

## Pétrole, grenouilles et boeufs

### Marchés pétroliers: un regard en deux parties

Saulnier, Bernard. 2012 (6 décembre). [Pétrole, grenouille et boeuf](#). Collectif-scientifique-gaz-de-schiste.com. En ligne. Consulté le 11 décembre 2012.

[Télécharger la version PDF.](#)

*Le miracle pétrolier tourne au mirage;*

*Les stocks pétroliers du Québec ne sont pas ceux du Venezuela ou de l'Arabie Saoudite;*

*La politique énergétique du Québec est à la croisée des chemins...*

— Partie 1

#### MISE EN CONTEXTE

Pour donner à l'Homo economicus l'espoir d'une croissance perpétuelle, une chapelle de financiers inspirés a réussi à ériger en dogme une idée merveilleuse: l'injection massive de capital financier par la magie du crédit sera perpétuellement remboursable — capital et intérêts — par la croissance continue d'une économie sans frontières. La dette d'aujourd'hui se trouvant garantie par la promesse d'un avenir remboursable à l'infini, le système de crédit financier mondialisé pouvait dès lors embarquer l'humanité dans une expérience pleine échelle destinée à valider une proposition théorique... parfaitement fumeuse puisque, par définition, tout système basé sur un modèle d'exploitation en boucle ouverte est, au plan scientifique, une supercherie. Le système financier a atteint ce niveau de saturation caractéristique des systèmes en boucle ouverte et il ne répond plus aux consignes et expédients qu'avaient imaginés ses inventeurs...

Plusieurs pays ont déjà goûté les fruits amers de l'expérience pendant que les métagourous qu'ils ont enrichis savourent les délices de quelque paradis, insulaire et/ou fiscal et/ou juridique où ils coulent une vie de miel en soufflant le chaud et le froid sur le reste de la planète. Pour les autres, tous coupables du mortel péché de dette, ils vivent désormais dans la crainte des humeurs maussades de quelque agence de notation financière. La recette d'une pauvreté universellement apprêtée à la riche sauce Standard & Poor's empoisonne la vie. Le sursaut de dignité des petits reste la seule arme pour abattre le château de cartes d'une chapelle financière qui distille la mort. Vivement la coopération citoyenne.

Comment l'idée parfaitement absurde d'une croissance infinie a-t-elle pu s'installer en doctrine infallible ? L'apostolat tentaculaire d'une élite internationale de fieffés bonimenteurs? Il est permis de le croire. Tel est le succès prévisible de la mécanique de Ponzi qui stimule puissamment l'appétit des petits poissons en se gardant bien de les informer des risques d'empoisonnement. La foi aveugle envers une collaboration perpétuelle des cycles naturels de la biosphère, des lois de la physique et le mythe de l'infini des ressources de la planète ne sont que des chimères de créationnistes. Tôt ou tard, le modèle simplissime du monde-marchandise devra se soumettre à la réalité très concrète de rétroactions physiques, sociales et environnementales tout aussi contrariantes que têtues.

## HOMO ÉCONOMICUS VS HOMO SAPIENS : L'ULTIME BATAILLE

Les statistiques décrivent ad nauseam depuis 40 ans l'effondrement catastrophique des stocks de poisson des océans, la disparition au quotidien d'un nombre croissant d'espèces issues de millions d'années d'évolution, la coupe industrielle effrénée de territoires forestiers, l'état de santé alarmant d'écosystèmes entiers, les pénuries d'eau potable essentielles à la vie de populations entières, l'épuisement et la dilapidation des terres agricoles, la désertification, les rendements anémiques des gisements miniers résiduels qui accentuent la pression industrielle sur les écosystèmes des territoires épargnés jusqu'ici — forages en mer inclus — et la menace universelle des changements climatiques sur l'économie globale.

Sur quelle planète imaginaire vit donc cette élite financière qui rêve toujours d'une éternelle croissance en mode « business as usual » alors que l'effondrement des fondamentaux mêmes de l'économie mondiale concrète crève les yeux de tous? L'idée folle d'un modèle financier gonflable à l'infini doit être systématiquement détruite car elle empoisonne désormais les mécanismes mêmes de la vie.

L'examen du dossier des carburants fossiles suffit à illustrer l'importance de casser un modèle financier qui met toutes ses énergies et son énorme pouvoir d'influence à nier bêtement la nécessité de mettre en oeuvre une économie robuste, intergénérationnelle et équitable dans ses visées.

L'énergie reste l'ingrédient primordial de toute économie, qu'on l'examine dans ses dimensions internationale, nationale, régionale... ou même locale puisqu'elle se vit d'abord dans la réalité de communautés humaines. Il ne sert plus à rien aujourd'hui d'entretenir le rêve futile que du pétrole à bon marché disponible à la demande fera partie du paysage économique de nos petits-enfants. Mon grand-père qui a nourri 15 enfants n'aura pas réussi à se payer un tracteur. Quand nos petits-enfants seront en âge d'avoir eux-mêmes des enfants, le pétrole sera devenu un autre produit de luxe réservé aux nantis. La bulle pétrole crève devant nos yeux aujourd'hui même. En témoignent les difficultés croissantes qui agitent actuellement sous toutes les latitudes une industrie pétrolière dépassée de tous les côtés.

Le lobby pétrolier ne sait plus où donner de la tête pour enfermer pendant encore deux décennies toute l'économie du monde jusqu'aux dernières gouttes rentables, pour elle d'abord, des derniers réservoirs de carburants fossiles qu'elle nomme elle-même non-conventionnels (sables bitumineux, gaz et pétrole de roche-mère des plateaux continentaux et offshore). Par d'agressives campagnes médiatiques, elle met toute sa complaisance à faire miroiter les retombées locales positives de son ultime ruée d'exploration vers les dernières frontières de la géologie terrestre; en évitant avec soin de parler des retombées moins glorieuses de ses activités extractives. La ruée vers l'or de 1849 en bien pire puisqu'il s'agirait désormais d'extraire méthodiquement, kilomètre par kilomètre, les dernières réserves d'un produit raréfié, dont le cycle de production se mesure à l'échelle du temps géologique; on parle donc ici, irréfragablement, d'extinction délibérée d'une ressource irremplaçable, d'une spoliation planétaire planifiée par le plus riche lobby industriel de toute l'histoire du monde.

## PÉTROLE ET BIOSPHÈRE : DE SCIENCE ET DE SAPIENCE

?La majorité de l'héritage pétrolier constitué il y a des centaines de millions d'années aura été consommé en plus ou moins un siècle. Tous les voyants et alarmes du tableau de bord planétaire sont au rouge, mais les manoeuvres de reprise en mains du système semblent incapables de corriger la course de l'attelage. N'en déplaise au sacro-saint développement, il n'y a pas même d'économie durable possible dans cet enfermement pétrolier sans issue. Forcément l'humanité doit demander à Homo sapiens de reprendre du service. Son imagination et son inventivité doivent affronter un défi sans pareil dans toute l'histoire de l'aventure humaine. Ce n'est pas même une figure de style, et moins encore une exagération. Nous en sommes là sur notre planète.

Le temps est venu de se préparer activement, collectivement, à l'après-pétrole. Le tarissement des stocks de pétrole l'impose, tout simplement. Et l'industrie sait bien que ses beaux jours sont derrière elle.

Quand M. Oliver, ministre des Ressources Naturelles du Canada, en vient à traiter de « gaspilleurs » ceux et celles qui pensent que le pétrole résiduel devrait désormais rester là où il se trouve, pour les intérêts de qui travaille-t-il? Il est certainement permis de lui rappeler que l'âge de pierre ne s'est pas terminé par manque de roches...

À l'évidence, les intérêts financiers de l'industrie pétrolière forcent lourdement l'agenda des politiques d'investissements énergétiques internationaux pour les aligner encore et toujours vers ce produit irremplaçable qui l'a rendue toute-puissante : l'extraction des carburants fossiles. « Drill baby drill », le credo unique de l'industrie pétrolière n'a rien d'autre à proposer dans ce contexte de chaos annoncé qu'une ultime fuite en avant.

« When all you've got is a hammer, disent les américains, everything looks like a nail. » On ne peut mieux résumer le simplisme de la culture triomphante de l'industrie pétrolière, comme en 1900. À l'industrie les sables bitumineux, les pétroles et gaz de roche-mère, les plateaux continentaux off-shore, les pipelines transcontinentaux et les ports spécialisés en transbordement de brut à exporter, et aux locaux les risques (sociaux et environnementaux, à court et long terme) des inconnues géologiques, la toxicité de ses procédés d'extraction par fracturation de la roche-mère, les dommages causés aux écosystèmes régionaux et quelques emplois locaux pendant quelques années pour aider les locaux à avaler la couleuvre. En avant pour une dernière grande bouffe collective de ressources non renouvelables consacrant la grandeur du savoir-faire extractif.??Jouant du trivialissime argument de l'impossibilité d'une transition du jour au lendemain, le lobby pétrolier réussit à enliser les gouvernements dans des scénarios de plus en plus risqués où les investissements, publics et privés, restent systématiquement dirigés, et de plus en plus massivement, vers... l'exploration des gisements fossiles extrêmes. Il faut bien appeler les choses par leur nom, c'est du délire.??L'économie pétrolière vit dans le déni. Sa fixation sur le « Business as usual », c'est une irresponsable tentative de « quitte ou double » qui voudrait mettre la biosphère en gage. L'exact contraire de la sagesse.

## L'IRRÉVERSIBLE DÉCLIN DES RÉSERVES FOSSILES

À travers cinq variables de fond, se dessine à grands traits la réalité sans fard d'un marché des hydrocarbures fossiles incapable d'assurer à terme un niveau suffisant de fourniture en pétrole aux générations montantes... :

- 1- Le déclin des réserves disponibles (Pic de production d'un gisement singulier à l'échelle de temps géologique)
- 2- Une demande mondiale de pétrole établie à 90 millions de barils par jour en 2012
- 3- La diminution graduelle de la qualité des gisements résiduels : réservoirs moins importants, accès difficile ( offshore + profondeur croissante), risques environnementaux accrus
- 4- La réalité des impacts économiques internationaux du changement climatique, une réalité directement associée à la hausse des émissions de GES provenant de la consommation massive de pétrole dans l'économie planétaire.
- 5- Et comme si cela n'était pas suffisant, la population mondiale continue d'augmenter : 10 milliards d'individus en 2010

La fin de l'ère pétrolière mondiale à bon marché a sonné. Il s'agit de réorienter la course du navire. L'ampleur de la révolution énergétique à entreprendre n'est rien de moins que titanesque.

En 2012, la consommation mondiale d'or noir s'élève à quelque 90 millions de barils par jour. Plus de 3 milliards de barils par an! L'état des réserves exploitables d'hydrocarbures conventionnels de la planète, confirmé par les analystes aguerris du marché, confirme que cette statistique d'extraction est insoutenable à

terme. Le pic pétrolier a été atteint en 2006 nous dit l'Agence internationale de l'énergie, mais la demande pour le précieux carburant continue de croître même si les contraintes physiques d'exploitation constatées dans les plus riches gisements pétroliers en service indiquent clairement que le maintien du niveau d'approvisionnements actuellement requis se heurte à de très sérieux empêchements physiques. L'économie actuelle, dans tous ses aspects, partout sur la planète, demeure entièrement tributaire du pétrole, une ressource non renouvelable devenue objet de stratégies de contrôle commercial guerrier orchestrées par un lobby pétrolier industriel aveuglé par sa toute-puissance financière et politique. L'industrie pétrolière sait déjà depuis plusieurs années que sa fuite en avant vers les gisements résiduels susceptibles de combler à la fois le déficit de production des grands pays producteurs et les nouveaux approvisionnements pétroliers requis par la croissance de la demande est désormais parvenue dans cette zone dangereuse où la croissance marginale des investissements financiers d'exploration et/ou d'exploitation affiche une tendance haussière accélérée qui ne laisse plus de doute sur le déclin inexorable de l'ère des carburants fossiles.

Un débat vital doit impérativement s'engager sur fond de coûts d'extraction en forte croissance pour les réserves résiduelles de pétrole et de gaz, même conventionnels. Les gisements résiduels sont d'accès plus difficiles et leur exploitation sujette à un nombre croissant d'aléas économiques (taille des réservoirs réduite, accès plus difficile, intégration des activités d'extraction, de raffinage et de transport sur site de forage, risques environnementaux ou liés à la biodiversité accrus, facture du passif universel des changements climatiques associés aux émissions de GES), tous éléments de risque qui convergent vers une hausse accélérée du coût marginal des approvisionnements pétroliers.

La hausse persistante du niveau des prix des produits pétroliers témoigne ainsi de la réalité d'une exploration pétrolière de plus en plus risquée, d'un marché pétrolier qui sait ne plus pouvoir compter sur les succès de ses débuts et d'un lobby pétrolier qui perd graduellement ses repères conventionnels en cherchant à préserver un titre de champion désormais insoutenable.

La menace de rationnements pétroliers couve; elle invite à une discussion vitale pour l'avenir des nations.

## LES SIRÈNES DE L'INDUSTRIE FOSSILE

D'ores et déjà, la politique énergétique québécoise ne peut feindre d'ignorer les brasiers sociétaux qui s'allument partout sur la planète autour d'enjeux pétroliers géostratégiques de plus en plus chaotiques. Il n'est plus permis de faire abstraction de l'énorme risque budgétaire que la dépendance au pétrole importé fait peser sur l'équilibre de l'économie et de la qualité de vie des sociétés. Si le Québec, avec les riches gisements énergétiques renouvelables dont il dispose partout sur son territoire, devait s'avouer impuissant à réduire rapidement et efficacement sa dépendance au pétrole devenu cul- de-sac économique, ce serait bien par sa propre faute qu'il deviendrait la risée de tous. Le Québec possède des avantages énergétiques incomparables dont une majorité de nations ne peut que rêver. Le chemin est tout tracé, il ne reste qu'à ouvrir le chantier. Qui sait si une vision énergétique intergénérationnelle du Québec ne deviendrait pas le point de départ d'une économie robuste infiniment mieux inscrite dans la continuité. La voie de l'avenir peut certainement s'alimenter de l'histoire particulièrement signifiante de ses propres développements énergétiques basés presque'exclusivement sur l'exploitation de ses ressources nationales renouvelables mises au service de la fée électricité. Il s'agit dès lors, sans détour, de réfléchir aux balises technicoéconomiques nécessaires pour refonder, avec rigueur et imagination, une politique énergétique du Québec répondant à des obligations intergénérationnelles.

Si le Québec devait choisir d'affronter la fin de l'ère des carburants fossiles en se mettant à forer frénétiquement à son tour pour alimenter sans garanties aucune un marché international où il occupe un poids insignifiant, il ne resterait plus qu'à conclure à une vision collective sans imagination ni rigueur. Investir dans des forages pétroliers, même québécois, alors que l'industrie pétrolière est entrée dans son déclin, serait bien le pire plan d'allocation de ressources que le Québec pourrait se donner aujourd'hui au plan intergénérationnel.

Le Québec saura-t-il résister au chant des sirènes fossiles?

## PÉTROLE LOCAL OU IMPORTÉ? LA QUESTION DE LA VOLATILITÉ CROISSANTE DE L'INDUSTRIE FOSSILE EXTRACTIVE

Car c'est dans les reflets rougeoyants du chaotique contexte pétrolier international qu'il faut examiner les tenants et aboutissants de l'exploration pétrolière au Québec. L'annonce par Pétrolia de la découverte d'un gisement potentiel de 100 millions de barils de pétrole en Gaspésie (Forages près de Murdochville — Pétrolia obtient de bons résultats (Alexandre Shields, Le Devoir, 26 septembre 2012) mérite en l'occurrence un examen attentif des enjeux commerciaux et financiers privés et publics qui l'enveloppent.

Notons d'entrée de jeu qu'il n'y a strictement rien dans un communiqué d'entreprise tel que celui diffusé par Pétrolia qui puisse garantir aux Québécois d'aujourd'hui ou de demain leur part d'approvisionnements pétroliers locaux bon marché. Le gisement pétrolier du Québec n'est pas celui du Venezuela (actuellement titulaire, devant la monarchie saoudienne, des plus importantes réserves nationales prouvées de brut conventionnel dans le monde). Compte tenu des énormes aléas du contexte pétrolier international, il est donc impossible d'affirmer aujourd'hui que l'aventure pétrolière que cherche à initier Pétrolia au Québec constitue un investissement « énergie » prudent pour l'ensemble des citoyens du Québec. De fait, il est illusoire de tenter aujourd'hui une évaluation même préliminaire des bénéfices futurs sur le budget des contribuables québécois d'une aventure industrielle dominée dans sa phase d'exploration par des stratégies de valorisation nettement spéculatives. On est là dans un investissement particulièrement risqué qui est engagé au bénéfice de sociétés privées par la magie de programmes fiscaux à risque financier nul. Il est certainement permis d'imaginer que l'exploitation publique des meilleurs gisements énergétiques renouvelables du Québec pourrait tout aussi avantageusement bénéficier de programmes de financement tels que ceux généreusement consentis par le gouvernement du Québec à l'industrie extractive fossile privée.

Il faut donc bien prendre la mesure de la valeur stratégique que représente concrètement à terme la mise de fonds d'Investissement Québec dans Pétrolia. Cette valeur est impossible à estimer actuellement sinon qu'elle réside très précisément aujourd'hui dans l'effet de levier visé par la Société d'État à travers un effort de polarisation des spéculateurs de l'exploration fossile. Dans le sillage de ce signal institutionnel public fort, les petits investisseurs viendront à leur tour décupler la capacité financière de Pétrolia à entreprendre de nouveaux forages au Québec tout en profitant des crédits fiscaux associés à l'industrie extractive. C'est ainsi que s'amorce la pompe à capital des activités à haut risque financier comme l'exploration minière. On n'attire pas de mouches avec du vinaigre, c'est bien connu.

Or il faut se rappeler que l'annonce faite par Pétrolia vient dans la foulée d'une décision préalable d'Investissement Québec de miser 10 millions dans les forages d'exploration gaspésiens de Pétrolia. Il ne faut pas oublier non plus que la cession des connaissances d'exploration initialement acquises par Hydro-Québec sur les territoires où elle détenait des claims a constitué pour Pétrolia une dotation privilégiée. Pétrolia détient les permis d'exploration pour le gaz et le pétrole de schiste qui couvrent 15 000 km<sup>2</sup> de territoire au Québec. Au tarif annuel réglementé de 0,10\$/ha, le coût annuel de ces droits d'exploration s'élève à... 150 k\$/an. La stratégie d'assistance foncière et financière consentie par ces Sociétés d'État à une société pétrolière junior privée, fût-elle québécoise, constitue dans ce contexte un important signal pour attirer les capitaux privés qui financent les nombreux forages que cherche à entreprendre Pétrolia pour produire les preuves de gisement exploitable qui feront la fortune de ses actionnaires actuels.

« POUR BOIRE, IL FAUT VENDRE »...

Oui, mais vendre quoi? En quelle quantité? Sous quelle forme? À qui? Pour quoi? Sur le marché local ou d'exportation? Raffiner ou non, à quel moment? Par quel transporteur? Au bénéfice de qui? Et à quel prix?

Voilà quelques questions que les promoteurs privés des nombreux projets d'exploration pétrolière et gazière actuellement projetés au Québec (Old Harry, Anticosti notamment) trouveront aussi inutiles que prématurées. Mais s'agissant de ressources appartenant aux Québécois ces questions n'en sont pas moins

préalables à toute nouvelle autorisation de forage sur le territoire québécois. L'examen de la question de pertinence de cet investissement public reste au Québec entièrement éludé jusqu'ici.

Il est certain que ce genre de questions n'intéresse pas les joueurs du marché boursier spéculatif du secteur de l'exploration, tant minière que pétrolière et gazière. Les règles boursières au Canada, écosystème privilégié des sociétés minières internationales, sont claires : les jeunes sociétés d'exploration doivent d'abord construire leur valeur boursière dans le cadre spéculatif et à travers la volatilité qu'entretient savamment le secteur de l'extraction des ressources naturelles du sous-sol. Dans ce casino que constitue le domaine de l'exploration pétrolière, la fortune des quelques chercheurs d'or noir non conventionnel dépend de la confirmation de l'évaluation des réserves foncières d'hydrocarbures sur leurs claims privés. Pour l'établir un tant soit peu, il faut désespérément trouver le financement initial pour entreprendre les premiers forages d'exploration. Les promesses de succès contenues dans les prospectus des sociétés d'exploration sont ainsi destinées à exciter l'appétit d'investisseurs toujours prêt à déménager leur mise vers le filon boursier du jour. Le stade « exploration » est vulnérable à beaucoup d'aléas, qui n'excluent pas l'aléa social dont la rumeur seule suffit parfois à ruiner les rêves de richesse des membres fondateurs des Sociétés d'exploration. Cette phase délicate exige de la part des foreurs d'exploration un profil public effacé, et si possible des opérations aussi silencieuses et discrètes que possible, histoire de ne pas inquiéter les joueurs-investisseurs dont leur activité de forage dépend entièrement.

Car il y a loin de la coupe aux lèvres pour les petits poissons que sont ces sociétés d'exploration « junior ». Le prix du marché est décisif ici puisqu'il peut tout aussi bien décupler l'appétit d'exploration qu'y mettre fin abruptement. Au final, c'est encore le prix du marché qui établira éventuellement la valeur du lot de pétrole brut qui pourrait en être extrait selon les estimations révélées au stade de l'exploration. Et alors, le gros lot, si gros lot il y a éventuellement, sera confirmé par l'entrée en scène des prédateurs de niveau trophique supérieur de l'écosystème financier du secteur pétrolier qui avaleront ces juniors pour agrandir leur portefeuille de projets d'exploitation futurs. Ce sont ces sociétés qui gèreront l'exploitation du gisement ainsi « reconnu ». Ce gisement fera dès lors l'objet de stratégies commerciales établies par les sociétés pétrolières qui ont mainmise sur la mise en marché des produits pétroliers. On est donc dans une logique de valorisation foncière très fortement spéculative. Parfait pour les pyramides de Ponzi qui ont fait la fortune... de quelques-uns.

#### LE PÉTROLE QUÉBÉCOIS : À LA RECHERCHE DU SCÉNARIO PERDU...

Par ailleurs, il ne servirait à rien de se raconter des histoires, le gisement gaspésien est parfaitement insignifiant à l'échelle du commerce international du pétrole; un volume de production à peine suffisant pour une seule journée de consommation mondiale ne chatouillera ni le cours du pétrole brut sur les marchés internationaux, et ne rassurera personne sur la réalité inquiétante de réserves pétrolières qui à l'échelle internationale s'épuisent rapidement et ne pourront plus être exploitées de manière rentable d'ici le milieu de ce siècle. Pour toutes ces raisons, les opérations d'exploration présentent également des risques financiers privés et publics (aspects environnementaux et sociaux notamment) accrus, à la fois en raison des lieux, du nombre et de la complexité logistique des forages, et il faut bien se rendre compte que le faisceau de facteurs économiques défavorables est tel qu'ils accéléreront en toute logique le déclassement du pétrole en tant que carburant de premier choix de l'économie internationale. Derrière le conte de fées lu par l'Association Pétrolière et Gazière du Québec (APGQ) aux Québécois, on entend la musique d'un film d'horreur...

Il s'agit en effet de savoir si l'existence de gisements pétroliers sur le territoire québécois constitue une condition suffisante pour y consacrer des investissements immédiats destinés à continuer la fuite en avant vers l'impasse que représente notre dépendance actuelle au pétrole. Un ensemble d'indicateurs propres au contexte pétrolier international permettent d'en douter. Remplacer du pétrole importé par du pétrole local (serait-il « albertain », est-ce bien le choix économique le plus avisé pour le Québec? N'y a-t-il pas d'autres avenues technologiques, d'autres incitatifs réglementaires, permettant que la masse de capitaux requis par les nombreux forages d'exploration serve plutôt à préparer la transition par exemple vers un nouveau plan de transport moins dépendant du pétrole pour n'en nommer qu'un? On voit mal ce que Standard's and Poor's pourrait reprocher à l'efficacité d'un tel investissement collectif dans le secteur énergie. Et s'il s'agit de

prélever une redevance sur le pétrole albertain qui passerait au Québec en route vers Portland (Maine, É.-U.), pourquoi ne pas exiger fermement un taux de redevances qui couvrirait largement au-delà des risques environnementaux potentiels?

Même si plus de la moitié du déficit de la balance commerciale du Québec provient d'importations de pétrole majoritairement consommé pour le transport, les importants réajustements structurels des marchés pétroliers internationaux invitent à réorienter prioritairement notre vision du transport des personnes vers d'autres sources qui présentent des perspectives d'approvisionnement intergénérationnelles plus robustes et équitables.

Au demeurant, n'en déplaise au ministre canadien des Ressources Naturelles, ce pétrole stocké dans des réservoirs vieux de 450 millions d'années continuerait simplement à dormir sous quelques générations de Québécois jusqu'à ce qu'un procédé d'extraction « nouveau et amélioré » soit certifié par des scientifiques indépendants de l'industrie. Le Québec a fait sa marque de commerce de son hydro-électricité et il est doté de gisements d'énergie éolienne plus riches encore et qui possèdent l'immense avantage d'être disponibles partout sur le territoire sans risque d'exploration, car situés à bonne hauteur du sol régional; pourquoi ne pas les mettre davantage en valeur, localement, régionalement?

## LE QUÉBEC DANS LE CREUSET D'UNE RÉVOLUTION ÉNERGÉTIQUE PAS TRANQUILLE.

Le Québec peut, et doit prendre position de leader dans cette transition/substitution énergétique en s'affranchissant du déséquilibre de plus en plus lourd que la consommation de pétrole occupe dans son bilan économique. Un tel positionnement exige une analyse cohérente de l'allocation des ressources en vue de réaliser des investissements conséquents à la mise en oeuvre d'une nécessaire transition. Cette analyse reste entièrement à faire et il ne saurait être question de considérer la Stratégie énergétique du Québec actuellement en vigueur comme le résultat d'une telle analyse.

Dans le contexte général d'une industrie pétrolière internationale qui se trouve talonnée par la Loi des rendements décroissants, une sorte d'ultime cavalcade vers les investissements pétroliers s'installe sur tous les continents. Le Québec devient tout naturellement l'objet des attentions du puissant lobby extractif du pétrole et du gaz désormais parvenu à un degré de frénésie d'exploration internationale encore jamais vu. Le slogan « Drill baby drill » reprend du service, mais le contexte commercial n'est plus celui qui avait lancé l'ère du pétrole à bon marché dans l'enthousiasme des premiers forages pennsylvaniens autour de Titusville.

L'utilité même d'investissements massifs dans l'exploration pétrolière et gazière est douteuse. Cela interpelle l'ensemble de la communauté mondiale aujourd'hui. Le Québec possède une dotation de gisements d'énergie durables qui lui permettent d'être particulièrement audacieux dans la mise en oeuvre d'un plan de réduction de ses importations de pétrole. Car les investissements capables de répondre aux besoins d'une économie diversifiée doivent désormais faciliter, partout sur la planète, l'avènement de scénarios et d'infrastructures énergétiques soutenables. Quelques pays montrent l'exemple d'une volonté politique affirmée (l'Allemagne et le Japon qui s'éloignent ainsi du nucléaire).

Pourquoi le Québec, si fier de ses choix énergétiques verts, choisirait-il à la fin de la partie de poker-pétrole d'ouvrir ses maigres ressources aux « serial-foreurs » de l'industrie extractive qui convoitent ses gisements fossiles? Quels bénéfices collectifs y aurait-il à céder ces réserves stratégiques à une culture de « boom and bust » extractif qui travaille à l'enrichissement de ses actionnaires privés et ne propose qu'une insoutenable mise en abîme de sa gloire passée? Au moment où la communauté internationale s'entend sur le fait que les gisements d'hydrocarbures non renouvelables résiduels doivent désormais être préservés à titre d'héritage pour les générations futures, le Québec doit impérativement adopter un plan agressif de réduction de sa dépendance pétrolière en vue de limiter son usage aux besoins essentiels de procédés jugés indispensables et stratégiques (transport et pétrochimie): le temps est venu d'allouer le meilleur de nos ressources collectives à la mise en oeuvre d'infrastructures énergétiques d'un calibre intergénérationnel robuste. Il faudra pour ce faire user d'incitatifs puissants pour modifier les règles du jeu énergétique (voir encadré).

===== ENCART =====

## LA MÉCANIQUE FISCALE DES ACTIONS ACCRÉDITIVES DE L'EXPLORATION.

Les capitaux nécessaires pour les activités d'exploration proviennent de tous les habitués de la bourse des sociétés d'extraction pétrolière et gazière qui obtiennent du rendement concret à même les généreux crédits fiscaux des Programmes d'actions accréditatives des niveaux fédéral et provincial pour les activités d'exploration. Combinée aux prescriptions des lois fiscales en matière de philanthropie, cette puissante mécanique financière réservée à l'usage exclusif des sociétés d'exploration minière et pétrolière reporte pratiquement tout le risque des investissements d'exploration sur l'ensemble des contribuables qui ne gagnent pas suffisamment pour pouvoir en tirer eux-mêmes quelque avantage. Comme au temps des seigneurs féodaux.

Ce mode de financement élaboré au milieu des années 1950 constitue à l'évidence un chèque en blanc annuel du Trésor public en faveur de l'industrie d'exploration pétrolière; une subvention d'autant plus inique aujourd'hui qu'elle continue d'assurer à toute société d'exploration pétrolière et gazière cotée en bourse un accès facile, exclusif et illimité, au capital privé qui se trouve ainsi massivement détourné vers la filière responsable du pire passif environnemental de l'économie mondiale. Si, avec de tels privilèges financiers le prix des approvisionnements pétroliers atteint aujourd'hui des niveaux prohibitifs, il est plus que temps de revoir les règles du jeu en éliminant des programmes de crédits fiscaux manifestement incestueux.

Que serait le véritable prix de l'énergie fossile aujourd'hui si le législateur avait évité au contribuable québécois de payer la facture induite des privilèges fiscaux consentis à des investisseurs privés qui permettent à des sociétés privées d'exploration pétrolière de forer à coût nul?

Le maintien de règles du jeu aussi perverses au profit de l'industrie pétrolière et gazière enferme les communautés dans une impasse énergétique catastrophique: elle permet à l'industrie pétrolière canadienne de poursuivre son irresponsable fuite en avant tout en freinant l'arrivée d'alternatives plus compétitives. On se trouve ici dans un système de collusion politico-financière aux perspectives sordides. Les nobles déclarations d'une industrie pétrolière qui ne manque jamais une occasion d'affirmer son indéfectible credo envers la libre concurrence et la protection de l'environnement ont une forte odeur de soufre. Un décor de façade comme dans un scénario de film western brut... ou raffiné.

===== FIN D'ENCART =====

## CARTELS PÉTROLIERS, SCÉNARIOS D'APPROVISIONNEMENTS... OÙ SONT LES SORTIES D'URGENCE?

Les règles de la mécanique financière et commerciale du pétrole, depuis son extraction jusqu'à sa distribution, en passant par le transport, le raffinage et la circulation des produits finis, sont concertées entre les quelques sociétés transnationales qui forment une Alliance sacrée. C'est cette Union sacrée qui trace depuis un siècle déjà les chemins, la plupart du temps sordides, de l'exploration et de la production pétrolière et minière. L'économie mondiale, aujourd'hui intoxiquée, dans tous les sens du terme, par sa consommation de pétrole est entièrement dépendante de l'or noir.

Le scénario commercial typique pour les sociétés d'extraction qui exploiteront éventuellement le puits consiste à vendre le brut extrait à un transporteur de brut (pipeline? pétrolier?) au prix du marché et d'empocher les bénéfices de leur seule activité extractive. Comment le produit sera raffiné, transporté à nouveau, distribué ou utilisé? Cela ne les concerne pas. Et pourtant, ces questions sont essentielles pour évaluer le bilan des bénéfices sociétaux de l'activité commerciale associée à la mise en marché du pétrole québécois.



Après la fermeture de la raffinerie du groupe Shell à Montréal en janvier 2010 (qui traitait 130 000 barils de brut par jour), la raffinerie d'Ultramar sera-t-elle politiquement invitée par Québec à traiter le brut extrait du territoire québécois et éventuellement transporté à St-Romuald? Comment cela pourrait-il advenir alors que Shell investira un milliard de \$ d'ici 2020 pour explorer les ressources fossiles off-shore au Sud-ouest de la Nouvelle-Écosse ( huit milliards de barils de pétrole en vue... ) et qu'elle a annoncé également son intention de construire une nouvelle raffinerie en Nouvelle-Écosse dans un territoire où Irving règne en maître. BP a annoncé d'autres projets d'exploration en Nouvelle-Écosse (coïncidence, c'était précisément le lendemain même de sa condamnation par le Département de la Justice des États-Unis à payer 3,5 Milliards de \$ US en dommages pour les impacts de l'explosion de son forage Deep Water Horizon dans le Golfe du Mexique).

Le portrait du transit du brut qui sortirait des forages des Pétrolia québécois est pour le moment dans un brouillard complet, et la possibilité de raffinage au Québec du pétrole québécois l'objet de toutes les spéculations. Au surplus, il serait illusoire de compter sur une société d'exploration comme Pétrolia pour améliorer notre lisibilité des scénarios de valorisation du pétrole québécois éventuellement extrait des forages québécois. Qui pourrait même dire aujourd'hui qui seraient les actionnaires de cette entreprise le jour où la commercialisation des forages mis en exploitation serait mise à l'agenda?

Comment le gouvernement du Québec trouvera-t-il la formule gagnante pour maximiser les retombées économiques de la mise en marché éventuelle de cette ressource non renouvelable ? Tant que les forages n'ont pas permis d'établir la faisabilité d'une exploitation, le « qui vient en premier, l'oeuf ou la poule? » reste un ver d'oreille que l'industrie pétrolière sait chanter comme personne.

À ces scénarios s'ajoute celui du projet d'Enbridge, Trailbreaker, qui vise à acheminer le pétrole brut albertain à travers le réseau vétuste de pipelines de l'Est canadien (Sarnia-Montréal-Portland) en vue d'une exportation vers les raffineurs du golfe du Mexique ou pour des profits plus juteux encore, vers ceux des marchés européens. Il est important de souligner au passage qu'il s'agit ici de brut provenant des sables bitumineux du Nord albertain. Ce brut albertain possède une concentration en acides organiques 20 fois plus importante que ce qu'on trouve généralement dans le pétrole brut conventionnel. Il possède aussi une concentration 10 fois plus importante en soufre. Le brut albertain contient du quartz et des silicates en suspension, et on l'additionne de produits pétroliers volatiles contenant benzène, toluène et xylène afin de réduire sa viscosité dans le but de minimiser les coûts de pompage d'un bout à l'autre du pipeline. On peut dire du mélange de brut albertain en transit qu'il représente pour l'acier du pipeline l'équivalent d'un papier abrasif liquide.

Le coup de piston médiatique manifesté en novembre 2012 par la direction de la raffinerie d'Ultramar de St-Romuald en faveur du projet Trailbreaker s'inscrit tout naturellement dans la stratégie de création d'attentes économiques locales dont l'industrie pétrolière sait jouer depuis longtemps, partout où elle fait ses affaires. Suncor, propriétaire de la seule raffinerie encore en exploitation à Montréal (en décembre 2010 Shell a décidé unilatéralement la fermeture et le démantèlement de sa raffinerie de Montréal, contribuant au déclin continu depuis 40 ans de la capacité de raffinage au pays en faveur de mégaraffineries construites dans d'autres régions du monde), y allait de son propre couplet en faveur de l'inversion du transit pétrolier Sarnia-Montréal pour 'donner' au Québec le pétrole albertain, en se gardant bien cependant de proposer quelque formule de partage des bénéfices qu'elle tirerait de l'embellie comptable d'approvisionnements en brut moins coûteux.

Les fournisseurs majeurs de produits pétroliers raffinés (qu'ils s'appellent Shell, BP, Irving, Ultramar, Suncor/Pétro-Canada ou autre), privés ou non de leur liberté de choisir la provenance de leur brut, ont les moyens de lancer sans préavis de féroces guerres de prix pour imposer leur mainmise sur le commerce pétrolier, au grand plaisir d'un marché de courtage spéculatif qui en redemande. Les scénarios de négociation musclés ne manquent pas, et l'histoire pétrolière est farcie d'exemples éloquentes. Bien malin qui pourrait dire avec certitude les réels avantages que l'économie québécoise, minuscule joueur pétrolier, pourrait trouver à tirer de son pétrole à terme. Il y a fort à parier que les producteurs de pétrole albertain ne rêvent que du jour prochain où leur produit pourra atteindre les ports pétroliers de la côte et rejoindre le prix du pétrole européen...

Le Québec, dans tous les cas de figure, reste condamné à rester un joueur mineur sur le marché pétrolier international. L'Accès facile à de grands réservoirs de pétrole même à partir des grandes connaissances géologiques du sous-sol se bute à la réalité de gisements dispersés et de plus faibles volumes, donc de coûts d'extraction irrémédiablement plus coûteux, et forcément de coûts d'acheminement croissants pour les consommateurs. L'ère du pétrole bon marché est révolue. Le Québec n'a ni la taille, ni les moyens d'influencer les prix de cette ressource sur les marchés. Au vu des risques de marées noires qu'il est raisonnable d'appréhender, au vu des miettes qui reviendront au Trésor public dans le bras de fer qui se jouera avec les pétrolières, on se demande pourquoi le Québec ne déciderait pas de miser plutôt sur un autre « bouquet » de ressources susceptibles de profiter à tous les Québécois. Il ne s'agit pas d'une position défaitiste, il s'agit simplement de constater de manière réaliste la disproportion entre les forces pétrolières en présence. À l'évidence, les bénéfices du pétrole québécois sont destinés à une élite d'initiés. Aucun consommateur québécois ne verra le prix de ses approvisionnements pétroliers baisser par l'injection de pétrole québécois dans le marché nord-américain. Comme une goutte d'eau dans l'océan.

Pendant que les extracteurs internationaux du pétrole continuent de promettre leur engagement à un virage vert, alors qu'en définitive, tant qu'il reste du pétrole sur le marché et que les consommateurs s'accrochent à leur dose quotidienne, la cure de désintox promise est prétexte à la reporter toujours plus loin dans le temps, le Québec aurait bien mieux à faire que de chercher à dormir avec l'éléphant.

Pendant que la conquête de la dernière goutte, Graal de l'alliance sacrée, cherche à occulter la réalité de la loi des rendements décroissants des réserves pétrolières, pendant que la perforation systématique du territoire nord-américain pour en extraire le gaz de schiste devient l'expression de l'intoxication tragique de la sphère économique à sa dose d'or noir quotidienne, les générations montantes attendent toujours que les élus de 2013 s'engagent de manière déterminée et responsable vers un paradigme énergétique économiquement robuste au plan intergénérationnel.

#### QUI DOIT PAYER LA FACTURE DES DOMMAGES LIÉS À LA CONSOMMATION EFFRÉNÉE DU PÉTROLE (DE L'EXTRACTION À L'UTILISATION FINALE)

La rente financière provenant du pétrole mis en marché s'accumule notamment dans des monarchies pétrolières, des régimes politiques dotés de constitutions rétrogrades où les violations des droits humains sont une misère récurrente. Le butin de pétrodollars converge vers les grands acteurs du marché, extracteurs, transporteurs, raffineurs, distributeurs). La colossale richesse qui s'accumule entre leurs mains par la mise en marché du pétrole consolide leur mainmise sur les destinées du monde. La mécanique financière de l'industrie pétrolière est en effet assimilable à un acte de piraterie d'une ampleur inégalée dans l'histoire du monde. Que les bénéfices gigantesques de la vente de cette ressource stratégique se trouvent canalisés vers une élite financière d'une culture coloniale abusive n'est pas le moindre des paradoxes de la malédiction pétrolière au plan international. Cette mécanique inéquitable a des effets délétères partout sur la planète. Le pouvoir financier démesuré consenti au siècle dernier à quelques monarques de convenance leur permet aujourd'hui de s'acheter en pétrodollars les territoires stratégiques de la planète. Il y a quelque chose de singulièrement pathogène dans le fait que de tels monarques, mis en place par une industrie tentaculaire, régnant sans partage et dans une scandaleuse opulence au moyen de constitutions nationales iniques, soient devenus les premiers bénéficiaires de la rente collective d'un produit stratégique sans égal, irréversiblement conduit à l'extinction. La mainmise de l'industrie pétrolière qui orchestre cette chaîne de Ponzi est d'autant plus totale que le système s'est allié les administrations des pays consommateurs qui touchent des revenus quotidiens de la taxation des produits de consommation finale. Le pétrole inscrit comme n'importe quel produit commercial dans une mécanique d'obsolescence planifiée. Le pétrole, malédiction planétaire d'une schizophrénie marchande qui s'aveugle elle-même.

Les constats scientifiques internationaux ne manquent pas pour documenter la gravité de l'expérience collective dans laquelle tous les peuples de la planète se trouvent plongés par cette usine à gaz financière. Les émissions de GES responsables des changements climatiques sont principalement le fait, avéré internationalement, de la combustion effrénée des carburants fossiles. Un faisceau d'évidences statistiques provenant de tous les indicateurs décrivant les fondamentaux de l'économie convergent vers un diagnostic imparable: l'économie est intoxiquée par des boucles de rétroaction perverses qui sapent les fondamentaux

de la biosphère et il est impossible de prétendre que le pétrole pourra assurer pendant plus d'une génération la qualité de vie des communautés d'humains comme elle a pu s'en faire le principal ingrédient au siècle dernier.

Maintenant que la moitié du patrimoine pétrolier international est consommé, l'industrie pétrolière invoque la sûreté du jugement scientifique des experts de l'industrie pour justifier une dernière fuite en avant vers la conquête des gisements résiduels. Ces invocations apparaissent comme la dernière étape d'une culture de charlatanisme mercantile devenu parfaitement cynique. L'humanité est aux prises avec une schizophrénie commerciale de proportion planétaire. Et si la fonte accélérée de la calotte glaciaire des pôles, résultat direct du réchauffement climatique causé par la combustion effrénée de pétrole, devait permettre aux pétrolières de lancer leur dernière ruée de forages intensifs dans ces écosystèmes fragiles jusqu'ici difficilement accessibles à la navigation, ce serait le signe d'une épouvantable démission des responsables actuels de santé publique et de sécurité civile envers les attentes légitimes des générations futures à respecter leur droit à un environnement sain.

L'industrie pétrolière aime à se définir comme le simple fournisseur d'un produit désiré des consommateurs, produit dont le prix est lié, exactement comme pour le beurre ou les canons, à la jolie loi de l'offre et de la demande. En tant que dispensateur des bienfaits services liés à la combustion de son produit miracle, les problèmes environnementaux liés à la consommation globale de pétrole ne lui appartiennent pas puisqu'ils ne sont que les effets collatéraux d'un libre-choix des consommateurs qui se procurent leurs produits pétroliers dans un marché de libre concurrence parfaite... La belle affaire... Lorsqu'on sait la mainmise de l'industrie pétrolière sur la marche de l'économie mondiale depuis plus d'un siècle, voilà un degré de sophisme digne des plus beaux jours du jansénisme. Comment se mettent en place l'exploration, l'exploitation et le transport du pétrole? Comment se prennent les décisions en matière de raffinage et de distribution des produits de la ressource pétrole depuis le jour où la Standard Oil ou la Royal Dutch Shell a été créée, cela mériterait quelques heures obligatoires dans le cursus d'histoire du monde des étudiants du secondaire... (ref: « Le pétrole clé du monde moderne » Bernard Thomas, 286 pages, Coll. Bibliothèque de culture historique, © Culture, Art, Loisirs - CAL, 1969 )

#### RECONNAÎTRE (EN ESPÈCES, SI POSSIBLE SONNANTES ET TRÉBUCHANTES) LA VALEUR OBJECTIVE DE LA BIOSPHÈRE

C'est la préservation des conditions de vie des écosystèmes naturels qui reste au final le seul capital de l'humanité. Le Québec a ici et maintenant quelque chose d'important à dire à travers la politique énergétique qu'il choisira de mettre en oeuvre.

Grâce à l'extraction effrénée des meilleurs gisements conventionnels d'or noir, le pétrole bon marché a permis l'établissement d'une culture universelle de « survitamination » de notre alimentation en énergie. Les fondamentaux de cette culture de surconsommation s'érodent rapidement avec l'épuisement constaté et la productivité réduite des gisements pétroliers connus, conventionnels et non conventionnels. Le maintien de la production est intenable à terme. Pire, la combustion boulimique du pétrole est reconnue désormais comme le suspect numéro un des changements climatiques dont les répercussions font les manchettes des journaux au quotidien. C'est précisément la réalité de l'évolution technologique qui doit nous faire tourner le dos à l'exploitation des carburants fossiles. Une brochette de technologies énergétiques durables est constituée aujourd'hui des substituts naturels à l'industrie fossile et l'heure est à la mise en oeuvre de leur déploiement accéléré.

Devant l'épuisement manifeste des sites de production les plus riches qui ont fait basculer toute l'économie mondiale dans l'addiction à l'or noir, les réserves pétrolières résiduelles de la planète deviennent chaque jour un peu plus précieuses en raison de leur caractère non renouvelable. Les réserves non encore exploitées méritent d'être protégées en tant que patrimoine international commun à titre d'héritage géologique ultime à préserver pour des besoins stratégiques.

La légitimité de cette notion de patrimoine universel découle pourtant directement de la comptabilité sociétale rigoureuse du cycle de vie des produits pétroliers; dans un bilan sociétal complet des profits et pertes où sont représentés les coûts financiers imbriqués des secteurs privés et publics. Un tel bilan, si on se donnait collectivement l'exigence de l'établir, démontrerait l'urgence d'une transition énergétique vers l'après-pétrole.

La mise en oeuvre d'un plan de substitution au pétrole est certainement le plus grand défi historique que l'humanité doit traverser. Et c'est désormais un passage obligé. Il s'agit de sortir du pétrole avant que le pétrole n'entraîne l'économie mondiale dans une spirale irréversible.

Ce plan exige une révolution complète dans la hiérarchisation économique des critères d'allocation des ressources financières planétaires. Il s'agit de restructurer rien de moins que... l'économie mondiale, d'entreprendre collectivement une cure de désintox d'envergure planétaire. Prétendre que cela est impossible n'est pas même une idée recevable. La folie serait de prétendre que la magie du libre marché, partout, pour tout règlera tout. C'est précisément cette idée-là qui est folle.

## CONCLUSION... PERCER UN PASSAGE VERS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Le tunnel de notre économie pétrolière mène à une impasse de dimension planétaire. Une transition énergétique s'impose à l'évidence. Elle est la condition d'une soutenabilité économique planétaire devenue non seulement nécessaire, mais incontournable. Et urgente. Le réaligement est impératif.

Le méga-chantier à lancer implique la réactualisation des objectifs économiques des nations vers la prise en compte d'un cadre énergétique responsable au plan intergénérationnel. Les outils de redirection vers l'après-pétrole (puisque c'est bien de cela qu'il s'agit) n'ont rien de particulièrement novateur; ce sont les outils et les mécanismes ordinaires qui encadrent partout l'activité économique à travers la législation, la réglementation et les programmes habilitants. Ils se nomment incitatifs financiers, programmes fiscaux et barrières tarifaires, tous liés et harmonisés par des règles de droit et une réglementation explicite visant le bien-être des sociétés d'humains qui se « pensent » dans une vision de long terme (le long terme, ennemi n° 1 de toutes les chambres de commerce du monde). Leur effet doit simplement viser de nouvelles exigences de résultat en vue de l'intérêt collectif. Aucune magie en vue. Rigueur et imagination en seront les ingrédients essentiels, et rien, absolument rien, ne sera possible sans une volonté collective d'opérer la transition. Le carrefour est devant nous tous.

Ce qui doit changer se situe au niveau des règles de droit qui doivent être modifiées de façon à intégrer dans tous leurs objets, tous domaines confondus une prise en compte de la responsabilité de tous dans le réaligement de cap qui s'impose sur le plan de la consommation d'énergie. Mais comme ces changements doivent se concrétiser dans des politiques publiques associées à des objectifs mesurables en terme de cibles, de quantités, de prix et de tarifs, rien ne peut survenir sans la volonté politique de repenser la destination. La diversification de l'économie a beaucoup à gagner d'encadrements décisionnels dont les balises sont établies sur la base d'une politique énergétique qui soit rigoureuse dans sa vision et transparente dans son application.

Par où commencer? Clairement au niveau local, régional et national dans un premier temps. Dans son territoire, le Québec a les moyens d'y parvenir. Avant de lancer les noms qui font peur à toutes les chambres de commerce du monde (taxes sur le carbone, quotas ou tarifs « politiques », comptabilité environnementale, quantités politiques, redevances sur les ressources publiques, etc.), il sera nécessaire de faire une incursion préalable dans la réalité technico-économique du monde des approvisionnements énergétiques pour discuter des enjeux de la consommation énergétique et des choix énergétiques (tant du côté de l'offre que de la demande) à privilégier.

Ces questions engagent sans échappatoires possibles la responsabilité de chaque citoyen du monde dans son environnement quotidien comme dans sa vision d'un avenir qui soit viable pour ceux qui viendront après lui. Les conditions de survie de l'Homo sapiens sont désormais un enjeu tributaire de l'internalisation

des coûts sociaux et environnementaux de la surconsommation d'énergie. Cela concerne chacun d'entre nous en tant que citoyen du monde qui, en effet, participe de plein droit à la dynamique de son propre environnement politique et prépare celui de ses arrière-petits-enfants. Cela deviendra forcément la direction que devront suivre les administrations publiques.

Pour éclairer des aspects très concrets des enjeux de la consommation énergétique et des choix énergétiques à privilégier, tant du côté de l'offre que de la demande, la seconde partie de ce texte propose d'explorer quelques indicateurs de la réalité technique du monde des approvisionnements et des gisements énergétiques.

## INTRODUCTION

Pour éclairer des aspects très concrets des enjeux de la consommation énergétique et des choix énergétiques à privilégier, tant du côté de l'offre que de la demande, cette seconde partie propose d'explorer quelques indicateurs de la réalité technique du monde des approvisionnements et des gisements énergétiques. Avant de s'y plonger, rappelons rapidement l'état des lieux des gisements pétroliers mondiaux.

### L'IMPLACABLE LOI DES RENDEMENTS DÉCROISSANTS: RATIONNEMENTS PÉTROLIERS EN VUE...

Spécifions d'entrée de jeu que la Loi des rendements décroissants dont il est question dans cette section ne parle strictement que de la rentabilité industrielle « business as usual » des pétrolières; la loi des rendements décroissants ne tient pas compte (ou sinon très marginalement par l'effet de réglementations toujours fragiles que les puissants lobbies commerciaux de la mondialisation maintiennent dans un chaos permanent...) du coût social des impacts environnementaux des projets d'exploration/d'exploitation (forages), de transport et de distribution (pipelines, transport en vrac) et de combustion des carburants fossiles (usage final): émissions de GES, changements climatiques, menaces à la biodiversité, pollutions des eaux, des sols, de l'air, risques sur la santé des populations, sécurité publique, menace aux écosystèmes, etc.). Il s'agit là d'un faisceau de risques concrets pour lesquels le budget public reste souvent la seule couverture d'assurance nécessairement payable à la fin par les citoyens, qui sont les utilisateurs de l'énergie ainsi mise en marché. Ces coûts s'avèrent de plus en plus lourds à porter, ce que les compagnies d'assurance des biens privés constatent bon an mal an de manière exponentielle dans leur commerce.

Forêts, mines, pêcheries, c'est partout le même constat; qu'il s'agisse du nombre fini de sites pétroliers économiquement exploitables sur la planète ou du nombre fini de rivières qu'il est possible de harnacher de façon rentable sur le territoire du Québec, la réalité de l'exploitation industrielle des ressources est partout soumise à l'implacable loi des rendements décroissants.

Après un siècle de consommation effrénée d'une source non renouvelable formée il y a 450 millions d'années, l'industrie pétrolière constate aujourd'hui que pour renouveler un volume de production annuelle donnée, il faut désormais mettre en oeuvre un plus grand nombre de forages. Qu'on la mesure en termes de débit quotidien ou de volume total extrait sur toute sa vie utile, la production des nouveaux forages montre une tendance continue à la baisse, signe que les sites de forage prospectés aujourd'hui, malgré toutes les avancées dans les techniques d'investigation de la géologie moderne, sont d'accès toujours plus difficile et que même les plus riches gisements pétroliers résiduels sont dorénavant plus coûteux à exploiter.

L'exploitation des gisements pétroliers off-shore, celle des sables bitumineux, de même que l'extraction des carburants fossiles de roche-mère témoignent toutes de la fin de l'ère du pétrole bon marché. L'industrie pétrolière reconnaît cela et n'hésite pas à qualifier elle-même ces gisements de « gisements extrêmes » sans plus de précisions. S'agit-il des risques environnementaux infiniment plus lourds de conséquences que ceux traditionnellement associés aux riches gisements continentaux des pays qui de l'Ouest africain jusqu'en Iran fournissent en 2012 plus de 60 % de la consommation mondiale de pétrole (dans un contexte géostratégique de plus en plus chaotique cependant)? Quoi qu'il en soit, avec une probabilité accrue de voir chaque nouveau forage mis en exploitation produire moins que le forage précédent, vient sans surprise une hausse conséquente du prix des ressources fossiles à la sortie du puits et, à la marge, une aggravation conséquente des risques/impacts environnementaux pour chaque baril de brut extrait du sous-sol.

C'est la règle pour toutes les ressources disponibles en quantité finie : arrive inexorablement le moment où le coût de mise en exploitation ne justifie plus l'investissement. Dans le cas du pétrole dont l'usage principal requiert sa combustion, cette réalité est d'autant plus dure que tout retour à son état premier, toute récupération à court terme, toute réutilisation par la voie d'un quelconque recyclage, toute revalorisation

immédiate des produits de sa combustion est impossible. Tout est transité par le cycle du CO<sub>2</sub>, avec la malédiction liée à la surdose de GES provenant de l'exploitation de gisements qui dormaient depuis des centaines de millions d'années. La combustion des carburants fossiles est bien, en effet, la première responsable des dérèglements climatiques qui frappent sous toutes les latitudes et grèvent de façon importante les budgets de la sécurité civile. On a là l'illustration éloquentes d'un cycle énergétique aux rétroactions insoutenables pour l'économie planétaire.

## ÉNERGIE: VERS UNE PLANIFICATION INTÉGRÉE DES RESSOURCES

Alors que la science met en cause la courte vue de l'Homo economicus dans un modèle énergétique commercial qui aboutit à un gâchis planétaire, il n'y a pas d'échappatoire, qui puisse raisonnablement justifier de continuer sur cette voie sans issue. Chacun doit convenir que le modèle de l'économie pétrolière mène à une impasse environnementale de dimension planétaire. Une Planification intégrée des ressources est devenue un incontournable afin d'intégrer le coût social complet de la responsabilité collective des sociétés humaines dans les impacts de ses choix énergétiques au plan local, régional et international. Cette planification intégrée des ressources doit avec rigueur et imagination préparer l'après pétrole en priorité. Il faut désormais orchestrer le jeu des gisements énergétiques en priorisant les investissements qui permettent la mise en valeur des gisements énergétiques dont le cycle de récurrence est le plus court possible (quotidien, saisonnier, annuel). Telle est la condition concrète, physique de l'alternative à l'épuisement rapide des gisements pétroliers résiduels. Place au vent, au soleil, à l'eau, mais aussi, cela va de soi, à la réduction de la consommation et à l'efficacité énergétique dans tous les usages finaux. Le paradigme production qui domine la scène énergétique aujourd'hui doit céder la place aux alternatives énergétiques disponibles du côté de la demande et en priorité celles dont la rentabilité sociétale présente un bien meilleur bilan financier au plan intergénérationnel que celui offert par les sempiternels projets de production centralisée conventionnels qui nous sont imposés aux consommateurs sans débat économique permettant quelque comparaison des options en lice. Le cas de l'électricité étant à cet égard, au Québec, un domaine d'investissement où le besoin d'un débat collectif est devenu criant.

## LA NOTION DE L'EROI (ENERGY RETURN ON INVESTMENT)

On l'appelle Rendement Sur l'Investissement en Énergie (RSIE) en français. D'autres auteurs parlent de « Harvesting Ratio » (rendement de récolte). Nous utilisons délibérément l'acronyme anglais EROI en raison de sa phonétique pratique.

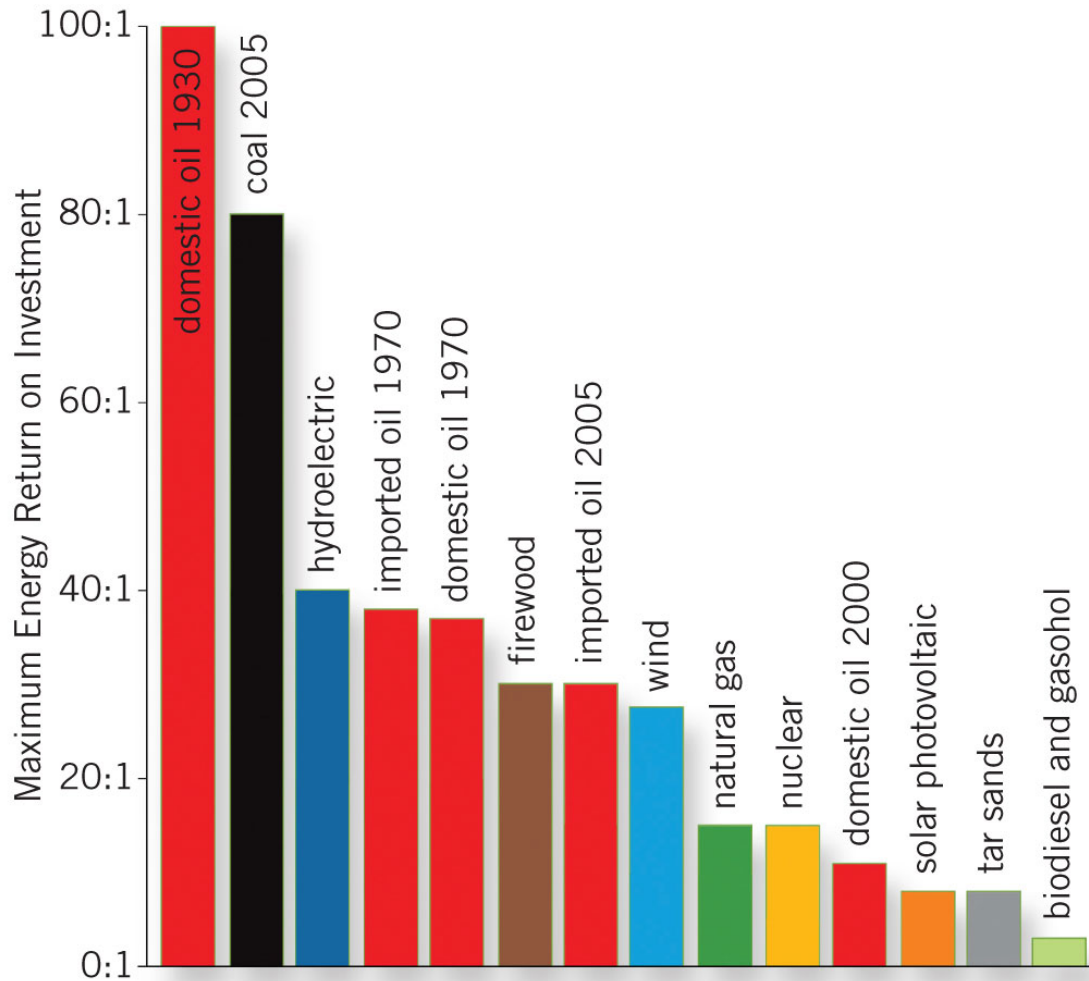
L'ÉROI est un indicateur de nature « physique » (par opposition à « économique »). Il mesure l'« effet de levier énergétique net » d'un projet d'exploitation d'un gisement d'énergie donné, sur l'ensemble de son cycle de vie complet. Tout projet d'exploitation d'un gisement d'énergie donné possède ainsi un ÉROI caractéristique qui met en relief l'énergie rendue disponible sur la durée de vie de ce projet (par analogie avec l'agriculture: la récolte utilisable) par rapport aux besoins énergétiques requis du berceau au tombeau (par analogie avec l'agriculture: défrichage, semis, pertes et retour à l'état initial). Aux fins du calcul de l'ÉROI, on notera que le terme « projet d'exploitation » inclut au besoin les activités d'exploration préalables à tout projet d'exploitation d'un gisement d'énergie, quel qu'il soit. Selon que le projet considéré se trouve au stade avant-projet ou post-mortem, on précisera qu'il s'agit d'un ÉROI projeté ou constaté.

Un EROI de 1 est clairement absurde puisqu'il signifie qu'un système d'extraction d'une source d'énergie requiert lui-même une unité d'énergie pour sa propre mise en place.

## COMPARAISON ET ÉVOLUTION DE L'EROI DE QUELQUES FILIÈRES

Pour le moment malheureusement, la littérature sur l'EROI du gaz de schiste (GDS) présente d'importantes variations selon les auteurs, sans qu'il soit toujours très facile de bien saisir la base comptable des intrants considérés.

Afin de fixer les idées sur l'ÉROI, un article de vulgarisation de John Gulland illustre le cas de différentes filières de production: « How Much Energy Does It Take to Get Our Energy? » publié par Mother Earth en décembre 2010. Cet article compare les EROI de même que leur évolution dans le temps (notamment pour le cas de l'extraction pétrolière conventionnelle). Les données sont tirées des travaux de John A. S. Hall et John W. Day et permettent de fixer les idées avec des ordres de grandeur utiles pour lancer la discussion nécessaire sur l'EROI et le GESROI. Le graphique qui suit est tiré de cet article.



La légende du graphique se lit ainsi: « These bars represent the estimated maximum energy return on investment of both renewables and fossil fuels. Oil's ratio has declined over time with the increased difficulty of bringing it to consumers. »

source : Mother Earth, novembre 2010 <http://www.motherearthnews.com/renewable-energy/net-energy-zm0z10zrog.aspx>

Ce graphique met en évidence entre autres l'évolution fortement décroissante des EROI de l'extraction pétrolière correspondant aux années 1930, 1970, 2005, et 2010 (voir aussi à ce sujet la section précédente sur la Loi des rendements décroissants). Voilà qui met en lumière les raisons de la furie nord-américaine entourant l'exploration continentale des gisements non conventionnels. En fait, l'EROI est fortement



dépendant de la qualité du gisement exploité, ce qui vaut tant pour les renouvelables que les non renouvelables. Sur ce graphique, l'ÉROI éolien correspond à un cas conservateur et la qualité exceptionnelle du gisement éolien québécois aboutit forcément à un ÉROI plus important que ceux qu'on mesure en Allemagne par exemple.

L'ÉROI permet de mettre en comparaison des technologies énergétiques situées tant du côté de l'offre (projets de production) que de la demande (technologies d'utilisation de l'énergie). Pensons au potentiel de réduction de la consommation, aux gisements d'efficacité énergétique, à l'intérêt de la géothermie pour juguler la croissance de la demande, etc. Ils ont aussi des EROI « compétitifs » avec d'autres filières de production. L'énergie éolienne, la plus difficile à comptabiliser, peut tout à fait être assimilée à une filière de production au sens de la planification, de la gestion et de l'exploitation des approvisionnements en énergie et en puissance; c'est la filière des mégawatts et des mégawatts-heures. On reviendra forcément un de ces jours à cette filière structurellement sous-développée au Québec.

#### PERSPECTIVES: LE ROI ET L'ÉROI DANS L'ARÈNE DU PRINCE

L'ÉROI est en quelque sorte dans la « parenté » du ROI, cet indicateur financier qui sert à mesurer le rendement financier projeté et/ou réalisé d'un projet d'investissement (Return on Investment ou ROI, dans sa formulation anglaise, et Rendement Sur l'Investissement, RSI, en Français). Mais la comparaison s'arrête là entre ces deux indicateurs. L'ÉROI est le résultat d'une comptabilité purement technique alors que le ROI est le reflet d'une comptabilité commerciale à portée essentiellement financière.

Le ROI représente le ratio de la valeur actualisée nette des revenus produits sur la vie d'un projet par rapport à l'investissement initial. Un ROI plus grand que 1 signifie qu'un projet, en première approximation, couvre ses coûts. Mais il ne faut pas perdre de vue que les règles commerciales du ROI excluent la plupart du temps la dimension cycle de vie qui est au coeur de l'ÉROI.

Pour mettre en perspective la notion de ROI, ajoutons que les promoteurs de projets de production d'énergie lui préfèrent très nettement le TRI (Taux de Rendement Interne). Le TRI permet de comparer le taux d'actualisation associé aux revenus annuels comptabilisés de leur projet ( par exemple ventes d'électricité escomptées sur la vie du projet à partir d'hypothèses tarifaires données) avec le taux d'actualisation du montage financier ( coûts de capitalisation du projet selon les taux et termes des contrats de financement). On comprendra que le lien qui pourrait relier le TRI à un éventuel TRI-Énergie nécessite une analyse de la valeur qui reste pratiquement et systématiquement exclue du cadre de pratiques commerciales de l'économie globalisée et particulièrement en ce qui concerne l'exploitation des ressources non renouvelables.

Dans le catéchisme qui régit les modes de fonctionnement du libre marché, c'est la force brute du combat entre concurrents alpha qui fait la loi. Quant aux dommages collatéraux qu'ils laissent derrière eux, ils ne sont après tout, aujourd'hui comme hier, que les effets secondaires de la guerre totale pour conquérir le terrain du voisin. La recette secrète du lobby extractif s'appelle « free mining! » et elle prétend apporter la richesse pour tous, mais un nombre croissant de citoyens subodorent le piège grossier.

===== Parenthèse lexicographique =====

#### ÉROI VS EFFICACITÉ DE CONVERSION : À NE PAS CONFONDRE

Pour autant, il est important de bien distinguer ÉROI et Efficacité Énergétique (EÉ), indicateur par excellence de performance énergétique d'un procédé de conversion. L'efficacité énergétique donne la mesure du travail utile effectué par un procédé donné en comparaison de l'énergie consommée dans l'opération. L'efficacité énergétique est un indicateur lié à l'usage final de l'énergie rendue disponible par les projets d'exploitation de gisements de sources d'énergie. L'efficacité énergétique reste une notion critique pour nos choix énergétiques au plan intergénérationnel et elle fait donc partie de la chaîne d'analyse de valeur de toutes nos infrastructures énergétiques.

Un exemple parlant: l'efficacité énergétique du parc automobile n'est que d'environ 15 %; en d'autres termes, 85 % de la valeur énergétique du carburant consommé par le moteur à combustion interne d'une automobile ne contribue pas à nos déplacements et est éliminée en chaleur dissipée dans l'air ambiant. Or, le transport, secteur vital de la vie économique moderne, repose entièrement sur le pétrole raffiné, une ressource non renouvelable dont l'Homo economicus est totalement dépendant... La complémentarité des notions d'ÉROI et d'EE appliquées au secteur du transport impose à l'évidence l'urgente nécessité d'un plan de substitution énergétique agressif pour éviter le mur vers lequel notre dépendance à la consommation des ressources fossiles en voie d'épuisement entraîne notre civilisation.

===== Fin de parenthèse lexicographique =====

## ÉROI ET COMPARABILITÉ SOCIÉTALE DES PROJETS: VERS UNE COMPTABILITÉ DE CYCLE DE VIE

L'ÉROI éclaire ainsi les vastes zones d'ombre du ROI; notamment, il met en relief l'incapacité récurrente du ROI à intégrer les risques sociétaux croissants de l'exploitation de gisements de ressources naturelles non renouvelables. Or c'est précisément au nom du réalisme économique que s'impose aujourd'hui la prise en compte d'une réalité économique intergénérationnelle déterminée à révéler sans complaisance les dérapages systémiques de cadres financiers incapables de répondre utilement aux défis de la biosphère.

Encore une fois, l'ÉROI n'étant pas un indicateur économique, il n'exprime rien d'autre que la valeur d'un projet d'exploitation d'un gisement d'énergie en tant que « levier » de l'énergie qui sera rendue disponible pour usage final (transport, chauffe, métallurgie, procédé industriel, électricité, chimie, etc.) par son action. Pourtant, l'ÉROI est un indicateur intéressant, particulièrement fertile en tout cas, pour lancer la discussion sur la véritable valeur de levier sociétal qu'il est permis d'associer à chacune des filières d'exploitation des nombreux gisements d'énergie disponibles dans une perspective de long terme.

Pour fixer les idées sur cette affirmation: si un projet doté d'un ÉROI de valeur X ne peut être réalisé qu'à un coût X fois plus élevé que le prix de l'énergie vendue sur le marché de détail, l'intérêt de le réaliser reste faible. Par ailleurs, l'ÉROI ne dit rien de l'impact environnemental des filières mises en comparaison, et il est donc important de savoir ce qui est inclus dans les prix de l'énergie vendue sur les marchés. Avec l'ÉROI pour l'énergie et le ROI pour le prix de cette énergie, on peut par exemple s'intéresser aux caractéristiques physiques spécifiques des technologies d'extraction mises en comparaison: sous quelle forme l'énergie extraite, est elle livrée et ultimement consommée.

Par exemple, pour faciliter un début de caractérisation de l'impact climatique des filières de production, on peut définir un indicateur de Retour sur l'Investissement des Émissions de GES (on l'appellera GESROI) capable de peser lourd dans la balance, surtout si des objectifs de réduction des émissions de GES sont encadrés par des mesures comptables sonnantes et trébuchantes. On conviendra que le GESROI sera positif pour les sources d'énergie non inflammables (ex: éolien, PV, hydro) et négatif pour les autres (étant entendu que d'autres éléments de caractérisation permettent de distinguer les nets avantages des sources inflammables d'origine renouvelable comme le biométhane par rapport à des hydrocarbures de roche-mère non renouvelables comme le gaz de schiste).

Dans le cas des sources non inflammables d'énergie renouvelable, l'essentiel des émissions de GES liées à la production d'énergie se résume en première approximation aux intrants énergétiques liés la construction et au démantèlement du projet (ces intrants impliquant forcément la combustion d'hydrocarbures, qu'ils soient renouvelables ou non: extraction et concentration minière des matériaux bruts, fabrication de composants, transport, assemblage, installation, etc.). Ainsi, dans le cas des sources renouvelables non inflammables (éolien par exemple), le ratio GESROI du cycle de vie complet de leurs émissions de GES évitées est pratiquement identique à leur ÉROI. Pour les sources d'énergie renouvelables non inflammables, on a donc  $EROI = GESROI$

Encore faut-il s'accorder sur les items à comptabiliser pour le calcul de l'EROI. Pour une comparaison rigoureuse entre les filières en 2012, il est certainement avisé de s'appliquer à une analyse couvrant l'ensemble du cycle de vie d'un projet de production d'énergie ce qui implique la prise en compte de tous les intrants énergétiques associés à la fabrication du système de production comme à son démantèlement. L'actualisation du coût de démantèlement est évidemment un intrant financier de tout projet et un fonds de démantèlement doit être prévu pour chaque projet afin d'éviter les mauvaises surprises 25 ou 50 ans plus tard.

L'annonce du déclassement de la centrale de Gentilly-2 en septembre 2012 a mis en évidence récemment le choc financier que représente un tel démantèlement lorsqu'il apparaît brutalement dans le bilan annuel de son exploitant qui avait décidé de reporter le paiement de ses contributions annuelles requises à... plus tard.

Au Québec, à la fin 2012, la filière éolienne est l'unique filière de production énergétique pour laquelle le coût de démantèlement a été inclus dans le coût de l'énergie produite; cela mérite d'être souligné deux fois plutôt qu'une puisque le gisement éolien duquel chaque projet tire sa rentabilité financière est... pérenne, et qu'il continuera de balayer avec la même intensité le même territoire d'exploitation à la fin du projet. Quand on réfléchit à ce qu'un forage pétrolier ou une exploitation minière laisse derrière après que la ressource a été prélevée et que le territoire ait été irréversiblement transformé, il y a certainement matière à questionner le fondement logique des exigences qui a prévalu dans le traitement certainement paradoxal d'un projet de production renouvelable réversible par rapport à un projet de production non renouvelable irréversible.

La notion d'obsolescence planifiée qui enrichit tant de fournisseurs de biens et de services doit bien avoir une limite. Il y a des gaspillages de ressources proprement affligeants...

RENOUVELABLES:  $EROI = GESROI$  NON-RENOUVELABLES:  $GESROI = - (EROI + 1)$

À propos des émissions de CO2 de la filière éolienne, un article portant sur le manufacturier allemand Enercon fournit une balise ÉROI et GESROI récente établie par un certificateur indépendant (« Scientific proof of sustainability; Enercon receives certificate for life-cycle assessment », WindBlatt 02/12 p 14, source: <http://www.enercon.de/en-en/205.htm> pour un dowload du magazine)

Les valeurs mentionnées dans cet article portent sur le ratio EPT, « Energy Payback Time », qui représente précisément notre EROI puisque dans le cas d'une filière renouvelable comme l'éolien, la comptabilité CO2 fait en sorte que  $EROI = GESROI$ . L'EPT représente ici le ratio des émissions évitées par rapport à celles associées à TOUT le cycle de vie de l'infrastructure éolienne complète, du berceau au tombeau ( vie de 20 ans), y inclus extraction minière initiale des matériaux utilisés et le démantèlement (« disposa »).

Le EPT (= EROI) pour un site de vitesse annuelle moyenne des vents de 6,2 m/s ( Montréal plus ou moins) est de 35, et de 70 pour un gisement éolien comme celui qui balaie les Îles de la Madeleine bon an mal an.

Il s'agit donc d'un indicateur de comparaison dont on ne peut que souhaiter que toutes les filières énergétiques cherchent à s'inspirer pour faciliter la comparaison rigoureuse et transparente de leur empreinte énergétique et climatique. Il serait certainement utile de connaître la valeur de cet indicateur, via certification indépendante, dans divers projets de centrales hydroélectriques au Québec: fil de l'eau, et à réservoir annuel ou multiannuel.

Par contre, pour un forage de GDS en exploitation commerciale, sa production pendant la durée de son exploitation est à comptabiliser ultimement, et entièrement, dans la colonne des émissions de GES. En première approximation, on a dans ce cas un GESROI négatif donné par  $GESROI = - (EROI + 1)$ . Il ne faut certainement pas négliger les émissions fugitives de méthane, celles provenant d'un puits en exploitation comme celles de puits de forage qui ne seront jamais mis en production ( combien de forages exploratoires pour un qui sera mis en exploitation?).

Le GESROI revêt un intérêt spécifique du fait qu'il peut être traduit directement en passif économique d'un projet ( dans la mesure où existe dans la juridiction qui s'y intéresserait une reconnaissance commerciale du coût des émissions de GES). Le GESROI devient ainsi un indicateur économique potentiellement fort intéressant à forer pour mieux documenter le profil technico-économique complet du cycle de vie des sources non- renouvelables et faciliter la comparaison rigoureuse avec des solutions énergétiques alternatives.

## L'IMPORTANCE D'OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION DANS LA PRIORISATION DES FILIÈRES DE PRODUCTION ET DES TECHNOLOGIES d'UTILISATION DE L'ÉNERGIE

Par extension, on admettra que le portrait économique des projets de production d'énergie devrait également inclure tous les intrants génériques capables de refléter ses impacts environnementaux ( sol, air, eau, territoire) et sociaux ( réversibilité, récurrence d'emplois, etc.). En l'absence de tels outils d'aide à la décision, les autorisations de projets de production d'énergie ou la normalisation de technologies d'utilisation restent toujours dominées par un système dont les règles de fonctionnement occultes rendent toute possibilité d'examen public rigoureux de leurs mérites systématiquement impossible. Ce n'est pas cet esprit sectaire qui permettra à une nouvelle politique énergétique d'émerger. Il faut aérer tout ça en se donnant les moyens de mettre à niveau une culture énergétique qui en a bien besoin.

Une véritable planification intégrée des ressources a besoin de tels outils technico- économiques capables d'optimiser les décisions d'allocation des ressources collectives en vue de la transition à opérer. Par exemple, afin d'établir la valeur sociétale (technologique, économique, sociale et environnementale) associée à tel ou tel projet de production au Québec, il serait essentiel de disposer d'un barème permettant de pondérer, à partir d'un ensemble de critères génériques explicites dûment arrimés aux principes inscrits dans la Loi sur le Développement durable, les caractéristiques spécifiques de filières/projets de production de manière à faciliter une hiérarchisation des filières et/ou des projets de production à prioriser. En intégrant au processus d'autorisation des projets l'établissement de leur fiche sociétale exprimant équitablement la réalité de leurs impacts et imputant aussi explicitement que possible le poids spécifiquement financier des passifs sur la rentabilité sociétale du projet, le Québec pourrait imposer à tous les promoteurs un cadre de comparaison objectif applicable à toutes les filières technologiques sans discrimination. Ce type de barème a été utilisé par Hydro-Québec Distribution pour établir la liste des meilleurs projets éoliens parmi tous ceux soumis par divers promoteurs privés en réponse aux trois appels d'offres éoliens décidés par le gouvernement du Québec en 2003, 2008 et 2010. Ce barème, encadré par décret et dûment validé par la Régie de l'Énergie du Québec, montre la voie à suivre pour garantir que les projets de production d'énergie au Québec respectent les exigences sociétales qu'imposent aujourd'hui les principes d'un développement durable inscrits dans la Loi québécoise.

=====

Suggestion de lecture pour une refondation de la culture énergétique du Québec:

À ceux et celles qui souhaiteraient se documenter davantage sur la place que doivent occuper les gisements de négawatts dans un portefeuille énergétique respectueux des principes inscrits dans la Loi sur le Développement Durable, la lecture du « MANIFESTE NÉGAWATT » s'impose (Association Négawatt, T. Salomon, M. Jedliczka, Y. Maignac, Manifeste Négawatt, Actes Sud - Domaine du possible, février 2012, 368 pages; negawatt.org). Construit autour de la réalité énergétique de la France, ce document fondateur constitue un programme de politique énergétique responsable, résolument intergénérationnel, et possède ainsi une portée internationale, à la fois sur les plans pédagogique et méthodologique. Le Manifeste Négawatt par sa vision particulièrement riche des enjeux force la mise à jour de la culture « énergie » qui a actuellement cours au Québec aujourd'hui. Un effort de réflexion et de synthèse véritablement colossal. Rien d'équivalent encore au QC qui réunisse un argumentaire percutant, documenté, rigoureux avec une telle ampleur de vue. Véritablement inspirant.

À lire, pour prendre la mesure de la courte vue qui inspire tous ces projets d'extraction pétrolière et gazière consternants que proposent aujourd'hui aux Québécois quelques bonimenteurs patentés.

=====

## CONCLUSION

« Celui qui a une courte vue verra les problèmes de près » dit un proverbe chinois.

Cela décrit où se trouve le Québec aujourd'hui, ce Québec qui doit moderniser sa politique énergétique et l'orienter sans détour sur la voie d'une économie pleinement consciente de ses responsabilités intergénérationnelles.

Ce texte en deux parties conduit naturellement à trois orientations complémentaires, seules capables de permettre la construction des politiques économiques et financières modernes, c'est à dire qui soient responsables au plan énergétique et dotées des moyens concrets permettant l'intégration de la dimension intergénérationnelle de l'activité des collectivités humaines au sens des principes de la Loi sur le Développement Durable du Québec. Ces orientations sont se nomment:

- 1- sobriété énergétique ( qui ne se traduit pas par une quelconque perte de qualité de vie contrairement à ce que trop de thuriféraires du Lobby pétrolier aiment à répéter),
- 2- efficacité énergétique ( la bonne source d'énergie à la bonne place, c'est à dire exploitée en vue de maximiser sa valeur énergétique en fonction de l'usage final pour lequel elle est mobilisée) et
- 3- priorité aux énergies renouvelables de proximité ( pérennité des approvisionnements, sécurité d'approvisionnements, stabilité des coûts, rente collective)

La reconnaissance de ces éléments a des implications économiques bien évidemment. Des implications économiques qui forcent la redéfinition du cadre financier étriqué qui domine actuellement l'économie mondiale, du global au local, et qu'on peut résumer par le label « Business As Usual » (BAU). Le BAU doit impérativement évoluer vers l'internalisation des coûts environnementaux et sociaux de la consommation d'énergie.

Si ce défi n'est pas relevé, il faudrait conclure à l'échec de l'intelligence collective citoyenne, et mettre Homo sapiens au placard en attendant... en attendant quoi au fait?

Il appartient à chaque citoyen du monde d'exiger de ses représentants qu'ils travaillent désormais dans la direction d'un enracinement concret des principes d'une économie capable de se regarder dans le miroir de l'intergénérationnel. Le Québec se trouve ici à la croisée des chemins, et c'est la prétention de ce texte que d'affirmer que de telles modifications au cadre décisionnel d'investissements permette de diversifier les avenues de croissance économique viables, de structurer une économie plus robuste, d'alimenter une politique d'emplois récurrents stimulants dans le vaste domaine de l'énergétique, et de consolider une vision durable des communautés citoyennes inscrites dans une vision intergénérationnelle équitable pour tous les Québécois.

Ce vaste projet de transition énergétique ne se fera pas en un jour, mais il est devenu incontournable à l'échelle planétaire. Il s'agit bien sûr d'un projet que les conducteurs de la caravane pétrole décréteront être impossible à réaliser, et ils tenteront bien de menacer ceux qui voudraient s'y attaquer de quelque pénalité financière extravagante inscrite dans un traité commercial de libre-échange négocié à huis clos en vertu de mandats truqués.

Et pourtant, il faudra bien les affronter. Il ne s'agit après tout que de définir les contours de ce que pourrait bien vouloir dire l'expression « crédibilité intergénérationnelle » pour nos petits-enfants. Au départ, les

Québécois doivent s'imposer un temps d'arrêt pour entreprendre, de manière rigoureuse et transparente, l'examen des mécanismes d'autorisation de projets d'investissements à caractère « énergie » qui actuellement sont décidés derrière des portes closes en vertu de pratiques d'un autre siècle. La politique énergétique d'un Québec moderne a assurément besoin d'une grande bouffée d'air frais.

Vivement des États généraux sur l'industrie extractive des ressources naturelles du Québec. Gisements miniers, pétroliers, gaziers, et tous ceux des filières renouvelables, il y a tout à rediscuter collectivement pour redéfinir les balises de l'économie québécoise, dans l'intérêt supérieur de tous les citoyens du Québec.

Bernard Saulnier, ing., 6 décembre 2012

[saulnierb@videotron.ca](mailto:saulnierb@videotron.ca)

© Bernard Saulnier