

**Royaume du Maroc**

Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement  
Département de l'Energie et des Mines



**المملكة المغربية**

وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة  
قطاع الطاقة والمعادن

Direction de l'Observation et de la Programmation

**NOTE DE VEILLE DU  
SECTEUR ENERGETIQUE  
(Informations stratégiques et technologiques des 25 mai 2010)**



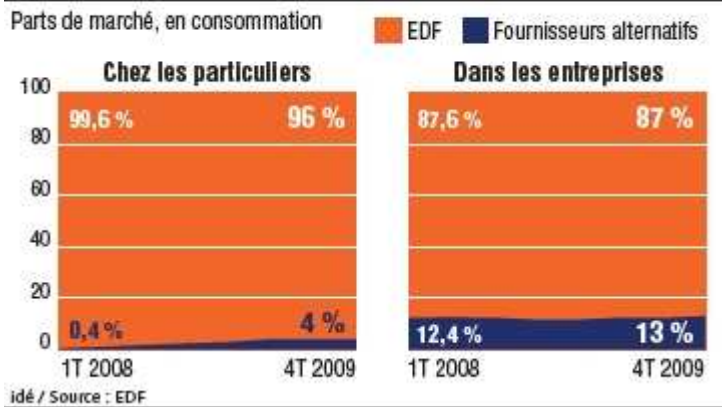
**ELECTRICITE**

***EDF et GDF Suez s'affrontent sur la réforme de l'électricité***

(src : LesEchos)

Plusieurs amendements visent à soustraire aux volumes d'énergie nucléaire auxquels aura droit un concurrent d'EDF les volumes d'électricité hydraulique de base dont ce fournisseur dispose. Le seul en cause serait GDF Suez.

## EDF toujours ultra-dominant



Nouvelle étape pour la loi sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité (NOME) : le projet de texte est débattu aujourd'hui et demain à la commission des Affaires économiques de l'Assemblée nationale. Et ses conclusions sont attendues de pied ferme. Depuis la réforme des institutions, c'est en effet, lors de cette étape clef que les textes de loi sont stabilisés. La loi NOME fera ensuite l'objet d'une séance de débats à l'Assemblée nationale, du 8 au 10 juin, puis au Sénat.

Ces derniers jours, les acteurs du secteur se sont donc livrés à une bataille de lobbying par députés interposés. Résultat, pas moins de 142 amendements ont été déposés. Le plus emblématique vise à soustraire aux volumes d'énergie nucléaire qu'EDF devra revendre à un prix de gros à ses concurrents une partie des volumes d'électricité hydraulique que ces acteurs produiraient eux mêmes par ailleurs. Certes, seule la production de base -soit la partie produite à chaque instant pour couvrir les besoins minimaux de la consommation française -serait concernée. Mais cet amendement illustre bien la guerre larvée que se livrent les deux géants français EDF et GDF Suez dans la mesure où le grand perdant d'une telle disposition serait GDF Suez.

### Un enjeu énorme

A travers sa filiale la Compagnie du Rhône, le groupe produit en effet au total 13 térawattheures d'électricité par an. Pour GDF Suez, l'enjeu est potentiellement énorme s'il devait soustraire une part significative de sa production hydraulique - celle considérée comme production de base - à ses droits d'accès régulé à la base (ARB).

Convaincu d'être la grande victime de la réforme, EDF refuse que ses concurrents s'en tirent mieux que lui. Mais les plus petits fournisseurs alternatifs, qui ne disposent ni de nucléaire ni d'hydraulique, ne voient pas forcément non plus d'un mauvais oeil cette proposition : ce que GDF Suez ne prendra pas dans les 100 térawattheures qu'EDF devra céder à ses concurrents sera autant de plus pour eux. D'où le succès de cette proposition, présentée à la fois par les députés Jean-Pierre Nicolas (UMP), Jean Dionis du Séjour (Nouveau Centre) et les socialistes, menés ici par François Brottes.

Mais GDF Suez entend bien se défendre. Pour Henri Ducre, chargé de la branche énergie France, « l'hydraulique n'est pas de l'électricité de base car sa production varie ».

Et, surtout, rappelle-t-il, la réforme est prévue pour traiter la spécificité de la France, à savoir le monopole d'EDF dans le nucléaire, qui couvre 80 % de la consommation. « *Il n'y a pas de monopole dans l'hydraulique*, assure Henri Ducre. *Adopter une telle disposition remettrait complètement en cause les équilibres de la mise en concurrence des concessions hydrauliques.* »

### **Des soutiens dans l'Hémicycle**

Comme les autres fournisseurs alternatifs, tels Poweo ou Alpiq, le groupe redoute par ailleurs que le prix d'accès régulé à la base ne lui permette pas de concurrencer EDF sur tous les segments. L'opérateur historique milite pour un prix minimal de 42 euros par mégawattheure. « *S'il devait être inférieur, cela relèverait du pillage* », affirme son PDG, Henri Proglio. Mais la Commission de régulation de l'énergie fait état d'un prix implicite de la base de 34 euros dans les tarifs actuels aux résidentiels et estime le juste prix de l'ARB à 37 euros.

Le gouvernement n'a pas encore tranché cette question de prix, qui sera traitée par décret, et ne veut pas intervenir sur celle des volumes d'hydraulique. « *On laissera les députés décider* », selon un haut fonctionnaire.

EDF dispose en tout cas de soutiens dans l'Hémicycle. « *Nos objectifs [sont] les mêmes* », avait déclaré Patrick Ollier, le président de la commission des Affaires économiques, à Henri Proglio lors de son audition, le 12 mai. Juste avant, le patron avait remercié « *les parlementaires pour avoir fait en sorte que ce texte ne se réduise pas à un catéchisme de la concurrence et qu'il ait chevillé en son coeur la dimension industrielle de long terme de [ce] métier* ».



### **Création du premier organisme vivant synthétique**

Partager4

**Une quinzaine d'années et 40 millions de dollars auront suffi au généticien américain Craig Venter pour la mise au point du premier organisme vivant synthétique en laboratoire.**



En effet, Craig Venter et son équipe viennent de publier dans **le journal Science**, la description de la création d'une cellule à génome synthétique. Une bactérie baptisée *Mycoplasma mycoides* JCVI-syn1.0, a été créée en introduisant le chromosome JCVI-syn1.0 dans une bactérie *Mycoplasma capricolum* auparavant privée de son ADN.

Cette première constitue une avancée importante dans le domaine de la biologie synthétique.

*"Nous parlons de cellule synthétique parce qu'elle est totalement dérivée d'un chromosome synthétique, fabriqué à partir de quatre bouteilles de produits chimiques dans un synthétiseur chimique, d'après des informations stockées dans un ordinateur", résume Craig Venter.*

L'objectif du généticien est de créer une bactérie synthétique capable de produire des composés chimiques sur mesure. Ainsi, la culture de bactéries artificielles transformées à l'occasion en usines biochimiques permettrait de produire des biocarburants !

BP a signé en 2009 un partenariat avec Synthetic Genomics pour commencer à cultiver et caractériser les différentes bactéries présentes dans les gisements pétroliers. Il s'agit là d'opérer une récupération assistée du pétrole par procédé microbien. Des micro-organismes (le plus souvent des bactéries) sont injectés dans les puits avec des nutriments pour leur faire synthétiser des composés chimiques in situ, et ainsi faciliter la récupération du pétrole.



### **BrightSource Energy lève 150 millions de dollars**

(SRC : REUTERS)

**BrightSource Energy, un spécialiste américain de centrales électriques thermiques solaires a levé 150 millions de dollars supplémentaires lors de son tout dernier financement par capitaux propres.**

A la fin de l'opération, le montant total du financement par capitaux propres de BrightSource s'est élevé à plus de 300 millions de dollars.

Les nouveaux investisseurs, dont Alstom et la caisse de retraite des enseignants de l'état de Californie (California State Teachers Retirement System, CalSTRS), ont rejoint les investisseurs existants lors de ce tour, à la tête desquels on trouve VantagePoint Venture Partners, Morgan Stanley et Draper Fisher Jurvetson.

Le financement supplémentaire sera utilisé pour soutenir les contrats de BrightSource représentant 2 610 mégawatts passés avec Pacific Gas and Electric Company (PG&E) et Southern California Edison, portant sur la construction de 14 centrales solaires dans le sud-ouest des États-Unis d'ici 2016. Les fonds seront également utilisés par BrightSource pour promouvoir ses projets d'expansion à l'international.

*« Une levée de capital de série D de cette ampleur reflète la confiance accordée par le marché à notre équipe de calibre international et au rôle important que joue notre technologie Luz Power Tower pour satisfaire à la demande mondiale croissante en énergie solaire rentable et fiable », a déclaré John Woolard, PDG de BrightSource. « En ajoutant de nouveaux investisseurs stratégiques à notre base actuelle d'investisseurs de premier ordre, nous renforçons notre capacité à faire de l'énergie thermo-solaire une composante importante du mix énergétique du monde. »*

En février 2010, BrightSource a reçu un engagement conditionnel de plus de 1,37 milliard de dollars sous forme de garanties de prêt du Département américain de l'Énergie (DOE) pour soutenir le financement du projet de production d'énergie solaire Ivanpah de BrightSource, le premier de ses projets de production d'électricité basé aux États-Unis. Une fois achevé, Ivanpah sera le plus grand projet d'énergie solaire au monde, doublant pratiquement la quantité d'électricité thermo-solaire produite aux États-Unis à l'heure actuelle.

Ce projet créera également plus de 1 000 emplois locaux lorsque la construction battra son plein et générera 250 millions de dollars en salaires liés à la construction. La centrale électrique sera construite par Bechtel, maître d'œuvre du projet Ivanpah. BrightSource pense commencer les travaux de construction vers la fin de l'année.

## EFFICACITE ENERGETIQUE

### Le nouvel étiquetage énergétique européen adopté

(src : UE)

**Le Parlement européen a adopté le 19 mai, la directive sur l'étiquetage énergétique, une refonte du dispositif qui étend le champ d'application en vue de couvrir en plus des appareils domestiques les produits des secteurs commercial et industriel.**

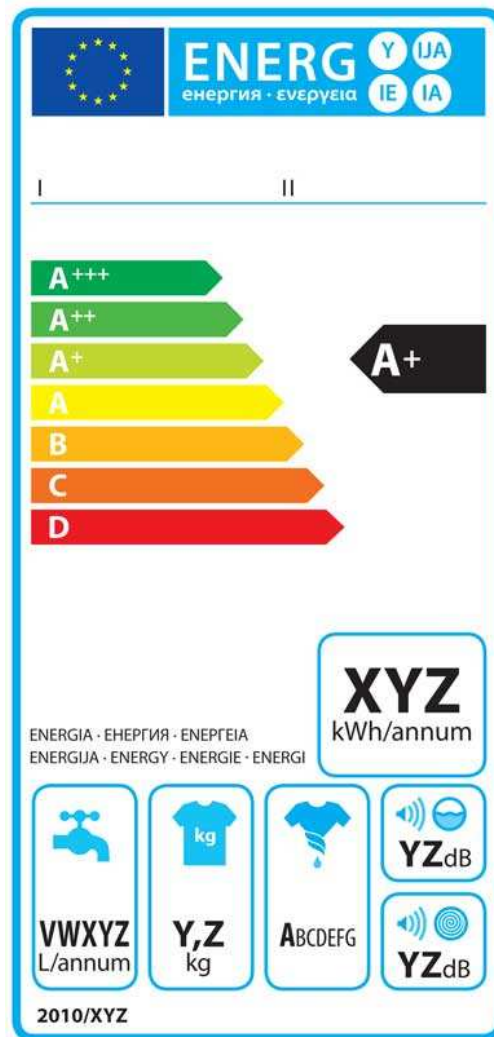
La première directive sur l'étiquetage énergétique a été adoptée en 1992 et l'étiquette est devenue l'un des instruments permettant de promouvoir les produits économes en énergie. La refonte de la directive vise à étendre le champ d'application de celle-ci au-delà du secteur des ménages et à accroître la quantité de produits économes en énergie disponibles sur les marchés publics.

Les mesures en matière d'étiquetage énergétique et d'éco conception contribuent de manière significative à la réalisation de l'objectif visant à améliorer l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.

*« L'adoption ce jour de la refonte de la directive sur l'étiquetage énergétique par le Parlement européen constitue une avancée importante vers la réalisation de notre objectif «2020» en matière d'économies d'énergie. Cette directive prépare le terrain pour un nouvel étiquetage énergétique qui aidera les consommateurs à économiser l'énergie et contribuera au respect de l'engagement européen relatif à la réduction d'émissions de CO2 » a déclaré Günther Oettinger, commissaire européen chargé de l'énergie.*

La directive devrait être publiée au Journal officiel au mois de juin. Le 18 novembre 2009, un accord politique avait déjà été conclu entre les États membres au sein du Conseil et le Parlement. Les États membres auront une année pour la transposer en droit national.

**Avec la nouvelle directive, l'échelle de A à G existante en matière d'étiquetage s'élargira de trois nouvelles classes: A+, A++ et A+++, en plus de la classe "A".**



Cette nouvelle échelle différenciée devrait profiter au consommateur, en intensifiant encore davantage la concurrence entre les fabricants. Elle aidera également ces derniers à améliorer la publicité de leurs produits. La directive prévoit que les publicités contenant des informations ou un prix liés à l'énergie devront inclure une référence à la classe d'efficacité énergétique du produit. Cela permettra aux consommateurs d'évaluer les coûts d'utilisation des appareils domestiques au moment de l'achat.

Conformément à la directive, la Commission identifiera un certain nombre de produits dans les secteurs commercial et industriel présentant un potentiel d'économies d'énergie et entrant eux aussi dans le champ d'application du nouveau système d'étiquetage. **Il est prévu que de nouveaux produits tels que les télévisions, les chauffe-eau et les chaudières soient soumis aux nouvelles règles d'étiquetage.**

## NUCLEAIRE

### Areva : une garantie de prêt de la part des Etats-Unis

(src : Areva)

**Le DOE (Department of Energy) de l'administration américaine a accordé au groupe Areva une garantie de prêt de 2 milliards de dollars afin de faciliter le financement de l'usine d'enrichissement d'uranium près d'Idaho Falls aux Etats-Unis.**

Le projet d'usine baptisée Eagle Rock permettra de sécuriser les approvisionnements en énergie des Etats-Unis en augmentant les capacités d'enrichissement, essentielles à la production d'électricité nucléaire. L'établissement fera appel à la technologie de l'ultracentrifugation, qui présente de nombreux avantages par rapport aux technologies de génération antérieure.

Les garanties de prêt du DOE ne sont pas des subventions. Elles permettent aux sociétés du secteur de l'énergie de bénéficier du soutien du gouvernement fédéral pour leurs projets d'énergie propre, qu'il s'agisse de réseaux intelligents, de renouvelables ou de nucléaire.

Le DOE a examiné la demande d'Areva, s'assurant qu'elle réponde aux critères les plus exigeants en termes de fiabilité de la technologie proposée, d'innovation et de solidité financière du groupe.

La mise en œuvre de cette garantie ne sera effective que lorsque les permis et les licences nécessaires à la mise en œuvre du projet seront obtenus. En décembre 2008, Areva a déposé auprès de l'autorité de sûreté américaine (NRC) une demande de licence pour la construction de l'usine d'Eagle Rock, sur un site situé à 30 kilomètres à l'ouest d'Idaho Falls. Sous réserve de l'obtention des permis nécessaires, la construction de l'usine devrait débuter en 2011, pour une mise en service en 2014. Elle produira 3,3 millions d'unités de travail de séparation (UTS) par an à pleine capacité. Ce projet doit également recevoir l'aval définitif du Conseil de Surveillance d'Areva.

## ENVIRONNEMENT

### Europe : baisse de 11,6% des émissions de CO2 en 2009

(src : AFP)

**Les émissions de gaz à effet de serre des entreprises de l'Union européenne relevant du système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE) ont baissé de 11,6 % en 2009 par rapport à 2008; c'est ce qui ressort des registres des États membres.**

« Compte tenu de la crise, la chute des émissions n'est pas réellement une surprise. L'Union européenne dispose d'un système d'échange opérationnel qui encourage les réductions des émissions, même en cas de récession. On ne peut nier que la récession a considérablement affaibli le signal de prix.

Le marché du carbone peut et doit davantage inciter les investissements dans les technologies à faibles émissions de carbone. Force est aussi de reconnaître que la crise a soudainement rendu plus faciles les réductions des émissions, et c'est une bonne chose. Malheureusement, cela signifie également que les entreprises européennes n'ont pas investi autant que prévu dans l'innovation, ce qui pourrait compromettre notre compétitivité future sur les marchés prometteurs. » a indiqué Connie Hedegaard, membre de la Commission chargé de l'action pour le climat.

#### **Données relatives aux émissions de 2009**

Les émissions vérifiées de gaz à effet de serre provenant des installations couvertes par le SCEQE se sont élevées en 2009 à un total de **1,873 milliard de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>**, soit 11,6 % de moins qu'en 2008.

La chute des émissions est conforme aux attentes générales et aux prévisions formulées par les analystes plusieurs mois avant la publication des chiffres. Elle est attribuée à plusieurs facteurs: la baisse de l'activité économique due à la récession, tout d'abord, mais aussi le niveau relativement bas des prix du gaz tout au long de 2009, qui a rendu la production d'énergie à partir du gaz bien plus intéressante que l'utilisation du charbon. Par ailleurs, le prix du carbone dans le cadre de la deuxième phase du SCEQE (2008-2012) a certainement incité les entreprises à changer leur comportement et à réduire leurs émissions.

État membre	2009		
	Quotas alloués	Emissions vérifiées	Nombre d'installations
<b>Autriche</b>	31 864 806	27 283 950	222
<b>Belgique</b>	56 797 576	46 206 938	357
<b>Bulgarie</b>	40 578 499	31 997 215	141
<b>Chypre (2)</b>	4 815 090	84 286	13
<b>Rép. tchèque</b>	85 902 427	73 757 440	421
<b>Allemagne</b>	392 298 971	428 180 008	1 971
<b>Danemark</b>	23 912 314	25 461 030	403
<b>Estonie</b>	11 855 527	10 322 875	54
<b>Espagne</b>	150 990 564	136 931 407	1 108
<b>Finlande</b>	37 071 449	34 289 536	649
<b>France</b>	128 665 409	111 072 187	1 122
<b>Royaume-Uni</b>	217 028 432	231 936 035	1 125
<b>Grèce</b>	63 246 705	63 661 572	157
<b>Hongrie</b>	23 917 066	22 401 259	265
<b>Irlande</b>	19 971 563	17 215 223	122
<b>Italie</b>	203 972 455	184 799 623	1 124
<b>Liechtenstein (2)</b>	19 497	13 379	2
<b>Lituanie</b>	7 573 712	5 786 742	114
<b>Luxembourg</b>	2 488 229	2 181 694	15
<b>Lettonie</b>	3 532 491	2 489 797	112
<b>Malte</b>	2 121 453	1 897 113	2
<b>Pays-Bas</b>	83 834 170	81 069 057	437
<b>Norvège</b>	7 957 234	19 216 690	115
<b>Pologne</b>	200 957 640	190 970 170	932
<b>Portugal</b>	30 505 835	28 260 550	278
<b>Roumanie</b>	73 711 219	48 597 209	262
<b>Suède</b>	21 104 158	17 480 399	802
<b>Slovénie</b>	8 216 051	8 067 023	100
<b>Slovaquie</b>	32 476 719	21 595 209	197
<b>TOTAL</b>	<b>1 967 387 261</b>	<b>1 873 225 616</b>	<b>12 622</b>

### Degré élevé de respect des règles

De toutes les installations qui participaient au système l'an dernier, 2 % n'ont pas restitué la quantité de quotas requise pour la date limite du 1er mai 2010. Il s'agit généralement d'installations de petite taille, dont les émissions cumulées représentent moins de 2 % de toutes les émissions relevant du SCEQE.

Trois pour cent des installations n'ont pas soumis d'émissions vérifiées pour l'année 2009 avant le 1er mai 2010.

### **Utilisation continue mais limitée des crédits internationaux**

Depuis 2008, les installations peuvent restituer des crédits internationaux de réduction des émissions obtenus dans le cadre des mécanismes de flexibilité prévus par le protocole de Kyoto<sup>1</sup> pour compenser une partie de leurs émissions. En 2009, les REC représentaient 4,1 % du total des restitutions; 52 % provenaient de Chine, 21 % de l'Inde, 14 % de Corée du Sud et 9 % du Brésil, 19 autres pays étant à l'origine des 4 % restants.

Les URE ne représentaient que 0,17 % des restitutions. Depuis 2008, les restitutions cumulées de REC et d'URE n'ont utilisé qu'environ 12 % des quelque 1,4 milliard de crédits autorisés pour la période d'échanges 2008-2012.

**Ouverte le 1er janvier 2008, la deuxième période d'échanges du SCEQE est programmée sur cinq ans, soit jusqu'au 31 décembre 2012.** Cette période coïncide avec la période au cours de laquelle les pays industrialisés doivent atteindre les objectifs qui leur ont été fixés en matière d'émissions par le protocole de Kyoto. Pour la troisième période d'échanges, qui commencera le 1er janvier 2013 et s'achèvera en 2020, le SCEQE sera profondément remanié. L'acte législatif modifiant la directive relative à l'échange de quotas d'émission a été adopté dans le cadre du paquet énergie-climat le 23 avril 2009 (IP/09/628).

En vertu du SCEQE, les installations sont tenues de communiquer chaque année leurs données d'émission vérifiées aux registres des États membres. Les données concernant l'année 2009 ont été mises à la disposition du public sur le journal des transactions communautaires indépendant (CITL) le 1er avril 2010. Depuis le 15 mai, le CITL propose également des données concernant le respect des exigences, qui précisent notamment si les installations se sont acquittées de leur obligation de restituer une quantité de quotas égale aux émissions vérifiées de l'année précédente.