







Leçon 6 – Stratégie énergétique 2050 : mon engagement

Support de l'élève

Exemple de poster à compléter dans votre classe à la fin de votre exposé oral :

<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>Je veux rouler avec un vélo électrique plutôt qu'avec un vélomoteur.</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>Je vais me procurer un chargeur de natel solaire</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Enseignant</p> <p>« Pour aller travailler ou pour mes loisirs, je me déplace en transports publics et à vélo. »</p>
<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>Je veux acheter une guirlande électrique LED et solaire plutôt qu'à ampoules – pour l'été ou à Noël.</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>Je vais équiper mon ordinateur d'un multi-prise avec interrupteur</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>
<p>Prénom / Photo élève</p> <p>« Je vais lancer une pétition citoyenne d'Avaz pour la reprise du projet DE-SERTEC. »</p> <p>Ici</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p> <p>« Je vais demander à mes parents d'installer des panneaux solaires sur le toit de notre maison. »</p> <p>Ici</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>
<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p> <p>« Je vais donner 1 CHF / semaine à une organisation de protection de l'environnement. »</p> <p>Ici</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p> <p>« Je vais aller en vélo au foot – je vais arrêter de demander à mes parents qu'ils me conduisent en voiture à l'entraînement. »</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>
<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>« Je vais régler la température du salon sur 21°C plutôt que 23°C. »</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>ET TOI dans tout ça ?</p>	<p>Prénom / Photo élève</p>  <p>« Je vais faire une chose à la fois, soit regarder la télé, surfer sur la tablette ou jouer sur mon natel. »</p>

L'énergie comme thème d'enseignement

1) Vos présentations orales – mes notes

Veillez noter les mots clés de la présentation de vos camarades dans les encadrés ci-dessous.

2) « Approvisionnement énergétique de la Suisse et évolution au niveau international » - mes notes

3) « Economies d'énergie et augmentation de l'efficacité énergétique » - mes notes

4) « Encouragement des énergies renouvelables » - mes notes

5) « Force hydraulique » - mes notes

L'énergie comme thème d'enseignement

6) «Sortie du nucléaire» - mes notes

7) «Réseau électrique» - mes notes

8) «Développements technologiques» - mes notes

9) «Principales mesures prévues» - en résumé

Mesures – Economie et...	Description
<i>Valeurs indicatives</i>	<i>La loi prévoit des valeurs indicatives applicables à la consommation d'énergie et d'électricité d'ici à 2020, puis d'ici à 2035. Les mesures seront adaptées à ces valeurs.</i>
<i>Valeurs cibles pour l'émission de CO² par les véhicules</i>	<i>Dès 2021, la valeur moyenne des émissions de l'ensemble du parc de voitures de tourisme neuves sera limitée à 95 g CO²/km (aujourd'hui 130 g CO²/km), celle des voitures de livraison et des tracteurs à sellette légers ne devant pas dépasser 147 g CO²/km.</i>
<i>Assainissements énergétiques soutenus par le Programme Bâtiment</i>	<i>Le programme de la Confédération et des cantons, jusqu'ici limité à 2019, sera reconduit avec un montant plus élevé provenant de la taxe sur le CO² (450 millions de francs par an au maximum).</i>

L'énergie comme thème d'enseignement

Mesures – Economie et...	Description
<i>Allégements fiscaux pour l'assainissement énergétique de bâtiments</i>	<i>Les frais peuvent être déduits fiscalement au cours de l'année de l'assainissement et, nouvellement, au cours des deux périodes fiscales suivantes. Autre nouveauté : les frais de démolition peuvent être déduits fiscalement lorsqu'un bâtiment ancien est remplacé par une meilleure construction sur le plan énergétique.</i>
<i>Systèmes de mesure</i>	<i>Il est prévu de remplacer les compteurs mécaniques domestiques par des systèmes de mesure intelligents. La précision accrue des mesures permet un approvisionnement plus efficace et des économies d'électricité. La loi règle la protection des données.</i>
Mesures - renouvelables	Description
<i>Valeurs indicatives</i>	<i>La loi prévoit des valeurs indicatives pour le développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables d'ici à 2020 et d'ici à 2035. Les mesures seront adaptées à ces valeurs.</i>
<i>Rétribution de l'injection d'électricité issue d'énergies renouvelables</i>	<i>Le système de rétribution de l'injection en vigueur sera reconduit sous une forme modifiée. Les producteurs d'électricité issue d'énergies renouvelables devront la vendre eux-mêmes sur le marché, pour toute installation dépassant une certaine taille. Les petites centrales hydrauliques (moins de 1 mégawatt) ne pourront plus bénéficier de la rétribution de l'injection.</i>
<i>Contributions d'investissement pour l'électricité renouvelable</i>	<i>Les installations hydroélectriques et de biomasse pourront bénéficier d'une contribution d'investissement. Les installations photovoltaïques d'une certaine taille pourront aussi en bénéficier.</i>
<i>Soutien des grandes installations hydroélectriques existantes</i>	<i>Les grandes installations hydroélectriques existantes (d'une puissance supérieure à 10 mégawatts) pourront bénéficier pendant cinq ans d'une prime de marché rétribuant l'électricité vendue sur le marché en dessous du prix de revient.</i>
<i>Encouragement limité dans le temps</i>	<i>De nouvelles rétributions de l'injection ne pourront être autorisées que jusqu'à fin 2022 ; fin 2030 pour les contributions d'investissement.</i>
<i>Supplément perçu sur le réseau</i>	<i>Le supplément perçu sur le réseau pour encourager la production d'électricité issue d'énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et l'assainissement écologique des centrales hydrauliques passera de 1,5 à 2,3 centimes par kilowattheure.</i>
<i>Intérêt national</i>	<i>L'utilisation et le développement des énergies renouvelables revêtiront un intérêt national comparable à ce que prévoit la protection de la nature et du paysage.</i>
<i>Procédures d'autorisation plus rapides</i>	<i>Les cantons devront assurer la rapidité des procédures d'autorisation pour les installations à énergies renouvelables. En outre, le Tribunal fédéral ne se prononcera plus sur l'approbation des plans des installations électriques que si des questions juridiques de principe sont en jeu.</i>
<i>Encouragement de la consommation propre</i>	<i>Quiconque produit de l'énergie peut la consommer lui-même. À l'avenir, les propriétaires fonciers et les locataires voisins pourront bénéficier eux aussi de cette disposition.</i>
Mesures - nucléaire	Description
<i>Interdiction de toute nouvelle centrale nucléaire</i>	<i>La construction de nouvelles centrales nucléaires est interdite. Les centrales existantes pourront rester en service aussi longtemps que leur sûreté sera garantie. Après leur mise à l'arrêt, elles ne pourront toutefois pas être remplacées.</i>

L'énergie comme thème d'enseignement

2) Synthèse

Quelle est votre appréciation ? Cette feuille est à détacher. Une fois remplie, vous la remettrez à votre enseignant qui vous l'échangera contre un résumé du document 1 de la stratégie énergétique 2050.

Energie	
<i>Ce que j'ai le plus aimé :</i>	
<i>Ce que j'ai retenu :</i>	
<i>Ce qui était le plus difficile :</i>	
<i>Ce que je ferais autrement :</i>	
<i>Ce que j'aurais ajouté :</i>	<i>Sujet en lien avec l'énergie dont nous n'avons pas parlé mais qui vous semble important :</i>

	Oui	Ne sais pas	Non
<i>J'ai appris de nouvelles choses sur l'énergie :</i>			
<i>Je peux utiliser ces connaissances dans ma vie de tous les jours :</i>			
<i>Nous avons utilisé des techniques de travail intéressantes :</i>			
<i>J'ai été plus motivé que d'habitude, car mon professeur s'est donné beaucoup de peine :</i>			

L'énergie comme thème d'enseignement

L'énergie comme thème d'enseignement

«Votation concernant la loi sur l'énergie : vue d'ensemble»

Aperçu

Les prix de l'énergie sont en baisse – notamment celui de l'électricité, en surproduction (production et offre supérieure à la demande). En soi, cela pourrait être une bonne nouvelle, sauf que cette électricité est produite à partir de gaz de schiste et de centrales à charbon en Allemagne.

Le gaz et le charbon étant des énergies fossiles, donc non renouvelables, dont la combustion dégage du CO₂, nous nous écartons de la sorte des engagements de réduction de gaz à effet de serre pris à Paris.

Il nous faut donc une loi pour corriger ces tendances du marché qui ne vont pas dans une direction souhaitable pour l'environnement, l'économie et la société.

De plus la loi prévoit de sortir par étapes du nucléaire suite à l'accident de Fukushima qui a donné lieu à de nombreuses manifestations de civils. La nouvelle loi sur l'énergie comporte l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires.

Pour combler le manque d'électricité qui risque de découler de toutes ces circonstances, nous sommes contraints de réduire notre consommation, à améliorer l'efficacité énergétique et à accroître la production d'énergies renouvelables.

Economies d'énergie et augmentation de l'efficacité énergétique

Sans économies d'énergie, la consommation pourrait augmenter de 10% d'ici 2050, en raison de la croissance démographique, de nouveaux appareils, de la redondance des équipements dans les ménages (p. ex. deuxième téléviseur) liée à la hausse du niveau de vie, de l'accroissement de la surface habitable par personne (par exemple familles séparées) et de l'électrification croissante des transports.

Les bâtiments représentent un potentiel important d'économies d'énergie – c'est pourquoi un programme d'incitations financières a été reconduit au-delà de 2019. On peut tout à la fois réduire les émissions de CO₂ et la consommation d'énergie via des pompes à chaleur, une meilleure isolation. Un tel assainissement engendre des frais qui peuvent maintenant être déduits fiscalement trois années de suite. Ce sont des contributions cantonales et le produit de la taxe sur le CO₂ qui permettent ce geste.

La consommation de carburant des véhicules à moteur doit également diminuer. Pour cela, les prescriptions seront modifiées pour obliger les producteurs à développer des véhicules automobiles moins gourmands en combustibles. Calculées sur l'ensemble du parc de véhicules neufs, les émissions devraient baisser d'environ un quart par rapport à aujourd'hui.

De même, les prescriptions concernant la consommation d'appareils électro-ménagers va être durcie pour inciter à développer des appareils économiques. Les entreprises seront incités à adapter leur appareil de production.

Promotion des énergies renouvelables

En exploitant l'énergie hydraulique, la Suisse exploite depuis longtemps les énergies renouvelables. Mais cela ne suffit pas, il faut maintenant favoriser le développement de nouvelles énergies renouvelables pour réduire la dépendance à l'étranger de la Suisse pour ses énergies fossiles, épuisables.

Pour ce faire la rétribution du courant renouvelable injecté dans le réseau va se poursuivre.

Par contre, les nouvelles centrales hydroélectriques de faible puissance ne seront plus subventionnées, car leur impact sur la nature est souvent disproportionné par rapport à la faible quantité de courant qu'elles produisent.

En revanche, les nouvelles installations hydroélectriques de grande taille pourront à l'avenir encore bénéficier de contributions d'investissement.

L'énergie comme thème d'enseignement

Pour faciliter leur construction, les installations utilisant des énergies renouvelables pourront revêtir un intérêt national équivalent à celui que prévoit déjà la protection de la nature et du paysage.

La promotion des énergies renouvelables indigènes et de l'efficacité électrique est financée par le supplément perçu sur le réseau, facturé aux ménages et aux entreprises. Il s'élève actuellement à 1,5 ct./kWh. L'objet soumis à votation le fait passer à 2,3 ct./kWh, ce qui produira des recettes supplémentaires de l'ordre de 480 millions de francs par an. Un quart de l'augmentation, soit 0,2 ct./kWh ou 120 millions de francs, bénéficiera aux grandes installations hydroélectriques existantes.

Sortie du nucléaire

Suite au grave accident nucléaire totalement imprévu de Fukushima au Japon en raison d'une catastrophe humaine et de défaillances humaines, la décision a été prise par le conseil Fédéral de sortir du nucléaire, décision suivie par le Parlement et réclamée via des manifestations par une partie de l'opinion publique.

Les centrales actuellement le reste aussi longtemps qu'elles restent viables techniquement et économiquement parlant. Les nouveaux réacteurs installés dans des centrales en construction ailleurs en Europe sont extrêmement onéreux et réclament une intervention massive de l'Etat dans leur financement, ce qui n'est pas souhaité en Suisse.

Arguments du Conseil Fédéral

Le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 permettra à la Suisse de :

- *réduire sa consommation d'énergie*
- *et sa dépendance à l'égard des importations d'énergie fossile,*
- *ainsi que de promouvoir les énergies renouvelables indigènes.*
- *Les investissements resteront ainsi en Suisse plutôt que de fuir à l'étranger.*
- *L'objet soumis à votation garantit un approvisionnement énergétique sûr et propre.*
- *Il garantit également une sortie progressive du nucléaire.*
- *Il soutient l'innovation, et crée des emplois dans le pays.*
- *Le Programme Bâtiments bénéficie aux ménages et à l'économie. Les frais de chauffage diminuent, alors que les entreprises et les fournisseurs du secteur de l'assainissement énergétique reçoivent des contrats. La valeur ajoutée reste en Suisse, dont elle accroît la prospérité.*
- *L'augmentation du supplément perçu sur le réseau entraîne une dépense additionnelle d'une quarantaine de francs par an pour un ménage de quatre personnes. Ce surcoût pourra être compensé par une meilleure efficacité énergétique.*

L'objet soumis à votation conduit à une sortie progressive du nucléaire, du fait que les centrales nucléaires existantes ne seront pas remplacées.