

Session « lutter contre l'effet de serre »

Une approche 100% renouvelable dans les pays développés : condition essentielle pour le développement durable dans le monde.

Roger Nordmann, député au Parlement Suisse, Président de Swissolar, Vice-Président de l'association Transports et environnement

Contenu

1. Une prospérité menacée par les défis énergétiques et climatiques
2. L'impossible extension à toute la planète du modèle actuel des pays développés
3. Stopper le développement ?
4. Pour une prospérité fondée sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique
5. Les pays développés doivent apporter la preuve de la faisabilité
6. Le cas de la Suisse : comment atteindre 50% de renouvelable en 2030

Slide 1 (pg 3)

1. Une prospérité menacée par les défis énergétiques et climatiques

Pendant longtemps, l'énergie utilisée était largement le fruit du travail physique des humains et des animaux domestiques. La mobilisation d'énergies telles que le charbon ou le pétrole a permis d'une part de s'affranchir de ce travail pénible, et d'autre part d'améliorer fortement le niveau de vie. Disposer d'énergie est ainsi un des déterminants fondamentaux de la prospérité, comme d'ailleurs l'accès aux matières premières.

Malheureusement, l'examen des enjeux énergétiques comme celui des questions climatiques amène à poser un constat relativement sombre sur la pérennité de ce développement, car les réserves d'énergies fossiles sont limitées. On parle d'une quarantaine d'année pour le pétrole et de gaz au rythme actuel de consommation, et d'environ un siècle pour le charbon.

En restant sur la voie actuelle, l'humanité va vers un crash énergétique et climatique. Les implications socio-économiques de celui-ci sont probablement plus graves encore que son impact écologique. Les conditions de vie des populations menacent en effet de se dégrader fortement. Longtemps source de prospérité, la combustion inconsidérée de gaz, de pétrole et de charbon revient, tel un boomerang, menacer les fondements mêmes de cette prospérité.

Slide 2 (pg 4)

2. L'impossible extension à toute la planète du modèle actuel des pays développés

Pendant quelques décennies, les économistes ont oublié que la prospérité dépend dans une large mesure de l'environnement et des ressources naturelles. Alors que l'ancienne économie politique soulignait l'importance du facteur « ressources naturelles » dans la production de richesses, certains économistes ont commencé à entretenir l'illusion que le marché pouvait multiplier sans limite tous les facteurs de production, y compris l'énergie, l'espace, les matières premières, etc. En particulier, la limitation quantitative des ressources énergétiques fossiles leur était complètement étrangère. Désormais, l'économie se heurte aux limites de la réalité physique.

Une extension du modèle économique européen actuel à l'ensemble de la planète supposerait un doublement de la consommation d'énergie primaire. Ce serait un non sens et une voie sans issue.

Un non sens, parce que pour limiter à deux degrés le réchauffement climatique, une division par cinq des émissions de gaz à effet de serre est nécessaire. Et une voie sans issue, parce qu'elle ne ferait qu'accélérer l'épuisement des réserves fossiles.

Slide 3 (pg 5)

3. Stopper le développement ?

Un coup d'arrêt dans le développement humain offrirait-il alors une issue?

Certainement pas, pour trois raisons au moins :

La première, c'est qu' en terme d'égalité, il serait injustifiable que certains pays bénéficient d'un développement élevé alors que d'autres seraient priés de stagner *ad vitam aeternam* dans la pauvreté.

Théoriquement, on pourrait certes concevoir réduction volontaire, massive et contrôlée du niveau de vie, selon la doctrine de la décroissance. Cette hypothèse paraît tellement contraire aux aspirations humaines qu'elle ne semble pas pouvoir constituer un axe d'action principal. Ceci dit, une certaine remise en question du consumérisme dominant dans les pays développés pourrait aider à résoudre les problèmes sans pour autant réduire le bonheur.

La deuxième raison qui plaide contre un coup d'arrêt du développement, c'est que les objectifs d'assainissement énergétique et ceux de développement humain constituent un tout indissociable : sans un développement suffisant et équitablement réparti, les résistances seront trop élevées pour progresser dans le domaine des ressources naturelles. Au contraire, on risque d'assister au renforcement de la logique de pillage, selon l'adage « Après nous le déluge ». Symétriquement, sans maîtrise des enjeux des ressources naturelles et de l'énergie, il sera impossible d'assurer durablement la prospérité pour tous les habitants de la planète. Le paradoxe de la nécessité de développement pour maîtriser les risques du développement est patent.

La troisième raison pour laquelle il serait illusoire de miser un arrêt du développement humain relève de la démographie. Le sous-développement empêcherait de maîtriser la démographie. Or la démographie constitue une forme de multiplicateur universel de toutes les activités humaines et de leur impact sur l'environnement. D'où la nécessité absolue de maîtriser la natalité. Dans ce domaine, nous sommes parvenu à freiner la croissance démographique. Dans le scénario le plus optimiste, la population mondiale plafonnera à 8 milliards d'habitants en 2040, contre 6,8 actuellement. Mais un

scénario à 10,5 milliards d'êtres humains en 2050 ne saurait être exclu. L'expérience montre que la maîtrise de la démographie passe par le développement et l'éducation. C'est d'ailleurs là - autre paradoxe - que se trouve le cœur du défi : si ce développement est lui-même excessivement énergivore, il aggravera les défis énergétiques et climatiques.

Slide 4 pg 6

4. Pour une prospérité fondée sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique

Il découle des considérations ci-dessus que l'humanité a un besoin impératif de trouver un mode de développement qui l'affranchisse du gaspillage d'énergies fossiles et de la destruction de l'environnement. Nous avons besoin d'un mode de vie nouveau, compatible avec les contraintes physiques de la planète.

Dans le domaine de l'énergie et du climat, qui nous occupe dans cette première session du SESEC, deux axes d'action s'imposent :

- Utiliser les énergies renouvelables, nettement moins nuisibles pour l'environnement et dont la disponibilité ne se heurte pas à la limite des stocks.
- Accroître drastiquement l'efficacité dans l'usage de l'énergie.

Cela suppose de généraliser les techniques les plus efficaces. A contrario, Le retour à une civilisation rurale et à des techniques antiques ne constitue pas une option praticable : sur une planète peuplée de 8 ou 10 milliards d'habitants, on ne saurait s'offrir le luxe d'engager des technologies inefficaces sous l'angle énergétique. L'image d'un retour à la bougie – une technologie très inefficace, qui émet beaucoup de CO₂ tout en produisant peu de lumière – est donc complètement erronée. C'est plutôt le passage de l'ampoule à filament à celle à diode qui symbolise la transformation à mener.

Si nous ratons le passage au renouvelable et ne réalisons pas les gains d'efficacité, les perspectives à une ou deux générations seront très sombres. Mais le pire n'est pas inéluctable. L'humanité peut chercher à traiter rationnellement le problème, car elle dispose du savoir et de la raison. L'humanité dispose d'une certaine capacité à influencer positivement son destin, même sur des temps longs, lorsqu'elle le veut bien.

Slide 5 pg 7

5. Les pays développés doivent apporter la preuve de la faisabilité

Les pays avancés ont une grande responsabilité pour faire progresser les technologies et les modes d'organisation.

- Parce qu'ils sont ceux qui, en terme de confort, ont le plus profité de l'orgie énergétique du 20^{ème} siècle. Ils sont historiquement les principaux responsables de l'épuisement des ressources fossiles et du réchauffement climatique (même si, sur ce dernier point, le phénomène n'a été compris que dans les années 1980) .
- Parce qu'ils disposent d'excellents atouts en terme de formation, de recherche et de technologie.

- Parce que la plupart des pays – si ce n'est la totalité – cherchent à adopter le mode de vie des pays développés. Ces derniers, en assainissant les fondements énergétiques de leur économie, serviront d'exemple. Rien n'empêche les pays en développement de passer directement à une économie propre, si ce n'est un certain carcan mental dépassé. Enfin, popularisant certaines attitudes raisonnables – tel le car-sharing et les transports publics – les pays développés pour contribueront à forger un nouveau « life style » légèrement moins matérialiste. En la matière, la « vieille » Europe a d'ailleurs un avantage décisif sur les USA.

Les pays déjà développés doivent réussir le virage en premier, ou au moins démontrer la faisabilité et la rentabilité d'une économie fondée sur le renouvelable.

Jamais les pays en développement et les pays émergents n'accepteront de suivre cette voie si son succès et sa faisabilité n'ont pas été démontrés préalablement. En effet, les aspirations de leurs populations à un développement économique sont si fortes qu'aucun gouvernement ne pourrait vraisemblablement les freiner, si tant est qu'il le désirait. Rien de tel que la preuve par l'acte : en traçant, avec d'autres pays développés, la voie technologique et économique d'un développement durable, la Suisse contribue à rendre ce chemin plus attrayant pour les pays en développement.

Au demeurant, il est aussi dans l'intérêt bien compris des pays développés comme la Suisse de s'affranchir des énergies non renouvelables, dangereuses et polluantes comme le pétrole, le gaz, le charbon et le nucléaire. Les pays qui adoptent des mesures contraignantes en la matière prennent une option très intéressante à moyen et à long terme, en réorientant leur développement sur un chemin plus propre et durable.

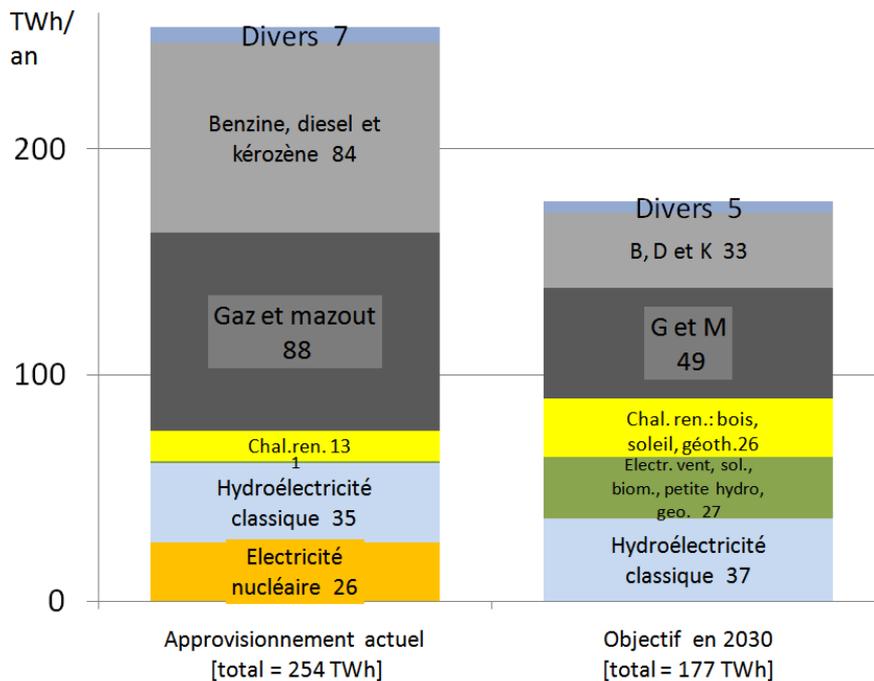
Slide 6 pg 8

6. Le cas de la Suisse : comment atteindre 50% de renouvelable en 2030

Actuellement, seuls 19% de l'énergie consommée en Suisse est d'origine renouvelable. Pour l'instant, les deux principales sources sont la chaleur renouvelable (bois, soleil, géothermie pour 5%) et l'hydroélectricité (14%).

Dans l'ensemble, ce sont les énergies fossiles – pétrole, gaz, charbon – qui se taillent la part du lion, avec 70%. Le nucléaire représente un dixième de l'ensemble. Ces énergies non-renouvelables sont entièrement importées. La colonne de gauche du graphique ci-joint résume la situation.

Graphique : l'approvisionnement actuel de la Suisse et l'objectif en 2030



Le Parti socialiste suisse – mon parti – a lancé une initiative populaire pour demander le passage de la Suisse aux énergies renouvelables, avec l’objectif intermédiaire de 50% d’énergies renouvelables dans le mix énergétique de la Suisse en 2030. Nous avons déjà récolté 60’000 signatures pour cette initiative populaire, intitulée « *de nouveaux emplois grâce aux énergies renouvelables – cleantech* ». Il en faut 100’000 pour qu’elle soit soumise en votation populaire.

Pour atteindre cet objectif de 50%, il ne serait ni réaliste, ni utile de chercher à produire les mêmes quantités d’énergie renouvelable. Il faut au contraire tirer parti des gains d’efficacité pour réduire l’énorme gaspillage d’énergie fossile dans le bâtiment et les transports. La marge de progression de progression est considérable, en raison de l’inefficacité actuelle. En baissant la consommation globale d’énergie fossile, la part des renouvelables augmente automatiquement. L’objectif de 50% de renouvelable ne pourra cependant être atteint qu’en remplaçant l’électricité nucléaire par du renouvelable, ce qui s’impose de toute manière pour des raisons de sécurité publique.

Seconde slide 6 pg 9

Concrètement, les transformations à entreprendre sont les suivantes :

- 1) Assainir le parc des bâtiments, en les isolant et en utilisant de la chaleur renouvelable. D’ici 2030, la consommation fossile doit se réduire de plus de la moitié. Cet objectif est possible sans aucune perte de confort. La Suisse a déjà un programme national de soutien à l’assainissement des bâtiments (3 mrd SFr) sur 10 ans, de 2010 à 2020, mais il faut l’augmenter.
- 2) Renforcer des transports publics et électrifier partiellement la mobilité individuelle. L’électrification de la mobilité individuelle permet, pour la même performance, de diviser par quatre la consommation d’énergie, en raison de l’efficacité du moteur électrique. Le surcroît de consommation d’électricité qui en découle doit être compensé par des gains d’efficacité dans les usages actuels de l’électricité.

- 3) Concrétiser les gains d'efficacité dans le secteur de l'électricité. Comme le demande notre initiative Cleantech, seuls les appareils les plus performants doivent être admis à la vente. En outre, il faut soutenir financièrement la modernisation des équipements fixes à longue durée de vie, comme par exemple dans l'industrie.
- 4) Comme les gains d'efficacité dans l'électricité seront largement compensés par les nouveaux usages, notamment dans la mobilité, la consommation électrique ne baissera guère. Il s'agit donc de remplacer entièrement la production nucléaire actuelle par de l'électricité renouvelable. Pour cela, il faut dé plafonner le rachat à prix coûtant et imposer à nos entreprises électriques d'orienter leurs investissements vers la production renouvelable.

Tous ces investissements – générateurs d'emploi - réduiront nettement notre dépendance aux importations d'énergie. Ils représentent ce que devrait faire la Suisse pour apporter sa pierre à un développement fondé sur les énergies renouvelables.

Je vous souhaite de bons travaux.

Référence : <http://www.initiative-cleantech.ch/>

Vient de paraître : « **Libérer la Suisse des énergies fossiles - Des projets concrets pour l'habitat, les transports et l'électricité** », Roger Nordmann, Editions Favre, Lausanne, 192 pg, couleur. A commander sous www.roger-nordmann.ch