

L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

Peter LIU

Fondateur et Vice Président New Resource Bank (USA)

Virginie CARNIEL

Directrice Opérationnelle Nolaris (Suisse)

Deeti VYAS

Responsable du Développement Trucost (UK)

Modérateur: Anne-Catherine HUSSON-TRAORE

Directrice Générale Novethic (France)

Le développement durable, un business environnemental qui permettrait la relance de l'économie et de l'emploi.

C'est ce que suggère *Ecover*, entreprise de fabrication de produits d'entretien écologiques avec les propos suivants : « ce n'est pas l'argent en soi qui peut être critiqué mais plutôt la façon dont on l'utilise. Le développement durable est un processus continu, nous devons toujours continuer à nous améliorer, et cela exige des investissements constants dans la recherche et l'innovation.... ».

« **Green money for green business** » c'est ainsi qu'une étudiante

suisse a lancé le débat sur l'investissement dans le développement durable.

L'investissement ne doit pas être à très long terme, les investisseurs ont la possibilité de choisir entre différents investissements avec une période de retour plus ou moins longue. Prenons l'exemple des parcs éoliens pour lesquels les investissements représentent peu de risques ; en effet, le retour sur investissement est stable à plus ou moins long terme. Le conseil est d'investir dans des actions de technologies diversifiées.

Aujourd'hui les fonds mutuels environnementaux en Europe ont augmenté de 20%, dont 30% sont dédiés à l'eau.

Un tiers des fonds mutuels sont déjà pris en considération parmi les choix de premier plan au sein des entreprises. Il est judicieux d'investir dans plusieurs sociétés, cela permet une diversification du risque, mais certains investissements font l'objet d'un pourcentage à rembourser régulièrement.

Les sociétés trouvent des fonds pour le capital à risque mais cela nécessite encore un investissement supérieur.

Finalement, il faut prendre en compte le taux de retour sur investissement, la maturité du marché, et l'environnement en terme de réglementation, c'est donc un choix qui dépend d'une évaluation personnelle et du retour escompté par l'investisseur.

Virginie CARNIEL, directrice et opératrice au Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique, travaille actuellement sur le projet *Solar Island*,



L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

une nouvelle installation solaire par *Nolaris*, une start-up du CSEM.

L'intérêt pour l'énergie solaire s'est fortement développé avec le photovoltaïque. Certes c'est une technologie qui coûte cher, mais elle présente un bon potentiel avec de gros intérêts. Il faudra attendre quelques années avant qu'il y ait un retour sur investissement intéressant mais le soleil représente un très fort potentiel.

En 2005, la consommation mondiale totale en équivalent pétrole s'est élevée à 8 milliards de tonnes. On considère qu'il faudrait couvrir seulement 0,05% de la surface du globe pour fournir 30% du besoin mondial en énergie.

Concernant les critères d'implantation des centrales solaires, certaines régions ont des radiations plus intéressantes, comme l'Afrique, l'Amérique du Sud ; ce ne sont pas forcément les pays industrialisés qui ont le fort potentiel solaire. Les critères sont par exemple une proximité maximale des tropiques du Cancer et du Capricorne, ainsi qu'un accès à l'eau.

En Afrique du Nord, des investissements européens ont été fait, afin de fournir à l'Europe de l'énergie renouvelable. On peut citer notamment *Atex*.

Solar Island est né en Suisse d'une entreprise à but non lucratif qui développe la recherche appliquée dans la micro technologie à l'origine. La motivation de ce projet vient tout d'abord du fait que la technologie solaire reste

chère aujourd'hui. Le but serait de simplifier ces systèmes solaires afin de produire de l'énergie à un prix comparable à celui des énergies fossiles.

L'énergie photovoltaïque fait appel à de nombreuses substances chimiques, ainsi à long terme nous nous heurterons au problème du renouvellement de ces produits.

Le projet *Solar Island* est basé sur des composants simples, qui peuvent être produits dans tous les pays. Ce Business modèle reste dans la recherche, l'ingénierie, avec des chefs de projet sur place dans le pays où on veut s'implanter. Les composants à produire pourront l'être dans les pays où sera implanté le projet, ainsi cela évite les importations et relance l'économie locale.

Comment fonctionne *Solar Island* ?

Il s'agit d'une plateforme circulaire flottante de dimensions importantes, allant d'une centaine de mètres à plusieurs kilomètres. Ces îles artificielles sont équipées d'un système de rotation qui permet de suivre les mouvements du soleil. Le soleil chauffe jusque 250°C des tubes qui contiennent de l'eau : la vapeur produite sera envoyée dans une turbine. Finalement, on aura production d'énergie.

Ces plateformes peuvent être installées sur terre ou sur des eaux de barrage, lac, réservoirs ...à terme elles pourraient être utilisées sur la mer, dans des eaux internationales.

Les composants principaux sont un torus flottant, une membrane, et des modules solaires.

Ce projet peut être couplé à un système de désalinisation, ou encore du



L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

fait de la production de vapeur, il peut être utilisé en application industrielle.

Il existe un 1^{er} prototype à Ras al Khaimah, à 80 km au nord de Dubai. Il mesure 80 m de diamètre et permet de produire une énergie annuelle de 1,6 GWh/an pour une réduction de 1,2 kilo tonnes de dioxyde de carbone par an.

Au sujet du financement, c'est une technologie nouvelle qui représente une grosse prise de risque et qui est chère au départ. Les Emirats investissent d'emblée sur ces technologies du futur. Ils souhaitent avoir une vision à long terme, car ils ont conscience des réserves limitées du pétrole, aussi préparent-ils l'après pétrole ; on peut noter une réelle envie chez eux de posséder une diversité énergétique.

Ce prototype ne sera pas rentable, mais le but, ici, est de tester le concept à échelle élevée avec beaucoup de simulations. Aujourd'hui, le projet a atteint la phase finale du concept, puisque la plateforme tourne et flotte. Le grand challenge est désormais de passer à la phase commerciale.

Certes l'aspect coût reste très important, mais cette technologie fonctionne selon un système simple, et elle possède un fort potentiel d'économie de coût et d'efficience industrielle.

En Europe de manière générale, on observe des difficultés d'investissements dans ce type de projet car il y a encore peu de capital risque. Néanmoins, l'intérêt de certaines sociétés est palpable.

Les Etats intéressés sont en majorité les pays du Golfe, en effet ce sont des états qui développent leur politique énergétique au niveau du renouvelable.

L'Amérique du Sud est candidate à ce type de projet ; au Chili par exemple, le gouvernement a exigé, qu'à partir de 2012, 5% de la production énergétique devra venir du renouvelable. Cette tendance est moins observable en Europe, même si l'Espagne a été avant-gardiste sur ces technologies. C'est un marché qui est très pris.

Peter Liu, Fondateur et Vice Président de la *New Resource Bank*, explique la possibilité pour les investisseurs de développer une culture environnementale. La *New Ressource Bank* est une banque « verte » située en Californie. Elle aide les nouveaux entrepreneurs et utilise leur argent pour financer et travailler sur les énergies renouvelables, bâtiments propres etc.

Plus qu'une valeur, l'écologie est devenue un marché à part entière où le financement est un outil pour la production de produits ou services durables. Les technologies qui visent à diminuer la consommation d'énergie et celles visant la production d'énergie propre sont des secteurs importants comprenant un grand nombre de classes d'investissements plus ou moins risqués.

Le photovoltaïque, l'éolien, l'énergie thermique, les bâtiments à Haute Qualité Environnementale, les véhicules électriques et hybrides, le biofuel grâce aux algues ou à la cellulose, la puissance des vagues ou encore la reforestation sont autant de secteurs d'investissements. Cependant ils ne sont pas encore concurrentiels par rapport au gaz ou au pétrole. C'est pourquoi les aides des



L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

gouvernements sous forme d'avantages fiscaux, d'aides financières ou de subventions restent encore indispensables.

Aux Etats-Unis, l'adoption d'une demi-loi sur le changement climatique a permis de doubler le budget alloué à la recherche et au développement des énergies renouvelables. Ce budget est en majorité fondé sur des fonds moins risqués (projets déjà commercialisables, déjà éprouvés) ensuite viennent les marchés publics et enfin les capitaux à risques.

La géopolitique et les changements climatiques influent beaucoup sur les cours de ce marché financier. En effet entre les années 2001 et 2008 une augmentation globale des investissements dans les énergies renouvelables a été constatée, cette croissance correspond notamment à l'augmentation du prix du pétrole.

Qu'est ce que le « Smart grid investment » ?

L'étude de *Mc Kinsey* a montré que la réduction de la consommation d'énergie a un coût positif dans l'économie. A l'heure actuelle, il y a de grandes opportunités d'investissements qui n'ont pas de coûts négatifs sur la société ; l'économie d'énergie et le transport, sont des secteurs qui génèrent un grand nombre d'emplois et de bénéfices.

Pour cela, nous avons besoin d'investissements dans les technologies réduisant notre surconsommation, plus que dans de nouvelles techniques de production d'énergie propre, comme par

exemple : les types de mesures à prendre pour réduire les émissions de carbone, les véhicules électriques ou hybrides, internet, l'éolien, le photovoltaïque etc.

C'est ce qu'on appelle le « smart grid investment » ou investissement intelligent.

La Silicon Valley a entrepris le « smart grid investment » en aidant la croissance de nouvelles ou anciennes infrastructures pouvant utiliser les avantages des nouvelles technologies, programmes, logiciels au service de l'environnement. Elle a déjà réalisé quelques profits sans avoir besoin de subventions.

L'Allemagne est le plus grand marché solaire dans le monde avec 57% de parts de marché du photovoltaïque. Paradoxalement l'Allemagne reçoit un ensoleillement moindre par rapport à d'autres pays tels que la Californie, l'Espagne ou même la France par exemple. Le « smart grid investment » ici consisterait à reconsidérer les nombreuses opportunités qu'offre l'Afrique du Nord en matière de panneaux solaires. En effet, son ensoleillement important fait de cette partie du monde un terrain de choix pour développer les énergies solaires de manière plus efficace. De plus, l'intégration des communautés dans ce projet serait un avantage social non négligeable pour leur développement.

L'eau et ses problèmes d'utilisation et de distribution en agriculture est également un exemple de « smart grid investment ». Actuellement un client de la *NRB* travaille sur l'efficacité des systèmes d'irrigation. En effet l'agriculture est le secteur qui consomme le plus d'eau, mais



L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

plus de la moitié de cette eau s'évapore avant même d'avoir pu sustenter les plants cultivés.

Aujourd'hui 63% des Américains supportent le « smart grid investment » et sont prêts à payer 15% de plus pour de nouvelles énergies plus respectueuses de l'environnement. Mais c'est à nous de faire en sorte que ces investissements fonctionnent. En effet c'est en achetant et en consommant des produits « verts » que nous pouvons encourager ce type d'investissements de manière durable. **Le dynamisme Ecologique c'est nous !**

Selon la BCG Green Consumer Survey, 80% des Japonais, Européens et *les habitants des* Etats Unis seraient prêts à payer plus cher pour des produits « verts ».

De plus, après trois ans, la *RNB* est la banque ayant la plus forte croissance de Californie et compte aujourd'hui plus 200 millions de Dollars d'investissements verts.

Ces différents résultats sont assez encourageants pour l'avenir de la finance verte et du développement durable.

Deeti VYAS, Responsable du développement de *Trucost*, travaille sur la notion de valeur écologique des entreprises cotées en bourse, sur la manière dont on peut mesurer leur performance écologique et comment on choisit les entreprises qui interviennent le mieux dans les questions d'écologie.

Les entreprises « traditionnelles » sont des entreprises clés pour notre économie,

mais l'idée est que les investissements soient réalisés dans des entreprises « vertes ».

Trucost est une entreprise de recherche environnementale, où est mesuré l'impact environnemental des entreprises. Les ressources énergétiques d'une entreprise, émissions de CO₂, utilisation de l'eau... représentent deux tiers de l'utilisation de ses ressources. *Trucost* effectue donc des recherches afin de donner des informations aux éventuels investisseurs.

Les impacts sur l'environnement d'une entreprise se manifestent à 65% par l'émission de gaz à effet de serre, puis via la pollution aérienne qui cause la mort prématurée de 2 millions de personnes chaque année en Europe, puis la pollution des eaux. Le plus gros impact de ces trois pollutions se trouve en Asie à cause de la délocalisation.

Les investisseurs font face à plusieurs défis : le manque d'informations données par les entreprises, mais aussi la qualité de ces informations. Prenons un exemple, *Air France* annonce 6,2 milliards d'émission comme performance écologique mais ce montant ne comprend que les émissions dans l'Union Européenne pas leur impact écologique.

Trucost possède une base de données complète qui couvre plus de 70% des entreprises du globe. L'empreinte écologique d'une entreprise est mesurée selon 700 émissions et ressources (incluant le carbone, les déchets...). Avec ce propre modèle, 464 entreprises clés ont été déterminées. Mais les entreprises ne



L'argent vert : investir dans le développement durable ?

Vendredi 20 novembre 2009 / 14h30

reflètent pas forcément leur empreinte écologique, une harmonisation est donc effectuée en incorporant leurs résultats.

Trucost demande aux entreprises de payer pour leurs émissions. Le protocole utilisé est le suivant : les comptes financiers dans les différents secteurs sont décomposés, puis est regardée la production d'une entreprise par secteur, enfin l'impact écologique est calculé. Les émissions, quantités d'eau utilisée, rejetée... sont prises en compte. Un coût de dommage est alors appliqué à chaque ressource, et c'est ce qui est utilisé pour calculer le coût écologique de l'entreprise. *Trucost* est complètement transparente avec les entreprises et en général, l'Europe et les entreprises réagissent très bien devant ce protocole.

Il existe une grande variabilité d'impact entre les secteurs et au sein d'un même secteur dans une entreprise, en majorité pour les gaz à effet de serre.

Comment les clients utilisent cette analyse ?

Il s'agit d'analyser et contrôler l'impact de la performance de l'entreprise et de l'utiliser comme outil de communication. Pour intégrer cette performance environnementale et prendre des décisions, pourquoi ne pas récompenser les entreprises qui font quelque chose pour le développement durable. C'est un outil qui permet de prendre des décisions, notamment pour orienter les capitaux dans des sociétés plus propres.

Une perspective des fonds de retraites peut également être établie, ces analyses sont utilisées pour sélectionner

les bons directeurs, les chefs d'entreprise, et prendre en compte les risques qui pèsent sur eux. Beaucoup de fonds de retraite suivent une option passive. *Trucost* a donné davantage de poids aux entreprises d'un secteur en fonction de l'empreinte écologique.

En conclusion, le financement de l'économie verte s'effectue par des voies diverses et semble promettre à ceux qui y concourent des retours fructueux à plus ou moins long terme. Une bonne façon, donc, de placer de l'argent pour en attendre un développement durable.

Ainsi l'investissement privé et/ou public dans des entreprises dont les domaines d'activités ont trait au développement durable et à l'environnement permet à chaque épargnant de participer au business environnemental.