

Discours Prix solaire Suisse 3.9.2010

## Pourquoi tous ces efforts ?

### De l'utilité de l'avant-garde

Roger Nordmann,

Conseiller national, Président de Swissolar

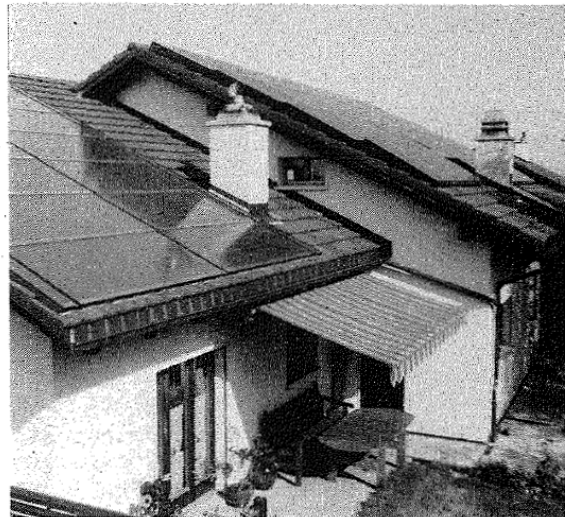
Il y 20 ans, la famille Girsberger à Altikon ZH était récompensée par le 1<sup>er</sup> prix solaire. Elle avait réussi à concevoir elle-même et à faire construire une maison quasiment autonome en énergie, sans connexion au réseau, avec un système de batterie qui stockait l'électricité photovoltaïque. La maison se chauffait pour l'essentiel avec des collecteurs thermiques. Grâce aux 40 cm d'isolation et aux triples fenêtres, Il n'y avait besoin que deux poêles à bois en appoint. Alors que cette performance proche de Minergie paraissait phénoménale et visionnaire à l'époque, elle semble complètement banale 20 ans plus tard. Les cantons sont justement en train d'adopter une norme similaire à 4 litre de mazout par m2 et par an.

#### KATEGORIE C: SOLARANLAGEN-INHABER

##### Familie Gottfried Girsberger, Altikon/ZH

Dank unermüdlichem Einsatz und ungebrochenem Willen schuf die Familie Gottfried Girsberger (2 Personen) in Altikon/ZH einen energieunabhängigen „Inselbetrieb“, also ohne Anschluss an das öffentliche Stromnetz. Der Energiebedarf für die Stromversorgung, die Heizung und das Warmwasser ihres Wohn- und Gewerbehäuses wird – dank einer 64 m<sup>2</sup>-Sonnenzellen- und einer 30 m<sup>2</sup>-Sonnenkollektoranlage – zu 100 Prozent mit umweltfreundlicher Sonnenenergie erzeugt. Mit insgesamt 94 m<sup>2</sup> Solarfläche und 47 m<sup>2</sup> pro Person weist die Familie Girsberger die grösste solare Energieautarkie aller Familien der Schweiz auf.

Solarpreis überreicht durch: *Joachim Caluori*, Regierungspräsident des Kantons Graubünden.



Das Doppel-Einfamilienhaus der Familie Girsberger: Vorn die Kollektor-Anlage für Heizung und Warmwasser, auf dem hinteren Dach die Photovoltaik-Anlage. Das Haus wurde bereits von Anbeginn als Energiespar-Haus konzipiert, alle Wände und Decken über Niveau bestehen ausschliesslich aus Gasbeton, Aussen-Wände mit einer Stärke von 40 cm; die Isolierfenster mit 3-fach-Verglasung wurden absichtlich etwas klein gehalten, sie sind mit Roll-Läden versehen.

Source : Prix solaire Suisse 1991, pg 36.

Cet exemple montre clairement la fonction du prix solaire Suisse, à savoir stimuler et récompenser l'avant-garde. Le graphique ci-dessous qui montre le classement ensemble des

maisons du canton de Zurich en fonction de l'année de construction et de leur consommations d'énergie. Il permet de mieux se situer dans une perspective historique.

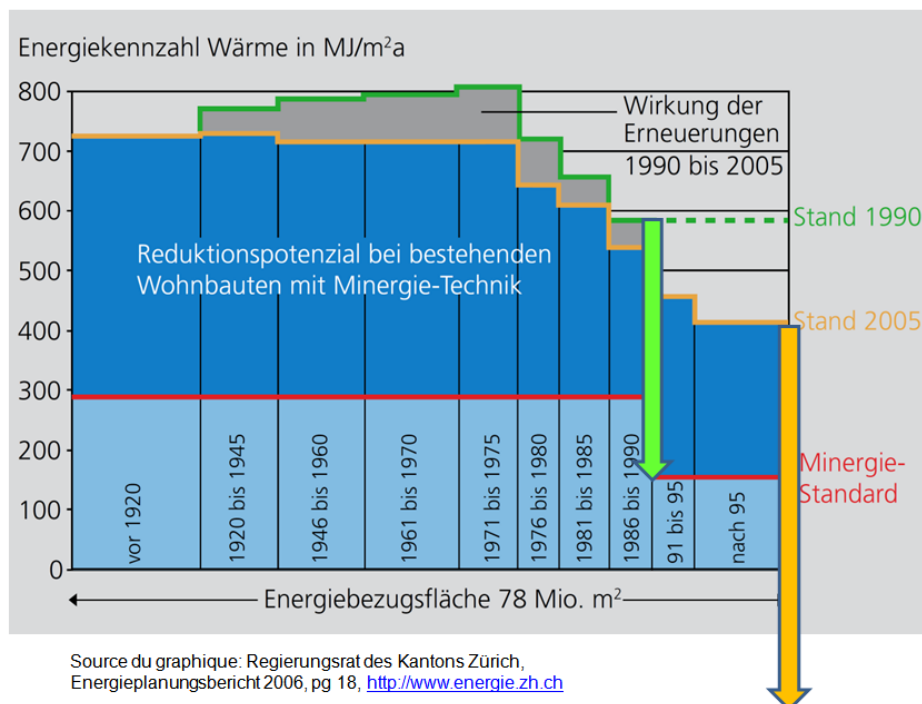
On voit que le gros du parc, ancien, est vorace en énergie.

On voit que quelques rénovations ont été faites.

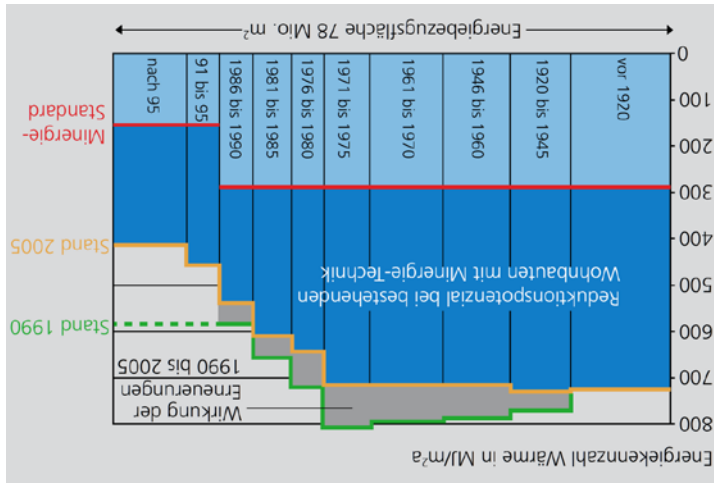
Et surtout on peut apprécier les économie d'énergie que l'on fera en le renouvelant au standard 4 litre. C'est là que l'on mesure la portée de l'avantgarde. Au milieu des années 1980, alors que la moyenne des bâtiments neuf 600 MJ par mètre carré et par an, la famille Girsberger devait être à nettement moins de 150 (je n'ai pas le chiffre exact). On voit aussi ce que l'on aurait économisé si depuis 1990, on avait respecté ce standard, dont la famille Girsberger avait alors déjà prouvé la faisabilité.

Aujourd'hui, nous remettons des prix solaires non plus seulement à des bâtiments neuf qui produisent un surplus d'énergie, mais à des bâtiments rénovés qui font de même. Autrement dit, on voit qu'un jour que j'espère proche, le graphique ci-dessous doit avoir un axe négatif, qui exprime la production nette d'énergie des bâtiments.

(1 l mazout = 36 MJ / 4 Litre = 144 MJ)



Et après-demain...



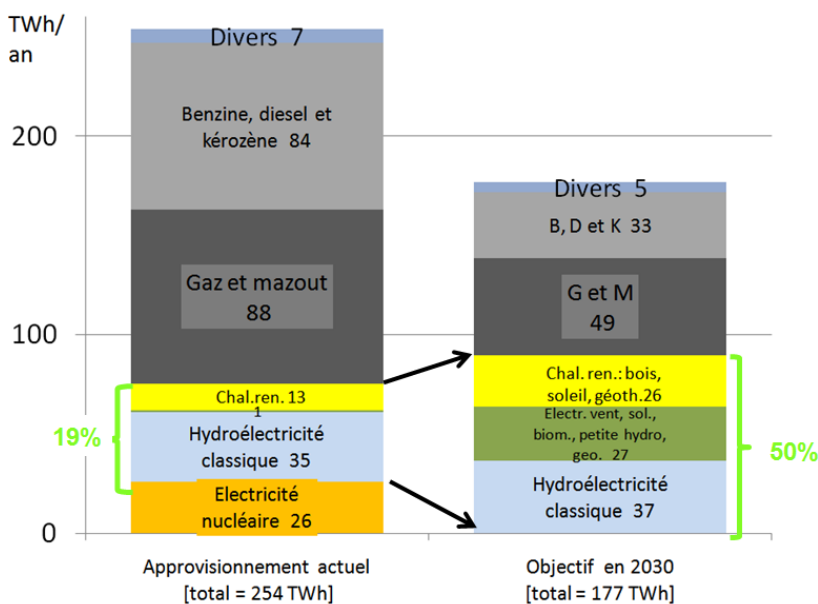
Dans la pratique, ce ne sera pas aussi simple que de pivoter un graphique sur un PowerPoint, mais nous prenons la bonne direction : un jours, les bâtiments le plus anciens, rénovés, produiront un petit surplus d'énergie. Et les bâtiments neufs un grand surplus.

Avant que nous passions la journée à nous enthousiasmer devant les réalisations avanguardistes , vous me permettez, comme président de Swissolar, mais aussi comme conseiller national socialiste, de présenter des perspectives plus globales, histoire de nous rappeler à quoi servira la généralisation de ces réalisations que nous récompensons aujourd'hui.

Nous partons aujourd'hui d'une situation où 80% de l'énergie utilisée en Suisse est d'origine non-renouvelable, polluante et importée, comme nous le montre le graphique ci-dessous (70% de fossile – partagés à part égale entre carburants et combustibles – et 10% de nucléaire).

La consommation d'énergie totale en Suisse

Les objectifs pour 2030



Source actuelle: Stat. énergie et électricité 2008

Pour atteindre 50% d'énergie renouvelables dans le mix énergétique de la Suisse, 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. Ici l'énergie solaire et l'architecture solaire ont un rôle centrale à jouer (jaune sur le graphique).
- 2) **Concrétiser les gains d'efficacité dans le secteur de l'électricité**. 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. Le gain d'efficacité possible dans les usages actuels de l'électricité dépasse largement les 30% (soit plus de 18tWh).
- 3) **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. Aujourd'hui, les voitures individuelles consomment 50 tWh de carburant (hors camions, vhc de livraisons et aviation). Demain, pour parcourir les mêmes distances, elles pourraient se contenter de 12 kWh d'électricité.
- 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 déplaçonner le rachat à prix coûtant et imposer à nos entreprises électriques d'orienter leurs investissements vers la production renouvelable. Ici aussi, le solaire a un rôle centrale à jouer. La moitié de cette production supplémentaire devrait être photovoltaïque : 12 tWh, soit 20% de la consommation suisse. La baisse très rapide des coûts du PV rend ces perspectives de plus en plus réalistes et intéressantes.

Ces quatre axes d'action permettront d'atteindre 50% d'énergies renouvelable en 2030. C'est d'ailleurs ce que demande l'initiative populaire « *de nouveaux emplois grâce aux énergies renouvelables – Cleantech* ». Cette initiative, lancée ce printemps par le parti socialiste a déjà réuni 50'000 signatures.

Avec ces considérations, le cadre et les objectifs est posé. Je suis sûr que projets avant-gardiste récompensés aujourd'hui forgeront la réalité de demain.

Enfin, je ne saurais conclure sans formuler une petite suggestion : il s'agirait de créer une catégorie spéciale de prix récompensant les projets de stockage de chaleur et d'électricité. Sur le chemin du 100% renouvelables, nous en aurons besoins, et des progrès importants sont nécessaires. Les décideurs économiques et politiques n'en étant pas assez conscients, la remise d'un prix pourrait aider.