

Après l'or noir, l'or bleu !

Par Bernard BUTORI

Le carbone, élément clé de la vie, est présent dans toutes les substances vivantes. On le retrouve dans le pétrole et le charbon, qui sont issus de la sédimentation de substances organiques. L'utilisation intensive par les hommes du charbon et du pétrole relâche ce carbone sous forme de CO₂ et modifie profondément le cycle naturel du carbone ainsi que les équilibres environnementaux¹. Le pétrole, source de convoitise et de richesse, a été dénommé « l'or noir ».

L'or noir provient de la décomposition d'organismes vivants : il ne précède pas la vie, il en découle. Notre addiction pour l'or noir nous a fait perdre de vue une substance bien plus précieuse et bien plus indispensable à la vie : l'eau.

Sans eau, point de vie ! La vie se développe d'abord dans l'eau puis autour des points d'eau. Le corps humain est formée à 65% d'eau. Notre terre doit son nom de 'planète bleue' à cette eau qu'elle possède en très grande quantité et dont 97% sont salés et forment les océans. L'eau douce ne compte que pour 3% du total et se trouve essentiellement stockée pour les 3/4 dans les glaciers et calottes polaires et pour 1/4 sous terre et dans les aquifères ; l'eau atmosphérique et celle des cours d'eau et des lacs représentent en définitive peu de chose mais jouent un rôle important dans le cycle de l'eau et les équilibres climatiques.

L'eau douce utilisable, pourtant abondante dans la nature, devient rare, victime de prélèvements excessifs et de pollutions diverses. Si elle vient à manquer, c'est la désertification à terme. Rien d'étonnant qu'elle soit l'objet de convoitises croissantes et enrichisse ceux qui en maîtrisent l'approvisionnement et la distribution ; d'où le nom d' « or bleu » qu'il lui a été donné.

C'est que l'eau est indispensable à la vie mais aussi à toutes les activités humaines notamment agricoles et industrielles. Tout comme l'or noir, l'or bleu est inégalement réparti à la surface de la terre et sa disponibilité varie au fil des saisons.

Au niveau mondial, l'agriculture représente 70% de la consommation d'eau douce, contre 20% pour l'industrie et 10% pour la consommation domestique. On note cependant des disparités importantes d'un pays à l'autre : dans certains pays d'Asie et d'Afrique, 90% de l'eau consommée l'est par l'agriculture ; aux Etats-Unis et en certains pays d'Europe plus de 50% l'est par l'industrie.

L'agriculture intensive recourt à l'irrigation et nécessite des quantités importantes d'eau. Les prélèvements excessifs qu'elle opère entraînent la déplétion des nappes phréatiques

voire des catastrophes écologiques comme l'assèchement de la mer d'Aral ou la réduction du lac Tchad et de la Mer Morte.

Tourner le robinet pour avoir immédiatement de l'eau (potable de surcroît) et disposer du tout à l'égout pour tous nos effluents sont un luxe qu'ignoraient nos ancêtres et qu'ignore encore une large partie de la population.

Ce luxe est rendu possible par toutes les entreprises impliquées dans la captation de l'eau, son traitement, son transport et sa distribution.

Les effluents industriels, agricoles et domestiques doivent être traités avant d'être rejetés dans la nature, pour éviter toute pollution et dégradation de notre environnement. C'est loin d'être le cas partout, surtout dans les pays en développement mais aussi dans les pays dits développés.

D'après l'UNESCO, plus d'un milliard d'êtres humains manquent d'eau potable - trouver de l'eau reste pour eux une nécessité vitale quotidienne - et plus de 2 milliards n'ont pas accès aux équipements sanitaires de base.

L'eau intervient dans les processus agricoles et industriels. Il faut 1000 litres d'eau pour produire 1 kg de blé ou 1 litre de lait ; 14 000 l. d'eau pour produire 1 kg de bœuf ou 1 l. de biodiesel. Nos modes de vie influent sur la consommation d'eau. Pour la France, riche en eau, plus de la moitié de sa consommation sert à refroidir ses centrales électriques.

L'eau est aussi source d'énergie renouvelable (hydraulique, courants, vagues et marées)

Confrontée à une pression démographique inédite et à la mondialisation sous tous ses aspects, l'humanité doit relever d'énormes défis, dont l'un des principaux est la gestion globale et la préservation des ressources en eau et du cycle de l'eau.

L'eau douce étant indispensable à la vie, tout être humain doit y avoir accès ; sa marchandisation doit être limitée et contrôlée. Le droit des générations futures à des réserves hydriques de qualité doit aussi être préservée. Or, ces réserves sont menacées par le réchauffement climatique, qui entraîne la fonte des glaciers et des calottes polaires, et par l'utilisation excessive des nappes phréatiques. Leur qualité est mise en péril par la pollution des eaux, des sols (engrais et pesticides notamment) et de l'air (qui se retrouve dans les eaux pluviales).

La prise de conscience est récente mais s'amplifie. L'ONU, les Etats et les ONG se préoccupent de plus en plus de ces questions et imaginent les stratégies et les solutions à mettre en œuvre.

L'industrie a un rôle important à jouer. Comme les secteurs agricole et domestique, elle doit s'interroger sur ses pratiques et parvenir à une utilisation raisonnée et modérée de la ressource hydrique ; elle doit dépolluer tous ses effluents. Elle doit aussi participer à la conception et à la mise au point des processus et dispositifs les plus performants pour capter l'eau ou la produire², puis l'utiliser et la traiter dans une optique

de développement durable.

L'humanité pourra se passer de pétrole mais ne pourra pas se passer d'eau et n'oublions pas que « nous ignorons la valeur de l'eau tant que le puits n'est pas sec »³.

Bernard BUTORI

¹ On pourra utilement se reporter aux précédents éditoriaux : 'E=MC2' (UFI magazine n°3) et 'Energie à tout va; énergie à tout prix' (UFI magazine n° 5)

² On sait, par exemple, produire de l'eau douce par dessalement de l'eau de mer ou de l'eau potable à partir d'eaux usées.

³ Thomas Fuller – Gnomologia, 1732

Social

Chômage partiel : l'indemnisation peut être portée à 75% du salaire.

Depuis le 1er mai 2009, un salarié subissant une réduction d'activité en dessous de la durée légale pendant une longue période peut être indemnisé à hauteur de 75% du salaire brut (environ 90% du salaire net).

L'objectif est double : préserver au maximum les salaires, et inciter les entreprises à choisir le chômage partiel plutôt que les licenciements.

Cette indemnisation est toutefois soumise à différentes conditions :

- Pour bénéficier de ce dispositif, l'entreprise devra être couverte par une convention dite d'activité partielle. Ces conventions doivent être conclues entre l'Etat et les organismes professionnels ou interprofessionnels au niveau national ou directement par les entreprises au niveau national, régional ou départemental.

- La convention permettra une meilleure indemnisation dans la limite du contingent annuel d'heures indemnisables (1) pour une période de 3 mois minimum renouvelable sans que la durée totale de la convention renouvelée puisse excéder 12 mois.

- L'entreprise s'engage à ne pas licencier les salariés concernés par la convention pendant une durée égale au double de la durée de la convention, sous peine de devoir reverser les allocations versées par l'Etat ou l'Unedic. Ainsi, une entreprise signant une convention d'activité partielle de 6 mois devra maintenir les salariés dans leur emploi pendant 12 mois.

- L'entreprise devra également proposer à chaque salarié bénéficiaire du dispositif un entretien de professionnalisation en vue notamment d'examiner les actions de formation ou de bilans qui pourraient être engagées.

En contrepartie, l'entreprise percevra une allocation complémentaire de 1,90 euros par heure pris en charge par l'Etat pour les 50 premières heures de chômage partiel. A partir de la 51ème heure et jusqu'à épuisement du contingent annuel d'heures indemnisables (1), c'est l'Unedic qui prendra le relais en versant à l'entreprise une allocation complémentaire égale à 3,90 euros par heure de chômage partiel. Qu'elle soit versée par l'Etat ou par l'Unedic, cette allocation viendra en complément de l'allocation spécifique de chômage partiel fixée à 3,84 euros pour les entreprises de 250 salariés au plus et à 3,33 euros pour les entreprises de plus de 250 salariés.

Toutefois, le montant de la contribution de l'Unedic ne pourra pas excéder 150 millions d'euros (au lieu des 200 à 300 millions d'euros attendus) au titre des dépenses engagées durant l'année 2009. Le texte précise en effet qu'« aucune convention d'activité partielle ne peut être conclue dès lors que ce montant est atteint ». Les signataires de la convention se réuniront d'ici au 30 septembre 2009 pour envisager d'éventuelles modifications ou la reconduction du dispositif en 2010.

Ne perdons cependant pas de vue que les entreprises n'ont aucune obligation de conclure une convention avec l'Etat, ce qui signifie que les salariés restent donc indemnisés à hauteur de 60% de leur salaire brut, avec un minimum de 6,84 € par heure chômée.

Sébastien LISTRAT

(1) Le contingent annuel d'heures indemnisables est fixé à 800 heures par salarié pour la plupart des branches professionnelles et à 1000 heures par salarié pour le textile, habillement, cuir, automobile (et sous-traitants).

Reconnaissance en justice du périmètre de désignation des délégués syndicaux. (Cass. soc., 21 janvier 2009, n° 08-60.452 FS-PBR)

Le périmètre de désignation des délégués syndicaux précédemment reconnu par une décision de justice ne peut être remis en cause qu'au vu d'éléments nouveaux.

La vie syndicale dans une entreprise peut être d'autant plus mouvementée que celle-ci est divisée en établissements distincts : de nouveaux syndicats peuvent s'y implanter, sans compter le renouvellement des salariés désignés.

Dans un arrêt du 21 janvier 2009, la Haute juridiction apporte sa pierre à une simplification des relations sociales et une diminution corrélative du contentieux : dès lors qu'un périmètre de désignation des délégués syndicaux a été reconnu en justice, les désignations postérieures au jugement doivent intervenir dans ce même périmètre, sauf si des éléments nouveaux justifient un réexamen de celui-ci. Une solution inspirée de sa jurisprudence relative à l'UES (unité économique et sociale).

Les voitures de demain ne manquent pas...d'air.

Par Sébastien LISTRAT

Au rythme actuel de la consommation, en 2035 le pétrole sera un produit rare, car le parc automobile mondial va plus que doubler dans les dix prochaines années.

Le coût de la pollution en termes de santé publique, atteint aujourd'hui les sommets et demain, avec l'effet de serre, ce sera la catastrophe.

Cette pollution s'amplifie au fil des ans avec les 6 milliards d'individus, les 5 milliards de voitures et de poids lourds qui rejettent quotidiennement du gaz carbonique et du monoxyde de carbone.

Maintenant, les nouvelles voitures sont présentées comme plus propres, allant des véhicules hybrides jusqu'aux 100% électriques, les ingénieurs du secteur automobile n'ont cessé de chercher la solution miracle pour arriver à conjuguer écologie, économie et longévité du produit.

La dernière trouvaille est une voiture à air comprimé, qui est le fruit d'un concept technique inventé par Guy NEGRE, un ingénieur qui a fait carrière dans l'industrie pétrolière puis automobile où il a travaillé en Formule 1.

Dans un souci de sauvegarde de la planète, Guy NEGRE s'est intéressé au développement de moteur zéro pollution et créa, en 1991, la société MDI (Motor Development International S.A.).

Les études et mises au point pour créer ce moteur innovant ont nécessité 7 années de travail d'une équipe de 15 personnes et le dépôt de plus de 20 brevets.

Au départ, l'idée de Guy NEGRE fut d'exploiter une pratique utilisée en Formule 1 par les mécaniciens de voitures de sports et qui consiste à injecter de l'air comprimé dans les cylindres pour démarrer les moteurs récalcitrants. Seulement, au lieu d'en injecter durant quelques secondes, on injecte l'air comprimé en permanence, et ça marche, de façon économique et proprement.

Le moteur à air comprimé est un moteur à 5 temps et à 3 chambres séparées : 2 chambres cylindriques d'aspiration et d'expansion et 1 chambre sphérique de compression reliée par un injecteur d'air électronique à deux réserves d'air comprimé de 300 litres à 300 bars. Avec ces 3 chambres on a donc les différentes étapes : aspiration, compression, injection d'air comprimé additionnel, expansion, détente, échappement.

Ainsi, par le jeu du piston, le 1er cylindre va aspirer l'air extérieur à travers un filtre et l'envoyer dans la chambre de compression où, au même moment un jet d'air comprimé est introduit dans cette chambre aussitôt relâché dans le cylindre d'expansion, l'air pousse le 2ème piston qui va actionner la roue du moteur, et c'est parti...

On n'utilise pas exclusivement l'air comprimé pour faire rouler le véhicule mais également l'air ambiant que l'on filtre et que l'on rejette plus propre qu'avant. Et c'est justement parce que le moteur aspire cet air extérieur que la réserve d'air comprimé donne au véhicule une autonomie de 10 heures en cycle urbain.

La voiture à air comprimé est un véhicule économique à

l'entretien simple et peu coûteux, grâce notamment à la température modérée de fonctionnement du moteur : une vidange tous les 50.000 km avec de l'huile alimentaire (ce qui évite de recycler les huiles). Un véhicule sûr, sécurisé et 100% écologique qui n'utilise que l'air que nous respirons. Mieux encore, cet air qu'il absorbe est déjà pollué, mais il «filtre» l'air qu'il respire et le rejette plus propre qu'il n'est entré. Le véhicule donc ne pollue pas, mais dépollue.

Les performances techniques de ce moteur permettent de se déplacer à une vitesse de 110 km/h sur une distance de 200 Km (10 heures environ d'autonomie), soit un véhicule idéal pour les trajets urbains. En plus, contrairement à la propulsion électrique qui demande pas mal de temps pour la recharge, ici la recharge à la pompe se fait en 3 à 4 minutes avec l'aide d'un compresseur.

Le coup d'un plein permettant de parcourir 200 km est estimé à environ 2 €, soit une somme ridicule en comparaison à l'essence. De plus, un petit compresseur est monté en série sur la voiture, ce qui permet de la recharger en 4h chez soi en la branchant à une prise électrique si on n'a pas de station près de chez soi.

En cycle urbain la voiture à air comprimé est une solution idéale pour les voitures de livraisons, les taxis, aller au travail ou emmener les enfants à l'école.

A partir de 3 500 euros, la OneFlowAIR propose de 3 à 5 places et ne pèse que 320 kg. L'air comprimé, qui lui sert de carburant, est stocké dans un réservoir en fibre de carbone, intégré dans le châssis.

Pour améliorer ces performances et permettre au moteur à air comprimé de sortir du cœur des villes, Guy Nègre travaille sur le concept de la «bi énergie». La OneFlowAir pourrait ainsi augmenter sa vitesse maximale grâce à une sorte de brûleur servant à réchauffer l'air comprimé admis dans le moteur. Divers carburants peuvent être envisagés: gazole, biogazole, gaz, alcools divers...

En ville, le conducteur pourra repasser en mode mono énergie et rouler à l'air comprimé seul, avec des émissions nulles. Mais sur route, le mode bi énergie lui permettra de doubler son autonomie en air en brûlant seulement 1,4 l/100 km environ.

Après avoir signé son premier contrat en 1997 avec le gouvernement mexicain pour équiper progressivement la ville de 40 000 taxis et de véhicules de livraisons urbains, MDI a signé en 2007 un accord exclusif avec le groupe indien TATA pour le développement, l'optimisation, et l'application de sa technologie en Inde.

Guy Nègre s'apprête également à confier 10 exemplaires de son AirPod à Air France qui souhaite les évaluer en conditions réelles.

Sans nul doute, cet ingénieur « très gonflé » ne nous propose pas que du « vent ».

Sébastien LISTRAT

La loi du 20 août 2008 change la donne. Ouvrez des sections UNSA dans votre entreprise !

Un des grands apports non négligeables de la loi sur la représentativité du 20 août 2008 est la possibilité d'ouvrir une section syndicale pour des organisations non représentatives.

Pour autant, pour ouvrir cette section, les syndicats non représentatifs doivent satisfaire aux critères cumulatifs suivants : respect des valeurs républicaines, indépendance, être légalement constitué depuis 2 ans, couvrir le champ professionnel et géographique dans l'entreprise ou l'établissement, et, enfin, avoir des adhérents dans l'entreprise ou dans l'établissement.

La loi du 20 août permet d'inviter à la négociation du protocole d'accord préélectoral, non seulement les organisations représentatives, mais aussi l'ensemble des organisations légalement constituées et pouvant présenter des candidats dans l'entreprise.

Elle signe la fin du monopole au premier tour des organisations représentatives. En effet, toutes les organisations répondant aux critères légaux peuvent présenter des candidats au premier tour.

Cette possibilité donne naissance à un nouvel acteur : le **représentant de la section syndicale (RSS)**.

Ses prérogatives sont limitées, puisque le pouvoir de négocier ne lui est pas reconnu.

- Si le syndicat ayant désigné un RSS n'est pas reconnu représentatif : le mandat de ce représentant est d'ailleurs précaire, puisqu'il prend fin lors de la proclamation des résultats aux élections professionnelles mais un autre RSS peut alors être désigné.

- A l'inverse, si le syndicat ayant désigné le RSS est reconnu représentatif : la loi du 20 août 2008 durcit les conditions de désignation du délégué syndical : le mandat de délégué ne pourra en effet être confié qu'à un salarié ayant été lui-même candidat aux élections professionnelles dans l'entreprise et ayant recueilli au moins 10% des suffrages des salariés (l'art. 10-3 introduit cette condition d'audience).

Quant à la négociation collective, la loi du 20 août 2008 franchit un nouveau pas en direction du principe majoritaire. La validité d'un accord d'entreprise est désormais subordonnée à sa conclusion par une ou des organisations

ayant obtenu seule ou ensemble 30 % de suffrages exprimés lors des dernières élections des titulaires au CE, de la délégation unique du personnel, ou, à défaut, des délégués du personnel ; une opposition majoritaire est possible (50% des suffrages exprimés pour l'opposition donc abandon du droit d'opposition sous sa forme arithmétique).

La validité de l'accord s'apprécie au moment de la conclusion de l'accord (règle du droit commun des contrats), si bien que si une organisation perd sa représentativité, cela ne remet pas en cause l'accord.

Les règles de validité du protocole d'accord préélectoral changent et varient selon la nature des clauses concernées.

Élections professionnelles : nouvel accès pour les syndicats non représentatifs

L'accès au premier tour des élections des représentants du personnel est largement ouvert afin de permettre à de nouveaux syndicats de faire la preuve de leur implantation et audience au sein de l'entreprise. Les règles d'invitation et de validation du protocole d'accord préélectoral sont adaptées en conséquence.

Accords collectifs dans les entreprises sans délégué syndical

À partir de 2010, dans les entreprises sans délégué syndical, il sera possible de négocier et conclure des accords collectifs avec des élus au comité d'entreprise ou des salariés mandatés, même si cette faculté n'est pas prévue par une convention de branche ou un accord professionnel étendu, sauf cas particuliers.

N'hésitez pas à créer des sections dans votre entreprise !

L'UNSA a mis à votre disposition un tract qu'il vous est possible de personnaliser.

Ce tract simple énumère les grands principes de l'UNSA.

Il est disponible sur simple demande auprès **du Secrétaire de l'UFI, Mr Paul Jorgensen**.

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