

I REST

Votre porte d'entrée dans le monde numérique

1 EDITORIAL

→ Jacques Dondoux visionnaire

2 TÉMOIGNAGE

→ Les métiers des télécoms et l'international

3-13 RÉUNIONS-DÉBATS

→ La partie « prix » du Net
→ E-santé

6-7 ECHOS

→ 4^e Rencontres
Parlementaires sur
l'économie numérique
→ 7^e Assises du Très Haut
Débit
→ Rencontres
parlementaires
sur l'audiovisuel

14 INFORMATIONS

→ Observatoire des plaintes
et insatisfactions (AFUTT)
→ Observation des modalités
et performances d'accès
à internet

15-16 BONNES FEUILLES

→ La civilisation du clic
→ La condition numérique
→ Glossaire

17-24 VIE de l'I REST

→ Assemblée Générale
→ Diffusion du bulletin
→ Vos Rendez Vous :
« L'auto connectée »

Jacques Dondoux visionnaire

Éditorial

1975, c'est l'année où fût fondé l'I REST alors qu'était maquettée la première liaison Transmic, et annoncé le démontage des commutateurs électromécaniques Strowger. C'était l'époque charnière entre le tout analogique et le tout numérique en commutation comme en transmission. L'idée, alors, de focaliser l'attention des spécialistes des télécoms sur l'économie et le social, en organisant des tables rondes et en publiant un bulletin comme support des polémiques sévissant dans le secteur des PTT, a montré une courageuse anticipation sur le constat fait aujourd'hui: la prééminence de l'économie et du social sur les considérations techniques.

La vision d'un monde connecté est aujourd'hui si familière avec internet qu'on a du mal à jauger à sa juste valeur l'initiative de Jacques Dondoux, pour observer l'impact des techniques de communication sur le comportement de nos contemporains, d'où son souhait d'alors d'inscrire le métier d'Ingénieur dans l'action politique. Son appel, lancé en 1999 au Corps des Ingénieurs des Télécommunications, nous apparaît d'une telle actualité aujourd'hui qu'il semble utile d'en faire une fidèle retranscription dans le présent bulletin (voir Témoignage).

A l'époque, démêler ce qui relevait de la technologie plutôt que des usages apparaissait déjà une tâche vaine, convaincu que l'observa-

tion des comportements du client face aux produits devait l'emporter sur la description technique des réseaux et terminaux associés.

L'heure de la connexion permanente, grâce au mobile, est arrivée, la mission de l'I REST en est impactée, avec un nouveau challenge: explorer, bien au delà du modèle téléphonique, des écosystèmes, en considérant:

– la dématérialisation qui rend plus complexe la gestion des réseaux-supports, notamment la sécurisation et la tarification.

– l'arrivée attendue de relations machines à machines (M2M).

– l'économie marchande, avec migration de valeurs favorisant la consommation sans appropriation, le stockage des données dans les clouds, le déplacement de la puissance économique vers les opérateurs d'internet.

La tâche est immense pour décrire toutes les interactions repérables dans cet univers de connexion généralisée. L'échelon politique en a pris conscience en créant un Ministère de l'Economie Numérique. De son côté, l'I REST compte prendre sa part dans le suivi de la transition que connaît le monde des télécoms à coup de smartphones ou tablettes, et l'émergence du trafic M2M; raison de ne pas ignorer, dans le choix des prochaines réunions-débats, la dimension sociétale chère au fondateur de l'I REST.

Pierre Loyez ■



Intervention de Jacques Dondoux,
Secrétaire d'État au commerce extérieur,
à l'association des ingénieurs des télécommunications

Les métiers des télécommunications et l'international

Le commerce international a une vertu : le maintien de la paix. Lorsque le commerce n'est pas ouvert, que des entités forment leur propre groupe d'échanges - que l'on pense à la zone de coprosperité mise en place par le Japon dès 1929 -, les conflits se développent. Un commerce mondial ouvert participe à la prévention contre la guerre.

L'international représente aujourd'hui entre 20 et 25% de l'activité française. Il dégage, pour les seuls biens, 160 milliards de francs d'excédent. Dans ces conditions, il n'y a que peu de motifs de guerroyer entre les pays qui échangent. Si l'on ajoute les opérations financières, le tourisme et les services, l'international permet de dégager près de 300 milliards de francs susceptibles de s'investir dans l'économie française ou à l'étranger. Un monde qui ne serait pas ouvert modifierait profondément ces données.

Dans ces résultats, les exportations en technologies de l'information représentent 124 milliards pour les équipements, 11 milliards pour les services et 6,5 milliards pour les contenus. Ces résultats flatteurs d'aujourd'hui sont souvent un produit du Colbertisme français, qui a su développer industries et usages, tant civils que militaires.

Lorsqu'il s'agit d'échanges internationaux, les mécanismes de subvention sur lesquels s'appuie le Colbertisme ne peuvent être mis en œuvre, à quelques exceptions près :

- la culture. Le principe est bien compris, et assez universellement : j'étais récemment en Arabie Saoudite, dont les responsables font un parallèle à l'occasion de leur candidature à l'Organisation Mondiale du Commerce entre cette exception culturelle et leur souhait d'une « exception culturelle »
- les activités de défense. Certains pays



▲ Jacques Dondoux

savent tirer le meilleur parti de la mixité croissante entre les techniques civiles et militaires afin de promouvoir l'industrie nationale à l'aide des progrès de la technologie militaire.

- La dernière exception à cette absence de soutien aux activités industrielles pour l'exportation est la recherche et développement. Le Gouvernement développe les activités innovantes par la mise en place d'un soutien au capital-risque. Les États-Unis ont également ce côté joueur, qui consiste principalement à faciliter l'accès aux marchés des PME.

Dans la bataille que mènent nos entreprises, celle de l'intelligence et de l'information, après celle de la production industrielle, le soutien apporté aux acteurs économiques par l'État reste essentiel.

Pour les télécommunications, monde technologique aux mutations rapides, la recherche conserve en particulier une grande importance. Elle implique des choix techniques qui ont des enjeux économiques cruciaux : pensons aux choix des normes de téléphonie sans fil et à la réussite de la norme GSM. D'autres secteurs n'ont pas cette chance d'être menés par des innovations aussi fortes : le béton précontraint date déjà du siècle dernier...

L'irruption des technologies Internet crée aujourd'hui des mouvements absolument fascinants dans le paysage de la téléphonie. La transmission de la voix et de l'image modifie profondément les possibilités de communication. Les méthodes de ventes s'adaptent, et beaucoup reste à inventer.

La collectivité nationale a un rôle à jouer pour renforcer les capacités françaises du secteur et permettre les commercialisations et les exportations des innovations. Dans ce développement à l'international des entreprises des technologies de l'information sur les marchés porteurs et solvable le besoin de « matière grise » prime.

Enfin, il y a une chose que je souhaite dire aux étudiants de Polytechnique : faites du marketing ou de la technique pendant dix ou vingt ans, mais ensuite *faites de la politique*. Il ne suffit pas d'être un grand vendeur ou un grand ingénieur pour diriger des entreprises. Elles évoluent aussi naturellement dans un contexte politique. Ce critère est souvent crucial.

La représentation politique de la France comprend peu de chefs d'entreprises et de personnalités qui connaissent le monde de l'entreprise de l'intérieur. Elle manque d'ingénieurs.

L'activité politique est une aventure passionnante. Elle apprend l'humilité, surtout d'ailleurs lors des campagnes électorales, à l'instar du commerce où les réussites sont parfois difficiles. Les sujets sur lesquels on est amené à réfléchir et se prononcer représentent de véritables défis. Pensez à des thèmes de l'actualité récente comme la Couverture Maladie Universelle, la Corse ou le Kosovo : les enjeux sont réels.

Battez vous en politique, pour que le courant de pensée scientifique soit représenté. ■

La partie « prix » du NET

Face aux incertitudes sur la faculté pour les opérateurs de boucle locale d'imposer un tarif de terminaison d'appel aux fournisseurs de contenus ou s'ils passent par l'intermédiaire d'un transitaire (ou opérateur de peering) de le lui facturer, l'IREST a organisé une réunion-débat sur cette question le 11 avril 2013 à Telecom ParisTech. Un enjeu d'autant plus crucial que les avis sur l'optimum économique et social entre gestion et neutralité du NET sont très partagés. Intitulée « *La partie prix du NET* », cette table-ronde organisée et animée par **Me Benoît de La Taille**, avocat à la Cour et membre du conseil de l'IREST, a réuni :

Nicolas Curien

Économiste, ancien membre du collège de l'ARCEP

Florian Damas

Directeur des Affaires réglementaires d'Alcatel-Lucent

Didier Dillard

Directeur de la Réglementation d'Orange

Sylvain Moll

Autorité de la concurrence et rapporteur de l'affaire Cogent

Jacques Stern

membre du collège de l'ARCEP

Benoît Thieulin

Président du Conseil national du numérique (CNN)

Compte-rendu : **Henri Bessières**



▲ Benoît de La Taille

Ouvert par **Benoît de La Taille**, le débat a commencé avec un bref rappel de ses diverses facettes dans un contexte de relative méconnaissance des mécanismes inhérents au coût, donc au prix, de la neutralité du NET. Un débat d'autant plus sensible que les positions des parties prenantes (Autorité de la concurrence, Arcep, OCDE, fournisseurs d'accès, opérateurs de transit, ETNO, fournisseurs de contenus) sont souvent divergentes.

Premier intervenant, **Florian Damas**, directeur des Affaires réglementaires d'Alcatel-Lucent, a d'abord évoqué la triple dimension que recouvre le concept même de « neutralité » du NET :

- Une dimension sociétale, d'abord, s'agissant de l'Internet public ;
- Une dimension technique ensuite avec ses nombreux volets (gestion de trafic, interconnexion, qualité de service, sécurité et intégrité du réseau, interceptions légales) ;
- Une dimension économique enfin avec toutes les questions que cela pose en terme de régulation et de chaîne de valeur.

Florian Damas a ensuite décrit le passage d'une ressource commutée à un réseau

convergent multi-accès tout IP avec les deux niveaux de service qui en découlent : *best effort*, autrement dit fonction des ressources disponibles, et « services administrés » avec une qualité garantie. Dans ce dernier cas, son niveau dépend de très nombreux facteurs (disponibilité de la bande passante, temps de latence, sécurité, fiabilité). D'où la tentation des fournisseurs d'accès d'introduire une différenciation selon le niveau de qualité requis. Un phénomène renforcé par l'explosion du trafic vidéo et l'irruption des acteurs *over-the-top* (OTT) sur lesquels la régulation a peu de prise. « *L'évolution exponentielle des besoins en bande passante va bien plus vite que la régulation* » relève Florian Damas. « *Les fournisseurs d'accès sont actuellement confrontés à une double contrainte : transporter l'ensemble des flux, notamment ceux provenant des OTT, sans dégradation de leurs propres services tout en respectant les principes de neutralité du Net* » poursuit-il. A l'heure où de nombreux fournisseurs d'accès réclament de pouvoir offrir des abonnements différenciés selon le niveau de qualité de service, le débat est loin d'être tranché. « *La possibilité d'identifier le trafic des OTT permet de passer des accords spécifiques afin d'améliorer la qualité du service procuré* » souligne-t-il. A condition de savoir qui va payer - fournisseurs d'accès ou fournisseurs de contenus - comme dans le cas du recours au *content delivery network* (CDN), des interfaces qui permettent de stocker au plus près des utilisateurs les contenus les plus demandés, limitant ainsi l'engorgement des réseaux.

Une entrée en matière suivie de l'intervention de **Nicolas Curien**, un économiste réputé, par ailleurs ancien membre de l'Arcep, qui pose franchement la question : « *la neutralité du Net a-t-elle un coût ?* ». Après un rapide retour en arrière sur les similitudes éventuelles avec le coût du « service universel » il y a une dizaine d'années, Nicolas Curien prévient d'emblée que le contexte actuel est bien différent. « *La question du service universel était posée par la rupture réglementaire qu'entraînait la fin du monopole téléphonique et les risques d'écrémage qui y étaient associés. Aujourd'hui, c'est le bon fonctionnement de la concurrence parmi les fournisseurs d'accès qui garantit le bon fonctionnement du marché* » analyse-t-il. « *Faut-il pour autant que les OTT participent au financement des réseaux à travers des*



▲ Florian Damas



▲ Sylvain Moll



▲ Nicolas Curien

accords contractuels ou des obligations spécifiques ? » s'interroge Nicolas Curien qui se dit « *plutôt favorable à un libre fonctionnement du marché* ». Quant au terme de « neutralité » [du Net], ce spécialiste de l'économie des réseaux se lance dans une analogie avec la qualité de l'eau : « *la bonne notion, ce n'est pas la neutralité, c'est la potabilité* ». « *Le problème des débats autour de la neutralité du Net, c'est son côté binaire. Sachant que les utilisateurs font, par nature, un usage différent d'Internet, la situation ne peut pas être la même pour tous* » poursuit-il. « *Qu'il s'agisse de l'eau ou du Web, tous les usages ne sont pas équivalents ; les paramètres qualitatifs de l'eau ne sont pas toujours identiques et on ne la paye pas au même prix selon les contraintes de desserte et d'exploitation* » observe Nicolas Curien avant de conclure : « *il n'y a pas d'urgence à réguler les rapports entre OTT et opérateurs ; l'instauration d'une terminaison d'appel ne doit être envisagée que comme une mesure de dernier recours* ».

Autre témoignage avec l'intervention de **Sylvain Moll** de l'Autorité de la concurrence et rapporteur de l'affaire Cogent, un « transitaire » qui reprochait à France Télécom d'avoir sensiblement dégradé la qualité du trafic, particulièrement significatif, acheminé à destination des abonnés d'Orange. Figurant parmi les principaux opérateurs de transit mondiaux (de l'ordre de 17% du trafic mondial), Cogent était notamment le transitaire du site d'hébergement MegaUplaud, fermé depuis, dont il acheminait 80% du trafic, essentiellement de la vidéo. La question qui se posait alors était celle d'un éventuel abus de position dominante de France Télécom suite à la dégradation de la qualité du trafic provenant de ce site (trafic dont la croissance était exponentielle, Cogent étant le principal transitaire de MegaUplaud avant sa fermeture). La question posée à l'Autorité de la concurrence était de savoir si France Télécom accordait à Cogent des capacités d'interconnexion suffisantes et si l'opérateur historique n'avait pas abusé de sa position dominante sur ce marché. La position de Cogent était que dans le cadre d'accord de peering, c'est à l'opérateur de boucle locale, en l'espèce France Télécom, d'assumer l'augmentation des capacités de son réseau

afin d'acheminer convenablement le trafic de son transitaire tout en conservant une bonne qualité de service à ses clients finaux. Ce à quoi le gendarme de la concurrence a répondu dans sa décision du 20 septembre 2012 qu'il « *n'y avait pas d'abus ni de ciseau tarifaire de la part de France Télécom et que les tarifs pratiqués étaient non-discriminatoires* ». Ce qui est une manière implicite de reconnaître aux opérateurs de boucle locale le droit de fixer un tarif de terminaison d'appel directement aux fournisseurs de contenus ou, s'ils passent par l'intermédiaire d'un transitaire ou d'un opérateur de peering, de facturer ces derniers. Un contexte dans lequel l'Autorité soulignait toutefois que « *l'absence de formalisation des échanges internes au groupe France Télécom (...) rend difficile le contrôle d'éventuelles pratiques de ciseau tarifaire* ».

Après celle de l'Autorité de la concurrence, place à l'intervention de **Jacques Stern**, membre du collège de l'Arcep, pour qui la neutralité est la règle et la « gestion du trafic » l'exception. Une position de principe du régulateur, adoptée en novembre 2010, complétée par la transposition en 2011 du paquet télécoms et de son volet sur les compétences de l'Autorité en matière de litiges entre fournisseurs d'accès et opérateurs de transit. Partant de là, Jacques Stern rappelle les trois niveaux d'intervention actuellement à disposition du régulateur pour régler d'éventuels litiges entre les parties :

- l'observation du marché de l'interconnexion ;
- le règlement d'éventuels litiges entre opérateurs et fournisseurs de services à travers la transposition du paquet télécom ;
- la mesure et le suivi de la qualité de service des opérateurs et des fournisseurs d'accès avec d'éventuelles mesures prescriptives en cas de défaillance de cet indicateur.

« *Nous avons divers critères d'appréciation/évaluation, tant pour les FAI que pour les opérateurs de transit, afin de mieux évaluer la transparence du marché, notamment en matière de qualité de service* » résume Jacques Stern. Constatant que l'Internet *best effort* « *n'impose pas de débit minimal pour le moment* », Jacques Stern, en référence aux propos de Nicolas Curien, souligne qu'il doit effectivement « *être "potable"*



▲ Didier Dillard



▲ Jacques Stern



▲ Benoît Thieulin

pour en faire un usage correct, ce qui est aussi une forme de service universel ».

Pour **Didier Dillard**, le directeur de la Réglementation d'Orange, les débats autour de la neutralité du NET sont un peu biaisés. « *Le débat est assez injuste envers des opérateurs le plus souvent présumés coupables alors que c'est en grande partie grâce à eux - quand ils n'en sont pas à l'origine - qu'Internet a pu se développer de manière aussi spectaculaire* » relève-t-il. « *C'est même notre métier* » poursuit-il avant de justifier en quoi l'échange de flux aussi asymétriques avec le site MegaUpload ne pouvait se poursuivre dans le cadre de l'accord de peering existant alors avec Cogent. « *Il suffit de négocier et les enjeux font que l'on parvient normalement à trouver assez rapidement un accord commercial* » estime Didier Dillard tout en insistant sur le fait qu'« *il n'est pas question de restreindre l'accès à quelque contenu que ce soit* ». Avec pour solution en cas de déséquilibre des accords de peering, la négociation de nouveaux accords d'interconnexion.

Dernière intervention avec celle de **Benoît Thieulin**, Président du Conseil national du numérique (CNN), dont le regard est incontestablement plus proche des usages et des contenus que des tuyaux. « *Il y a du blocage, du filtrage, de l'encombrement. La question, même si certaines raisons sont compréhensibles, est de savoir si c'est la règle ou si c'est l'exception* » souligne-t-il d'emblée. « *Notre préoccupation essentielle, ce sont les usages et la liberté d'expression dans un contexte où la nature "ouverte" et symétrique du réseau est régulièrement écornée* » poursuit-il. Des carences auxquelles Benoît Thieulin, par ailleurs fondateur de l'agence la Netescouade, estime qu'il faut répondre par la loi. « *Nous considérons qu'il y a besoin de légiférer afin que le principe de la neutralité du Net soit posé dans la loi, sous le contrôle du juge, notamment en matière de diffamation et de protection de la vie privée. Il est nécessaire que le grand public comprenne qui sont les "intermédiaires", qui interviennent dans l'univers du Net* » explique-t-il. « *Cette neutralité, c'est celle des réseaux bien sûr, mais aussi celle des grandes infrastructures d'accès. Cela vaut aussi pour des infrastructures de services essentiels comme Google ou Twitter. Nous voulons un véritable débat de*

fond afin d'avoir une vision complète de l'ensemble de la chaîne, y compris sur la neutralité du search » poursuit Benoît Thieulin. Et ce dernier, en écho aux précédentes interventions, de se montrer sceptique sur la capacité du marché à s'autoréguler sans intervention extérieure...

S'ensuit un échange animé avec la salle qui donne à Jacques Stern l'occasion de souligner que « *ce n'est pas à l'Arcep de régler les litiges entre fournisseurs d'accès et fournisseurs de contenus. Si les opérateurs veulent maximiser leurs investissements, l'Autorité n'a pas à s'en mêler pour autant que les opérateurs respectent les principes de neutralité, de transparence et de non-discrimination et pour autant que l'Internet best effort n'en soit pas dégradé, ni l'Arcep saisie en règlement de différend* ». Quant à Nicolas Curien, il soulève malicieusement « *la question du coût – qui serait énorme – de la non-neutralité* ». Une manière de relancer une discussion dont Benoît Thieulin redoute que le volet « *infrastructures* » ne dérive vers « *un débat de geek* » avant de souligner que le projet de « *taxe comportementale* » envisagé pour certains fournisseurs de services pourrait bien concerner aussi diverses grandes enseignes (SNCF, AXA, banques, compagnies aériennes) au regard de l'utilisation qu'elles font des données et des usages de leurs clients, tandis que **Jean-Jacques Damlamian**, Président de l'IREST, s'inquiète de « *l'impact des éventuelles évolutions de la fiscalité européenne sur la neutralité du Net* ». Ce qui fait dire à **Charles Rozmaryn** que « *c'est assurément plus simple de réguler les opérateurs que Google, Apple ou Facebook !* »... ■

4^e Rencontres Parlementaires sur l'Économie numérique

« **L'avenir du numérique-quelle ambition française ?** » : tel était le thème abordé le 11 juin dernier à la Maison de la Chimie, presque exclusivement axé sur le Très Haut Débit ; avec les questions :

un débit multiplié par 12 à l'horizon 2018 ? une couverture 4G pour tout le monde ? mais, quels services et quelle acceptabilité pour les coûts ?

Pour **Laure de La Raudière** (député d'Eure et Loir), la couverture est de la responsabilité générale de l'Etat pour permettre les mêmes usages dans tous les foyers, ruraux comme urbains. Sont concernés : l'éducation, une absence de distorsion de concurrence et l'optimisation de la fiscalité pour contrer les opérateurs d'internet.

Yves Le Mouel (Fédération Française des Télécommunications) : l'objectif est de câbler toute la France pour 2022, ce qui appelle beaucoup d'efforts : une montée en compétences à l'adresse des architectes et des syndicats, une labellisation des programmes de formation de spécialistes, des guides pour assurer la coordination des différents acteurs.

Philippe Disler (ARCEP) : les règles de mises en œuvre ont été éditées en 2008 pour permettre d'atteindre 1 million de raccordements par an.

Yves Rome (sénateur) : confirmation du rôle positif des Collectivités Territoriales puisque 70% d'entre elles mettent la priorité sur la fibre optique avec concurrence seulement sur les services.

Didier Casas (Bouygues) : le mobile ne doit pas être un substitut au fixe.

Arnaud Lucaussy (TDF) : ne pas oublier la TNT avec son modèle économique attractif (publicité gratuite), mais assurer la compatibilité des téléviseurs connectés sur fibre optique.

Pierre Hérisson (sénateur de la Haute Savoie) : laisser la place aux techniques complémentaires de la fibre et s'interroger sur la faible satisfaction des raccordés à la fibre.

Catherine Morin-Desailly (sénatrice de la Seine Maritime) : la neutralité est de la responsabilité de l'Europe, avec soutien à l'industrie et des partenariats pour les contenus.

Jacques Stern (ARCEP) : les objectifs restent la liberté d'usage, une qualité suffisante (indicateurs en cours de définition), la non discrimination des flux. Il faut distinguer la télécommunication de la télédiffusion non concernée par la neutralité. ■

7^e Assises du Très Haut Débit

L'énergie numérique au service de la croissance et de l'emploi

Cette demi-journée du 4 juillet 2013 s'est révélée particulièrement riche en regard des questions habituellement traitées au sein de l'IREST. Il s'agissait de décliner les mesures prévues dans la feuille de route gouvernementale devant mener à la couverture intégrale en THD en 2022, avec la

fibres optiques comme technologie privilégiée ; l'objectif intermédiaire étant la réduction de la fracture numérique avec du Haut Débit (3-4 MBit/s) pour l'ensemble des foyers.

Selon l'ARCEP, au rythme actuel des raccordements, 60% de la population française serait couverte à échéance 2030, d'où

l'amplification nécessaire des cofinancements, la mutualisation des investissements FTTH et LTE, le bouclage des Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numérique (SDAN), et la création des Réseaux d'Initiative Publique (RIP) pour assurer une péréquation territoriale.

Comme l'a déclaré l'IDATE, les infrastructures à THD ne sont pas une fin en soi, ce sont les usages qui conditionnent le développement numérique en ville (smart cities) comme en zone rurale (massifs montagneux notamment).

Parmi les objectifs prioritaires :

- la modernisation des services publics,
- la refondation de l'école,
- une économie renouvelée dans les entreprises,
- l'aménagement du territoire.

L'intérêt des interventions s'est trouvé renforcé par l'examen des technologies complémentaires à la fibre : l'offre satellitaire, la TV-HD, la 4G-LTE, la VDSL2 Vectoring (sur cuivre et courte distance), sans oublier le rôle des clouds et la sécurisation.

La conclusion fût du point de vue macroéconomique : on a recensé toutes les composantes nécessaires, cela coûte cher, et pour rentabiliser, il faut des usages pour le moment insuffisants. ■

Rencontres Parlementaires sur l'audiovisuel

Tenues ce 16 octobre 2013, ces rencontres ont mobilisé beaucoup d'acteurs pour répondre à 3 grandes questions :

- Nouveaux modèles, nouveaux usages: quelle place pour l'audiovisuel ?
- Le modèle économique en danger ?
- Industrie audiovisuelle française : quelle ambition dans le monde ?

Sur le premier point, Bruno Chetaille (Médiamétrie) a rappelé le succès de la TNT, avec une technique peu gourmande en fréquences sans abonnement, en soulignant une consommation minimale de la télévision de rattrapage.

Christophe Nobileau (TelFrance) a fait remarquer que l'usage des tablettes modifiait le comportement des téléspectateurs « moins attentionnés ».

L'INA se préoccupe de dédier une chaîne au patrimoine, en s'appuyant sur des archives quasi illimitées.

Quant à la singularité du téléviseur familial qui trône dans le salon, beaucoup s'interrogent sur sa pérennité, alors que Patrice Martin-Lalande pose la question de la légitimité de la redevance.

Au plan de l'économie générale du secteur, l'inquiétude est grande au point de réclamer une concentration d'acteurs forts et plus industrialisés, ce dont se préoccupe la Commission Européenne en révisant sa Directive, et en mettant à contribution la galaxie internet, par réglementation plutôt que par réglementation.

Au plan de l'export, la France est en 7^e place (l'absence d'aide de l'Etat a été évoquée). ■

La E-Santé : pour qui ? Quels

Jeudi 17 octobre 2013
à Télécom ParisTech,
46 rue Barrault - 75013 Paris

Animateurs

Anne-Marie Laulan, Sociologue
Laurent Bister, Conseil en stratégie et management

Intervenants

Jean-Louis Baudron, Président de la Communauté de Communes de la Beauce de Janville

Dr Bertrand Ducornet, Endocrinologue à l'hôpital Ambroise Paré de Paris

Dominique Pierre, Chargé de mission système d'information de santé et
réfèrent télémédecine à l'Agence Régionale de Santé Centre

Clémence Charon, Chef de projet Consort NT

Christian Byk, Juge auprès de la cour d'appel de Paris,
Secrétaire Général de l'Association internationale Droit, Ethique et Science,
Président du comité d'éthique des sciences de la Commission nationale française pour l'UNESCO

Compte-rendu : **Antoine Masdupuy**



De gauche à droite sur la photo : Christian Byk, Bertrand Ducornet,

risques pour quels bénéfices ?

L'introduction des technologies numériques dans la médecine, et les professions de santé en général, engendre de nouvelles pratiques de la part des professionnels et de nouveaux comportements de la part des patients.

Si la e-santé, incluant la télé-médecine, mais aussi toutes les possibilités de réaliser ou faire réaliser des soins à distance, répond à des besoins de plus en plus vigoureusement exprimés par la population, elle suscite simultanément des problèmes médicaux, juridiques et sociaux complexes qui doivent être résolus pour en permettre le développement.

Dans son introduction **Anne-Marie Laulan, Sociologue**, a rappelé l'importance croissante de l'outil numérique dans le domaine de la santé, cet usage suscitant de nombreuses questions au regard des bénéfices et inconvénients pour l'individu.

Après ces propos liminaires, **Laurent Bister, Conseiller en stratégie et management**, a lancé le débat en citant un sondage de l'Institut BVA « Les Français et la E-Santé », publié début octobre 2013, qui indique qu'environ 80% des français se disent prêt à recourir à la E-Santé. (83% pour les questions relatives au suivi d'une maladie chronique, 82% pour les questions relatives au suivi post-opératoire et 76% pour des échanges réguliers avec leur médecin traitant). Après avoir cité ce sondage, Laurent Bister a fait remarquer que ce taux élevé d'opinions favorables pour la E-Santé constitue une rupture avec les sondages précédents, qui faisaient ressortir une plus grande réserve des Français vis-à-vis de la

E-Santé. Ce changement d'opinion est particulièrement visible concernant la question du Dossier Médical Personnalisé (DMP) pour lequel 92% des sondés s'y déclarent favorables (contre 7% qui ne veulent pas du tout d'un DMP). En outre, 62% des sondés souhaitent que leur DMP mentionne tous les examens et consultations les concernant.

Avec l'intervention de **Jean-Louis Baudron, Président de la Communauté de communes de la Beauce de Janville**, c'est, en premier lieu, l'approche médicale du point de vue d'un élu local qui est abordée, avant de développer, dans un second temps, les enjeux de la télémédecine dans le monde rural. Ainsi, le premier problème auquel sont confrontés le monde rural et les élus locaux en matière de santé, est celui de la désertification médicale, qui suscite de nombreuses inquiétudes au sein de la population, notamment auprès des personnes âgées et des familles avec enfants. Pour illustrer ce phénomène de désertification médicale, Jean-Louis Baudron cite le nombre de médecins présents sur sa



Clémence Charon, Jean-Louis Baudron, Dominique Pierre.

commune : 5 en 2008 contre 3 aujourd'hui. Aussi, souhaite-t-il qu'avant d'envisager la télémédecine, il soit recréé un tissu médical adéquat sur le territoire. Cette précision apportée, Jean-Louis Baudron a exposé les enjeux de la télémédecine pour le milieu rural. Il estime que l'étendue du territoire, les difficultés pour se déplacer et la désertification médicale posent la question de l'utilisation de la télémédecine (téléconsultation, télésurveillance, etc.). Toutefois, il précise que de nombreuses personnes déclarent la redouter notamment au regard d'une possible disparition du lien médecin-patient. De plus, Jean-Louis Baudron a souligné deux difficultés au regard de l'utilisation de la télémédecine en milieu rural. Premièrement, la télémédecine nécessite un réseau internet de haut débit présent sur l'ensemble du territoire. Or, en milieu rural il est souvent de faible débit. Deuxièmement, l'usage de la télémédecine implique de disposer d'un personnel médical formé à ces techniques, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui en raison de la nouveauté de cette pratique. Ainsi, si les élus locaux parviennent à mettre en place un réseau de télémédecine, il faut également que les professionnels de santé se forment à ces moyens et les utilisent. Enfin Jean-Louis Baudron a conclu son intervention en posant la question de la rémunération et du financement des actes de télémédecine réalisés.

Après ce constat sur le vécu des élus locaux, **Bertrand Ducornet, Endocrinologue à l'Hôpital Ambroise Paré de Paris**, a commencé son intervention en définissant plusieurs termes de télémédecine. Tout d'abord le terme : **télémédecine** lui-même qui constitue l'application des moyens technologiques de l'information et des télécommunications aux activités médicales. La télémédecine a été introduite dans le droit français par la loi de 2009 « Hôpital, patients, santé et territoire », qui a pour objectif de maîtriser les dépenses de santé et d'offrir un accès équitable à l'offre de soin. Ensuite, il a défini la **téléconsultation**. Cela regroupe deux situations. La première, la plus clas-

sique et la plus répandue, c'est l'appel téléphonique d'un patient à un médecin (ex. le SAMU) qui établira un diagnostic par téléphone et orientera le patient vers la structure la plus adaptée à son état de santé. La seconde situation correspond à celle où c'est un médecin qui appelle un autre médecin pour solliciter son avis sur une question médicale. Quant au terme de **téléassistance** médicale, il correspond à la situation dans laquelle un médecin appelle un autre médecin pour bénéficier de son assistance afin de réaliser un acte médical (et non pas pour solliciter un avis). Le cas le plus médiatique de cette pratique est celui de la **télé chirurgie** situation où un médecin se trouvant à distance en assiste un autre qui effectue l'opération. Cette pratique permet d'apporter une expertise médicale à des médecins principalement dans des lieux reculés. Le terme de **télé expertise** désigne les échanges professionnels entre deux ou plusieurs médecins. Cela correspond à un échange de données médicales sur un patient à l'aide de son dossier médical. Cette pratique à l'avantage de ne nécessiter aucun déplacement du patient concerné. Enfin, **la E-Santé se définit comme le regroupement de la télémédecine et de la télésanté**.

Une fois ces précisions terminologiques apportées, Bertrand Ducornet a rappelé que 7 millions de français ont déjà eu recours à internet pour des questions médicales et que cette utilisation d'internet par les patients présente à la fois des avantages et des risques pour ceux-ci. Les avantages pour les patients sont de pouvoir personnaliser leurs recherches, de s'informer sur un sujet précis qui les concerne, d'enrichir leurs connaissances et, au final, d'améliorer leurs échanges avec les médecins. Mais l'usage d'internet présente aussi des risques pour le patient. Avec la télésanté le patient est seul. Il ne bénéficie pas d'une structure ou d'une équipe spécialisée pour l'assister. L'afflux d'informations, qui peuvent être mal comprises ou interprétées, peut provoquer des craintes et des angoisses mais aussi conduire à des pratiques à

risques comme l'autodiagnostic ou l'automédication.

Si la télémédecine permet aux médecins de réaliser de nombreux actes médicaux ou de surveillance à distance et d'offrir un plus grand confort aux patients (ex. dialyse ou hospitalisation à domicile), Bertrand Ducornet précise également, en citant le Conseil de l'Ordre des Médecins, que les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication ne sont que de nouveaux moyens à la disposition de la médecine et qu'aucune technologie ne doit remplacer la relation humaine. La télémédecine ne modifiant pas le rôle des médecins « *guérir parfois, soulager souvent, consoler toujours.* » (Ambroise Paré). Le médecin doit s'adapter à chaque patient. Le malade recherche une expérience mais aussi de l'écoute. Le médecin ne doit pas être trop technique et le cabinet médical doit rester un lieu d'écoute. Pour conclure, Bertrand Ducornet déclare que l'ère numérique ne doit pas être diabolisée et que, si des médecins ont parfois la tentation de s'attacher aux techniques passées, ils doivent dépasser cette résistance, tirer le meilleur parti de cet outil et en faire bénéficier tous les malades, surtout les moins autonomes.

Dominique Pierre, Chargé de mission Système d'Information de santé et Référent Télémédecine à l'Agence Régionale de Santé Centre, a commencé son intervention en présentant le rôle des Agences Régionales de Santé (ARS). Il a rappelé qu'il existe une ARS par région et qu'elle « représente » le Ministère de la Santé. Les ARS ont été créées en 2009 en fusionnant plusieurs structures existantes (ARH, URCAM, etc.) ; elles connaissent l'ensemble des problèmes de santé dans une région et y jouent un rôle de tutelle des activités de santé (budget des hôpitaux, autorisation d'exercer, contrôle des diplômes, etc.).

Après ce rappel, Dominique Pierre a souligné l'existence de disparités dans le domaine de la densité médicale par régions (le nombre de professionnels de santé par régions). Pour illustrer

cette situation, il cite l'exemple de la région Centre : 139,9 médecins pour 100 000 habitants en Indre-et-Loire contre 74,9 médecins pour 100 000 habitants dans le Cher. Cet exemple montre la nécessité d'organiser l'offre de soins au niveau régional. C'est d'ailleurs à l'occasion de la préparation du Projet Régional de Santé 2012-2017 de la région Centre, que l'ARS concerné a développé pour la première fois un programme consacré à la télé-médecine. Ce programme vise à améliorer l'accessibilité de tous aux soins médicaux et notamment de ceux se trouvant dans des lieux isolés (maisons de retraite, prisons, etc.). Ce programme a été élaboré en concertation avec chacune des professions médicales présentes dans la région suivant le cadre de la loi sur la démocratie sanitaire. Le conférencier a ensuite énoncé de nombreux avantages de la télé-médecine. Tout d'abord, la téléconsultation pourrait permettre de pallier en partie les déserts médicaux et rendre plus accessible à des moyens médicaux des environnements isolés (prisons, maison de retraite, etc.). Elle permettrait aussi de maintenir ouverts certains services hospitaliers, voir de les multiplier. Il cite à l'appui de ces propos le cas du service urgences des hôpitaux. Dans ce service, la présence d'un médecin radiologue est obligatoire en permanence pour interpréter la radio et décider du traitement. Son absence oblige à la fermeture du service. Or, la télé-médecine permet à un radiologue d'interpréter une radio à distance. La mise en place d'un système d'interprétation à distance permettrait de maintenir ouverts plusieurs services d'urgences.

Dominique Pierre a également donné en exemple le cas de la dialyse. Une personne dialysée doit faire 2-3 séances de dialyse par semaine. Au terme de chaque séance, l'avis d'un médecin néphrologue doit être recueilli avant de pouvoir quitter le service de dialyse. Or, la nécessité d'une présence permanente d'un tel spécialiste limite le nombre de centres de dialyse. Les patients sous dialyse sont donc parfois obligés de se déplacer sur de longues

distances. Avec la télé-médecine, de nombreux hôpitaux pourraient disposer d'un centre de dialyse sans présence d'un médecin néphrologue. Avec la télé-médecine, l'avis du médecin néphrologue pouvant être recueilli à distance. Enfin, Dominique Pierre a terminé son intervention en précisant que l'existence de la télé-médecine rend seulement les choses possibles, mais que cela ne les fait pas. Pour être réalisées, elles doivent s'insérer dans des pratiques professionnelles. Or, s'il apparaît que les patients sont disposés à utiliser les outils de télé-médecine, ceux-ci ne sont pas encore présents dans les pratiques professionnelles.

Pour **Clémence Charon, Chef de projet région Centre Consort NT**, la télé-santé répond aux besoins d'accompagnement du grand public et des professionnels et s'appuie sur plusieurs supports (internet, mobile et équipements de maison). Les outils informatiques qui se développent rendent possible une santé connectée chez soi. De plus, l'usage de l'outil informatique permettrait d'économiser 11 milliards d'euros (consultations, formations des professionnels de la santé, surveillance et collecte de données à distance, etc). Plusieurs pays utilisent déjà des outils informatiques. Par exemple, au Danemark, il a été mis en place une interconnexion de l'ensemble du personnel de santé. Et aujourd'hui 80% des échanges entre professionnels de la santé se font électroniquement. En Suisse, il a été mis en place une plateforme téléphonique composée de 60 médecins rémunérés par des compagnies d'assurances pour répondre aux questions médicales des adhérents de 26 assureurs. Cette centrale traite environ 500 000 appels par an.

Toutefois, en dépit de ces réussites, Clémence Charon estime aussi qu'il existe toujours de nombreux freins au lancement de la télé-médecine, comme le fait que de nombreux patients disposent de plusieurs dossiers médicaux personnalisés incomplets, qu'ils ne tiennent pas informé leur médecin traitant ou n'en disposent pas, ce qui complique leur suivi médical. De plus, il

existe un flou juridique quant à l'utilisation des dossiers médicaux personnalisés français à l'étranger. Quelles règles appliquer ? Il existe parfois un scepticisme et des idées reçues de la part des médecins vis-à-vis de la télé-médecine. Ceux-ci critiquent le temps nécessaire pour réaliser un acte de télé-médecine alors qu'ils sont déjà débordés, les difficultés d'utilisation de ce nouvel outil, de la rémunération de l'acte réalisé, du peu de temps disponible pour se former à ces techniques, etc.

Face à ces difficultés, Clémence Charon préconise comme solution d'accompagner les professionnels dans ce changement par des formations à l'utilisation de ces technologies, des partages d'expériences entre professionnels via des colloques, internet, la mise en relation de tous les acteurs de la télé-médecine d'une région. Elle recommande également de commencer graduellement à utiliser des moyens de l'E-santé (ex. d'abord la messagerie sécurisée, puis la télé-expertise, ensuite la téléconsultation, etc.). Clémence Charon a conclu son intervention en énonçant que la télé-médecine n'est pas la solution, mais une solution.

Le dernier orateur, **Christian Byk, Juge à la Cour d'Appel de Paris, Secrétaire Général de l'Association Internationale Droit, Ethique et Science, Président du Comité d'Ethique des Sciences de la Commission Nationale Française pour l'UNESCO**, est intervenu à deux niveaux.

En réaction après les présentations, Christian Byk a rappelé, à propos de l'intervention de Louis Baudron, que l'une des finalités de la télé-médecine est de pallier la désertification médicale et de permettre l'accès aux soins des personnes âgées. C'est un outil qui contribue à l'offre de santé. Après les propos de Bertrand Ducornet, Christian Byk est revenu sur les rapports qui naissent de la télé-médecine du point de vue de l'information médicale et de la responsabilité. Il a fait remarquer que la télé-médecine est un outil qui pro-

voque une transformation des pratiques médicales. Il a alors posé la question de savoir jusqu'à quel point les pratiques médicales pouvaient se « déshumaniser ». A la suite de l'intervention de Dominique Pierre, Christian Byk a précisé que les ARS traduisent, en termes de gestion, les politiques de santé et il a posé la question de savoir dans quelle mesure les ARS peuvent être liées à l'Etat lorsqu'elles visent à répondre à des enjeux régionaux. Après l'intervention de Clémence Charon, Christian Byk est revenu sur la question des économies réalisées grâce à la E-Santé. Car si en effet la E-Santé permet des économies, elle a aussi un coût. Il a également posé la question de la fiabilité technique et de la concurrence des outils de télémédecine. Enfin, il est revenu sur les exemples étrangers et notamment l'exemple de la Suisse, qui dispose d'une plateforme téléphonique de 60 médecins pour répondre aux usagers. Il a posé la question de l'impartialité de ces médecins, qui sont rémunérés par les compagnies d'assurance. Enfin, il a précisé qu'au regard de la déontologie et du droit français, la téléconsultation n'est pas possible pour une première consultation.

Concernant l'intervention proprement dite de Christian Byk, celle-ci a commencé par le rappel de l'existence d'un dynamisme propre à la France en matière de développement de la télémédecine et de la E-Santé, dont le développement a mis en exergue la question du droit des patients, réglée par le Livre Blanc de la Télémédecine, qui déclare que le droit des patients s'y impose de la même manière que dans les relations classiques. Cependant, Christian Byk précise que la télémédecine peut rendre plus complexe la mise en œuvre de ces droits. Comme pour les actes médicaux classiques, l'usage de la télémédecine impose de respecter le consentement du patient. Il faut donc recueillir l'accord du patient avant la réalisation de tout acte de télémédecine, en plus de l'accord classique nécessaire avant la réalisation de tous actes médicaux. Ainsi il apparaît que l'accord du patient devra être sollicité

plusieurs fois. Et dans l'hypothèse où un patient refuse la réalisation d'un acte de télémédecine, le médecin doit respecter cette décision.

En ce qui concerne le partage d'informations entre les médecins ayant recours à la télémédecine, il n'y a pas de difficulté particulière. On applique le principe du secret partagé entre professionnels de la santé dans l'intérêt du patient. Christian Byk a ensuite développé la question de la responsabilité médicale appliquée à la télémédecine. En matière médicale, il existe plusieurs régimes de responsabilité applicable (responsabilité sans faute, responsabilité de plein droit, etc.). Pour les actes de téléconsultation, il s'agit de la responsabilité classique du médecin. Celui-ci voit sa responsabilité engagée seulement en cas de faute. La principale difficulté en matière de télémédecine est celle du partage de responsabilité lorsque plusieurs médecins interviennent sur un même cas. Dans cette situation, c'est au juge que revient de déterminer la part de responsabilité de chaque intervenant. Le médecin requérant est responsable des informations qu'il sélectionne et transmet au médecin requis pour qu'il établisse un diagnostic. Le médecin requis est responsable du diagnostic qu'il rend à partir des informations qui lui ont été communiquées. Enfin le médecin prescripteur est responsable des choix effectués au vu du diagnostic rendu. Il se pose donc un problème de coresponsabilité. En outre, Christian Byk a rappelé que le système français de responsabilité médicale est binaire. Il relève, selon les cas, soit du droit public, soit du droit privé. Les établissements de santé privés relèvent du droit privé, donc du droit civil judiciaire. Les hôpitaux publics relèvent du droit public. Leur responsabilité est examinée par les juridictions administratives. Toutefois, depuis une vingtaine d'années, les jurisprudences civile et administrative essayent de se rapprocher l'une de l'autre. Dans le cas des médecins salariés du privé, le patient a un lien avec la clinique privée et non avec le médecin. C'est donc la responsabilité de l'hôpital qui doit être recher-

chée, celui-ci pouvant, par la suite, se retourner contre le médecin fautif. **La question de la responsabilité en matière de télémédecine apparaît donc plus complexe que dans le cas d'un acte médical classique.**

Une fois l'exposé des cinq intervenants réalisé, Laurent Bister a donné **la parole au public présent dans la salle** afin qu'il puisse échanger avec les orateurs.

Il ressort principalement de ces échanges que la télémédecine ne peut pas répondre aux problèmes psychiatriques où rien ne peut remplacer un face à face entre le patient et le médecin, que la résistance à l'usage de la télémédecine existe, y compris dans les pays où elle est principalement utilisée. Ainsi par exemple, aux Etats-Unis certains médecins souhaitent que soit stoppée la télémédecine, car cela nuit à leur activité personnelle (perte de patients au profit des structures qui proposent la télé santé).

Depuis 15 ans l'OMS s'occupe de la question de la télémédecine et travaille à rendre compatibles les différents systèmes de télémédecine utilisés et à établir un lexique médical commun. Toutefois, l'élaboration de cette liste est critiquée, car elle ne retient qu'un seul mode de traitement médical, or il peut en exister plusieurs autres (ex. cure thermique, acupuncture, etc.).

Concernant l'existence des déserts médicaux existant en France, ceux-ci sont en partie dus à un manque de praticiens consécutif à l'existence d'un *numerus clausus*. Or, ce *numerus clausus* n'a pas évolué depuis son instauration et est aujourd'hui inférieur à nos besoins.

La télémédecine va se développer avec les générations futures. Cela peut être présagé au vu des usages toujours plus grands de la téléphonie mobile et de l'internet. Les jeunes générations sont naturellement connectées et elles ressentent moins le besoin d'avoir un contact initial avec le médecin.

La E-Santé répond aux désirs des patients de prendre en charge la gestion de leur santé. La France semble en retard dans le développement de la

télémédecine face aux pays en développement. Le développement rapide de la télémédecine dans les pays en développement est dû à l'absence d'un système médical antérieur. Les pays en développement n'ont pas d'alternative. Pour pouvoir bénéficier d'actes ou d'avis médicaux, ils doivent recourir à la télémédecine. Cela n'est pas le cas en France où il existe un réseau de santé ancien et organisé. L'introduction de la télémédecine y est donc plus lente, car moins nécessaire. S'agissant de ce qui se fait à l'étrangère : récemment, le Gouvernement Britannique a émis le souhait qu'avant 2018, le Service National de Santé britannique (le NHS) n'utilise plus de documents papiers. Toutes les relations devant avoir lieu à l'aide d'outils informatiques adaptés. Selon le Gouvernement Britannique, cette mesure devrait permettre d'améliorer la sécurité des patients, la qualité des soins prodigués, l'organisation du système de santé, ainsi que de respecter les contraintes budgétaires actuelles.

Par ailleurs, les médecins Britanniques ont émis le souhait de disposer d'un outil informatique contenant des informations médicales (revues spécialisées, etc.) et juridique (moyens de preuves, procédures à suivre, etc.) afin de bénéficier d'informations fiables et facilement accessibles.

Ces projets illustrent la part croissante que prend l'outil informatique dans les relations médicales au Royaume-Uni. L'aspect psychologique peut aussi freiner la télémédecine. Il est cité en exemple un cas arrivé aux Etats-Unis. Un centre de sécurité avait développé un contrôle rétinien pour l'accès à certains sites sécurisés. Une rumeur s'est répandue selon laquelle les larmes pouvaient contenir et transmettre le virus du Sida. Cette rumeur a provoqué une crainte chez les salariés qui ont refusé de se soumettre à ce contrôle rétinien et ce refus a entraîné l'abandon de ce mode d'accès aux sites sécurisés. Cet exemple montre que des freins peuvent survenir du jour au lendemain et n'être motivés par aucun fait scientifique.

Le secteur de l'E-santé est dynamique aujourd'hui, car c'est un marché émer-

geant. Mais, par la suite, il va se cristalliser. Aujourd'hui, la télémédecine n'est pas totalement encadrée ; or, il est nécessaire de disposer d'un encadrement des hébergeurs de données médicales. La télémédecine répond à des problèmes territoriaux, d'où son succès. Enfin, l'exemple des chariots médicaux montre que, malgré le progrès réalisé, il faut toujours une pré-

sence humaine pour mettre en œuvre l'outil et échanger avec les patients.

Après ces échanges avec le public, Anne-Marie Laulan a clos le colloque en faisant remarquer qu'il existait deux formes d'éthique : celle du médecin et celle des élus locaux, mais ces deux éthiques sont « rattrapées » par des enjeux économiques. ■

Services d'identité e-santé

Il ne suffit pas de créer des dossiers médicaux des patients (DMP) pour disposer d'un système de santé « sans papier ». Il faut créer, en parallèle, des documents cliniques numériques de référence et des outils adaptés, de façon à disposer de solutions parfaitement intégrées. Le souhait, exprimé par le gouvernement britannique, de créer avant 2018, un service de santé NHS sans papier, vise à améliorer la sécurité des patients, et la prestation des soins de façon efficace. Jusqu'ici, l'investissement a porté sur la numérisation des dossiers des patients et la sécurité des soins en hôpital.

Parallèlement, les cliniciens et les chirurgiens souhaiteraient disposer de preuves de référence sous un format numérique (revues, manuels, images, vidéos de procédures ou autres formes de données probantes). Il faut aider les professionnels de santé à acquérir la perspicacité clinique nécessaire à la prise de décisions médicales tout en répondant au défi de niveau organisationnel des prestations en rapport avec les contraintes budgétaires.

Cette démarche est possible, car les technologies numériques sont en mesure de fournir aux cliniciens un accès rapide à l'information recherchée. Inutile de recourir au service du bon Docteur Google, peu fiable et peu pertinent, ou d'attendre le retour d'une version imprimée d'un journal ou d'un livre de référence. Un gain de temps et de place dans les étagères, voilà ce que le numérique peut apporter à la santé électronique.

En outre, l'entrée du numérique dans le NHS devrait permettre aux cliniciens d'utiliser l'expertise des bibliothécaires médicaux qualifiés de manière plus efficace. Ces gestionnaires des connaissances médicales pourraient se concentrer sur l'étude des questions complexes qui leur sont posées.

L'avantage le plus important de la numérisation réside dans l'impact sur les soins dispensés aux patients, l'expérience d'aujourd'hui devant conduire aux progrès de demain. Pour en savoir plus, voir www.bmj.com/

Daniel Battu ■

Observatoire des plaintes et insatisfactions 2012

Dans sa conférence de presse tenue le 28 mars, l'AFUTT a présenté les résultats 2012 de son observatoire.

Ci-après les données extraites du dossier de presse.

L'encadré rappelle la répartition des plaintes par secteur (Fixe-Mobile-Internet).

Conclusions concernant le secteur « internet »

Pour le secteur « **Internet** », les plaintes recueillies concernent l'**accès** à l'Internet fixe haut débit et les **services** qui lui sont **associés** (téléphonie sur IP, TV...). Comme déterminé plus haut, les litiges de ce secteur ne représentent plus, en 2011, que 28% des plaintes et insatisfactions au sein du domaine des Communications Électroniques (CE). Le niveau de plaintes est en baisse significative (près de 28% par rapport à l'an passé) alors que le parc global a cru de 5,7%.

Conclusions concernant le secteur « Mobile »

Si le volume des plaintes enregistrées en 2012 a diminué sur le secteur « Internet », celui du mobile **est en hausse de près de 21%**. La part des plaintes du secteur « Mobile » la plus importante au sein du domaine des communications électroniques avoisine les 2/3 des plaintes reçues à l' **AFUTT**.

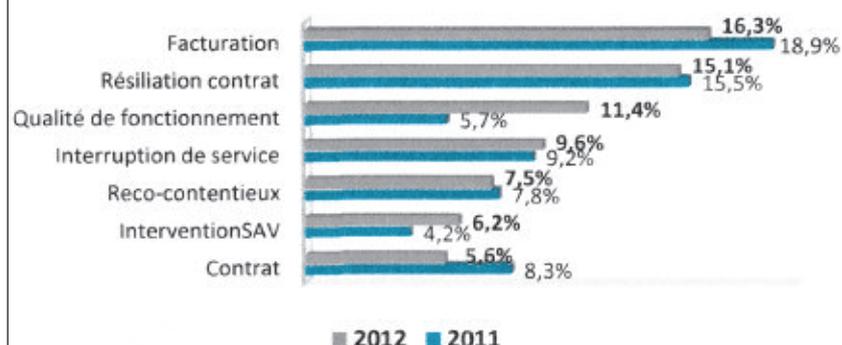
Les litiges de facturation toujours en tête, qui naissent souvent du manque de transparence des offres et des tarifs, cèdent le pas cette année aux « **résiliations de contrat** ».

Conclusions concernant le secteur « Fixe »

La contribution du secteur « Fixe » aux plaintes du domaine des communications électroniques baisse régulièrement.

Le secteur « Fixe » perd régulièrement des abonnés. La baisse des plaintes captées par l'AFUTT étant plus rapide, on peut penser, comme l'an passé, que les clients ont de moins en moins de raisons de se plaindre ou qu'ils trouvent une réponse satisfaisante auprès de leur opérateur. ■

Principaux motifs de conflit tous secteurs



Observation des modalités et performances d'accès à Internet

L'AFUTT a pu disposer de l'outil Cloud Observer développé par ILabel et qui lui a permis d'analyser les consultations de certains sites en traitant les demandes d'accès qui ont abouti. Cet outil permet, en particulier, la mesure du temps de chargement de pages web.

Les premiers résultats font apparaître que le PC reste toujours le terminal le plus utilisé, loin devant la tablette et le smartphone, mais l'augmentation de la part des accès depuis les smartphones via les réseaux mobiles a cru très sensiblement depuis la fin 2012.

Le temps de chargement est évidemment fonction des caractéristiques du terminal et de l'installation locale, il a tendance à se dégrader d'autant plus fortement qu'il s'agit de PC anciens.

S'agissant de la variation des temps de chargement en fonction de la charge des réseaux, on constate des variations de relativement faible amplitude pour les réseaux fixes et un peu plus marquées pour les réseaux mobiles: il s'agirait plutôt de problèmes d'accessibilité que de trafic.

Plus intéressant: les temps de chargement en fixe comme mobile varient beaucoup d'un site à l'autre.

En ce qui concerne la comparaison entre les différents FAI et opérateurs mobiles, la supériorité de la technologie du câble est pour le moment l'observation la plus notable.

Ces travaux relèvent de l'Observatoire de la Qualité élaboré au sein du Club Qostic-Afutt-Crestel, dont l'ambition est de consolider toutes les mesures pertinentes sur les différents aspects de la qualité des services. ■



La civilisation du clic

La vie moderne sous l'emprise des nouveaux médias

par Jean Paul Lafrance

l'Harmattan, 2013, 235 pages

préface de Sylviane Toporkoff

L'auteur est un universitaire canadien créateur à Montréal de l'UQAM où il a dirigé le département de communication. Mais il fut auparavant l'élève de Paul Ricœur et obtint un Doctorat en philosophie à Paris.

Nous sommes en présence d'un « produit rare », car généralement les philosophes sont surtout critiques et les ingénieurs volontiers technophiles ; lire cet ouvrage, c'est entendre une autre voix, explorer d'autres voies ; le pragmatisme nord américain s'ouvre à l'aventure de la modernité,

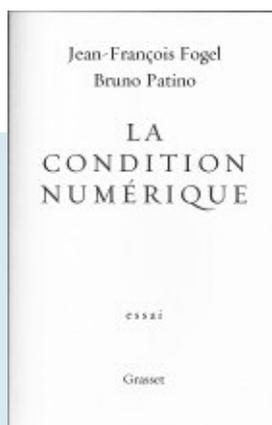
invente le futur, mais sans pour autant obérer une dimension réflexive qui relativise, tempère, module. Il faut s'attendre à être un peu dérouteré.

Les différentes parties de l'ouvrage concernent tour à tour l'usage sensoriel (voir, écouter, rencontrer) s'appuyant sur les outils techniques propres aux être humains : téléphone, ordinateur télévision, jeux vidéos). Mais à chaque prolongement (augmentation) de la capacité sensorielle l'auteur apporte une évaluation de ce que ces apports virtuels induisent ; les voyages virtuels, les amours via internet, l'apparence physique et l'identité magnifiés sur les réseaux sociaux. C'est ici l'apport principal à nos yeux, plus exactement une double lecture possible. Au premier degré, en un langage journalistique, des descriptions simples des ressources du « clic ». Au deuxième degré, les trois derniers chapitres, rangés sous l'appellation « réflexions globales sur la civilisation du clic » apparaissent de fortes interrogations.

Qu'en est il de l'identité réinventée sur les réseaux avec les risques de la confrontation à la rencontre réelle ? Que sera la génération née avec les « clics », dont le cerveau sera programmé différemment des générations précédentes ? L'enseignement traditionnel est il encore possible, d'autant plus que la crise économique enjoint de diminuer les coûts ?

Enfin, *last but not least*, la civilisation du clic est elle un ferment durable de révolution politique, dans un univers aux frontières aisément franchissables, virtuellement ? Le professeur Lafrance, comme autrefois Socrate, pose ces questions, mais nous laisse le souci de trouver la (les) réponses.

Anne-Marie Laulan ■



La condition numérique

par Jean-François Fogel et Bruno Patino

Essai chez Grasset

Si les textes abondent pour décrire le monde numérique dans lequel nous vivons dorénavant, à coups d'exemples d'usages des réseaux, peu procèdent d'un plan d'exposition rattachant aux fondamentaux de la condition humaine au sens de l'histoire.

D'où une analyse exhaustive en termes simples des effets de la **connexion permanente** permise par la technologie des mobiles et d'internet. Tel est l'objet d'un premier chapitre montrant le conditionnement de l'homo numericus avec des altérités inédites : temporelle-géographique-les savoirs et les rôles.

Le plus attractif pour nos adhérents est sans doute le chapitre consacré au système économique inventé par Apple, Google et Face-Book, avec une vision lucide des mérites et inconvénients de l'accumulation des données, soit disséminées, soit concentrées dans les nuages (clouds).

Le reste de l'ouvrage aide à comprendre les raisons de défendre la neutralité du Net, tant est enracinée la soif de liberté de communiquer en écartant les intermédiaires ; et plus intéressant encore les raisons d'espérer d'un monde meilleur pour l'humanité.

En conclusion, un livre à ajouter à une Collection de l'adhérent de l'IREST « mis en appétit » par des bonnes feuilles signalées en temps utile dans nos bulletins, à savoir :

- 1) La Critique de la raison numérique (bulletin N° 97)
- 2) Le village numérique mondial (bulletin N° 105)
- 3) La bataille des télécoms (bulletin N° 111)

P. L. ■

Glossaire des communications de collaboration

Soucieuse de parfaire son effort de pédagogie sur les télécommunications, la Rédaction présente ci-après en avant première un extrait d'ouvrage en préparation par notre ami Daniel Battu, convaincue que nos adhérents apprécieront cette chasse à l'ésotérisme des sigles, en attendant de connaître le fruit d'une longue réflexion sur les raisons d'exister des services-réseaux destinés aux entreprises.

CUC - Communications unifiées de collaboration. Elles disposent d'interfaces utilisateurs et de fonctionnalités spécifiques dont l'utilisateur a besoin pour son travail (c'est l'ancienne appellation de la **Bureautique communicante**) ou pour rendre sa vie plus simple, plus agréable ou plus économique. Elles utilisent des protocoles normalisés. Elles sont dites « unifiées » parce qu'elles se commandent à partir de l'écran du terminal de l'utilisateur (leur seul point commun, c'est l'écran avec le pointeur que déplace la souris ou l'écran tactile).

OTT – Over The Top Content : Se rapporte à des prestations non réglementées, hors de l'ordinaire (au-delà des limites normales ou attendues) en voix, vidéo ou messagerie, offertes par des acteurs (Players) qui ne sont pas des exploitants de réseau (exemple : Google, Skype, Microsoft). Par extension, OTT s'applique à des applications de communications sous protocole IP dont les logiciels sont distribués par téléchargement sur Internet pour les ordinateurs ou les terminaux mobiles.

Autre définition de l'OTT - C'est un système de livraison de l'Internet à haut débit en vidéo et en audio qui n'implique

aucun exploitant de systèmes dans le contrôle ou la distribution du contenu. Le fournisseur peut-être au courant du contenu des paquets IP, mais il n'est pas responsable, ni en mesure de contrôler les capacités de visualisation, de droits d'auteur et des éventuelles redistributions du contenu. Ceci se place en contraste avec l'achat ou la location de contenu vidéo ou audio à partir d'un fournisseur d'accès Internet, comme la rémunération vidéo de télévision à la demande ou un service de vidéo IPTV.

RCS (Rich Communication Services) - Services de communication enrichie. Créés par la GSM Association (GSMA), les services de communication enrichie sont conçus pour offrir des services de communication simples, variés et ergonomiques, soutenus par une architecture de protocoles (ensemble de cinq normes). Le programme d'étude des RCS résulte d'une initiative mondiale pour déployer des services inter-opérateurs au sein d'un écosystème industriel. RCS marque la transition de la messagerie et des capacités vocales de la technologie de commutation de circuits vers la technologie de paquets tout IP. RCS et VoLTE (Voice over Long Term Evolution) ont recours à l'architecture

IMS (Internet Multimedia Subsystem) qui assure l'interfonctionnement entre les réseaux fixes et mobiles en mode circuits et en mode paquets. RCS permet d'associer en messagerie la voix et le texte (Exemples : messagerie Joyn, répertoire amélioré, présence, découverte de service, bavardage en ligne, partage de fichiers, partage de vidéos (voyez ce que je vois), etc.

WebRTC (Web Real-Time Communication) - Communications par le web en temps réel, actuellement en essai commercial, qui utilisent une interface de programmation (API) fournie à partir des navigateurs des ordinateurs. L'aspect de la sécurité et du chiffrement font encore l'objet d'étude, pour ce qui concerne les applications bancaires, de santé et d'usage en entreprise (BYOD). Il serait préférable d'intégrer WebRTC dans l'IMS. Mais WebRTC sera-t-il capable d'être associé à des réseaux sociaux ?

WhatsApp – Calembour américain (californien) qui rapproche les expressions « quoi de neuf » et « quoi » (WhatsApp et What's Up) - Application mobile de messagerie multiplateforme OTT permettant d'échanger des messages sans avoir à payer ses SMS. La société créatrice WhatsApp a déposé son nom (marque déposée). ■



Compte rendu

Assemblée générale ordinaire de l'IREST

Jeudi 11 avril 2013

I - Approbation du procès verbal de l'Assemblée Générale Ordinaire de l'IREST de l'année précédente

Aucune remarque n'a été formulée sur le compte-rendu de l'Assemblée Générale 2012

Première résolution soumise à l'Assemblée Générale Ordinaire :
« L'Assemblée Générale approuve le procès-verbal de l'Assemblée Générale Ordinaire tenue en 2012, tel qu'il a été diffusé aux adhérents. »

La résolution est approuvée à l'unanimité.

II - RAPPORT MORAL 2012

Le Secrétariat Général lit et commente le rapport moral.

II.1 – Conseil d'Administration

Ce rapport moral vous est présenté au nom de votre conseil d'administration élu en 2012 et composé comme suit :

Président : Jean-Jacques Damlamian

Vice-Président : Pierre Loyez

Trésorier : Thierry Miléo

Trésorier adjoint : Michel Bertinnetto

Secrétaire général : Bernard de Montgolfier

Secrétaire général adjoint : François Bélorgey

Présidents d'honneur : Pierre Lestrade et Antoine Weil

Conseillers : Mme Dominique Balbi, Henri Bessières, Jean-Pierre Bienaimé, Laurent Bister, Jean Cellmer, Jean-Pierre Chamoux, Jean-Marie Danjou, Mme Gabrielle Gauthey, Bernard Jamin, Benoît de la Taille, Mme Anne-Marie Lulan, Alain Lenoir, Robert Stakowski, Richard Toper, Alain Viallix,

II.2 – Nombre des adhérents

Durant l'année 2012, l'IREST a reçu 80 cotisations.

L'évolution des cotisations peut être résumée comme suit en (annexe 2). Le nombre des cotisations n'est pas à la hauteur des événements créés et de l'intérêt que suscite les nouvelles technologies dans la société, puisque tout le monde y est confronté.

Il y a certainement un manque de communication de notre part auquel nous demandons à vous les membres de nous aider à remédier.

Annexe 2 **Tableau des membres de l'IREST ayant cotisé en 2012**

	Personne morale	Bienfaiteur	Personne physique	Retraité	Étudiant	Total
Membres ayant cotisé en 2009	13	15	90	75	2	195
Membres ayant cotisé en 2010	7	9	72	59	1	148
Membres ayant cotisé en 2011	6	18	78	54	2	158
Membres ayant cotisé en 2012	1	5	46	26	2	80

II.3 – Activités en 2012

II.3a - Bulletins

L'IREST se modernise et enverra son bulletin aux membres internautes sous forme électronique.

Le bulletin existe encore sous forme papier, et il ne sera distribué qu'aux membres non internautes.

En 2012 les membres de l'IREST ont reçu deux bulletins. Vous retrouvez dans ces bulletins vos sujets de prédilection et les grands thèmes du moment du monde des nouvelles technologies. Certains des sujets traités sont récurrents, mais d'autres montrent l'évolution rapide des usages dus aux changements constants de la technologie. On trouve aussi dans les bulletins les comptes rendus des réunions débats de l'IREST.

Ci-après quelques sujets évoqués :

- Cloud computing
- la fin du téléphone fixe
- la révolution numérique
- les réseaux sociaux
- la bataille des télécoms
- la révolution annoncée des compteurs intelligents
- le haut débit et ses conséquences sur la productivité ou les usages
- etc.

Dans les Bulletins on trouve aussi nombre d'autres articles comme : « Des bonnes feuilles » sur les livres parus, des échos de la vie de l'IREST (le site, l'organisation, les comptes de l'association, les nouveautés, etc.).

II.3b - Manifestations

En 2012 nous avons organisé 4 manifestations qui ont rencontré une très bonne audience grâce au choix des sujets en plein dans l'actualité et les préoccupations du moment.

• En février :

« *La télévision connectée : quels services, quels usages, quel modèle économique ?* »

L'IREST ne pouvait pas rester indifférent à ce que certains appellent un tsunami.

L'urgence d'aborder le thème de la télévision connectée est vite apparue en raison d'une relative méconnaissance des effets de la convergence de deux domaines nés de réglementations historiquement différentes : la radio-télévision et l'internet. Par ailleurs, la confusion qui règne au niveau du consommateur dans les offres de services propres à chaque marque de téléviseurs, s'ajoutant à l'appréhension d'avoir à combiner des pratiques jusque là dissociées, le téléviseur d'un côté, l'ordinateur de l'autre, est avérée. Cette combinaison qui inclut même les mobiles, les tablettes, voire même les lecteurs de DVD, fait peur ; la confusion règne dans les offres de services propres à chaque marque. S'ajoute enfin à cette problématique une opulence de programmes qui désarçonne le téléspectateur.

Des éclaircissements s'imposaient donc, alors que cesse l'analogique et qu'arrive à maturité le marché de la TNT, de

la Haute Définition et de la 3D. Un combat déséquilibré se profile entre les géants d'internet et les opérateurs traditionnels de l'audiovisuel pour conquérir de nouveaux débouchés, d'où le souci d'identifier à la fois les risques et les opportunités menant à des modèles économiques très dépendants d'une manne publicitaire à partager.

Animée par Pierre Loyez, avec :

Pascal-Hippolyte Besson, Directeur Général de Dotscreen
Philippe Levrier, ancien Membre du CSA, Mission
Télévision connectée

Emmanuel Gabla, Membre du CSA

Jean-Charles Cointot, Directeur à IBM France

Christophe Aulnette, Directeur Général de Netgem

Marc Lebourges, Directeur des Affaires Economiques et Européennes à Orange

Jean-Paul Lafrance, sociologue, Université du Québec à Montréal.

• En juin :

« *Cloud computing : nouvel eldorado ou renaissance de la télématique ?* »

Face à la montée en puissance du « cloud computing » et à ses enjeux de plus en plus structurants pour l'économie numérique, l'IREST a anticipé les annonces de la création, fin août, de Cloudwatt (Orange, Thalès, Caisse des dépôts) et de Numergy (SFR, Bull, Caisse des dépôts), deux structures dans lesquelles l'Etat, à travers la CDC, doit au total injecter 150 millions d'euros (le marché tricolore du cloud est évalué par SFR – qui en vise 15% – à trois milliards d'euros d'ici à 2016), en organisant une table-ronde sur cette question à l'issue de son assemblée générale du 14 juin à Telecom ParisTech.

Réunion-débat organisée et animée par Thierry Miléo et le professeur Jean-Pierre Chamoux, tous deux membres du conseil de l'IREST, a réuni :

Vivek Badrinath directeur général d'Orange Business Services (OBS) et membre du comité exécutif de France Télécom

Christian Comtat directeur du « cloud » chez IBM France

Jean-Paul Figer Président de l'alliance TICS Informatique et ancien directeur technique (CTO) de Cap Gemini

Julien Lesaichere responsable du « cloud public » chez Microsoft France

Benjamin Revcolevschi directeur solutions, produits & services cloud de SFR Business Team.

• En octobre :

« *Très Haut Débit : les services qui justifient la fibre* »

En 2008 et 2010, l'IREST a organisé une table ronde sur le FTTH. Au fil des ans, le Très Haut Débit fixe et mobile est devenu un besoin reconnu pour le développement de notre pays au travers de l'économie numérique. La France y consacre-t-elle un effort suffisamment important ?

Si tout le monde s'accorde sur le remplacement à terme de la boucle locale cuivre par la fibre optique, force est de constater que le débat est vif sur la façon de procéder. En effet, la

pose d'un réseau FTTH (Fiber To The Home) est onéreuse et les services justifiant ce coût soit ne sont pas encore disponibles, soit ne sont pas vendus plus cher que sur l'ADSL. « *La fibre optique, c'est l'avenir mais est-ce vraiment le moment d'investir lourdement dans cette technologie ?* »

L'IREST a choisi de focaliser cette table ronde sur les services présents ou futurs, qui justifient la création d'un nouveau réseau.

Il s'agit bien entendu de services marchands : vidéo à la demande, diffusion sur plusieurs postes en simultané, téléchargement de jeux et de contenus de grandetaille, applications web 2.0, TV 3D, ... services pas assez disponibles aujourd'hui.

Mais aussi de services publics : enseignement, santé, administration, aménagement des territoires.

Animée par Richard Toper, la table ronde réunissait :

Jean-Michel Billaut, Fondateur de l'Atelier BNP Paribas

Laurent Benzoni, Professeur de Sciences Economiques à Sorbonne Universités

Simon Fau, co-auteur du livre Education et Numérique

Gabrielle Gauthey, Présidente d'Alliance-Tics et Vice-Présidente Exécutive en charge des affaires publiques et gouvernementales d'Alcatel-Lucent

Joel Mau, Institut Mine Télécoms.

• En décembre :

« *Opérateurs Mobiles : Evolutions et Perspectives Ruptures, Création de Valeur : quels Modèles Gagnants ?* »

Les intervenants se sont focalisés sur quelques questions :

Qui capte la valeur dans les mobiles ?

Quelle est l'évolution du paysage des Mobiles ?

La France et l'Europe sont-elles en retard dans le déploiement et l'usage de la 4G ?

L'Union Européenne est-elle en train de perdre la bataille des TIC ? Quel est le poids de la réglementation ? Le Business Model des opérateurs du Mobile doit-il se réinventer ?

Et la réunion débat a tourné autour de trois thèmes-clés :

L'évolution du panorama et de la réglementation français, européens et mondiaux des Mobiles

La structuration de l'offre et de la demande

Les perspectives à moyen terme

Animée par Jean-Pierre Bienaimé elle réunissait :

Jean-Marie Culpin, Directeur Marketing Groupe France Telecom Orange

Yves Gassot, Directeur Général Idate

Gabrielle Gauthey, Directrice Executive des Affaires Publiques Groupe Alcatel Lucent

Maxime Lombardini, Directeur Général Délégué Groupe Iliad Free

Philippe Mauguest, Secrétaire Général Omea Virgin Mobile

Mathieu Agogue, Conseiller Télécom au Cabinet de Fleur Pellerin Ministre chargé des PME, de l'Innovation et de l'Economie Numérique.

II.3c - Site Internet : www.irest.org

Son webmestre, Jean-Jacques Damlamian, essaie de l'animer

mais cherche aussi des bonnes volontés pour le soutenir. On trouve sur le site : bulletins, compte-rendus de réunions, etc. Le paiement des cotisations directement sur le site se fait très bien depuis 2011.

II.4 – Situation économique 2012

Nous constatons un déficit important dans notre trésorerie, dû essentiellement au fait que les cotisations de personnes morales ont beaucoup diminué ces dernières années.

Comme l'année dernière, la possibilité qui nous est offerte d'utiliser les amphithéâtres de Telecom Paris Tech lorsqu'ils ne sont pas utilisés par l'école pour faire nos manifestations est un beau soutien. De plus nous bénéficions d'un bureau qui nous permet ainsi d'avoir ainsi une organisation simplifiée.

Cette situation économique vous est présentée plus précisément par le trésorier.

II.5 – Prix de l'IREST Jacques Dondoux

En 2012, le prix de l'IREST Jacques Dondoux n'a pas été décerné, pas plus qu'en 2011; une nouvelle orientation doit être trouvée.

II.6 – Partenariat

Comme indiqué l'année dernière, l'IREST a noué un partenariat avec l'association Forum ATENA <http://www.forumate-na.org/>, notamment via des invitations pour les membres de l'IREST aux événements organisés par Forum ATENA. De plus, un membre du Conseil de l'IREST, préside l'Atelier Très Haut Débit de Forum Atena, qui édite une newsletter sur le Très Haut Débit et les infrastructures numériques.

AHTI : le directeur de Télécom, Yves Poilâne, nous a demandé d'héberger l'AHTI dans le bureau de l'IREST, et nous utilisons un ordinateur commun avec partitions protégées.

II.7 – Secrétariat

Laure Pamart reprend le secrétariat de l'IREST. Elle est prestataire de service en communication et travaille également pour Forum Atena et l'IE-Club.

Elle est joignable par mail à laure@votre-communication.fr et au 06 85 92 07 07.

Nous lui souhaitons la bienvenue.

II.8 – Conclusion

En 2013, l'IREST continuera ses efforts pour animer le dialogue public et la connaissance générale des technologies de l'information ; votre implication et votre participation à son action vous sont demandées pour élargir le champ de nos actions.

Votre cotisation, est bien sûr nécessaire. N'hésitez pas non plus à nous contacter pour organiser une table-ronde, animer ou faire évoluer le site internet, faire les tâches quotidiennes,

Annexe 1 Comptes de l'IREST - Année 2012							
Recettes				Dépenses			
	Réalisé 2011	Prévision 2012	Réalisé 2012		Réalisé 2011	Prévision 2012	Réalisé 2012
R1 - Cotisations	7 855	8 000	4 285	D1 - Site IREST	0		265
R2 - Cotisations partenaires	2 500	4 000		D2 - Bulletins	8 521	6 500	7 277
R3 - Bulletins	150	150		D3 - Récompenses	0		0
R4 - Manifestations / études				D4 - Frais administratifs	273	150	897
R5 - Produits financiers	860	400	607	D5 - Assurance	357	350	368
R6 - Produits exceptionnels				D5 - Relations publiques	1 326	1 500	727
				D6 - Honoraires	4 784	3 500	2 990
				D7 - Frais financiers	104	50	198
				D8 - Affranchissement	1 158	500	1 738
				Sous-total dépenses	16 523		14 460
				Résultat	<5 158>		<9 568>
Total	11 365	12 550	4 892	Total	11 365	12 550	4 892

sponsoriser une manifestation (avec par exemple un petit déjeuner, ou un cocktail) ou le prix de l'IREST-Jacques Dondoux... Nous serons heureux de faire des actions avec vous.

Je vous remercie.

La résolution suivante est soumise à l'Assemblée :
« L'assemblée Générale approuve l'activité de l'Institut depuis la dernière Assemblée et le rapport moral du conseil d'administration »

La résolution est approuvée à l'unanimité.

III - RAPPORT FINANCIER

Le trésorier présente le rapport financier de l'année passée. Les comptes 2012, traduisent un déficit important d'exploitation (recettes moins dépenses), inférieur à celui de l'année précédente mais grâce aux années antérieures la trésorerie reste positive.

III.1 – Compte de gestion 2013

La ventilation des recettes et des dépenses de notre Association durant l'année 2013 vous est présentée en **annexe 1**.

Ces comptes ont été établis en prenant en compte les dettes et effets restant à percevoir au 31 décembre 2012, au titre de l'année leur ayant donné naissance.

L'exercice 2011 s'est clôturé par un **déficit de 9 238 €**, contre un **déficit de 5 158 €** en 2011 et un déficit de 7248€ en 2010.

Ce déficit s'analyse comme suit :

Annexe 3 Budget prévisionnel de l'IREST - Année 2013						
Recettes			Dépenses			
	Réalisé 2012	Prévision 2012		Réalisé 2012	Prévision 2013	
R1 - Cotisations	4 285	7 000	D1 - Site IREST	425	450	
R2 - Cotisations partenaires		2 000	D2 - Bulletins	7 277	3 000	
R3 - Bulletins		150	D3 - Prix IREST	0		
R4 - Manifestations / études			D4 - Frais administratifs	897	600	
R5 - Produits financiers	607	600	D5 - Assurance	368	400	
R6 - Produits exceptionnels			D5 - Relations publiques	727	800	
			D6 - Honoraires	2 990	3 500	
			D7 - Frais financiers	198	100	
			D8 - Affranchissement	1 578	900	
			D9 - Dépenses diverses			
Total	4 892	9 750	Total	14 460	9 750	
Perte	9 568					

1/ Baisse très importante des recettes des cotisations à 4285 € contre 10355 € en 2011 et 10290 € en 2010.

Le tableau des adhésions présenté en annexe 2 qui fait apparaître une **baisse du nombre des membres** cotisants en 2012 par rapport à 2011, à **80** contre **158**.

Le nombre de cotisants reste toujours très inférieur à celui de 2009 qui était de 195.

En outre, nous n'avons eu aucune cotisation partenaire en 2012, ce qui n'est pas surprenant compte tenu des difficultés du secteur des télécommunications en France.

2/ Poursuite de la réduction des charges de l'association qui s'élèvent à 14460 € contre 16524 € en 2011.

Au niveau du bilan, les fonds propres ont légèrement baissé de 88 346 € au 31 décembre 2011 à **79 108 € au 31 décembre 2012**, avec **une trésorerie égale à 83 240 € au 31 décembre 2012**.

III.2 – Budget 2012

Le budget prévisionnel 2012 vous est présenté en **annexe 3**. Notre objectif, en 2013 est à nouveau d'équilibrer les dépenses et les recettes de notre association :

– **budget des recettes fixées à 9 750 € (contre 4892 € réalisé en 2012)**, avec des cotisations membres simples en accroissement grâce à l'augmentation sensible de la cotisation, une amélioration du taux de collecte des cotisations et à une reprise des cotisations partenaires budgétées à 2 000 €.

– **budget des dépenses limitées à 9 750 € (contre 14460 € en 2012)**. Cette restriction des dépenses de notre association sera réalisée par la stricte limitation de l'impression et de la diffusion des bulletins par voie de publipostage, et aussi par les économies d'infographie et de mise en page du bulletin. Les bulletins seront désormais accessibles sur le site web de l'IREST pour tous les membres.

Comme pour les années précédentes, l'accroissement des recettes sera en parallèle indispensable pour atteindre l'équilibre financier de l'IREST. Tous les membres sont donc invités à régler leur cotisation en début d'année et à participer, plus activement encore, à la promotion active de notre association pour :

- qu'un plus grand nombre de membres individuels nous rejoignent,
- que nous puissions reconquérir quelques membres « entreprises » qui nous génèrent à nouveau des cotisations partenaires.

Après deux ans de maintien de la cotisation en 2011 et en 2012 nous vous proposons d'augmenter le tarif des cotisations, avec notamment une augmentation de 50 à 60 € pour les membres personnes physiques.

Vus par :

Le vérificateur aux comptes
Yves Alexandre

Le Trésorier
Thierry Miléo

La résolution suivante est soumise à l'Assemblée :
« **L'assemblée générale approuve les comptes annuels de l'IREST établis au 31 décembre 2012 et donne quitus au Président et au Trésorier en charge** »

La résolution est approuvée à l'unanimité.

IV – TAUX DES COTISATIONS

Les taux de cotisations sont présentés pour 2014. Le trésorier rappelle qu'avec l'avantage fiscal, le taux de cotisation n'est pas très élevé.

La résolution suivante est soumise à l'Assemblée :
« **L'assemblée générale approuve les taux de cotisations pour 2013 tels qu'ils sont proposés dans l'annexe du rapport financier** »

La résolution est approuvée à l'unanimité moins une abstention.

V – ACTIVITÉS

Voir le rapport moral.

VI – RESULTATS DES ÉLECTIONS

Nombre d'inscrits : 80
Nombre de votants : (y compris les votes par correspondance et par procuration)

Ont été élus :

Membres du Conseil d'Administration sortants (par ordre alphabétique) :

François Bélorgey, Michel Bertinnetto,
Jean-Jacques Damlamian, Mme Gabrielle Gauthey,
Bernard Jamin, Mme Anne-Marie Laulan, Pierre Loyez,
Thierry Miléo, Richard Toper, Alain Viallix

Le Président rappelle la liste des membres du conseil élus en 2012 jusqu'en 2014.

Administrateurs dont le mandat se termine à l'assemblée générale de 2014 :

Mme Dominique Balbi, Henri Bessières,
Jean-Pierre Bienaimé, Laurent Bister,
Jean Cellmer, Jean-Pierre Chamoux, Jean-Marie Danjou,
Benoît de la Taille, Alain Lenoir, Bernard de Montgolfier

Peuvent participer aussi au conseil d'administration les Présidents d'honneur : Pierre Lestrade et Antoine Weil

Le Président félicite les élus et remercie les adhérents.

VII - DÉBAT

Le Président sollicite les adhérents pour l'aider à gérer et faire vivre le site, www.irest.org, ainsi qu'à faire connaître autour d'eux les activités de l'IREST, et demande qu'on lui soumette des idées pour le prix de l'IREST Jacques Dondoux. Les membres sont aussi incités à soumettre leurs idées pour les réunions-débats.

Il a été jugé important que nous fassions mieux connaître nos réunions débats avant et après leur occurrence. Le conseil d'administration doit travailler sur ce sujet : communication aux journalistes aux écoles dans les entreprises, sur les réseaux sociaux, etc.

VIII - PRIX de l'IREST Jacques Dondoux

Même si nous n'avons pas pu le décerner cette année, l'IREST est attaché à ce prix : le prix Jacques Dondoux doit évoluer, en plus d'une thèse il peut aussi récompenser une entreprise innovante ou un article particulièrement pointu. Il faut en diffuser l'information dans les milieux intéressés; vers les milieux universitaires mais aussi les pépinières d'entreprises les pôles de compétitivité. De plus les membres sont incités à nous communiquer un ou des articles très innovants.

VIII - Rappel des cotisations votées lors de l'assemblée générale

Catégories	Cotisation ou adhésion, dont abonnement annuel (10 euros)
Personnes physiques	
Étudiant	30
Membre	70
Bienfaiteur	150
	Autre montant :
Personnes morales	
Membre	300
Bienfaiteur	2 000
Sponsor	5 000
Privilège	10 000
	Autre montant :

Le Secrétaire Général
Bernard de Montgolfier



johr
nor tari
annada

GUTES
neues

happy

mat bonne

2014
nëies
bóna
prost

neujahr
pace e salute

feliz año new

anno
kali chronia
maní bat uh seyo

nuevo
shnorhavor
bon lanné

year

omeditô

gelukkige
seh heh bok

glückliches
akemashite

year

jahr
tashi delek

gelukkige

bon nannen
kung hé fat tsoi

Le Président, les Membres du Conseil d'Administration et toute l'équipe de Direction de l'IREST, vous prie d'accepter pour vous et votre famille ses meilleurs vœux pour l'année 2014.

L'IREST remercie ses partenaires d'avoir contribué au succès des réunions-débats qu'elle a organisées en 2013 : Alcatel-Lucent, Orange, ARCEP, Atelier-Paribas, IDATE, FREE, OMEA (Virgin)



● Diffusion du bulletin

Désormais, par mesure d'économie, et comme évoqué par le Trésorier lors de notre dernière Assemblée Générale, le bulletin sera disponible en téléchargement sur notre site. L'envoi sous forme papier sera destiné aux seuls membres ne disposant pas d'une adresse mail, mais également à tous ceux qui, disposant d'une adresse mail, nous en feraient la demande écrite.

L'IREST vous propose ses anciens numéros dans lesquelles vous retrouverez les réunions-débats publiées dans ses bulletins.

Bon de commande

1. Je désigne le(s) numéro(s) que je désire recevoir *

Tarifs par numéro-Frais de port compris

- France métropolitaine : 8,00 €
- UE + Suisse : 10,00 €
- USA, Canada : 12,00 €
- Autres pays : 15,00 €

2. J'indique mes coordonnées et j'envoie mon règlement

- par chèque joint à l'ordre de IREST
- par virement bancaire

(IBAN :

Mr, Mme

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal :

Ville/pays :

Tél. ou e-mail :

Bon à retourner à IREST,
37-39 rue Dareau 75014 Paris

* La liste des sujets traités en réunions-débats depuis la fondation de l'IREST est visible sur le site www.irest.org (elle a été publiée dans le bulletin N°110 de mars 2011).

Bulletin d'adhésion ou de renouvellement



À retourner à l'IREST, 37-39 rue Dareau - 75014 PARIS accompagné d'un chèque à l'ordre de l'Institut, d'un des montants indiqués au tableau.

Je soussigné,

Prénoms, Nom :

Profession :

Société :

N° d'adhérent :

Adresse :

Adresse professionnelle :

Téléphone :

Téléphone professionnel :

Mobile :

Mail :

Déclare vouloir participer à l'association constituée dans le cadre de la loi du 1^{er} juillet 1901 et dénommée **Institut de Recherches Économiques et Sociales sur les Télécommunications** comme personne physique adhérente.

À le

Signature :

Catégorie	Tarifs en Euros	
Personnes physiques		
Adhérent	50 €	€*
Adhérent bienfaiteur	150 €	€*
Étudiant (joindre une copie de la carte étudiant)	20 €	
Personnes morales		
Membre	200 €	190 €*
Bienfaiteur	1 500 €	1 490 €*
Sponsor	5 000 €	4 990 €*
Privilège	10 000 €	9 990 €*

*Montant du reçu fiscal qui vous sera adressé.

Réunion- Débat

**Mercredi 15 janvier 2014,
18h-20h**

à Telecom-Paris Tech

**46, rue Barrault
75013 Paris
M° Corvisart**

Vos rendez-vous

**L'auto-Mobile
ou l'auto
connectée :
qui va
gagner
dans un
marché
prometteur ?**

L'auto connectée

Considéré comme prioritaire dans la liste des plans de développement du numérique, ce sujet fait l'objet d'une attention grandissante des grandes filières automobile - informatique et télécom.

Le débat, animé par Pierre Loyez, Conseiller de l'IREST, et réunissant des acteurs déjà fortement impliqués dans des applications pour smartphones, permettra d'aborder les questions fondamentales :

- **Quels plans de bataille chez les challengers ?**
- **Quels services et quel équilibre entre la demande et l'offre de produits communs aux filières automobiles-télécoms ?**
 - **Quel impact sur le trafic et sur le contrôle des données ?**
 - **Quelle normalisation pour assurer la compatibilité des équipements ?**
 - **Quelle acceptabilité dans un usage généralisé sur fond d'inquiétudes concernant la sécurité et le respect de la vie privée ?**

*Pour plus d'information, consulter le site
www.irest.org*

IREST

**INSTITUT DE RECHERCHES ECONOMIQUES
ET SOCIALES SUR LES TELECOMMUNICATIONS** Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901

37-39 rue Dareau 75014 PARIS - Tél. 01 45 81 71 31 - Fax 01 45 81 71 43 - irest@irest.org - www.irest.org

Le numéro : 7 € - Abonnement pour 1 an : 30 € - ISSN 0755-2661 - Tirage 250 exemplaires - Commission paritaire : n° 59978 -
Directeur de la publication : Pierre Loyez - Maquette : www.marcasali.com - Imprimeur : Saxoprint - 122 avenue de France - 75013 Paris