

> Politiques et plans

La France lance un débat national sur la politique énergétique

Promis en janvier par le gouvernement français, le Débat national sur les énergies a été officiellement lancé le 18 mars par M^{me} Nicole Fontaine, ministre déléguée à l'Industrie. Il s'inscrit notamment dans le cadre de l'objectif français d'une réduction de 75 % des GES en Europe d'ici 2050 (voir vol. 2, n° 6).

Cette grande consultation a été initiée en vue de l'élaboration, en 2003, d'un projet de loi d'orientation sur les énergies pour les 30 prochaines années. Elle tient compte des trois « exigences majeures » que sont la protection de l'environnement, l'indépendance énergétique et la compétitivité de l'économie dans le cadre du développement durable.

Actuellement, la facture énergétique extérieure est de 23MM € par année. Le pays est dépendant du pétrole à 40 % mais ce chiffre grimpe à 90 % pour le seul secteur des transports. Par ailleurs, depuis 1973, la France a augmenté son taux de couverture des besoins énergétiques de 26 à 50 % grâce surtout au nucléaire, à l'hydroélectricité, et dans une moindre mesure aux biocarburants et à la géothermie. Enfin, le charbon ne représente plus que 5 % de la production nationale et son extraction devrait cesser en 2004.

En choisissant d'élaborer une nouvelle orientation, la France désire s'attaquer maintenant à trois nouveaux enjeux principaux. Il s'agit d'une part de défis environnementaux pour notamment contrer les changements climatiques et d'autre part de la libéralisation progressive des marchés en Europe. Enfin, le troisième enjeu est la sécurité d'approvisionnement qui n'est plus seulement liée à l'instabilité géostratégique mais aussi à la croissance « prévisible et légitime de la demande d'énergie dans les pays en voie de développement ».

Le gouvernement a donc choisi d'impliquer largement la population dans ces choix stratégiques. Outre le moyen de s'exprimer sur internet et l'organisation de rencontres interrégionales, l'essentiel du Débat national va s'articuler autour de sept rencontres en région, réunissant décideurs économiques et politiques, experts, représentants d'associations et tous les citoyens qui le désirent. Les sujets traiteront des nouveaux défis de la politique énergétique, de l'optimisation de la consommation domestique, des industries et des transports, des énergies renouvelables, du nucléaire et des énergies fossiles.

> Pour en savoir plus

http://www.debat-energie.gouv.fr/site/index.php?p=presse_details&idArticle=66&PHPSESSID=0e49693fd4223ab71c79c3ad849c3349 - [communiqué]
http://www.debat-energie.gouv.fr/site/pdf/16_pages_def_energies.pdf?PHPSESSID=0e49693fd4223ab71c79c3ad849c3349 - [document cadre]

> Politiques et plans

Le Sénat des É.-U. refuse l'exploration pétrolière en Alaska

Dans un vote serré, le Sénat a rejeté une des pièces majeures de la politique énergétique du plan Bush : l'autorisation du forage dans le *Arctic National Wildlife Refuge* (ANWR).

L'administration Bush a toujours soutenu que le pétrole présent dans l'ANWR représentait la meilleure façon de réduire la dépendance États-Uniens envers le pétrole étranger. Cet élément, ainsi que la création d'emplois ont été les arguments principaux utilisés par les Républicains pour tenter de faire adopter la résolution. Les opposants au projet les ont rejetés, soulignant que dans le meilleur des cas, les réserves de pétrole dans l'ANWR

seraient complètement exploitées en l'espace de 12 ans. Cela sans compter les impacts importants qu'un projet de forage peut entraîner dans une région vierge où vivent de nombreux animaux, dont l'ours polaire et le caribou.

Mais au-delà des arguments des deux parties, la véritable question revenait aux contradictions entre deux priorités nationales : la protection de l'environnement et le développement économique.

Le ministre de l'Environnement canadien M. D. Anderson a applaudi le vote ; le Canada

(Suite en page 2)

Sommaire

> La France lance un débat national sur la politique énergétique.....	1
> Le Sénat des É.-U. refuse l'exploration pétrolière en Alaska.....	1
> FOCUS	
Budget du Québec : des mesures concrètes pour atteindre Kyoto.....	2
> La Directive européenne de taxation sur l'énergie est finalement adoptée.....	3
> Le Vermont persiste dans l'adoption d'un OÉÉV.....	3
> Les Européens ont pris goût aux énergies vertes.....	4
> Pacte ÉU-UE sur les véhicules à hydrogène.....	4
> La Norvège poursuit le développement de l'éolien en mer.....	5
> Les installations publiques d'Alberta seront alimentées à 90 % d'énergie verte.....	5
> Canada : Nouveau partenariat pour l'éolien.....	5
> Croissance de 26% du marché mondial de l'énergie solaire-PV en 2002.....	6
> Énergie marine : lancement au Danemark du « dragon des vagues ».....	6

Dernière heure

Entente sur les énergies vertes en Allemagne

Après plusieurs mois de négociations, les Sociaux-Démocrates (SPD) et les Verts du gouvernement allemand ont annoncé la conclusion d'une entente qui déterminera l'ampleur des subventions accordées aux énergies vertes. Selon les porte-paroles des deux partis, l'entente est satisfaisante malgré les compromis réalisés. Les ministres de l'Économie (SPD) et de l'Environnement (Verts) doivent cependant donner leur approbation à l'accord, dont les détails devraient être rendus publics très bientôt.

Plus de détails dans le prochain numéro.



« Une expertise en énergie au service de l'avenir »

Le bulletin **Enjeux-ÉNERGIE** est publié par le Centre Hélios, une société indépendante de recherches et d'expertise-conseil en énergie.

Les travaux du Centre sont axés sur l'analyse et la conception de stratégies, de politiques, d'approches réglementaires et de mesures économiques favorisant le développement durable et équilibré du secteur énergétique.

Les clients du Centre incluent les gouvernements, les organismes d'intérêt public et les producteurs et distributeurs d'énergie, parmi d'autres. Le Centre Hélios est un organisme à statut charitable reconnu par Revenu Canada et Revenu Québec. Tout don versé au Centre est déductible pour fins d'impôts.



- Parution toutes les deux semaines -

Rédacteur en chef : Patrick HENN

Textes rédigés pour ce N° par :

François BOULANGER, Sophie GEFFROY,
Patrick HENN et Vanessa NORMAND

Conseils et révision :

Philippe DUNSKY et Philip RAPHALS

Production, soutien à la rédaction : Sophie GEFFROY

ADRESSE

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100

Montréal (Québec) Canada H2T 1J2

Tél. : (514) 849-7900 / Téléc : 849-6357

sec@centrehelios.org

www.centrehelios.org

ABONNEMENTS

L'abonnement à la version électronique du bulletin est gratuit. Visitez www.centrehelios.org et cliquer sur « Inscription ».

Toute bibliothèque ou organisme intéressé à obtenir une version papier peut contacter Patrick Henn au (514) 849-1460.

Nous vous encourageons à nous faire parvenir tout commentaire ou suggestion.



FONDS D'ACTION
QUÉBÉCOIS POUR LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE



© 2002 CENTRE HÉLIOS INC.

Tous droits réservés.

Citations en mentionnant la source.

ISSN 1703-1451

Le Centre Hélios fait tous les efforts pour assurer l'exactitude de l'information publiée dans ce bulletin. Toutefois, il ne peut être tenu responsable des erreurs ou omissions involontaires. Les opinions exprimées dans ce bulletin ne reflètent pas nécessairement celles du Centre.

Budget du Québec : des mesures concrètes pour atteindre Kyoto

Avec le Protocole de Kyoto au devant de la scène environnementale canadienne et internationale, le gouvernement du Québec a dévoilé dans son Budget 2003-2004 qu'il investira dans la réduction de GES sur son territoire, notamment pour les transports, les déchets et l'efficacité énergétique.

Évoquant la contribution importante des transports dans le bilan des GES de la province, le Budget investit dans trois mesures qui réduiront les émissions de ce secteur. Premièrement, le gouvernement modifie le régime fiscal pour permettre aux salariés utilisant le transport en commun de déduire de leur revenu imposable le coût de leurs titres de transport. Les salariés bénéficiant d'un soutien de l'employeur pour l'achat de titres de transport ne seront plus tenus d'en déclarer la valeur dans le calcul de leurs revenus. La valeur de ces modifications fiscales est estimée à 30M \$ annuellement.

Deuxièmement, le régime de la taxe sur les carburants est modifié de façon à rembourser la taxe exigible à l'achat de carburant biodiesel. Cette mesure fait suite aux conclusions encourageantes du projet pilote Biobus qui consistait à utiliser 155 autobus roulant au biodiesel pendant un an dans le centre-ville de Montréal (EÉ, vol. 2, n°s 1 et 2). Produit à partir d'huiles végétales ou de gras animal, le biodiesel génère moins de

polluants atmosphériques nocifs pour la santé et moins d'émissions de GES que le diesel régulier. Cette mesure coûtera environ 6M \$ sur les deux prochaines années.

Enfin, le Budget annonce qu'il fait la promotion de l'utilisation des véhicules hybrides (essence-électricité) et électriques en supprimant les droits d'immatriculation actuellement applicables à ces véhicules.

Les mesures adoptées se situent dans le prolongement des recommandations faites au cours des audiences publiques de la Commission parlementaire de février 2003 sur la mise en œuvre de Kyoto.

- André Boisclair

Ministre de l'Environnement du Québec

Également un important émetteur de GES, le secteur des déchets se voit attribuer 2M\$ au cours des deux prochaines années pour encourager la valorisation et la commercialisation du méthane (CH₄) issu des sites d'enfouissement. Ce montant vient s'ajouter au projet de règlement que le gouvernement se dit sur le point d'adopter et qui obligera les sites d'enfouissement du Québec à capter et brûler au moins 70 % des émissions de méthane. Selon les estimations du gouvernement, cette mesure réduira les émissions de 2,7 Mt d'équivalent CO₂.

Soulignons que le gouvernement maintient son appui au Programme de promotion de l'efficacité énergétique géré par l'Agence de l'efficacité énergétique, à raison de 4,7M \$ qui seront alloués cette année. Le Bureau des changements climatiques du Québec, section de plus en plus essentielle du Ministère de l'Environnement, reçoit dès cette année une somme additionnelle de 1M \$.

> Pour en savoir plus

<http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2003-2004/index.asp> - [budget]

<http://www.menv.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqu.asp?no=351> - [communiqué]

(Suite en page 2)

s'est toujours opposé au forage dans l'ANWR, arguant qu'il ruinerait les pacages du troupeau de caribous Porcupine, dont dépendent les amérindiens Gwich'in de l'Alaska et des régions nordiques canadiennes. Le Canada a imposé une interdiction de développement sur les régions canadiennes fréquentées par le troupeau.

Par ailleurs, le comité des finances du Sénat états-unien s'appête à étudier un projet de loi incluant plusieurs incitatifs fiscaux à la production d'énergie alternative. Le projet de loi est parrainé par des leaders du Comité des finances (sénateurs Grasley et Baucus)

et du Comité sur l'énergie et les ressources naturelles (sénateurs Domenici et Bingaman).

L'*Energy Tax Incentives Act of 2003* reprend de nombreux éléments d'un projet similaire présenté en 2002 par Grasley et Baucus, largement supporté par le Sénat, mais qui n'a pu être adopté avant la fin du calendrier législatif. Le projet de loi inclut, entre autres, des mesures visant à promouvoir l'énergie éolienne, l'utilisation énergétique de la biomasse, la production de biocarburant dont l'éthanol à petite échelle, la fabrication et l'utilisation d'électroménagers à haute efficacité énergétique.

> Pour en savoir plus

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A54522-2003Mar19.html> - [article]

<http://www.nytimes.com/2003/03/19/international/middleeast/19CND-DRIL.html> - [article]

<http://www.planetark.org/dailynewsstory.cfm/newsid/20228/story.htm> - [article]

> *Politiques et plans*

La Directive européenne de taxation sur l'énergie est finalement adoptée par le Conseil des ministres

Après plusieurs années de débat, le Conseil des ministres de l'Économie et des Finances de la Communauté européenne a finalement donné son accord la semaine dernière sur la Directive de taxation sur l'énergie, directive à vocation résolument environnementale avec son objectif de réduction de GES.

Proposée initialement en 1997, elle recommande des modifications aux taux de taxation sur l'énergie des États membres, afin de réduire à la fois la divergence dans les taux, les distortions dans la compétitivité, et aussi le chômage, par le transfert partiel du fardeau fiscal sur l'emploi vers l'énergie. De plus, le système de taxation et ses différentes dispositions veulent inciter à la réduction de GES et ainsi aider les pays membres à atteindre leurs objectifs de Kyoto.

Cette Directive, qui doit recevoir l'appui du Parlement européen avant d'entrer en vigueur en janvier 2004, élargirait l'étendue du « système de taxation minimale » de la Communauté pour inclure non seulement les produits pétroliers, mais aussi tous les autres produits énergétiques, notamment le charbon, le gaz naturel et l'électricité. Dans les faits, elle augmenterait les taxes d'accise minimales prélevées sur tous ces produits. Par exemple, la taxe minimale sur l'essence passerait de 0,287 à 0,302 € / litre en 2004, tandis que l'électricité se verrait imposer une nouvelle taxe de 0,50 € par MWh.

http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=MEMO/03/64|0|RAPID&lg=EN - [communiqué]
<http://www.aviation.dft.gov.uk/consult/airconsult/latest/index.htm> - [consultation]

> *Politiques et plans*

Le Vermont persiste dans l'adoption d'un OÉÉV

Le Vermont étudie de nouveau la mise en place d'un programme pour augmenter le taux de ressources renouvelables utilisées par l'État. Un programme d'obligations échangeables d'énergie verte (OÉÉV) avait été étudié en 2002 mais le projet de loi avait avorté suite à l'opposition importante d'IBM qui considérait qu'un tel programme entraînerait des coûts excessifs pour sa fourniture en électricité. Cette fois-ci, les discussions avec les opposants au projet s'avèrent fructueuses, et les différents acteurs se rapprochent d'un compromis.

Ce sont les députés Tony Klein et Mark Young qui ont présenté ce projet de loi qui permettrait au Vermont d'évoluer vers un programme d'OÉÉV. Cela pourrait ouvrir la porte à une mise à jour de son plan de fourniture électrique sur 20 ans, plan qui n'a pas

De plus les États membres pourront adapter le système de taxation sur mesure afin d'atteindre leurs objectifs de réduction de GES, aussi longtemps que ces changements ne porteront pas préjudice à l'harmonisation du système au niveau pan-européen. Ainsi ils pourront choisir d'exempter ou de réduire la taxe sur les énergies renouvelables, les biocarburants et les transports écologiques comme le train. De plus, les pays de l'UE auront la possibilité de réduire la taxe sur l'énergie des entreprises investissant dans l'efficacité énergétique de leurs installations ; ces réductions pourront atteindre 100 % chez les entreprises à haute intensité énergétique, et 50 % pour les moins intensives. La Directive exige cependant que les États membres exemptent le carburant destiné au transport maritime dans la Communauté et au transport aérien international.

Par ailleurs au Royaume-Uni, le gouvernement envisage l'application d'une taxe « verte » aux compagnies aériennes. Dans un document de consultation sur la politique de transport aérien le Conseil du Trésor et le ministère des Transports estiment que l'impact économique des changements climatiques causé par le transport aérien s'élève à 1,4MM £ par année pour le Royaume-Uni, ce qui justifierait l'application d'une taxe verte ; celle-ci représenterait une augmentation de fardeau fiscal de 75% des transporteurs. Les consultations ont lieu jusqu'en juin prochain.

> **Pour en savoir plus**

été revu depuis quelques années.

Selon Young, l'impact sur les tarifs d'un programme qui forcerait les entreprises de distribution à détenir un certain pourcentage d'énergie verte a toujours été une préoccupation. Avec des tarifs d'électricité généralement supérieurs à celui des autres États, le Vermont veut mettre en place un programme qui n'engendrerait pas une augmentation générale des tarifs, mais qui incluerait un portefeuille d'énergie verte.

Pour éviter de tels impacts tarifaires, le projet de loi n'impose pas de plancher obligatoire en matière de ressources renouvelables. Les départements des Services publics et de Développement économique mettront en place des incitatifs favorisant l'implantation de projet d'énergie verte à petite échelle

L'énergie en chiffres

- Débat national sur l'énergie en France -
 [Voir page 1]

Production annuelle d'énergie verte en France :

solaire : **407 050 MWh**
 biogaz : **1 081 590 MWh**
 éolien : **1 395 600 MWh**

Consommation énergétique de l'industrie :

1973 = **59,4 Mtep**
 2001 = **58,5 Mtep**

En leurs mots

- Débat national sur l'énergie en France -
 [Voir page 1]

« Les ressources énergétiques ne se confondent pas avec les ressources pétrolières. Ces dernières sont en voie d'épuisement sous quelques décennies et elles sont gravement polluantes, au détriment de la santé, de l'environnement et de l'équilibre climatique. [...] Il est nécessaire de développer des solutions alternatives. »

- **Nicole Fontaine**
 Ministre française déléguée à l'Industrie

L'énergie en chiffres

- Budget 2003-2004 du Québec -
 [Voir page 2]

Valeur de la mesure de déclaration des titres de transport : **30M \$/an**

Valeur du remboursement de la taxe sur le biodiesel : **6M \$ / 2 ans**

Réduction des émissions de GES par le captage de biogaz : **2,7 Mt éq. CO₂**

En leurs mots

- Exploration pétrolière en Alaska -
[Voir page 1]

« On ne peut pas rester assis tranquillement pendant que l'administration fait la promotion d'une politique à courte-vue qui hypothèque l'une de nos régions sauvages les plus irremplaçables pour quelques mois d'approvisionnement de pétrole. »

- **Senateur Thomas A. Daschle**

L'énergie en chiffres

- Les Européens et les énergies vertes -
[Voir ci-contre]

Sujets les plus mobilisateurs auprès des répondants :

...économies d'énergie à la maison : **53 %**

...usage des énergies nouvelles (cadre domestique) : **42 %**

...alternatives à l'utilisation de l'essence ou du diesel : **39 %**

En leurs mots

- Création de Boralex Éole inc. au Québec -
[Voir page 5]

« La création de Boralex Éole inc., et les projets concrets qui en découleront permettront non seulement de répondre aux impératifs énergétiques du Québec, mais également de nous doter d'une nouvelle expertise et de nouveaux emplois liés à la production et à l'assemblage des équipements nécessaires à l'installation de parcs d'éoliennes. »

- **Claude Blanchet**
Président du Conseil
Président et chef de la direction de la SGF

dans les maisons et entreprises. Les deux départements devront rendre compte des résultats du programme avant le 30 janvier 2004. Ils devront aussi évaluer le potentiel d'un tel programme à raffermir le marché d'énergie verte au Vermont.

Ailleurs aux É.-U., les premiers contrats d'énergie verte après l'adoption d'un programme d'OÉÉV, viennent d'être approuvés dans le Nevada. Les projets, totalisant 227 MW, se trouveront surtout dans le Nord de l'État.

> Sources

Vermont - Power Daily North America ; Nevada - Las Vegas Review-Journal

> **Énergies vertes**

Les Européens ont pris goût aux énergies vertes

Selon une étude réalisée auprès de 16 000 européens, les meilleures sources d'énergie d'ici 50 ans sont les énergies renouvelables et ce, selon trois critères proposés que sont le prix, l'efficacité et la protection de l'environnement.

développement de l'UE en énergie ».

Pour ce qui est des perceptions de l'avenir, outre une grande faveur pour les énergies renouvelables, les répondants considèrent que leur gouvernement devra accorder une plus grande priorité à la protection de l'environnement et de la santé publique (72 %), aux bas prix pour les consommateurs (62 %) et aussi à une plus grande sécurité dans les centrales nucléaires.

Réalisée dans le cadre des sondages de l'Eurobaromètre, cette étude, intitulée *Énergie : questions en débat, options et technologies*, a été produite par l'European Opinion Research Group (EORG) dans les 15 États membres de l'UE. Elle concerne les questions sur l'énergie et notamment ses dimensions scientifiques, « prospectives » et technologiques selon quatre axes principaux.

Enfin concernant les comportements et politiques, parmi les mesures destinées à économiser l'énergie, 25 % des citoyens accepteraient une réglementation et des contrôles plus stricts de l'industrie mais ils soutiennent d'abord, en grande majorité, des actions n'imposant pas d'obligations aux particuliers. Enfin, la majorité désirent être consultés à propos des projets locaux dans le domaine de l'énergie.

Pour les perceptions générales sur l'énergie dans l'UE, neuf citoyens sur dix considèrent que le réchauffement et les changements climatiques sont de sérieux problèmes face auxquels il faut réagir immédiatement.

Concernant l'information sur l'énergie, les sujets les plus mobilisateurs auprès des répondants sont les possibilités d'économies d'énergie à la maison (53%), l'usage domestique des énergies nouvelles (42 %) et enfin les alternatives à l'utilisation de l'essence ou du diesel (39 %). Par ailleurs, 85 % des personnes interrogées admettent ne pas « être au courant des activités de recherche et de

Dans sa conclusion le rapport indique cependant que les choix de réponses sont influencés par les différentes perceptions sur les sciences et la technologie. Ces perceptions varient selon les pays (notamment entre le nord et le sud de l'Europe), l'appartenance socio-culturelle et le niveau d'éducation, et enfin selon l'appartenance idéologique ou politique.

> Pour en savoir plus

http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_169.pdf - [Document]

> **Transports**

Pacte américano-européen sur les véhicules à hydrogène

Spencer Abraham, secrétaire du Département états-unien de l'Énergie et Romano Prodi, président de la Commission européenne se sont entendus sur une coopération pour amener les véhicules à hydrogène et l'énergie générée par les piles à hydrogène sur le marché global d'ici 20 ans. L'entente, décidée il y a plusieurs années, a été dépoussiérée dans la foulée de l'annonce faite par M. Bush lors de son discours annuel du doublement des budgets pour la recherche sur l'hydrogène (voir vol. 2, n° 4).

gnons les différences importantes entre les approches. En effet, alors que l'Europe veut favoriser les énergies renouvelables pour la production d'hydrogène, le projet états-unien est axé sur l'utilisation du charbon, en isolant de façon permanente dans le sol le CO₂, normalement relâché dans l'atmosphère lors de l'extraction de l'hydrogène.

De façon plus significative, l'UE, à l'inverse des É-U, a instauré des objectifs agressifs dont le remplacement de 20 % des combustibles utilisés dans les transports par des sources d'énergie alternatives d'ici 2020 et

En dépit de la concordance des buts, souli-

planifie de réduire dès aujourd'hui la consommation de combustibles en resserrant fortement les normes d'efficacité. Les efforts d'amélioration de l'efficacité des véhicules aux É-U stagnent depuis plusieurs années.

Les acteurs de l'accord voient les différences d'approches comme étant plus complémentaires que conflictuelles mais nombre d'observateurs sont dubitatifs quant à la réussite de cette coopération car la différence entre la vision européenne et états-unienne risque de créer des fissures profondes.

Les 2,2MM € et 1,7MM \$US repartis sur cinq

ans seront en partie utilisés pour faire avancer les recherches des constructeurs automobiles et des usines et compagnies pétrolières, afin de développer la technologie des piles à hydrogène et l'infrastructure des stations services à hydrogène.

En même temps, les É-U et la Grande-Bretagne viennent de signer l'approbation de promotion des énergies plus propres. Cet accord, effectif pour dix ans, devrait augmenter la collaboration sur l'utilisation du charbon propre, les énergies renouvelables, les carburants de rechange, la protection de l'environnement et la sécurité énergétique.

> Pour en savoir plus

<http://www.evworld.com/databases/shownews.cfm?pageid=news070303-05> - [article]

<http://www.sparkdata.co.uk/refocus/frames.asp?docid=5456180&accnum=1> - [article]

> Énergie éolienne

La Norvège poursuit le développement de l'éolien en mer

La Norvège va de l'avant avec un projet de développement de l'énergie éolienne en mer qui fournira jusqu'à 160 GWh, quadruplant la production actuelle de l'éolien. Le ministre du Pétrole et de l'Énergie Einar Steensnaes a annoncé que son gouvernement a refusé un appel pour bloquer la construction du parc éolien *Hundhammerfjellet* par la compagnie *Nord-Troendelag Elektrisitetsverk* (NTE). Le nouveau parc sera situé sur la côte ouest à Naeroy, où NTE a déjà un autre parc éolien.

Le permis d'exploitation couvre deux scénarios, soit 17 turbines de 2 MW pour une production de 120 GWh, ou encore 15 turbines de 3 MW, pouvant générer 160 GWh. La décision d'octroyer cette concession s'appuie sur l'objectif du parlement norvégien d'avoir les installations nécessaires pour la production de 3 TWh (~1000 MW) d'énergie éolienne en 2010. En 2002, l'énergie éolienne a fourni 39 GWh, sur un total de 130,6 TWh.

M. Steensnaes a par ailleurs souligné l'im-

portance de l'éolien pour permettre à la Norvège de diminuer sa dépendance envers l'hydroélectricité. Le coût de l'énergie sur le marché déréglementé a connu des pointes historiques cet hiver, à cause d'une longue période de faible précipitation qui a abaissé considérablement le niveau des réservoirs hydroélectriques. Steensnaes considère que cet état de vulnérabilité doit être corrigé et que cela implique des investissements plus importants dans des énergies alternatives.

Par ailleurs, l'Angleterre a annoncé qu'elle procédera à un développement important de l'énergie éolienne en mer. Deux projets visent la construction de 60 turbines dans l'estuaire de la Tamise et la mer d'Irlande, au large de Cumbria. L'annonce de ces projets fait suite au dépôt, le mois dernier, d'un livre blanc sur l'énergie, qui planifie une réduction de 60 % des GES en 2050, objectif qui serait atteint en partie par un investissement accru dans l'énergie éolienne et d'autres sources d'énergie renouvelable.

> Pour en savoir plus

<http://www.planetark.org/dailynewsstory.cfm/newsid/20174/story.htm> - [article]

<http://www.sparkdata.co.uk/refocus/frames.asp?docid=84383791&accnum=1> - [article G-B]

> Politiques et plans

Les installations publiques d'Alberta seront alimentées à 90 % d'énergie verte

Le gouvernement de l'Alberta vient de confirmer que d'ici 2005, 90 % de l'électricité consommée par ses installations publiques proviendra de sources vertes.

Avec cet engagement, beaucoup plus ambitieux que le 25 % initial, l'Alberta dépassera toutes les provinces pour l'approvisionnement en énergie verte d'édifices publics. Le ministère de l'Infrastructure signera les con-

trats à long terme avec deux producteurs d'énergie verte, *Enmax Energy Corporation* et *Canadian Hydro Developers*. Il achètera environ 105 GWh / an de chacun des deux producteurs. Tandis que la part d'*Enmax* proviendra d'un nouveau parc éolien, la *Canadian Hydro* vendra l'électricité produite par une nouvelle centrale de biomasse.

Le gouvernement a par ailleurs estimé

En leurs mots

- Norvège et éolien en mer -
[Voir en milieu de page]

« Cet hiver nous a démontré que la sécurité des approvisionnements n'est pas suffisante. Nous sommes trop vulnérables à de longues périodes de précipitations réduites. Cela doit être corrigé [par l'ajout d'énergies alternatives]. »

- Einar Steensnaes

Ministre du Pétrole et de l'Énergie de la Norvège

> Focus Québec

Nouveau partenariat pour l'éolien au Québec

Boralex Éole, une nouvelle société oeuvrant dans l'énergie éolienne, vient de voir le jour au Québec le 10 mars dernier. Cette société conjointe, détenue à 60 % par Boralex et à 40 % par SOQUIP Énergie, filiale de la Société générale de financement du Québec (SGF), s'est donnée pour mission de développer des sites de production d'énergie éolienne au Québec.

L'association de ces deux parties est basée sur une entente d'exclusivité réciproque pour la présentation d'offres complètes, incluant les études, le financement, la construction, la mise en service et l'exploitation de projets éoliens.

Cette formation s'inscrit dans le cadre de l'appel d'offres qu'Hydro-Québec Distribution (voir vol. 1, n°s 4-7-19) prévoit lancer bientôt pour une puissance éolienne totale de 1000 MW, dont la fabrication d'un bloc de 800 MW qui devra se faire surtout au Québec. Ainsi, la première démarche de Boralex Éole est une campagne de mesures de vent pour évaluer le potentiel énergétique de certains secteurs du Bas-St-Laurent et de la Gaspésie. Les partenaires souhaitent aussi « maximiser les retombées économiques régionales en s'intégrant aux ententes déjà en vigueur dans les zones où seront développés les projets ».

Rappelons que Boralex possède et exploite 12 centrales au Québec, aux É.-U. et en France avec une capacité totale installée de 229 MW, axées sur l'énergie hydroélectrique, éolienne, à base de biomasse et de gaz naturel.

> Pour en savoir plus

http://www.boralex.com/FR/08_investisseur/communiqués/03-03-10.htm - [communiqué]

L'énergie en chiffres

- [Marché mondial du solaire-PV](#) -
[Voir ci-contre]

croissance du marché de
l'énergie solaire PV
en 2002 :

...dans le monde : **26 %**
...aux États-Unis : **60 %**

Puissance des cellules
solaire-PV livrées
en 2002 : **530 MW**

qu'une fois les investissements initiaux réalisés, ses coûts d'électricité baisseront de 4M\$/an. De plus, en prévision du système d'échange de droits d'émissions de CO₂ prévu dans le plan fédéral sur les changements climatiques, le gouvernement albertain a annoncé qu'il s'appropriera les crédits de réduction de GES générés par les projets

éoliens et de biomasse, notamment par l'évitement d'émissions de GES issues de centrales thermiques. Ces réductions seraient estimées à 1 Kt de CO₂ par GWh.

Actuellement, seulement 1,3 GWh, soit 0,5 % de la consommation totale, alimentent les installations publiques de l'Alberta.

> **Pour en savoir plus**
<http://www.gov.ab.ca/acn/200303/14035.html> - **[communiqué]**

> *Énergie solaire-PV*

Croissance de 26 % du marché mondial de l'énergie solaire-PV en 2002

La compagnie *Solarbuzz* vient de publier un rapport intitulé *Marketbuzz 2003* qui met en lumière le statut de l'industrie et du marché de l'énergie solaire-PV en 2002 et les perspectives pour l'année 2003.

continue sa domination comme plus grand marché d'énergie PV au monde.

Le rapport fait état d'une croissance de 26 % du marché mondial du solaire-PV en 2002. L'impact combiné des programmes incitatifs au Japon, en Allemagne et aux É-U a permis l'ajout de 436 MW d'énergie PV durant l'année. La forte croissance de 60 % pour le seul marché états-unien a été en partie contre-carrée par une croissance plus faible en Allemagne tandis que le marché japonais

En terme de coût, on prévoit la poursuite de la baisse des prix de l'énergie PV en 2003. De plus, sous la poussée japonaise d'expansion de la capacité de production, l'expédition des cellules PV a augmenté de 36 % pour atteindre 530 MW durant l'année. Selon les auteurs du rapport, l'industrie du PV démontre ainsi que si on lui en donne la possibilité, elle peut contribuer de plus en plus sérieusement et durablement à l'augmentation de la part d'énergie verte dans le monde.

> **Pour en savoir plus**
<http://www.sparkdata.co.uk/refocus/frames.asp?docid=86812991&accnum=1> - **[article]**
<http://www.solarbuzz.com/News/PressRelease3.htm> - **[article]**
<http://www.solarbuzz.com/marketbuzz2003.htm> - **[résumé]**

L'énergie en chiffres

- [Dragon des vagues](#) -
[Voir en bas de page]

Énergie fournie
par le prototype : **20 kW**

Énergie équivalente
pour le modèle à pleine
échelle : **4 MW**

Date prévue de déploiement
du premier modèle :
2005-2006

> *Nouvelles technologies*

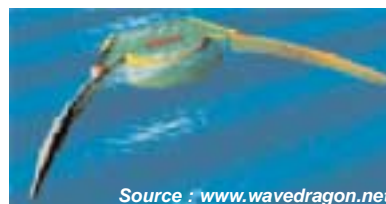
Énergie marine : lancement au Danemark du « dragon des vagues »

Un convertisseur d'énergie provenant de la houle surnommé le dragon des vagues, vient d'être lancé avec succès le 9 mars dernier au Danemark. D'une envergure de plus de 57 m et avec une plateforme principale pesant 111 t, il sera déployé et testé sur le site d'essai en Mer du Nord très bientôt.

ce, sur la Mer du Nord dont la force des vagues est assez basse.

Le dragon des vagues est un dispositif constitué de deux réflecteurs de vagues, les renvoyant vers une rampe où l'eau se déverse dans un réservoir. C'est lors du drainage de l'eau vers la mer que l'énergie est extraite en passant au travers de sept turbines axiales à vitesse variable. La puissance fournie par ce premier prototype est évaluée à 20 kW. Cela équivalra à une puissance de 4 MW pour le prototype à taille réelle et

La phase de test - en bassin à vagues puis en mer - et d'optimisation de la production a débuté en octobre 2002 et durera environ trois ans. Cela devrait permettre d'établir la base de connaissance scientifique utile pour déployer un prototype à pleine échelle. Parallèlement à ces études techniques et d'ingénierie, des évaluations de marché plus poussées, d'impact environnemental et des analyses de cycle de vie seront aussi complétées.



Source : www.wavedragon.net

Si les bénéfices du projet sont bien ceux attendus, la première génération de modèles à échelle normale pourrait être déployée en 2005-2006 à 20 ou 30 km au large des côtes en Mer du Nord.

> **Pour en savoir plus**
<http://www.wavedragon.net/news/index.htm> - **[communiqué]**

Commentaires

Comment avez-vous
trouvé ce numéro ?

Envoyez-nous vos commentaires
et suggestions par courriel à
sec@centrehelios.org

Merci.

Prochaine parution

Mardi 8 avril 2003