort à parier que les acteurs du web qui seront exclus des « mini-forfaits » en contesteront la validité par voie judiciaire et la juridiction n'aura d'autre choix que trancher en faveur

La responsabilisation *quasi* exclusive des intermédiaires techniques apparaît ainsi comme une solution précaire. Un tel mécanisme ne répond pas au besoin social manifesté par le développement du téléchargement illicite. De là à dire qu'il faudrait revenir à des solutions plus *traditionnelles* telles que « *la fessée et une dictée* », il n'y a qu'un pas que certains hésitent pas à faire⁶¹ non sans humour, du moins nous le souhaitons.

59 « Réseaux et contenu, neutralité du net », grands dossiers de l'ARCEP, <http://www.arcep.fr/index.php?id=8652>.

60 Bien indirecte puisque portant sur les compétences du CSA en matière de communication audiovisuelle et non de communication au public en ligne cette voie de droit pourrait certainement être empruntée par les demandeurs.

61 Marc Rees, pcinpack.com, « Après les mails Hadopi, Thomas Dutronc propose fessée, martinet et dictée », <http://www.pcinpack.com/news/70031-hadopi-thomas-dutronc-fessee-martinet.htm>, consulté le 5 avril 2012.

B. Solution structurelle : promouvoir de nouveaux modèles

Face à ces problématiques une voie alternative est envisagée. Il s'agit de mettre en avant un nouveau modèle de consommation des biens culturels. S'il existe déjà d'autres voies de diffusion de la culture, telles que les *creativ commons* il est clair que ce mode essentiellement non marchand ne convient pas à toutes les œuvres. C'est un modèle qui doit être complété par un système fondé sur la popularité des œuvres. Cela est d'une part légitime vis-à-vis des auteurs qui vivent de leurs créations et d'autre part rationnel vis-à-vis du mécanisme de gestion collective. Deux voies peuvent être envisagées ; la première fait appel au pouvoir politique, la seconde à l'initiative privée.

L'approche de l'élection présidentielle apporte son lot de propositions. Parmi toutes celles-ci quelques-unes peuvent sans doute être retenues. Concernant la question de la manipulation du droit d'auteur sur internet plusieurs candidats ont mis en avant le principe de la licence globale et de nombreuses personnalités ont alors réaffirmé leur sentiment vis-à-vis du dispositif⁶². Il existe en réalité plusieurs modalités qui peuvent être retenues. La licence globale « classique » est rejetée par de nombreux intervenants qui l'estime injuste. Toute personne détentrice d'un abonnement internet serait en effet astreinte à un paiement que celle-ci télécharge effectivement des œuvres ou non. Pour cette raison d'autres types de licences globales ont été imaginées. Certaines prennent mieux en compte le nombre de téléchargements effectifs des internautes (c'est la licence globale dite « à paliers »), d'autres en revanche, s'attachent plutôt à la popularité des

62 La licence globale, dossier de medialab.sciences-po, « Positionnement des acteurs », http://medialab.sciences-po.fr/controversies/2011/ecole_com/licence_globale/index.php?CID=112.



artistes et à l'envie du public de les financer personnellement (c'est le mécénat global)⁶³.

Si ces nouveaux modèles permettraient de répondre de façon structurelle à la question de la consommation et de l'échanges des créations sur la scène numérique, il manque à chacun d'eux un véritable audit. L'appréhension légitime de tous les intervenants qu'il s'agisse des ayants-droits, des auteurs, des consommateurs ou encore des FAI tient à ce qu'aucune étude indépendante, sérieuse, médiatisée et réunissant des représentants de chaque partie en présence n'a pas encore été réalisée. Quelques études ont bien été menées par la SPEDIDAM⁶⁴ ou par des cabinets indépendants⁶⁵ mais le manque de transparence et de consensus entretient l'idée de certains qu'une licence globale serait « débile »⁶⁶ et empêche que le public puisse s'élever vers une nouvelle façon de vivre la création artistique à l'ère du numérique.

Pour l'heure il revient à l'initiative privée de réagir. Le constat est simple : de nombreux internautes, habitués à un accès direct et gratuit – bien qu'illégal – sont réfractaires à l'idée de payer pour cet accès. Rares sont les entités en capacité économique de mettre en ligne gratuitement et légalement certaines des œuvres dont elles détiennent les droits⁶⁷. Il a donc fallu mettre en avant de nouvelles façons de diffuser

la création. L'une d'elles consiste à mettre à disposition des musiques au format numérique contre un paiement qui n'est ni sonnante ni trébuchant. Il s'agit du financement publicitaire. De nombreux éditeurs de l'internet ont adopté ce mode de rémunération qui constitue la meilleure valorisation de la popularité d'un nom de domaine puisque elle s'opère en fonction du nombre de vues des pages qui le composent. Tous les portails de *cath-up TV* (télévision de rattrapage) proposent de pouvoir visionner un contenu initialement diffusé par voie télévisuelle au prix de quelques publicités. Dans le secteur de la musique l'on trouve un exemple du genre, Beezik⁶⁸. Il s'agit d'un plate-forme légale et gratuite de téléchargement de morceaux musicaux. Selon cette « *nouvelle approche révolutionnaire de la musique en ligne* » comme l'éditeur l'a défini lui-même, le principe est simple. L'utilisateur choisit parmi trois propositions d'annonces publicitaires celle qu'il souhaite visionner. Au terme de celle-ci il télécharge le fichier dont le nom et les métadonnées⁶⁹ contiennent la marque de l'annonceur⁷⁰.

Le principe est prometteur et a été implémenté d'un système de chèques cadeaux en partenariat avec différentes entreprises⁷¹, notamment malgré la problématique liée au choix du format de fichier dominant, le « .wma »⁷² facilitant la mise en place de DRM solides.

63 Voir pour plus de détails l'excellent schéma interactif du dossier de [medialab.sciences-po](http://medialab.sciences-po.fr), précité, http://medialab.sciences-po.fr/controversies/2011/ecole_com/licence_globale/index.php?cID=110.

64 <http://alliance.bugieweb.com/usr/Documents/EtudeSpedidamBigChampagne-fr-janv2006.pdf>.

65 <http://www.europarl.europa.eu/committees/fr/studiesdownload.html?languageDocument=FR&file=44308>.

66 Guillaume CHAMPEAU, numerama.com, « Pour Didier Barbelivien, la licence globale est "débile" », <http://www.numerama.com/magazine/21749-pour-didier-barbelivien-la-licence-globale-est-debile.html>

67 Comme Calt Production le fait pour les séries Kaamelott, Caméra Café, Les Lascars et Mr Bean. <http://www.kaamelott.info/>.

68 <http://www.beezik.com>

69 Ici il s'agit de données alphanumériques incluses dans le fichier musicale qui permettent d'afficher des informations concernant le titre auquel elles se rapportent (nom du morceau, de l'artiste, de l'album, sa date de parution, etc.)

70 La nomenclature du nom du fichier est la suivante : « [interprète] – [morceau] (Beezik remercie [nom de l'annonceur] ».

71 Iabfrance.com, « Étude de cas : Beezik », <http://www.iabfrance.com/?go=edito&eid=380>.

72 Windows Medias Audio, format musicale avec perte de donnée nécessitant l'utilisation de codecs propriétaires détenus par Windows.



Pour l'utilisateur du service, le mécanisme est très avantageux. Il n'a pas l'impression de « payer » réellement puisque son patrimoine n'est pas atteint par l'acte de consommation. Pour l'auteur en revanche, les choses sont différentes. La publicité n'a pas la même valeur qu'un paiement traditionnel. Ainsi, les revenus

qu'il tire de sa création sont certainement moins élevés que dans le cas d'un achat classique de musique (au format numérique ou sur support physique). Tout l'intérêt de ce modèle est précisément qu'il pose la question d'un rééquilibrage des rémunérations qui tient compte de l'évolution de la consommation.

