Le réchauffement climatique, le prochain crack énergétique… *Quid des transports ?*	SYCOMOREEN SYstems for COnversion of MOtions and REnewable ENergies systèmes pour la conversion de mouvements et d'énergies renouvelables http://sycomoreen.free.fr	**Le Mouvement Naturellement Energique !** 5 octobre 2008

Le réchauffement climatique est un fait avéré à de nombreux égards :
sécheresses, pluies et tornades plus fréquentes et violentes,
dégel du permafrost, recul sans précédent de la banquise arctique,
modification de comportement des oiseaux migrateurs, date des vendanges plus précoce, etc…

Nous n'observons que les prémices de phénomènes d'ampleur bien plus grande,
surtout si la consommation effrénée et probable de pétrole, gaz et charbon fossile s'intensifie,
en lien avec le maintien irraisonné de technologies sales et la croissance de la population mondiale.

La contribution du CO2 libéré par les activités anthropiques est incontestable et très probablement essentielle.
Car si les causes de ce réchauffement sont probablement multiples à l'échelle des temps géologiques, *l'Homme libère **presque instantanément** sous la forme de CO2 le carbone accumulé pendant **des centaines de millions d'années dans les sédiments***.
Le bon sens le plus élémentaire suggère que ceci a forcément de lourdes conséquences.

En 1896, Arrhenius déclare que la civilisation industrielle provoquera un net réchauffement du climat,
après avoir estimé que le doublement de la concentration CO2,
augmente la température moyenne du globe de 4°C.
Depuis, le GIEC a affiné ce point de vue avec une approche scientifique transdisciplinaire par le travail collaboratif de milliers de spécialistes parmi les plus éminents à travers le monde.
La Terre se réchauffe actuellement 100 à 200 fois plus vite
que les cycles naturels de température qu'elle a connu.

C'est un choc climatique colossal qui est *devant* nous !
Il risque de modifier en profondeur les courants atmosphériques et marins *car de multiples rétroactions risquent d'amplifier encore plus le réchauffement climatique :*

- La chaleur et/ou la sècheresse ralentissent la vie des écosystèmes terrestres et inhibent leur capacité à stocker le CO2 sous la forme de biomasse ; pire, elles accélèrent la décomposition des matières organiques en CO2.
- Les océans, autres grands puits de carbone et régulateurs thermiques par leur immense capacité thermique, *contiennent pour le moment le réchauffement MAIS ils s'acidifient :*
    - d'une part, la vie marine et donc le stockage de carbone sous la forme de matières organiques aquatiques ralentit,
    - d'autre part, plus l'océan est acide et plus la dissolution de CO2 dans l'eau deviendra difficile,
    - et surtout, la montée des températures est susceptible de déstabiliser les hydrates de méthane: le méthane est l'un des plus puissants gaz à effet de serre et sa libération dans l'atmosphère s'auto-amplifiera, amenant un réchauffement de plus de 5° à l'horizon 2100, et probablement de plus de 10°C sur le siècle à venir.

SYCOMOREEN interdit toute reproduction, même partielle, du contenu de ce document à des fins commerciales.
SYCOMOREEN autorise toute reproduction dans le cadre de recherches scientifiques à but non lucratif, ou d'activités pédagogiques.

Trois grands mirages technologiques !

Le stockage du CO2 *par enfouissement est une pure hérésie :* non seulement ce procédé nécessite encore plus d'énergie, donc plus de CO2 émis, mais le CO2 ainsi stocké *s'échappera à coup sûr à l'échelle de quelques décennies*.

L'hydrogène n'est qu'un vecteur énergétique : il est le plus diffusif, le moins énergétique par unité de volume, et pourtant le plus énergivore à produire et stocker : *sa combustion ne rejetant que de l'eau ne doit pas faire oublier qu'il est le pire candidat en termes de production industrielle, transvasements et stockage*.

La géoingénierie est un amoncellement d'idées toutes plus irréalisables les unes que les autres et/ou incertaines quant à leurs effet réels (dévier le rayonnement solaire dans l'espace, répandre du soufre dans la haute atmosphère…), *le remède pouvant se révéler bien pire que le mal*…

Et le mirage de l'économie et de sa capacité de régulation !

La croissance économique fondée sur le PIB est une pure illusion. Cette vision considère comme gratuite la destruction du stock initial d'énergie fossile qui est non renouvelable à l'échelle du temps humain. *En l'état actuel, tout les systèmes technico-socio-économiques mis en place par les nations développées vont s'effondrer si rien n'est fait dans les 2 ou 3 prochaines décennies*.

La taxe Carbone *est une idée qui se discute* : bien que destinée à réduire les consommations et provoquer l'essor des énergies renouvelables, *elle risque d'écraser un peu plus les citoyens et les entreprises au moment même où ils devront lutter contre de sérieuses difficultés agricoles, économiques et sociales. D'autre part, le scénario le plus probable est que de nombreux pays ne joueront pas le jeu de cette taxe*, notamment les 3 premières puissances énergétiques mondiales que sont les USA, la Chine et la Russie, totalement dévolues aux hydrocarbures avec les « couleurs » respectives du pétrole, du charbon et du gaz. *De l'avis même de J.M. Jancovici, c'est le marché lui même qui va drastiquement renchérir le prix des hydrocarbures bien au-delà de ce que pourrait faire la taxe Carbone*. Peut-être que les guerres auront un effet encore plus puissant ?…

QUID DES TRANSPORTS ?

Si elles restent fondées sur les hydrocarbures fossiles, les mobilités actuelles *(terrestre, aérienne et navale), tant pour les personnes que pour les marchandises,* ne sont pas durables *et* ***dans un délai très court (<20 ans)*** *!*

Alors, la catastrophe et la décroissance économiques sont-elles inévitables ?

ABSOLUMENT PAS : **SYCOMOREEN est convaincue qu'*il faut immédiatement construire des centrales solaires thermodynamiques et photovoltaïques*** (à fort retour sur investissement…)**, et en parallèle dessiner *une nouvelle donne dans les technologies de moteurs et de carburants,* tout en favorisant toutes les productions d'origines renouvelables.**

C'est pourquoi SYCOMOREEN promeut **la technologie de Piège Hyperthermique du Rayonnement Solaire Direct (PHRSD)**, mais développe aussi **des moteurs ultra-compacts et non conventionnels** (comme la machine à Pistons Rotatifs à Battement Contrôlé (PRBC), le Stirling SPRATL et bientôt la machine POGDC) tout en souhaitant l'**émergence de carburants non conventionnels** (par thermolyse de biomasse et stockages électrochimiques innovants).

SYCOMOREEN interdit toute reproduction, même partielle, du contenu de ce document à des fins commerciales.

SYCOMOREEN autorise toute reproduction dans le cadre de recherches scientifiques à but non lucratif, ou d'activités pédagogiques.