



Gymnase de Nyon

La face sociologique de la consommation d'énergie

Par

Maarten Sap & Florence Winteler



Table des matières

1	Introduction	3
2	Crises énergétiques	3
2.1	Influence politique de l'énergie	3
2.2	Conséquences (population et état).....	4
3	Réaction des gouvernements et des gens.....	5
3.1	Plans de guerre.....	5
3.1.1	USA : <i>Home Front Ecology</i>	5
3.1.2	Suisse : <i>Plan Wahlen</i>	5
3.2	Associations.....	6
3.2.1	Club de Rome	6
3.2.2	Sierra Club	6
3.2.3	Autres	7
4	Mentalités actuelles (Sondage)	7
5	Conclusion	12
6	Annexes : Sondage	13
7	Sources.....	14



1 Introduction

La crise de l'énergie est à nos portes, on le sait, on le sent. Tout le monde parle de « changer les choses », mais que va-t-il réellement nous arriver ?

Il faut tout d'abord se rendre compte que l'énergie est au cœur de notre monde moderne. Elle est devenue la « matière première » essentielle au bon fonctionnement de notre société et de notre économie. Au niveau individuel on note tout de suite le chauffage, la cuisson des aliments et le transport ; pour les entreprises, elle fait tourner les machines et amène les employés au travail. Toute notre société est enracinée dans sa dépendance à l'énergie, ne serait-ce que pour la communication. Mais ce n'est que la surface du problème, même notre alimentation est totalement dépendante de l'énergie, déjà en ce qui concerne la fabrication, mais aussi l'acheminement des produits ! De plus, on connaît aussi tous les conséquences de notre façon d'utiliser l'énergie, et les prévisions de dérèglement climatique majeur ne font plus l'ombre d'un doute dans la très forte majorité des esprits.

Quand l'énergie deviendra une denrée recherchée, qu'elle aura bien plus de valeur qu'aujourd'hui et sera moins abondante, les pays importateurs, qui n'arrivent pas à subvenir eux-mêmes à leurs besoins, seront en mauvaise posture.

2 Crises énergétiques

Pendant un tempête de neige dévastatrice en octobre 2005, les habitants de toute la côte Atlantique notamment jusqu'en Indiana se retrouvent sans électricité pendant plusieurs jours. Bizarrement, neuf mois après cela, en juillet 2006, les maternités sont remplies et on retrouve un taux de naissance jamais atteint depuis 1946 !

Ce fait divers nous montre à quel point une petite crise énergétique peut influencer sur le comportement des hommes. A New-York par exemple, où « les black out » sont assez fréquents au niveau de quartiers entiers, les gens sortent dans les rues et cela peut tourner à l'émeute.

2.1 Influence politique de l'énergie

En général, les troubles mineurs, tels que les « black-out » et les « pannes d'internet » provoquent la paralysie de régions entières et tout le monde est scandalisé, mais qu'en sera-t-il si ce genre de scénario venait à se produire de manière bien plus fréquente et prolongée ? Les menaces sont déjà là, illustrées par des conflits tels que celui qui s'est produit entre la Russie et l'Ukraine avec des répercussions sur l'UE au sujet de l'approvisionnement en gaz.

L'accès à l'énergie est fondamental, elle est la nouvelle matière première primordiale pour notre développement. Ainsi les relations entre Etats ont une nouvelle dimension énergétique, car ceux qui maîtrisent les ressources maîtrisent le monde.



Panne de courant : 50 millions de personnes n'ont plus d'électricité. Des milliers sont piégés dans le métro. La peur secoue la ville.

Si la région du Proche et Moyen-Orient se situe aussi souvent au cœur des conflits, c'est bien parce qu'elle est la principale ressource mondiale d'énergies fossiles. La guerre du golfe et la plus récente guerre d'Irak sont de bons exemples de ce nouveau tournant de la politique internationale, qui se caractérise par des guerres d'influence pour la domination des régions riches en or noir.

2.2 Conséquences (population et état)

Si l'énergie venait à manquer de façon répétée, le monde entier plongerait dans une énorme crise économique dont on ne peut estimer les effets qu'en cherchant des situations similaires dans le passé. Plusieurs dates clés viennent à l'esprit : 1929, 1973, 1979.

1929, Entre-deux Guerres, le plus grand krach boursier jamais enregistré, entraînant l'effondrement de nombreuses entreprises et banques, la dévaluation massive de la plupart des monnaies, et une augmentation dramatique du taux de chômage. La Grande Dépression de l'Entre-deux guerres se diffusa, et c'est en profitant de la misère et de la colère de la population allemande qu'Hitler parvint au pouvoir en 1933. La guerre était à prévoir dans cette période de troubles.



Pendant la grande dépression, l'argent n'a presque plus de valeur.

1973 et 79 sont les deux fameux chocs pétroliers. A terme, le prix du pétrole a quadruplé, ce qui a profondément bouleversé les économies du monde et, par contrecoup, les populations. Les crises économiques ont principalement un effet destructeur global à tous les niveaux, de l'Etat à l'individu.

Si l'énergie se raréfie, la production va devenir coûteuse et diminuer, les gens vont avoir moins, consommer moins, les entreprises vont gagner moins, et c'est le cercle vicieux de la récession. De plus, les inégalités sociales et Nord-Sud vont encore s'aggraver.

La crise énergétique englobe des multitudes d'autres dépressions, car toute notre société a été construite sur cette thèse erronée que nous disposons d'une ressource illimitée d'énergie, et qu'il faut accroître l'approvisionnement énergétique pour hausser le niveau de vie. Mais quand les manques commenceront à se faire sentir, nous plongerons dans une crise économique, alimentaire, sanitaire, sociale, des tensions entre Etats, des inégalités et des affrontements violents et destructifs. Ce sera un pas de plus vers la morale du « chacun pour soi ». On peut déjà en voir une ébauche : la production massive d'agro-carburants alors que plus de 800 millions de personnes souffrent de faim et que la malnutrition demeure la principale cause de mortalité dans le monde.

C'est un gouffre, car cette crise n'est pas comme les autres, on ne peut en effet pas vraiment revenir en arrière, toutes les décisions politiques du monde ne feront rien au fait physique que les ressources sont plus ou moins épuisées. Les seuls pays qui seront épargnés, à court terme, sont les producteurs énergétiquement indépendants (lors de la Grande Dépression,

seule l'ex-URSS a échappé à la crise, grâce à sa politique de l'économie autarcique). C'est pourquoi la plupart des Etats cherchent à diversifier leurs sources d'énergie et à contracter de multiples accords avec différentes autres nations.

3 Réaction des gouvernements et des gens

Dans cette partie sont exposés quelques réactions de quelques gouvernements et quelques populations, ce n'est en aucun cas une liste exhaustive et le fait qu'ils soient cités et pas d'autres n'est pas en leur faveur, ni défaveur.

3.1 Plans de guerre

3.1.1 USA : *Home Front Ecology*

Pendant la 2^{ème} Guerre Mondiale, les USA ont mis en place ce qu'ils appelaient une *Home Front Ecology*, c'est-à-dire de l'écologie en temps de guerre. Durant cette période où le gaspillage, la pollution et l'importation se raréfiaient de plus en plus, les citoyens Américains ont fait preuve d'une solidarité à toute épreuve, ou presque...

Presque toutes les pelouses, y compris celles de la maison blanche se sont transformées en potager, favorisant ainsi l'autarcie du pays, et diminuant ainsi les émissions de CO₂ dues à l'importation. Le luxe est devenu une honte et la mode superflue. Les habits sont devenus le plus pratique et le moins cher à fabriquer possible.



Les femmes se mettaient à fabriquer des armes et vivaient en caravanes, car elles avaient ainsi moins de ménage à faire. Les usines de voiture se sont transformées en usines à armes, et les pneus usés des voitures servaient pour les tanks. Rien n'était gaspillé.



Les trajets se faisaient soit en vélo, soit en covoiturage soit en auto-stop. Les personnes qui ne prenaient pas d'auto-stoppeurs lorsqu'ils en croisaient un étaient passibles d'amende !

Bref, tout cela paraît invraisemblable dans une Amérique connue aujourd'hui comme les plus gros consommateurs et les plus gros pollueurs du monde. Au lieu d'inventer des nouvelles technologies encore plus écologiques et compliquées, on ferait peut-être mieux de prendre exemple sur nos grands-parents.

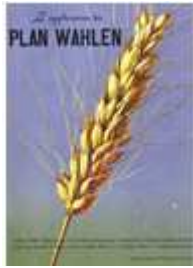
3.1.2 Suisse : *Plan Wahlen*

Avant la 2^{ème} Guerre Mondiale, la moitié des denrées alimentaires étaient importées de l'étranger. Ayant peur d'un embargo avec la position géographique pas très favorable de la Suisse, Friedrich Wahlen, agronome, met au point vers 1935 un programme appelé Plan Wahlen qui visait à rendre



Agriculture au centre ville de Genève

l'agriculture Suisse indépendante.



Le plan se concrétise lorsque Wahlen devient chef de la production agricole et de l'économie domestique à l'Office fédéral de guerre pour l'alimentation le 15 novembre 1940. On réduit les élevages, on augmente la production agricole avec l'utilisation de terrains vacants (terrains de sport, parcs publics, etc.), on limite les activités inutiles afin de privilégier les ressources humaines et on évite le gaspillage. Le plan prédisait un blocus complet de l'importation et un taux de chômage conséquent, ce qui ne se réalisera pas; les importations continueront et il n'y aura pas de chômeurs (pas de ressources humaines « gaspillées »). En conséquent le taux d'autarcie alimentaire est passé de 52% à 59%, malgré ce que Wahlen avait prévu. Le peuple a moins participé au changement qu'il proposait.

3.2 Associations

3.2.1 Club de Rome

Le Club de Rome est une association formée de scientifiques, d'humanistes, d'économistes, de fonctionnaires et de chefs d'entreprises internationaux qui se préoccupe de problèmes complexes auxquels doivent faire face les sociétés.



Il fut fondé le 8 avril 1968 par Aurelio Peccei (italien membre du conseil d'administration de FIAT) et Alexander King (scientifique & fonctionnaire écossais) lors d'une réunion à Rome organisée pour discuter du dilemme de la toujours plus présente pensée à court terme, notamment dans le domaine de la consommation de ressources limitées.

Ce club était très en avance sur son temps car il était déjà préoccupé des notions de développement durable et d'empreinte écologique quand il publia le *rapport Meadows* en 1972. Ce rapport annonçait un futur catastrophique pour l'humanité si celle-ci ne se préoccupe pas des conséquences de ses actions envers l'environnement.

Le club de Rome a récemment déplacé son siège de Hambourg à Winterthur. En 2008 les membres du club ont mis au point un programme appelé "A New Path for World Development" (en français : Une nouvelle voie pour le développement mondial). Ce programme de 3 ans vise à discuter des 5 « domaines » du développement mondial, à savoir : Environnement et ressources, mondialisation, développement international, transformation sociale et paix et sécurité. Durant ces trois ans auront lieu des réunions dont les conclusions devront contenir les enjeux, risques et opportunités liés à un des cinq sujets cités précédemment.

3.2.2 Sierra Club

Le Sierra Club est un club fondé en 1892 par John Muir qui a pour principal but de préserver les communautés, les endroits sauvages et la planète elle-même. C'est la plus ancienne organisation environnementale des USA. Son fondateur est un personnage historique clef en Amérique, il apparaît même au dos du « quarter » californien.



Ses objectifs principaux actuels sont : diminuer les émissions de CO₂ de 80% d'ici 2050, se détacher complètement du charbon, trouver des nouvelles énergies toujours plus propres, rendre les transports verts, limiter les dégâts biologiques (notamment l'extinction d'espèces animales et végétales) dus aux émissions de gaz à effet de serre et contrôler les effets de la civilisation sur la nature (ex : déforestation, feux de forêt d'origine humaine, etc.). Le club a bien sûr d'autres programmes moins prépondérants tels que « Clean Water » (contre la pollution maritime et l'assèchement des marais), « Responsible trade » (commerce équitable : commerce qui préfère les artisans aux grandes fabriques, surtout dans les pays en voie de développement).

3.2.3 Autres

Tout le monde connaît les associations Greenpeace, WWF etc. Ce sont des associations non gouvernementales qui visent à protéger la nature des actions de l'homme. Elles se concentrent plus sur les conséquences du problème qu'est le réchauffement climatique que sur ses causes.



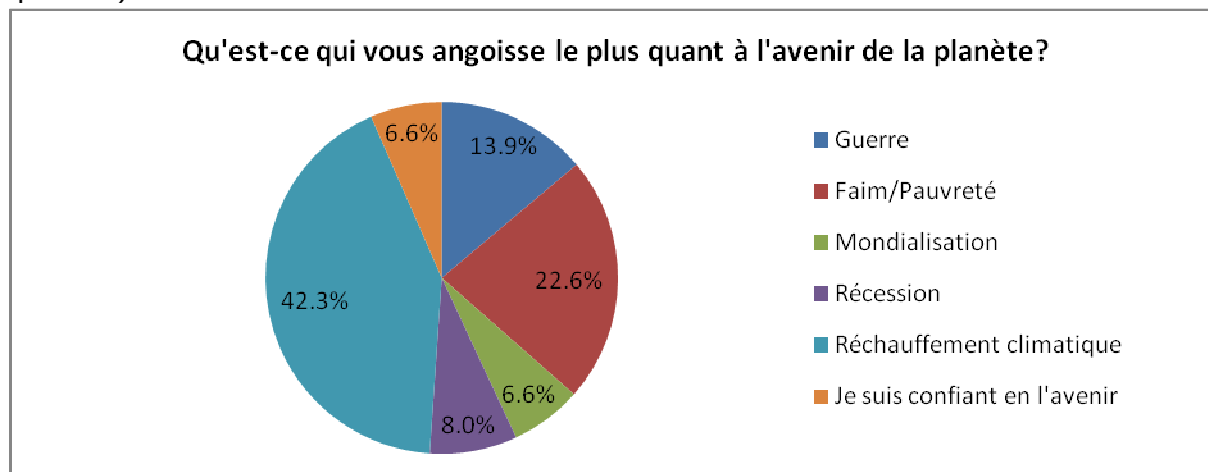
4 Mentalités actuelles (Sondage)

Pour montrer les mentalités actuelles nous avons réalisé un sondage que nous avons ensuite distribué à 270 élèves et 140 professeurs du Gymnase. Les réponses ont été triées par sexe et par classe d'âge, pour voir l'évolution des mentalités. Les résultats sont parfois inattendus. Le sondage même se trouve en annexe.

Feuilles reçues			
	Hommes	Femmes	Total
- de 25	27	41	68
25-50	22	29	51
+ de 50	3	12	15
Total	52	82	134

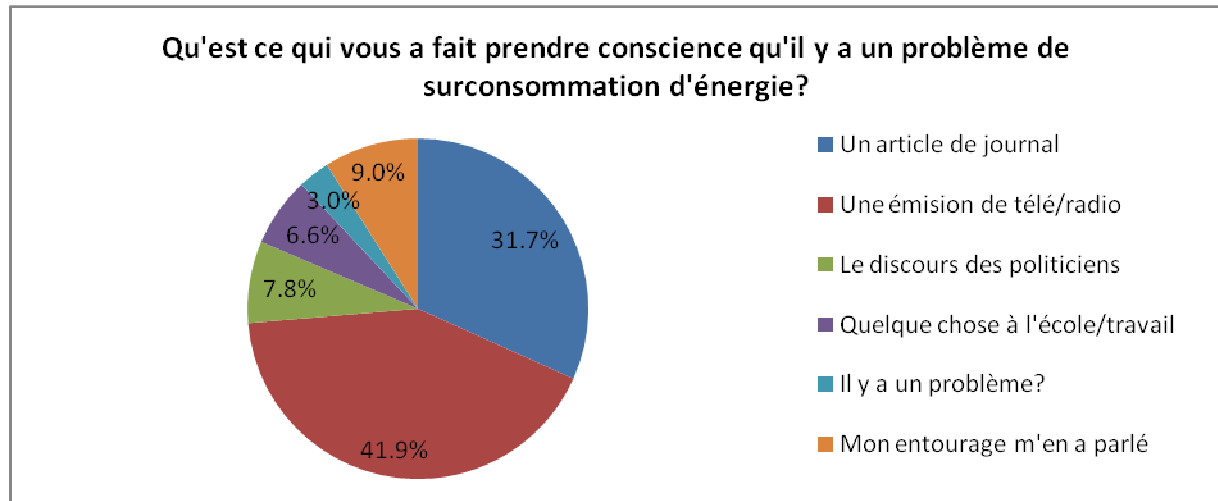
Note : Le sondage ici présenté n'est pas fiable à 100%, en effet la plupart des sondés sont issus du milieu scolaire gymnasial, et les résultats ne sont donc pas forcément représentatifs de la population suisse dans son ensemble.

Voici les graphiques de réponses (pourcentage par rapport au nombre de réponses par question) :



On observe sur ce premier graphique que ce qui préoccupe le plus les sondés est le problème du réchauffement climatique. Ils sont donc plutôt bien informés quant à cette thématique.

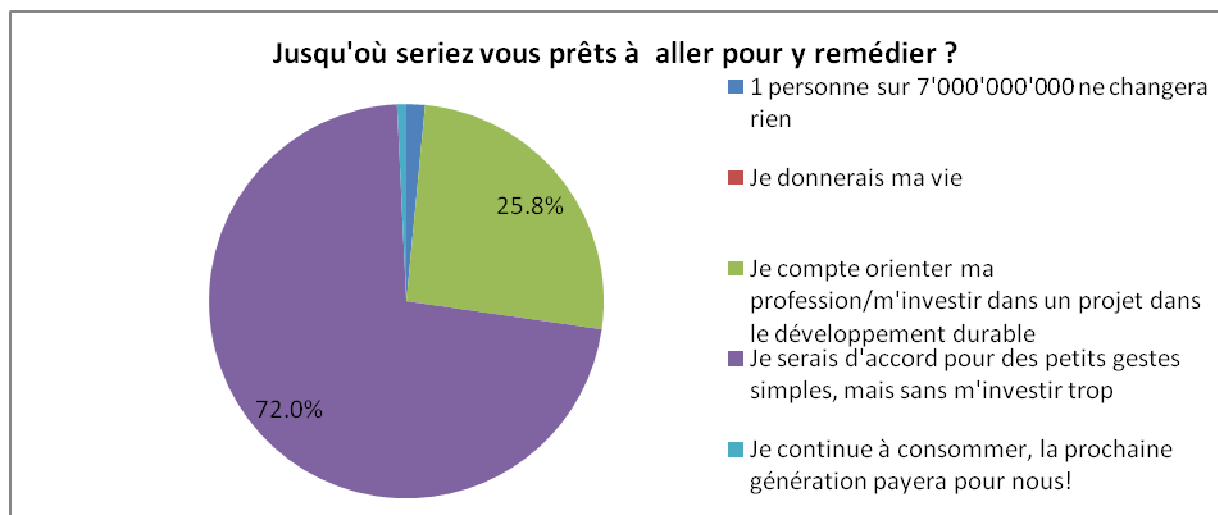
Moins d'un quart de ceux qui ont répondu est préoccupé par la faim et la pauvreté dans le monde, la principale source de mortalité dans le monde.



Ce deuxième graphique montre une nette domination des médias comme vecteur de la prise de conscience collective. Les journaux, la télévision et la radio ont bien plus d'influence que les politiciens par exemple ; ils sont la principale force de transmission.

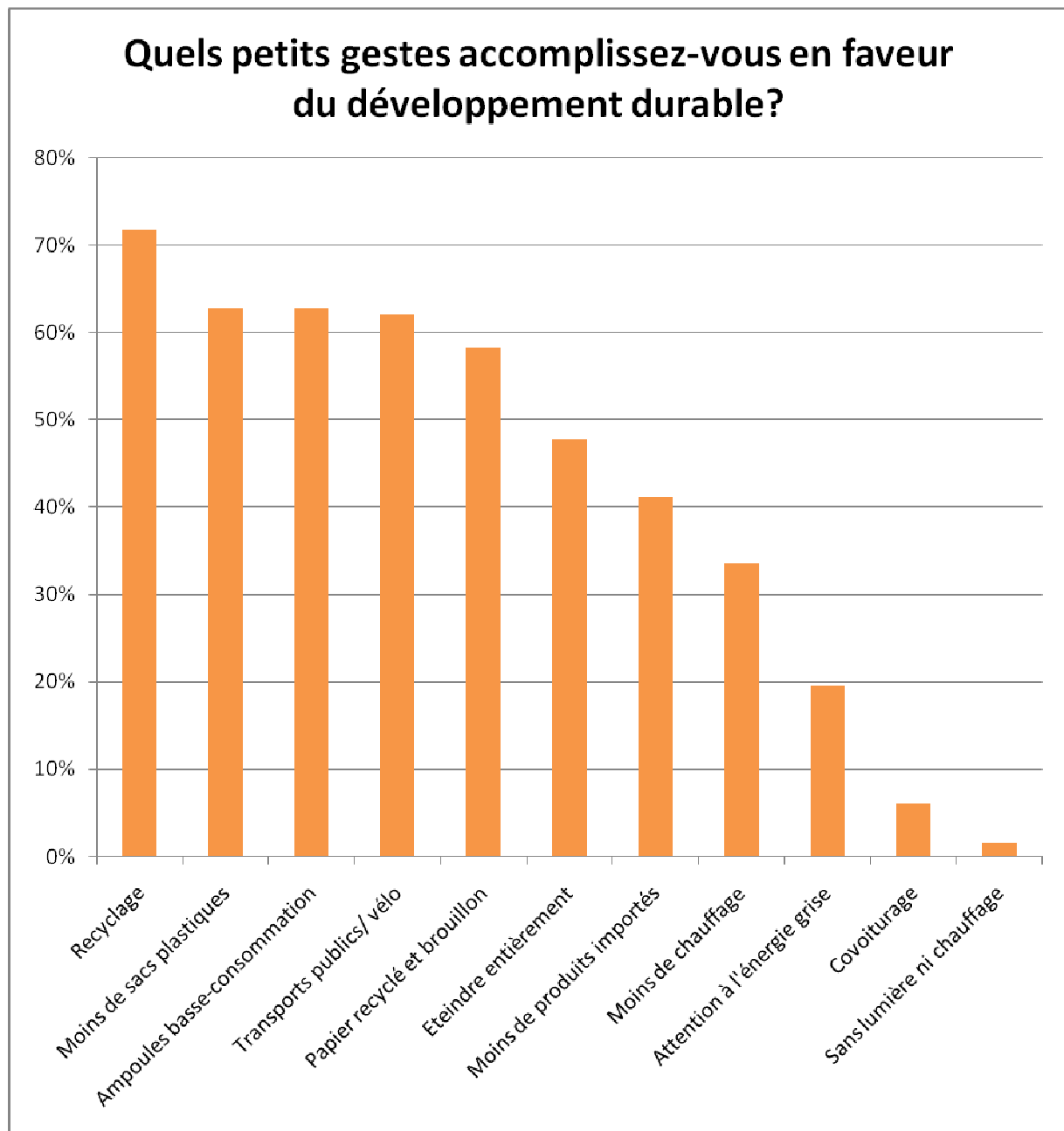
On pourrait citer comme exemple Al Gore et son célèbre film *An Unconvenient Truth*, qui a réussi à toucher un très grand nombre de personnes, mais celui-ci se trouve à cheval entre film et discours des politiciens.

Mais qu'en est-il de leur réponse à ce problème ?



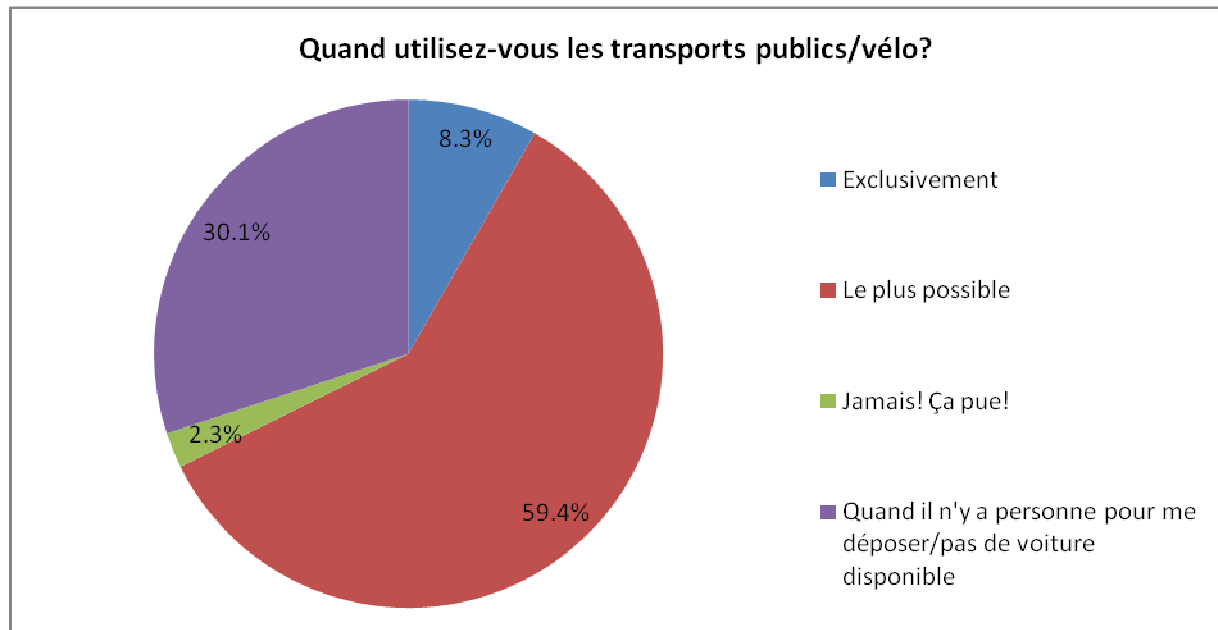
Presque trois quarts des sondés se disent prêts à accomplir de petits gestes pour aider dans cette grande lutte, tandis que le quart restant voudrait s'engager plus concrètement pour le développement durable.

Après ces quelques promesses et déclarations, voyons ce qu'il en est effectivement !

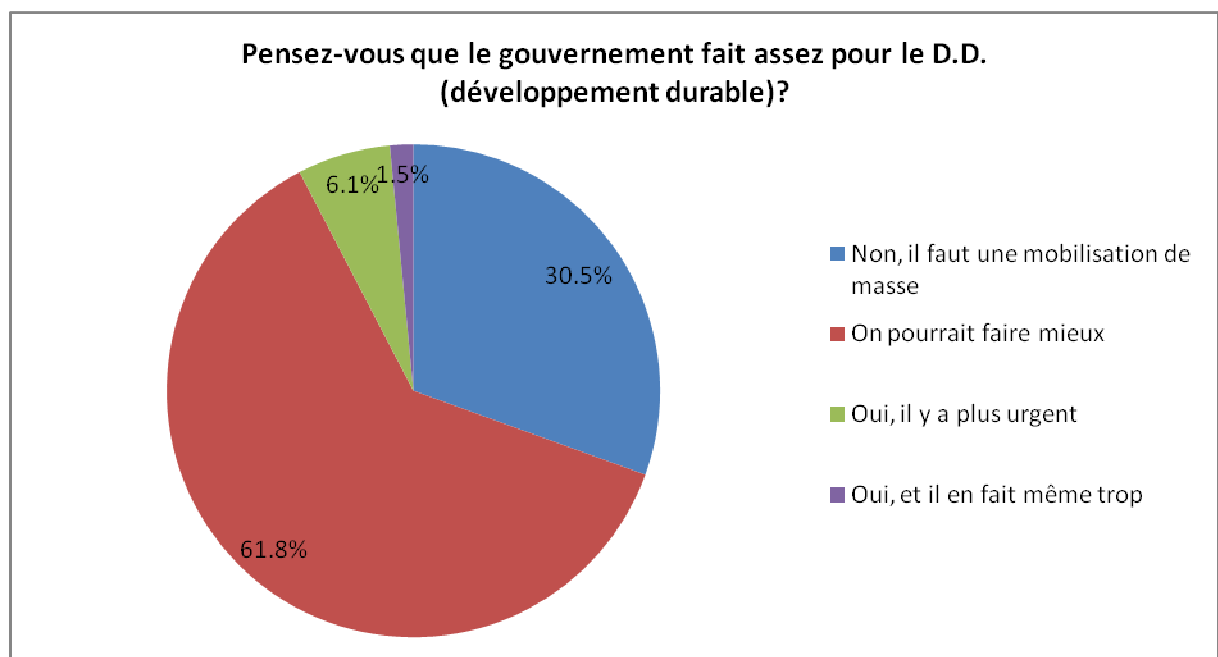


Une majorité des gens essaie dans la mesure du possible de favoriser le recyclage, les ampoules basse-consommation, les transports publics, le vélo et l'économie de sacs en plastique. Par contre, l'arrêt complet des appareils électroniques et l'attention à la provenance des produits (=> énergie pour l'importation) et l'énergie grise ne sont pas encore devenus des habitudes.

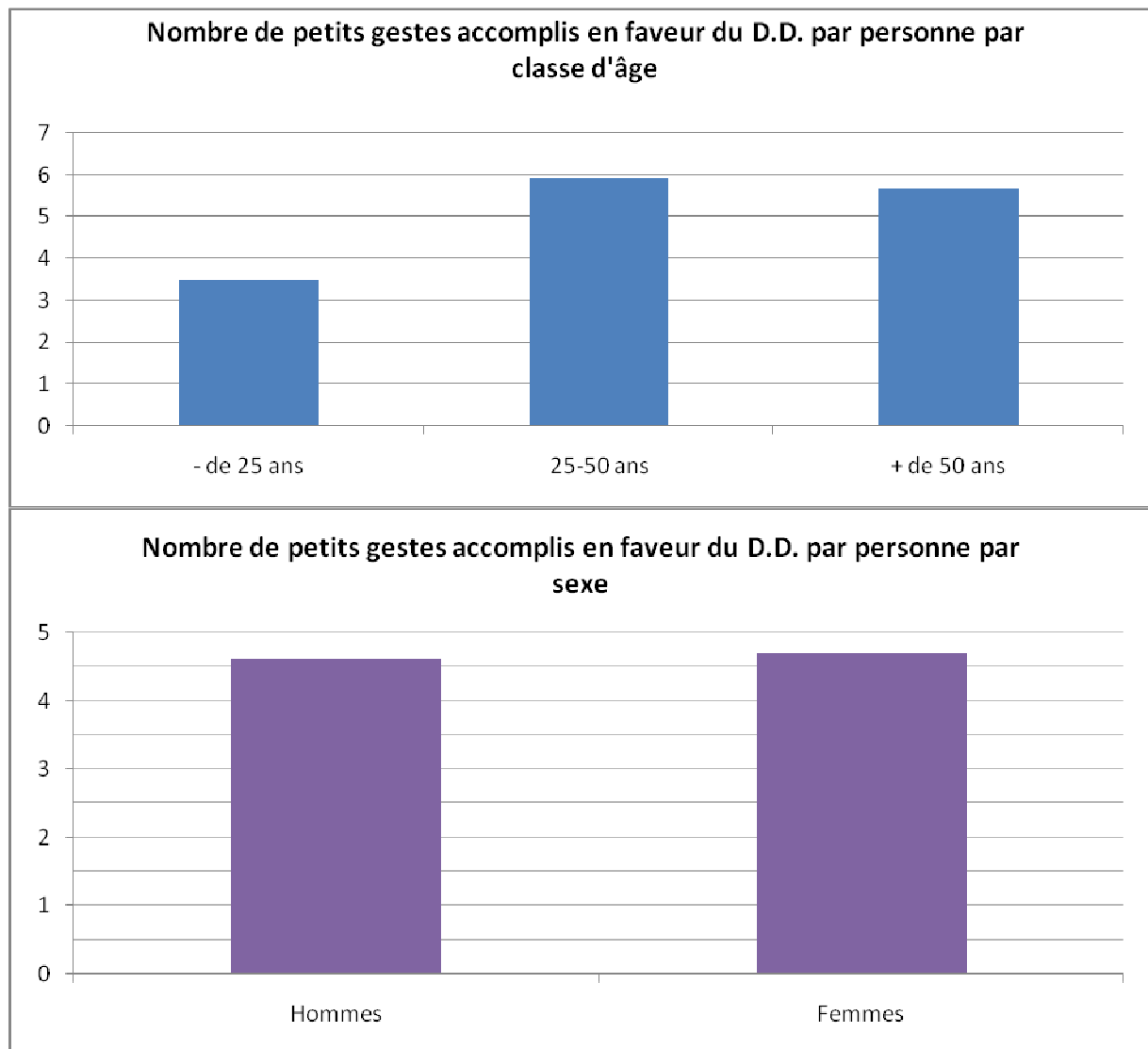
La marge de progression reste grande !



On voit ici que ~60% des sondés utilisent les transports en commun le plus possible, mais 30% rechignent et ne s'en servent que s'ils n'ont pas vraiment d'alternative.



On remarque que les 30% des gens estiment qu'une mobilisation de masse de la part du gouvernement est nécessaire, et 60% admettent qu'on « pourrait faire mieux ».



L'engagement pour l'économie d'énergie semble être indifférent du sexe, mais relative à la génération. Les adultes sont les plus motivés, suivis d'assez près par les seniors, mais nos jeunes sondés ne se soucient pas (encore ?) beaucoup du problème.

Les Suisses sondés sont donc bien informés et conscient du problème. L'avenir nous dira s'ils agiront en conséquence.

5 Conclusion

En ayant observé le passé et l'état actuel, on peut se projeter dans l'avenir et imaginer le futur.

Que se passera-t-il si nous devons souffrir des pénuries d'énergie ?

Les êtres humains restent des créatures flexibles : s'ils viennent à manquer d'énergie, de manière concrète, ils l'économiseront, ils s'investiront pour continuer à faire fonctionner leur société bien établie. Peut-être le choc est-il le seul moyen de faire vraiment réagir le système.

Pour l'instant, tout le monde parle, toutes les instances font des théories plus ou moins optimistes et réalistes. Nous avons bien un centime climatique, mais celui-ci paraîtra sûrement ridicule et dérisoire aux Hommes des années 2050. Pour l'instant, nous marchons avec des mesures incitatives, des taxes, des compensations pour nos dégâts. Les entreprises polluantes se « rachètent », et les gens achètent des produits verts pour se donner bonne conscience.

Toutes ces mesures superficielles ne sont malheureusement pas suffisantes, et la vraie mobilisation ne commencera probablement que quand elle sera vitale.

Les gens vont probablement attendre jusqu'à ce que la crise éclate vraiment, et agir dans l'urgence (comme les élèves), au lieu de préparer le terrain et de penser long terme.

Nous avons l'information et l'intention, manque l'action.

Certains disent qu'il sera trop tard, ou qu'il est même déjà trop tard.

Espérons que les capacités d'adaptation de l'Etre humain sauront se montrer à la hauteur de ce nouveau défi.

Sondage sur la problématique écolo-énergétique

Dans le cadre des 20 ans du Gymnase de Nyon, un Centre Didactique des Energies Renouvelables du gymnase de Nyon (CdERN) est prévu avec l'installation d'une éolienne et de panneaux solaires sur son toit. Nous préparons également des panneaux explicatifs avec différents sujets liés à l'énergie et sa consommation, etc. Il existera aussi un site internet qui développera plus ces propos.

Nous vous prions de répondre à ce questionnaire sérieusement, car les résultats seront utilisés pour un de ces panneaux, et de le remettre dans le casier de la 2M02 au plus tard le vendredi 27/02. (Une réponse par question SVP)

Age: ☐ - de 25 ans ☐ 25-50 ☐ 50 et +
Sexe : ☐ Masculin ☐ Féminin

Qu'est-ce qui vous angoisse le plus quant à l'avenir de la planète ?

☐ Guerres ☐ Faim/pauvreté ☐ Mondialisation ☐ Récession
☐ Réchauffement climatique ☐ Je suis confiant en l'avenir

Qu'est-ce qui vous a fait prendre conscience qu'il y a un problème de surconsommation de l'énergie ?

☐ Un article de journal ☐ A la TV/radio ☐ Le discours des politiciens
☐ Quelque chose à l'école ☐ Il y a un problème ?
☐ Mes parents/ma famille m'en ont/a parlé

Jusqu'où seriez-vous prêts à aller pour y remédier ?

☐ 1 personne sur 7'000'000'000 ne changera rien... ☐ Je donnerai ma vie
☐ Je compte orienter ma profession/m'investir dans un projet dans le développement durable*
☐ Je serais d'accord pour accomplir des petits gestes simples mais sans m'investir trop
☐ Je compte continuer à consommer, la prochaine génération payera pour nous!

Quels petits gestes accomplissez-vous en faveur du développement durable* (plusieurs réponses possibles) ?

☐ J'utilise du papier recyclé et du brouillon ☐ Je vis sans lumière, sans chauffage
☐ Je ne prends plus/moins de sacs en plastique ☐ J'éteins mes appareils électriques entièrement
☐ Je recycle ☐ Je chauffe moins ☐ J'ai des ampoules basse-consommation
☐ Je n'achète plus/moins de produits importés de trop loin ☐ Le covoiturage
☐ Je fais attention à l'énergie grise** ☐ J'utilise les transports publics/ le vélo

Quand utilisez-vous les transports publics/vélo ?

☐ Exclusivement ☐ Le plus possible ☐ Jamais ! Ça pue !
☐ Quand il n'y a personne pour me déposer/ pas de voiture disponible

Pensez-vous que le gouvernement fait assez pour le D.D.* ?

☐ Non, il faut une mobilisation de masse ☐ On pourrait faire mieux
☐ Oui, il y a plus urgent ☐ Oui, et il en fait même trop !

* Le développement durable (D.D.), c'est un développement, une manière de vivre qui répond aux besoins de notre génération sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

** L'énergie grise c'est l'énergie utilisée pour amener les éléments à la fabrique, monter un produit, l'emballer et l'acheminer jusqu'au supermarché.

6 Sources

Texte :

Crise de 1929 :

http://www.linternaute.com/histoire/motcle/4757/a/1/1/crise_de_1929.shtm

!

Crise de l'énergie : http://wiki.les-verts.infini.fr/index.php/Crise_de_l%27%C3%A9nergie

Conflit UE-Russie : <http://www.romandie.com/infos/news2/090129164437.kamisq3i.asp>

Pétrole : <http://jfhuquelet.blog.24heures.ch/tag/crise%20alimentair>

Planification énergétique : http://www.idrc.ca/fr/ev-29520-201-1-DO_TOPIC.html

Home Front Ecology: <http://www.mouvements.info/spip.php?article289>

Plan Wahlen : <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F13783.php>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Plan_Wahlen

Club de Rome: <http://www.clubofrome.org/eng/>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Club_de_Rome

Sierra Club: <http://www.sierraclub.org/>

Infos générales : <http://www.wikipedia.org/>

Images (dans l'ordre d'apparition):

p.2 <http://www.treehugger.com/green-stats-energy-production.jpg>

p.3 <http://www.unbsj.ca/arts/english/jones/media/graphics/dailynews.gif>

p.4 <http://goldismoney.info/forums/attachment.php?attachmentid=55603&stc=1&d=1224198946>

p.5 <http://www.sierraclub.org/sierra/200707/ecology.asp>

p.5 <http://www.sierraclub.org/sierra/200707/ecology2.asp>

p.5 http://www.memo.fr/Media/Plan_Wahlen.jpg

p.6 <http://www.lausanne.ch/tools/getimage.asp?id=61242&RetDesc=N&Type=DocObj>

p.6 http://www.clubofrome.at/events/2006/valencia/valencia_en/images/logo_cor.gif

p.6 <http://www.sierraclub.org/rootimages/logos/logo-green.gif>

p.7 <http://www.matternetwork.com/images/Matter/greenpeace-logo2.JPG>

p.7 http://www.dz.undp.org/Projets_Cooperation/images/wwf_big.gif