



## **Commission de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, des Media, des Communications et de l'Espace**

### **Procès-verbal de la réunion du 24 janvier 2013**

#### Ordre du jour :

1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 17 janvier 2013
2. 6527 Projet de loi:
  1. ayant pour objet l'organisation des centres de recherche publics
  2. portant création des centres de recherche publics LIST, Santé et CEPS
  3. modifiant la loi du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu
  4. abrogeant la loi du 9 mars 1987 ayant pour objet l'organisation de la recherche et du développement technologique dans le secteur public et le transfert de technologie et la coopération scientifique et technique entre les entreprises et le secteur public
  5. abrogeant la loi du 10 novembre 1989 portant création d'un Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques auprès du Ministre d'Etat- Désignation d'un rapporteur
3. 6380 Débat d'orientation sur la neutralité d'Internet  
- Rapporteur : Monsieur Eugène Berger

Echange de vues avec des représentants des organisations suivantes:

de 14.30 à 15.00 heures : les représentants de LU-CIX

de 15.00 à 15.30 heures : les représentants de la Fédération des opérateurs alternatifs au Luxembourg OPAL

de 15.30 à 16.00 heures : les représentants d'ICTluxembourg

de 16.00 à 16.30 heures : les représentants de l'Association des Antennes Collectives

\*

Présents : M. Claude Adam, Mme Diane Adehm, M. Eugène Berger, M. Jean Colombera, Mme Christine Doerner, M. Ben Fayot, M. Roger Negri remplaçant Mme Claudia Dall'Agnol, M. Marcel Oberweis, Mme Lydie Polfer remplaçant Mme Anne Brasseur, M. Serge Wilmes

Mme Anne-Catherine Ries, du Service des Médias et des Communications

Mme Anne Tescher, de l'Administration parlementaire

Représentants de LU-CIX

M. Marco Houwen, M. Yves Schaaf M. Edourd Wangen

Représentants de l'OPAL

Mme Myriam Brunel, M. Jérôme Grandidier, M. Jeannot Grethen, M. Didier Rouma, M. Didier Wasilewski,

Représentants d'ICTLuxembourg

M. Jean Diederich, Mme Catherine Di Lorenzo, M. Gérard Hoffmann, M. Romain Lanners, M. Charles Mandica, M. Marcel Origer

Représentants de l'Association des Antennes Collectives

M. Pascal Casel, M. Paul Denzle, M. Guy Medinger, M. Jean Schmalen

Excusés : Mme Anne Brasseur, Mme Claudia Dall'Agnol, M. Claude Haagen, M. Norbert Hauptert

\*

Présidence : M. Marcel Oberweis, Président de la Commission

\*

**1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 17 janvier 2013**

Le projet de procès-verbal sous rubrique est adopté.

**2. 6527 Projet de loi:**

**1. ayant pour objet l'organisation des centres de recherche publics**

**2. portant création des centres de recherche publics LIST, Santé et CEPS**

**3. modifiant la loi du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu**

**4. abrogeant la loi du 9 mars 1987 ayant pour objet l'organisation de la recherche et du développement technologique dans le secteur public et le transfert de technologie et la coopération scientifique et technique entre les entreprises et le secteur public**

**5. abrogeant la loi du 10 novembre 1989 portant création d'un Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques auprès du Ministre d'Etat**

M. Marcel Oberweis est désigné rapporteur du projet de loi 6527.

**3. 6380 Débat d'orientation sur la neutralité d'Internet**

**a) Explications de LU-CIX**

## Présentation de LU-CIX

LU-CIX, l'acronyme pour *Luxembourg commercial Internet exchange*, est un point d'échange Internet commercial du Luxembourg, fondé en 2009 sur initiative intersectorielle ayant pour but commun de développer l'Internet au Luxembourg. Le modèle de LU-CIX se base sur les principes d'ouverture et de neutralité à l'instar des grands nœuds d'échanges internationaux existants (p.ex. DE-CIX à Francfort, ou France IX à Paris).

En constituant un « carrefour » entre les grandes autoroutes de l'information, LU-CIX raccourcit le chemin entre les fournisseurs d'accès à Internet et les fournisseurs de contenu. LU-CIX représente par ailleurs un atout supplémentaire pour le Luxembourg qui lui permettra de renforcer davantage son bon positionnement dans le secteur des TIC.

LU-CIX est l'infrastructure qui permet aux différents fournisseurs d'accès à Internet d'échanger du trafic entre leurs réseaux grâce à des accords de *peering*. Le *peering* public de LU-CIX est donc un service de connexion à une plateforme mutualisée pour échanger du trafic entre plusieurs membres, ceci de manière ouverte et neutre. A noter qu'il y a lieu de distinguer entre différentes formes d'interconnexions : le transit, le *peering* privé et le *peering* public. LU-CIX est une forme de *peering* public. Alors que le transit se fait sur base d'un contrat et constitue donc une relation payante, ce qui permet un contrôle éventuel du flux par l'opérateur, le *peering* public présente l'avantage d'être ouvert, neutre, non payant et hors de tout contrôle d'un opérateur. LU-CIX n'a par conséquent aucune interaction avec le flux et n'exerce aucun contrôle sur le contenu à transmettre.

LU-CIX est divisé en deux entités: LU-CIX asbl, une organisation à but non lucratif qui a pour objectif la promotion du Luxembourg comme plateforme Internet majeure, et LU-CIX GIE, un groupement d'intérêt économique qui gère le côté technique.

LU-CIX compte actuellement 46 membres, donc en principe la totalité des acteurs actifs dans l'écosystème Internet luxembourgeois de même que certains acteurs internationaux qui échangent leur trafic sur la plateforme luxembourgeoise<sup>1</sup>.

L'accès à la plateforme est ouvert à chaque membre de LU-CIX asbl. A noter que LU-CIX ne peut pas refuser l'adhésion d'un acteur. Il faut uniquement qu'un acteur soit techniquement en mesure de s'y connecter. La constitution d'un GIE a été nécessaire dans un but de responsabilité légale. Ce sont en principe les entreprises luxembourgeoises qui portent le GIE tandis que les entreprises étrangères adhèrent à l'asbl. Le GIE est également membre de l'asbl.

Les objectifs de LU-CIX sont :

- d'être un porteur neutre (*Carrier neutral*) ;
- de rester ouvert à tout membre qui se rallie aux objectifs et visions de LU-CIX ;
- d'établir le modèle international de *peering* au Luxembourg ;
- de soutenir l'industrie du contenu au Luxembourg.

## LU-CIX et la neutralité d'Internet

---

<sup>1</sup> Les membres sont (cf. slide 6 de la présentation reprise en annexe du présent procès-verbal) : Absolu payment, Banque de Luxembourg, bce, Restena, ebrc, Eurogroup consulting, European Data Hub, Cegecom, Lab Group, Luxcloud, Luxembourg Telecom, Innova, Netcore, Luxconnect, Gms - global media systems, PriceWaterhouseCoopers, EPT, Secure it, Tango, Telindus, Visual online, Sysremat, Circl, Cetrel, Level 3 communications, Cybernet, Datacenter Luxembourg, Root, Inexio, Conostix, Luxembourg online, Sybcom, Flash, Onlive, Kpn international, Orange, Leaseweb, Netline, SES, Solido Hosting, Luxnetwork, Voip-Gate.

LU-CIX se voit comme un élément technique essentiel afin de maintenir le principe de neutralité d'Internet. LU-CIX contribue à la neutralité des réseaux par:

- un rapprochement des opérateurs en leur offrant le moyen technique pour l'échange des données ;
- une optimisation des itinéraires empruntés par les données sur Internet, notamment en rapprochant le contenu et les utilisateurs ;
- l'échange de données sur la plateforme LU-CIX non-payant, ce qui entraîne une réduction des coûts pour les opérateurs ;
- l'accès neutre au contenu, hors de tout contrôle d'un quelconque opérateur et sans blocage;
- la réduction de toute dépendance par rapport à la forme d'interconnexion du transit ;
- un accès simplifié au marché pour les nouvelles entreprises.

Afin d'illustrer l'accès neutre au contenu via LU-CIX, les représentants de LU-CIX expliquent que Google dispose par exemple de serveurs au Luxembourg (*cache server*) qui sont connectés à la plateforme d'échange, ce qui leur permet de rapprocher le contenu aux utilisateurs et ce qui accroît d'ailleurs la rapidité de l'accès des internautes aux services de Google. Tout membre de LU-CIX a donc accès à ces données de Google. LU-CIX essaie de persuader les fournisseurs de contenus internationaux les plus importants de se connecter à sa plateforme en argumentant que cette connexion leur permet une optimisation du flux et réduit les sources d'erreurs.

En guise de conclusion, LU-CIX souligne que

- le *peering* contribue de manière déterminante à la neutralité des réseaux de sorte qu'il faut garantir le cadre en vue du maintien de ce modèle ;
- la neutralité des réseaux est le fondement d'un Internet dynamique et économiquement viable, en favorisant notamment l'innovation;
- étant donné l'absence de frontières sur Internet, seules des mesures au niveau européen voire international peuvent être efficaces et garantir la neutralité des réseaux. Internet est global de sorte que légiférer au niveau national pourrait même avoir des effets néfastes et se traduire en un désavantage compétitif.

#### Echange de vues

Le fait que le Gouvernement attache une grande importance à la neutralité d'Internet est un bon message pour les clients du secteur des TIC au Luxembourg. Au mieux serait-il d'inscrire le principe de la neutralité des réseaux en tant que droit fondamental dans la Constitution. Une législation en la matière pourrait également être trop contraignante.

En ce qui concerne des positions dominantes de certains opérateurs susceptibles d'affecter la neutralité d'Internet, les représentants de LU-CIX estiment que des instruments au niveau de l'UE, voire à l'échelle nationale, sont d'ores et déjà en place. Aussi bien le régulateur, voire même les régulateurs européens regroupés au sein du BEREC, que le Conseil de la Concurrence disposent des outils à cet égard.

En réponse à une question au sujet d'une nécessité éventuelle d'un traitement prioritaire de certaines applications spécialisées telle que la télémédecine, le représentant de LU-CIX explique que si les réseaux sont à 100% neutres, leur qualité et leur capacité sont telles que tout flux y passe de manière très rapide. L'opérateur informe que DE-CIX, à savoir le nœud d'interconnexion à Francfort, avait réalisé une étude pour la commission d'enquête *Internet und digitale Gesellschaft* du Bundestag et n'a constaté aucune congestion des réseaux.

Le représentant de LU-CIX conclut que si la gestion du trafic est permise, les opérateurs n'investiront plus dans l'amélioration des réseaux. Les opérateurs pourront accorder un traitement prioritaire au contenu de leur choix, donc également aux services et applications qui leur garantissent des revenus supplémentaires.

## **b) Explications de la Fédération des opérateurs alternatifs au Luxembourg (OPAL)**

### Présentation de l'OPAL

Fondée en 2007, l'OPAL est affiliée à la Confédération luxembourgeoise du Commerce (CLC) et a pour but la promotion des services de télécommunication ainsi que la représentation et défense des intérêts des opérateurs alternatifs. L'OPAL représente la quasi-totalité des opérateurs de télécommunication et de télédistribution au Luxembourg<sup>2</sup>.

La prise de position de l'OPAL au sujet de la neutralité d'Internet a été, conformément à son règlement d'ordre intérieur, adoptée unanimement par tous ses membres.

### Une définition de la neutralité d'Internet

L'OPAL définit la neutralité d'Internet comme un principe qui garantit l'égalité de traitement de tous les flux de données sur Internet. Ce principe exclut ainsi toute discrimination à l'égard de la source, de la destination ou du contenu de l'information transmise sur le réseau. Les problèmes liés à la propriété intellectuelle ne font ainsi pas l'objet du débat sur la neutralité d'Internet. A noter que la neutralité du net s'applique à l'Internet public ouvert. Les services IPTV ne font pas partie du débat de la neutralité d'Internet puisqu'il s'agit de services dédiés à valeur ajoutée.

### La situation au Luxembourg

L'Internet au Luxembourg est ouvert, des blocages n'ont pas été constatés. Il n'y a pas eu de plaintes de la part des consommateurs auprès des opérateurs de l'ILR ou de l'Union des consommateurs. Un marché concurrentiel et une transparence au niveau des conditions générales des services garantissent le respect de la neutralité d'Internet.

La tarification forfaitaire (*flatrate*) sur les réseaux fixes et mobiles est standard au Luxembourg, contrairement à la situation dans d'autres Etats membres de l'UE.

L'OPAL conclut que le cadre réglementaire existant est suffisant. En vertu de la loi du 27 février 2011 sur les réseaux et les services de communications électroniques, l'ILR fixe les critères de qualité minimale des prestations fournies dans le cadre du service universel. Par ailleurs, l'article 72 de la loi précitée impose aux opérateurs une transparence au niveau des contrats avec les consommateurs. L'abonné doit être informé de toute modification limitant l'accès à des services ou applications ainsi que de toute pratique de gestion de trafic et les répercussions sur la qualité du service.

L'ILR peut en outre interdire à un opérateur la gestion du trafic et a le droit d'exercer un contrôle sur les blocages. L'ILR a également une compétence de médiation qui lui permet de recueillir des informations des utilisateurs et d'interroger les opérateurs sur leurs éventuelles pratiques de restriction. L'ILR a donc une vue synoptique sur le marché et il n'a pas constaté de violations de la neutralité d'Internet.

---

<sup>2</sup> Les membres sont : Artelis/Cegecom, BT Luxembourg, Numéricable, Eltrona, Luxconnect, Telecom Luxembourg Private Operator, Orange, Tango, Telenet Solutions et Verizon Business.

A souligner que d'autres outils sont également disponibles, tel que le Conseil de la Concurrence pour le cas où il y aurait des ententes entre opérateurs.

La stratégie nationale pour les réseaux à ultra-haut débit du Gouvernement témoigne de la volonté politique de garantir un accès ultra-haut débit pour tous et démontre l'importance que le Gouvernement attache à un Internet ouvert, ce qui est également une incitation pour les opérateurs de renoncer à toute sorte de blocage.

#### Différence entre réseau fixe et le réseau mobile

L'OPAL souligne que la situation n'est pas identique pour les réseaux fixes et les réseaux mobiles. Alors que le débit est très élevé pour les réseaux fixes grâce au déploiement des fibres optiques sur tout le territoire national et des réseaux des câblo-opérateurs offrant de hauts débits, tel n'est pas le cas pour les réseaux mobiles. En effet, la capacité du réseau mobile est limitée. Si, grâce aux offres *flatrate*, quelques consommateurs ont une utilisation excessive du réseau mobile, ceci réduit la qualité pour tous les autres utilisateurs sous la même antenne GSM. Pour l'OPAL se pose la question de savoir s'il ne vaut pas mieux que l'opérateur gère les utilisateurs excessifs.

Selon l'OPAL, les opérateurs sont obligés de pratiquer une gestion du trafic dans les réseaux mobiles, notamment pour pouvoir garantir que les services d'urgence soient disponibles. Cette gestion est une pratique d'organisation en fonction du service; il ne s'agit pas d'un blocage ou d'un filtrage. Il s'agit d'accorder priorité au trafic en fonction des besoins du client. Le consommateur prêt à payer un accès « premium » au réseau mobile bénéficie d'un traitement prioritaire. Le but est de veiller à ce que chaque utilisateur ait sa part.

#### La pérennité du modèle d'affaires actuel d'Internet

Avec l'augmentation du trafic sur Internet, les opérateurs doivent investir pour adapter et améliorer les capacités des réseaux. L'OPAL estime que les fournisseurs de contenu, tels que Google ou Apple, devraient participer aux investissements d'infrastructures, de même que les gros utilisateurs qui nécessitent une large partie de la bande passante et qui paieraient en fonction du niveau de qualité. En effet, des entreprises comme Google génèrent leurs revenus grâce à la publicité affichée ou l'abonnement à des services, ceci en utilisant les infrastructures des opérateurs. De plus, ces fournisseurs de contenu créent des services et applications qui nécessitent de plus en plus de bande passante.

L'OPAL conclut que l'Internet ouvert sans restriction mène à une diminution de la qualité pour tous les utilisateurs. Pour assurer le bon fonctionnement d'Internet, il convient d'établir des priorités afin d'organiser le trafic. L'interdiction de toute gestion de trafic pourrait entraîner une saturation des réseaux notamment à cause des utilisateurs excessifs. Dans ce cas, à moyen terme, les consommateurs se verront confrontés à une augmentation des prix. Les représentants de l'OPAL soulignent qu'en comparaison internationale les prix sont très concurrentiels au Luxembourg.

La mise en place aux Pays-Bas d'une législation sur la neutralité d'Internet a eu comme effet une augmentation des prix pour les connexions 3G.

A noter que la rentabilité pour les opérateurs est limitée au Luxembourg vu sa taille et sa population limitée.

Les prix de la téléphonie mobile au Luxembourg ne sont pas très élevés. Si une législation interdisait la gestion de trafic sur les réseaux mobiles, les opérateurs seraient contraints à investir. Or, est-ce que la situation financière des opérateurs leur permet des investissements d'infrastructures supplémentaires ? A la fin, ces coûts supplémentaires seraient à la charge des consommateurs et se traduiraient par une augmentation générale des prix.

Plusieurs opérateurs offrent des produits spécifiques tels que des packs qui consistent par exemple dans un accès exclusif à Facebook, ceci à un prix très bas. Une législation trop restrictive interdisant toute sorte de restriction d'accès entraînerait que cette offre devienne illégale. Or, de tels produits ont l'avantage d'être moins onéreux de sorte que des personnes à revenu plus faible ont accès à ce type de services et peuvent participer à Internet. D'une manière générale, si les prix augmentaient suite à la mise en vigueur d'une législation en matière de la neutralité d'Internet, l'exclusion sociale de la population à revenu plus faible deviendrait plus probable.

L'OPAL ne voit donc aucun besoin de légiférer au niveau national. Le marché est concurrentiel et le client est libre de changer d'opérateur. La transparence est garantie au niveau de l'information des conditions d'utilisation des abonnements. L'OPAL préconise d'ailleurs une solution au niveau européen car, vu la taille restreinte du Luxembourg, le pays subit également le marché des pays limitrophes pour ce qui est de la téléphonie mobile.

En conclusion, l'OPAL estime qu'au vu de l'absence de problèmes identifiés au niveau de la neutralité d'Internet au Luxembourg il n'est pas nécessaire de légiférer à l'heure actuelle.

#### Echange de vues

Répondant à une question afférente, les représentants de l'OPAL confirment qu'il n'y a pas de congestion du *backbone*, mais qu'une surcharge peut se produire au niveau de la boucle locale. A souligner que les nœuds d'interconnexions tels que LU-CIX ou DE-CIX sont uniquement connectés au *backbone*. Voilà pourquoi ces acteurs ne constatent évidemment aucune congestion des réseaux. Les représentants de l'OPAL rappellent que les problèmes de surcharge concernent avant tout les réseaux mobiles où les bandes passantes sont beaucoup plus limitées.

### **c) Explications d'ICTLuxembourg**

#### Présentation d'ICTLuxembourg

ICTLuxembourg a été créé en 2011 en tant que plateforme représentant toute l'industrie ICT au Luxembourg. L'organisation a été mise en place sur initiative de la FEDIL-ICT et de l'APSI (Association des Professionnels de la Société de l'Information, regroupée au niveau de la CLC) et regroupe en outre l'ABBL, l'Association des PSF de support (APSFS) et Eurocloud Luxembourg (l'association de l'industrie du Cloud Computing au Luxembourg et membre du réseau européen Eurocloud) ainsi que la Fédération des Intégrateurs.

Les représentants d'ICTLuxembourg soulignent que le secteur ICT est en pleine croissance au Luxembourg, malgré la crise économique et financière. L'objectif de l'organisation est de mieux représenter ce secteur en essor, tant au niveau national qu'international.

D'une manière générale, ICTLuxembourg se propose en tant qu'interlocuteur à la commission parlementaire afin de discuter de l'avenir et des enjeux du secteur ICT au Luxembourg.

Soulignons que trois éléments sont essentiels pour le développement du secteur ICT : l'enseignement et la recherche, les infrastructures ainsi que le cadre légal et réglementaire.

### Position d'ICTLuxembourg au sujet de la neutralité d'Internet<sup>3</sup>

Derrière le concept de la neutralité d'Internet se cachent deux enjeux majeurs qui se résument autour de :

- la neutralité d'Internet appliquée au fonctionnement des réseaux de communication électroniques : responsabilité des opérateurs de réseau à assurer un traitement non-discriminatoire entre applications/contenus transmis par Internet (transparence, gestion de trafic, fonctionnement concurrentiel du marché, possibilité de changement d'opérateur, interconnexion,...);
- la neutralité d'Internet appliquée au contenu : garantir l'ouverture de l'Internet pour les utilisateurs et fournisseurs de contenu (restrictions à l'accès, blocage, techniques de contrôle du contenu,...).

ICTLuxembourg juge important de garder Internet ouvert et neutre. Le caractère neutre d'Internet a permis l'essor du secteur des services électroniques, qui est une source majeure de croissance et d'emploi en Europe et surtout au Luxembourg. On s'attend par ailleurs à ce que le taux de croissance de l'économie numérique dépassera de sept fois la croissance moyenne du PIB de l'UE.

Il s'agit dès lors d'un principe indispensable pour maintenir une dynamique d'innovation dans le contexte de la digitalisation. Plus de 90% des entreprises dans l'UE sont des PME et la majorité des services innovants provient de nouvelles start-ups. Il faudra donc éviter de créer des barrières insurmontables à leur pleine participation à l'économie d'Internet.

En même temps, l'augmentation considérable du trafic sur Internet nécessite des investissements conséquents dans les infrastructures tant au niveau *backbone* que dans les boucles locales. Une discrimination se mettrait forcément en place si réseaux atteignaient leurs limites naturelles. Cette saturation n'est pas à confondre avec des pratiques discriminatoires de la part des opérateurs. Le déploiement des réseaux en fibres optiques tel que prévu dans le contexte de la « stratégie réseaux très haut débit » du Gouvernement luxembourgeois devrait empêcher les opérateurs de devoir gérer le trafic et constitue le meilleur garant de la neutralité d'Internet.

Le cadre réglementaire doit pourtant continuer à favoriser l'investissement dans les réseaux à très haut débit (NGN) tout en sachant que l'attractivité du Luxembourg pour l'économie de l'Internet dépend aussi des connexions internationales sur lesquelles nous n'avons ni d'emprise légale ni d'emprise financière.

L'Internet, plus que toute autre évolution technologique, représente la globalisation. Il est donc manifeste que les discussions sur la régulation de l'internet doivent être menées à un niveau européen, voire international.

ICTLuxembourg se prononce dès lors contre une approche législative nationale dans ce domaine, ceci pour les raisons suivantes:

1. L'ORECE (l'organe européen des régulateurs nationaux) vient d'effectuer une analyse des aspects qui sont déterminants pour l'ouverture et la neutralité de l'Internet, notamment les entraves au changement d'opérateur, le blocage ou la limitation du trafic, la transparence et

---

<sup>3</sup> Cf. Prise de position écrite de ICTLuxembourg en annexe 2 du procès-verbal



la qualité de service. S'il ressort d'un rapport en question que des violations au principe de neutralité de l'internet existent au niveau européen, l'ORECE admet en même temps que le cadre réglementaire actuel permet de remédier à cette situation. L'arsenal législatif existant donne aux régulateurs des instruments pour contrôler les pratiques des opérateurs sur le marché.

Ainsi, la loi du 27 février 2011 sur les réseaux et services de communication électroniques qui transpose le « troisième paquet télécom » donne à l'ILR la compétence d'analyser les conditions générales imposées par les opérateurs aux utilisateurs et de fixer, le cas échéant, des exigences minimales en matière de qualité de service Internet des utilisateurs.

S'y rajoute la loi du 23 octobre 2011 sur la concurrence qui permet de sanctionner des pratiques anticoncurrentielles et abus de positions dominantes d'acteurs économiques. En ce qui concerne la situation spécifique au Luxembourg, il convient d'ajouter que l'ILR a dressé le constat qu'aucun problème n'a été détecté à ce stade et a confirmé que le cadre légal actuel est suffisant.

2. La Commission européenne est en train d'analyser les résultats d'une consultation récente à ce sujet et a annoncé, dans le contexte de la révision à mi-temps de la stratégie numérique pour l'UE, de publier en 2013 une recommandation sur la « net neutrality » qui devrait avant tout augmenter la transparence et le choix du end-user. Le souci de la Commission est d'éviter une fragmentation du marché intérieur par des approches législatives différentes entre Etats membres. Ce message a été répété à plusieurs reprises par la Commissaire en charge de l'agenda numérique Neelie Kroes.

Par ailleurs, le régulateur (FCC) aux Etats-Unis n'est pas parvenu, à ce stade de discussion, à définir un cadre légal contraignant aux Etats-Unis, ce qui illustre la complexité des sujets liés à la neutralité d'Internet.

3. Le Luxembourg, pays qui milite pour un marché numérique ouvert et sans entraves législatives, a un intérêt direct à supporter une action européenne concertée sur les sujets liés à la réglementation d'Internet. La fragmentation du marché intérieur des services électroniques et du contenu numérique reste toujours une réalité à bien des égards. Le Luxembourg a l'ambition de se positionner comme centre d'excellence pour l'économie de l'Internet. Il s'en dégage qu'il faut s'opposer à toute tentative de créer de nouveaux obstacles au trafic transfrontalier par des démarches législatives nationales non concertées.

4. Une loi luxembourgeoise sur la neutralité d'Internet ne résoudrait en rien les problèmes vu l'aspect transfrontalier des flux Internet. En effet, la composante internationale dans la chaîne de flux des données est à prendre en considération. Des mesures de régulation sur la neutralité d'Internet adoptées dans un pays de l'UE et qui favoriseraient le consommateur local risqueraient même créer de nouvelles discriminations liées à la résidence de l'utilisateur d'un service ou contenu. Les Pays-Bas sont le seul pays dans l'UE à se doter d'un cadre légal national sur la neutralité d'Internet. Cette loi qui devrait entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013 s'avère très difficile à appliquer vu la complexité technique et vu les moyens réduits pour surveiller son respect. Il est à noter que le législateur néerlandais est en train de réfléchir sur les moyens de garantir l'ouverture et la neutralité d'Internet par des instruments moins rigides qu'une loi qui est vite dépassée par la technologie.

Selon ICTLuxembourg, il faut éviter une réglementation rigide qui ne tient pas compte des réalités économiques et technologiques auxquelles sont confrontés les acteurs de la « net-economy » et qui risque de nuire à l'innovation et à l'investissement en infrastructures.

Le marché se trouve actuellement assez bien auto-réglementé grâce aux mesures supplémentaires introduites par le biais du troisième paquet télécom, à savoir le renforcement des moyens d'action des régulateurs pour favoriser la concurrence et le

renforcement des droits des consommateurs (citons l'exemple de portabilité des numéros et des obligations d'information des clients).

Par contre une résolution du Parlement national, qui n'est pas de nature contraignante, est pourtant un message politique fort à l'adresse des régulateurs et du secteur pour garantir l'ouverture et la neutralité d'Internet dans le contexte de marchés en évolution rapide.

ICTluxembourg s'engage à organiser, une fois la recommandation de la Commission européenne rendue publique en 2013, une conférence d'experts à ce sujet, conférence qui devrait réunir tous les acteurs intéressés et par là contribuer à faire avancer ce débat.

### Echange de vues

- ICTluxembourg regroupe aussi bien des opérateurs de réseau que des utilisateurs commerciaux d'Internet. Voilà pourquoi sa position est plus différenciée dans la mesure où elle considère qu'une gestion du trafic est uniquement admissible en cas de congestion des réseaux. Cette gestion devrait cependant rester non discriminatoire en ce qui concerne le contenu. Accorder un traitement prioritaire à certains flux de données est discriminatoire. Soulignons que les représentants d'ICTluxembourg ne sont pas en connaissance de telles pratiques au Luxembourg.

- En réponse à la question du développement du secteur ICT luxembourgeois, les représentants d'ICTluxembourg expliquent que :

- En ce qui concerne les infrastructures, notamment les débits offerts et la disponibilité des *Datacenters*, la position du Luxembourg est bonne en comparaison internationale. Les prix des infrastructures sont d'ailleurs compétitifs.
- Pour ce qui est du cadre réglementaire, le Luxembourg présente plusieurs attraits pour les acteurs ICT : le taux de TVA pour le commerce électronique, le statut des PSF de support (professionnel du secteur financier), le droit de faillite ou encore le futur projet de loi concernant l'archivage électronique.
- Un problème majeur consiste au niveau des compétences et de la disponibilité des ressources humaines. Les acteurs ICT ont des difficultés à recruter des personnes motivées disposant d'une formation adéquate. Voilà pourquoi les entreprises ICT essaient d'attirer à l'étranger des personnes susceptibles de travailler au Luxembourg dans le secteur ICT, ce qui n'est pas toujours évident. Certaines régions internationales ayant des marchés très innovateurs représentent une concurrence considérable (p.ex. la Californie).

Le Luxembourg est confronté au paradoxe que le taux de chômage est en augmentation alors que les entreprises ICT éprouvent des difficultés à recruter. A noter que le secteur ICT ne recrute pas que des universitaires. Les représentants d'ICTluxembourg estiment qu'une réforme de l'enseignement secondaire est indispensable et urgente.

Répondant à une question afférente, les représentants d'ICTluxembourg expliquent que les profils recherchés sont des ingénieurs, des formations techniques (p.ex. du type BTS), des formations en management et notamment des formations interdisciplinaires du type *business process management*. ICTluxembourg constate qu'au niveau du management des entreprises, il est difficile de recruter des résidents, d'autant plus que la fonction publique reste une concurrence considérable. Par ailleurs des personnes luxembourgeoises hautement qualifiées préfèrent souvent travailler et résider dans les métropoles internationales.

Les représentants d'ICTluxembourg sont d'avis que la collaboration entre écoles et le secteur privé, de même que les échanges entre enseignants et le secteur privé, devraient être renforcés.

De nombreuses entreprises luxembourgeoises ont des accords de coopération avec l'Université du Luxembourg. L'Université est d'ailleurs un moyen essentiel permettant d'attirer des experts en ICT compétents qui, de leur part, attirent et forment des étudiants compétents.

#### **d) Explications de l'Association des Antennes Collectives (AAC)**

##### *Présentation de l'AAC*

L'Association des Antennes collectives est une association sans but lucratif ayant pour objet la sauvegarde et la défense des intérêts communs des propriétaires et exploitants des réseaux de câblodistribution en général et des antennes collectives en particulier.

Les membres de l'AAC sont des sociétés commerciales, des administrations communales ainsi que des asbl d'antennes collectives.

L'AAC représente à ce jour 120.000 foyers qui sont abonnés aux infrastructures câblées de ses membres. Les réseaux de télédistribution sont en mesure à ce jour déjà d'approvisionner environ 50% de la population luxembourgeoise en Internet « ultra-haut » débit (avec des vitesses allant jusqu'à 120 Mbit/s) et contribuent ainsi fortement à la réalisation pratique de la stratégie nationale pour les réseaux à « ultra-haut » débit (l'« ultra-haut » débit pour tous), ce qui a d'ailleurs été démontré par une étude d'un consultant chargé par le Gouvernement<sup>4</sup>.

##### *Les réseaux de câblodistribution*

Dans sa stratégie nationale, le Gouvernement entend favoriser le déploiement des réseaux à échelle nationale, régionale ou locale, y compris par la mise à niveau des réseaux de câblodistribution.

Après l'EPT, seule entreprise à disposer d'un réseau fixe à couverture nationale, ce sont les câblodistributeurs qui disposent du réseau le plus dense. En effet, le Luxembourg est l'un des rares pays européens, voire mondiaux, qui dispose d'un deuxième réseau à couverture quasi-nationale (94 %) à côté de celui de l'opérateur historique. Le Ministre des Communications et des Médias a déjà à plusieurs reprises appelé à l'interconnexion des réseaux. Il est crucial que les réseaux petits et moyens soient connectés à un réseau d'envergure nationale. Il est dès lors primordial que tous les acteurs concernés coopèrent afin que, grâce à l'interconnexion, l'avenir des réseaux câblés soit assuré, y compris dans les régions rurales.

Les représentants de l'AAC soulignent que le réseau de câblodistribution est bien positionné déjà à ce jour alors que la plupart des clients Câble disposent déjà de la capacité de plusieurs Gbit/s, et ceci simultanément sur toutes les prises d'antennes à la maison. Le déploiement récent et rapide du service à très haut débit de la télévision à haute définition sur de plus en plus de réseaux de télédistribution démontre les capacités et les avantages du Câble: l'infrastructure de l'« ultra-haut » débit est déjà en place chez le client.

---

<sup>4</sup> Le Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur ainsi que le Service des Médias et des Communications avaient chargé un consultant externe, à savoir la société booz&co à réaliser une étude sur la mise en œuvre de la Stratégie nationale pour les réseaux à ultra-haut débit. L'étude « National Strategy for very high speed networks » a été présentée en décembre 2012.

Il n'y a actuellement aucun problème de congestion sur les réseaux des câblo-opérateurs de sorte qu'une gestion du trafic n'est pas pratiquée.

### Le rôle des fournisseurs de contenu

D'une manière générale, l'AAC constate que l'augmentation des capacités des réseaux va de pair avec le développement de nouvelles applications qui consomme une large partie de la bande passante.

L'AAC estime qu'il sera difficile d'obliger les fournisseurs de contenu dominants à payer pour le passage de leurs données. Ceci ne pourrait être mis en œuvre que par une mesure réglementaire générale qui vaudrait pour tous les opérateurs.

L'AAC cite encore deux exemples :

- Imaginons que la Bundesliga renoncerait à son accord avec la chaîne payante Sky et céderait les droits de transmission des matchs à Google. Les utilisateurs devraient dans ce cas payer un abonnement à Google. Or, la transmission de la Bundesliga par Google se fait par le biais des réseaux des opérateurs sans aucune rémunération de ces derniers. L'AAC se pose la question de savoir qui financera dans de tels cas les investissements dans les réseaux.

- Le PDG de France Télécom vient de révéler en janvier 2013 que son entreprise touche un versement de la part de Google pour l'utilisation de son réseau. Vu les rapports de force, il n'est en principe pas évident que les opérateurs puissent obliger un fournisseur de contenu d'une telle envergure à payer pour la transmission des flux. Or, Google dépend de France Télécom dans la mesure où l'opérateur historique français a une position dominante sur le marché africain<sup>5</sup>.

### Les droits d'auteur

Le sujet des droits d'auteur est d'une grande importance pour l'AAC. L'accès au contenu est essentiel et à la base de toute discussion autour de l'Internet à haut débit. Il y a lieu de constater que les vidéos constituent une part importante du contenu transmis. L'AAC est désormais confrontée à l'enjeu suivant : d'une part, dans le monde de la télédistribution, l'AAC ne peut retransmettre que le contenu lui autorisé en vertu des droits d'auteur (cf. Directive Câble et Satellite). D'autre part, l'AAC en tant que fournisseur d'accès à Internet, achemine tout contenu à l'utilisateur final sans pouvoir prendre en considération la question des droits d'auteur. A titre d'exemple, on peut se poser la question de savoir si un radiodiffuseur donné pourrait porter plainte dans le cas où un câblodistributeur retransmettrait son contenu par Internet pour lequel ce dernier lui avait refusé la retransmission de son programme par câble. Au vu de ce qui précède, l'AAC s'interroge si cette situation sera praticable à long terme.

Dans sa réponse du 8 décembre 2011 au Livre Vert de la Commission européenne sur la distribution en ligne d'œuvres audiovisuelles dans l'Union européenne – vers un marché unique du numérique : possibilités et obstacles, l'AAC rend attentif au fait que les câblo-opérateurs luxembourgeois connaissent régulièrement des difficultés pour s'assurer de tous les droits liés à la retransmission des programmes diffusés par des organismes de radiodiffusion généralement originaires d'autres Etats membres. Certains radiodiffuseurs ne délivrent tout simplement pas les licences pour leurs propres droits aux câblo-opérateurs

---

<sup>5</sup> cf. Article de Spiegel online du 22 janvier 2013 repris dans le dossier de l'AAC en annexe du présent procès-verbal.

luxembourgeois, ce qui rend dès lors impossible la retransmission du programme en question.

A la lumière du taux d'immigration considérable, de nombreux résidents du Luxembourg sont en conséquence dépourvus d'une retransmission par câble des programmes qu'ils avaient l'habitude de suivre dans leur pays d'origine respectif. Ceci défavorise également les câblo-opérateurs luxembourgeois, qui constatent un manque à gagner par la migration de ces clients vers la réception satellite.

L'AAC souligne en outre dans son avis que, malgré les investissements substantiels qui sont en cours d'être réalisés au Luxembourg par les acteurs privés, communaux et étatiques, avec le but de créer des réseaux à très haut débit sur tout le territoire, il est à craindre que les consommateurs résidentiels continueront d'être privés d'un accès légal et simple à de nombreuses œuvres audiovisuelles.

L'AAC est d'avis que la directive « câble et satellite » attribue aux radiodiffuseurs un pouvoir légal qui leur permet de prendre des décisions qui peuvent être discriminatoires pour les consommateurs et de nombreux acteurs du secteur.

L'AAC cite à titre d'exemple le cas des programmes de télévision en langue anglaise BBC 1 et BBC 2. Ces chaînes publiques sont diffusées par satellite, sans cryptage. Sur le territoire de la Belgique, la retransmission par câble est autorisée par la BBC. Les offres des câblo-opérateurs luxembourgeois cependant sont dépourvues de ces programmes, faute d'autorisations fournies par le radiodiffuseur britannique. Or, les chaînes précitées sont accessibles aux consommateurs luxembourgeois par des abonnements sur Internet, et sont, le cas échéant, transmises au client par le réseau des câblo-opérateurs. Ceci est une concurrence déloyale pour les câblo-opérateurs qui, de plus, doivent acheminer ce contenu en ligne sur leur réseau.

Répondant à une question relative aux médiathèques en ligne, le représentant de l'AAC explique que ce phénomène gagne en succès. A titre d'exemple, les chaînes publiques allemandes ARD et ZDF offrent gratuitement leur contenu sur leur site Internet. Or, il y a lieu de constater que le problème des droits d'auteur concerne également les médiathèques. Le contenu audiovisuel en ligne de certaines chaînes n'est pas accessible au Luxembourg, par exemple pour la chaîne Pro 7, alors que les droits d'auteur sont réglés pour le territoire luxembourgeois pour la télédistribution de cette chaîne.

D'une manière générale, il n'est pas évident d'alimenter des médiathèques au Luxembourg pour deux raisons : premièrement la nécessité d'offrir des films dans plusieurs langues, et, deuxièmement, le problème des droits d'auteur au vu de la taille et du marché limité du Luxembourg.

D'autre part, des nouveaux types de médiathèques payantes apparaissent, telles que celles de i-tunes avec Apple TV. Les opérateurs doivent acheminer le contenu de i-tunes jusqu'au client final sans aucune rémunération. D'autre part, si ce même opérateur souhaite offrir un service similaire au client, par exemple pour un produit *Video on demand*, il se peut qu'il se heurte aux droits d'auteur, et certains contenus ne pourront être diffusés.

### Echange de vues

- Le représentant de l'AAC souligne que le consommateur a le choix entre différents produits dont la qualité d'accès varie en fonction du prix. Dans ce cas, l'abonné « premium » a droit à un traitement prioritaire dans l'acheminement du flux, ce qui est difficile à gérer en pratique.

M. le Rapporteur fait valoir que chaque client devrait avoir accès à tout le contenu même si la qualité de l'accessibilité, donc la vitesse de la connexion, varie en fonction de l'abonnement du consommateur. Le principe de la neutralité d'Internet interdit à ce que pour des abonnements moins chers l'accès à certains contenus soit bloqué.

Un membre de la Commission invoque que l'existence des inégalités d'accès des utilisateurs va au-delà d'une simple question de confort. En effet, certains contenus ne sont pas accessibles si le débit est faible. En d'autres termes l'abonné n'utilise pas les applications et services si la vitesse de la connexion affecte considérablement leur qualité.

- L'AAC souligne que si les opérateurs ont moins de revenus, ils investissent moins dans leurs infrastructures. Ceci a généralement des répercussions sur la connexion des régions rurales, puisque l'extension des réseaux dans ces régions n'est pas lucrative. Un membre de la Commission souligne que le satellite est une option pour la connexion des régions rurales. L'AAC ajoute que les réseaux des câblo-opérateurs présentent également une solution alternative dans la mesure où de nombreux ménages sont déjà connectés à ces réseaux.

Il est bénéfique que le Luxembourg dispose d'un second réseau de couverture nationale, de sorte que le client a non seulement le choix de l'opérateur mais également le choix de l'infrastructure.

Luxembourg, le 8 février 2013

La Secrétaire,  
Anne Tescher

Le Président,  
Marcel Oberweis

**Annexe :**

1. Présentation Powerpoint de LU-CIX
2. Prise de position d'ICTLuxembourg
3. Documentation soumise par l'AAC

**LU-CIX**

**The Smart Alternative**



# Agenda

- LU-CIX , nos membres et le monde du «peering»
- Contributions et position de LU-CIX dans le débat sur la neutralité des réseaux





# LU-CIX en quelques mots...



# LU-CIX en quelques mots...

- Nos objectifs principaux :
  - Être porteur neutre («carrier neutral»)
  - Rester ouvert à tout membre qui veut contribuer à nos objectifs et notre vision en tant que membre régulier (client) ou en tant que membre à part entière
  - Établir le modèle international de peering au Luxembourg
  - Soutenir l'industrie du contenu au Luxembourg



# Fusion entre LIX et LU-CIX

- LIX point d'échange Internet initial au Luxembourg fondé par RESTENA
- Fondation RESTENA rejoint LU-CIX GIE en tant que membre à part entière
- Union des forces pour mieux servir le monde d'Internet au Luxembourg
- Échange de savoir-faire entre RESTENA et LU-CIX



# 46 membres

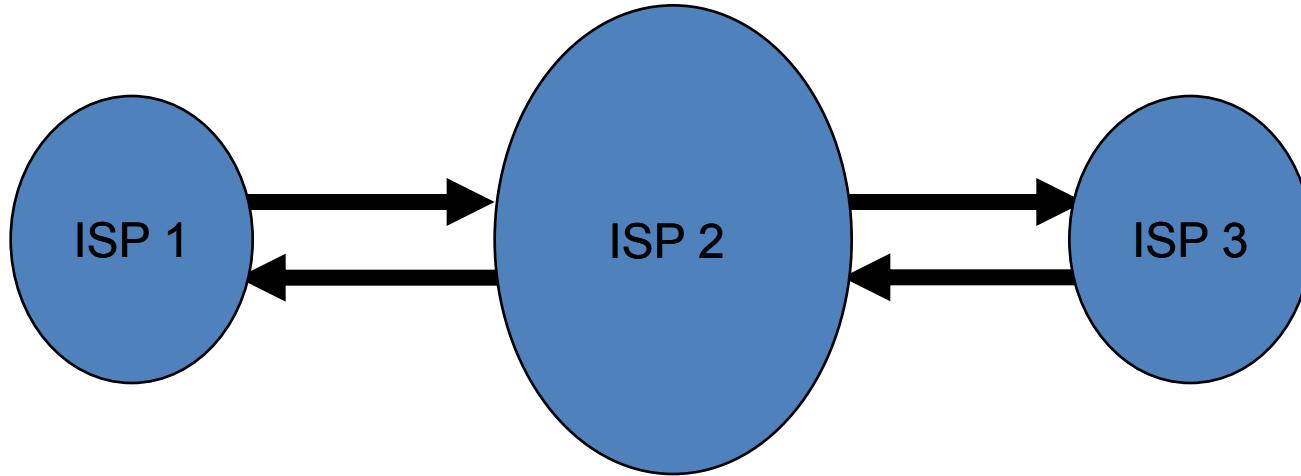


# 46 membres (suite)

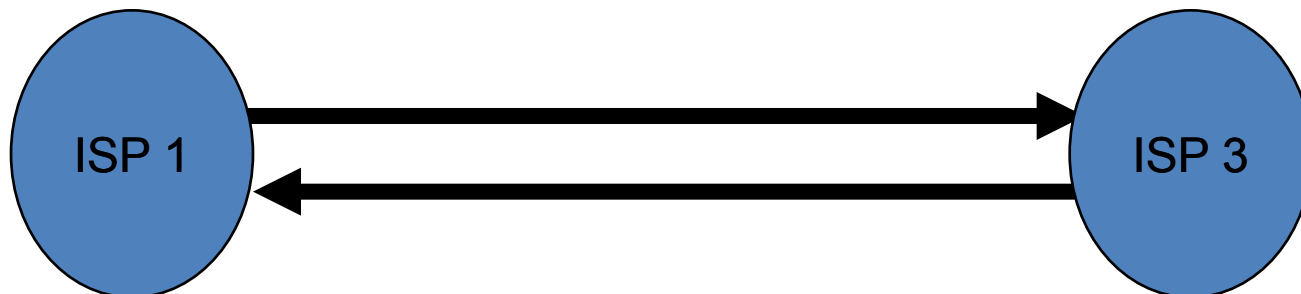


# «Transit» par rapport au «Peering»

- Transit IP

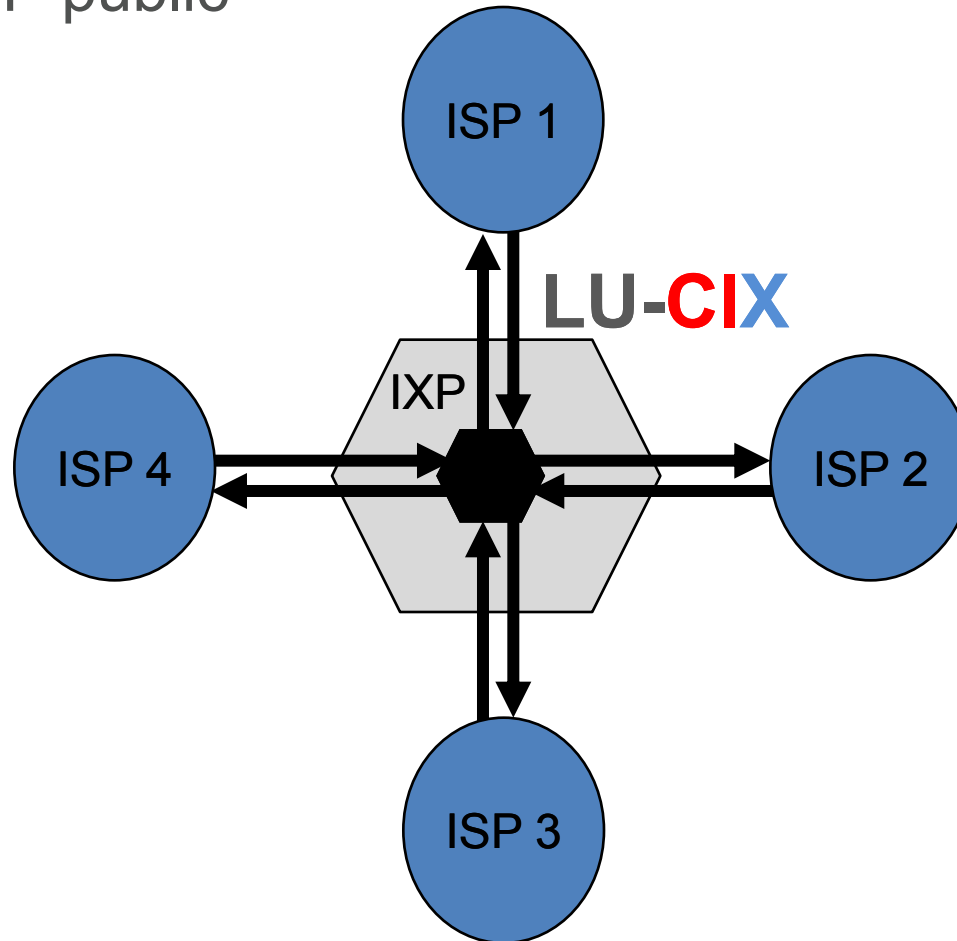


- Peering IP privé



# «Transit» par rapport au «Peering» (2)

- Peering IP public



# Agenda

- LU-CIX , nos membres et le monde du «peering»
- Contributions et position de LU-CIX dans le débat sur la neutralité des réseaux





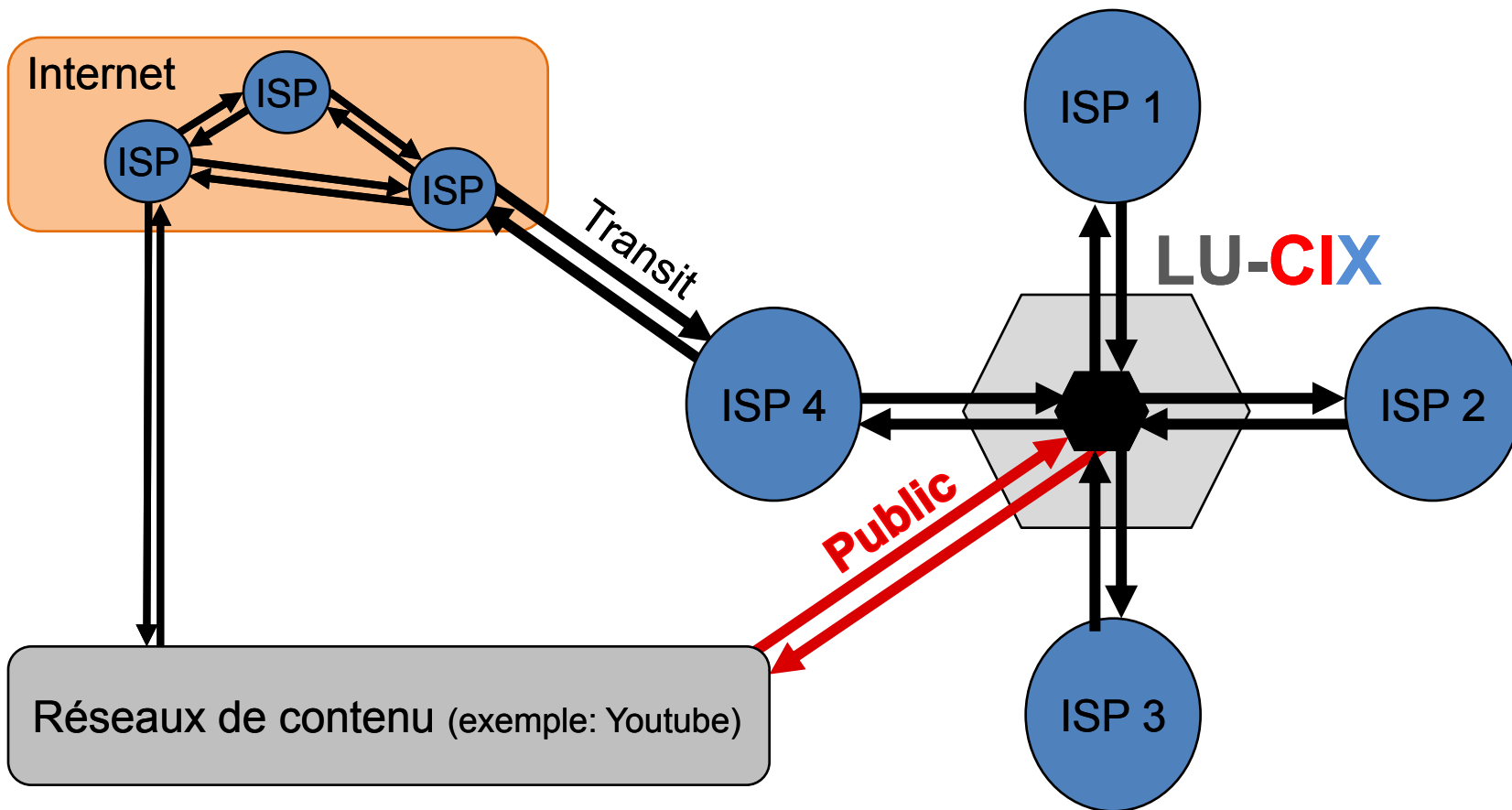
# Contributions de LU-CIX à la neutralité des réseaux

- Rapprochement des opérateurs
- Optimisation des itinéraires empruntés par les données sur Internet
- Réduction des coûts pour les opérateurs
- Accès neutre à des réseaux de contenu
- Réduction de la dépendance vis-à-vis du «transit»
- Entrée plus facile au marché pour les nouveaux arrivants



# Contributions de LU-CIX à la neutralité des réseaux

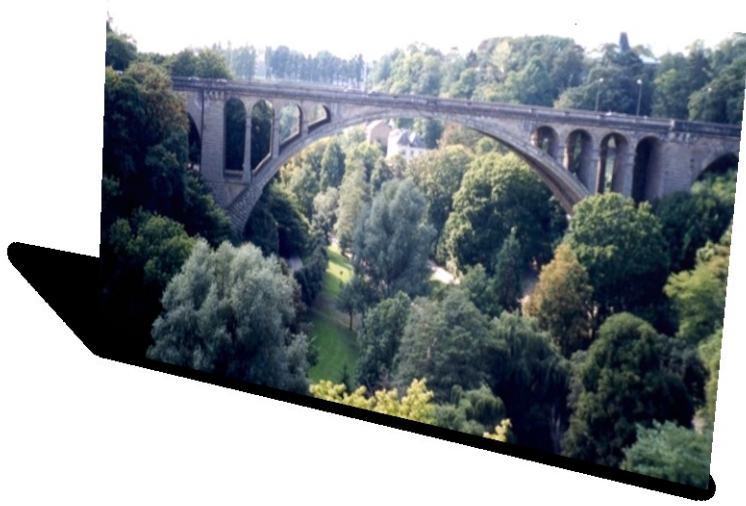
- Accès neutre au contenu via LU-CIX



# La position LU-CIX dans ce débat

- Le «peering» contribue de manière déterminante à la neutralité des réseaux et il faut donc assurer le maintien d'un cadre qui en garantit la pérennité
- La neutralité des réseaux est le fondement d'un Internet dynamique et économiquement viable et à ce titre doit être soutenue
- Seules des mesures au niveau européen, voire international peuvent être efficaces en vue de garantir la neutralité des réseaux étant donnée l'absence de frontières sur Internet





## « Neutralité de l'internet » - point de vue de ICTLuxembourg

Le sujet de la « **neutralité de l'internet** » revêt toute son importance dans le contexte de la société de l'information et de l'économie de la connaissance.

Cependant, une bonne compréhension des termes s'impose afin d'éviter un langage et des mesures simplistes. Afin de bien cadrer et d'objectiver ce débat, il s'avère essentiel de bien préciser le sujet. En effet, derrière ce concept se cachent deux enjeux majeurs qui se résument autour de :

- Neutralité d'internet appliquée au fonctionnement des réseaux de communication électroniques : responsabilité des opérateurs de réseau à assurer un traitement non-discriminatoire entre applications/contenus transmis par l'internet (transparence, gestion de trafic, fonctionnement concurrentiel du marché, possibilité de changement d'opérateur, interconnexion...)
- Neutralité d'internet appliquée au contenu : garantir l'ouverture de l'internet pour les utilisateurs et fournisseurs de contenu (restrictions à l'accès, blocage, techniques de contrôle du contenu...)

ICTLuxembourg tant que plateforme représentant toute l'industrie ICT au Luxembourg juge important de **garder l'internet ouvert et neutre**. Le caractère neutre de l'internet a permis l'essor du secteur des services électronique qui est une source majeure de croissance et d'emploi en Europe et surtout au Luxembourg. On s'attend par ailleurs à ce que le taux de croissance de l'économie numérique dépassera de sept fois la croissance moyenne du PIB de l'UE.

Il s'agit dès lors d'un principe indispensable pour maintenir une dynamique d'innovation dans le contexte du méga-trend de la digitalisation. Plus de 90% des entreprises dans l'UE sont des PME et la majorité des services innovants proviennent de nouvelles start-ups. Il faudra donc éviter à créer des barrières insurmontables à leur pleine participation à l'économie de l'internet.

En même temps, l'augmentation considérable du trafic sur internet nécessite des investissements conséquents dans les infrastructures tant au niveau « backbone » que « boucle locale ». Une discrimination se mettra forcément en place si réseaux atteignent leurs limites naturelles. Cette saturation n'est pas à confondre avec des pratiques discriminatoires de la part des opérateurs. (à comparer aux réseaux routiers). Le déploiement des réseaux en fibres optiques tel que prévu dans le contexte de la « stratégie réseaux très haut débit » du gouvernement luxembourgeois devrait empêcher les opérateurs à devoir gérer le trafic et constitue le meilleur garant de la neutralité de l'internet.

Le cadre réglementaire doit pourtant continuer à favoriser l'investissement dans les réseaux à très haut débit (NGN) tout en sachant que l'attractivité du Luxembourg pour l'économie de

l'internet dépend aussi des connexions internationales sur lesquelles nous n'avons pas d'emprise légale ni financière.

L'internet, plus que toute autre évolution technologique, représente la globalisation. Il est donc manifeste que les discussions sur la régulation de l'internet doivent être menées à un niveau européen, voir international.

ICTLuxembourg se prononce dès lors **CONTRE une approche législative nationale** dans ce domaine, ceci pour les raisons suivantes:

1. L'ORECE (l'organe européen des régulateurs nationaux) vient d'effectuer une analyse des aspects qui sont déterminants pour l'ouverture et la neutralité de l'internet, notamment les entraves au changement d'opérateur, le blocage ou la limitation du trafic, la transparence et la qualité de service. S'il ressort d'un rapport en question que des violations au principe de neutralité de l'internet existent au niveau européen, l'ORECE admet en même temps le cadre réglementaire actuel permet de remédier à cette situation. L'arsenal législatif existant donne aux régulateur(s) des instruments pour contrôler les pratiques des opérateurs sur le marché.

Ainsi, la loi du 27 février 2011 sur les réseaux et services de communication électroniques qui transpose le « troisième paquet télécom » donne à l'ILR la compétence d'analyser les conditions générales imposées par les opérateurs aux utilisateurs et de fixer, le cas échéant, des exigences minimales en matière de qualité de service internet des utilisateurs. S'y rajoute la loi du 23 octobre 2011 sur la concurrence qui permet de sanctionner des pratiques anti-concurrentielles et abus de positions dominantes d'acteurs économiques.

En ce qui concerne la situation spécifique au Luxembourg, il est à rajouter que l'ILR a dressé le constat qu'aucun problème n'a été détecté à ce stade et a confirmé que le cadre légal actuel est suffisant.

2. La Commission européenne est en train d'analyser les résultats d'une consultation récente sur ce sujet et a annoncé, dans le contexte de la révision à mi-temps de la stratégie numérique pour l'UE, de publier en 2013 une recommandation sur la « net neutrality » qui devrait avant tout augmenter la transparence et le choix du end-user. Le souci de la Commission est d'éviter une fragmentation du marché intérieur par des approches législatives différentes entre Etats-membres. Ce message a été répété à plusieurs reprises par la Commissaire en charge de l'agenda numérique Neelie Kroes.

Par ailleurs, le régulateur (FCC) aux Etats-Unis n'est pas parvenu à ce stade de discussion à définir un cadre légal contraignant aux Etats-Unis, ce qui illustre la complexité du (des) sujets liés à la neutralité de l'internet.

3. Le Luxembourg, pays qui milite pour un marché numérique ouvert et sans entraves législatives, a un intérêt direct à supporter une « **action européenne concertée** » sur les sujets liés à la réglementation de l'internet. La fragmentation du marché intérieur des services électroniques et du contenu numérique reste toujours une réalité à bien des égards. Le Luxembourg a l'ambition de se positionner comme « centre d'excellence pour l'économie

de l'internet ». Il s'en dégage qu'il faut s'opposer à toute tentative de créer de nouveaux obstacles au trafic transfrontalier par des démarches législatives nationales non concertées.

4. Une loi luxembourgeoise sur la neutralité de l'internet ne résoudrait en rien les problèmes vu l'aspect transfrontalier des flux internet tel que évoqué en haut. En effet, la composante internationale dans la chaîne de flux des données est à prendre en considération. Des mesures de régulation sur la neutralité de l'internet adoptées dans un pays de l'UE et qui favoriseraient le consommateur local risqueraient même créer de nouvelles discriminations liés à la résidence de l'utilisateur d'un service ou contenu.

Les Pays Bas sont le seul pays dans l'UE qui s'est doté d'un cadre légal national sur la neutralité de l'internet. Cette loi qui devrait entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013 s'avère très difficile à appliquer vu la complexité technique et vu les moyens réduits pour surveiller son respect. Il est à noter que le législateur néerlandais est en train de réfléchir sur comment garantir l'ouverture et la neutralité de l'internet par des instruments moins rigides qu'une loi qui est vite dépassée par la technologie.

Selon ICTLuxembourg, il faut éviter une réglementation rigide qui ne tient pas compte des réalités économiques et technologiques auxquelles sont confrontés les acteurs de la « net-economy » et qui risque de nuire à l'innovation et à l'investissement en infrastructures.

Le marché se trouve actuellement assez bien « **auto-réglementé** » grâce aux mesures supplémentaires introduites par le biais du troisième paquet télécom, à savoir renforcement des moyens d'action des régulateurs pour favoriser la concurrence et renforcement des droits des consommateurs (citons l'exemple de portabilité des numéros et des obligations d'information des clients).

Par contre une résolution du Parlement national, qui n'est pas de nature contraignante, est pourtant un message politique fort à l'adresse des régulateurs et du secteur pour garantir l'ouverture et la neutralité de l'internet dans le contexte de marchés en évolution rapide.

ICTLuxembourg s'engage à organiser, une fois la recommandation de la Commission européenne rendue publique en 2013, une conférence d'experts sur ce sujet, conférence qui devrait réunir tous les acteurs intéressés et par là contribuer à faire avancer ce débat.

Luxembourg, le 23 janvier 2013

La délégation de ICTluxembourg le 24 janvier 2013 a été composée comme suit :

Membres du conseil de ICTluxembourg :

- Gérard Hoffmann, CEO de Telindus et membre du conseil de ICTluxembourg  
81-83, route d'Arlon, L-8009 Strassen, tél. : 45 09 15-1
- Jean Diederich, Partner de Kurt Salmon et membre du conseil de ICTluxembourg  
41, Zone d'activité Am Bann, L-3372 Leudelange, tél. : 26 37 74-1
- Charles Mandica, Directeur général de Steria PSF Luxembourg et membre du conseil de ICTluxembourg  
145, rue du Kiem, L-8030 Strassen, tél. : 45 50 02-1
- Romain Lanners, Secrétaire général de ICTluxembourg  
7, rue Alcide de Gasperi, L-1615 Luxembourg, tél. : 43 53 66-1

Experts externes :

- Catherine Di Lorenzo, Associate de Allen & Overy Luxembourg  
33, avenue J.F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, tél.: 44 44 55-129
- Marcel Origer, Directeur financier de LuxConnect et membre du conseil de Fedil-ICT  
4, rue A. Graham Bell, L-3235 Bettembourg, tél. : 27 61 68-65





DG Marché intérieur et services, unité D-1 «Droit d'auteur»  
Courriel: markt-d1@ec.europa.eu  
Adresse postale: Commission européenne  
Direction générale du marché intérieur, unité D-1  
Rue de Spa 2  
Bureau 06/014  
1049 Bruxelles  
Belgique

Luxembourg, le 08 décembre 2011

## COMMISSION EUROPÉENNE

### LIVRE VERT

**sur la distribution en ligne d'oeuvres audiovisuelles dans l'Union européenne - Vers un marché unique du numérique: possibilités et obstacles**

Mesdames, Messieurs,

C'est avec grand intérêt que l'Association des Antennes Collectives a.s.b.l. a consulté le livre vert sous rubrique. Nous saluons et soutenons votre objectif pour la mise en œuvre de la stratégie numérique pour l'Europe et pour aboutir vers un marché unique des droits de propriété intellectuelle.

Notre association est parfaitement consciente, qu'une réglementation claire et transparente en matière des droits de propriété intellectuelle est indispensable, pour assurer une rémunération à juste titre des créateurs des œuvres.

Il nous paraît cependant également défendable que ces œuvres soient accessibles dans tous les Etats membres pour une distribution en ligne ou une retransmission simultanée, inchangée et intégrale p.ex. par câble. En pratique cependant, les câblo-opérateurs luxembourgeois connaissent régulièrement des difficultés pour s'assurer de tous les droits liés à la retransmission des programmes, qui sont diffusés par des organismes de radiodiffusion à l'origine généralement d'autres Etats membres. Des coupures régulières durant des programmes en peuvent être la conséquence. Certains radiodiffuseurs ne nous délivrent tout simplement pas les licences pour leurs propres droits, ce qui nous rendra - en respectant la directive « câble et satellite » - impossible la retransmission du programme en question.



Par le petit nombre d'habitants dans notre pays nous manquons de radiodiffuseurs nationaux avec des grilles de programmes complètes. Le taux d'immigration considérable (+ de 40% de la population résidentielle n'est pas de nationalité luxembourgeoise), nous rend davantage tributaires à la réception de contenus diffusés à partir d'autres Etats.

S'il est vrai que la directive « câble et satellite » nous permet de nous assurer des droits d'auteur qui sont collectionnés par les organismes de gestion collective, elle nous défavorise d'autre part, à cause du pouvoir dominant qu'elle accorde aux radiodiffuseurs.

Nombreux des résidents du Grand-Duché de Luxembourg sont en conséquence dépourvus d'une retransmission par câble des programmes qu'ils avaient l'habitude à suivre dans leurs pays d'origine respectifs. Ceci défavorise, à notre avis, (i) nombreux habitants de notre pays et (ii) les câblo-opérateurs luxembourgeois, qui constatent un manque à gagner par la migration de ces clients vers la réception satellite.

Nous concluons, qu'il ne suffira pas de se pencher exclusivement sur la question sur la mise en place d'un marché unique du numérique pour la distribution en ligne d'œuvres audiovisuelles, mais lancer également un débat sur le marché unique de la retransmission simultanée, inchangée et intégrale de ces œuvres par câble.

Malgré les investissements substantiels qui sont en cours d'être réalisés au Luxembourg par les acteurs privés, communaux et étatiques, avec le but de créer des réseaux à très haut débit sur tout le territoire, il est à craindre que les consommateurs résidentiels continueront d'être privés d'un accès légal et simple à nombreux œuvres audiovisuelles. Une modification de la directive « câble et satellite » au sens d'assurer un accès non discriminatoire à ces œuvres dans tous les Etats membres et indépendamment du pays d'origine de celles-ci, nous paraît en conséquence inévitable.

\* \* \*

Nous nous concentrons dans ce qui suit à des réponses aux questions no. 1 à 14 de votre livre vert, qui concernent le secteur de la télédistribution en particulier.

Dans la présente, nous comprenons le « marché unique du numérique » comparable au marché unique pour les flux des marchandises. Tout comme l'accès aux marchandises devra être garanti aux consommateurs dans tous les Etats membres, indépendamment de leur pays d'origine, ceci devrait être valable également pour la retransmission des œuvres audiovisuelles dans l'ère du numérique.



**Réponse :**

Comme exposé dans notre introduction ci-dessus, nous sommes d'avis que la directive « câble et satellite » attribue aux radiodiffuseurs un pouvoir légal qui leur permettra de prendre des décisions qui peuvent être discriminatoires pour les consommateurs et nombreux acteurs du secteur.

A titre d'exemple, nous citons le cas des programmes de télévisions en langue anglaise BBC 1 et BBC 2. Ces chaînes publiques sont diffusées par satellite, sans cryptage. Sur le territoire de la Belgique, la retransmission par câble est autorisée par BBC. Les câblo-opérateurs

luxembourgeois cependant sont dépourvus de ces programmes, faute des autorisations fournies par le radiodiffuseur britannique. Or, nous avons des difficultés à comprendre que le phénomène du « spill-over » de la diffusion terrestre analogique – qui est une technologie ancêtre et périmée – puisse servir comme motif pour autoriser dans l'ère du numérique la retransmission d'un programme dans un Etat membre particulier et de l'interdire dans d'autres Etats membres.

Un autre exemple sont les bouquets payants, diffusés par satellite à l'origine d'autres Etats membres, où nous constatons le développement d'un marché de réception « gris ». Ainsi, les immigrés des différents Etats membres souscrivent des abonnements à ces bouquets dans les pays d'origine respectifs. Cette pratique apportera aux radiodiffuseurs concernés des recettes pécuniaires d'une part, sans devoir s'acquitter pour les droits d'auteur pour d'autres territoires que celui de leur pays d'origine, d'autre part. En conséquence de ce marché « gris » lucratif, les créateurs des œuvres sont lésés et les câblo-opérateurs des pays d'hôtes des immigrés sont défavorisés en ne recevant pas les licences de la part de ces radiodiffuseurs.

**2. Quels sont les problèmes pratiques qui se posent aux fournisseurs de services de médias audiovisuels dans le contexte de l'acquisition des droits sur les oeuvres audiovisuelles**

- a) pour un territoire unique et
- b) pour des territoires multiples?

**Quels sont les droits concernés? Pour quelles utilisations?**

**Réponse :**

Dû au petit nombre d'habitants, notre territoire est d'intérêt secondaire pour les radiodiffuseurs d'origine des autres Etats membres. S'ajoute encore que les radiodiffuseurs peuvent toucher néanmoins des rémunérations en tolérant la pratique du marché « gris » tel que décrit dans notre réponse à la question 1., ci-dessus.



Nous espérons que notre prise de position contribuera à une discussion constructive pour aboutir aux objectifs visés. Nous resterons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Veillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

  
Christian Durllet  
Secrétaire Général

  
Paul Denzle  
Président

\* \* \*

L'Association sans but lucratif des Antennes Collectives (AAC) est un groupement d'intérêts du secteur de télédistribution au Grand-Duché de Luxembourg. Nos membres sont :

- des sociétés commerciales ;
- des administrations communales ;
- des antennes collectives a.s.b.l.

L'AAC représente à ce jour environ 120.000 foyers qui sont abonnés aux infrastructures câblées de nos membres. Ceci correspond à un taux de 84% environ des foyers câble (143.000 au total) et environ 60% du nombre total des ménages dans le pays (ca. 200.000).

\* \* \*

### Questions et Réponses

**1. Quels sont les principaux obstacles juridiques ou autres, concernant les droits d'auteur ou un autre domaine, qui entravent la mise en place du marché unique du numérique pour la distribution d'oeuvres audiovisuelles? Quelles conditions-cadres faudrait-il adapter ou mettre en place pour dynamiser le marché unique du numérique pour les contenus audiovisuels et pour faciliter l'octroi de licences multiterritoriales? Quelles devraient être les grandes priorités à cet égard?**



Au moins pour notre cas précis, et pour éviter les situations discriminatoires telles que décrites ci-dessus, nous proposons que l'acquisition des droits sur les œuvres audiovisuelles se fera dans le contexte d'un marché unique.

**3. Les problèmes d'acquisition des droits d'auteur peuvent-ils être résolus en améliorant le cadre applicable à l'octroi de licences? Un système de droit d'auteur fondé sur la territorialité dans l'UE est-il approprié dans l'environnement en ligne?**

Réponse :

En considération des réponses fournies aux questions 1. et 2. ci-dessus, nous sommes d'avis qu'un système de droit d'auteur fondé sur le principe du marché unique serait plus approprié. Ceci à la fois pour la retransmission simultanée, inchangée et intégrale des œuvres et pour l'environnement en ligne.

**4. Quels moyens techniques, par exemple des codes d'accès individuels, pourraient-ils être envisagés pour permettre aux consommateurs, où qu'ils soient, d'accéder à «leur» émission ou autres services et à «leurs» contenus? Quelles pourraient être les répercussions de tels systèmes sur les modèles en matière d'octroi de licences?**

Réponse :

- -

**5. Serait-il faisable et, si oui, avec quels avantages et inconvénients, d'étendre le principe du «pays d'origine», tel qu'il s'applique à la diffusion par satellite, aux services de médias audiovisuels en ligne? Quel serait le meilleur moyen de déterminer le pays d'origine pour les transmissions en ligne?**

Réponse :

- -

**6. Quels seraient les coûts et les avantages de l'extension, sur une base technologiquement neutre, du système d'acquisition des droits d'auteur applicable à la retransmission transfrontière de services de médias audiovisuels par câble? Cette extension devrait-elle être limitée aux «environnements fermés» comme l'IPTV ou devrait-elle couvrir toutes les formes «ouvertes» de retransmission (simulcast) par l'internet?**



Réponse :

--

**7. Des mesures particulières sont-elles nécessaires étant donné le développement rapide des réseaux sociaux et des médias sociaux en ligne (blogues, podcasts, posts, wikis, mashups, partage de fichiers et de vidéos) qui se basent sur la création et la mise en ligne de contenus par les utilisateurs finaux?**

Réponse :

--

**8. Quelles seront les incidences des évolutions technologiques à venir (par exemple l'informatique en nuage) sur la distribution des contenus audiovisuels, y compris la diffusion de contenus sur des dispositifs multiples et la capacité des consommateurs à accéder à des contenus où qu'ils se trouvent?**

Réponse :

Les dispositions sur les droits des licences sont à ces jours toujours encore étroitement motivés par le phénomène du « spill-over » analogique (voir question 1., ci-dessus), qui a encore su garder ses effets au lancement de l'ère du satellite il y a d'ici plus de 25 ans déjà.

Le 21<sup>ème</sup> siècle se caractérise par la mobilité sans restrictions des citoyens dans l'Union Européenne et le développement extrêmement rapide des technologies des dispositifs portables et de l'informatique en nuage. Continuer à freiner, voire interdire, le flux des contenus au-delà des frontières entre les Etats-membres irait à notre avis à l'encontre de toute démarche et idéologie relative à la Stratégie du numérique pour l'Europe.

**9. Comment la technologie pourrait-elle faciliter l'acquisition des droits? La mise en place de systèmes d'identification des oeuvres audiovisuelles et de bases de données relatives à la détention des droits faciliterait-elle l'acquisition des droits pour la distribution en ligne des oeuvres audiovisuelles? L'Union européenne devrait-elle jouer un rôle à cet égard? Si oui, lequel?**

Réponse :

--



**10. Les modèles actuels de financement et de distribution des films, fondés sur un étalement de la mise à disposition pour les différentes plateformes et les différents territoires, est-il encore pertinent dans le contexte des services audiovisuels en ligne? Quels sont les meilleurs moyens de faciliter la mise à disposition de films plus anciens qui ne font plus l'objet d'un contrat d'exclusivité aux fins de leur distribution en ligne dans l'UE?**

Réponse :

- -

**11. Faut-il interdire aux États membres de maintenir ou d'instaurer des fenêtres de mise à disposition juridiquement contraignantes dans le contexte du financement public de la production de films?**

Réponse :

- -

**12. Quelles mesures devraient-elles être prises pour garantir la place ou la visibilité des oeuvres européennes dans les catalogues de programmes offerts par les fournisseurs de services de médias audiovisuels à la demande?**

Réponse :

- -

**13. Quel est votre avis sur les avantages et inconvénients possibles d'une harmonisation du droit d'auteur dans l'UE par un Code européen global du droit d'auteur?**

Réponse :

En partant du principe général d'un marché européen unique, les conditions d'accès aux contenus devraient être identiques pour tous les citoyens européens. En conséquence, nous saluerions une harmonisation du droit d'auteur dans l'UE.



**14. Quel est votre avis sur l'introduction d'un titre de droits d'auteur optionnel à effet unitaire de l'UE? Quelles devraient être les caractéristiques d'un tel titre unitaire, notamment par rapport aux droits nationaux?**

Réponse :

\*\*\*



## Frankreich

# Google zahlt für Durchleitung von YouTube-Videos

Die Kunden des französischen Providers Orange rufen häufig YouTube-Videos auf, die Datenpakete machen einen Großteil des Traffics aus. Nun prahlt Orange-Chef Stéphane Richard: Man habe Google dazu gebracht, für den Datenverkehr Geld zu zahlen.

Er spricht von einem "Kräftegleichgewicht": Der Chef der France Télécom, Stéphane Richard, hat in einem Interview von einem Geschäft mit Google gesprochen - und dass der Provider Geld von Google für die Durchleitung von Daten bekommt. Diese Bemerkung gegenüber **BFM Business TV** bestätigte der Konzern anschließend dem Onlinedienst **The Register** nochmals: Google zahlt.

Die **France Télécom** ist offenbar mächtig stolz auf das Geld von Google. Wie viel der Konzern dem Provider überweist, sagte Richard in dem Interview aus der vergangene Woche nicht. Für rund die Hälfte des Datenverkehrs im Netz von Orange sollen Google und YouTube verantwortlich sein. Den Angaben zufolge soll Oranges Stellung in Afrika ein wichtiger Grund für das Geschäft gewesen sein.

Bisher haben es Provider wohl nicht geschafft, für die Durchleitung von großen Datenmengen, etwa von Online-Videotheken wie Netflix, **Geld zu bekommen**. Auf dem Gipfel der Fernmeldeunion ITU im Dezember hatten europäische Provider versucht, das Thema auf die Tagesordnung zu setzen. Sie wollten für die garantierte Datendurchleitung **Gebühren verlangen** können.

Zuletzt hatte ein Mitbewerber von Orange in Frankreich für Aufsehen gesorgt: Der Provider Free hatte begonnen, seinen Kunden Werbeanzeigen nicht auszuliefern. Das kurze Intermezzo wurde als Affront gegen Google gewertet, Free-Chef Xavier Niel hatte gewettert, dass Google und YouTube zu Spitzenzeiten **die Bandbreite erschöpften**, der Provider aber auf den Kosten für den Netzausbau sitzenbleibe.

### Muss der Absender künftig Porto zahlen?

Der ist auch nötig. Vor zwei Jahren klagten zum Beispiel Telekom-Kunden über ruckelnde YouTube-Videos. Der Provider erklärte, dass die Nachfrage nach YouTube-Videos "explodiert" sei und kündigte an, die Kapazitäten **verdreifachen zu wollen**. Dieser Ausbau kostet, und die Provider wollen, dass die Anbieter der Inhalte sich daran beteiligen.

Der Vorschlag der Provider: Qualitätsklassen, alle Datenpakete werden übertragen, einige davon aber besonders schnell. Oder besser gesagt: Ein Zwei-Klassen-Internet, bei dem die Daten mal so schnell unterwegs sind wie ein Regionalexpress, mal wie ein ICE, je nach Fahrkarte.

Wenn sich ein Großkonzern schnelle Datenverbindungen zu den Kunden kaufen kann, sind allerdings kleinere Firmen im Nachteil. Erdacht wurde das Internet mit einem anderen Prinzip: Die Daten sollten gleichberechtigt übertragen werden, das Netz soll "neutral" sein. Bisher sind Anläufe, dieses Prinzip in Deutschland rechtlich zu verankern, allerdings gescheitert.

Tatsächlich wird die **Netzneutralität** längst unterlaufen. Zum einen sorgen große Firmen dafür, dass ihre Daten oder die Daten ihrer Kunden gar nicht erst durch viele Netzwerke wandern müssen, bis sie die Nutzer erreichen. Sie stellen eigene Leitungen und Datenzentren möglichst in die Nähe der Nutzer. Außerdem gibt es Angebote wie das der Telekom, bei dem Mobilfunkkunden den Musikdienst einer anderen Firma **dazubuchen können** - die dabei anfallenden Daten werden nicht auf das monatliche Datenvolumen angerechnet.

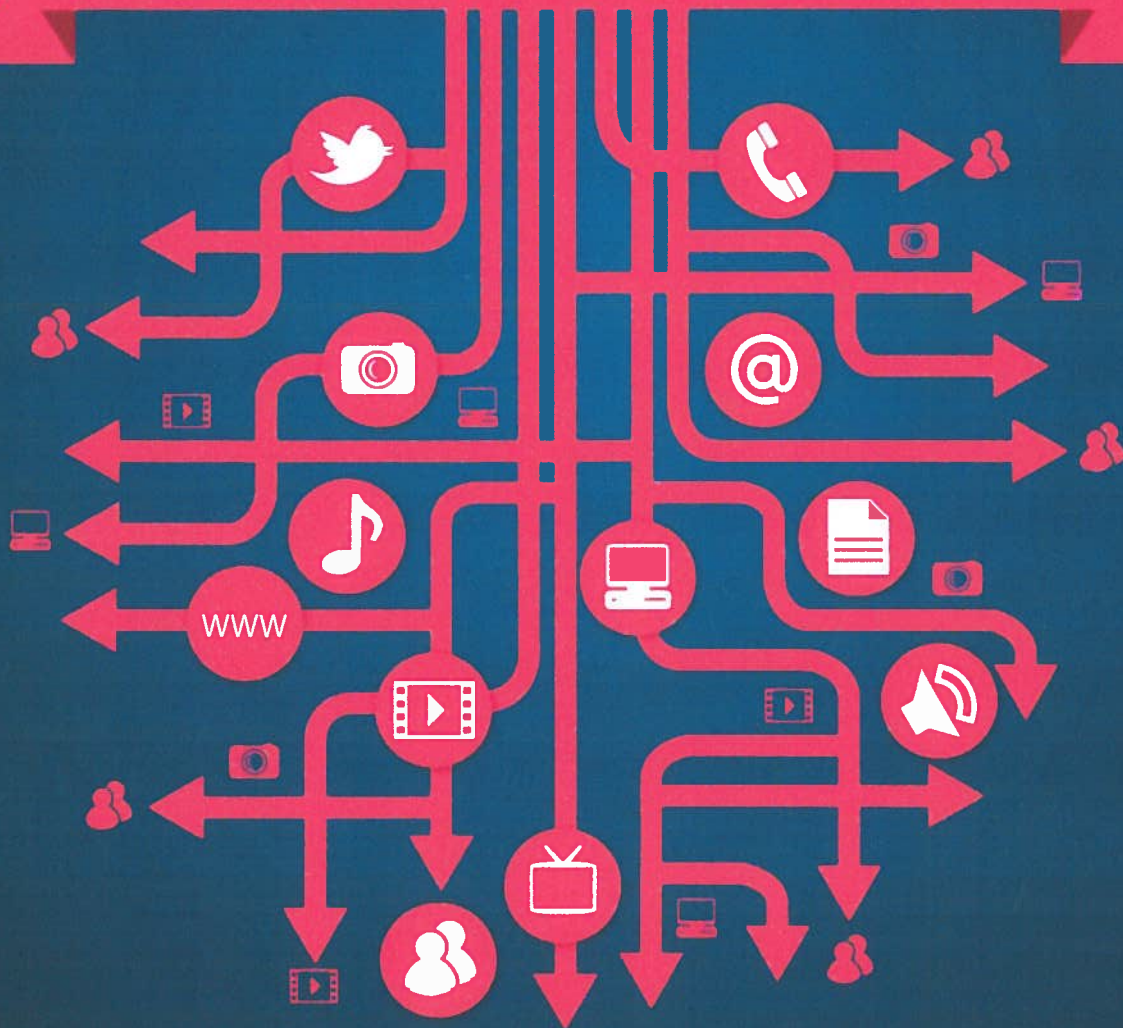
Google hat bis zum Erscheinen dieses Artikels Fragen zu Abkommen mit Providern nicht beantwortet.

*ore*

# PRESSBOOK

## BRANCHENDIALOG

### GEMEINSCHAFTSANTENNE 3.0



Dienstag, 23. Oktober ab 17.30  
Centre Arca Bertrange



ASSOCIATION DES  
ANTENNES COLLECTIVES  
asbl

Mit freundlicher Unterstützung von



## ■ UN PAYS CONNECTÉ

Lors d'une table ronde «Antennes collectives 3.0», organisée par l'Association des antennes collectives, mardi soir, le ministre des Communications et des Médias, François Biltgen, a rappelé l'importance de l'interconnectivité des réseaux dans un pays comme le Luxembourg. Fidèle à la stratégie du ultrahaut débit poursuivie par le gouvernement, le ministre de tutelle souhaite que tous les acteurs concernés coopèrent afin que l'avenir des réseaux câblés soit assuré, y compris dans les régions plus rurales.



Wo stehen wir?

## Fernsehen war gestern

Der Medienstandort Luxemburg ist seit langen Jahren ein Kabel Land. Fast 140.000 Haushalte hängen derzeit an einem Kabelnetz, die Marktdurchdringung reicht fast 80%, 95% der Haushalte könnten an ein Kabelnetz angeschlossen werden. Damit ist das Breitbandumfeld allerdings noch längst nicht Spitzenwert in Europa. Den ersten Platz belegt Belgien, wo 98% der Haushalte an ein Kabelnetzwerk angeschlossen sind. Der größte Kabelmarkt in Europa ist allerdings Deutschland: Die deutschen Kabelnetzbetreiber bedienen mittlerweile fast 19 Millionen Kunden. Rund 70% der Haushalte könnten jenseits der Mosel, wo bis Ende der 1990er Jahre noch die Deutsche Bundespost das Kabel Monopol hielt, angebunden werden. Weit weniger verbreitet sind Kabelnetze in Frankreich. Das hat natürlich nicht zuletzt mit der politischen Prioritätensetzung zu tun. Erst ab dem Beginn der 1980er Jahre begann die französische Regierung, die Schaffung von Kabelnetzen zu unterstützen. Im fernsehbegeisterten Luxemburg wurde zu dem Zeitpunkt bereits seit 20 Jahren an Kabelnetzen gearbeitet. In vielen Ortschaften wurden die Vereinigungen für eine Kabelaktiengesellschaft gegründet, wenn nicht die Gemeindeverwaltung selbst den Impuls gab. Heute gibt es hierzulande noch etwa 70 Kabelnetzträger- oder Betreiber mit den verschiedensten Statuten (s. auch die Karte auf Seite 16).

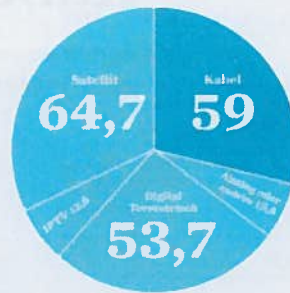
„Triple Play“ heißt das Zauberwort. Sie haben in den letzten Jahren mitunter viel investieren müssen, um ihre Netze zu modernisieren. Aus den einfachen unidirektionalen Netzwerken - die also nur die Zulieferung von Signalen an den Endkunden ermöglichen - werden nach und nach bidirektionale Netzwerke mit Rückkanalfähigkeit. Eine Voraussetzung für das Angebot von Telefonie- und Internetdiensten über das Kabel, das eine große Bandbreite für den Datentransfer bietet. Die Nachfrage

nach so genannten „Triple Play“ Paketen, die Fernsehen, Telefon und Web über Kabel bieten, steigt ständig, wie auch die Datenmengen, die über das hohe Transferdaten ermöglichte Kabel transportiert werden. Laut der Vereinigung der Gemeinschaftsantennen sind Übertragungsgeschwindigkeiten von 100Mbit/s ohne größere Infrastrukturarbeiten möglich. Da das Kabel also von den allermeisten Haushalten bereits genutzt wird, sehen sich die Kabelnetzbetreiber zu Recht auch als wesentliche Akteure bei der Umsetzung der Strategie der Regierung für den Zugang zum „Ultra High Speed“ Internet. Bis 2015 soll jeder Bürger Inhalte vom Internet mit mindestens 100 Mbit/s herunterladen können. Bis 2020 soll es bereits 1 Gbit/s sein. „Fiber to the home“ lautet ein weiteres Schlagwort dieser 2010 definierten Strategie. Allein das Postunternehmen wird über die Jahre mehrere hundert Millionen Euro in den Ausbau des Glasfasernetzes investieren, an das sich die Kabelnetzbetreiber eine leichtere Anbindung wünschen.

Knackpunkt Übertragungsrechte. Immer öfter werden auch audiovisuelle Inhalte über das Internet bezogen, während die Anforderungen der Kunden an die „herkömmlichen“ Fernsehsender - von denen viele bereits IPTV-Abnehmer haben - steigen. Das Bild muss schärfer, der Ton safter sein, überhaupt alles in „High Digital“ wenn nicht sogar in „3D“ und auf jeden Fall muss das Kabel eine breite Auswahl an Programmen - in Luxemburg zudem in vielen Sprachen - bieten. Die Technologie ist da nicht das Problem. Vielmehr die Sicherstellung der Übertragungsrechte für die gewünschten Inhalte. Kein leichtes Unterfangen in einem immer noch ziemlich segmentierten europäischen Markt für Urheberrechte, besonders nicht für die verhältnismäßig kleinen Kabelnetzbetreiber in Luxemburg.

CLAUDE KARGER

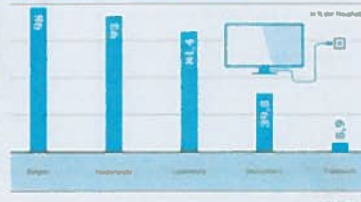
TV-HAUSHALTE IN DER EU



Total: 203 Millionen Haushalte

Quelle: IFA, Eurostat

KABELFERNSEH-MARKTDURCHDRINGUNG



Quelle: IFA, Eurostat



# Kabel ist Zukunft

Ein Gespräch mit „Association des Antennes Collectives“-Präsident Paul Denzle über das Potenzial der Kabelnetzwerke

LUXEMBURG  
CLAUDE KARGER

Herr Denzle, hat das Kabel noch Zukunft in einem Zeitalter, da zunehmend drahtlose Netzwerke genutzt werden?

Und wie! Denn erstens sind Kabelnetzwerke an Zuverlässigkeit kaum zu überbieten, zweitens ermöglichen sie ungleich höhere Datenübertragungsgeschwindigkeiten und drittens ermöglichen die bestehenden Infrastrukturen theoretisch 95% der Haushalte ohne großen Aufwand ans Kabel anzuschließen.

Aber sind die Netze bereits alle „fit“, um das zu ermöglichen? Schließlich gibt es heute noch etwa 70 verschiedene Kabelnetzzeiger, die über unterschiedliche finanzielle Mittel verfügen.

In den vergangenen Jahren haben Kabelnetzwerke Millionen Euro in die Infrastrukturen investiert. Dabei geht es vor allem darum, die modernsten Router an den Knotenpunkten einzusetzen.

Diese Ausrüstungen ermöglichen heute bereits Übertragungsraten bis zu 120 Mbit. Mit dem Datum von heute sind wir also bereits in der Lage, Höchstgeschwindigkeitsinternet für einen bedeutenden Teil der Bevölkerung anzubieten. Wir könnten also nicht unwesentlich zum Ziel der Regierung beitragen, bis 2020 jedem Haushalt den Zugang zum „Ultra High Speed Internet“ zu ermöglichen.

Kommunikationsminister François Biltgen hat die Kabelnetzbetreiber bei einer Konferenz zur Zukunft der Kabelnetze, die die AAC letztes organisiert hat, aufgefordert, enger zusammen zu rücken. Was sagen Sie dazu?

In den letzten Jahren sind bereits sehr viele Synergien entstanden und es besteht der Willen, noch mehr Netze zusammen zu schließen. Wir hätten aber eine Reihe von Synergien mehr, wenn der Zugang zu den nationalen Glasfasernetzen leichter und preiswerter wäre. Wenn sich Kabelnetzbetreiber zwischen den Ortschaften verbinden wollen, benötigen sie das Glasfasernetz.

Unserer Meinung nach sollten diese Netze ebenso öffentlich sein wie etwa Autobahnen über die ich auch mit meinem Wagen fahren darf, ohne Nutzungsgebühren zu zahlen. Aber wir stehen in permanenten Verhandlungen mit der Post. Und die Entwicklung von Luxconnect hat vieles einfaches gemacht.

Ist „Triple Play“ - das gebündelte Angebot von au-



Paul Denzle: 95% der Haushalte könnten ans Kabel angeschlossen werden  
Foto: addedvalue

diovisuelle Unterhaltung, Telefonie und Internet über Kabel - der Standard der Zukunft?

Die Nachfrage besttigt ganz klar: Die Kunden wollen heute am liebsten alles aus einer Hand.

Die Bevölkerung wächst unablässig. Trotzdem bleibt Luxemburg ein relativ kleiner Markt für Content-Anbieter. Wie stellen Sie sich an, um an die Lizenzrechte zu kommen?

2008 haben wir eine Konvention mit den Urheberrechtsgesellschaften (wie zum Beispiel die SACEM) und den TV-Gesellschaften abgeschlossen. Diese ermöglicht die Ausstrahlung von zirka 80 Programmen, die heute zum Standardangebot der Kabelnetze gehören. Auch die HD-Programme dieser Sender sind mit dabei. Bei Pay-TV müssen wir bilateral verhandeln. Ist keine kritische Masse an potenziellen Kunden vorhanden, schrumpft das kommerzielle Interesse der Programm-anbieter.

Außerdem fordern sie, dass die Verschlüsselung der Programme bis in den Haushalt des Kunden garantiert

ist, was für den Kabelanbieter zusätzliche Investitionen bedeutet.

Alles wird digital. Die technische Qualität der Programme steigt. Es gibt immer mehr HD-Angebote. Welche Auswirkungen hat das auf den Tarif für den Endverbraucher?

Diese Entwicklungen bedeuten nicht unbedingt, dass die Preise für den Endverbraucher steigen. Wir versuchen, die technischen Kosten stabil zu halten. Was aber im kommenden Jahr steigen wird, ist der Preis für die Ausstrahlungsrechte in Luxemburg. Heute kosten sie 70 Euro jährlich, 2013 werden sie 10 Euro mehr kosten. Am Ende ist die Diskussion über diesen Tarif aber müßig, denn wenn wir die entsprechenden Abkommen mit den Sendern nicht abschließen können, dürfen wir die Programme auch nicht zeigen. Außerdem sind wir der Meinung, dass jeder der Inhalte schafft, auch dafür honoriert werden muss. Sonst schwindet ja die Motivation, gute Inhalte zu schaffen. Und uns als AAC ist daran gelegen, dass unsere Mitglieder gute Inhalte zu einem bezahlbaren Preis anbieten können. ●

## ZUR PERSON

### Paul Denzle

Paul Denzle ist seit 2011 Vorsitzender der „Association des Antennes Collectives“, ein gemeinnütziger Verein, in dem sich Privatgesellschaften, Gemeinden und Kollektivantennenbesitzer zusammengeschlossen haben. Die Mitglieder vertreten heute etwa 120.000 Haushalte mit Kabelanschluss vertritt, die an die Kabelinfrastrukturen seiner Mitglieder angebunden sind. Das entspricht etwa 84% der verkabelten Haushalte in Luxemburg. Paul Denzle ist außerdem Geschäftsführer von Eltrona Interdiffusion, seit 1969 eine der größten Kabelnetzbetreiber in Luxemburg.

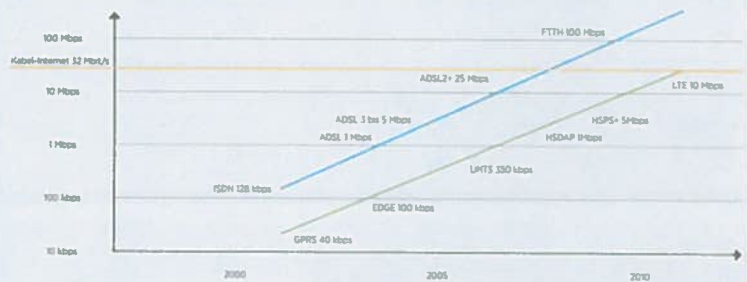
## „In den letzten Jahren wurden Millionen Euro in die Infrastrukturen investiert“

PAUL DENZLE, Präsident des Verbands der Kollektivantennen

### Von Kupfer zu Glas

Am Anfang bestanden die Kabelnetze ausschließlich aus einfachen Kupfer-Koaxialkabeln für die Übertragung des analogen TV-Signals. Diese Kabel erlaubten lediglich eine kleine Zahl von Fernsehprogrammen. Mit dem Auftreten digitaler TV-Signale mussten die Kabelnetze oft aufwändig nachgerüstet werden, umso mehr wenn sie auch Telefonie- oder Internetdienste anbieten wollten. Dazu braucht man nämlich einen Rückkanal. Seit einigen Jahren wird - auch wegen der wachsenden Datenmengen, die transportiert werden - bei Aufrüstungen von Netzen zu Glasfaserleitungen gegriffen, die heute noch meist nur bis zur „Kopfstation“ in einer Straße oder bei einem Gebäude führen. Ab da laufen die Daten dann wieder über die herkömmlichen Koaxial-Kabel, die in den Mauern liegen. Meist muss lediglich die Koax-Dose durch eine Multimedia-Dose (mit drei Anschlüssen statt einem) ersetzt werden, damit man auch die „Fiber to the home“-Dienste zurückgreifen kann.

### ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEITEN: MOBILE DIENSTE IM VERGLEICH ZU FESTDIENSTEN



USA Forum AG Interpressen AG 2011 (Bilanzwert der Mobilfunk der Bundesnetzagentur www.bundesnetzagentur.de)  
Foto: Shutterstock

## Die Kleinen behaupten sich

Immer noch zahlreich:  
Die lokalen Gemeinschaftsantennen

**N**eben den Großanbietern von Antennen und Kabelnetzen halten sich immer noch eine Reihe von kommunalen oder auf vereinsähnlicher Basis funktionierenden Kollektivantennen. Wie die „Kabel“-Landschaft in Luxemburg aussieht zeigt die nebenstehende Karte, das jüngste Dokument zum Thema, das im Februar 2011 veröffentlicht wurde (vor einer Reihe von Gemeindefusionen).

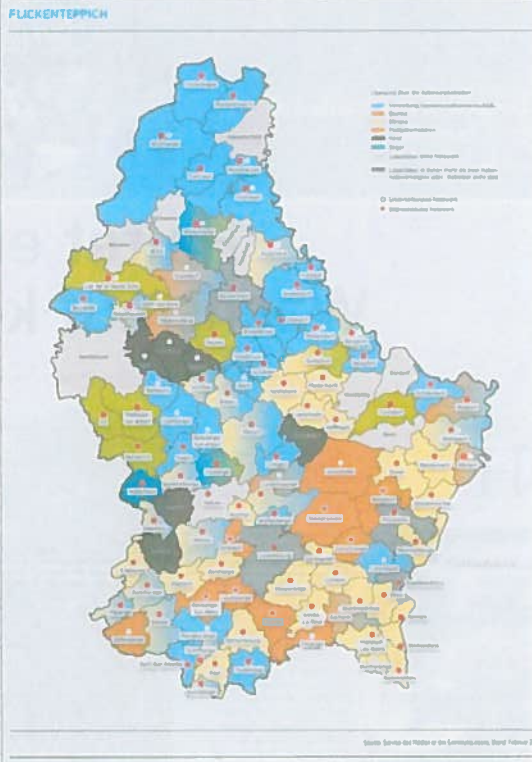
Die älteste Kollektivantenne ist die von Clerf, dort versorgt ein gemeinnütziger Verein (asbl) rund 500 Mitglieder in Clerf, Reuler und Eeselborn mit Fernsehprogrammen. Die Anschlusskosten belaufen sich auf 750 Euro. Diese umfassen die Verlegung des Kabelanschlusses von der Straße bis in Haus – bis zum ersten Antennenstecker. Wer diese Kosten getragen hat, ist auch automatisch Mitglied des Trägervereins.

Innerhalb des Trägervereins gibt es ein Organigramm, das die Aufgaben, insbesondere den technischen Unterhalt verteilt. Es gibt jemanden der sich um die Erdkabel kümmert, genauso wie jemanden, der die Kopfstation betreut.

Der Präsident, Pol Walter, erläuterte in einem kurzen Telefongespräch, dass die Mitgliederzahl aufgrund von Zu- und Auszügen von Käufers oder Mietern, ständig ein wenig schwankt, aber stabil um die 500 liegt. Abgänge aus anderen Gründen, etwa der Umstieg auf das Angebot der Post oder die Montage einer privaten Satellitenschüssel, liegen unter einem Prozent. Eine Satellitenschüssel sehe auf den ersten Blick billiger aus, was aber durch das Fehlen von Service und einen gewissen Mangel an Qualität „bezahlt“ werden muss.



Photo: Shutterstock



## Labels für die Flimmerkiste

OekoTipten hilft Ihnen, die energieeffizientesten Fernseher zu finden

The screenshot shows a table with columns: Marke, Modell, Größe, Energieklasse, Preis, and others. It lists various TV models from brands like Samsung, LG, and Philips, comparing their energy efficiency (Energy Star classes) and prices.

Hier ist der ultimative Check möglich, vergleichen Sie auf ÖkoTipten die Fernseher und ihre Eigenschaften

Foto: OekoTipten

### LUKEBURG

**S**elt Dezember 2011 sind Hersteller von TV-Geräten verpflichtet, die in Europa angebotenen Fernseher mit dem Energielabel zu kennzeichnen. Wie bei Kühlschränken oder Waschmaschinen soll das Label zu einer Reduktion des Stromverbrauchs in der EU führen.

#### Weiche Energieklasse hat der Neue?

Auf dem Webportal [www.oekotipten.lu](http://www.oekotipten.lu) können Konsumenten jetzt schon erfahren, welche Geräte die höchste Energieklasse erreichen. Nur die besten Modelle kommen in die OekoTipten-Fernsehlisten. Aktuell findet der Konsument vorrangig A-Geräte und bereits einzelne Modelle der höheren Energieklasse A+.

Nach EU-Verordnung wird die Skala alle drei Jahre erweitert, so dass ab Januar 2020 das Energielabel A+++ das Maß aller Dinge sein wird. Das Label bietet neben der Energieklasse auch weitere interessante Angaben für den Konsumenten - u.a. eine Angabe zur Bildhelligkeit in cm und zum Vorhandensein eines Aus-Schalters. Informationen über den genauen Stromverbrauch im Ein-Zustand, sowie der normierte jährliche Energieverbrauch helfen dem Konsumenten helfen, die Stromkosten besser einzuschätzen zu können. Die Einführung der Energieklassen wird mit Sicherheit den TV-Markt in Richtung der LED-Fernseher lenken. Diese Gattung der LCD-Displays ist unter Einsatz der LED's, die zur Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms mit nur wenig Strom auskommen, be-

sonders effizient. In den OekoTipten-Fernseh-Listen sind alle Modelle ausschließlich mit der neuen LED-Technologie ausgestattet. Plasma-, respektive gewöhnliche LCD-Bildschirme erreichen nach aktuellem Stand höchstens die Energieklasse B.

#### Neue Technik ist angesagt

Neue Techniken bei den Flachbildschirmen, wie z.B. Umgebungslichtsensoren, welche die Bildschirmhelligkeit an das Umgebungslicht anpassen, senken den Stromverbrauch um einige Prozent. Doch nicht alle neuen Geräte sind mit diesen Sensoren ausgestattet. Angaben zu diesem Feature macht OekoTipten in seinen Fernsehlisten. Auch Infos zu dem Standby-Verbrauch, welcher nicht im neuen Energielabel angegeben wird, und bei aktuellen Geräten auf nur ein Zehntel Watt schrumpft, sind unter [www.oekotipten.lu](http://www.oekotipten.lu) ersichtlich. Bis 2020 erhofft sich die EU-Kommission mit der Kennzeichnung der Fernseher eine jährliche Reduktion von 43 TWh im Vergleich zum Szenario ohne energiesparende Maßnahmen. Das Kernkraftwerk Cattenom mit seiner maximalen Stromproduktion von 38,8 TWh würde somit rein rechnerisch in neun Jahren nicht mehr gebraucht werden.

#### MEHR ERFAHREN

Effizienz-Vergleichswerte für alle Haushaltsgeräte  
[www.oekotipten.lu](http://www.oekotipten.lu)

## Neu, aber (noch) teuer

Ein Blick auf die TV-Modelle 2012

Vernetzte Geräte bieten nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Smart-TVs empfangen nicht nur Fernsehprogramme per Kabel oder Satellit, sondern auch Filme und Infos aus dem Internet. Die neuesten Modelle übertragen zudem das laufende TV-Programm auf einen Tablet-PC. Fotos von der Digitalkamera und vom Handy gelangen kabellos per WLAN-Netzwerk auf den großen TV-Bildschirm. Lautsprecherboxen können Musik per Punkt-Netzwerk direkt vom Computer oder von einer Netzwerkfestplatte überall im Haus abspielen - als preisgünstige Hintergrundbeschallung oder in feinsten HiFi-Qualität. Die neue vernetzte Unterhaltungselektronik eröffnet faszinierende Möglichkeiten, mit denen Fernsehen, Musik hören und Fotos anschauen noch mehr Spaß macht.

Der Multimedia-Allerklärer-PC fürs Wohnzimmer hat sich nie durchgesetzt. Zum Fernsehen gibt's nach wie vor TV-Geräte, Blu-ray-Player und Festplatten-Receiver. Allerdings hat sich das Notebook als zusätzliches Gerät fürs Wohnzimmer etabliert. Be-

sonders schick sind Ultrabooks, die flacher und leichter als Notebooks sind, aber dennoch leistungsstarke Akkus besitzen. Noch bequemer ist Surfen, Chatten und Mailen auf der Couch mit Tablets.

#### Duales im Wohnzimmer

Der Computer ist als vielseitige Ergänzung im Wohnzimmer angekommen. Ob man während des Fernsehens im Internet surft oder auf dem Computer gespeicherte Fotos und Filme auf dem TV-Bildschirm anschaut - es gibt viele Anwendungen für Ultrabooks und Tablet-PCs.

Nach zuletzt eher kleinen Entwicklungsschritten bei Flachbildfernsehern bietet die diesjährige IFA mit der OLED-Technik eine echte TV-Revolution. OLED verspricht wenige Millimeter flache Bildschirme mit knackigen Kontrasten und Farben. Pro Bildpunkt kommen drei mikroskopisch kleine Leuchtdioden in Rot, Grün und Blau zum Einsatz, bei manchen Herstellern noch eine weiße für mehr Helligkeit. Samsung wird zur



Bei der neuen Generation ist Mitmachen angesagt

Foto: pressphoto

IFA mit einem 140-Zentimeter großen OLED-TV erwartet. Sony und Panasonic planen eine gemeinsame Fertigung von OLED-Bildschirmen. Doch mit Preisen um 8.000 Euro sind die OLED-TVs noch extrem teuer - sehenswert aber jetzt schon.

Wer nicht so viel Geld für einen neuen Fernseher ausgeben will, hat die Wahl aus Hunderten Fernsehern - alle flach, die meis-

ten schwarz und mit krytischen Bezeichnungen versehen. In der letzten Ausgabe erklärt AUDIO VIDEO FOTO BILD in ein großen TV-Modellübersicht die Typenzeichnungen der sechs wichtigsten Anbieter und welche Technik in den Modellen steckt. Ausstattung, Bildschirmgrößen und Preis von 171 Modellen sind in übersichtlichen Tabellen aufgelistet.

IZ/AV

# Am Puls der Zeit

Das Fernsehen erfindet sich immer wieder neu

LUXEMBURG  
SVEN WOHL

Der Fernseher ist seit Jahrzehnten nicht mehr aus den Wohnzimmern weg zu denken. Doch nicht nur vom Aussehen her hat sich das Gerät immer wieder an seine Zeit angepasst, sondern auch von der Technik her. Diese Entwicklungen haben sich in den letzten Jahren enorm beschleunigt, deshalb ist es wichtig, sich einmal die wichtigsten Etappen anzuschauen.

**Frühe Bastierzeit und Epoche des Massenmediums**  
Das Fernsehen fand seinen Ursprung in nicht nur einem einzigen Land, sondern verschiedene Entwicklungen fanden zeitgleich statt. Die konkreteste frühe Theorie, die auch später umgesetzt wurde, stammte von Paul Nipkow und wurde von ihm im Jahr 1884 patentiert. Die „Braunsche Röhre“ wurde erst später, 1897 entwickelt. Diese Kathodenstrahlröhre von Ferdinand Braun und Jonathan Zebeck bildete die Grundlage für Fernseher bis um das Jahr 2000. In den 1950er entwickelte sich das Fernsehen, unter anderem durch Großereignisse, zum Massenmedium. Die Umstellung auf Farbe führte jedoch zu einer grundsätzlichen Trennung: Während in Nordamerika das NTSC-System benutzt wurde, um die Farbbilder zu übertragen, wurde für Europa das PAL-System entwickelt. Frankreich wählte mit SECAM einen Sonderweg. Da die System untereinander nur sehr begrenzt kompatibel waren, konnten sich durch die verschiedenen Standards durchaus Probleme ergeben.



Mit den alten Röhrenfernsehern haben die aktuellen Modelle wenig gemein

Foto: Shutterstock

## Die HD-Wende

Während das Fernsehen nach und nach mit Stereound größeren Schirmen versorgt wurde, stand einige Zeit später eine große Wende bevor. Denn ab dem Jahr 2000 beschleunigt sich die Entwicklung drastig. Alternativen zur alten „Braunsche Röhre“ wurden gesucht und bei den Heimcomputern jener Zeit gefunden. Dank niedrig werdender Preise konnten sich LCD-Fernseher um 2007 durchsetzen. Die „Liquid Crystal Displays“ sind flach, leicht und groß, was für perfektes Heimkino sorgte. Spätestens ab der

Fußball-Weltmeisterschaft von 2006 wurde massiv für das HD-Fernsehen geworben. Die höheren Auflösungen sollten eine bessere Bildqualität mit sich bringen. Vor allem Konsolen- und Filmfans konnten von dieser Neuerung profitieren, verbesserte sich die Bildauflösung doch stark. Das seit einigen Jahren verstärkt auftretende 3D-Fernsehen fand hingegen bisher nur einen begrenzten Markt. Im Trend scheint hingegen das Smart-TV zu liegen: Online, Interaktivität und Streaming sind die Schlagwörter zukünftiger Entwicklungen.

## Trendy: Surfen vor der Glotze

Weltweite Trends im Dual-Screening - Potenzial für interaktive Werbeformate



Ein Knopfdruck bewirkt nun wesentlich mehr, als nur den Kanal zu wechseln

Foto: Shutterstock/Montage L.J.

**LUXEMBURG** Die Amerikaner machen es wieder mal vor: Sie sind Weltmeister bei der parallelen Nutzung von TV und mobilen Endgeräten. Sei es um E-Mails zu checken oder Informationen zu Sendungen oder Produkten abzurufen - die gleichzeitige Nutzung von Fernseher und Tablet-Computer oder Smartphone ist unter Nutzern in den USA, Großbritannien, Deutschland und Italien mehr als üblich.

Dies ergab eine Umfrage von Nielsen, dem weltweit führenden Anbieter von Informationen und Erkenntnissen zum Verbraucherverhalten. In den USA gaben 88 Prozent der Tab-

let-Besitzer und 86 Prozent der Smartphone-Besitzer an, ihr Gerät mindestens einmal innerhalb eines Monats beim Fernsehen zu verwenden. 46 Prozent der US-amerikanischen Tablet-Nutzer verwenden dieses einmal täglich während des Fernsehens, und 26 Prozent gaben an, Fernseher und Tablet-Computer sogar mehrmals täglich gleichzeitig zu nutzen. Ähnlich sieht es bei den Smartphone-Besitzern in den USA aus: 41 Prozent von ihnen gaben an, mindestens einmal pro Tag beide Geräte parallel zu nutzen. Auch in Großbritannien zeigte sich eine gehäufte Nutzung von Tablets (80 Prozent)

und Smartphones (78 Prozent) während des Fernsehens. Dabei verhalten sich die Briten ähnlich wie die US-Amerikaner: Beinahe ein Viertel der Befragten (24 Prozent) gab an, das jeweilige Gerät mehrmals täglich während des Fernsehens zu verwenden.

In Italien und Deutschland ist das „Dual Screening“, also die parallele Nutzung von Fernsehen und mobilen Endgeräten, weniger weit verbreitet: In beiden Ländern gaben 29 Prozent der Befragten an, Tablet-Computer und Fernseher nie gleichzeitig zu verwenden.

34 Prozent der Italiener und 35 Prozent der Deutschen erklärten, dass sie ihr Smartphone nicht beim Fernsehen nutzen. Nichtsdestotrotz greift auch ein gutes Viertel der Befragten (28 Prozent) ein oder gar mehrmals täglich vor dem laufenden Fernseher zu ihrem Tablet-Computer, immerhin ein Fünftel nutzt auch das Smartphone während des Fernsehens mindestens einmal pro Tag.

### Was ist auf dem zweiten Bildschirm zu sehen?

In allen untersuchten Ländern wurden bei der gleichzeitigen Nutzung von Mobilgeräten und Fernseher E-Mails abgerufen - entweder in einer Werbepause oder während der Sendung. Doch die Nutzer scheinen sich auch mit Inhalten befassen zu haben, die mit dem Fernsehprogramm zusammenhängen, indem sie entweder Informationen zur Sendung abrufen oder nach Angeboten oder Informationen zu Produkten suchten, die im Fernsehen beworben wurden.

„Insbesondere interaktive Werbeformate auf den so genannten Connected Devices mit inhaltlichem Bezug zur parallelen laufenden Fernsehsendung bringen großes Potenzial mit sich, denn 80 Prozent aller Nutzer in Deutschland erfreuen sich an Anzeigen mit interaktiven Zusatzfunktionen“, so René Bellack, Vice President Client Service Telecoms Practice Group bei Nielsen Deutschland.

Sogar bis zu 34 Prozent der Befragten bestätigen, dass sie mit höherer Wahrscheinlichkeit auf Werbung reagieren, wenn diese mit multimedialen Inhalten (Sound, Video, etc) zur Interaktion animiert. Bellack weiter: „Eine hohe Herausforderung für das Timing der Werbeauslieferung auf mobilen Endgeräten, aber sofern dies auf die Fernsehinhalte abgestimmt ist, quasi ein Garant für hohe Klickraten.“

IZ/NIELSEN



Wednesday, 24 October 2012

## Call for Cable Networks to Carry High-Speed Internet Connectivity

Written by [Chronicle.lu](#)



Luxembourg's Minister for Communications and the Media, Francois Biltgen, has called for the interconnection of cable networks in the Grand Duchy.

Invited to introduce the topic and to participate in a roundtable discussion at the Gemeinschaftsantenne 3.0 event on Tuesday evening by the Association des antennes collectives, the Minister relaunched the appeal for the interconnection of networks that had already been formulated for the first time in 2000.

In the era of transition to ultra-high broadband and with IPTV offerings by telecom operators, Minister Biltgen reminded the meeting that cable networks are a valuable infrastructure for the country, if they can also provide Internet connectivity at very high speeds. To this end it is crucial that small and medium sized networks are connected to a nationwide network.

The Minister expressed the hope that all stakeholders co-operate so that, through interconnection, the future of cable networks will be ensured, including in rural areas, which would also be in line with the national strategy for ultra high speed Internet access.

Photo by Geoff THOMPSON of Minister Francois Biltgen

## Les nouveaux défis des câblo-opérateurs

By *Raphael Henry* on November 8, 2012

Le 23 octobre dernier, l'AAC (Association des Antennes Collectives) a organisé, au centre ArcA (Bertrange), une table ronde, pour ses membres, les administrations communales et les bureaux d'étude afin de présenter les évolutions du câble et de débattre sur les opportunités que cette technologie offre aux consommateurs de télécommunications et de jeux vidéos en réseaux.



Avec 140 000 foyers connectés, le Luxembourg fait partie des pays d'Europe les plus câblés. La supposée concurrence de la technologie satellitaire qui s'est installée dans les années 80, a finalement permis aux antennes collectives d'augmenter leur panoplie de chaînes proposées et d'améliorer la qualité des images distribuées pour proposer de la HD.

Aujourd'hui, un dite technologie LTE (Long Term Evolution) qui est déjà disponible depuis le mois de juillet au Luxembourg et permet un accès très rapide à internet en mobile.

« Depuis l'annonce du plan national du ultra haut débit, les antennes collectives ont réussi, en 2 ans, à proposer l'internet à 120Mbit/s à plus de plus de 100.000 ménages à des tarifs très compétitifs et sans créer des chantiers incommodes » rappelle Paul Denzle, Président de l'AAC. « D'ailleurs, le nom association des antennes collectives est dépassé, association des câblo-opérateurs serait plus approprié. » ajoute-t-il.

Grâce à la fibre optique, il est possible d'utiliser simultanément une multitude d'applications à haut débit. La stratégie nationale pour les réseaux à ultra-haut débit vise à équiper chaque ménage de la fibre optique (FTTH – Fiber to the Home) d'ici 2020. « Pour avoir une vue plus exacte des attentes et propositions des différents acteurs, le Ministre de l'Economie et moi-même avons demandé à un cabinet de consultants de réaliser une étude de marché du secteur. Cette étude sera présentée dans quelques semaines » explique François Biltgen, Ministre des Communications et des Médias. Monsieur Carsten Engelke, Directeur technique de l'association des câblo-opérateurs allemands, quant à lui, précisait qu'il faut considérer la demande dans sa globalité. Les vitesses d'accès au haut débit varient selon les profils des utilisateurs. (Le graphique ci-après illustre cette évolution des besoins.)

### Davantage de synergies et de concentration sur sa spécialité

De même, le Président de l'AAC a souligné la question de la rentabilité de cet investissement pour équiper tous les ménages en ces temps de crise. Les câblo-opérateurs ont déjà posé l'infrastructure et il serait facile d'en tirer profit en cherchant des synergies. Le Ministre partage cette vision et pense que la taille du pays ne permet pas une dilution des moyens. Il lance un appel à tous les acteurs pour qu'ils se concertent et trouvent des synergies.

Monsieur Jean-Claude Bintz, entrepreneur avec un passé fortement ancré dans les télécommunications mobiles, a ajouté qu'en plus des synergies les acteurs devraient se concentrer davantage sur leur spécialité afin d'offrir à leurs clients un service de qualité.

**L'avenir du câble : plus de synergies entre les différents acteurs ?**

Le 23 octobre dernier, l'AAC (Association des Antennes Collectives) a organisé, au centre Arca (Bertrange), une table ronde, pour ses membres, les administrations communales et les bureaux d'étude afin de présenter les évolutions du câble et de débattre sur les opportunités que cette technologie offre aux consommateurs de télécommunications et de jeux vidéos en réseaux.

**Les nouveaux défis du câble**

Avec 140 000 foyers connectés, le Luxembourg fait partie des pays d'Europe les plus câblés. La supposée concurrence de la technologie satellitaire qui s'est installée dans les années 80, a finalement permis aux antennes collectives d'augmenter leur panoplie de chaînes proposées et d'améliorer la qualité des images distribuées pour proposer de la HD.

Aujourd'hui, un nouveau défi se présente aux câblo-opérateurs : identifier les risques mais aussi le potentiel de la fibre optique et de la technologie mobile de la quatrième génération, la 4G (dite technologie LTE (Long Term Evolution)) qui est déjà disponible depuis le mois de juillet au Luxembourg et permet un accès très rapide à internet en mobile.

« Depuis l'annonce du plan national du ultra haut débit, les antennes collectives ont réussi, en 2 ans, à proposer l'internet à 120Mbit/s à plus de plus de 100.000 ménages à des tarifs très compétitifs et sans créer des chantiers incommodes » rappelle Paul Denzle, Président de l'AAC. « D'ailleurs, le nom association des antennes collectives est dépassé, association des câblo-opérateurs serait plus approprié. » ajoute-t-il.

Grâce à la fibre optique, il est possible d'utiliser simultanément une multitude d'applications à haut débit. La stratégie nationale pour les réseaux à ultra-haut débit vise à équiper chaque ménage de la fibre optique (FTTH - Fiber to the Home) d'ici 2020. « Pour avoir une vue plus exacte des attentes et propositions des différents acteurs, le Ministre de l'Economie et moi-même avons demandé à un cabinet de consultants de réaliser une étude de marché du secteur. Cette étude sera présentée dans quelques semaines » explique François Biltgen, Ministre des Communications et des Médias. Monsieur Carsten Engelke, Directeur technique de l'association des câblo-opérateurs allemands, quant à lui, précisé qu'il faut considérer la demande dans sa globalité. Les vitesses d'accès au haut débit varient selon les profils des utilisateurs. (Le graphique ci-après illustre cette évolution des chemins.)

**Davantage de synergies et de concentration sur sa spécialité**

De même, le Président de l'AAC a souligné la question de la rentabilité de cet investissement pour équiper tous les ménages en ces temps de crise. Les câblo-opérateurs ont déjà posé l'infrastructure et il serait facile d'en tirer profit en cherchant des synergies. Le Ministre partage cette vision et pense que la taille du pays ne permet pas une dilution des moyens. Il lance un appel à tous les acteurs pour qu'ils se concertent et trouvent des synergies.

Monsieur Jean-Claude Bintz, entrepreneur avec un passé fortement ancré dans les télécommunications mobiles, a ajouté qu'en plus des synergies les acteurs devraient se concentrer davantage sur leur spécialité afin d'offrir à leurs clients un service de qualité.

**Les droits d'auteurs régleront le marché**

Le client recherche la plus grande variété de contenu au meilleur rapport qualité/prix. Du fournisseur de télévision au fournisseur de communication à large bande : comment l'industrie du câble va-t-elle évoluer ?

« Ce sont les droits d'accès aux contenus qui régleront le marché » tel est l'avis de Jean-Philippe Boever. Les technologies offrent des possibilités illimitées, encore faut-il avoir les droits pour accéder aux données. Un marché commun des droits d'auteur s'impose pour éviter la piraterie et pour être en mesure d'offrir des systèmes d'accès modulables à des prix compétitifs aux productions audio-visuelles. Le Ministre Biltgen a soutenu le propos en évoquant également le défis pour un petit pays, tel que le Grand-Duché, de s'imposer face à des marchés plus importants.

Annexes :

- Qui est l'AAC ?
- Historique
- Présentation des intervenants
- Graphique

ANNEXES

Qui est l'AAC ?

L'Association sans but lucratif des Antennes Collectives (AAC) est un groupement d'intérêts du secteur de télédistribution au Grand-Duché de Luxembourg. Les membres sont :

- des sociétés commerciales ;
- des administrations communales ;
- des antennes collectives a.s.b.l.

L'AAC représente à ce jour environ 120 000 foyers qui sont abonnés aux infrastructures câblées de ses membres. Ceci correspond à un taux de 84% environ des foyers câblés (143 000 au total) et environ 60% du nombre total des ménages dans le pays (c'est-à-dire 200 000).

#### Historique

Jusqu'au début des années 80, très peu de programmes de télévision étaient disponibles en Europe. Les petits états comme ceux du Benelux avaient, à cause de la multitude des langues parlées par leurs habitants, un besoin plus accru dans le choix des programmes disponibles. Le câble

était à cette époque le moyen le plus simple et le moins onéreux pour capter un maximum de chaînes. Avec l'arrivée de la technique satellitaire, le bouquet de chaînes proposé s'est encore développé. La technologie HDTV est actuellement la meilleure sur le marché

Ces dernières années, des services IPTV (Internet Protocol Television) ont commencé à voir le jour et la consommation de médias et de jeux vidéo en réseau semble quasiment insatiables. La fibre optique est ainsi devenue indispensable pour pouvoir projeter simultanément des images de qualité HDTV sur plusieurs téléviseurs et « displays » d'un même ménage.

Présentation des orateurs

Paul Denzle fait partie du Conseil d'Administration de l'Association des Antennes Collectives asbl (AAC) depuis plus de dix ans. Depuis l'année 2011, il occupe la fonction de Président de l'AAC.

Sur le plan professionnel, Paul Denzle a rejoint, en 1991, l'entreprise familiale Etrona Interdiffusion S.A., une société de télédistribution luxembourgeoise, créée en 1969. Paul Denzle est aujourd'hui administrateur des différentes sociétés du groupe.

A part sa fonction dans l'AAC, Paul Denzle représente également son employeur dans les conseils d'administration de l'OPAL (Association des Opérateurs en télécommunication alternatifs ; affiliée à la Confédération Luxembourgeoise de Commerce) et FDI (Fédération des Intégrateurs en télécommunication, informatique, multimédia, sécurité ; affiliée à la Fédération des Artisans).

Jean-Philippe Boever a travaillé pour le secteur bancaire, l'industrie lourde et des médias internationaux. Doué pour le non-conformisme, à l'aise dans un certain nombre de langues et sur tous les coins de la planète, Jean-Philippe a une approche très ouverte qui sort des sentiers battus pour répondre aux attentes de ses clients. En 2002, il fonda Eolis Media Company spécialisée dans le contenu, les médias et les télécommunications afin de se battre contre le conformisme des entreprises et d'offrir à ses clients une nouvelle vision sur leur organisation et leur business. Jean-Philippe a conseillé des clients, ou endossé des fonctions, dans des domaines variés allant du droit au marketing, de la stratégie de changement / gestion de projet à la communication en passant par le lancement international d'affaires. En plus de ses activités de conseils, Jean-Philippe développe ses propres projets de TV et Web 2.0 et donne des cours sur le e-commerce à l'Université de Luxembourg depuis 2002.

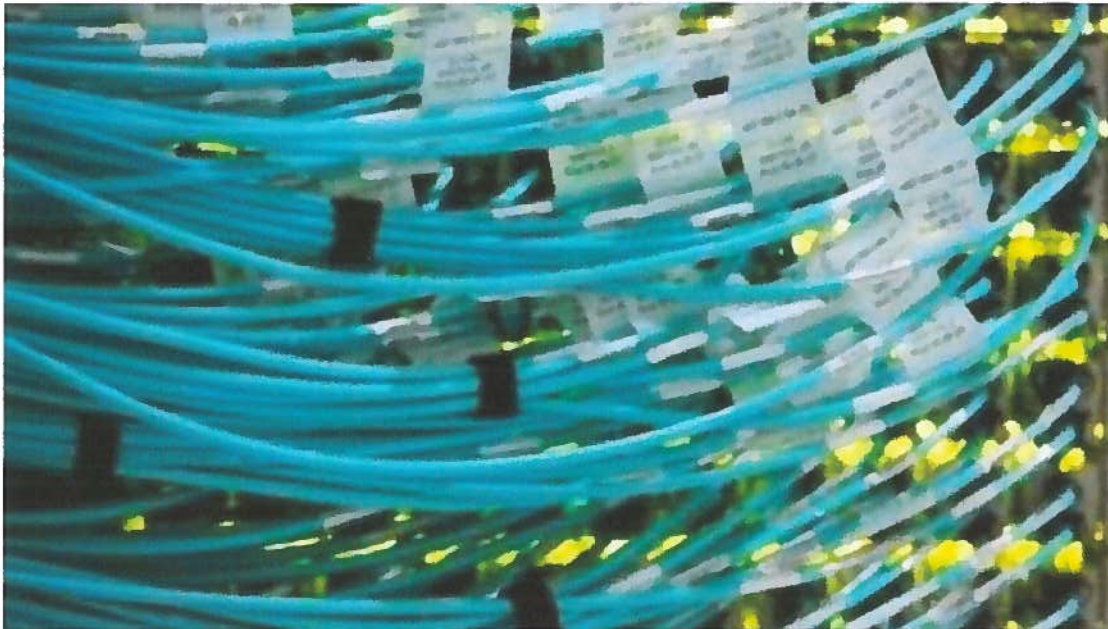
Jean-Claude Bintz a travaillé 20 ans dans les finances et les médias suivi de 15 autres années dans les télécommunications. Il a créé avec succès plusieurs sociétés sur le marché luxembourgeois dont deux opérateurs de téléphonie mobile (Tango et VOXmobile).

Après avoir vendu sa participation dans VOXmobile, Jean-Claude Bintz décida de devenir indépendant et de créer sa propre structure : LAKEHOUSE S.A., une société d'investissements et de conseil en communication et en développement d'entreprises.

Jean-Claude Bintz est le co-fondateur et administrateur de STING S.A., une société de participation financière spécialisée dans l'investissement et l'accompagnement actif de projets de développement, de transmission et de succession d'entreprises luxembourgeoises.

Après ses études en télécommunications à l'Université Gerhard Mercator de Duisburg (D), Carsten Engelke a travaillé non seulement pour Ericsson dans le département des systèmes GSM, mais aussi pour l'Institut Fraunhofer (FHG), Duisburg dans le domaine des circuits et systèmes micro-électroniques. En 1996, Carsten rejoint URBANA Télécommunications, un câble-opérateur à Hambourg, où il crée des services interactifs basés sur les réseaux de télévision par câble. Il participe également au développement de produits stratégiques dans différents organismes internationaux de normalisation. Ses métiers de base sont l'Internet, la diffusion vidéo numérique et les services de télécommunication. En 1999, Carsten intègre Tele Columbus Holding Hanovre où il se fait nommer au poste de directeur de projet en charge du développement du service Triple Play. De 1999 à 2002, lors des réunions du G8, il est l'un des dix représentants de l'industrie pour la sécurité dans le cyber espace. De nos jours, il participe encore à des réunions d'experts de la Commission Européenne. Depuis 2003, Carsten est directeur technique pour l'Association des câble-opérateurs allemands (ANGA). Il est responsable du programme technique de l'ANGA Cable Show. Enfin, il préside différents groupes de travail importants pour l'organisme de régulation allemand.

## DIE ZUKUNFT DES KABELS



Am Dienstag, 23. Oktober hat die AAC –Association des Antennes Collectives – ein Rundtischgespräch für seine Mitglieder, Gemeindeverwaltungen und Planungsbüros organisiert, um über die Entwicklung des Kabels im Hinblick der neuen Telekommunikations und Medienbedürfnissen der Kunden zu informieren und zu diskutieren.

### **Welchen Herausforderungen müssen sich die Kabelanbieter stellen?**

Mit 140 000 angeschlossenen Haushalten ist Luxemburg eines der am meisten verkabelten Länder Europas. Die vermeintliche Konkurrenz der Satellitentechnik, die es seit den 80er Jahren gibt, erlaubte schlussendlich den Gemeinschaftsantennen ihr Angebot an Kanälen zu erweitern und die Bildqualität durch HD zu verbessern.

„Seit der Ankündigung des nationalen Plans des „ultra“-schnellen Internetzugangs, ist es den Gemeinschaftsantennen in nur 2 Jahren gelungen, 50 % der Haushalte Internet mit 120 Mbit/s anzubieten. Und dies zu äusserst kompetitiven Preisen und ohne zusätzliche Baustellen zu schaffen. Übrigens ist der Name „Gemeinschaftsantennenanbieter“ überholt. Wir sprechen heute eher von Kabelanbietern“ so Paul Denzle, Präsident der AAC.

Heute stehen die Gemeinschaftsartennen, sprich Kabelanbieter, vor einer neuen Herausforderung: die Risiken als auch das Potential der Glasfaser- und Mobilfunktechnologie der 4. Generation zu erkennen und zu nutzen.

„Dank der Glasfasertechnik ist es möglich, eine Vielzahl von Anwendungen gleichzeitig und in Höchstgeschwindigkeit zu nutzen. Die Luxemburger Regierung setzt sich als Ziel bis 2020 alle Haushalte mit der Glasfaser (FTTH – Fiber to the Home) auszustatten um. Um einen besseren Einblick in die Erwartungen und Vorschläge der verschiedenen Interessenvertreter zu erhalten, haben der Wirtschaftsminister und ich eine Beratungsfirma beauftragt eine Marktanalyse zu erstellen. Diese Analyse wird in einigen Wochen vorgestellt „ erklärte uns François Biltgen, Minister für Medien und Kommunikation. Herr Carsten Engelke, deutscher Experte, unterstreicht dass man die Anfrage im Gesamten abwägen muss. Nicht jeder Einwohner benötigt einen Zugang zu 1Gbit/s (Die nachstehende Grafik stellt die Entwicklungsbedürfnisse dar).

### **Mehr Synergien und Konzentration des Angebots auf das Kerngeschäft**

Herr Denzle, Präsident der AAC, stellt sich die Frage ob diese Investitionen in doppelt und mehrfach Infrastrukturen in den heutigen Krisenzeiten wirklich sinnvoll sind? Zumal der Kabelbetreiber schon die Infrastruktur bereitstellt und es einfacher wäre durch Synergien Nutzen zu ziehen. Die Größe des Landes erlaubt nicht die Verwässerung der benötigten Mittel, dem stimmt der Minister zu. Er ruft alle Teilnehmer auf sich abzusprechen und Synergien zu finden.

Herr Jean Claude Bintz, Unternehmer mit einer bemerkenswerten Vergangenheit in der Mobiltelekommunikation, fügt hinzu, dass außer der Suche nach Synergien die Akteure sich noch mehr auf ihr Kerngeschäft spezialisieren müssten. Nur so könnten Sie ihren Kunden einen qualitativ hochwertigen Service anbieten und trotzdem kompetitiv bleiben.

### **Die Urheberrechte werden den Markt regeln**

Der Kunde sucht die größtmögliche Vielfalt in hoher Qualität und ein optimales Preis/Leistungsverhältnis. Vom Fernseh- bis zum Telekommunikationsanbieter alles in Breitband ? Wie kann die Kabelindustrie diesen Schritt schaffen?

„Die Urheberrechte werden den Markt regeln,“ so Jean-Philippe Boever. Die Technologien bieten fast uneingeschränkte Möglichkeiten, jedoch müssen die Urheberrechte geregelt sein um an die Daten zu gelangen. Ein gemeinsamer europäischer Markt der Urheberrechte ist erforderlich um

den Missbrauch zu vermeiden und es zu ermöglichen modulierbare Zugriffssysteme zu konkurrenzfähigen Tarifen anzubieten.

### **Mehr zur AAC**

**Die Vereinigung der Gemeinschaftsantennen** ist ein gemeinnütziger Verein mit der Aufgabe, die gemeinsamen Interessen der Eigentümer, der Netzbetreiber im Allgemeinen und der Kollektivantennenbesitzer insbesondere zu vertreten.

Seine Mitglieder:

- Privatgesellschaften
- Gemeinden
- Kollektivantennenbesitzer a.s.b.l.

Die AAC vertritt heute ungefähr 120 000 Haushalte welche an die Kabelinfrastrukturen seiner Mitglieder angebunden sind. Dies entspricht ungefähr 84% der verkabelten Haushalte (143 000 insgesamt) und 60% der Haushalte des Großherzogtums ( 200 000).

### **Entstehungsgeschichte**

Sehr wenige Programme waren bis Anfang der 80er Jahre in Europa verfügbar. Insbesondere in den kleinen europäischen Staaten, wie in den Benelux-Ländern, war wegen der Sprachenvielfalt der Einwohner von jeher der Bedarf am Empfang von einer Vielzahl an Programmen vorhanden. Kabel war zu der Zeit die einfachste und die am wenigsten kostenaufwendige Möglichkeit um ein Maximum an Kanälen zu empfangen. Mit der Satellitentechnik ist das Programmangebot noch grösser geworden und die HDTV Technologie ist im Moment die beste auf dem Markt.

Der IPTV (Internet Protocol Television) Service ist stark im Kommen und der Medien-und Elektronikkonsum scheint schier unersättlich. Für diese Nutzer ist die Glasfaser unerlässlich, um in ein und demselben Haushalt gleichzeitig auf mehreren Fernsehern und Displays in HDTV Qualität auszustrahlen.

## L'avenir du câble: plus de synergies entre les différents acteurs?

Vendredi 26 Octobre 2012



Comment identifier les risques, mais aussi le potentiel de la fibre optique et de la 4G LTE (Long Term Evolution), déjà disponible depuis juillet au Luxembourg? Tel était le sujet de la table ronde organisée par l'AAC (Association des Antennes Collectives - 120 000 foyers abonnés aux infrastructures câblées de ses membres, soit 84% environ des foyers câblés et environ 60% du nombre total des ménages dans le pays).

Avec 140 000 foyers connectés, le Luxembourg fait partie des pays d'Europe les plus câblés. La supposée concurrence de la technologie satellitaire, qui s'est installée dans les années quatre-vingt, a finalement permis aux antennes collectives d'augmenter leur panoplie de chaînes proposées et d'améliorer la qualité des images distribuées pour proposer de la HD.

«Depuis l'annonce du plan national du ultra haut débit, les antennes collectives ont réussi, en deux ans, à proposer l'internet à 120 Mbps à plus de plus de 100.000 ménages à des tarifs très compétitifs et sans créer des chantiers incommodants, rappelle Paul Denzle, Président de l'AAC. D'ailleurs, la dénomination 'association des antennes collectives' est dépassé, l'appellation 'association des câblo-opérateurs' serait plus approprié!»

Grâce à la fibre optique, il est possible d'utiliser simultanément une multitude d'applications à haut débit. La stratégie nationale pour les réseaux à ultra-haut débit vise à équiper chaque ménage de la fibre optique (FTTH – Fiber to the Home) d'ici à 2020. «Pour avoir une vue plus pertinente des attentes et propositions des différents acteurs, le ministre de l'Economie et moi-même avons demandé à un cabinet de consultants de réaliser une étude de marché du secteur. Nous en aurons les résultats dans quelques semaines», a expliqué François Biltgen, ministre des Communications et des Médias.

Carsten Engelke, directeur technique de l'association des câblo-opérateurs allemands, a, quant à lui, précisé qu'il faut considérer la demande dans sa globalité: les vitesses d'accès au haut débit varient selon les profils des utilisateurs.

Autre sujet débattu: la question de la rentabilité de cet investissement pour équiper tous les ménages en ces temps de crise. Les câblo-opérateurs ont déjà posé l'infrastructure et il serait facile d'en tirer profit en cherchant des synergies, a rappelé le président de l'AAC. Un point de vue partagé par le ministre, conscient que la taille du pays ne permet pas une dilution des moyens. Et de lancer un appel à tous les acteurs pour qu'ils se concertent et trouvent des synergies.

Jean-Claude Bintz, entrepreneur au passé fortement ancré dans les télécommunications mobiles, a ajouté qu'en plus des synergies les acteurs devraient se concentrer davantage sur leur spécialité afin d'offrir à leurs clients un service de qualité.

Le client recherche la plus grande variété de contenu au meilleur rapport qualité/prix. Du fournisseur de télévision au fournisseur de communication à large bande: comment l'industrie du câble va-t-elle évoluer? «Ce sont les droits d'accès aux contenus qui régleront le marché», estime Jean-Philippe Boever. Les technologies offrent des possibilités illimitées, encore faut-il avoir les droits pour accéder aux données. Un marché commun des droits d'auteur s'impose pour éviter la piraterie et pour être en mesure d'offrir des systèmes d'accès modulables à des prix compétitifs aux productions audio-visuelles. Le ministre Biltgen a soutenu le propos en évoquant également le défis pour un petit pays, tel que le Grand-Duché, de s'imposer face à des marchés plus importants.