

Renouvelables et efficacité: un gain pour l'environnement et l'économie

Greenpeace, Bureau francophone, CP 1558, CH-1211 Genève 1
Téléphone +41 22 731 02 09, Télécopie +41 22 731 00 18

GREENPEACE

www.greenpeace.ch

Une nouvelle étude conjointe des organisations écologistes et des cantons de Bâle-Ville et Genève montre que d'ici 2035, un approvisionnement électrique sûr de la Suisse peut être assuré complètement par l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, et ce de manière encore plus rentable. Cette étude montre que l'expansion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables crée plus d'emplois et de valeur que la construction de nouvelles grandes centrales, que veut l'industrie électrique.

De quoi s'agit-il?

Les producteurs d'électricité en Suisse considèrent qu'en 2035, il manquera entre 25 et 30 TWh de courant en Suisse. Pour assurer l'approvisionnement en courant, les grands fournisseurs prévoient d'investir environ CHF 30 milliards dans des centrales nucléaires, des centrales au gaz à cycle combiné, des centrales hydrauliques à pompage-turbinage et les énergies renouvelables. Les organisations écologistes (WWF, Greenpeace, FSE, Pro Natura) et les cantons de Bâle-Ville et Genève collaborent avec EWB (Energie Wasser Bern) pour opposer deux variantes au scénario des fournisseurs de courant. Ces variantes renoncent à investir dans de grandes centrales, mais misent sur l'efficacité énergétique et l'extension des énergies renouvelables.

Les résultats de cette étude prouvent que les investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables sont rentables. Celles-ci créent plus d'emplois et de richesses en Suisse que les grandes centrales. Les risques technologiques et financiers sont moindres, les problèmes environnementaux diminuent et l'approvisionnement électrique est mieux assuré à long terme.

Les principaux résultats de l'étude en bref

L'étude compare un scénario et deux variantes.

Scénario grandes centrales: c'est l'actuel scénario de l'industrie électrique. Il préconise de gros investissements dans de grandes centrales pour produire 25TWh et de petits investissements dans les renouvelables pour produire 5 TWh.

Variante efficacité énergétique et énergies renouvelables: l'efficacité doit permettre d'économiser 19 TWh et les renouvelables de produire 11 TWh. Deux variantes différentes ont été étudiées pour cela:

- Variante 1: exploiter tous les potentiels d'efficacité énergétique et investir dans les énergies renouvelables uniquement en Suisse.
- Variante 2: exploiter tous les potentiels d'efficacité énergétique et investir dans des énergies renouvelables en partie aussi à l'étranger (dans des localisations qui ont un potentiel de rendement plus élevé ou produisent à des coûts moindres).

Comparaison entre les effets énergétiques et la rentabilité

	Scénario grandes centrales	Variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables	
		Variante 1 'autochtone'	Variante 2 'importation'
Effets énergétiques & coûts	30 TWh	30 TWh	30 TWh
Production et économie de courant cumulés entre 2006 et 2035	374 TWh	414 TWh	412 TWh
Investissements (sans extension de réseau de distribution & centrales pompage turbinage)	CHF 39 mia	CHF 65 mia	CHF 57 mia
Rentabilité / valeur actualisée nette (sans extension de réseau de distribution & centrales pompage turbinage)	CHF -9 mia	CHF 2.8 mia	CHF 0.9 mia

Le tableau montre les effets des différentes variantes étudiées sur la production et les économies d'électricité, ainsi que les coûts correspondants.

- Alors que pour tous les cas, l'effet énergétique sera identique en 2035 et atteindra 30 TWh, les variantes 1 et 2 ont un effet cumulé plus élevé entre 2006 et 2035. Le résultat en est une production de courant plus importante. C'est dû au fait que les mesures dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables peuvent être appliquées rapidement. De leur côté, les grandes centrales ne commenceront leur production qu'à partir du milieu des années 2020.
- Les investissements nécessaires d'ici 2035 sont nettement plus élevés dans les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables que dans le scénario grandes centrales.
- Une valeur actuelle nette¹ (VAN) de CHF 2.8 mia respectivement de CHF 0.9 mia rend les investissements dans les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables rentables. Cela signifie que le rendement est plus élevé que le capital investi. Ceci est dû principalement au fait que l'efficacité énergétique permet une réduction des coûts en électricité. La VAN de CHF -9 mia du scénario "grandes centrales" n'est pas rentable. Le capital investi n'est pas rétribué et il a diminué.

¹ "La valeur actuelle nette, ou VAN, d'un titre financier est la différence entre la valeur actuelle de ce titre et sa valeur de marché; elle varie en sens inverse du taux d'actualisation. Dans un marché efficient, les valeurs actuelles nettes sont nulles. La valeur actuelle nette peut également être définie pour un investissement. Elle représente alors la valeur des flux de trésorerie liés à l'investissement, actualisé au taux de rentabilité exigé par le marché compte tenu du risque de cet investissement. Elle représente donc le montant de la création de valeur anticipé sur l'investissement. D'un point de vue purement financier, un investissement peut être entrepris dès lors que sa VAN est positive, puisqu'il créera normalement de la valeur. La VAN sera enfin retenue (de préférence au TRI) lorsqu'il faudra choisir entre deux investissements mutuellement exclusifs." *Equivalent anglais : Net present value, NPV.*
Source: www.vemimmen.net/html/glossaire/definition_valeur_actuelle_nette.html

Comparaison entre création de richesse et création d'emploi

	Scénario grandes centrales	Variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables	
		Variante 1 'autochtone'	Variante 2 'importation'
Création de richesse cumulée entre 2006 et 2035	CHF 11 mia	CHF 20.2 mia	CHF 13.9 mia
Création d'emplois cumulée entre 2006 et 2035 (en années-personnes)	100'000	160'000	113'500
Effet moyen sur l'emploi par année (emplois à temps plein)	3'300	5'300	3'800

Le tableau montre les effets à attendre sur la création de richesse et d'emploi en Suisse.

On peut s'attendre à ce que le scénario grandes centrales comme les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables aient des effets positifs sur la création de richesse et d'emploi. Alors que les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables créent continuellement de la richesse et de l'emploi, le scénario grandes centrales a surtout de l'effet durant la construction des grandes centrales.

Contrairement au scénario grandes centrales, les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables conduisent à une modification continue et durable de la structure de la branche, à des effets dynamiques plus forts et à des effets positifs plus marqués pour l'économie régionale:

- L'électronique, l'électricité et l'optique, le conseil et la planification, le commerce de gros et de détail, ainsi que le secteur de la construction sont les principaux bénéficiaires. Durant la relativement brève période de construction des grandes centrales, le scénario grandes centrales a un effet important sur le secteur de la construction, mais nettement moindre sur le secteur du conseil et de la planification.

- Les mesures politiques nécessaires (en particulier la taxe d'incitation sur l'électricité) pour les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables conduisent à des innovations des technologies et des applications dans le domaine de l'efficacité énergétique, ainsi que dans le domaine des énergies renouvelables. Il est possible qu'en combinaison avec ces changements structurels, des entreprises innovantes actives dans ces secteurs s'établissent à long terme en Suisse. Cela devrait avoir un effet positif sur la compétitivité internationale de ce secteur lié à des opportunités d'exportation. Par rapport à cela, nous considérons que les effets dynamiques et les opportunités d'exportation du scénario grandes centrales sont restreints.

- Alors que la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables se répercute de façon décentralisée sur toutes les régions de Suisse, seules quelques localités et quelques fournisseurs profitent des investissements centralisés dans les grandes centrales.



Photo: ©EBL

Effets environnementaux et risques

Les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables ont de nets avantages sur le scénario grandes centrales en matière d'effets environnementaux:

- Les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables permettraient, d'ici 2035, une réduction des émissions de CO₂ de 33 millions de tonnes. Le scénario grandes centrales provoquerait une augmentation des émissions de CO₂ d'environ 36 millions de tonnes d'ici 2035.
- Risques du scénario grandes centrales.
- Risque financier élevé du fait de la sous-estimation des coûts de construction effectifs.
- Risque politique, par exemple du fait de la votation sur un référendum contre la construction de nouvelles centrales nucléaires.
- Risques pour la population et l'environnement, du fait de la pollution ou de l'irradiation.
- Le stockage des déchets radioactifs liés à l'exploitation de centrales nucléaires n'est toujours pas résolu.
- Risque de pénurie de combustible comme l'uranium ou le gaz.
- Risques des variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables
- Un possible manque de volonté politique de décider à temps la profondeur d'intervention suffisante et l'efficacité nécessaire des mesures politiques appropriées.
- La 2e variante comporte une incertitude en ce qui concerne la disponibilité de l'offre et la capacité du réseau.

Quelle est la voie de l'avenir?

Il ressort clairement de cette étude que les investissements dans les variantes efficacité énergétique et énergies renouvelables sont rentables. Mais il leur faut de nouvelles conditions-cadres. La Suisse doit prendre la bonne décision.

Pour cela nous avons besoin:

- d'objectifs clairs au niveau national;
- de renforcer les exigences minimales des appareils;
- d'une taxe d'incitation sur l'électricité rétrocedée à la population et à l'économie (une telle taxe d'incitation existe depuis des années dans le canton de Bâle-Ville);
- d'une augmentation des mesures de promotion comme la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) et des appels d'offres concurrentiels;
- de compléter les mesures ci-dessus par de l'information, du conseil, de la formation et de la formation continue, des programmes de promotion complémentaires;
- de supprimer les entraves légales.