

## Evolution des pratiques « underground » en lien avec le très haut débit : un premier aperçu

Auteur : Vincent Bullich (MSH Paris Nord) – Novembre 2009

### 1. La croissance forte des transferts en temps réel

3 études récentes insistent sur la baisse importante de la part des échanges P2P<sup>1</sup> dans le trafic et sur, corrélativement, l'augmentation de celle des transferts en temps réels.

- Les études menées par Ipoque<sup>2</sup> (société allemande de consulting, de gestion et d'analyse de « solutions réseaux ») auprès des FAI au niveau mondial (découpage en 8 régions, sans toutefois intégrer l'Amérique du Nord) entre 2006 et 2008

<sup>1</sup> Peer-to-peer : échange de fichiers entre internautes coordonné par un logiciel commun.

<sup>2</sup> Etudes disponibles après inscription sur : <http://www.ipoque.com/resources/internet-studies>.

**Plate-forme THD** : Plate-forme ouverte d'expérimentations de contenus et de services très haut débit opérée par le pôle de compétitivité Cap Digital Paris Région. <http://www.portailthd.fr>



- soulignent, d'une part, l'importance du P2P dans le trafic mondial (environ 60% des échanges en moyenne), et, d'autre part, la montée nette des échanges en temps réels dans les pays où la connexion est la plus performante.
- L'étude de la société canadienne Sandvine<sup>3</sup> (conception et gestion de « solutions réseaux »), également menée auprès de FAI, s'intéresse plus particulièrement aux comportements des internautes profitant du haut débit voire du très haut débit et met en évidence une logique de « l'expérimentation en temps réel », rejetant progressivement les applications demandant un temps d'attente lié au téléchargement. En un an, les transferts en temps réels auraient ainsi augmenté de plus de 12% et représenteraient plus de 26% du trafic mondial. A l'inverse, les échanges en P2P auraient baissé de 25% et ne compteraient plus que pour un cinquième dans le trafic total au niveau mondial (chiffres qui ne correspondent pas du tout à ceux annoncés dans les études Ipoque, bien que l'étude de Sandvine s'accorde sur le fait que, jusqu'en 2008, le P2P était l'application largement dominante sur Internet, en termes de part dans le trafic total).
- La troisième et sans doute plus importante de ces études<sup>4</sup> est celle menée sur la période 2007-2009 par deux sociétés américaines de conception et gestion de « solutions réseaux », Arbor Networks et Merit Network, ainsi que plusieurs laboratoires en informatique de l'Université du Michigan. Cette étude insiste sur le rapide déclin de la part du P2P, qui constitue tout de même une part toujours importante du trafic mondial<sup>5</sup>, face à, d'une part, les transferts direct (streaming qui représenteraient entre 25 et 40% des flux au niveau mondial) et d'autre part, les services d'hébergements de fichiers de type RapidShare ou MegaUpload (cf. *partie 3*)

Le problème qui se pose dès lors est de déterminer, dans les flux liés au streaming ce qui relève d'offres et de pratiques légales, et celles qui apparaissent comme « underground », c'est-à-dire illicites (formellement prosrites par la loi) ou bénéficiant d'un flou juridique (cf. *partie 4*).

---

<sup>3</sup> Etude disponible sur :

<http://www.sandvine.com/downloads/documents/2009%20Global%20Broadband%20Phenomena%20-%20Executive%20Summary.pdf>

<sup>4</sup> Etude disponible sur :

[http://www.nanog.org/meetings/nanog47/presentations/Monday/Labovitz\\_ObserveReport\\_N47\\_Mon.pdf](http://www.nanog.org/meetings/nanog47/presentations/Monday/Labovitz_ObserveReport_N47_Mon.pdf)

<sup>5</sup> En effet, si la part des échanges P2P diminue dans le trafic total, le volume des échanges P2P ne décroît pas.

## **2. Organisation d'une filière « underground » du streaming**

La filière du streaming « underground » comprend trois catégories d'acteurs :

- **Les sociétés proposant des sites d'hébergements** : sites qui hébergent les contenus.
  - ❖ Une multitude d'acteurs qui proposent des contenus plus ou moins légaux. Les sociétés américaines YouTube et DailyMotion apparaissent comme les plus importantes de ces sites au niveau mondial et, suite à de nombreuses actions en justice de la part des détenteurs des droits sur les contenus, elles ont tendance à se conformer activement au cadre légal (bien que de nombreux contenus illicites restent présents sur leurs serveurs). Les recettes de ces sites sont liées aux annonceurs selon deux modalités distinctes : affichages de publicités en tant que contenus vidéo (YouTube) ou publicités comme contenus et bandeaux publicitaires sur le site (DailyMotion).
  - ❖ A l'opposé, la société MegaVideo, domiciliée à Hong Kong, ainsi que la société américaine Veoh ont une attitude beaucoup plus laxiste quant à la mise en conformité des contenus hébergés au cadre légal. On trouve ainsi de très nombreux contenus illicites sur ces deux sites, le premier étant considéré par les journalistes de la presse spécialisée en nouvelles technologies<sup>6</sup> comme le plus important site de streaming « underground ». Si Veoh met en place un modèle économique similaire à celui de DailyMotion, MegaVideo tire ses revenus de bandeaux publicitaires et fenêtres pop-up (nombreuses) ainsi que d'abonnements payants donnant droit à un accès illimités aux vidéos hébergées pour une durée donnée.
  
- **Les sociétés (et particuliers) proposant des sites de référencement** : Ces sites ont comme unique fonction de recenser les différentes vidéos hébergées et de proposer des liens permettant d'y accéder. Leur stratégie vise à être systématiquement en tête de liste des résultats que fournissent les principaux moteurs de recherche lors d'une requête concernant le cinéma ou l'audiovisuel, par l'achat « d'adwords » (mots-clés publicitaires) et la multiplication des sites gérés par une même société, dans une logique d'échange de liens favorisant la visibilité de chacun<sup>7</sup>. L'enjeu pour ces sites est de générer un maximum de trafic considérant qu'il se financent par la vente de bandeaux publicitaires et fenêtres pop-up (très nombreuses) suivant la logique du « coût pour mille » : le tarif publicitaire est grossièrement de 1 euros ou 1 dollars pour 1000 affichages d'une

---

<sup>6</sup> Numérama, PCImpact, GNT notamment.

<sup>7</sup> La multiplication des liens pointant vers un site a un effet positif sur l'indexation des moteurs de recherche, qui auront dès lors tendance à classer le site en question en tête de leurs résultats.

même publicité. Dans l'espace francophone, Allostreaming est sans doute la société la plus visible. Cette société, vraisemblablement marocaine, bien que pour des raisons techniques ses serveurs soient basés aux Etats-Unis, gère une dizaine de portails thématiques (séries TV, Films, Mangas) et tente depuis peu d'investir l'espace anglophone (création d'un site de référencement pour les films anglophones). En outre, elle met actuellement en place ce qui est annoncé comme la plus grosse base données de films en streaming sur la toile (nommée AlloShare).

- **Les sociétés (et particuliers) proposant des « débrideurs »** : pour certains des sites hébergeant des vidéos, l'offre gratuite est limitée à une durée de visionnage journalière. C'est notamment le cas de MegaVideo qui limite les connexions pour les non adhérents à 72 minutes. Cette disposition a favorisé l'émergence d'acteurs proposant des services permettant de contourner cette limitation en masquant l'adresse IP. La connexion ne se fait dès lors plus directement sur les serveurs hébergeant les vidéos mais sur les serveurs des « débrideurs » qui filtrent le flux d'information. Parmi ces acteurs, on distingue deux types de modèles économiques : un financement par abonnement (e. g. CyberGhost VPN de la société allemande V.A.D) et un financement par la publicité, via des bandeaux sur le site et fenêtres pop-up (e. g. application Illimitux).

### **3. Organisation de la filière d'hébergement et de partage de fichiers**

Si la part des échanges de P2P dans le trafic mondial connaît une baisse sensible depuis deux ans, la pratique du téléchargement n'est pour autant pas en perte de vitesse. Elle a cependant évolué sous l'effet d'une nouvelle offre visant à diminuer nettement le temps de téléchargement. Pour ce faire, les nouveaux dispositifs ont opéré une régression par rapport au dispositif décentralisé du P2P - où chacun est à la fois « téléchargeur », diffuseur et hébergeur – afin de rompre avec les limites techniques inhérentes à ce type d'architecture (lenteur du téléchargement).

- **Sociétés proposant des services d'hébergement de fichiers** : Deux principales sociétés se sont ainsi rapidement distinguées en proposant des plateformes d'hébergement adaptées aux fichiers vidéo et musicaux, et bénéficiant d'une vitesse de téléchargement nettement supérieure aux applications P2P (environ 400 ko/s par fichier). La première est une société Allemande, dont les serveurs sont hébergés en Suisse, RapidShare. La seconde est MegaUpload Limited, la société chinoise qui a fondé MegaVideo Limited, et qui se proclame le plus important site d'hébergement de fichiers au niveau mondial. Ces deux sociétés fonctionnent suivant un même modèle : elles proposent une offre gratuite très limitée et différentes options payantes permettant de diminuer le temps de

téléchargement et d'augmenter la quantité des fichiers téléchargeables. En outre, ces sociétés bénéficient de recettes publicitaires : bandeaux publicitaires et fenêtres pop-up pour MegaUpload, contrats commerciaux et promotionnels pour RapidShare<sup>8</sup>.

- **Sites de référencement** : Contrairement aux sites de streaming, les sites d'hébergement de fichiers ne proposent pas de moteurs de recherche. Il est donc impossible d'accéder aux fichiers stockés sans avoir les liens dont disposent les individus qui, précisément, stockent ces fichiers. Sont donc apparus des sites de référencement qui semblent, pour l'instant, principalement l'œuvre de particuliers. Ces sites qui recensent les différents liens et permettent à tout un chacun d'accéder aux films et fichiers musicaux stockés sont généralement hébergés par des sociétés de gestion de blogs (en France principalement Skyblog et OverBlog).

#### **4. Le cadre juridique**

Ces (relativement) nouvelles pratiques bénéficient d'un encadrement légal nettement moins coercitif que celui concernant le P2P ; en effet, la loi française n'a pas pris la mesure de celles-ci et, hormis pour le cas des individus et personnes morales diffusant des contenus sans autorisation des ayants-droits, les outils juridiques à l'heure actuelle n'apparaissent pas à même d'endiguer le développement de cet internet « underground ». La loi française distingue actuellement les cas suivants<sup>9</sup> :

- L'internaute qui visionne un contenu illicite en streaming ou télécharge un fichier illicitement déposé sur les sites de stockage<sup>10</sup> est menacé d'une accusation de recel, à condition de prouver que celui-ci était au courant du caractère illégal du contenu visionné ou écouté. Dans les faits, aucune poursuite n'a été engagée jusqu'à présent.
- L'internaute qui met à disposition un contenu sans l'autorisation des ayants-droits tant sur les sites de streaming que sur les sites de stockage est quant à lui irrémédiablement menacé d'une poursuite pour délit de contrefaçon.

---

<sup>8</sup> Principalement pour ce qui concerne les jeux vidéos, dont les « démos » sont systématiquement proposées en téléchargement rapide sur RapidGames (site géré par RapidShare).

<sup>9</sup> A priori, il ne semble pas y avoir de différence majeure de traitement de ces questions pour l'ensemble des pays signataires des principaux accords et traités internationaux sur la propriété intellectuelle (ADPIC et Traités de l'OMPI).

<sup>10</sup> Le téléchargement (*downloading*) de fichiers via des applications P2P implique automatiquement de diffuser (*uploading*) le contenu téléchargé. Dans le cas d'un téléchargement de contenu illicite, la pratique est donc automatiquement caractérisée par la loi comme un délit de contrefaçon (du fait d'une diffusion sans accord des ayants-droits). En revanche, le téléchargement (*downloading*) à partir des sites de stockage n'implique pas de diffusion (*uploading*) simultanée.

- Les responsables des sites de référencement sont menacés d'une accusation de recel ainsi que de complicité de contrefaçon si ceux-ci sont avertis du caractère illégal des contenus. Par cette procédure, une dizaine de sites de référencement ont été fermés en France depuis l'été 2008 et leurs responsables condamnés (généralement à une peine de prison avec sursis et une amende allant de 5000 à 10000 euros). De même, plus de 3000 liens ont été supprimés sur le site Allostreaming suite à une action de l'ALPA (cf. *infra*) qui menaçait la société d'une poursuite judiciaire.
- Les sites hébergeant des contenus illégaux (streaming et stockage) sont quant à eux civilement et pénalement irresponsables des contenus envoyés sur leurs serveurs. En revanche, ils ont l'obligation de retirer ces contenus à partir du moment où ils sont expressément avertis du caractère illicite de ceux-ci. En France, plusieurs sites d'hébergement auraient été fermés sous la pression de l'ALPA dont BeeMotion qui a dû définitivement cesser son activité en raison des protestations tant véhémentes que médiatiques d'un groupe d'ayants droits conduit par Luc Besson. Cependant, le site DailyMotion, qui n'adopte pas une stratégie « underground », a également été condamné pour délit de contrefaçon en avril 2009 après avoir permis à plusieurs internautes de diffuser via sa plateforme un contenu contre l'avis des ayants-droits, qui l'avaient pourtant expressément fait savoir à la société. De même, RapidShare a été attaqué fin 2007 par la GEMA (société allemande de perception et répartition des droits d'auteur liés à l'exploitation de la musique) et condamné en 2008 à vérifier l'intégralité des contenus présents sur ses serveurs et supprimer ceux ne bénéficiant pas de l'accord exprès des ayants-droits.

## **5. La réaction des ayants-droits**

La disposition légale concernant la responsabilité des sites d'hébergements (streaming comme stockage) a eu pour effet de favoriser le développement de « services de recherche de biens piratés ». Ces services sont apparus au sein de certaines sociétés éditrices de contenus (Warner, NBC et Fox par exemple intègrent ce type d'activité dans leur organigramme), mais plus généralement au sein des groupements professionnels et interprofessionnels.

Les associations américaines ont montré l'exemple : la *Recording Industry Association of America* et la *Motion Picture Association of America* ont créé respectivement au cours des années 1970 et 1980 leur propre « unité anti-piratage » et ont été imitées dans les années suivantes par l'*International Intellectual Property Alliance* (coalition américaine des éditeurs de contenus). Cette stratégie s'est rapidement diffusée au sein des groupements internationaux (e. g. l'*International Federation of Phonographic Industry*, la *Motion Picture Association*) qui se sont ainsi dotés de cellules de veille et lutte (*i. e.* lobbying auprès des gouvernements et instances internationales) contre la piraterie.

En outre, sont apparus des sociétés de services dont la prestation consiste essentiellement à « débusquer » les contenus piratés sur les réseaux P2P, les sites de streaming et de stockage. *CoPeerRight Agency* fut la première société menant exclusivement cette activité : créée à Paris en 2003, elle se présente actuellement comme le leader européen du marché de « lutte contre la piraterie ».

Enfin, il faut souligner pour le cas français de l'implication accrue de l'ALPA (Association de Lutte Contre la Piraterie Audiovisuelle, créée en 1985 sous la double égide du Ministère de la Culture et des Majors du cinéma - Gaumont en tête - et rattachée à la *Motion Picture Association*) dans les dossiers concernant les pratiques illicites par rapport au droit d'auteur sur Internet (cf. *supra*).

## **6. Filières nouvelles et permanence des modèles socio-économiques**

Le rapide examen de ces nouvelles pratiques et des filières économiques qui leur sont relatives amène à deux conclusions provisoires :

- Premièrement, les acteurs économiques profitant de ces pratiques underground inscrivent pleinement leur offre dans une logique Web 2.0. Le « *crowdsourcing* » est donc à la base du succès de ces sites, en termes de trafic et probablement en termes commerciaux également (à vérifier, ce qui risque d'être compliqué considérant qu'il n'existe évidemment aucun chiffre « officiel »<sup>11</sup>). Non seulement les utilisateurs fournissent le contenu grâce auquel ces sites se développent, mais en outre, les internautes sont responsables civilement et pénalement de ceux-ci. Or, il est évident que des sites comme MegaUpload ou MegaVideo se sont principalement développés du fait d'une offre pléthorique concernant des contenus illicitement diffusés. Ils doivent donc en grande partie leur succès aux internautes qui s'investissent dans la constitution de leur catalogue, en prenant pour ce faire fréquemment des risques, et à un cadre légal qui leur est (plutôt) favorable (et d'autant plus favorable quant, comme les sociétés citées ci-dessus, ces acteurs ont leur siège social dans un pays très peu soucieux du droit d'auteur).
- Deuxièmement, malgré cet aspect (relativement) innovant de *crowdsourcing*, les filières envisagées présentent de nombreuses caractéristiques déjà identifiées dans le cadre d'études portant sur d'autres industries de la culture, de l'information et de la communication. Ainsi, les sites d'hébergement, par leurs offres « premium » répondent-ils à une logique de « club »<sup>12</sup> : l'abonnement

---

<sup>11</sup> Pour donner un ordre de grandeur, le « petit » site de streaming français BeeMotion (fait par un particulier) percevait une recette publicitaire mensuelle d'environ 700 euros.

<sup>12</sup> Modèle identifié par J. G. Lacroix et G. Tremblay et présenté initialement dans : *Télévision deuxième dynastie*, Presses de l'Université de Québec, Montréal, 1991.

permet d'avoir accès à un ensemble de services exclusifs et garantit un accès privilégié au catalogue de contenus hébergés. L'influence du modèle socio-économique initié dans le domaine de la câblodistribution est ici patente. Quant aux sites de référencement, ils répondent clairement à une logique de courtage informationnel<sup>13</sup> : l'offre de ces sites consiste en la recherche sur mesure d'informations avec toutefois une valorisation de l'activité par le recours aux annonceurs et non par le paiement à l'acte effectué par le consommateur final (ainsi qu'on le trouve dans les transactions liées au courtage « traditionnel »).

Il s'agira à l'avenir d'être attentif aux relations entre ces deux catégories d'acteurs. Deux scénarios sont envisageables dès à présent. Le premier consisterait en la mise en place d'une stratégie d'intégration : les acteurs de l'hébergement pourraient ainsi être amenés à créer leurs propres sites de référencement afin de récupérer la manne publicitaire liée à cette activité. Ils basculeraient dès lors foncièrement dans la clandestinité : il est en effet difficile de recenser et publiciser exhaustivement les contenus dont ils disposent et de justifier dans le même temps la non connaissance du caractère illicite de certains. Le second, plus probable, consisterait en la mise en place d'alliances commerciales entre ces différents acteurs suivant une logique d'exclusivité (exclusivité des liens garantissant le passage sur les sites de référencement contre reversement d'une partie des recettes publicitaires aux hébergeurs par exemple), mais le caractère underground et l'échelle internationale de ces pratiques et activités pourraient constituer un obstacle à la mise en place de telles stratégies.

---

<sup>13</sup> Modèle identifié par P. Moeglin et présenté initialement dans : « industrialisation, crise, réindustrialisation » in Moeglin Pierre (dir) *L'industrialisation de la formation. Etat de la question*. Centre National de Documentation Pédagogique, Paris, 1998.