

Energie à tout va ; énergie à tout prix ?

L'énergie structure nos civilisations et nos modes de vie. L'homme a développé ses activités et amélioré ses conditions de vie en maîtrisant progressivement des sources d'énergie nouvelles et plus puissantes.

L'utilisation des énergies fossiles que sont le charbon et les hydrocarbures a permis des sauts technologiques inouïs et a bouleversé nos façons de vivre. Le prix de l'énergie reste largement conditionné par la loi de l'offre et de la demande mais nul ne peut prévoir de façon certaine son évolution, tant sont nombreux les paramètres et aléas; les experts se trompent régulièrement. La seule certitude est que le pétrole constitue l'élément directeur du prix de l'énergie. Produit en abondance et à moindre coût, le pétrole a supplanté les autres sources d'énergie. Qu'il se fasse plus rare et que son coût augmente : des formes d'énergie délaissées ou alternatives reviennent ou apparaissent.

Le prix du baril de pétrole a tendance à jouer au yoyo et flambe parfois. Ce fut notamment le cas de 1973 à 1981 (passage de 3 \$ à 18 \$ le baril avec le 1er choc pétrolier de 1973 pour atteindre 40 \$ en 1981). Les prix se sont ensuite assagis pour revenir à des niveaux particulièrement bas durant la dernière décennie (10 \$ en 1998). En revanche, depuis 2000, la tendance est à la hausse jusqu'à la flambée de ces derniers mois (60 \$ fin 2006 ; 90 \$ fin 2007 et 147 \$ en juillet 2008). C'est que la production mondiale de pétrole stagne et peine à satisfaire une demande toujours croissante. Le pétrole abondant et à bas coût appartient au passé.

Or, l'addiction au pétrole est telle que de nombreux états sont contraints de subventionner les prix à la pompe : après les émeutes de la faim, les émeutes de l'énergie ! La France n'est pas épargnée comme l'ont montré les récentes manifestations de corporations touchées par la hausse des prix : marins pêcheurs, routiers, ambulanciers, ... Maintenir artificiellement un coût bas de l'énergie ne fait que retarder les nécessaires évolutions structurelles et les modifications de comportement, que les Etats doivent aider à définir et à mettre en œuvre.

Le pétrole n'est pas une énergie renouvelable à l'échelle humaine. Son rythme d'extraction est 10 000 fois supérieur à son rythme de formation dans les bassins sédimentaires. En l'espace de quelques siècles (2 pour les hydrocarbures et 4 ou 5 pour le charbon), l'humanité aura consommé l'essentiel de ses ressources fossiles. Et dans le même temps, elle aura rejeté dans l'atmosphère une quantité phénoménale de CO2 qui participe au réchauffement rapide de la planète et perturbe les équilibres climatiques. Sans compter les autres pollutions et nuisances de tous ordres ...

Le développement durable de l'humanité ne peut donc reposer sur les seules réserves fossiles au rythme actuel de leur utilisation. Le renchérissement du pétrole renforce le recours au charbon et accentue les problèmes de pollution et réchauffement climatique. C'est ainsi que la Chine, qui tire 70% de son énergie du charbon, construit une centrale thermique par semaine.

Au niveau mondial, l'énergie consommée provient à plus de 80% des ressources fossiles. Nucléaire et hydraulique contribuent pour environ 7% chacun. Les autres énergies restent marginales. Très controversé pour ses risques environnementaux, le nucléaire ne contribue pas au réchauffement climatique mais les réserves d'uranium ne sont pas infinies. La France, dont la consommation d'énergie en 1973 dépendait à plus de 90% des énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon), tire à présent son énergie à plus de 40% du parc de centrales nucléaires qu'elle a développé et a donc mieux résisté à la dernière flambée du prix du pétrole.

L'énergie à tout va n'est pas une orientation tenable. L'énergie est un élément clé du développement durable et ne peut être dissociée de l'environnement. Les Etats doivent s'entendre pour définir des politiques de développement moins énergétivores : économies d'énergie et chasse au gaspi ; modification des habitudes de consommation ; amélioration de l'intensité énergétique dans tous les processus de production et de fonctionnement ; recours accru aux énergies renouvelables ; recherche d'énergies alternatives ; réduction des pollutions et des risques environnementaux ; etc..

L'Europe a un rôle à jouer ; l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), émanation de l'OCDE, contribue à la coordination des politiques énergétiques de ses 27 pays membres. Le programme ITER de recherche sur la fusion nucléaire, qui associe une trentaine de pays, est un bon exemple de coopération internationale.

L'énergie à tout prix n'est pas souhaitable. Elle favorise les riches (pays et individus) au détriment des plus pauvres. Elle est source de tensions entre ceux qui en ont et ceux qui n'en ont pas et génère des conflits pour l'accès à l'énergie et son contrôle.

Pour croître et se développer, l'humanité doit maîtriser l'énergie tout en respectant son environnement et les générations futures, si elle ne veut pas donner trop vite raison aux propos de Claude Lévi Strauss : «*Le monde a commencé sans l'homme, et il s'achèvera sans lui*»¹ .

Bernard BUTORI

Conventions et accords collectifs de travail

(Cass. Soc., 5 mars 2008, n° 07-40.273)

Conventions et accords collectifs de travail. Par son arrêt du 5 mars 2008, la chambre sociale a rendu une solution inédite destinée à être publiée dans son Rapport annuel : l'employeur doit consulter le comité d'entreprise lorsqu'il envisage de dénoncer un accord collectif qui intéresse l'organisation, la gestion ou la marche de l'entreprise.

A défaut, la dénonciation est privée d'effet ; l'accord reste donc en vigueur jusqu'à ce que l'employeur consulte le comité d'entreprise.

Licenciement économique

(Cass. Soc., 28 mai 2008, n° 06-46.009)

La Cour de Cassation confirme la rigueur et l'étendue de l'obligation de reclassement de l'employeur.

Avant tout licenciement pour motif économique, l'employeur est tenu, d'une part, de rechercher toutes les possibilités de reclassement existant, dans le Groupe dont il relève, dans toutes les entreprises dont l'activité, l'organisation ou le lieu d'exploitation permettent d'effectuer des permutations de personnels et, d'autre part, de proposer ensuite aux salariés dont le licenciement est envisagé tous les emplois disponibles de la même catégorie ou à défaut d'une catégorie inférieure. L'employeur ne peut limiter ses offres en fonction de la volonté présumée des intéressés de les refuser. La méconnaissance par l'employeur de dispositions conventionnelles qui étendent le périmètre de reclassement et prévoient une procédure destinée à favoriser un reclassement à l'extérieur de l'entreprise, avant tout licenciement, constitue un manquement à l'obligation de reclassement préalable au licenciement et prive celui-ci de cause réelle et sérieuse.

La mise à la retraite avant 60 ans est un licenciement

(Cass. Soc., 10 juin 2008, n° 07-42.189/1125)

La mise à la retraite avant 60 ans est un licenciement. Un employeur ne peut mettre un salarié à la retraite avant l'âge de 60 ans fixé par l'article R. 351-2 du code de la sécurité sociale, énonce la chambre sociale de la Cour de Cassation. Cette limite vaut donc aussi pour les accords et conventions valables jusqu'au 31 décembre 2009.

Certaines clauses conventionnelles trop générales ne sont pas directement applicables

(Cass. Soc., 16 avril 2008, n° 06-44.839)

Le congé de formation économique sociale et syndicale (CFESS). Il existe deux congés de formation concernant, au sens large, le monde de la représentation du personnel: le congé de formation économique dont peuvent bénéficier les élus titulaires des comités d'entreprise et le CFESS ouvert à tous les salariés et dispensé par des organismes rattachés ou proches des organisations syndicales. Ces congés sont, dans certaines limites, financés par l'employeur; les frais pédagogiques et de déplacement s'y rattachant, sont généralement supportés par les syndicats (pour le CFESS) ou les comités d'entreprise (pour le congé de formation économique).

Lorsque le financement de ces frais est assuré par un comité d'entreprise, celui-ci doit, en ce cas, respecter la dualité de ses budgets: celui relatif aux activités sociales et culturelles d'une part, et celui qui doit être réservé à son fonctionnement, d'autre part. Ainsi, le remboursement des frais des formations des élus titulaires du comité suivies dans le cadre de leur congé de formation économique s'impute sur le budget de fonctionnement du comité (communément- appelé le 0,2%), alors que ceux relatifs aux formations dispensées dans le cadre du CFESS sont supportés par le budget des activités sociales et culturelles dans la mesure où ce congé est ouvert à tous les salariés de l'entreprise exerçant ou n'exerçant pas une mission de représentation, étant ou n'étant pas syndiqués.

La structure de la rémunération constitue un avantage individuel acquis

(Cass. Soc., 1er juillet 2008, n° 07-40.799)

La structure de la rémunération constitue un avantage individuel acquis. La structure de la rémunération résultant d'un accord collectif dénoncé constitue, à l'expiration des délais prévus par le troisième alinéa de l'article L.132-8 du Code du travail alors en vigueur, un avantage individuel acquis qui est incorporé au contrat de travail des salariés employés par l'entreprise à la date de dénonciation. Il s'en déduit que l'employeur ne peut la modifier sans l'accord de chacun, quand bien même estimerait-il les nouvelles modalités de rémunération plus favorables aux intéressés.

Sources documentaires de l'UNSA (01.48.18.88.04)



L'innovation est une alliance entre recherche, marketing, instinct, imagination, produit et courage industriel.

Antoine Riboud (Industriel Français)



L'enjeu industriel d'internet

Pour les industries, Internet est devenu un outil incontournable qui représente le moyen de transmission de données et de communication à travers le monde le plus rapide de tous les temps. Cet outil est si indispensable qu'il en est devenu stratégique. En effet, sous de nombreux prétextes^(*), les États-Unis qui sont à l'origine de la création et du développement veulent garder le monopole d'Internet - en contrôlant les normes et les règles de fonctionnement de la Toile - et n'ont aucunement l'intention de transférer sa gestion au Nations Unies comme le souhaiteraient de nombreuses nations. Le risque évoqué périodiquement est la prise de contrôle d'Internet par un réseau de fonctionnaires internationaux incompetents. Reste qu'aujourd'hui leur suprématie technologique leur confère un rôle prépondérant. La synthèse ci-dessous faite à partir d'articles du journal «*Le Monde*», permet de mieux comprendre cette domination

Internet fait partie des grandes révolutions technologiques du XXème siècle et consiste en la mise en réseau mondiale des ordinateurs permettant ainsi aux utilisateurs de communiquer (plus de 80 milliards de messages sont échangés en moyenne chaque jour dans le monde en 2007, le courrier électronique connaît un développement exponentiel sans précédent, à tel point que l'industrie postale s'inquiète), de publier des informations, de transférer des données, de travailler à distance, de discuter grâce à la messagerie instantanée ou via des forums. Récemment l'internet a envahi les téléphones portables et assistants personnels grâce à l'essor du sans-fil et devient ainsi incontournable tant dans le domaine de nos activités personnelles que professionnelles.

• Architecture de la Toile et monopole

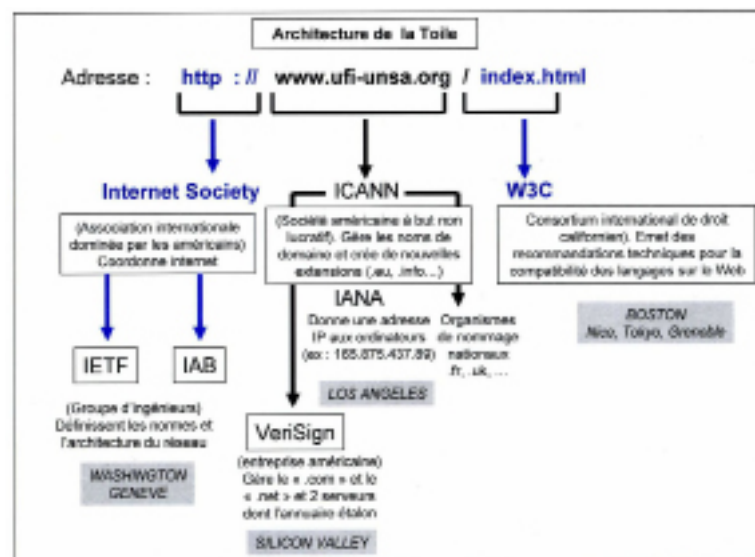
Le gouvernement d'Internet est assuré par une nébuleuse d'organismes publics et privés créés au fil des ans par des chercheurs et des universitaires américains. Les Sociétés qui contrôlent la Toile sont toutes américaines:

- **L'ICANN** (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), créée en 1998 est une association privée de droit californien, sous tutelle du département fédéral du commerce américain. En sont membres des organismes publics et privés du monde entier, et son conseil d'administration accueille des ressortissants de dix-huit pays. Pour être connecté à Internet, tout ordinateur doit posséder une adresse IP (Internet Protocol). Chaque numéro doit être unique, faute de quoi la cohérence du système à l'échelle mondiale serait rompue. L'ICANN assure cette coordination. Elle a une autre mission : la

gestion des noms de domaines. En plus de son adresse IP, chaque serveur possède un nom pare exemple : cocaCola.com ou ufi-unsA.org — qui permet d'accéder au site désiré sans avoir à mémoriser l'adresse. Ce système est géré par un réseau de treize serveurs racines, à la fois annuaires et postes d'aiguillage dont sept sont installés aux Etats-Unis. L'ICANN exerce aussi un contrôle sur les domaines nationaux, comme « .fr » pour la France. Les Etats et territoires désireux d'en créer un nouveau ou d'en changer doivent lui soumettre une demande, qu'elle met en général plusieurs années à traiter. Enfin, l'ICANN se charge de créer des domaines sectoriels, comme le « .museum » pour les musées ou le « .travel » pour les agences de voyages. Elle avait prévu de créer un « .xxx » pour les sites pornographiques, mais y a renoncé sur injonction de Washington. Business oblige, certains des plus anciens sites pornographiques américains ont des revenus de presque 2 millions de dollars par mois (source Wikipédia).

- **VeriSign** est une société privée liée par contrat au ministère américain du commerce. Elle gère plusieurs dizaines de millions de noms. Les deux principaux domaines « .com » et « .net », créés pour les usagers américains mais utilisés dans le monde entier, sont administrés pour l'icann par VeriSign. La société assure aussi le fonctionnement de deux serveurs racines, y compris le serveur étalon, modèle de tous les autres.

- **L'IANA** (Internet Assigned Numbers Authority), qui est une des branches de l'ICANN, crée périodiquement des séries d'adresses IP puis les distribue à cinq organisations, correspondant à chaque continent qui, à leur tour, les attribuent aux utilisateurs de leur zone.



- **W3C** est un organisme international installé au Massachusetts Institute of Technology (MIT), à Boston, dont le rôle est le développement des recommandations techniques pour le World Wide Web

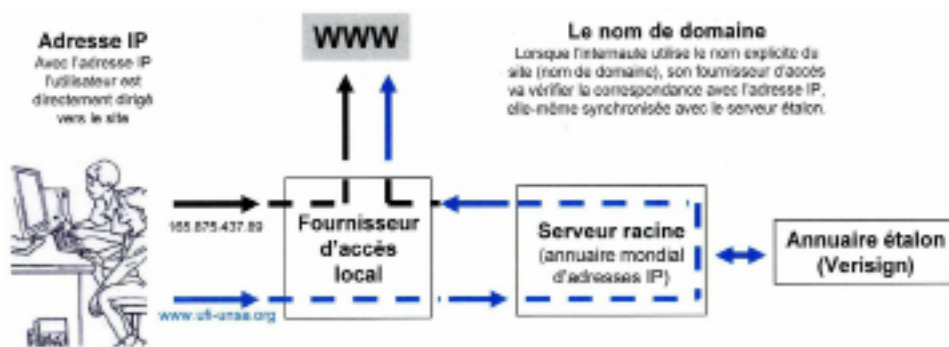
- **CISCO** est une société qui fabrique 80 % des routeurs (ordinateurs qui calculent la meilleure route à faire prendre aux données pour transiter par le Réseau). La société est basée à

San José (Californie).

- **JUNIPER Networks** fabrique les 20% restant. Elle est installée à Sunnyvale à un quart d'heure de San José.

Suite page 4 --->

Contrôle de l'accès au site



Chaque ordinateur directement connecté à internet possède au moins une adresse IP propre. Cependant, les utilisateurs ne veulent pas travailler avec des adresses numériques du genre 194.153.205.26 mais avec un nom de domaine ou des adresses plus explicites (appelées adresses FQDN) du type *www.ufi-unsas.org*. Ainsi, il est possible d'associer des noms en langage courant aux adresses numériques grâce à un système appelé DNS (Domain Name System). On appelle résolution de noms de domaines (ou résolution d'adresses) la corrélation entre les adresses IP et le nom de domaine associé.

• Nouveaux réseaux et enjeux

Les européens et américains ont tous à l'esprit les enjeux liés à l'émergence d'un nouveau réseau : l'Internet des objets, ainsi que le nomment les spécialistes. L'Internet que nous utilisons aujourd'hui est un réseau de machines informatiques, à moyen terme, nous allons vers un nouveau réseau auquel tous les objets seront connectés. Dans le réseau actuel, les ordinateurs connectés se voient attribuer une adresse IP (Internet Protocol). Dans l'internet futur, tous les biens manufacturés — mais aussi ceux issus du secteur primaire — pourraient aussi être connectés et immatriculés au moyen d'une adresse IP.

Comment et pourquoi ? Le remplacement des codes-barres par des puces à radiofréquence (RFID), lisibles à distance, permettra de suivre le parcours de ces objets depuis leur fabrication jusqu'à leur lieu d'utilisation ou de consommation. Et à chaque adresse IP sera liée une série d'informations sur l'objet associé (fabricant, description du produit, numéro de lot, historique des déplacements, etc.). L'intérêt d'installer un tel système de « traçabilité » à l'échelle mondiale est la mise en place de nouveaux outils logistiques, l'obtention de statistiques fiables et en temps réel sur les échanges commerciaux entre pays, etc.

Pour associer une IP à chaque objet, il faut en passer par un système proche du Domain Name System (DNS), sur lequel se fonde le bon fonctionnement d'Internet. Ce système existe d'ores et déjà, il a été baptisé Object Name System (ONS) et il est géré par la société américaine VeriSign. Aujourd'hui, le système de l'ONS reste très peu utilisé dans le monde.

Mais il est voué à prendre beaucoup d'importance dès que la norme d'identification qu'il représente commencera à se généraliser. Si les Etats-Unis gardent la main sur cet ONS, l'industrie américaine aura une longueur d'avance sur les futurs services liés à la localisation. Il faut que nous ayons à l'esprit que derrière le DNS d'autres couches, d'autres systèmes sont en train de se créer, comme les systèmes sur les objets : l'Object Name System, ou bien encore d'autres systèmes qui apparaîtront un jour concernant les personnes. Dès lors qu'il pourra s'agir de localiser des individus et plus seulement des biens, les enjeux dépasseront de loin les seules questions industrielles.

Adam BOUAZIZ

() La position de Washington : Sous l'intitulé « Les principes des États Unis sur le système Internet », le département du commerce à Washington a défini ses priorités officielles, le 30 juin 2005 : « Le gouvernement américain entend préserver la sécurité et la stabilité du système DNS [système des domaines de noms et d'adresses sur Internet]. Vu l'importance d'Internet pour l'économie mondiale, il est essentiel que la stabilité et la sécurité du DNS soient maintenues. Les États-Unis ne soutiendront aucune action risquant de mettre en cause son efficacité et y préserveront leur rôle historique. (...) Les États-unis continueront de soutenir une approche fondée sur le marché et le leadership du secteur privé dans le développement d'Internet. »*



U.F.I. - UNSA
21 rue Jules Ferry
93177 Bagnole Cedex
Tel : 01 48 18 88 24 - Fax : 01 48 18 88 91
E-mail : industrie@unsa.org



Retrouvez les précédents numéros de l'UFI Magazine en les téléchargeant à partir du site internet : www.ufi-unsas.org ou en contactant le Siège : U.F.I. - UNSA - 21 rue Jules Ferry, 93177 Bagnole Cedex — Tel : 33 (0) 1 48 18 88 24 - Fax : 33 (0) 1 48 18 88 91 — E-mail : industrie@unsa.org