

Discours de Roger Nordmann au congrès photovoltaïque du 11 mars 2013.

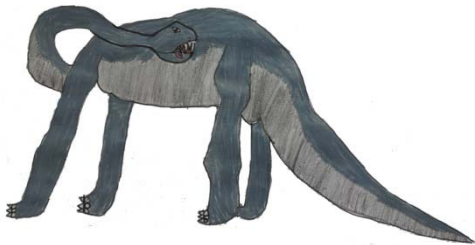
Disponible www.roger-nordmann.ch

L'élevage de dinosaures n'est pas un projet d'avenir

Mesdames et Messieurs, chers amis,

Ce qui me fait le plus plaisir dans ce congrès photovoltaïque, c'est que nous l'ayons organisé ensemble avec l'Association suisse des entreprises électriques (AES). La branche électrique est en transformation, et la plupart des entreprises sont désormais prêtes à faire le virage des énergies propres. Organiser un congrès ensemble ne signifie pas encore que nous soyons d'accord sur tous les points, mais cela pose les bases d'une collaboration fructueuse.

Si la AES et ses centaines de sociétés de distributions électriques affiliées s'engagent dans le virage énergétique, ce n'est malheureusement pas encore le cas d'une petite poignée de grandes entreprises électriques, lesquelles forment le club très sélect et de plus en plus restreint des éleveurs de dinosaures. Si la résistance au changement ne venait que de ce petit club, nous n'aurions guère de souci. Mais il existe hélas une autre association dont je tairai le nom, mais qui s'est illustrée brillamment dans la lutte contre l'initiative Minder, et dont on sait qu'elle est prête à injecter des millions pour saboter la transition énergétique.



Deux ans jour pour jour après la catastrophe Fukushima, le risque n'est pas tant la construction de nouvelles centrales nucléaires, mais plutôt celui de ne pas mettre le virage énergétique en œuvre. En quelque sorte l'effet Tchernobyl : le nucléaire est bloqué mais les alternatives ne sont pas mises en œuvre. D'où l'image du bateau : pour ceux qui font de la voile, vous savez que lorsqu'on reste coincé vent debout lors qu'un virement, on recule.



Pourquoi le risque d'aboutissement d'un projet de construction de centrale nucléaire est-il quasi nul? D'une part parce que le peuple dirait probablement NON, d'autre part parce que les coûts du nucléaire

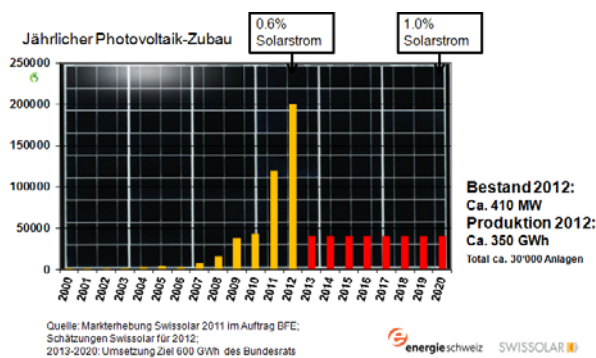
sont en train d'exploser, comme on le voit en France, en Finlande et maintenant en Angleterre, où les promoteurs de centrales nucléaires réclament une RPC à 25 centimes le KWh pour le courant nucléaire. En Suisse, au sein du club d'élevage des dinosaures, il se dit qu'une garantie étatique de 8 Mrd de francs serait nécessaire pour redémarrer un projet de centrale nucléaire.

Pour poursuivre la métaphore du bateau à voile, que fait-on lorsqu'on reste coincé au milieu d'un virement de bord vent debout? Eh bien on se met à reculer. Et que fait-on alors si l'on s'approche dangereusement des récifs? Eh bien tout simplement, on allume le moteur diesel. Pour l'électricité, c'est la centrale à gaz qui remplit cette fonction de secours.

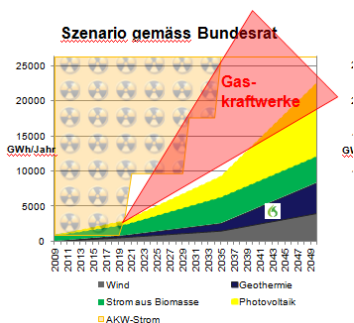
Le problème, avec le plan du Conseil fédéral, c'est qu'il nous propose de naviguer quasiment pendant 30 ans avec le moteur de secours à gaz allumé à pleine puissance. C'est une hérésie en matière climatique, mais aussi en matière économique, car il faut importer des quantités astronomiques de gaz, ce qui ne produit aucune valeur ajoutée en Suisse.

Au lieu de saisir la chance offerte par l'énergie solaire, le Conseil fédéral veut ralentir son développement. Il a mis en consultation des contingents annuels de l'ordre de 50 MW, alors qu'en 2012, nous avons installé 200 MW.

L'effet est le suivant :



Le graphique ci-dessous illustre concrètement la perversité de la stratégie de navigation au moteur à gaz que nous propose le Conseil fédéral.



D'ailleurs, avec les prix actuels du gaz, pourtant pas très élevés, les centrales à gaz ne sont pas rentables. Dans le voisinage européen, il y a des dizaines de centrales à gaz arrêtées parce que le prix de vente de l'électricité ne couvre même pas le prix d'achat du gaz. À cet égard, il ne vous aura pas échappé qu'une partie des difficultés économiques d'ALPIQ proviennent d'investissement "à la Swissair" dans des centrales fossiles à l'étranger.

Pour mettre en œuvre le plan du Conseil fédéral avec ses centrales à gaz, il faudrait donc commencer à subventionner ce type de centrales. Cela serait quand même un comble : après avoir subventionné l'énergie nucléaire pendant des décennies en lui offrant une assurance gratuite, en consacrant des milliards à la recherche, en tolérant des calculs farfelus sur les coûts de démantèlement et de stockage des déchets et fermant les yeux sur des manipulations de bilans, on se mettrait maintenant à subventionner l'énergie fossile.

Vous objecterez peut-être que du point de vue de l'association d'élevages dinosaures, subventionner les centrales à gaz peut être une bonne idée, parce que c'est nettement moins cher que de subventionner les nouvelles centrales nucléaires. Mais soyons clairs, chers amis, l'élevage dinosaures, ce n'est ni notre business case, ni notre projet de société. Nous voulons un approvisionnement énergétique propre, durable et économiquement avantageux, qui s'inscrit dans la tradition suisse de la force hydraulique.

A la fin de notre gymnase, mon vieux maître de latin nous a expliqué que la base de la pédagogie, c'est à la répétition. Tout précisant qu'avec des bons élèves, il fallait quand même moins souvent appliquer cette règle. Partant du principe que vous êtes bons élèves, je ne vais pas répéter tous les avantages de l'énergie solaire, qui est comme vous le savez tous, livrées gratuitement franco domicile, et qu'il suffit de récolter comme un fruit facile d'accès.

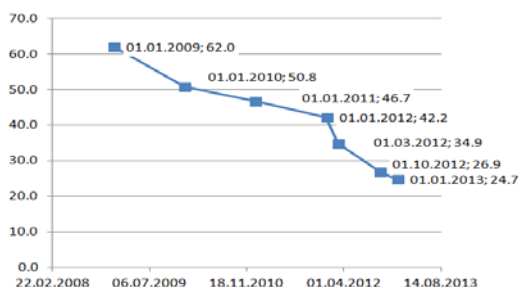
Non, ce que j'aimerais dire aujourd'hui, c'est que l'énergie solaire est une solution, pas un problème, comme ne cesse de nous le faire croire l'association d'élevages de dinosaures dont je parlais tout à l'heure.

Que n'a-t-on pas entendu sur les problèmes que produirait l'énergie solaire ?

1. Elle coûterait cher.
2. Les panneaux solaires ne seraient pas recyclables.
3. Elle ne produirait qu'à midi.
4. Elle serait impossible à intégrer au réseau.
5. Elle poserait un problème d'approvisionnement électrique en hiver.
6. Notre branche n'aurait pas la capacité de croître rapidement.

ad 1) S'agissant des prix, ma réponse est cinglante : quelle technologie a pu baisser ses prix de 20 % par année au cours des quatre dernières années si ce n'est l'énergie photovoltaïque? Poser la question, c'est y répondre.

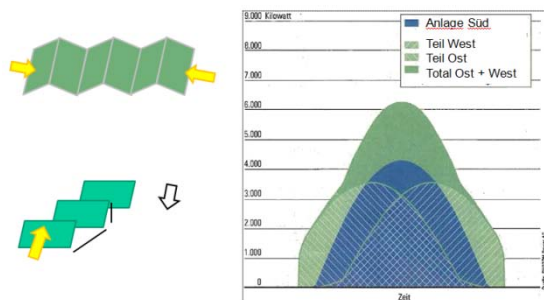
Le graphique ci-dessous montre la baisse des prix pour la catégorie la plus utilisée dans la RPC, à savoir les installations entre 100 et 1000 kilowatts.



Cette baisse des prix va se poursuivre. Non seulement des progrès technologiques sont en cours, mais notre branche peut massivement gagner en productivité si la politique desserre les freins.

Ad 2) S'agissant du recyclage, les filières se mettent en place et le recyclage intégral est non seulement possible, mais également intéressant pour récupérer les métaux. Il est vrai que pour l'instant, cette filière n'est pas très développée, pour une bonne et simple raison : les panneaux solaires ont une longue durée de vie ce qui fait qu'ils n'y en a pas encore beaucoup qui sont arrivés à l'heure du recyclage.

ad 3) S'agissant du pic de midi, qu'un a-t-on pas entendu? D'abord on a reproché au photovoltaïque n'est pas produire la nuit oubliant que la consommation avait lieu principalement le jour. Une fois que photovoltaïque s'était un peu développé en Allemagne et en Italie, il est devenu bon de bon ton de pleurnicher sur le fait que le photovoltaïque avait conduit à l'effondrement du surcoût diurne de l'électricité, et qu'il n'était plus possible, pour ces fameuses centrales à gaz et pour les traders en électricité, de s'en mettre plein les poches en achetant du courant la nuit et en le revendant le jour. Enfin, maintenant, il est de bon ton de se plaindre que le photovoltaïque ne produit pas assez le matin et le soir. Eh bien, disons-le tout de go, c'est une bonne remarque et il va falloir rapidement améliorer les choses. Comme l'a dit M. Michael Frank, directeur de l'AES dans son exposé, il faudra encourager la pose de panneaux photovoltaïques qui produisent dans les moments où il manque d'électricité, à savoir le matin et le soir. Swisssolar soutient ce type de dispositif.



D'ailleurs ça tombe bien, nous allons pouvoir en faire la preuve cette semaine au Parlement, puisque jeudi, nous allons voter sur le déblocage de la RPC. En plus de faire passer le plafond du prélèvement de 0.9 à 1.4 centimes pour les énergies renouvelables, le projet instaure le droit à l'autoconsommation en temps réel. Une fois cette loi en vigueur, en principe au 1er janvier 2014, les producteurs auront intérêt à installer leurs panneaux solaires de façon à avoir la production la plus régulière possible au fil de la journée et de la saison. Ainsi, ils pourront économiser de l'argent en consommant leur propre production plutôt qu'en bradant des excédents sur le marché de gros et en achetant à grand prix de l'électricité le matin et le soir.

(La commission du Conseil national propose aussi, dans cette même loi, d'instaurer un système de contribution unique pour les installations de moins de 10 kW. Si le plénum du Conseil national et du Conseil des Etats nous suivent, il n'y aura plus de file d'attente pour ces petites installations. Si la demande devait être trop grande, le Conseil fédéral réduirait simplement le montant de la subvention par kilowatt. Dans un premier temps, cette subvention devrait être aux alentours de Fr. 1000 par kilowatt installé. La commission du Conseil national pense que cette solution, couplée avec le droit à l'autoconsommation dont je vous parlais à l'instant, devrait être attractiv pour les particuliers qui souhaitent installer une installation solaire).

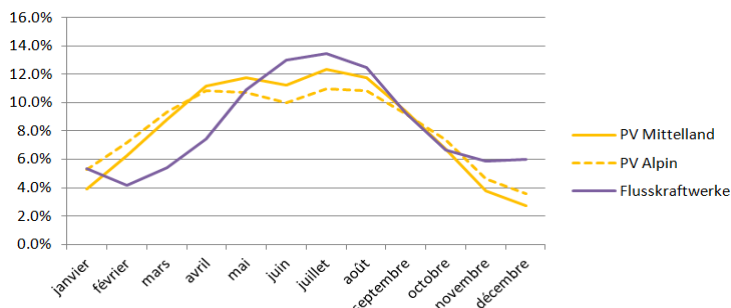
ad 4) Lorsque nous aurons 10 % d'électricité photovoltaïque dans le réseau, comme en Bavière, nous ne gérons plus l'électricité de la même manière, c'est indéniable. Mais nos amis du club de l'élevage de dinosaures ont tendance à surestimer notre performance. Ils peignent en effet peindre d'ores et déjà le diable sur la muraille alors que nous ne sommes actuellement à 0.5 % d'électricité photovoltaïque.

En réalité, le photovoltaïque offre différentes possibilités de minimiser ses inconvénients dans le réseau par exemple en plafonnant l'injection dans les moments de surproduction et en optimisant l'orientation des panneaux solaires. Le photovoltaïque permet aussi de produire l'électricité là où elle est consommée, réduisant les besoins de transport et les pertes qui en découlent. Enfin, le photovoltaïque peut contribuer à la stabilité du réseau, en particulier s'agissant du maintien de la tension et de la puissance réactive. Moyennement des incitations adéquates, le photovoltaïque peut aussi conduire à la mise en place de stockage décentralisé. Ce sujet étant le thème principal du présent congrès, je ne vais pas me risquer à en dire davantage, car cela ne ferait que mettre en évidence mon ignorance.

Ad 5) s'agissant de l'approvisionnement hivernal, j'aimerais souligner un élément peu connu, à savoir la très forte complémentarité entre l'énergie solaire et l'hydroélectricité au fil de l'eau.

Ces deux technologies produisent davantage en été qu'en hiver. Mais alors que l'hydroélectricité au fil de l'eau a son creux en février, le photovoltaïque a le sien en décembre pour d'évidentes raisons astronomiques. Ce décalage pose les bases d'une très grande complémentarité : l'électricité photovoltaïque complète la production hydroélectrique en février, mars et avril, avant la fonte des neiges. Inversement, l'hydroélectricité pallie aux déficiences du solaire dans l'arrière automne et au début de l'hiver. Cette complémentarité permet de concentrer l'utilisation des réserves stockées dans nos barrages sur les mois de novembre à février au lieu de devoir "tenir" jusqu'en avril.

**Répartition de la production sur l'année,
moyenne 2008-2011, par technologie**



Ainsi, en installant autant de production photovoltaïque qu'il n'y a aujourd'hui de production hydroélectrique au fil de l'eau, on ne double pas le besoin de stockage saisonnier, et loin s'en faut (avec l'hypothèse d'une production complémentaire éolienne de biomasse légèrement prépondérante en hiver). D'environ 8 TWh stockés, il faudrait passer à 11 TWh pour maintenir inchangés les soldes mensuels d'importation et d'exportation. Autrement dit, c'est une très faible quantité d'électricité qu'il faudrait produire en hiver, par exemple avec du couplage chaleur force, ou en augmentant quelque peu les capacités de stockage en hiver. Vous trouverez plus de détails dans l'étude que Jan Remund de Meteotest et moi avons publié.

Contrairement à un préjugé bête entretenu par nos amis du club d'élevage des dinosaures, l'électricité photovoltaïque est donc l'amie de l'hydroélectricité :

- Premièrement, les profils mensuels de production de ces deux énergies se complètent très bien.

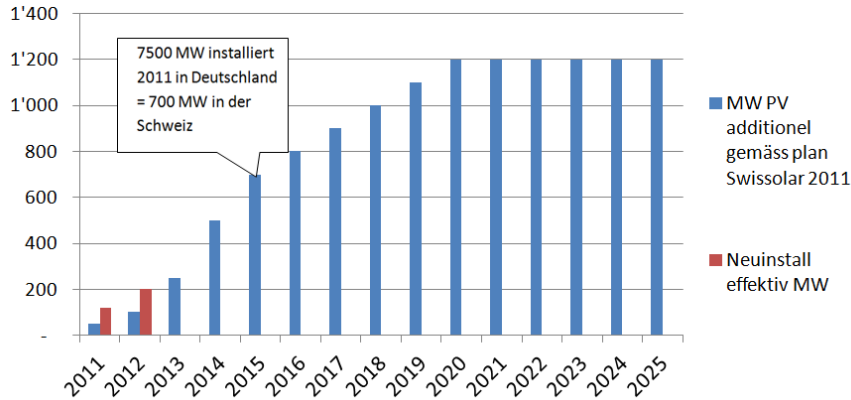
- Deuxièmement, le photovoltaïque augmente les besoins de stockage et de réglage, ce qui accroît le marché pour les barrage et les installations de pompage turbinage.

Pour l'instant, ceux qui ont le nez dans la mangeoire des dinosaures ont l'impression d'un antagonisme, parce que nous sommes précisément à l'instant en Europe au moment où la production solaire diurne couvre le sur plus de demandes pour la journée. Mais le développement ultérieur de l'énergie solaire va inmanquablement renverser les équilibres : le courant rare sera le courant du soir et de la nuit, et c'est à ce moment-là que se feront les juteuses affaires.

En conclusion, je dirais que l'énergie solaire est la pierre angulaire du virage énergétique. Il faut la déployer rapidement et de manière exigeante pour éviter de tomber dans la dépendance du gaz. La branche est prête à le faire si la politique met en place le cadre adéquat.

Ad 6) Enfin, s'agissant de nos capacités d'installations, il s'agit à nouveau d'un mauvais procès, puisqu'en deux ans, nous avons quadruplé le volume annuel d'installations. En avril 2011, lors de notre congrès de Fribourg, nous avons proposé pour atteindre 20 % d'électricité solaire en 2025. On nous avait traité de doux rêveurs, avant que le Conseil fédéral ne reconnaisse qu'il était possible et même souhaitable d'avoir 20 % de l'approvisionnement électrique d'origine solaire. Bon, il est vrai que le gouvernement fixait cette perspective pour 2050 seulement, avec les conséquences regrettables que j'évoquais ci-dessus.

Pour atteindre ces 20 %, il fallait, selon notre plan présenté à Fribourg, installer 50 MW en 2011 et en installer 100 en 2012.



Or comme le montre le graphique ci-dessus, nous avons installé 120 MW en 2011 et 200MW en 2012. Autrement dit, la branche solaire est largement en avance sur son plan audacieux. Notre branche est donc non seulement capable de baisser les prix, mais aussi d'augmenter les volumes.

Mais pour que cette évolution réjouissante se poursuive, il faut que la politique prenne les bonnes décisions, et c'est précisément pour cela que je ne vais malheureusement pas pouvoir assister au reste du congrès, ce qui m'aurait beaucoup intéressé. Je dois en effet aller à la session du Parlement à Berne. Je vous remercie de notre attention.