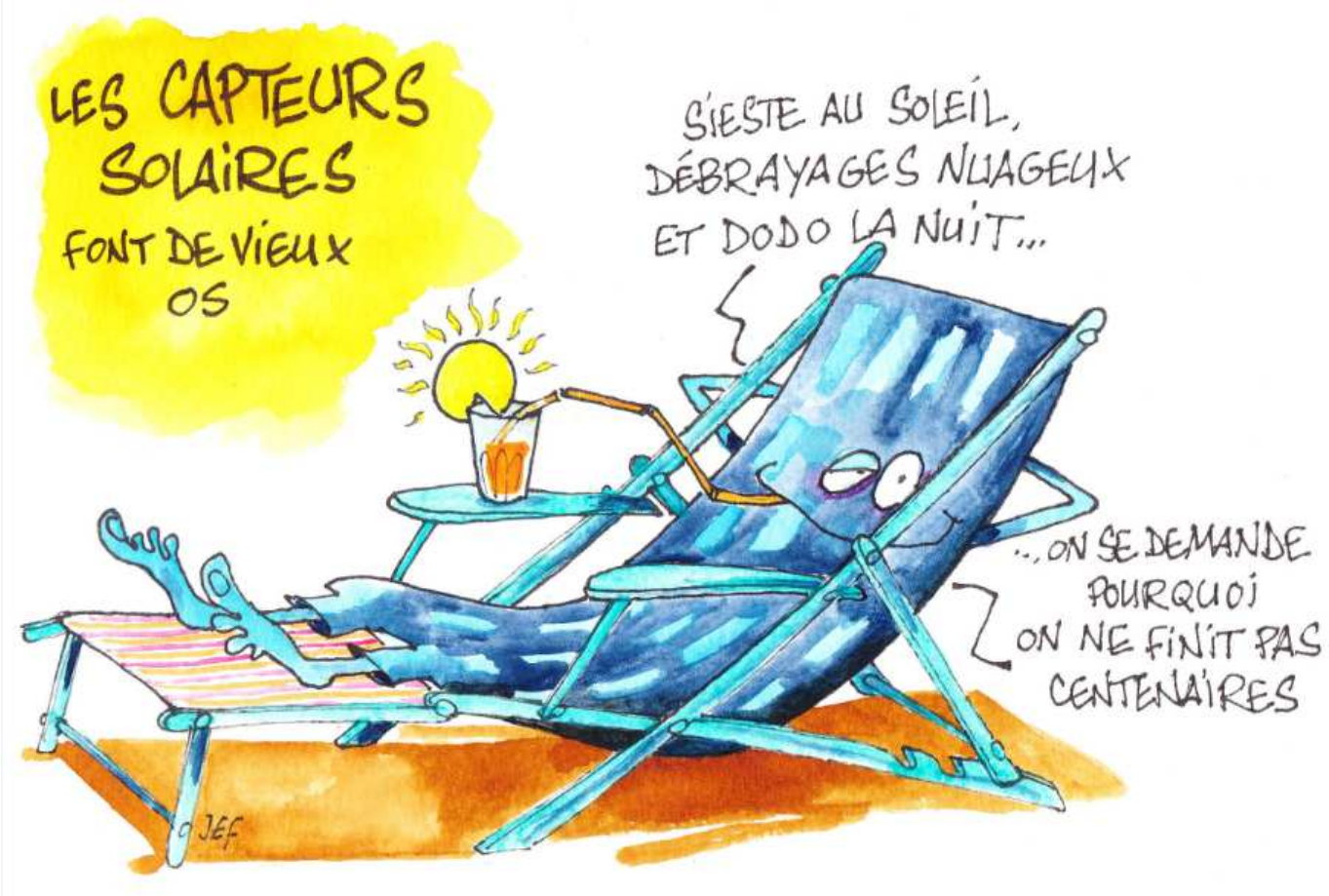
Sommaire

Financer la transition énergétique	2
Atelier séchoirs solaires	3
La Maison du Soleil fête des 20 ans	4-5
Défi Familles à énergie positive	6
Brèves	7
Trop cher le vélo ?	8

défi énergies 17 INFOS n° 47 - Juin 2014



EDITORIAL Daniel Hernot

Dernières cartouches ?

Sur le front du réchauffement climatique, la situation ne s'améliore pas ! Un communiqué de l'Organisation Météorologique Mondiale a révélé qu'en avril dernier, la concentration en CO2 (dioxyde de carbone) dans l'atmosphère a dépassé 400 ppm (parties par million) dans tout l'hémisphère Nord. Pour certains spécialistes, l'objectif de limiter à 2 °C le réchauffement global pour la fin du siècle ne peut plus être atteint, et il faut désormais investir dans des mesures défensives vis-à-vis du dérèglement climatique. Pour d'autres, il est encore temps d'agir, et nous sommes de ceux-là.

Deux évènements importants se présentent, qu'il faudra absolument réussir. Au plan national, c'est la Loi de transition énergétique, que nous attendons encore et encore… Au plan international, c'est la conférence de Paris sur le climat en 2015. Nul doute que des actions citoyennes vont bientôt se mettre en place pour tenter de convaincre les décideurs de ne pas rater ces échéances, peut être tirerons-nous là nos dernières cartouches... Défi Energies 17 y prendra sa part autant que possible.

Chers adhérents, passez d'agréables vacances, car nous aurons besoin de vous dès la rentrée !

Financer la transition énergétique

Yves Grosset-Grange

Le 16 mai, face à un public attentif et réactif, nous avons ressenti que Défi Énergies 17 a bien fait de rejoindre cet hiver un petit collectif d'associations qui organise depuis 2008 une série de conférences à La Rochelle, avec un certain succès.
Motif de notre « entrée » : la conférence programmée portait sur le financement de la transition énergétique.

Il est ressorti des travaux précédents de ce collectif (*) que la finance a des impacts considérables sur les politiques, et en particulier des impacts négatifs sur le financement de ce qui est d'intérêt collectif et qui porte sur le long terme. Comment en sortir ? Telle était la question à laquelle il fallait répondre.

Pour que le sujet devienne plus concret l'équipe a choisi d'analyser son application à la transition énergétique. Notre contribution a donc été bienvenue.

La conférencière choisie pour l'occasion, Hélène Le Téno, est l'un des auteurs du livre *Miser (vraiment) sur la transition écologique,* écrit avec son collègue Alain Grandjean, du Cabinet Carbone 4. Cet organisme est très connu pour ses analyses approfondies et sa pédagogie mordante sur l'impasse énergétique de notre civilisation.

Ce public de 80 personnes -nouveau pour nous- est peu habitué aux questions énergie-climat, tout autant qu'aux questions de finance ! Pourtant Hélène Le Téno a su mettre à sa portée le décrochage entre croissance du PIB et indices de bien-être ; et lui faire toucher du doigt combien la finance, et plus particulièrement le système monétaire actuel, sont devenus des facteurs de déséquilibres fondamentaux. La transition qui s'impose n'est pas seulement énergétique !

En fait, notre épargne « sans réfléchir » ne sert pas la solution de ces déséquilibres. Elle a perdu son sens de préparation de l'avenir. Quant à la création monétaire, elle s'écoule vers la spéculation financière et immobilière bien plus que vers les investissements réels pour notre avenir, pour le long terme.

Rien d'étonnant alors que la conférencière nous ait proposé 2 types de pistes : pour nos choix individuels d'épargne, et pour peser collectivement pour des modifications des traités européens. Voici de nouveaux sujets qui s'offrent à notre réflexion et à notre enthousiasme. L'énergie nous emmène loin !

(*) ces travaux sont restés longtemps concentrés sur « la souveraineté alimentaire », et ils ont débouché sur les utilisations des terres, leurs accaparements de plus en plus vastes etc. Donc sur la finance. Ce collectif rassemble Artisans du monde, Peuples solidaires, le CCFD Terre solidaire, et plus récemment ATTAC 17.

Miser (vraiment) sur la transition écologique
Alain Grandjean et Hélène Le Téno
Les éditions de l'atelier
Préfacé par Nicolas Hulot

Les crises économiques, financières, environnementales et politiques perdurent : il est grand temps de prendre le chemin de la transition écologique.

Les auteurs, Alain Grandjean, président du Comité des experts du débat national sur la transition énergétique, expert auprès de la Fondation Nicolas Hulot, et Hélène Le Teno, manager chez Carbone 4, expliquent comment y parvenir concrètement et quels investissements sont nécessaires. En s'appuyant sur une très abondante littérature scientifique et sur tous les signaux visibles sur le territoire, l'ouvrage dresse un état des lieux précis de la transition, en montrant son avancement, ses grandes tendances. Il illustre son propos par un éventail de réponses collectives et individuelles qui font déjà leurs preuves, car si cette transition est plutôt silencieuse, elle est néanmoins déjà en marche en France et dans de nombreux pays. (…) L'ouvrage montre quels résultats peuvent être obtenus si l'on choisit de porter haut et fort un projet de société « désirable » par tous - un projet qui ose replacer le citoyen et l'intérêt général au centre de l'action. La transition écologique peut être source d'enthousiasme parce qu'elle est en réalité un grand projet positif ouvert à chacun. L'ouvrage fournit au lecteur de nombreuses pistes pratiques pour éclairer ses choix en termes d'usage de son temps personnel, de son temps travaillé, de son argent, de ses idées et de ses votes … pour passer du vivre ensemble au faire ensemble.

Nota — Ce texte est signé de l'éditeur. Le livre a été intégré à notre bibliothèque, il est empruntable à l'EIE.

Atelier séchoirs solaires

Aurélien Piccicuto

Le dernier week-end d'avril, alors que le printemps peinait à arriver, l'association a proposé à ses adhérents un stage de construction de séchoir solaire sur la commune de Surgères, dans le même esprit que le stage cuiseur solaire proposé il y a maintenant deux ans. Durant deux jours, les participants ont eu l'occasion de fabriquer eux-mêmes un séchoir, Défi énergies 17 s'est chargée de l'achat du matériel et de la mutualisation des outils.

Avant de rentrer dans les détails croustillants, commençons par expliquer le principe de fonctionnement de ce séchoir. Il est en fait composé de deux parties démontables, une partie basse qui permet de récupérer l'énergie solaire, plus précisément la chaleur. Ce capteur d'environ 1,5 m² permet de monter la température aux alentours de 60°C pour permettre un séchage optimal.

La seconde partie, qui vient se poser sur le capteur, est une boite, dotée d'une porte, et de trois grilles à l'intérieur sur lesquelles les aliments à sécher sont étalés.

L'air circule entre le capteur et la « boite », ce qui permet à la chaleur accumulée dans le capteur de monter dans la partie haute pour sécher les fruits ou légumes. Enfin, en partie haute, une trappe réglable permet à l'air chaud et à l'humidité de s'évacuer. En fonction de la météo, on pourra ouvrir ou fermer plus ou moins cette ouverture pour réguler la température à l'intérieur du séchoir. L'orientation du séchoir par rapport au soleil joue également un rôle important sur le bon fonctionnement de l'appareil.

Expliqué comme ça, ce séchoir semble bien compliqué. Pourtant, il n'était pas nécessaire de maîtriser tous les secrets du bricolage pour y participer. Les dix stagiaires qui se sont inscrits pourront en témoigner !

Il a tout de même fallu deux jours, pas toujours ensoleillés, à notre équipe de bricoleurs pour arriver au bout de cette assemblage interminable de planches, de clous et de vis. Et pour récupérer entre deux découpages ou sciages, les participants se sont retrouvés autour d'une grande tablée le samedi et le dimanche pour partager un repas… partagé, et gouter les créations, culinaires cette fois, des uns et des autres.

Après environ 15 heures de travail (sur deux jours), les premiers séchoirs arrivaient à leur terme. Et alors que les cernes commençaient à assombrir la mine des participants, on a pu lire sur le visage des heureux propriétaires un petit quelque chose qui ressemblait à du soulagement ! Heureux et satisfaits de leur travail bien fait, il ne leur restait plus qu'à charger le précieux sésame dans la voiture, non sans difficultés pour certains !

Pour donner un coup de main aux stagiaires et les aider à boucler leur travail à temps, nous pouvons remercier les bénévoles de Défi énergies 17 qui se sont rendus disponibles et sans qui ce stage n'aurait pas été possible, alors merci à eux !

Pour en savoir plus

La vidéo de cet atelier est disponible à l'EIE.

La Maison du Soleil a soufflé ses 20 bougies

Jean-Paul Blugeon

Samedi 17 mai, la *Maison du Soleil* ouvrait une nouvelle fois ses portes à l'occasion de ses 20 ans. En effet, c'est en mai 1994 qu'avec Carole et nos deux enfants, j'emménageais dans la première maison solaire de Rochefort. C'était aussi la première maison picto-charentaise à intégrer une micro-centrale photovoltaïque sur son toit : *Phébus 17*.

Sous un soleil de circonstance, cette journée de visite fut une nouvelle occasion de présenter les multiples bienfaits de l'architecture bioclimatique et de la climatisation naturelle, ainsi que la fiabilité et la longévité des capteurs solaires, aussi bien thermiques que photovoltaïques.

En partenariat avec l'association *Défi énergies 17* était également présentée la *Caravane du Soleil* (qui fêtera bientôt ses 10 ans) ainsi que la cuisson et le séchage solaires, avec divers appareils en exposition et en « action ».

C'est le moment de faire un petit bilan de cette maison que je connais bien pour l'avoir pour une bonne part conçue et partiellement auto-construite !

Retour aux sources

La *Maison du Soleil* est née d'une réflexion et d'une recherche sur mon futur habitat, que j'ai menée pendant une dizaine d'années. En témoigne cette maquette d'un avant-projet, datant de 1989. J'avais lu pas mal de bouquins sur le solaire et particulièrement sur la construction bioclimatique (solaire passif). Parallèlement, et bien qu'elles fussent peu nombreuses, j'avais visité quelques maisons solaires en Poitou-Charentes.

Bilan des courses, une synthèse de tout cela, avec une maison charentaise complètement fermée au nord et intégrant, au sud, une serre « enclavée » sur les deux niveaux. Avec un simple poêle à bois comme chauffage d'appoint (chauffage « central », au milieu de la maison) et, en prime, un petit puits canadien.

Bien qu'ayant privilégié les matériaux sains (briques de terre cuite et crue, bois, peintures et lasures « bio »), pour des raisons de coût je ne suis pas allé aussi loin que souhaité : isolation à la laine de roche et PVC pour les fenêtres et la véranda… La prochaine fois, je ne ferai aucune concession !

Un « vieux » chauffe-eau solaire

J'ai installé le chauffe-eau solaire que j'avais acheté d'occasion en 1986 et qui m'a fidèlement suivi de maison en maison, jusqu'à celle-ci. Si j'ai remplacé le ballon et la régulation différentielle il y a environ 10 ans, les capteurs sont d'origine et ont maintenant 30 ans. Et rien n'indique qu'ils risquent de flancher avant longtemps !

Electricité solaire : le paquet

Pour moi, farouchement anti-nucléaire depuis Tchernobyl (1986, la suite devait me donner raison…) construire une maison solaire devait obligatoirement aller de pair avec l'autoproduction électrique. J'ai installé moi-même deux systèmes : la première micro-centrale photovoltaïque raccordée au réseau de la région Poitou-Charentes (*Phébus 17* - 1,26 kWc, aujourd'hui on installe majoritairement des 3 kWc) et un générateur photovoltaïque autonome

sur la pergola (730 Wc - les capteurs achetés d'occasion datent du début des années 80) chargeant une batterie de 24 volts et qui alimente le circuit d'éclairage basse tension continue (à faible pollution électromagnétique) ainsi que le réfrigérateur, via un onduleur sinus.

A ce jour, *Phébus 17* a produit 24 200 kWh, dont une partie a été injectée dans le réseau public en « comptage réversible : le compteur électromécanique tournant alors à l'envers. Les capteurs (monocristallins) ont bien tenu : au bout de 20 ans, la baisse de production est inférieure à 5%. Maillon faible, l'onduleur a subi deux petites pannes mais que j'ai réussi à réparer...

A une époque j'ai ajouté une petite éolienne, mais elle n'a fonctionné que quelques années, avec une production électrique marginale : jusqu'à preuve du contraire, les éoliennes en ville sont une chimère, à cause de la faible hauteur des mats (12 m maxi) et des turbulences dues aux bâtiments proches...

Un bon comportement thermique

Grâce à son inertie thermique (isolation périphérique verticale de la dalle du rez-de-chaussée, 10 tonnes de briques de terre crue en doublage des murs de la serre) la *Maison du Soleil* emmagasine les apports de chaleur solaire en hiver et amortit bien les pics de température en été. Ainsi, la température moyenne estivale dans la maison est de 24 à 26°C. Et climatisation naturelle oblige (grâce à l'inertie, aux protections solaires et à la ventilation) celle de la serre ne dépasse pas la température extérieure, ce qui n'est quand même pas trop mal !

En revanche j'ai raté le puits canadien en le sous-dimensionnant...

Au final

Visitée par plus de 2000 personnes en 20 ans (dont une Ministre du logement), la *Maison du Soleil* a parfaitement rempli sa mission de sensibilisation du grand public à l'architecture bioclimatique, aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables !

Cette journée portes ouvertes permit de réunir les présidents successifs de *Défi énergies 17*. De gauche à droite : Yves Grosset-Grange, Bertrand Delaunay, Daniel Hernot et Jean-Paul Blugeon.

Défi Familles à Energie Positive : encore une année qui finit bien !

Aurélien Piccicuto

Nous vous avions déjà parlé de ce défi un peu particulier, l'objectif étant de réaliser le plus d'économie d'énergie sur une période qui s'est étalée du 1er décembre au 30 avril. Cette idée qui peut surprendre, a fait du chemin depuis le printemps dernier. Ce défi Familles à énergie Positive s'est clôturé le 24 mai dernier au futuroscope, où une partie des personnes engagées, environ 700, se sont retrouvées pour fêter ensemble cet hiver joyeux et sobre en énergie.

Voici venu le moment du premier bilan de l'édition 2013-2014 et vous allez le voir, la Communauté de communes Aunis Sud s'est montrée très économe !

Pour commencer, la participation a été très bonne puisque 72 familles avaient décidé de relever le défi. Entre La Rochelle et Saint Jean d'Angély en passant par Aigrefeuille d'Aunis et Surgères, ces familles se sont regroupées en 10 équipes et ont mis tout en œuvre pour faire baisser leurs factures énergétiques.

Pour y arriver, aucune d'elle n'a eu à chasser pour se nourrir, à s'éclairer à la bougie ou à se doucher à l'eau glacée, car lorsque les familles à énergie positive se retrouvent autour d'un verre, ce n'est pas pour parler de la montée du Stade en Top 14 ou du départ des bleus pour les plages de sable fin mais bien pour s'échanger des astuces pour consommer sans gaspiller l'énergie à la maison. Et sur ce dernier point, on peut leur faire confiance.

Pendant ces soirées d'hiver, les idées fusent et les participants tordent le cou aux idées reçues. En effet, pour être économe, nul besoin de se priver ou de sacrifier son confort, il faut juste faire preuve d'un peu de bon sens et échanger avec les autres pour faire émerger des éco-gestes faciles à mettre en place.

Au final, 2 équipes du territoire se sont retrouvées sous les feux des projecteurs à Poitiers. Les Colibris 17 qui ont reçu un prix spécial pour l'équipe la moins énergivore de tout le Poitou-Charentes et les Homohabilis qui ont terminé 3ème dans le classement des familles ayant réalisé le plus d'économies d'énergie entre l'hiver 2012-2013 et celui qui vient de se terminer. Au-delà de ce classement qui permet surtout d'ajouter un peu de piquant au défi, il faut saluer le dynamisme et la bonne humeur des familles tout au long de l'hiver autour d'une thématique qui peut paraitre, au premier abord, un peu austère. Pourtant, ce samedi au Futuroscope, c'est bien les rires, des adultes et des enfants qui berçaient la salle copieusement remplie d'IMagic.

Des résultats très encourageants pour le secteur donc qui donneront envie, nous l'espérons, à d'autres familles de rejoindre le mouvement qui a commencé il y a maintenant 5 ans en France. Car comme nous l'a rappelé à juste titre la directrice de l'ONG Prioriterre qui coordonne le Défi à l'échelle nationale : « un arbre qui tombe fait plus de bruit qu'une forêt qui pousse » et cette forêt qui a commencé à grandir chez nous fait déjà tourner les têtes.

EN CHINE IL N'Y A PAS QUE LE CHARBON !

Les 135 TWh d'électricité éolienne chinoise produite en 2013 seraient presque suffisants pour alimenter l'Etat de New York ! En Chine, l'éolien dépasse le nucléaire. La production électrique des fermes éoliennes chinoises a dépassé celle des centrales nucléaires pour la première fois en 2012, d'une très faible avance. Cette fois en 2013, l'éolien est loin devant - dépassant le nucléaire de 22%.

BENGLADESH, MIGRATIONS ET TEMPERATURE

Alors que le « bon sens » invite à penser que les migrations de Pakistanais sont majoritairement déclenchées par les inondations spectaculaires qui frappent périodiquement ce pays, des chercheurs de l'International Food Policy Research Institute (IFPRI) et de l'université de Caroline du Nord (Etats-Unis) se sont penchés sur les tendances migratoires de long terme. Elles n'ont pas grand-chose à voir avec la catastrophe de l'été 2010. Elles tiennent surtout à un phénomène discret et tenace, qui ne déplace pas les caméras de télévision et les envoyés spéciaux : il s'agit simplement de l'augmentation des températures.

Le mécanisme sous-jacent est simple : soumises à un « stress thermique » accru – toutes choses égales par ailleurs –, les populations voient chuter leurs rendements agricoles et sont tentées de quitter leur village pour gagner les villes et essayer d'améliorer leur quotidien.

Les migrations climatiques deviennent une force lente mais impressionnante, alors que l'inaction internationale face aux émissions de GES ne laisse espérer aucune baisse de la pression.

Source : Le Monde, daté du lundi 3 janvier 2014

ET LES PRÉCAIRES ?

Les situations de précarité énergétique sont en croissance très rapide. Les associations se mobilisent pour rassembler les énergies et les financements.

A Saint-Denis (93), sept familles sédentarisées vivaient en caravane depuis 40 ans, sur un terrain du Conseil Général. L'association « Habitats Solidaires SCIC » a conçu un programme d'auto-construction de maisons à ossature bois avec une isolation thermique très performante, orientation sud et poêles à bois. Avec le soutien de la ville et l'aide des « Bâtisseurs d'Emmaüs » ces personnes sont en train de construire leurs futurs logements dignes et économes.

Dans l'Ardèche, l'association ASCISE accompagne propriétaires (souvent impécunieux) et locataires pour dresser des bilans thermiques. Ce programme baptisé «Éco-Habitat » favorise le dialogue et débloque des situations de façon à provoquer des travaux dont chacun tire bénéfice.

A Marignane (13) le PACT-ARIM a réussi à mobiliser des aides pour la réhabilitation de 27 logements très dégradés.

A Béziers (34) c'est aussi le PACT-ARIM qui s'est mobilisé pour un programme « SOS taudis ». C'est ainsi, par exemple qu'un homme de 52 ans, sous curatelle, a vu son taudis réhabilité et devenir un habitat sain, bien isolé et peu couteux en chauffage.

Toutes ces opérations ont reçu un appui de la Fondation Abbé Pierre, qui relève quand même qu'il « reste » 4 millions de foyers en situation de précarité énergétique, dont 42 % réduisent leur chauffage faute de moyens au risque de voir leurs logements devenir insalubres, avec toutes les conséquences sanitaires qui en découlent.

1 300 000 ménages bénéficient du « Tarif de première nécessité » pour l'énergie.

Source : bulletin « Et les autres ? » n° 82, janvier 2014

Photo : DR

RENOUVELABLE MAIS PAS ILLIMITÉ...

Le faible recours au bois par les particuliers pour leur chauffage fait que ce sont les chaufferies automatiques qui consomment la quasi totalité du bois énergie utilisé en Poitou-Charentes. Donc surtout par les collectivités et les entreprises.

Leur consommation totale 2013 a été de **258 000 tonnes** ; 32000 tonnes de plus que l'année précédente.

Les installations attendues (= les projets connus à court et moyen terme) devraient accroître la consommation en quelques années d'environ **108 000 tonnes** (soit 42% de plus que la consommation actuelle), essentiellement en bois déchiqueté.

Or le gisement de bois restant mobilisable à l'échelle régionale est actuellement de **550 000 tonnes.**

Le total actuel plus attendu fera donc 366 000 tonnes. Le gisement mobilisable restant fera alors 442 000 T. Il ne restera que 13 ans de croissance possible au rythme actuel...

Raison de plus pour penser que la plus renouvelable des énergies est celle qu'on économise !

Source : Mission d'observation biomasse, chiffres révisés AREC 2013

A La Rochelle, trois associations locales s'expriment ensemble

Le 14 avril, c'est avec Ciel Vert et Greenpeace La Rochelle que Défi Énergies 17- et les membres à titre personnel des deux réseaux nationaux antinucléaires - ont manifesté sur le mail.
A l'origine prévue comme une date de manifestation nationale uniquement antinucléaire, nous en avons fait une expression plus large, en faveur de la transition énergétique globale. Car il ne faut pas oublier que le changement climatique constitue lui aussi une menace terrible pour nos descendants !
Le tract (distribué avec le sourire et avec des fleurs) et la banderole comportaient donc un message « complet » en faveur d'une autre politique énergétique, très économe bien sûr.

Trop cher le vélo ?

Une étude nationale menée par « Beauvais Consultants » a évalué le coût kilométrique du vélo à 0,15 €/km en 2011
Or, une enquête menée par Terra Eco auprès de ses lecteurs cyclistes arrive à seulement 0,05 €/km. Explications.

En fait, ces deux résultats sont justes ! Alors que le chiffre de 0,05 €/km résulte de l'enregistrement des dépenses effectuées par des utilisateurs réels, y compris l'amortissement du prix d'achat, le chiffre de 0,15 illustre une autre réalité. Voici ce qu'en ont dit les auteurs de l'étude qui aboutit à ce résultat :

« Une dépense unitaire de 15 centimes est supérieure à ce qu'on attendait. Cela tient au fait que le coût d'acquisition d'un vélo n'est pas négligeable et surtout que les parcours sont faibles, non seulement parce que la vitesse est réduite mais aussi parce qu'une partie significative du parc n'est pas utilisée quotidiennement ».

Autrement dit le chiffre élevé est le « coût national du vélo », obtenu en divisant l'intégralité des sommes dépensées par les Français pour l'achat d'un vélo ou d'accessoires par le nombre de kilomètres parcourus par les Français à vélo. Cela inclut l'achat de vélos qui servent très peu ou pas.

Alors que le chiffre de 0,05 €/km est le coût pour les « vrais » utilisateurs. Ceux qui ont acheté leur vélo pour s'en servir souvent. Pas forcément pour un usage quotidien, mais pas non plus pour un usage limité à quelques week-ends, et pour seulement en rêver le reste du temps.

Le rapport entre les deux chiffres semble donc indiquer que près des 2/3 des vélos en France roulent très peu ! Ce qui ne veut pas dire qu'ils ne donnent que très peu de satisfaction …

Source : terraeco.net, article publié le 30/01/2014

Bulletin de l'association
DEFI ENERGIES 17
ISSN 1955-8889
Tirage papier: 100
Responsable de publication
Jean-Paul Blugeon
Rédaction
Jean-Paul Blugeon
Yves Grosset-Grange
Daniel Hernot
Aurélien Piccicuto
Le dessin en couverture est signé JEF
EDITEUR
DEFI ENERGIES 17
Espace communautaire Berlioz
5 rue Jean-Philippe Rameau
17700 SURGERES
05 46 01 18 67
contact@defi-energies17.org
www.defi-energies17.org
Les articles signés sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs et n'engagent pas celle de l'association.
Défi énergies 17 autorise toute reproduction de texte ou d'illustration, sous réserve de mentionner la source.