

## INTERVENTION

**Michel GIRAN**

Fondateur d'Adome

Cet atelier s'intitule "*TIC et nouveaux médias*". C'est un thème tellement vaste que je vous en fais une petite présentation.

TIC n'est pas simplement Internet, ni simplement la façon dont celui-ci peut être utilisé, et il l'est déjà de façon citoyenne (pourquoi pas le vote électronique, que ce soit à Brest ou ailleurs). Bon nombre de collectivités locales ont déjà utilisé ce type d'outils pour des consultations en ligne. Notre ami de Valenciennes Pascal DUBOIS le sait parfaitement, mais ce n'est pas la seule collectivité à le faire. Lorsque nous parlons de TIC, cela peut aller jusqu'à tout ce que nous appelons des SIG, des "systèmes d'information géographiques".

Cela correspond également à deux volontés qui sont exprimées dans l'article 10 de la convention de Rio et également dans la convention d'Arhus, cosignées par la plupart des grands pays : ils se sont engagés à une transparence vis-à-vis de l'information environnementale. Il est évident, pour tous les gens qui connaissent les TIC, que ces outils sont typiquement faits pour répondre à ces interrogations.

TIC, cela veut dire aussi Web-TV, ce passage qui est en train de se faire entre les télévisions disons "classiques", toutes les chaînes hertziennes, et la télévision par Internet. Elles ont des sites Internet de mieux en mieux faits, de plus en plus innovants, et elles se préparent à faire le lien très rapidement.

Les possibilités sont tellement immenses que nous n'aurons pas le temps de faire le tour du sujet. Nous allons donc rester plutôt sur des mises en valeur d'expériences avec notre amie de France Télécom Recherche et Développement, Sylvie BRÉMONT ; elle se présentera très rapidement. Il faudrait insister sur les expériences que vous connaissez, les attentes locales ou nationales, etc., que nous pouvons estimer intéressantes dans l'optique des TIC et qui peuvent répondre à beaucoup de sujets qui ont été évoqués ici ; mais ce n'est pas le seul outil.

Donc, échangeons et allons de plus en plus loin.

Nous commençons donc par Sylvie de France Télécom, division Recherche & Développement. France Télécom, évidemment, est un acteur principal de notre sujet. Qu'avez-vous fait dans le passé ? Qu'avez-vous en prospective ? De quelle façon avez-vous déjà utilisé toutes les technologies de l'information et de la communication dans une optique de développement durable, que ce soit dans le domaine environnemental, que ce soit dans le domaine social, que ce soit, pourquoi pas, dans le domaine de l'économie solidaire et autres, pourquoi pas dans les domaines de la gouvernance, du partage de l'information, de l'accessibilité à l'information pour tous, etc.

**"Ils se sont engagés à une transparence vis-à-vis de l'information environnementale"**

## INTERVENTION

**Sylvie BRÉMONT**

Directrice communication  
& développement durable,  
France Télécom R&D

C'est un vaste programme.

Il faut que vous sachiez que notre bilan est dans un rapport très important où notre engagement est, évidemment, très fortement décrit. En R&D, je vais plutôt me focaliser

sur certains aspects précisément, sinon, nous risquerions de partir dans tous les sens. Il sera plus intéressant de le faire dans le débat que dans la présentation de quelques projets.

Je vais me présenter rapidement. Je suis en charge de la Direction de la communication et du développement durable de la division R&D. Ce n'est pas parce que je fais de la communication, mais c'est plutôt à titre personnel que cette mission "développement durable" m'a été affectée parce que je suis dans cette conviction de la nécessité du progrès et que, lors de chaque Comité de direction auquel j'assiste, je ramène toujours les discussions sur ce genre de sujet. Lorsque les sujets de développement durable sont apparus, on s'est dit : *"C'est très bien pour elle, et elle va pouvoir mettre en action certaines idées et de certaines convictions."*

Donc je suis directrice de la communication et du développement durable, mais les deux sont distincts. C'est sur moi que tout cela repose, mais ce n'est pas parce que le développement durable est considéré comme de la communication à la division R&D, loin de là. C'est ce que je vais essayer de vous montrer.

Lorsque j'ai parlé de division R&D à certains d'entre vous, ils m'ont dit : *"Ah ! mais c'est le CNET ?"* Oui, c'est l'ancien CNET qui a changé de nom. Il est devenu France Télécom, division R&D, et ce, pour bien marquer que la Recherche et Développement de France Télécom n'est plus une recherche publique ; ce n'est pas le CNRS des Télécom, c'est une recherche développée et appliquée à la croissance de France Télécom, mais c'est bien l'ex-CNET. Pour le situer, je vous dirais que nous avons 3 400 chercheurs, que nous recrutons cette année 300 jeunes, des doctorants ou des moins jeunes, expérimentés dans certains domaines de la recherche. Nous sommes le premier centre de R&D en Europe, avec des investissements de R&D qui augmentent. Thierry BRETON, qui vient d'arriver, croit vraiment beaucoup à la R&D et il est très présent ; de plus, le directeur de la R&D est rattaché directement à Thierry BRETON. Cela vous situe les enjeux et la manière dont c'est positionné dans le nouveau France Télécom.

Alors, du développement durable à la R&D, c'est un peu comme M. JOURDAIN, nous en avons toujours plus ou moins fait sans trop le savoir, et cela parce que les chercheurs ont le développement durable dans l'âme, ils sont très orientés. Ce ne sont pas des gens de marketing, ni de technique ; ils sont quand même plus ou moins techniciens parce que notre cœur de métier est technologique, mais ils ont tout de même dans l'âme le développement durable, cette conscience que leur métier de recherche est porteur de progrès pour le développement des humains. Ils pensent aux hommes, aux différentes situations, etc., et faire du développement durable dans un centre de R&D est très facile parce que les chercheurs sont déjà acquis à la cause.

Nous n'avons pas cette difficulté, de concevoir nos plans d'action en réactif, de revoir incessamment nos objectifs, comme c'est le cas dans les services marketing, financier etc... Nous avons cette chance, dans un centre de R&D, de ne pas être le "nez dans le guidon". Nous sommes un peu, comme le dit Thierry BRETON, *"la part de ciel bleu"* de France Télécom. Nous préparons, nous anticipons et nous avons la possibilité de travailler davantage sur ces domaines. Donc, le développement durable est un principe fort à France Télécom, évidemment opérateur de Télécom et des TIC, des "nouvelles technologies de l'information" : c'est au cœur de notre métier.

Je rappelle que France Télécom est engagée dans le développement durable depuis

▼  
**"Faire  
du développement  
durable dans un centre  
de R&D est très facile  
parce que  
les chercheurs sont déjà  
acquis à la cause"**  
▲

longtemps, c'est une histoire qui date : nous ne sommes pas des nouveaux. Depuis 1996, le groupe France Télécom a signé la charte de l'environnement de l'ETNO et, en mai 2004, cette même charte, avec la création d'une société de l'information plus durable, c'est-à-dire associée aux nouvelles technologies de l'information. En 2000, nous avons adhéré au Pacte mondial et nous allons au-delà des obligations légales. Nous sommes alors un peu tenus de publier un rapport "développement durable", donc nous le faisons, mais nous allons au-delà.

**“En 2000, nous avons adhéré  
au Pacte mondial et nous allons au-delà  
des obligations légales”**

Il existe un certain nombre d'associations ou d'institutions dans le milieu des opérateurs de télécom et auxquelles nous contribuons de manière très active. Je ne vais pas vous donner la liste complète des associations auxquelles nous contribuons ou des instituts de

normalisation, mais peut-être les plus fameux comme le BIT, le Bureau international des télécommunications, qui coordonne les approches des opérateurs et des industriels qui souhaitent promouvoir ces nouvelles technologies. Eh bien, nous sommes un organisme extrêmement actif au sein du BIT, de l'ETNO, etc.

Que fait la R&D en développement durable ? Nous avons trois axes, trois lignes directrices. Évidemment, nous appliquons les directives groupe, nous contribuons à ce qui nous est demandé, ce qui est bien normal. Je vous donnerai quelques exemples de ce que nous faisons pour le groupe en matière d'environnement. Mais, en R&D, le développement durable se fait plus spécifiquement dans les projets. Ma mission consiste à veiller à ce que les projets de R&D prennent en compte ces trois dimensions : sociétale, environnementale et économique.

Les TIC sont, évidemment, au sein de tout cela et les différents projets que nous analysons, autour de ces dimensions, font l'objet d'une méthode. L'année dernière, nous avons mis en place une grille d'analyse avec les avantages et les inconvénients. Il est intéressant de voir les différentes possibilités d'analyse de notre performance, s'agissant de développement durable.

Nous avons travaillé sur une grille qui s'appelle Rhapsodie, où nous identifions des impacts et nous analysons chacun des projets. Comme nous avons plusieurs centaines de projets, voire presque un millier, nous n'avons pas pu, pour l'instant, l'appliquer à l'ensemble. En revanche, nous l'avons appliquée aux

**“Ma mission consiste à veiller  
à ce que les projets de R&D  
prennent en compte ces trois  
dimensions : sociétale,  
environnementale  
et économique”**

projets dits "prioritaires", ceux que nous appelons "Gold" ou "Platine", ceux qui apportent le plus de convergences. Ce sont des projets sur lesquels Thierry BRETON a un œil rivé, parce que ce sont eux qui vont générer la croissance du groupe et illustre la stratégie d'opérateur intégré. Ce sont des projets de "D", de développement, mais également certains de "R", c'est-à-dire de recherche, qui sont davantage dans l'anticipation et dans des secteurs qui ne sont pas forcément encore rentables.

C'est avec cette grille que nous déterminons si nos projets sont réputés ou pas "développement durable", ou s'il faut leur apporter une ligne de correction. Nous regardons

▼  
**“Nous regardons également l’impact sur l’environnement externe, c’est-à-dire l’aspect visuel, pollution, retraitement, recyclage”**  
▲

s’il y a un impact économique, donc de pérennité ; ce n’est pas très compliqué, tout le monde est habitué maintenant à cette démarche évidemment nécessaire. Cela étant, certains projets n’ont pas un impact économique fort d’emblée, mais d’autres impacts priment. Un projet au nom du développement durable peut être développé alors que l’impact économique ne prime pas. Néanmoins, c’est tout de même une donnée que nous analysons.

Nous regardons également l’impact sur l’environnement externe, c’est-à-dire l’aspect visuel, pollution, retraitement, recyclage, si c’est un terminal par exemple, etc., et l’impact sur l’environnement interne, c’est-à-dire consommation d’énergie, construction. Il faut savoir que certains de nos chercheurs travaillent beaucoup sur les économies d’énergie. Ce n’est pas seulement parce que c’est du développement durable, mais le jour où nous arriverons à avoir des téléphones ayant moins besoin d’être rechargés, cela peut avoir un impact très mercantile pour l’opérateur, c’est évident. Si votre téléphone n’est pas déchargé, vous pouvez consommer davantage. Nous pouvons dire que c’est du développement durable mais, en fait, il peut y avoir un intérêt économique caché. Nous ne sommes pas dupes.

Cela étant, nous cherchons à limiter les consommations d’énergie, à faire en sorte que le téléphone n’ait quasiment plus besoin d’être rechargé, ou très peu, ou qu’il se recharge tout seul en utilisant des matières qui entraînent moins de pollution,. Nous avons d’ailleurs de nombreux brevets déposés à ce sujet.

Nous regardons également l’aspect pertinence, c’est-à-dire la conformité de travailler avec des objectifs de développement durable en termes de RH, en faisant attention si nous travaillons avec des Chinois, que ce ne soient pas des enfants, etc.

Nous avons un regard sur la dynamique projets, c’est-à-dire la manière dont les équipes projets sont managées, dirigées, etc. pour éviter les écueils qui peuvent se produire dans les entreprises à fort impact de croissance.

La partie impact social porte sur la pérennité, échanges interculturels, etc. Comme nous travaillons maintenant avec de nombreux laboratoires étrangers, nous essayons de faire que ces laboratoires mixent leur culture, leurs connaissances, que ce soit entre un laboratoire de la Silicon Valley, des Japonais de Tokyo, des Chinois et évidemment nos chercheurs en France, qui ont leurs propres expertises et connaissances. Nous essayons de mêler ces différentes expertises pour aboutir à des projets qui sont forcément différents lorsque plusieurs cultures se mêlent.

C’est ce que nous observons et analysons pour chacun des projets en nous demandant : *“Est-ce que le projet est développement durable ou pas ?”* Pour l’instant, nous ne sommes pas totalement satisfaits de la grille, elle est encore en expérimentation, en

développement. J’ai pris cela en charge depuis moins d’un an et nous avons mis cette grille en place au cours de l’année dernière ; elle va donc encore s’améliorer. Je n’ai pas encore un diagnostic à vous livrer mais cela sera fait rapidement.

**“Nous essayons de faire que ces laboratoires mixent leur culture, leurs connaissances, que ce soit entre un laboratoire de la Silicon Valley, des Japonais de Tokyo, des Chinois et nos chercheurs en France”**

Nous ne sommes pas très mauvais, globalement ; nous avons quelques points, évidemment, à développer. Cela fait partie du plan d'analyse et d'action que je proposerai à la direction de la R&D dans les mois à venir.

Je vous ai parlé de méthodes, maintenant je vais vous donner quelques exemples concrets. Ensuite, nous pourrions enchaîner avec le débat.

Par exemple, que fait France Télécom pour l'environnement ? Nous essayons de travailler sur les mobiles. Je ne suis pas spécialiste d'Orange, mais je vais parler en leur nom puisqu'ils font partie du groupe. Avec l'Association française des opérateurs mobiles et l'Association des maires de France, nous avons rédigé un Guide des bonnes pratiques pour l'implantation des antennes relais.

Nous essayons notamment de créer des arbres artificiels pour l'intégration dans les sites ; cela marche vraiment bien. Je ne sais pas si vous en avez déjà vu, mais c'est étonnant ! Cela fait très "verdure" et on ne voit pas ces antennes dans le paysage. J'ai été assez étonnée du résultat. Nous enfouissons également les câbles et tous les autres procédés classiques. Lorsque nous sommes dans une zone où nous ne pouvons vraiment pas faire autrement, lorsque c'est une zone dégagée, de patrimoine, etc., je vous assure que cela fait un effet mille fois meilleur que de voir une antenne.

C'est le genre de démarches que nous essayons de trouver ; cela se fait dans d'autres pays, cela passe bien. On m'a signalé un endroit où je passe presque chaque week-end et je ne savais pas qu'il en existait une à cet endroit. Depuis que je le sais, je la vois, mais il y a un environnement forestier assez proche et cela passe bien.

Ce sont des exemples innovants et pas très connus mais qui font leur chemin.

**Un intervenant** Ce serait plus un problème d'émissions qui pourrait être perturbant pour des enfants.

**Sylvie BRÉMOND** Nous traitons également la dimension santé.

**Un intervenant** C'est plutôt un problème de santé...

**Sylvie BRÉMOND** Non, il y a les deux. Soit nous voulons le téléphone, soit nous n'en voulons pas. Si nous voulons du téléphone, il y a forcément des ondes, nous n'avons pas le choix. Après, c'est un autre débat. Je vous dis ce sur quoi nous pouvons trouver des idées créatives et autres pour régler certains problèmes. Nous n'avons pas encore réussi à faire fonctionner le téléphone sans ondes. Donc, si nous voulons du téléphone... Beaucoup de gens ici, n'ayant pas leur téléphone, "ralent" un peu, mais bon... Si nous voulons du téléphone...

**Michel GIRAN** As-tu, pour lancer le débat, d'autres exemples dans le domaine social, de l'économie solidaire ou du développement local ?

**Sylvie BRÉMOND** Je vous signalais simplement les aspects environnementaux qui sont, je trouve, tout de même assez innovants. Même si ce ne sont pas complètement des nouveaux médias, cela

## **“La vision-interprétation en langage des signes qui fait l’interprète à distance permet à une personne sourde d’être reçue en direct par un agent d’accueil”**

fait partie de leurs impacts environnementaux. Parce que tout le monde veut avoir du nouveau média, veut avoir etc., mais les antennes UMTS vont arriver et cela va être également difficile et délicat et les mêmes problèmes vont se poser. Nous essayons de trouver de telles alternatives. Nous faisons des efforts, mais ce n’est pas toujours évident.

Je vais vous donner des exemples concrets, comme ceux que nous nous appliquons à nous-mêmes et, ensuite, je vous en donnerai d’autres, purement nouveaux médias.

Je vais tout de même vous en citer un, parce qu’il est important, concernant le travail à distance. Nous sommes assez exemplaires en la matière. Nous avons d’ailleurs reçu beaucoup d’Européens pour du travail alterné domicile/bureau, coopératif à distance ou des cadres dits multi-lieux. Pour cela, il est vrai que nous utilisons beaucoup les nouvelles technologies. Dans mon équipe, nous avons un jeune père de famille qui vient d’avoir un bébé. Il partage son temps avec sa femme pour son bébé et il s’occupe de presse et autres chez lui. Cela ne pose pas de problèmes, nous communiquons par Internet, par e-mail. Lorsqu’il a besoin d’appeler un journaliste, il peut aussi bien le faire de chez lui. En revanche, lorsqu’une délégation de télévision vient chez nous pour voir nos vêtements ou notre stylo “communicants”, il faut qu’il soit présent et il se déplace pour la circonstance.

Nous appliquons donc à nous-mêmes ces initiatives de travail à distance que les nouvelles technologies permettent, c’est un point sociétal.

En matière de R&D, nous essayons de faire que l’ensemble de nos projets ait une dimension de développement durable. Nous avons des projets dits “purement de développement durable” parce qu’ils sont complètement dans cette cible. Par exemple, dans les projets pour les personnes handicapées, les nouvelles technologies vont vraiment beaucoup apporter.

Nous avons, par exemple, la vision-interprétation en langage des signes qui fait l’interprète à distance, ce qui permet à une personne sourde d’être reçue en direct par un agent d’accueil. Nous avons également le téléphone B300 qui possède des grosses touches avec un accès direct à des numéros choisis, une amplification ajustable et une compatibilité avec des services d’aide aux malentendants ; ils arrivent, en appuyant sur une touche, en direct avec des services d’aide aux malentendants.

Nous avons également un service utilisable par les malentendants ; ils peuvent être en dialogue avec un serveur vocal et un texte qui apparaît sur l’écran. Évidemment, tout ce qui est audio est difficile pour eux et nous travaillons beaucoup sur les interfaces homme-machine. Nous recrutons de plus en plus de sociologues et d’ergonomes qui travaillent sur ces interfaces homme-machine destinées aux malentendants, aux sourds et également à beaucoup de personnes âgées. Le travail que nous faisons sur les handicapés lourds, comme les sourds totaux, nous permettent de découvrir des usages qui seront ensuite adaptés et utilisés de manière légère pour les personnes vieillissantes de la population. Si vous avez autour de vous des malentendants ou des personnes âgées, vous savez combien c’est difficile pour eux. Donc, nous travaillons sur un téléphone à grosses touches et une interface directe homme-machine différente.

Je peux aussi vous parler du service “mot à mot”, pour les 4,5 millions de malentendants en France. Il s’agit d’un système de SMS facilités, où nous leur offrons un service de 200 SMS

pour 15 € par mois. Vous voyez donc que ce qui est sorti des laboratoires de R&D est également un accompagnement commercial. Malgré nos contraintes économiques fortes, nous sommes quand même dans cet esprit.

Nous avons également le système de *high tracking*. C'est assez spectaculaire parce qu'il permet à des tétraplégiques de surfer sur Internet par le seul mouvement des yeux sur un écran ; nous travaillons sur le rapport à l'écran.

Pour les personnes handicapées qui ne peuvent pas trop bouger ou qui sont malentendantes, nous travaillons également sur les visioconférences avec sous-titrage.

J'avais mis hier à votre disposition la revue R&D sur cette partie "handicapés", mais nous avons beaucoup d'autres services. Je vous ai choisi ceux qui illustrent bien le développement pour des personnes âgées, à partir d'un cas de handicap lourd au départ.

En télé-médecine, je peux citer de nombreux projets. Celui de Visadom est développé à Grenoble ; Jean-Marc TEMERSON, qui est dans la salle, est chercheur à Grenoble et il

pourra en témoigner. Il s'agit du suivi d'un patient à domicile, à distance, avec des équipes de professionnels de santé. Évidemment, c'est un système qui intéresse beaucoup la Sécurité sociale et également les gens qui n'ont pas envie d'être hospitalisés ; ils ne le sont généra-

lement pas par plaisir. Cela leur permet de rester à domicile – c'est le cas également des personnes âgées – et d'avoir une assistance par des médecins.

Nous avons expérimenté ce système au Canada et dans tous les pays un peu désertiques. En France, c'est surtout la Sécurité sociale que cela intéresse pour combler son déficit, mais c'est une nécessité vitale dans les endroits très désertiques.

J'enchaîne avec la télé-chirurgie sur laquelle, bien évidemment nous travaillons. Cela pourra également sauver des vies à distance dans des endroits désertiques ou semi-désertiques, là où les gens n'ont pas le temps d'arriver dans les hôpitaux pour se faire opérer. Ainsi, certaines opérations légères pourront être faites à distance via Internet et via des bras artificiels. Nous travaillons avec l'université de Standford sur ce projet auquel participent des chirurgiens de renom.

Dans l'aspect social et sociétal, je peux aussi vous signaler ce que nous faisons pour les services d'urgence. Nous travaillons beaucoup avec eux sur l'aspect de l'information, l'accès rapide aux dossiers santé, tout ce qui peut être fait à distance dans des situations d'urgence. Les nouveaux médias apportent un plus énorme quant à l'identification du système sanguin, etc.

Je ne l'ai pas encore vu, mais nous avons des projets récents d'activation à distance d'injections dosées sur résultats de capteurs permanents, pour des malades sous surveillance constante ambulatoire. C'est l'UMTS qui permettra cela ; nous pourrions aller chercher des données calculées importantes et qui sont lourdes ensuite à transporter, les calculs seront effectués très rapidement pour des données très lourdes.

Dans le domaine sociétal, avec m-Ticketing nous sommes dans les secteurs du vote électronique, ce qui permettra une plus grande démocratie ; les gens ne vont plus aux

**“Le système de high tracking permet à des tétraplégiques de surfer sur Internet par le seul mouvement des yeux sur un écran”**

**“Il s'agit du suivi d'un patient à domicile, à distance, avec des équipes de professionnels de santé”**

▼  
**“Les nouveaux médias apportent un plus énorme quant à l'identification du système sanguin, etc”**  
▲

urnes et il est possible qu'ils votent en ayant juste à faire un "petit truc" chez eux, en effectuant un vote électronique. Pour l'instant, nous avons l'engouement pour les nouvelles technologies qui fait que..., mais cela permettra peut-être que les urnes ne soient pas aussi désertées qu'elles le sont aujourd'hui ; c'est peut-être un leurre... Quoi qu'il en soit, il existe cette possibilité pour les personnes malades ou distantes. Nous avons déjà testé ce système avec la Communauté européenne.

## “Quels sont les impacts positifs et négatifs que nous pouvons entrevoir ?”

Puis, nous avons les nouvelles interfaces de communication, de partage de l'information, etc. Vous le voyez, j'aurais pu vous faire un catalogue à la Prévert ! Nous travaillons beaucoup sur tout ce qui est *knowledge*, management, etc.

Comme je vous le disais, nous faisons depuis longtemps des projets de développement durable qui s'adressent aux handicapés, aux personnes âgées, aux malades. Ce ne sont pas des projets forcément rentables immédiatement, peut-être même ne le seront-ils jamais, mais en tout cas qui intéressent ces catégories de personnes ; ce sont des soucis assez humanitaires, finalement.

Nous avons également des sociologues qui travaillent sur le fond et c'est ce dont nous pouvons parler maintenant : quels sont les impacts positifs et négatifs que nous pouvons entrevoir ? Il faut savoir que –c'est sur ce point que nous pouvons lancer le débat – lorsque le téléphone a été inventé, on s'est dit que c'était absolument génial, mais à quoi cela allait-il bien pouvoir servir ? Le téléphone, à la limite, mais cela a été pareil pour la radio ! Eh bien, on s'est dit que c'était fabuleux et qu'on allait pouvoir écouter des concerts à la radio ! Nous voyons ce qu'elle est devenue, un outil d'information, etc. Lorsque Internet est arrivé, on a eu la même réaction.

Donc, c'est vrai, nous avons encore beaucoup de possibilités avec ces nouvelles technologies associées au développement durable.

### Michel GIRAN

Nous allons lancer le débat, et pourquoi pas dans cette direction, mais j'aurais souhaité que nous fassions auparavant un tour de table rapide avec un certain nombre d'axes sur le local ou le global.

Je parle de local : je pense à ce qui est réalisé à Valenciennes avec l'utilisation de ces technologies pour des concertations et le développement local.

Pour le global, je pense par exemple à nos amis d'ENDA-Tiers Monde que certains connaissent ici. Une personne va intervenir au colloque que nous organisons à Valenciennes et nous fera part d'un certain nombre d'utilisations d'Internet. Je pense à l'utilisation d'Internet dans des bidonvilles au Maroc ; qui aurait pu imaginer que cela se fait depuis trois ans ?

Si certains d'entre vous, avant de lancer le débat, ont des communications à nous faire sur des expériences et les questions que cela pose, cela aura un intérêt, sachant que nous avons un bon nombre d'événements qui vont se passer dans le temps. Je vous en mentionne juste deux qui permettront de préciser les choses ; c'est pourquoi je suis très content que la plupart aient visiblement répondu présent. Nous allons vous tenir au courant de l'évolution des choses.

Deux événements, principalement, se profilent en 2005 et qui vont dans cette direction :

▼  
“À Valenciennes  
avec l'utilisation  
de ces technologies  
pour des concertations  
et le développement  
local”  
▲

**“Tout est possible avec les technologies de l’information et de la communication; il suffit d’en avoir la volonté et d’y mettre les moyens”**

– Le premier est la création du premier forum TIC 21 et portant sur l’utilisation des technologies d’information et de la communication dans le cadre du développement durable. Il se tiendra à Valenciennes les 3 et 4 février.

– Ensuite, l’autre objectif est en décembre 2005, avec le Sommet mondial de la société de l’information.

Il a l’ambition d’être pour les TIC un peu l’équivalent de ce qu’a été Johannesburg pour le développement durable. Nous aurons à Valenciennes un certain nombre de personnes du ministère des Affaires étrangères, entre autres, qui manifestent la volonté de faire des propositions lors de ce sommet qui marient les possibilités des TIC et le développement durable. Dans l’esprit d’un certain nombre de personnes il est évident que ces deux types d’outils, de savoirs et de compétences, sont faits pour se marier.

La parole à la salle pour des expériences ou des retours. Pascal si tu veux ou d’autres... Avant de lancer le débat.

**Pascal DUBOIS**

Le commentaire que je ferai est que tout est possible avec les technologies de l’information et de la communication ; il suffit d’en avoir la volonté et d’y mettre les moyens. Je ne vais pas encore exposer l’expérience de Valenciennes, cela devient lassant, mais je vais vous dire pourquoi nous nous sommes engagés dans cette voie.

Au départ, nous l’avons fait pour permettre aux citoyens valenciennois d’accéder plus facilement au savoir et à la connaissance, en particulier parce que la ville a un passé très riche dans l’art et les lettres. Notre première opération a été de permettre, à partir de postes informatiques disséminés dans la ville sur un réseau haut débit – un des premiers réseaux haut débit du territoire français-, aux habitants de consulter des œuvres du musée, des notices sur des ouvrages littéraires, et en particulier la bibliothèque carolingienne qui est toujours en notre possession et où nous avons reproduit l’ensemble des œuvres en numérique. Il est possible de les consulter avec une traduction en bon français, comme le disait tout à l’heure notre intervenant belge !

Au-delà du savoir et des connaissances – parce que nous nous étions engagés dans une démarche de durabilité et, en particulier, dans un plan d’action d’Agenda 21-, nous nous sommes posé la question de la gouvernance. Bien sûr, les réunions, les forums sont très intéressants, mais il manquait un outil par lequel, à tout moment de la journée et de la nuit, un habitant pourrait aller chercher de l’information électronique. C’est ce que nous appelons l’e-administration. Il s’agit de la possibilité d’aller consulter une fiche d’état civil, des actes de naissance, réserver un logement, consulter l’agenda des sports, s’inscrire à la crèche, se renseigner sur l’école, etc.

Au fil du temps, et depuis cinq ans maintenant, nous avons développé ce que nous appelons un “portail citoyen”. Vous y retrouvez des rubriques touristiques et aussi une sur le développement durable. Chaque fois, bien entendu, nous avons cherché à mettre en place des liens interactifs, autant que faire se pouvait.

Je vous parlais de la thématique du développement durable. Le site valenciennois recense actuellement pratiquement tous les

**“C’est ce que nous appelons l’e-administration”**

sites Internet qui traitent du sujet. Cela permet à un enfant, selon les sensibilisations faites dans les établissements scolaires, ou à un adulte, d'aller se renseigner sur le sujet qui l'intéresse.

**“Les deux premières années, notre objectif était d'avoir 5 000 personnes formées à l'utilisation d'Internet”**

Nous pouvons tout faire. Vous parliez de télévision : notre chaîne locale est diffusée sur le câble, par ADSL et bientôt en numérique hertzien sur trente-six communes. Par rapport à cette dynamique, nous avons créé le pôle numérique qui rassemble le monde économique, artisans, industriels, l'hôpital, les services de l'État, nous pouvons consulter le Conseil régional, etc. C'est une volonté de stratégie commune où l'important – nous le signalions dans l'atelier précédent – n'est pas d'avoir chacun sa propre autonomie et sa propre vérité, mais bien de coordonner et de faire participer tout le monde pour un même objectif.

**Michel GIRAN** Avez-vous déjà des retours un peu quantifiés ?... Dans l'atelier, nous devons faire ressortir les points positifs et les freins identifiés. Comment “M. Tout le monde” s'en empare-t-il ? Quelles sont les difficultés qu'il rencontre ? Est-ce que l'évolution est positive ? Comment se passe concrètement la mise à disposition de tous ces outils dont tu nous parles dans le cadre de Valenciennes et des communes proches ? Est-ce vraiment entré dans les mœurs, est-ce que cela a changé d'autres choses ?

**Pascal DUBOIS** Lorsque vous lancez une telle opération, au départ – vous parliez de cinq ans d'expérience – tout le monde vous regarde avec des grands yeux en disant : *“Ils font n'importe quoi... Ils ont des problèmes socioéconomiques, etc., et ils vont investir dans ce genre de systèmes !”* L'objectif a été la formation. Les deux premières années, notre objectif était d'avoir 5 000 personnes formées à l'utilisation d'Internet. Nous avons mis en place des ateliers TIC. Nous avons eu des facilités et nous avons été financé par l'Europe, j'en passe et des meilleures. Ces ateliers existent toujours dans les centres sociaux, dans les maisons d'économie solidaire, etc. Cela permet d'accéder gratuitement – c'est notre rôle de service public – à l'utilisation de ces outils. Je n'aime pas trop les chiffres, ils veulent tout dire et rien dire...

**Michel GIRAN** Non, des évaluations, un ordre d'idée...

**Pascal DUBOIS** L'évaluation est environ de 40 000 connexions par Internet extérieur par mois ; c'est une petite moyenne, mais cela vient de l'extérieur. Par mois sur le réseau local, nous avons 120 000 pages ouvertes.

**“40 000 connexions par Internet extérieur par mois ; sur le réseau local, 120 000 pages ouvertes”**

**Michel GIRAN** Et la population de Valenciennes ?

**Pascal DUBOIS** Le chiffre de 40 000, c'est tous azimuts par Internet, des gens du Japon, des chercheurs qui viennent consulter un ouvrage... Par exemple, ceux qui connaissent *“la Cantilène de Sainte-*

*Eulalie*” qui était la première œuvre en vieux français écrite par des moines dans une abbaye à proximité de Valenciennes. Des chercheurs japonais, plutôt que d’effectuer des déplacements, viennent consulter l’ouvrage par le biais de sa mise en ligne. Cependant, ils viennent tout même un jour ou l’autre, comme dernièrement des Australiens. Cela permet quand même ce genre de connexions, puisque nous parlions de connexions étrangères. Nous sommes surtout intéressés par l’outil destiné à la population, pour les consultations...

**Michel GIRAN** Avez-vous l’impression que cela a été pris en compte, que c’est rentré dans les mœurs? Que sont les obstacles de base?... Ne serait-ce que voici cinq ans, lorsque nous voyions le nombre de gens qui, passé quarante-cinq ans, se connectaient à Internet, nous sentions une certaine appréhension envers l’outil...

**Pascal DUBOIS** Les maisons de retraite nous demandent actuellement de les équiper !

**Sylvie BRÉMOND** Oui, les seniors se mettent beaucoup à Internet, ils ont du temps.

**Michel GIRAN** D’accord, l’obstacle est passé avec une formation importante. Et maintenant ?

**Pascal DUBOIS** Comme les gamins dans les écoles ont accès libre à cet outil et qu’ils ont souvent des relations privilégiées avec les grands-parents, ce sont les petits-enfants qui les forment ; ils sont ensuite intéressés. Nous pensions avoir un certain temps d’adaptation lorsque nous avons équipé la dernière maison de retraite ; nous avons mis cinq PC en ligne et, un mois après, on nous a demandé si nous ne pouvions pas doubler l’équipement !

**Sylvie BRÉMOND** Ces populations ont du temps libre et, par rapport aux freins, ils ont...

**Pascal DUBOIS** Ceci dit, il reste des difficultés, et nous pouvons les évoquer.

**Michel GIRAN** Quelles sont-elles ?

**Pascal DUBOIS** Nous devons un peu “booster” ceux que nous appelons les “personnes défavorisées” ; la relation avec l’ordinateur est plutôt pour eux basée sur le jeu vidéo. Nous avons un peu de difficulté à leur faire comprendre que c’est un outil de communication plutôt qu’un outil ludique. Nous y arrivons par le biais des lieux solidaires où nous permettons à des demandeurs d’emploi, par exemple, de mettre en ligne des CV, etc. L’ANPE, par exemple, a mis en place un système de communication des offres d’emploi et des offres de formation en ligne, ce qui permet à cette population d’accéder directement à des recherches d’emploi, etc.

**“Lorsque vous devenez une ville numérique, vous avez aussi tout le personnel à former”**

Les difficultés sont que nous n’avons pas suffisamment de matériels en ligne disponibles, et que cela a tout de même un coût d’entretien et de maintenance qui n’est pas négligeable. Il y a cinq ans, le service informatique de la ville était de trois personnes et ils sont maintenant quatorze. Pour un portail de ce type, la mise à jour est journalière et nous avons du personnel pour rafraîchir les pages journalièrement.

J'ai parlé de formation pour l'extérieur, mais lorsque vous devenez une ville numérique, vous avez aussi tout le personnel à former à cette utilisation. Je n'ai pas développé un certain nombre de facettes, et je n'ai pas évoqué l'Intranet, la messagerie, la gestion de documents, les appels d'offres en ligne, etc., tout ce qui est le développement des collectivités locales. Nous avons bon nombre de formations à faire et tout le monde n'est pas spontanément enthousiaste !

**Michel GIRAN** D'accord. Avez-vous des réactions, des expériences qui vont dans le sens de tout ce que nous avons évoqué et que vous avez envie de faire partager ?

**Un intervenant** J'aurai une réaction et peut-être une expérience. Il ne faut pas faire perdre de vue que ces technologies, comme toutes les autres depuis la nuit des temps, depuis la hache de pierre, sont des outils. "Outil" veut dire "utile" et ils n'ont de sens qu'à partir du moment où ils répondent à un objectif et à un besoin. Je crains un peu que nous soyons face à une sorte de course à la technologie, que nous en fassions une fin en soi, une sorte de vitrine moderniste et que l'installation de ces outils très diversifiés – nous parlons d'Internet, mais cela va bien au-delà – ne répondent plus à un véritable besoin. J'ai peur que nous ne fassions pas appel à la technique pour répondre à un objectif, à un besoin, mais simplement parce que le voisin l'a fait ou parce que telle autre collectivité l'a fait. Il ne faut, à mon avis, pas perdre cela de vue.

▼  
**“Le meilleur outil  
du monde ne prend  
sa valeur qu'à partir  
du moment  
où l'opérateur  
sait s'en servir”**  
▲

Ensuite, le meilleur outil du monde ne prend sa valeur qu'à partir du moment où l'opérateur sait s'en servir. Si vous donnez un tournevis, qui est un outil absolument extraordinaire pour visser et dévisser, à quelqu'un qui ne sait pas s'en servir et qui pense que cela peut servir de marteau ou autres, il va devenir un mauvais outil. L'histoire regorge d'exemples montrant à quel point le meilleur outil peut être détourné de son but. Nous pouvons en prendre un très simple : le téléphone portable. C'est un outil de liberté extraordinaire, mais il peut devenir un outil d'asservissement, non moins extraordinaire, pour l'employé qui est vingt-quatre heures sur vingt-quatre disponible parce qu'il a un téléphone portable et que son patron peut l'appeler à n'importe quelle heure ! Il ne sait pas forcément que le téléphone s'éteint !

Avant d'aborder l'utilisation de l'outil, il faut – comme le disait Sylvie BRÉMOND – en évaluer les impacts positifs et négatifs. Il faut faire de la prospective. Comme vous le disiez, beaucoup d'outils qui ont été lancés sans savoir ce que nous allions en faire ; c'est extrêmement dangereux. Plus les outils deviennent sophistiqués, plus ils sont invasifs à un certain niveau ; sans parler du risque d'autisme technologique.

**Michel GIRAN** C'est ce que nos amis anglo-saxons appellent "*addicted*"... nous dirions "accros" en français. Ce n'est pas neutre.

**Sylvie BREMOND** C'est vraiment le cœur du problème, par rapport aux technologies qui peuvent évidemment apporter beaucoup. C'est comme la télévision, c'est une lucarne sur le monde extraordinaire,

**“Beaucoup d'outils ont été lancés  
sans savoir ce que nous allions en faire”**

mais l'usage qui en est fait peut devenir dévastateur pour un gamin qui reste dix heures devant.

Dans la technologie, c'est très particulier, nous pensons

toujours à la question : “Faut-il être techno-push ou pas ?” À la limite, nous pouvions bien vivre sans le téléphone portable mais, depuis qu’il existe, il a modifié notre vie et nos usages. Un exemple concret : nous allons chez quelqu’un ; nous ne demandons pas le code ; nous ne le notons pas et nous appelons en bas de l’immeuble. Cela a changé des petits détails de rien du tout de la vie quotidienne et, le jour où nous n’avons plus de portable, que nous n’avons plus de batterie, nous nous demandons comment nous faisions avant ! C’était il y a cinq ans !

La technologie a ceci de très particulier : est-ce que, pour ce genre d’innovation, si nous faisons du *techno-push*, cela ne va pas modifier les usages ? Finalement, nous pouvions très bien vivre sans téléphoner lorsque nous étions en bas d’un immeuble. Nous notions les codes, nous y arrivions bien. Alors, attendons-nous d’avoir analysé les nouveaux usages nécessaires pour trouver les technologies ou laissons-nous les technologies nous pousser vers de nouveaux usages ? C’est vraiment un point central.

**Karim KHEMERI** Je trouve très intéressant le cas de France Télécom, tant par les solutions que vous avez évoquées qui sont très innovantes et très performantes, que parce qu’elles vont dans le sens d’un développement social. Ce qui m’intéresse, c’est de comprendre dans quel cadre cela s’inscrit. Pour moi, ce sont aussi des services commerciaux, vous êtes là pour vendre des services.

Quels accompagnements faites-vous quant aux accès aux services ? Si je ramène cela à une autre dimension, dans les projets que vous développez, comment pondérez-vous vos critères ? Est-ce au cas par cas ? Cela devient tout et n’importe quoi, ce n’est plus une grille d’analyse, on ne peut plus comparer. Quelle est la méthodologie ?

**“Laissons-nous les technologies nous pousser vers de nouveaux usages ?”**

Vous avez dit que France Télécom a un impact mondial. Quelles déclinaisons allez-vous faire en interne ? Est-ce qu’il s’agit de signer un papier, et ensuite de développer une méthodologie qui va dans un autre sens ?

C’est un ensemble de questions qui se basent sur des solutions que vous avez mises en place et que je trouve passionnantes, mais elles posent la question d’accessibilité et du critère social. Comment l’évaluez-vous par rapport à l’environnemental et comment respectez-vous les engagements du groupe dont vous parlez très bien ?

**Sylvie BRÉMOND** Par rapport au groupe, je vous en ai parlé deux minutes, mais nous avons un rapport complet, avec énormément de choses. Nous travaillons actuellement avec la Direction des achats pour aller vers des fournisseurs qui ne font pas travailler d’enfants, ni de femmes. Nous sommes en train de monter une fondation pour aider l’alphabétisation des femmes du tiers-monde. J’ai été extrêmement rapide sur le sujet, mais notre engagement va au-delà.

**“Nous sommes en train de monter une fondation pour aider l’alphabétisation des femmes du tiers-monde”**

En tant que division R&D et par rapport au sujet d’aujourd’hui, je n’ai pas balayé la totalité du rapport, j’ai essayé de répondre au sujet parce que je pense que c’est important. Si vous êtes ici, c’est que vous aviez des attentes.

Ensuite, vous me demandez comment nous sélectionnons les projets. Comme je le disais, ils ne sont pas forcément tous commercialisés ; nous

sommes en R&D. Nous avons deux types de projets :

– Les projets “D”, de développement, dont nous savons qu’ils vont pouvoir être commercialisés. Nous avons une mission “handicapés” qui travaille en marketing. Nous avons des agences commerciales – vous ne le savez pas parce que vous n’êtes pas touchés par ce problème – dédiées, par exemple, aux personnes handicapées. Nos vendeurs ont maintenant des formations dédiées aux problématiques des personnes âgées. Si nous ne connaissons pas leurs problèmes, si c’est un petit jeune de vingt-cinq ans qui arrive... Donc nous avons des formations et des produits dédiés à cela, avec une offre commerciale dont je vous ai parlé tout à l’heure.

– Nous avons cela, mais aussi beaucoup d’autres choses sur lesquelles nous travaillons mais dont nous ne savons pas du tout quel est le *business model*. Nous y travaillons par un impact sociétal, économique éventuel, mais nous n’avons aucune certitude quant au *business model*.

**Michel GIRAN** J’aimerais aussi que vous réfléchissiez pour la suite. Nous nous étions juré, dans cette Université d’été avec Gilles, Anne-Marie SACQUET, etc., de ne pas utiliser la langue de bois. Donc, si vous aviez des réactions : “*Tout cela m’énerve, nous n’avons pas parlé de cela...*”, allez-y !

**Régis TEULEDE-NESS** Je suis aussi de France Télécom et je représente la direction régionale. Pour compléter, nous menons également des actions. Nous avons une démarche environnementale et de développement durable en interne et elle se concrétise par des partenariats locaux, notamment pour la gestion des déchets. Nous avons une problématique sur le matériel informatique et bureautique que nous aurions pu résoudre en passant un contrat classique, mais nous avons préféré travailler avec une entreprise d’insertion locale de proximité. Cela nous a permis d’avoir cet aspect environnement, notre problématique, mais aussi de développer des emplois d’insertion au niveau local. Nous avons d’autres exemples.

**Anne CHANON** Je souhaite apporter une réflexion par rapport à l’enjeu “outils” et valeur d’usage qui a été évoqué tout à l’heure ; en fait, outils et contenu. Notre activité se trouve précisément au carrefour des TIC et du développement durable puisque les technologies sont celles de nos métiers et le développement durable notre axe éditorial, notamment dans la production d’outils au service des entreprises et d’outils de supports pédagogiques.

**“Un Agenda 21 devrait être un des tout premiers outils de dialogue en interne et aussi d’échanges entre les personnels de l’entreprise et les directions”**

Dans le cadre de cette réflexion, je voulais suggérer de voir de quelle façon nous pouvions davantage utiliser les TIC, par la grande interactivité qu’elles permettent, notamment pour des simulations –c’est une des voies très intéressantes des TIC – dans le cadre du développement durable pour des entreprises. Je prends l’exemple de l’Agenda 21. Les Agenda 21 sont sous forme de brochures papier, avec des portages sur Internet, via des sites Intranet, mais ce ne sont pas véritablement des outils de dialogue. En tout cas, je ne l’ai pas vu. Un Agenda 21, à mon sens, devrait être un des tout premiers outils de dialogue en interne et aussi d’échanges entre les personnels de l’entreprise et les directions.

**Michel GIRAN** Pascal et un bon nombre de gens auraient peut-être des choses à dire sur le sujet. Il semblerait, d'après ce que j'ai entendu sur cette question qui revient assez souvent – Olivier pourrait probablement en parler-, que la bonne démarche raisonnable, à taille humaine, serait que la participation, la concertation se fassent d'abord entre êtres humains, et que l'outil devienne un complément ; c'est rarement l'inverse, à mon avis.

**“Nous avons besoin de nous sentir, de nous connaître, de nous voir”**

**Anne CHANON** L'outil Internet n'est pas moins que le papier...

**Michel GIRAN** Non, mais l'outil vient en complément, comme cette Université d'été. Il vient en complément des gens qui se sont d'abord... rencontrés. Nous avons besoin de nous sentir, de nous connaître, de nous voir.

**Anne CHANON** Oui, c'est évident.

La deuxième réflexion que je voulais faire portait sur les collectivités. Nous y trouvons une prolifération énorme de supports “papier” qui sont faits pour sensibiliser le public au développement durable. Ils se ressemblent quand même un peu tous, avec le conseil de prendre une douche au lieu d'un bain, etc. Nous pourrions réfléchir pour favoriser le développement de supports, notamment avec les TIC, où le public soit plus impliqué, qu'il y ait vraiment des simulations, une dimension ludique, que ce soit un support véritablement d'échanges, plus qu'un papier qui passe pour un prospectus.

**“Favoriser le développement de supports, notamment avec les TIC, où le public soit plus impliqué”**

**Michel GIRAN** Tu as probablement raison, c'est une très bonne idée. Benjamin, juste après, parce que Pascal voulait réagir .

**Un intervenant** Je ne comprends pas pourquoi vous voulez que nous parlions, avec les outils technologiques, de l'Agenda 21.

**Anne CHANON** Non, se servir des TIC pour faire que l'Agenda 21 soit davantage un outil d'échanges.

**Un intervenant** Je pose cette question de manière provocatrice. L'optique que nous avons est que l'Agenda 21 implique des modifications de comportements dans l'ergonomie du travail, dans les orientations que nous pouvons décider, etc. Donc, ce sont de ces éléments que nous discutons au travers d'Intranet par exemple.

J'ai dit, lors de la réunion précédente, que lorsque nous en venions à déterminer avec des indicateurs que l'organisation de la maison est complètement incongrue par rapport à l'objectif du développement durable que nous prenons dans la collectivité, nous travaillons spécifiquement avec un Intranet, s'il est mis en place. Nous discutons de la manière de modifier les relations entre les services, la transversalité, la répartition des rôles, etc. Nous allons même jusqu'à modifier les délégations d'élus.

Tout cela s'est fait avec l'outil Intranet, mais pas spécifiquement sous le terme "Agenda 21". C'est générique, vous voyez ce que je veux dire, mais l'intérêt de la technologie de la communication et de l'information est que nous pouvons mettre en place, en permanence, des échanges, des débats sur une thématique qui ne serait pas obligatoirement affichée sur un document papier.

**Benjamin STANISLAS** Sur le périmètre de votre action, celui du développement durable, la R&D développe des outils technologiques qui sont des outils de développement, mais de développement durable. Pourtant, pouvons-nous aller plus loin en nous portant auprès des entreprises qui embauchent ou qui sont en mesure d'embaucher des handicapés, en leur présentant notre outil, pour leur montrer que ces outils leur permettent finalement de produire avec le même rythme qu'un travailleur non handicapé ? Nous pourrions également aller vers les CAT qui n'embauchent que des handicapés et qui vendent le produit beaucoup plus cher que les entreprises normales, celles qui n'embauchent pas de personnes handicapées. Nous pourrions aussi le faire dans le sens inverse, voir exactement ce qui pose problème, ce qui les empêche de bien produire pour éventuellement développer certains produits.

Ensuite, puisque nous sommes dans l'université de la communication, il faut le faire savoir. C'est bien pour France Télécom, mais aussi pour que toute la société sache qu'il est possible d'embaucher des handicapés et que cela ne coûte pas plus cher et qu'ils produisent autant grâce aux nouvelles technologies.

**Une autre intervenante** Je peux tout de suite vous dire que nous faisons des choses et que nous avons une mission "handicapés". Nous avons des agences spéciales "handicapés", mais nous n'avons pas vocation à communiquer sur tout ce qui se fait pour les handicapés. Nous le faisons par les entreprises, via nos ingénieurs "rencontre" qui sont en contact avec elles. Toutes les entreprises sont obligées d'embaucher un pourcentage de handicapés et elles ont toutes ce problème. Nous leur proposons ce genre d'outils. Cela se fait, mais nous ne communiquons pas sur ce point. Il est délicat de communiquer sur ce genre de sujet. Je le fais ici parce que nous sommes dans une petite assemblée, mais nous n'allons pas faire des campagnes.

**Michel GIRAN** Il nous reste un petit quart d'heure. Alain, je donne la priorité aux réactions "à chaud".

**Alain LE SANN** Effectivement, c'est ce que nous appelons des clauses d'insertion. Cela doit être fait normalement par toutes les structures et pas simplement par les entreprises, mais aussi par les collectivités locales. Nous avons un gros travail à mener concernant ces dernières, celles-ci devant être exemplaires de ce point de vue et la communication à faire sur l'application des clauses d'insertion.

Je voudrais faire une petite digression – nous en parlerons éventuellement après, parce que ce n'est vraiment le sujet – sur les problématiques d'utilisation des appels à dons par des entreprises type France Télécom, EDF ou GDF. Il peut être proposé aux gens, en plus de leur facture, de payer des quantum solidaires qui permettent ensuite de faire des travaux pour des personnes ayant des difficultés financières. Pour EDF-GDF, nous voyons bien que cela peut être des problématiques de maîtrise de la demande d'énergie et d'isolation du logement social et dans le logement social de fait, en utilisant notamment, via les collectivités locales, la loi de libéralisation du marché de l'énergie.

## “Trouver un fournisseur qui cofinance une partie de ses actions sociales”

L'important, pour une collectivité locale, n'est pas de payer l'énergie moins chère mais de trouver un fournisseur qui cofinance une partie de ses actions sociales. Je pense que, dans le domaine des télécommunications, c'est à peu près la même chose. Il faudrait probablement que des entreprises comme France Télécom, EDF ou GDF réfléchissent à ce genre de choses.

**Michel GIRAN** As-tu une proposition à faire ?

**Alain LE SANN** Les techniques financières sont les mêmes que ce soit EDF, GDF ou France Télécom. Il faut proposer aux gens d'être prélevés, en plus de leur facture, d'un quantum solidaire à concurrence des plafonds de défiscalisation afin que ces sommes arrivent aux fondations pour que celles-ci payent “pour le compte de”, ou bien “participent à”. Ensuite, une fois que nous avons pris, si j'ose dire, la technique sur les dons, il s'agit de proposer à ces mêmes personnes, en utilisant ces fichiers, non plus des dons, mais du placement éthique. Nous savons très bien que, globalement, 10 % à 15 % des gens sont prêts à faire ce genre de choses dans la population française...

**Anne CHANON** Nous n'avons pas le droit, la CNIL ne l'autorise pas.

**Michel GIRAN** Quel est le rapport avec les TIC ?

**Un autre intervenant** Le rapport avec les TIC... Sur ce que nous venons de dire... C'est justement lorsque des communes rurales, par exemple, ont des difficultés pour implanter un certain nombre de TIC chez des personnes en difficulté, chez des personnes âgées ou dans des maisons de retraite, comme cela a été signalé tout à l'heure.

**Olivier DUGIGEON** Je vais vous faire part d'une réflexion et, en même temps, poser une question.

Le choix de l'investissement en recherche de nouvelles technologies pose la question d'évaluation des impacts, des effets, puisque nous essayons de regarder le point de croisement entre TIC et développement durable. Quels sont les effets des nouvelles technologies en soutenabilité et en développement ? Je ne vais pas reprendre ce que nous avons dit dans l'atelier précédent où nous avons déjà un peu évoqué les questions de diagnostic et d'évaluation. Je voudrais tout de même que cet atelier n'oublie pas que les évaluations peuvent être contradictoires pour un certain nombre de sujets. Je pense en particulier à l'effet des micro-fréquences sur le cerveau –vous ne l'avez pas évoqué et il est en suspens jusqu'à la fin de l'année-, donc sur la santé. Nous savons que des études sont en train d'être produites et préparées.

J'ai pris cet exemple, mais nous aurions pu en prendre beaucoup d'autres, avec des appréhensions ou des compréhensions contradictoires entre les différentes parties prenantes de cette technologie. Ma réflexion est bien de prendre en compte, par rapport à une évaluation, la confrontation entre différentes représentations de ce que la technologie va

## “Quels sont les effets des nouvelles technologies en soutenabilité et en développement ?”

apporter et va avoir co-effets sur la soutenabilité. Donc, à mon sens, la sélection des projets doit pouvoir se bâtir sur cette mise en confrontation des représentations.

### “Comment prenez-vous en compte les représentations des parties prenantes ?”

Ma question est : Comment intervenez-vous, comment prenez-vous en compte les représentations des parties prenantes ? Comment évaluez-vous l'impact de l'introduction des nouvelles technologies par rapport à des usages ? Michel et moi connaissons tous les deux quelqu'un qui travaille sur ces questions, pour arriver à extraire le sens d'une pratique dans un contexte donné et de voir, lorsqu'une nouvelle technologie arrive dans ce contexte, comment cela va bonifier le sens des pratiques. Poussez-vous la recherche jusqu'à ce point afin d'avoir toujours en ligne de mire les effets sur la soutenabilité ?

**Michel GIRAN**

J'ajoute, avant que tu ne répondes, un petit commentaire. Il semblerait que l'utilisation des écrans, qu'ils soient de télévision ou d'ordinateur, ont une influence non négligeable sur la glande pituitaire. Je ne parle même plus de téléphone portable. Cette glande fait le lien entre cerveau droit et cerveau gauche. Autrement dit entre l'intuition, la raison et autres.

Pour la petite histoire, et sans faire dans le mysticisme, tous les yogi qui travaillent dans les traditions spirituelles disent que c'est cette glande qui traduit dans le corps physique cette ouverture d'esprit à une intuition d'ordre supérieur. Si cette glande pituitaire est complètement annihilée et obnubilée du soir au matin par des écrans et qu'elle régresse de plus en plus dans son utilisation, cela a des influences non négligeables sur la créativité.

### “Comment la recherche et le développement détermine-t-elle son périmètre de responsabilité ?”

**Fabrice FLIPO**

▼  
“Nous arrivons à des situations où l'usager du téléphone portable est obligatoire, ce n'est plus une option”  
▲

Je vais un peu dans le même sens. Dans la prospective, nous avons les ondes et également les déchets électroniques. Ce sont des choses qui peuvent tout à fait se prévoir, lorsque nous fabriquons le matériel ou lorsque nous favorisons leur utilisation, que nous allons avoir un impact toxique ou l'introduction de quelque chose dans le milieu. Ma question serait plutôt : Comment la recherche et développement détermine-t-elle son périmètre de responsabilité ? Vous avez dit que c'était un autre débat. Comment est pris en compte cet autre débat, est-il vraiment laissé de côté ? “*Nous avançons et nous verrons bien comment les autres réagissent.*” C'est ce que vous appelez le “*techno-push*”.

Est-ce que, à l'inverse, vous vous inquiétez de la façon dont les gens vont se le représenter ? Ce sera peut-être de manière différente. Il faudrait alors appliquer systématiquement le principe de précaution, discuter d'abord et ensuite mettre en œuvre les choses. Nous arrivons à des situations où l'usage du téléphone portable est obligatoire, ce n'est plus une option. Je n'en fais pas partie, heureusement, mais je connais des gens qui disent qu'ils sont obligés d'avoir cet appareil parce que toute la structure du travail est organisée autour. Donc, ils ne peuvent plus s'en défaire, même s'ils le voulaient.

Avant de mettre en place des infrastructures technologiques qui, ensuite, génèrent leurs propres obligations, comment prenez-vous en compte cet aspect, dans la dimension prospective proprement dite ? Pour les déchets électroniques, ce sera exactement la même chose. Ne faut-il pas penser “ordinateur biodégradable” avant de le mettre sur le marché ?

Ce sont des exemples, mais cela se répète tout le temps, selon les problématiques.

**Sylvie BRÉMOND** Tous les constructeurs téléphoniques le font maintenant. Nous travaillons avec eux.

Je n'ai pas pu évoquer avec vous la partie déchets, mais nous sommes évidemment conformes en tous points au DEEE, "déchets d'équipement électriques et électroniques". Pour les DIS, nous faisons également des collectes des DEEE depuis 2000.

**Une intervenante** Nous avons des filières nationales avec des responsables locaux de processus...

**Sylvie BRÉMOND** Si vous voulez un chiffre, sachez que nous avons 9 tonnes de batteries issues des terminaux et 11 tonnes de piles collectées. Je disais que c'était un autre débat parce que cela n'avait pas de rapport avec le sujet.

Si nous poussons le débat sur cet aspect, je peux répondre. Comment nous intégrons les parties prenantes ? Nous les intégrons bien avant que le développement durable soit à la mode et que nous les appelions "parties prenantes". Nous avons un studio créatif et des ateliers de créativité où nous impliquons des gens extérieurs. Nous avons des laboratoires d'usage à Paris et également en région parce que les gens n'ont pas forcément les mêmes réactions partout.

Nous testons tout cela dans ce que nous appelons un "studio créatif" et des laboratoires. Nous avons parfois des groupes uniquement de jeunes, ou de personnes âgées ; nous travaillons avec des associations de handicapés, etc. Je peux vous dire que certains produits n'ont pas été lancés parce que les résultats de ces groupes étaient totalement négatifs. Un exemple : les SMS. Nous étions prêts techniquement bien avant SFR. Nous avons organisé des groupes et tout le monde disait : "Ah non, ce truc, écrire avec un clavier de téléphone...". Nous avons essayé avec certains types de populations et cela n'a pas marché. Nous avons arrêté.

Dès que nous avons de telles ruptures technologiques, nous ne voyons pas tout ce que cela va entraîner. Je vous donnais l'exemple tout à l'heure de la radio où les gens disaient que cela allait permettre d'écouter des concerts ! Vous imaginez maintenant ce que nous faisons de la radio... Internet a été inventé par des chercheurs qui, dans leur coin, pensaient que cela allait révolutionner l'information mondiale, etc. En effet, cela a réellement révolutionné l'information mondiale, mais nous ne pensions pas que cette révolution allait toucher au plus profond, au plus précis, y compris dans la structure de l'information. Nous ne pouvions pas imaginer les usages d'aujourd'hui.

Toutes les évolutions technologiques qui sont faites de ruptures, bien malin qui pourrait dire ce que cela va révolutionner ! En revanche, nous essayons de travailler sur les sujets les plus fins et d'accompagner certains ; nous freinons sur d'autres. Dans nos laboratoires, nous sommes prêts pour l'UMTS depuis cinq ans. Nous pouvons vous montrer comment cela fonctionne. Cela étant, l'économie n'est pas prête, rien n'est prêt. Nous n'en n'avons pas parlé dans cet atelier, mais parlons des contenus. Ces nouveaux médias sont là, nous avons du réseau, mais que met-on-nous dedans ? C'est bien d'avoir une télévision privée...

**“L'UMTS arrive,  
qu'allons-nous y mettre ?  
Quels sont les meilleurs  
contenus, etc. ?”**

De manière générale, sur l'ensemble des réseaux, qu'allons-nous mettre en contenu ? LUMTS arrive, qu'allons-nous y mettre ? Quels sont les meilleurs contenus, etc. ? C'est un thème, mais nous ne pouvons pas tout voir en un quart d'heure.

**Un intervenant** Excusez-moi de vous interrompre, mais vous avez parlé des parties prenantes en donnant l'exemple des personnes, donc des panels pour tester vos produits.

**Sylvie BRÉMOND** Nous les sollicitons pour tester ou imaginer.

**L'intervenant** Les parties prenantes ne sont pas des panels de consommateurs. Ce sont des gens qui sont plus près du terrain, au contact des citoyens et qui ont aussi une technicité que n'ont pas les citoyens sur ces sujets. Ils agglomèrent, consomment une information d'attente des citoyens pour rencontrer les entreprises. Je vous donne le schéma.

Ensuite, chaque ONG, chaque association a son parti pris, mais c'est aussi cela, entrer en dialogue.

Vous nous avez fait part du rapport que vous faisiez, des documents que vous produisiez, notamment le rapport développement durable. Donc France Télécom en a un...

**Sylvie BRÉMOND** Oui, et vous pouvez le consulter...

**Michel GIRAN** Je ne voudrais pas que nous centrons le débat sur France Télécom.

**L'intervenant** Non, mais il est intéressant que nous ayons parlé d'une agglomération comme Valenciennes et aussi d'une entreprise qui n'est pas la plus petite de France dans ces technologies ; il ne faut pas négliger ce point.

Sur le rapport développement durable, il est intéressant de dire quelles difficultés vous avez rencontrées. Avez-vous confronté au regard des différentes parties prenantes, associations, associations de consommateurs ? Vous êtes sûr de la R&D mais, même en amont, des associations sont présentes. Il n'est pas possible de réduire les parties prenantes, l'échange, pour un développement durable, à un simple panel de consommateurs.

**Sylvie BRÉMOND** Vous avez parfaitement raison, évidemment, puisque la R&D ne rencontre pas systématiquement toutes les ONG à chaque lancement de projet. Nous en avons des centaines par an et ce ne serait pas vraiment envisageable. En revanche, je pense que chez France Télécom, des mises en relation avec les ONG se font par ailleurs. Dans l'équipe avec laquelle je travaille pour le développement durable, Jean-Christophe AGUITON, que vous connaissez, est salarié de France Télécom et il travaille avec nous. Dans l'équipe de sociologues, nous avons M. CARDON qui est également connu, y compris pour ses engagements.

Mais, c'est vrai, je n'ai pas un conseil d'ONG ou d'associations dont je peux dire que ce sont les parties prenantes qui vont juger mes projets de R&D.

**Michel GIRAN** Il nous reste très peu de temps. Deux demandes avant de passer à la conclusion.

**Alain CHAUSAN** J'aurais aimé que nous abordions un sujet qui me semble important, la façon dont les TIC sont en train de révolutionner notre mode de vie. Cela pose aussi des problèmes d'aménagement du territoire, etc. Je vous donne rendez-vous dans dix ans : à mon avis, une grande partie d'entre nous sera peut-être devenue des néo-ruraux. Nous aurons peut-être acheté une maison ici, le château... et nous irons à Paris deux fois par semaine... Je voudrais savoir comment vous prenez cela en compte dans vos recherches et quels impacts cela peut avoir sur le développement durable ?

**“Dans dix ans une grande partie d'entre nous sera peut-être devenue des néo-ruraux”**

**Sylvie BRÉMOND** Nous y travaillons énormément. Tout à l'heure, j'ai parlé du télétravail que nous expérimentons déjà sur 50 000 salariés ; nous avons un terrain d'expérimentation vraiment très important, et il est valable compte tenu de l'échantillon en question. De plus, toute la politique d'équipements en haut débit et, pour les zones qui ne peuvent pas être couvertes, avec des solutions alternatives de Wi-Fi, etc., y concourt.

**Michel GIRAN** Nous ne faisons que l'évoquer pour deux raisons principales. D'abord, parce qu'il ne reste qu'une ou deux personnes dont nous pouvons prendre les questions. Ensuite, parce que, de toute façon, nous nous donnons rendez-vous d'abord dans un premier temps sur une liste de discussion à créer et, dans un deuxième temps, pourquoi pas, avec des rencontres ou autres pour aboutir à un certain nombre de projets, de mises en commun d'expériences, de solutions innovantes en commençant au travers de la liste de discussion, mais cela peut aller plus loin.

Nous n'avons fait qu'évoquer un certain nombre de choses, nous sommes absolument d'accord et bon nombre de choses auraient mérité d'être approfondies. Nous n'avons pas eu le temps et nous avons fait au mieux pour que l'ensemble des sujets soit évoqué afin qu'ensuite, nous puissions les approfondir.

**Béatrice IVALDI** J'aurais bien aimé avoir des retours d'expériences par rapport aux besoins de l'entreprise. Nous, en tant qu'aéroport, nous avons besoin d'outils et nous sommes à l'écoute de ce qui est nouveau pour améliorer la concertation et le dialogue. C'est notre problématique. Quel que soit l'outil – et je reviens sur les propos de M. WORMS-, à la limite, ce ne sont que des outils. L'objectif est bel et bien d'améliorer la communication et les *feed-backs*, ce que nous n'avons pas aujourd'hui avec les outils classiques.

**Michel GIRAN** Je pense que le fondement de la question est sur la problématique des valeurs différentes, et incompatibles de mon point de vue, entre la mondialisation libérale et le développement durable. On ne peut pas demander à des entreprises qui sont, et encore plus au niveau international, dans des problématiques de mondialisation, de prendre en compte les valeurs du développement durable telles qu'il faudrait qu'elles le soient, parce qu'elles ne

**“Il faut poser le problème des valeurs de la mondialisation”**

seraient plus compétitives. C'est cela, le problème. Il faut poser le problème des valeurs de la mondialisation, sans cela il n'y a pas de développement durable possible.

**Une intervenante** Il est vrai que les entreprises occidentales ont à faire... Il s'agit surtout des industriels asiatiques...

**Michel GIRAN** C'est une question terrible, mais il est vrai que cela fait partie, entre-autres, des questions centrales qui sont et seront débattues au SMSI et à Bilbao.

**Jacques BREGEON** Il faut se garder de toute vision doctrinale sur le sujet. Prenons le cas de la communication, et c'est ce qui nous réunit aujourd'hui, et celui des outils de la communication. L'humanité a exprimé ce besoin de communication et elle le fait en permanence. Les technologies du XIX<sup>e</sup> siècle nous ont permis d'avoir le téléphone, chacun dans notre foyer. Pour avoir le téléphone, entre le XIX<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle, quelle quantité d'énergie et de matières premières avons-nous débloquée pour apporter le service du téléphone à chaque foyer ? Si nous faisons la somme de ce qui a été dépensé chaque année dans chaque pays pour doter chaque foyer d'un téléphone, c'est colossal !

**“Quelle quantité d'énergie et de matières premières avons-nous débloquée pour apporter le service du téléphone à chaque foyer ?”**

Nous arrivons à la fin du XX<sup>e</sup> siècle avec des technologies satellitaires, hertziennes qui nous permettent d'inonder des territoires immenses avec un minimum d'investissements. Nous n'allons tout de même pas condamner les technologies qui nous permettent aujourd'hui d'apporter un service décuplé par rapport à celui que nous avons envisagé au XX<sup>e</sup> siècle, alors qu'elles sont tout à fait conformes aux objectifs de développement durable. Ce n'est que lorsque nous saurons développer, dans d'autres secteurs, des technologies qui apporteront le même bénéfice que les technologies mobiles par rapport aux technologies filaires, que nous maîtriserons notre affaire.

**“Si nous condamnons les technologies, nous condamnons les voies de sortie de nos problèmes”**

Il ne faut surtout pas jeter la technologie dans les affres de l'enfer.

Il faut, bien sûr, être très circonspects, mais si nous condamnons les technologies, nous condamnons les voies de sortie de nos problèmes. Nous avons malheureusement un capital hérité qui est dramatique. Or, nous ne nous en sortons que par le bénéfice de la technologie. Trouvez-moi une solution qui ne soit pas technologique pour sortir des problèmes de pollution, etc. !

**Olivier DUGIGEON** Ensuite, l'autre chose que je n'ai pas envie de laisser dire, excusez-moi, mais c'est cette opposition entre développement durable et mondialisation. C'est, pour moi, un non-sens et je vais vous expliquer pourquoi. Si c'était le cas, je rends mon tablier et un certain nombre de gens autour de la table et dans d'autres ateliers rendraient le leur ! Nous n'allons pas faire un cours sur le développement durable et la mondialisation, nous n'en avons pas le temps, mais nous sommes face à l'élaboration de mutations profondes sur des règles du jeu qui sont, je vous l'accorde, peut-être minoritaires aujourd'hui.

**“Nous allons choisir des technologies en associant des parties prenantes, en évaluant les impacts”**

C'est précisément parce que nous allons choisir des technologies en associant des parties prenantes, en évaluant les impacts et en essayant d'anticiper les modifications d'usage du point de vue du développement durable, que nous accompagnerons une mondialisation qui sera plus soutenable. En disant que nous sommes soit mondialisation, soit développement durable, toutes les entreprises qui sont autour de la table doivent arrêter immédiatement toute action sur le développement durable dans cette hypothèse. Je ne peux pas laisser dire une chose pareille !

**Un intervenant** Nous avons une fausse opposition entre offre et besoin. Elle n'existe pas, aucune offre ne suit un besoin. Je prends l'exemple du téléphone. Je n'ai pas exactement les chiffres en tête, mais environ 20 % des foyers étaient dotés du téléphone en 1963. C'est le général de Gaulle qui a décidé qu'il fallait que tous les foyers soient dotés du téléphone, et un effort national a été fait pour tous les foyers. En un an ou un an et demi, entre 60 % et 70 % des foyers ont été dotés du téléphone. Nous ne pouvons pas dire qu'il y avait un besoin ou une offre mais, à un moment, l'offre a été suffisamment importante pour que le besoin soit créé et réciproquement.

**Un intervenant** Il y avait peut-être des insatisfactions et c'était pour combler celles-ci que cet effort a été fait.

**Benjamin STANISLAS** Donc, il n'est pas possible de dire qu'il faut attendre le besoin pour faire une offre.

Le deuxième point, pour reprendre une image... La question n'est pas de savoir si les gens...



**Fabrice FLIPO** Comme tu le disais, les technologies d'information nous permettent ceci et cela. Historiquement, le développement des communications s'est toujours accompagné du développement des modes de transport. Un système de communication s'est ajouté aux autres systèmes de transport, mais en a rarement remplacé. Le train n'a pas remplacé les routes, il s'est ajouté et ainsi de suite.

**“Historiquement, le développement des communications s'est toujours accompagné du développement des modes de transport”**

Si nous regardons historiquement, la tendance est plutôt, non pas à réduire l'impact écologique, mais d'atténuer son augmentation. Économiquement, nous pouvons dire cela de cette façon. Dans la prospective, j'ai cherché des documents et très peu de gens ont travaillé sur ce thème. C'est Armand MATTELART qui a écrit le plus de choses mais, en revanche, personne n'a rien écrit pour la prospective.

Cela dit, beaucoup de gens parient énormément sur la capacité des TIC à dématérialiser l'économie, ce qui me paraît extrêmement dangereux parce que ce n'est qu'un pari. Si cela ne marche pas, nous allons être sacrément mal, quand même !