



Copyright : Swisswinds Development GmbH

STRATEGIE ENERGETIQUE 2050

**S'affranchir du nucléaire ?
Oui, mais comment ?**

INTERVENANTS

Roger Nordmann

Conseiller national vaudois, Parti Socialiste

Yannick Buttet

Conseiller national valaisan, Parti Démocrate Chrétien

Pierre Veya

Journaliste et modérateur du débat

Roger Nordmann

Dépendance aux ressources énergétiques fossiles, réchauffement climatique, catastrophe de Fukushima – si les principaux déclencheurs de la Stratégie énergétique 2050 sont de nature environnementale, il serait faux de la réduire à un projet strictement écologique. Car l'énergie n'est pas un but en soi : il s'agit d'un des piliers du bon fonctionnement de notre société et de notre mode de vie.

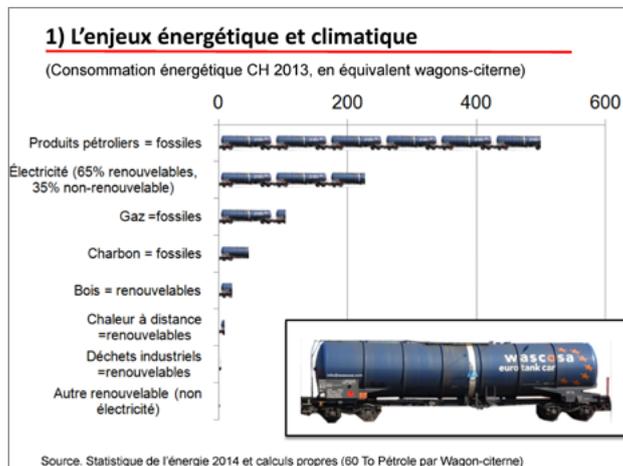
Le but de la Stratégie ? S'affranchir du nucléaire, sans miser sur les ressources fossiles pour autant. Pour réussir ce pari, le changement doit être anticipé afin que toute l'énergie nucléaire « perdue » puisse être compensée par de l'énergie issue de sources renouvelables – en priorité l'hydroélectricité, le solaire, le photovoltaïque et la géothermie. Une des grandes lignes de la Stratégie est de gagner en efficacité, car ici, le potentiel d'action est énorme, notamment dans les domaines de l'électricité et du bâti. La demande en électricité, qui représente un quart de notre consommation énergétique, est plutôt stable malgré la croissance démographique, ce grâce à l'utilisation d'appareils toujours plus efficaces. Si cette tendance positive continue et se renforce grâce à une lutte active contre le gaspillage et au choix systématique d'ap-

pareils performants, la consommation électrique pourrait être réduite à 44.9 TWh d'ici à 2035, au lieu de 70 TWh selon le développement « Business as usual ». Un gain indispensable à réaliser, afin de nous donner le mou nécessaire pour absorber la croissance attendue de la demande liée à l'essor de la mobilité électrique et de la géothermie (les pompes à chaleur fonctionnant à l'électricité).

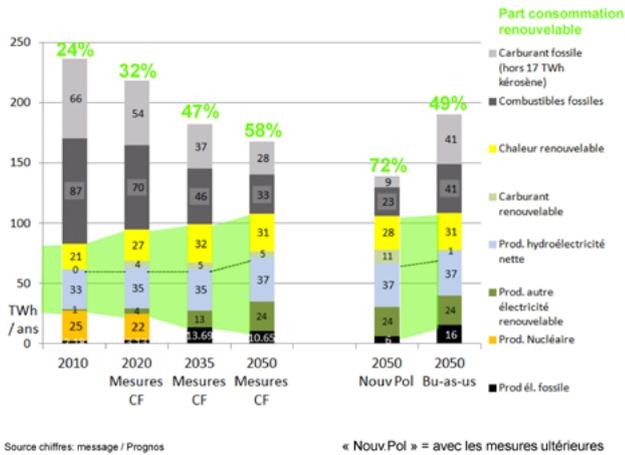
Le bâtiment est également un secteur qui mérite réflexion – et actions ! Bien que les émissions de gaz à effet de serre du bâtiment soient déjà en légère diminution malgré l'accroissement de la surface des logements par ménage, il faut continuer à assainir notre parc bâti. La priorité ? Les bâtiments chauffés à l'électricité, véritable aberration et gouffre à énergie. Pour ce faire, isoler l'enveloppe et jouer sur les chauffages d'appoint sont deux mesures non seulement efficaces mais également beaucoup moins coûteuses et complexes que le remplacement du système

de chauffage.

En termes d'agenda politique, le vote final des Chambres fédérales aura lieu en mars ou en juin 2016 et le premier volet de mesures devrait entrer en vigueur début 2018, en espérant que la récente recomposition de l'Assemblée fédérale et la nouvelle majorité de la droite n'aient pas raison de la Stratégie.

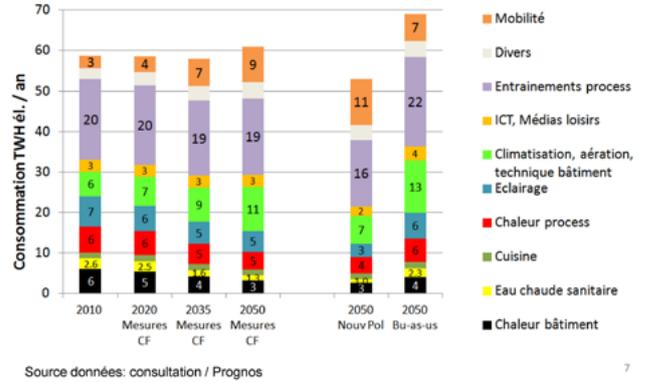


2. L'approvisionnement énergétique selon le Conseil fédéral

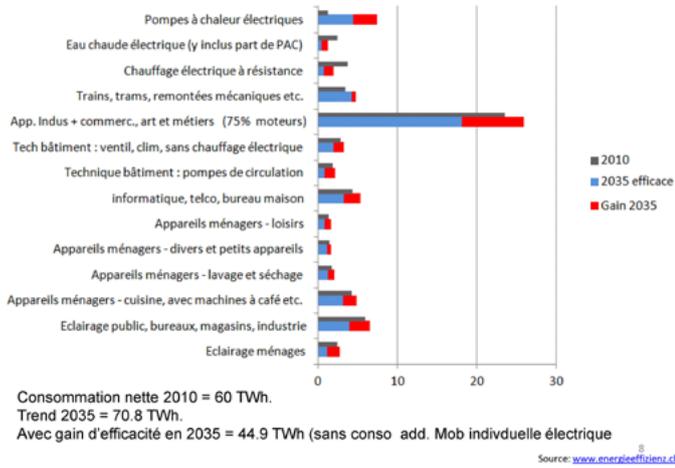


3 Vue d'ensemble pour l'électricité

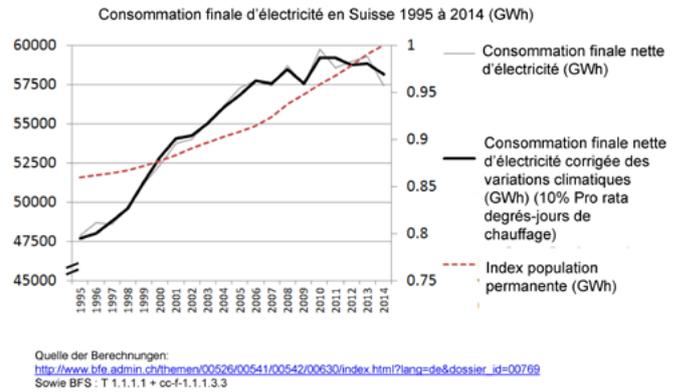
Consommation finale d'électricité: stabilisation visée



Le potentiel de gain d'efficacité dans l'électricité (TWh)



Inversion de la tendance en matière de consommation?



Illustrations extraites de la présentation de Roger Nordmann. Téléchargez la version complète [ici](#)

Yannick Buttet

A l'évocation de la Stratégie énergétique 2050, deux préoccupations récurrentes surgissent : la manière de garantir la sécurité de l'approvisionnement et le soutien de l'Etat pour assurer cette transition. Car pour investir dans les énergies renouvelables, particuliers et entreprises (particulièrement celles du tissu industriel) comptent sur les subventions de l'Etat et l'augmentation des ressources de la Rétribution au Prix Coûtant (RPC), projets remis en question par la récente refonte de l'Assemblée fédérale. Cela engendre un climat d'incertitude néfaste pour le développement de nouvelles installations et qui touche également les collectivités locales qui ne peuvent pas se permettre d'investir à perte pour produire de l'énergie. Bien que sensées être exemplaires en la matière, elles doivent pouvoir espérer un retour sur investissement à moyen terme pour garantir la bonne santé des finances locales.

Au niveau des conditions cadres, trois aspects sont aussi décisifs : la simplification des procédures,

essentielle pour ne pas décourager les acteurs ; l'identification des intérêts prépondérants en cas de conflit avec des considérations environnementales ou paysagères ; la disponibilité des compétences qui est traitée dans le volet « Formation » de la Stratégie.

Outre ces facteurs de succès, la question du financement des réseaux et des installations existantes pose également des questions. Si encourager l'autoconsommation et la RPC sont des actions louables, elles risquent, à long terme, d'engendrer un problème de financement, de développement et d'entretien du réseau. La rentabilité de la force hydraulique, actuellement subventionnée par la Confédération est aussi un enjeu fort : face à au prix toujours plus bas sur le marché de l'énergie, comment assurer la compétitivité de nos installations hydrauliques qui couvrent 60% de nos besoins ? Un défi à mettre en perspective avec l'évolution de la situation internationale. Car la volonté affichée de l'Union Européenne de libé-

raliser le marché risque de peser lourd dans la balance, et avec la votation du 09 février 2015, les négociations risquent d'être tendues. Pour l'instant sans plan d'action concret, la Confédération et l'Office fédéral de l'énergie doivent rapidement trouver des solutions afin d'assurer, sur le long terme, la viabilité de notre système énergétique et le passage d'un système de subventionnement à un financement stable et durable.

Autant dire qu'il reste beaucoup de questions à régler avant d'avoir une vision claire, sur le long terme de la Stratégie et de son financement. Une des clefs de succès résidera donc dans l'art de concilier au mieux sortie du nucléaire, intérêts environnementaux et politique climatique, actuel parent pauvre de la Stratégie. Assurément, c'est la piste du pragmatisme - et non celle dogmatisme - qu'il faut suivre si nous voulons réussir à mettre suffisamment d'énergie propre à disposition, à un prix abordable pour nous et nos petits-enfants.

Débat

Modéré par Pierre Veya

L'élaboration de la Stratégie a pu se faire grâce à une alliance PDC, PS, Verts et PBD. Quelle sera la position de la nouvelle majorité PLR / UDC au Conseil National et quel pronostic peut être fait pour l'acceptation du texte ?

YB : Premièrement, plus personne ne croit au nucléaire aujourd'hui, une bonne raison de trouver une solution et d'entériner la Stratégie. Les « bulles » de Bedznau ont eu le mérite de dépolitiser le débat. Quant au pronostic, on reste optimiste car cette majorité de droite n'a lieu que dans l'une des deux chambres et l'on ose croire que les radicaux voudront trouver une voie médiane. Mais il y a un risque, qui se situe au vote final du texte définitif par les deux chambres. Et là, si la droite se ligue au Conseil National et refuse la Stratégie, le dossier est clos, sans aucune possibilité de recourir à cette décision.

RN : Le parc nucléaire est vieillissant, et c'est une réalité indéniable ! Réussir à tenir les échéances ? C'est un grand débat, avec des avis partagés, par exemple sur la prolongation ou non des centrales. Mais la réalité nous rattrape et fixe le cadre : les investissements dans le nucléaire sont jugés non rentables par les acteurs économiques et la population n'en veut plus. Si la Stratégie est refusée en vote final, nous n'aurons pas de programme pour assurer notre approvisionnement énergétique.

Qu'en est-il de la problématique du stockage ?

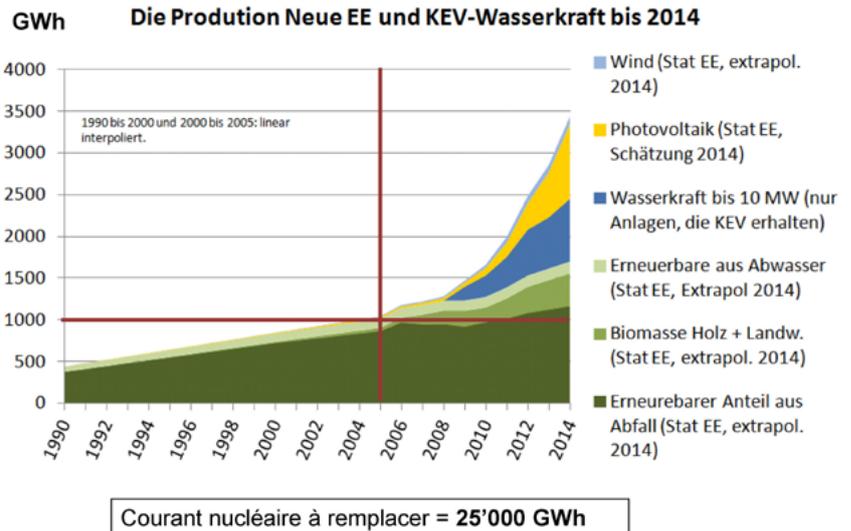
RN : A ce niveau, la Suisse est dans une situation privilégiée, grâce aux barrages qui permettent de stocker 9TWh et dont la puissance de pompe va être encore augmentée (+ 2GW). Le défi est plutôt d'éviter l'installation de batteries dans chaque bâtiment, ce qui va poser problème, à terme, pour le financement du réseau. Utilisons les lacs de stockage qui existent déjà, comme les lacs de barrage !

YB : Le pompage-turbinage est une bonne solution mais la réflexion doit être menée au niveau européen, à une échelle plus grande.

Le bilan des panneaux solaires prend-il en compte l'ensemble du cycle de vie ? De l'énergie grise pour leur fabrication aux impacts liés à leur élimination ?

RN : Les chiffres ne sont pas toujours disponibles et varient selon leur lieu et la méthode de fabrication ainsi que des matériaux utilisés. Les panneaux suisses et allemands ont un bilan largement positif : il suffit d'environ 2 ans pour produire l'énergie consommée pour leur fabrication, et 99% des matériaux sont recyclables. Les panneaux importés chinois et américains ont un bilan bien plus mitigé, à cause du transport et du moins bon potentiel de recyclage des composants des panneaux.

L'état des lieux de l'électricité renouvelable



Si l'économie ne suit pas, quel sera l'impact sur la réalisation attendue du gain en efficacité ?

RN : Réaliser ces gains en efficacité est une priorité, notamment à cause de la croissance prévue de l'électrification des véhicules individuels – il faut économiser des KWh pour pouvoir absorber cette réalité de demain. Selon les domaines observés, le risque d'échec varie. Par exemple, pour l'éclairage, la technologie LED permet déjà de réaliser un gain d'efficacité de 90%. Des initiatives vont aussi dans le bon sens, à l'image de la décision des CFF de remplacer le chauffage électrique et de faire ainsi 25% d'économies. Dans ce domaine, la Stratégie est un peu faiblarde et aurait dû prendre des mesures strictes – interdiction des plaques électriques et des appareils électroménagers énergivores.

Que pensez-vous des voitures hybrides, avec des batteries qui se rechargent sans courant électriques ?

RN : En soi, en termes de carcasse, une voiture électrique a un bilan comparable à une voiture normale, mais son moteur consomme 4 fois moins qu'un moteur thermique. Le vrai enjeu est de savoir comment est produite l'électricité, sa provenance étant un facteur décisif pour la production de CO₂. Les voitures électriques oui, mais seulement si l'on se donne les moyens de les faire fonctionner avec de l'énergie renouvelable.

Qu'en est-il du traitement des déchets nucléaires ?

YB : La politique du « Not in my backyard » prévaut toujours, malheureusement. Ne pas assumer l'ensemble de la filière et les faire retraiter à

l'étranger ? Une solution hypocrite, absolument pas responsable ! Je déplore que la Stratégie ne règle pas ce problème.

RN : La Suisse, prévoyante, a créé un fonds valable jusqu'en 2116, sensé assurer le financement des déconstructions des centrales et la gestion des déchets. De toute façon, il ne couvrirait pas l'ensemble des coûts. D. Leuthard voulait augmenter les cotisations mais les exploitants ont déposé un recours au Tribunal Fédéral. Il n'empêche que c'est la réalité du « Too big to fail » qui s'impose – car on ne peut de toute façon pas laisser ces déchets dans la nature.

La première priorité de la Stratégie ne devrait-elle pas être de faire baisser la consommation d'énergie, avec comme première mesure d'augmenter son prix ?

RN : Augmentez le prix et attendez-vous à des répercussions dramatiques sur les industries. C'est l'obligation de résultat qui prime ! Il faut miser sur une variété de mesures adaptées au contexte, à la réalité économique et à des aspects autres que le prix. Pour faire baisser la consommation, il faut agir sur les styles de vie aussi, car si tout le monde prend l'avion comme on prenait l'autocar il y a 30 ans, ça va devenir compliqué...

YB : stabiliser la consommation demande déjà beaucoup d'efforts. Agir sur le prix uniquement, c'est créer des effets indésirables – fermetures d'usines, augmentation du chômage par exemple. Il faut aussi prendre en compte la solidarité entre les régions. En matière de mobilité par exemple, les habitants des vallées alpines sont beaucoup plus captifs de la voiture étant donné l'offre limitée de transports publics. La mesure serait alors plus punitive qu'incitative

Concernant la petite hydraulique qui n'est que peu subventionnée (15ct/KWH contre 40ct/KWH pour le photovoltaïque), pourquoi supprimer la RPC pour les installations de moins de 300KW ?

YB : La principale motivation a été d'éviter de créer un biais (multiplication des ouvrages, des coûts et des atteintes à l'environnement) et d'inciter les communes à se regrouper pour créer des centrales d'une certaine taille, à regrouper leurs forces.

Pourquoi se focaliser sur l'électricité, alors que le poids du bâtiment est énorme ! Comment prendre en main ce problème de manière sérieuse ?

RN : La Stratégie a le mérite d'amorcer le changement, mais dans le domaine du bâtiment, les mesures ne sont effectivement pas à la hauteur des effets attendus et des défis à relever. Décentralisation de la production et de la consommation, transformation du paradigme, guerre de pouvoir entre les fournisseurs – l'électricité cristallise les tensions, et c'est pour cela qu'on en parle autant. Mais ce n'est que le nerf de la guerre. En réalité, le débat et l'objectif sont plus larges : remplacer l'énergie nucléaire (et fossile) par des énergies renouvelables.

YB : Malgré un soutien pour un audit énergétique offert dans ma commune, il est difficile de motiver

les particuliers à assainir leur bâtiment. L'enjeu est donc aussi de sensibiliser la population pour enclencher une prise de conscience et une volonté d'action.

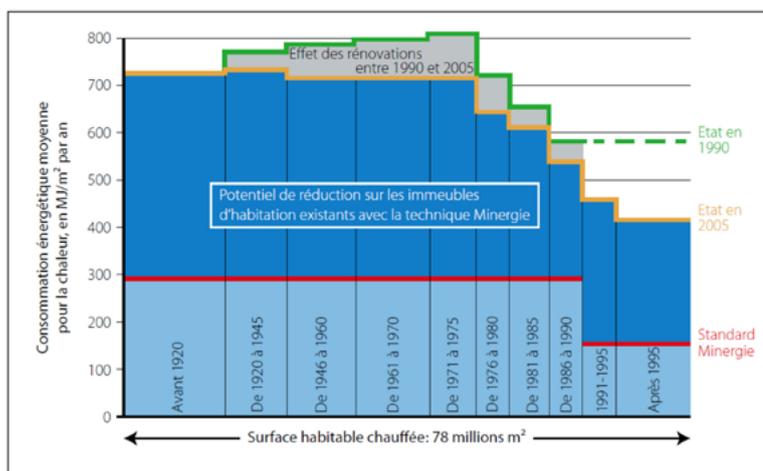
« 2050 : une société libérée des énergies fossiles et nucléaires » : quelle est votre position ?

RN : C'est mon objectif – j'en ai d'ailleurs écrit un livre – mais 2050 me paraît être une échéance trop proche. N'oublions pas que 2/3 de notre em-

preinte écologique est à l'étranger, et que l'aviation est en pleine expansion. Essayons d'abord de réaliser la Stratégie, véritable projet de société de grande ampleur, et nous nous attaquerons ensuite au reste du gâteau.

YB : La Stratégie pose déjà des objectifs ambitieux qui traduisent l'engagement de l'Assemblée fédérale de faire bouger les choses. Mais avec la nouvelle législature, il ne faut pas vraiment s'attendre à une accélération de la cadence et à faire des pas de géants...

L'assainissement des bâtiments existants est décisif



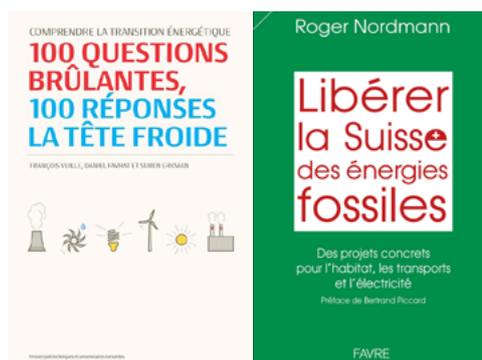
Source: Energieplanungsbericht 2006 Bericht des Regierungsrates über die Energieplanung des Kantons Zürich
www.energie.zh.ch Pg 18

15

RÉFÉRENCES EN LIEN AVEC LA CONFÉRENCE

Publications

- [Comprendre la transition énergétique](#). 100 questions brûlantes, 100 réponses la tête froide. F. Vuille, D. Favrat et S. Erkmann, PPUR, 2015
- [Libérer la Suisse des énergies fossiles](#) R. Nordmann, Ed. Favre, 2010



Sites Internet

- [Office fédéral de l'énergie](#) - OFEN
Rubrique dédiée à la Stratégie énergétique 2050
- [Site officiel de R. Nordmann](#)
- [Site officiel de Y. Buttet](#)
- [L'Assemblée fédérale - Le Parlement suisse](#)
Documentation relative à la Stratégie énergétique et au calendrier politique

POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez tous les [comptes-rendus](#) des conférences et bien d'autres informations sur la mise en œuvre du développement durable au sein de l'Etat de Vaud sur le site Internet.

www.vd.ch/durable

DÉVELOPPEMENT DURABLE
CONSTRUCTIONS PUBLIQUES

Service immeubles, patrimoine et logistique
 Place de la Riponne 10
 1014 Lausanne

Tél. +41 21 316 73 00
 Fax +41 21 316 73 47
 mail: gt-dd_vd-sipal@equiterre.ch
www.vd.ch/sipal

PROCHAINE CONFÉRENCE:

Pour être tenu au courant des prochaines conférences du groupe, **inscrivez-vous** à la lettre d'information électronique du Groupe Développement durable!

