



La lettre

de l'Association Ethique et Investissement

Mars 2007
numéro

19

édito

La journée d'étude du 14 février 2007 nous a démontré la nécessité d'agir avec discernement pour un développement durable, accessible à tous : il n'y aura pas de solution miracle pour diminuer le gaz à effet de serre mais un ensemble de solutions qui doivent être mises en œuvre de façon concomitante et qui, pour certaines d'entre elles, nécessitent encore des efforts de recherche et développement : économie d'énergie, efficacité énergétique, substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables, captage de CO2...

Les énergies renouvelables ne sont donc pas une illusion. Elles sont une réalité incontournable mais nous devons être attentifs aux conséquences de leur développement sur les populations et les pays les plus fragiles. Disposer d'énergie bon marché est nécessaire aux pays les plus pauvres et il ne faudrait pas que le développement des énergies renouvelables dans les pays développés se traduisent pas un appauvrissement des populations des pays émergents (augmentation des prix de produits alimentaires et/ou déforestation sauvage).

Le Conseil d'Administration d'Ethique & Investissement a décidé de favoriser les entreprises qui sont moteur dans la recherche et la mise en service de solutions alternatives aux énergies fossiles, respectueuses des populations et celles qui contribuent à l'amélioration de l'efficacité énergétique des produits qu'elles mettent sur les marchés. Comme dans d'autres secteurs, nous favorisons les entreprises qui communiquent sur leur choix stratégiques et sur leurs actions.

Un grand merci aux intervenants qui nous ont permis de mieux comprendre les enjeux de ce sujet complexe.

Dates importantes :

- 6 juin 2007 :
Journée d'étude : Impact
des NTIC sur les entreprises
et AG de l'association

à l'Enclos REY
57 rue Violet
75015 Paris

**Pour le Conseil d'Administration,
la Présidente, Marie-Laure Payen**

14 février 2007

Les énergies renouvelables : illusions ou opportunités

Le contexte (synthèse établie sur la base des exposés introductifs de Laurence Loubières, Jacques Varet et Bertrand Durrande)

Il est prévu que la demande énergétique globale augmente de 1,6% par an dans les prochaines décennies, ce qui représente une augmentation de 60% sur 30 ans. En raison du fort accroissement démographique et économique des pays en développement, tels que la Chine et l'Inde, les pays émergents représenteront 50% de cette consommation énergétique en 2030.

Les ressources carbonées (pétrole, gaz, charbon) que la planète a accumulées pendant des millions d'années, sont et seront probablement encore dans trente ans, la principale source d'énergie. Aujourd'hui le pétrole représente 8% de la production mondiale d'électricité, le gaz 17%, le charbon 39%, le nucléaire 17% et les énergies renouvelables 19% dont 17% pour l'hydraulique.

Une transition s'avère nécessaire car :

- Les ressources de gaz et de pétrole s'épuisent progressivement (celles de charbon restent abondantes, en particulier en Chine),
- L'utilisation des ressources de carbone fossile pour produire de l'énergie se traduit par l'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) dont la concentration a fortement augmenté, parallèlement à l'augmentation de la consommation énergétique. La conséquence principale de l'augmentation des émissions de GES est le réchauffement climatique (d'ici 2100, la température devrait augmenter entre +1,8 et + 4 degrés) et l'impact sur les écosystèmes.

La préoccupation actuelle est donc de réduire les émissions de GES : d'ici 2050, la France devra diviser par 4 ses émissions. La consommation de ressources fossiles accroissant l'émission de carbone, il faut augmenter l'efficacité énergétique qui pourrait représenter 58% de la contribution à la baisse des émissions de CO₂ (cf intervention d'Oddo Securites) et développer les autres sources d'énergies et en particulier les Energies renouvelables (EnR) dont la contribution est évaluée à 20%.

Le développement des EnR dépend beaucoup des décisions politiques : en 2001, la politique énergétique de l'Union Européenne (livre Blanc) donne pour objectif qu'en 2010, 21% de l'électricité devrait provenir des EnR ; en 2003, décision politique pour promouvoir les biocarburants; incitations fiscales... Les politiques varient selon les pays ; elles sont les plus avancées en Allemagne, au Danemark, en Espagne et en Finlande ; elles sont plus en retard en Autriche, Belgique, France, Irlande, Pays-Bas, RU, Suède. En France, le développement des EnR doit s'accélérer : aujourd'hui 11% de la consommation énergétique française vient des EnR, alors que l'objectif pour 2010 est 21%.

Les sources d'énergies renouvelables. Intervention de Laurence Loubières, analyste en placements éthiques, Meeschaert AM

Les énergies renouvelables (EnR), issues de phénomènes naturels, sont des énergies de flux, par opposition aux énergies traditionnelles issues de stock. Elles n'émettent pas de GES. Elles permettent de réduire la facture énergétique en utilisant les ressources naturelles locales. Elles participent en outre au développement des pays du Sud : par exemple, approvisionnement en électricité sans devoir recourir à un réseau électrique. Ces énergies comprennent l'hydraulique, le solaire, l'éolien, la géothermie, la biomasse, le biogaz et sont décrites ci après.

1/ L'eau est la source de 28% des EnR françaises. Elle comprend :

- l'hydraulique, qui est l'EnR la plus développée au monde, mais la plus controversée, car elle est à l'origine de problèmes environnementaux et modifications d'écosystèmes (construction de barrages);
- l'énergie marée motrice ;
- l'énergie des vagues.

Les objectifs du livre Blanc pour 2010 ne seront probablement pas atteints.

2/ Le solaire représente 0,1% des EnR françaises.

Il comprend le photovoltaïque (conversion directe en électricité des rayons captés par des cellules solaires) et le thermique solaire (chauffage direct de gaz ou de liquides par un collecteur solaire).

L'énergie solaire a un fort potentiel de développement avec un taux de croissance qui est le plus élevé parmi les EnR. C'est une source d'énergie locale qui permet d'éviter la construction d'un réseau électrique et constitue donc un fort potentiel pour les pays du Sud avec les inconvénients liés aux difficultés du stockage de l'électricité. Les prévisions de développement sont très fortes pour le photovoltaïque, qui devrait dépasser les objectifs du livre Blanc pour 2010, et moindres pour le thermique solaire qui est un système coûteux.

3/ L'éolien représente 0,5% des EnR françaises.

L'éolien est une énergie propre, sans rejet, abondante, peu coûteuse ; les problèmes sont son stockage et sa nuisance sonore. En 2005, la

capacité mondiale a augmenté de 25%. D'ici 2020, le marché de l'énergie éolienne devrait augmenter de 600%. L'Europe détient 90% du marché mondial de l'équipement (Allemagne, Espagne, Danemark). Les résultats dépasseront les objectifs fixés par l'UE pour 2010.

4/ Les biocarburants :

L'objectif de l'UE pour 2010 est que 5,75% de la consommation des transports terrestres en 2010 utilise les biocarburants. Mais cette EnR souffre du manque de coordination entre les pays sur la fiscalité et sur la filière à privilégier. En outre, son rendement final du point de vue carbone est controversé (émission de carbone pour produire et transporter la biomasse).

Les biocarburants comprennent 2 filières :

a/ l'éthanol : substitut de l'essence; c'est un alcool d'origine végétale (obtenu à partir du maïs, de la betterave, du blé, de la canne à sucre ...). Les inconvénients sont un coût élevé, et des difficultés techniques (équipement des infrastructures).

b/ le biodiesel : substitut du diesel, aussi d'origine végétale (colza, tournesol, palme, soja).

Les objectifs sont de multiplier par 5 les volumes d'éthanol et de biodiesel de 2005 à 2008.

Les biocarburants sont utilisés en mélange dans les carburants pétroliers et dans certains véhicules.

La production des biocarburants peut se développer à partir de résidus agricoles et forestiers et à partir de cultures spécifiques. Mais en résultent des problèmes de déforestation, des contraintes de place pour les surfaces nécessaires qui concurrencent les cultures alimentaires.

La production européenne est en dessous des objectifs du livre Blanc.

Conclusion

Le monde est dans une période de transition du point de vue des énergies. Le domaine des énergies renouvelables est en croissance, mais trop conditionné par les orientations politiques et la demande des consommateurs finaux.

Il existe un fort attrait pour ce type d'investissement, mais il manque encore de sociétés cotées dont le modèle économique soit établi.

L'efficacité énergétique. Intervention de **Jean-Philippe Desmartin**, analyste responsable de la recherche ISR, et **Hortense Palmier**, analyste ISR, Oddo Securities

Depuis 4 ans, Oddo Securities s'investit dans la recherche sur l'efficacité énergétique, et travaille, pour son analyse financière, avec le progrès de la recherche académique, ce qui lui permet de progresser. L'efficacité énergétique représente la moitié de la solution à de nombreux enjeux environnementaux et énergétiques ; son résultat a fait ses preuves et est gagnant économiquement et financièrement, ainsi que du point de vue environnemental. Il existe une logique complémentaire entre la finance et le développement durable. Sur la notion d'efficacité énergétique, les analystes financiers ont généralement une approche « structure de coût » ; ils regardent, quand le prix du baril de pétrole augmente, l'impact sur les industries (ciment, matériaux de construction...).

Une autre approche sera développée ci-dessous : une approche d'activité, de chiffre d'affaire, de développement.

L'important avec cette thématique d'efficacité énergétique, est que l'on peut suivre des entreprises ayant un modèle économique validé (un chiffre d'affaire, des marges...), et déjà bien connues.

Oddo Securities a un certain nombre de scénarios de développement durable : en plus de l'efficacité énergétique, Oddo s'intéresse à la montée en puissance progressive des énergies renouvelables, à l'énergie fossile de transition (le gaz), et étudie la thématique nucléaire (tout en étant conscient des risques résultants de la gestion des déchets et des risques opérationnels).

1/ Investir sur la thématique d'efficacité énergétique

Améliorer l'efficacité énergétique signifie réduire l'énergie consommée par un système pour rendre un service donné (électricité, chaleur, lumière...) sans dégrader le niveau de qualité et de confort.

Aujourd'hui (et durablement, dans le scénario Oddo Securities), le prix du baril de pétrole étant supérieur à 40 dollars, il faut essayer d'améliorer la structure de coût des entreprises, et augmenter le pouvoir d'achat du particulier.

L'efficacité énergétique a un positionnement gagnant : a/ économiquement, il existe un potentiel d'économie d'énergie d'au moins 20% à l'horizon 2020 pour l'Union Européenne; b/ dans l'optique développement durable, la dépendance énergétique s'accroît, les énergies fossiles sont moins bon marché et moins abondantes, et il faut réduire les émissions de CO2.

L'efficacité énergétique est une réponse rapide, économique et efficace.

Il existe des opportunités dans divers secteurs : l'énergie (choix des mode de production et de distribution), l'industrie (25% d'économie d'énergie potentielle à l'horizon 2020), les transports (26% d'économie d'énergie potentielle pour 2020), le bâtiment (chauffage, équipement électrique, éclairage ; 27% d'économie d'énergie prévue pour 2020). Jouer sur l'efficacité énergétique veut dire jouer sur une amélioration technologique, organisationnelle, et de comportements individuels.

Glossaire :

EnR : Energies renouvelables. GES : Gaz à Effet de Serre

2 / Etude de 5 entreprises

Oddo Securities considère les 5 entreprises ci-dessous à fort potentiel « efficacité énergétique ».

a/ Alstom (électricité)

Alstom joue l'efficacité énergétique sur ses centrales à charbon. La part du charbon dans la production électrique mondiale est actuellement de 40% et va a minima se maintenir (en partie en raison du développement de l'Inde et de la Chine ont les réserves de charbon sont significatives), et les parcs installés sont vieillissants. En améliorant le rendement énergétique des centrales à charbon, les émissions de CO2 se réduisent. Alstom fournit une offre sur l'efficacité énergétique sur ses centrales à charbon avec un meilleur contrôle environnemental. Les centrales Alstom sont les plus efficaces aujourd'hui; elles peuvent atteindre une efficacité énergétique d'environ 45%.

b/ Michelin (transport)

Une réduction de 20% de la résistance des pneus au roulement entraîne une réduction de la consommation de carburant de 6%. Afin de diminuer les émissions de CO2 dans les transports, il faut donc réduire la résistance au roulement. Une opportunité pour Michelin dans l'efficacité énergétique est le marché des pneus dans les poids lourds.

c/ Philips (éclairage)

Philips est le leader mondial de l'éclairage. L'efficacité énergétique se situe notamment dans l'utilisation d'ampoules à basse consommation qui baisse la facture d'électricité jusqu'à 80%. Le surcoût de ces ampoules à l'achat est rentabilisé en 12 mois.

Philips renforce sa position sur les LEDs, diodes électro-luminescentes, qui présentent un potentiel à moyen /long terme.

d/ Schneider (bâtiment, industrie)

L'efficacité énergétique est un axe majeur dans la stratégie du groupe. Les clients sont de plus en plus exigeants dans la maîtrise des coûts de l'énergie et dans la qualité. Il faut donc des produits et des services innovants de gestion d'énergie dans le bâtiment : Schneider met en place des systèmes de gestion du chauffage et de l'éclairage qui vont optimiser la consommation énergétique.

e/ Saint Gobain (bâtiment)

Le potentiel d'économie d'énergie dans le bâtiment est estimé à 270 milliards d'euros par an selon l'EURIMA (Association européenne des fabricants de matériaux d'isolation).

Il existe aujourd'hui une réglementation thermique dans le neuf et dans la rénovation : depuis septembre 2006, les nouveaux bâtiments doivent être moins consommateurs d'énergie. Saint Gobain réalise déjà 10% de son chiffre d'affaires sur des produits qui améliorent l'efficacité énergétique (isolation, double vitrage, etc...).

Actualité de l'Association Ethique et Investissement : Questionnaire sur les industries extractives

Dans la précédente lettre de l'association, a été décrite l'action du groupe de travail européen sur les industries extractives.

L'association Ethique et Investissement a depuis mis en place un questionnaire, qui a été envoyé le 20 février, par l'intermédiaire de l'intranet de la CSM, à toutes les congrégations religieuses françaises.

Ce questionnaire comprend deux parties : la première demande des informations sur les entreprises dans les industries extractives dans lesquelles les congrégations sont actionnaires ; la seconde pose des questions sur l'investissement des congrégations en général et sur les éventuelles actions qu'elles entreprennent auprès des entreprises. Le but de cette enquête est non seulement de constituer un important réseau européen d'actionnaires qui pourraient avoir une influence sur les sociétés dans les industries extractives pour qu'elles améliorent leurs pratiques, mais aussi d'essayer de mobiliser les congrégations pour entreprendre ensemble des actions communes vers les entreprises dont elles sont actionnaires.

Nous ne manquerons pas de vous faire part des résultats de notre enquête ultérieurement.

La maîtrise de l'énergie et les perspectives de la géothermie par Jacques Varet, Directeur Prospective de BRGM et Vice-président de l'association 4D (Dossiers et Débats pour le Développement Durable)

La planète est vivante, et beaucoup d'énergie est stockée dans les premiers kilomètres de la Terre. Cette énergie va être utilisée pour produire de l'électricité ou pour l'usage direct de la chaleur.

Les enjeux sont : pour la production d'électricité, le développement se limitera aux environnements géologiquement actifs ; pour la production de chaleur, des enjeux d'économies d'énergie et de GES en tout point du globe.

La géothermie basse énergie est la production de chaleur à partir des couches profondes : dans le bassin parisien, environ 150 000 logements sont ainsi chauffés. Développée en France après le premier choc pétrolier, à partir de 1985, les prix du pétrole baissant, les investissements dans la géothermie basse énergie se sont arrêtés.

Ces dernières années, s'est développée la géothermie superficielle : l'énergie du sous-sol permet grâce à des pompes à chaleur le chauffage des maisons individuelles et des logements collectifs, en prélevant l'énergie dans la nappe et dans le sol. C'est dans ce domaine que la géothermie présente le plus fort potentiel de développement. 95% des maisons construites en Suède et 36% de celles construites en Suisse sont équipées de sondes géothermiques.

La consommation réelle de chaleur est 50% dans le résidentiel et le tertiaire (34% pour le chauffage, 15% pour l'eau chaude). Le chauffage résidentiel et tertiaire compte pour plus du quart de la facture énergétique. La France a un retard en terme de géothermie, mais les progrès sont continus. Le fonctionnement des pompes à chaleur (PAC) revient à transférer la chaleur de la terre vers le système de chauffage en remontant sa température. L'air, le sol et l'eau peuvent être exploités par des PAC. Le dispositif actuel ne favorise malheureusement pas l'adoption des pompes à chaleurs géothermiques (peu d'incitations fiscales, acteurs pas assez qualifiés...). Le BRGM travaille à améliorer cette filière pour qu'elle prenne une meilleure place dans le bilan énergétique. Dès et déjà, les taux de croissances des entreprises opérant dans ce domaine sont à deux chiffres.

Les systèmes renouvelables combinés géothermie – solaire ou géothermie biomasse peuvent constituer de bonnes solutions notamment dans le collectif et le tertiaire. A terme, il faut absolument chasser les hydrocarbures du domaine de la production de chaleur (chauffage, eau chaude sanitaire).

Le point de vue d'Areva sur les énergies renouvelables par Bertrand Durrande, Directeur de la Business Unit Energies Renouvelables, Areva

Areva propose à ses clients (les fabricants d'électricité) des solutions pour produire de l'énergie sans CO2 et l'acheminer. C'est un groupe essentiellement orienté vers le nucléaire qui conçoit les centrales, les construit, assure leur maintenance, et les raccorde au réseau. La mission que s'est donné Areva est de permettre l'accès au plus grand nombre à des énergies plus propres et plus économiques.

Numéro 1 mondial du nucléaire; Areva a ressenti le besoin d'élargir le mix d'énergies proposées à ses clients en développant une activité dans les EnR : En effet, face à l'augmentation de la demande énergétique au niveau mondial et à la nécessité de limiter les émissions de GES, il faut chercher de nouvelles sources d'énergie, et diversifier l'approvisionnement. Le nucléaire ne peut être la seule solution, et les EnR ont donc un rôle indispensable à jouer.

Les 3 filières d'EnR retenues par Areva

L'axe de développement d'Areva est de concevoir et construire des centrales de petite puissance, non émettrice de CO2 et complémentaires du nucléaire. Areva a retenu 3 filières : l'éolien, la biomasse et la pile à combustible.

1/ L'éolien

L'éolien est un marché mondial en forte croissance (plus de 10%), avec des coûts comparables à ceux des autres énergies. L'éolien est la seule EnR, hors hydro-électricité, à être à un stade élevé de développement (représente 15 milliards d'euros de CA). Il doit cependant faire face à 3 défis : a/ l'acceptabilité car l'éolien est source de bruit ; l'offshore est une solution pour pallier au bruit ; b/ la compétitivité : le prix de l'éolien est important ; il faut atteindre plus de volume pour qu'il puisse devenir compétitif ; c/ l'intégration au réseau : l'éolien est une source d'énergie intermittente, donc à associer avec d'autres sources d'EnR.

Areva détient 30% de Repower, société éolienne allemande et vient de faire une OPA pour en racheter la totalité. Repower est un leader technologique et serait bien placé pour répondre aux défis décrits ci-dessus.

2/ La biomasse

Cette EnR est encore modeste, mais internationale (présente en Inde, au Brésil, en France et en Allemagne). La bioénergie est la transformation des plantes en énergie ; la biomasse est libérée quand la plante brûle ou se décompose. Le marché est en développement. Areva est en train de construire des centrales thermiques biomasse au Brésil, en Thaïlande et en Inde. Les centrales sont de petite puissance, ce qui rend possible la décentralisation.

3/ La pile à combustible

Elle produit un courant électrique à partir d'une réaction chimique entre l'hydrogène et l'oxygène. Areva a fait une première installation cet été ; la production est intéressante en terme environnemental, mais les coûts restent très élevés.

En conclusion, les EnR non émettrices de CO2 sont une nécessité pour résoudre les défis de notre siècle.



*PRESIDENTE : Marie-Laure PAYEN
VICE - PRESIDENTE : Virginie LECOURT
TRESORIERE : Thérèse VAN DE WEGHE
SECRETAIRE : Jacques TERRAY
CHARGEE DE MISSION : Stéphanie Chomette*

ASSOCIATION ETHIQUE ET INVESTISSEMENT
93 Rue de Sèvres, 75006 PARIS, 01 45 49 84 41
ethinvest@tiscali.fr
www.ethinvest.asso.fr

