AGIR LOCAL



Jouy le Moutier, Carte DREIF

Il reste deux mandats municipaux avant le déclenchement des 2° de réchauffement climatique.

Comment écarter cette menace, faire notre part, dans le plaisir de vivre, selon un chemin économique et social acceptable ?

Parce que nous pouvons agir là où nous vivons, et en décider sans plus attendre, ce document s'attache à proposer des solutions efficaces à l'échelle communale, en prenant pour exemple Jouy le Moutier dans l'agglomération de Cergy-Pontoise.

Il est utilisable ailleurs.

Jouy le Moutier, commune de Cergy-Pontoise

Jouy le Moutier est l'une des 13 communes de l'agglomération de Cergy-Pontoise, en Val d'Oise. Elle compte 16376 habitants (2016), 661 entreprises, 8127 actifs et 2516 emplois (Insee 2015).

Grande comme Paris dont les 4 premiers arrondissements serait une base de loisir, Cergy-Pontoise compte en chiffres ronds 207 000 habitants, 12 800 entreprises, 101 000 actifs, 91 000 emplois et 30 000 étudiants (Insee 2016).

Un actif cergypontain sur deux travaille à Cergy-Pontoise.

Opération d'intérêt national, la ville nouvelle de Cergy-Pontoise a été construite par un établissement public de l'état, aménageur implanté sur place, en étroite concertation avec les élus locaux, départementaux et régionaux.

L'objectif, atteint, a été d'en faire l'un des 5 pôles structurant de la croissance de la région Île-de-France : équilibre habitat-emploi, commerces et services publics et privés à l'échelle de la desserte d'un million d'habitants.

Sa construction a pris 40 ans avant que la communauté d'agglomération reprenne seule le devenir de ce territoire, dans le cadre du droit commun, en 2003 ; et continue de la développer.

L'auteur

Jean-Michel Vincent est ingénieur-urbaniste. Aménageur à l'Etablissement Public d'Aménagement de Cergy-Pontoise puis chef du projet Grand Louvre, il a ensuite fait du transfert de savoir faire grands projets à la SNCF; pour la construction des gares TGV et leur quartier puis pour la gestion du patrimoine immobilier de la SNCF: outre la création de la direction de l'immobilier et Gares et Connexions, le quartier des Batignoles et la halle Monoprix à Paris en sont issus.

Devenu directeur de la stratégie et du développement durable à la Direction régionale de l'Equipement Île-de-France (DREIF), un peu avant le Grenelle de l'environnement, Il y a développé un outil de prise en main local de transition écologique et énergétique, "@d aménagement durable", validé par l'association des maires d'Île-de-France et a monté entre autres deux projets démonstrateurs, reproductibles, sur le chauffage urbain et les tiers lieux.

Il est l'auteur du site www.agirlocal.org qui présente cet outil et ses développements.

L'origine de ce document :

Le présent document a été écrit par Jean-Michel Vincent, classé à gauche, sur proposition du maire de Jouy le Moutier, Jean-Christophe Veyrine, classé à droite, afin d'être publié dans le journal de notre commune « Vivre à Jouy ». Le maire a demandé à l'auteur d'en assumer seul la rédaction, à l'exception de l'édito, co-signé.

Devant l'urgence climatique, une double-page du journal municipal était consacrée au sujet au printemps dernier mais ce n'était pas suffisant pour tout traiter. La totalité du document est donc publiée sans attendre en août 2019 sur agirlocal.org sous la seule responsabilité de l'auteur.

Edito

D'un bout à l'autre de la planète, nous voulons tous vivre bien, donner un avenir à nos enfants, profiter le moment venu de nos petits enfants. Mais les émissions mondiales de CO2 ont augmenté de 65% depuis 1990. Il y a un problème.

Alors qui doit agir ? Les gouvernements américains, chinois, européens, français, nos gouvernants de la région à la commune ? Mais surtout pas nous ?

Qu'on le veuille ou non, nos décisions individuelles s'ajoutent, la somme de nos décisions a des conséquences. Comment en sommes-nous arrivés là ?

A force de vivre en ville, comme 80% des français, à force de trouver à peu près tout dans les centres commerciaux du coin ou sur internet, nous avons oublié que cette richesse repose sur la terre nourricière et son climat, nous avons oublié que nos activités les détruisent et nous empoisonnent. Nous avons oublié notre bien commun : nature, air, eau, climat... un bien commun qui permet tout le reste.

Il y a bien 40 ans maintenant que les scientifiques nous alertent. Mais nous continuons à provoquer le changement climatique, à coup de consommation d'énergies fossiles et de déforestation, au quotidien. Et il retombera d'abord sur les plus démunis.

Bonne nouvelle quand même : nous sommes le problème, nous sommes donc la solution ; à condition de regarder la réalité en face.

En particulier, force est de constater que les gaz à effet de serre ne sont ni de droite ni de gauche, eux.

Nous sommes convaincus que le développement durable, l'écologie, notre planète nous concernent tous, ne sont pas plus l'adage de certains que d'autres. Personne n'a la propriété de ces sujets.

Pas plus qu'agir nous oblige à revenir à la bougie.

Mais dans ce monde, jamais les inégalités n'ont été aussi criantes 26 personnes, VINGT SIX, sont aussi riches que la moitié la plus pauvre de l'humanité.

Alors oui, nous voulons une chose et son contraire : toujours plus d'avoir et notre bien être. Mais il n'est pas impossible qu'à toujours courir pour avoir plus, on ait oublié notre bien-être. Tout en tenant aussi à la liberté, l'égalité, la fraternité.

Il faut se rendre à l'évidence, quelle que soit la couleur du gilet : la transition énergétique, écologique est incontournable ; mais la transition passe par un chemin social et économique acceptable, dans le plaisir de vivre.

Comme vous pourrez le constater, la chasse aux économies peut être un jeu. Comme dans tous les jeux, amusez vous : vous allez apprendre, monter en compétence comme disent les sportifs, inventer des trucs, seul et ensemble, dans le plaisir de vivre.

Et, surprise, réduire nos émissions de gaz à effet de serre donne du pouvoir d'achat.

Sommaire commenté

Le saviez vous ? (p 5) énonce de quoi comprendre ce qui nous arrive avec le changement climatique ; pas pour faire peur, même s'il y a de quoi mais pour affronter cette menace et l'écarter. Rien de tel que de connaître les sources du changement climatique pour agir efficacement. Nous sommes le problème, nous sommes la solution. Comment agir ? De deux façons : seul et ensemble.

Seul et ensemble (p 10) part du constat que la moitié des émissions sont le fait de nos comportements et l'autre des ressources accessibles sur nos territoires : bâtiments, achats, déplacements, énergies. Ce qui conduit d'une part à agir seul sur nos comportements, sans rien demander à personne et d'autre part à agir ensemble pour changer les ressources de nos territoires. Avec quel argent ?

Je n'ai pas les moyens (p 13) montre que nous pouvons nous donner les moyens financiers de gagner la bataille du climat en changeant un peu de comportement ; puis explique comment et par quoi commencer : apprendre à compter carbone, outil de base pour contrer le changement climatique. Ce qui permet de détecter 4 champs d'action pour contrer efficacement la menace : nourriture, déplacements, bâtiments et énergies renouvelables.

Notre nourriture (p 18) est le premier champs d'action par son importance : elle pèse un tiers des émissions de gaz à effet de serre, de l'agriculture aux déchets.

Nos déplacements (p 26) pèsent 20 à 57% des émissions en Île-de-France, selon que l'on ne mesure que les déplacements terrestres ou que l'on y ajoute l'avion. La voiture et l'avion sont les quasi deux seuls émetteurs.

Nos bâtiments (p 33) pèsent 20% des émissions en Île-de-France. Nos bâtiments, pas seulement les logements, individuels, en copropriété ou loués mais aussi nos bâtiments d'activités, bureaux et bâtiments publics.

Les énergies renouvelables (p 37) Ce chapitre rappelle que les énergies fossiles pèsent 75% des émissions. Il fait un sort au nucléaire, énergie bas carbone à la dangerosité connue avant de traiter des renouvelables : énergies biosourcées, solaire et vent. Ce chapitre comme les autres rappelle que le meilleur besoin est celui que l'on n'a pas à satisfaire.

Il ne vous a pas échappé que 33% plus 57% plus 20% plus 75% dépassent largement 100%. C'est que les énergies fossiles alimentent nos tracteurs, nos cuisines, les transports, et nos bâtiments, tandis que la nourriture est abritée par des bâtiments et déplacée par des camions. Mais nous avons pour chacun de ces champs d'action, de quoi agir, efficacement et simultanément, sur plusieurs sources d'émissions.

Nos gouvernants peuvent-ils nous aider ? (p 43) Ce chapitre conclut par 5 décisions à prendre par nos gouvernants pour nous faciliter la tâche, en plus des décisions de bien commun qu'ils doivent prendre à leur niveau, pour être à la hauteur des enjeux de la menace climatique.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le changement climatique ne se voit pas à l'œil nu ; mais les scientifiques du climat l'on identifié et mesuré. Le protocole de Kyoto a permis de savoir qui émet le plus de CO2, où ; ce qui aboutit à ce constat : nous sommes le problème, nous sommes la solution.



CE QUE DISENT les scientifiques du climat :

Une tonne de CO2 émise à Pékin, New York ou Paris est uniformément répartie dans l'atmosphère tout autour de la terre et y reste un siècle et plus. Conséquence : les émissions de CO2 de 2018 continueront à changer le climat dans le siècle qui vient. Ce que nous avons vu ces derniers étés n'est que le début des sécheresses, incendies, inondations, ouragans et autres « épisodes climatiques extrêmes » comme disent les scientifiques du climat, le GIEC.

En mai 2019 la concentration de CO2 en est à 414, 83ppm.



Vous ne connaissez pas les ppm? C'est comme les degrés centigrades du corps, peu de gens en connaissent la définition mais tout le monde sait qu'à 40° de fièvre, il faut

se dépêcher d'aller à l'hôpital : le Giec nous dit qu'à 415 ppm, l'atmosphère va se réchauffer de 1,5°, l'équivalent de 40° de fièvre; Nous franchirons dans les années 2030 le seuil des 450 ppm, l'équivalent de 42°C de fièvre.

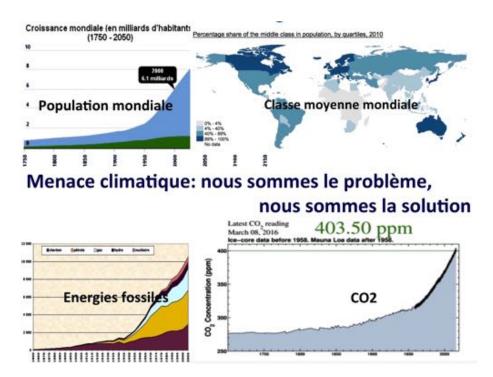
Les riches et les pauvres en subiront les conséquences où qu'ils soient.

Il est grand temps de s'en occuper, du climat ; c'est à dire de nous.

Une réduction d'un tiers de nos émissions aujourd'hui nous donnerait 8 à 10 ans de plus pour agir.

QUI émet le plus de CO2 ?

En une vie d'homme, la population mondiale est passée de 2,5 à 7,5 milliards d'habitants; la classe moyenne et supérieure mondiale est passée de 500 millions à 2 milliards de personnes ces 30 dernières années. C'est ce gros quart de l'humanité qui émet 80% des gaz à effet de serre, à coup d'utilisation massive d'énergies fossiles, charbon, pétrole et gaz-, et de déforestation,-pour faire pousser de quoi nourrir le bétail-. Pas parce que les nantis sont tous des méchants: pour vivre mieux. Sauf qu'aujourd'hui, cet avantage se retourne contre nous, les mêmes êtres humains qui peuplons la terre.



Sources ONU, Mauna Loa Observatory, montage jmv

Qui compose cette classe moyenne et supérieure mondiale? Celles et ceux qui gagnent plus de 4 à 8 euros par personne et par jour. En France, les plus pauvres ont un revenu bien au dessus des 8 euros par personne et par jour; ce qui ne veut pas dire que l'on vit bien en France avec le seul RSA, ni un smic, APL, sécurité sociale et allocations familiales incluses.

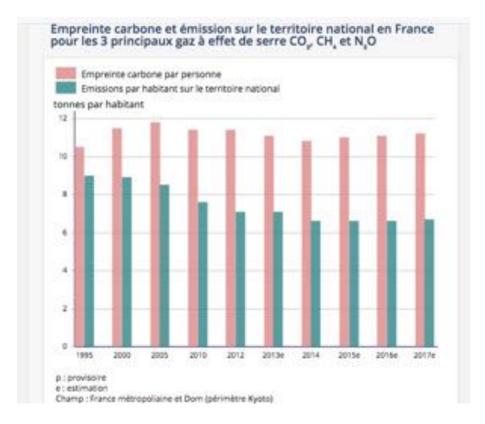
Mais la France est un pays de cocagne : que l'on se considère comme pauvre ou riche, en France nous faisons en quasi totalité partie de ces 2 milliards d'êtres humains qui émettent plus de 80% des gaz à effet de serre.

A noter que la tonne de CO2e permet de ramener le pouvoir de réchauffement des 6 gaz à effet de serre à celui d'une tonne de CO2 sur un siècle. Ainsi, 3,3kg de protoxyde d'azote émis à 90% par l'agriculture) sont aussi réchauffant qu'une tonne de CO2.

En France, réduisons nous nos émissions, tout inclus : produits importés, de Chine par exemple comme votre ordinateur et produits exportés comme nos airbus inclus ? Non.

La réalité, c'est qu'en France nous émettons en moyenne plus de 11 tonnes équivalent CO2 par personne et pas 6,5. Une paille.

Ainsi, selon le rapport du haut conseil pour le climat, nos émissions françaises en 2017 s'élèvent à 465 millions de tonnes CO2e et le solde de nos exportations- importations en rajoute 284. Méfiez vous de ceux qui vous parlent émissions territoriales. Ils omettent presque 40% des émissions de gaz à effet de serre.



La classe moyenne et supérieure mondiale, nous parmi d'autres, tient son sort entre ses mains et avec elle celui des plus pauvres et des plus miséreux : 5 milliards d'autres êtres humains.

OU émet-t-on?

Partout. Ceux qui disposent de plus de 8 euros par jour sont répartis un peu partout, dans tous les pays. Chacun sa part donc, en premier ceux qui ont conduit à cette situation climatique et reprochent leur conduite à ceux qui commencent tout juste à accéder à un peu de mieux être.

Partout dans le monde, nous émettons du CO2, partout dans le monde, nous devons agir, sans attendre.

COMMENT REDUIRE nos émissions?

C'est comme une baignoire qui déborde : on ferme les robinets, ceux des énergies fossiles et de la déforestation, on ouvre la bonde, celle des renouvelables.



Image d'illustration. © Infoci

Pas facile donc : l'utilisation des énergies fossiles épargne des efforts physique (voiture, camion, train, bateau, ascenseur, escalator), fournit du confort (logement, éclairage, chauffage, eau chaude), épargne de la pénibilité au travail (grues, pelleteuses, tracteurs, machines outil, désherbants) ou procure du plaisir dans la vie (télévision, cinéma, musique, internet, week-end low cost, vacances dans les pays chauds); quant à la viande, elle est un signe de richesse, une habitude alimentaire, une culture culinaire.



Source, ami américain ; montage jmv

Voilà une caractéristique clé ; plus on gagne d'argent, plus on émet de CO2 : voitures plus grosses, logements plus grands, plus de viande, plus de voyages plus lointains, plus fréquents...

Ce qui est très intéressant parce que du même coup, l'inverse est aussi vrai : plus on économise de CO2 plus on économise d'argent, plus on peut investir dans le renouvelable, pour vivre mieux.

Nous tenons là un moyen de réduire nos émissions, dans le plaisir de vivre, pour peu que l'on accepte de revisiter ce qui fait le plaisir de vivre, nos modes de vie comme ils ont été embarqués. Sans revenir à la bougie. Nous en sommes très loin.

Il est en effet stupéfiant que l'on dise vivre moins bien aujourd'hui qu'hier et que l'on va vivre encore moins bien demain. Surprenant à entendre mais la production nationale y est 7 fois supérieure à celle de 1930 ; un ouvrier y gagne aujourd'hui autant qu'un cadre supérieur de l'époque, la sécurité sociale, les congés payés et la retraite en plus, passe 10% de son temps de vie au travail pour 40% à l'époque tandis que l'espérance de vie est passée de 55 à plus de 80 ans.

Se pourrait-il que l'on puisse réduire nos émissions et les inégalités en économisant de l'argent, dans une économie prospère, avoir moins, paraître moins mais vivre mieux ?

Oui, c'est le propos de ce document : agir en ce sens, là où nous vivons, c'est à dire là où nous pouvons en décider, seul et ensemble.



Source Ateliers et internet ; montage jmv

SEUL ET ENSEMBLE

La moitié de nos émissions sont le fait de nos comportements ;

Prenez ce constat dans le bon sens : dans notre économie de marché, chaque achat est un vote, une décision, pour ou contre le changement climatique.

A lois, subventions, incitations, territoires et bien-être constants, une famille, un entrepreneur, un élu local, peuvent émettre du simple au double de CO2. Les comportements,-nourriture, voiture, chauffage-, vacances au loin-, les choix d'achats et de produits de l'entreprise, de la cantine et du chauffage des écoles, sont déterminants.

L'injonction des gouvernants ne suffit pas. Il nous faut changer nos comportements et progressivement, nos modes de vie. Grosso modo, c'est la moitié des émissions de gaz à effet de serre.

Et si vous pensez que ce que vous décidez est une goutte d'eau, multipliez l'effet de votre décision par 2 milliards de terriens. C'est l'effectif de la classe moyenne et supérieure mondiale qui émet 80% des gaz à effet de serre.

Et l'autre moitié ? Pour écarter la menace climatique, peut-on tout attendre des COP comme celle de Paris ? De la loi transition votée sous la présidence Hollande, de celle qui va être votée sous la présidence Macron ?

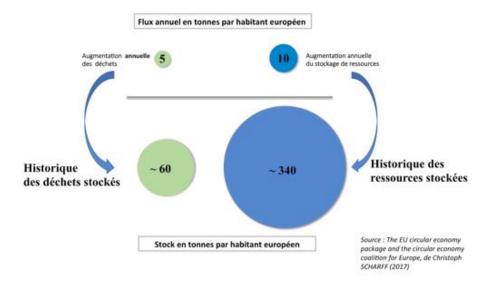
Non, d'abord parce que nous devons prendre en main nos comportements, ensuite parce qu'à toutes le échelles de gouvernements de la commune à l'Europe, nous refusons purement et simplement de voir que nos villes et nos territoires,-bâtiments, quartiers, routes-, se renouvellent à peu près de 1% par an.

Conséquence, au début des années 2030, quand nous franchirons le seuil irréversible de déclenchement des 2°C de réchauffement, plus de 95% de nos émissions seront le fait des territoires qui sont aujourd'hui sous nos yeux.

Ce qui demande d'être très clair sur le fait que le neuf n'est pas un enjeu : le bâtiment à énergie positive, l'écoquartier, l'infrastructure de transport flambant neuve dans lesquels nous investissons tant d'argent public et privé, ne sont pas un enjeu. Pire, le neuf peut générer massivement des émissions. Le neuf ne peut jouer un rôle que s'il fait levier organisé sur le territoire pour le transformer à temps. C'est énorme de dire ça.

L'enjeu est la réinvention écologique, économique et sociale des territoires tels qu'ils sont aujourd'hui sous nos yeux.

Plus précisément l'enjeu est de transformer le métabolisme de nos territoires, métabolisme entendu comme les productions et consommations locales, les flux de personnes, marchandises, connaissances et argents qui entrent et sortent de notre territoire.



Car l'autre moitié des émissions est le fait de la fourniture de biens et services plus ou moins carbonés, fabriqués par des entreprises privées et des services publics. S'il n'y a pas de voiture bas carbone à acheter ou de jean bas carbone ou de cantine bas carbone, on ne peut pas baisser cette part d'émissions.

En outre, en matière d'offre de biens et services renouvelables, nous n'avons pas d'autre choix que d'utiliser territoires et infrastructures comme ils sont ou presque.

Presque, là est la deuxième partie de la solution : il nous faut recycler nos territoires, comme on redonne vie à un village abandonné. Et voilà le temps venu des petits projets, reproductibles de nombreuses fois, à portée de décision.

Cela commence avec Jouy le Moutier, vise le Val d'Oise, la région Île de France, la France l'Europe et même le reste du monde, dans notre économie mondialisée.

Rien n'empêche de s'y mettre, à toutes les échelles de territoire. Mais cela demande de repenser nos façons de penser et d'agir :



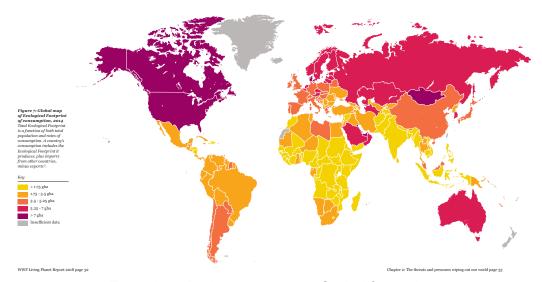
Extrait carte DRIEA IDF; montage jmv

Concrètement, on commence par notre territoire : cela nous conduit à nous fixer pour objectif de réduire à zéro nos émissions de CO2e d'ici au début des années 2030, à Jouy le Moutier pour commencer, à Cergy-Pontoise, et au delà.

Recycler nos territoires remet en question nos budgets d'investissement, nos compétences, notre ingénierie, nos marchés de travaux, nos achats.

Nos investissements doivent aller d'abord et massivement sur le changement de métabolisme de l'existant. Et pour comparer des projets d'investissement, choisir les plus efficaces, le critère du kgCO2e à l'euro investi est un bon outil. Il est fédérateur.

Un métabolisme de territoire se change avec des décisions quotidiennes qui changent nos modes de vie ; ça se change en parallèle avec des projets, efficaces, que l'on ne peut faire qu'ensemble. Et l'organiser ne se fait pas tout seul.



Empreinte écologique source Global foot print

Mais commençons par nous qui sommes le 6^{ème} exportateur mondial. Plus notre économie sera bas carbone, moins le monde dans lequel nous sommes émettra, qu'il s'agisse de nos bâtiments, de nos déplacements, de notre nourriture ou d'énergies bas carbone mais aussi de produits industriels et de services publics et privés.

Quels types de projets locaux?

Ils se trouvent dans les 4 champs d'action les plus émetteurs,-nourriture, déplacements, bâtiments et énergies renouvelables -, et répondent à deux critères évidents,

- le meilleur besoin est celui que l'on n'a pas à satisfaire,
- la réduction drastique des émissions des besoins à satisfaire

L'argent manque ? Non.

JE N'AI PAS LES MOYENS

Récapitulatif :

Il y a urgence, nous sommes le problème, nous sommes la solution. Plus on économise de CO2 plus on économise d'argent, plus on peut investir dans le renouvelable, pour vivre mieux. Donc, pour commencer, on ferme les robinets, ceux des énergies fossiles et de la déforestation, et avec ça on gagne de l'argent; en changeant un peu nos comportements.

Et comme une tonne de CO2 émise dans l'atmosphère y reste plus d'un siècle, plus on va vite, pas cher et efficace, mieux c'est.



source internet

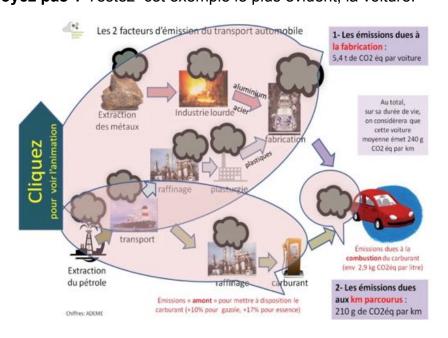
La chasse aux économies peut être un jeu.

Comme dans tous les jeux, amusez vous : vous allez apprendre des tas de choses, monter en compétence comme disent les sportifs, inventer des trucs.

A titre personnel, 4 postes majeurs sur lesquels agir : la consommation de viande, le chauffage de votre logement (et de votre entreprise), l'utilisation de la voiture (et de l'avion), les énergies que vous utilisez.

Avec pour commencer 10 à 20% d'économies à la clé, sans investissement. Parfois plus. Juste en vous y mettant, en changeant de comportement, un peu.

Vous n'y croyez pas ? Testez cet exemple le plus évident, la voiture.



Quand on vous raconte que votre voiture émet 120g de CO2 par km, la réalité, embouteillages inclus à l'année, se situe entre le double et le triple. (Source Ademe)

2 trucs à tester parmi d'autres :

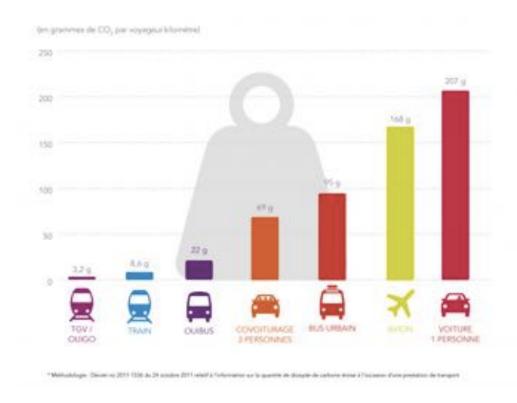
 Au dessus de 50 km/h, diminuez votre vitesse de 10 à 20 km/h; sur la route, la plus grande quantité de voitures passe aux alentours de 70 km/h: moins de bouchons, moins d'essence. Au dessous de 50 km/h, contentez-vous de respecter les limitations. Mais anticipez les arrêts au feu rouge; faites de l'éco conduite.

Détail : il faut 3 semaines pour se désintoxiquer de la vitesse; après c'est le bonheur de vivre qui revient. Et les euros, ça se voit au plein de carburant. 10 à 20% d'économies selon les trajets. La décision vous appartient, seul.

 Covoiturez : c'est l'arme fatale ; aux heures de pointe, les voitures comptent 1,05 personnes à bord ; le conducteur est seul la plupart du temps pour aller au travail ; à 2, on divise par deux les émissions de CO2 et les coûts si vous partagez les frais (à 3 c'est encore mieux).

Plus parce que les bouchons pourraient s'évanouir avec deux fois moins de voitures sur la route.

Pour le conducteur, au tarif de la loi : 6 centimes du km en moins à payer pour un prix de revient de 50 centimes du km minimum, soit une économie de 12 % par covoitureur. Pour le passager, c'est 6 centimes au lieu de 50 : 88% d'économie. Si vous covoiturez une fois sur deux comme conducteur puis comme passager, c'est 50% d'économies par trajet en moyenne. Et pour cause, vous prenez votre voiture une fois sur deux. Quand elle reste au garage, vous ne payez que l'assurance à l'année.



Vous ne comptez que l'essence ? Notre voiture coûte en réalité 50 centimes à 1 euro du km.

Si vous persistez à ne compter que l'essence, ajoutez l'achat, l'assurance, les grosses et petites réparations et les péages; et si vous n'avez pas le temps, consultez le barème fiscal des frais réels de déduction d'impôts; Bercy sait compter.

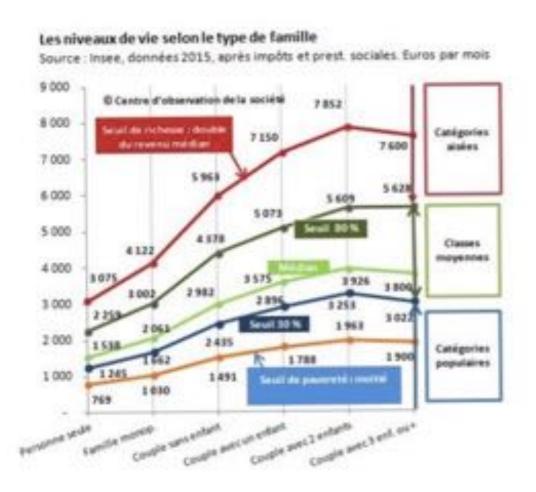
Vous pouvez aller plus loin : Investissez avec les économies réalisées !

A partir de ce paragraphe, devant la baignoire qui déborde, après avoir fermé les robinets des énergies fossiles et de la déforestation, vous ouvrez progressivement la bonde de la baignoire, en investissant dans le renouvelable.

Si vous êtes dans les catégories dites populaires (en France) vous touchez entre 16 et 41 euros par personne et par jour selon votre revenu et la taille de votre famille c'est à dire 5800 à 14 800 euros par personne et par an.

Il s'agit de vos revenus après impôts et prestations sociales.

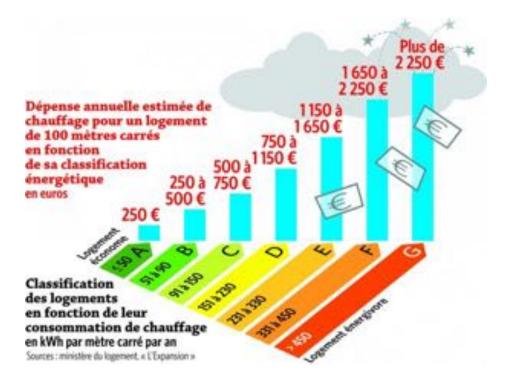
10% d'économies, c'est 580 à 1480 euros d'économies par personne et par an. Si vous gagnez plus, ce que l'on appelle la classe moyenne en France, c'est entre 1480 et 2350 euros d'économies potentielles.



Pauvres, moyens et riches / comment le revenu vous classe – Centre d'observation de la société, France.

Dés 580 euros par an, vous avez néanmoins de quoi commencer à investir dans le renouvelable. A fortiori avec 2350 euros par an. Par exemple :

- Acheter des produits locaux et de saison est un double investissement : santé pour vous, vos enfants et richesse locale, en argent et en liens sociaux. Le bio est un plus ; il fait beaucoup mieux que diminuer les émissions de C02 : biodiversité, fertilité durable des sols, ressources en eau...
- Ou acheter un vélo électrique, pour aller à la gare ou directement au travail : il va vous faire gagner encore plus d'argent et revisiter (un peu) le plaisir de vivre ; une sorte de résolution forme physique-santé-bonheur de sentir les saisons passer tout en réduisant vos émissions de C02 et en gagnant du pouvoir d'achat.
- Ou bien faire un bout d'isolation de votre logement qui va améliorer votre confort thermique, économiser de l'énergie, améliorer votre budget et réduire vos émissions de CO2.



Ca vous tente? Passez en mode action:

Vous trouverez quelques trucs pour économiser du CO2 et de l'argent sans investir sur www.agirlocal.org. Sur la page de garde cliquez sur : habitants, entrepreneurs, élus.

Eh oui, certains d'entre nous sont aussi entrepreneurs, (ou chefs d'établissement ou salariés), élus local, voir les trois en même temps. C'est bien qu'il en soit ainsi parce que les solutions de la catégorie « ensemble » font en général appel aux trois casquettes et à des échelles de territoires qui permettent de trouver une solution.

Car certaines actions à mener ensemble n'ont de solution qu'à certaines échelles de territoire, de la commune à l'Europe et donc avec nos élus.

Si nous pouvons agir à la commune sur les bâtiments, massivement, les transports en communs du quotidien demandent des territoires plus grands : de l'agglomération à la région. La nourriture peut être améliorée à toutes les échelles de territoire, de la commune à la région et plus. L'énergie est un cas particulier.

Par quoi commencer?

Parce que le CO2 émis reste ensuite un siècle dans l'atmosphère, commencez par le plus efficace parmi toutes les actions que vous avez envie de faire : le plus facile, le moins cher, pour le plus de CO2 économisé. Ce qui veut dire que vous devez d'abord apprendre à compter carbone aussi facilement que vous comptez en euros.

Apprendre à compter carbone permet de faire le bon choix à chacune de la dizaine de décisions que nous prenons chaque jour et qui ont une conséquence directe sur les émissions de gaz à effet de serre. Il suffit de savoir compter approximativement : http://agirlocal.org/compter-carbone-approximativement/

Et évidemment de bien choisir nos décisions d'investissement. Cela peut se mesurer au nombre d'euros dépensés par kg de CO2 économisé par exemple. Surprise, les euros peuvent être négatifs ; cela s'appelle des économies.

C'est d'autant plus important si vous êtes décidé à agir systématiquement et donc efficacement : vous allez vous faire un plan. Et vous avez les moyens de le financer.

Vous voilà armé(e) pour lire la suite de ce document, mettre en pratique les solutions proposées, les améliorer ou inventer vos solutions : après tout vous êtes la personne la mieux à même de savoir comment vous vivez et ce que vous pouvez faire pour vivre mieux ; seule ou ensemble.

NOTRE NOURRITURE:

UN TIERS DE NOS EMISSIONS DE CO2

Le tiers de nos émissions de CO2 ? Oui.

Du champs aux déchets, nous émettons massivement du CO2, plus de 3 tonnes par an en moyenne par habitant : tracteurs, engrais pesticides, insecticides, fermes, récolte, transports, usines agroalimentaires, transport, centre commerciaux, courses, frigo et congélateurs, cuisine, restaurants et cantines, lave-vaisselle, déchets. Ouf.



Source Ademe

Comment réduire drastiquement nos émissions générées par notre nourriture, ce tiers de nos émissions totales? Seul et ensemble ?

Seul

Dites vous bien que chaque achat de nourriture est un vote d'une efficacité redoutable: pour ou contre le bien être de ma famille, pour ou contre l'avenir de mes enfants.

Et ne culpabilisez pas : ce qui compte c'est la masse de vos décisions, disons 80% de vos achats : Le cacao du matin ne pousse pas en Île de France, le café non plus. Il faut bien les transporter ? On les compte dans les 20%.

Au delà de ce quotidien, une fantaisie, un petit plaisir exotique de temps en temps en plus, ça fait du bien.

En fait, il nous faut surtout réduire notre consommation de viande.

Pourquoi la viande?

Parce que pour produire la même quantité de nourriture (mesurée en calories alimentaires) il faut 7 fois plus d'hectares de champs, pour nourrir les bêtes qui nous nourrissent. A l'échelle de la planète ce n'est pas tenable.

La culture du soja qui nourrit les bêtes, détruit la forêt amazonienne (en particulier), nous prive de son stockage de CO2 et émet du CO2 massivement. Et cela retombe sur nous aussi.



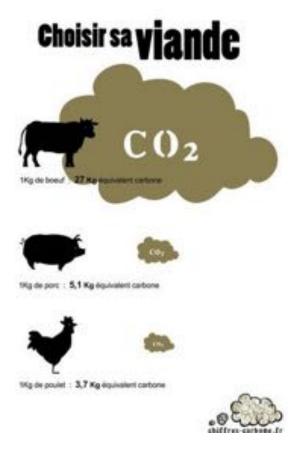
image la libre Belgique

Il nous faut réduire notre consommation de viande de la même façon que nous avons réduit en son temps notre consommation de vin : moins, de meilleure qualité, de préférence bio.

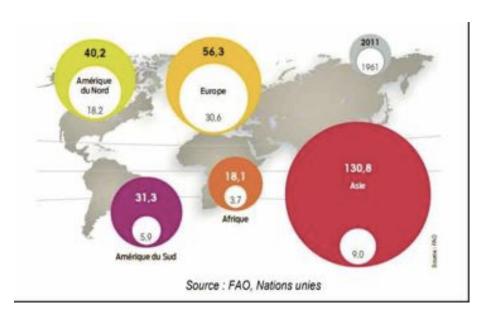
Le vin, c'est massivement fait, sauf le volet bio mais ça vient ; La viande, c'est devant nous.

Première façon de réduire, choisir parmi les viandes : en chiffres ronds, un kg de bœuf émet 27 kg de CO2, le veau encore plus, le porc 5 fois moins à 5 kg, le poulet 7 fois moins à moins de 4 kg.

Cela ressemble assez au prix au kg non ? Ce n'est pas un hasard, économiser du CO2 économise des euros.



Deuxième façon de réduire, évidemment, manger moins de viande. Ca tombe bien, en un demi siècle, notre consommation de viande par habitant en France a doublé. Sommes nous plus heureux? Pas de ce fait en tous cas. En meilleure santé? Non plus. Un excès de viande rouge augmente le risque de cancer, de maladies cardiovasculaires, diminue l'espérance de vie.



Millions de tonnes de viande consommées en 1961 et en 2011

Rien n'oblige à réduire notre consommation de viande du jour au lendemain. Un jour sans viande par semaine pour commencer, histoire de se lancer un défi puis un jour sur deux pour le plaisir de progresser puis un budget viande hebdomadaire à 50g par jour et par personne. Sauf les fêtes.

Bien sûr il faut veiller à garder sa ration journalière de protéines, en alternant avec d'autres sources de protéines comme les œufs, le fromage, les poissons et/ou les légumes secs (soja/tofu, lentilles, haricots, pois cassés, pois chiche, fèves). Les végétariens savent se nourrir sainement sans viande depuis très longtemps. Ils ne sont pas moins fins gourmets que les autres.

Légumes et laitages :

Quel est le poids d'émissions d'un litre de lait (un kg donc) ? Un kg de CO2 ; d'un kg de légumes ? Ca dépend.

En chiffres ronds : fruits et légumes frais de saisons sont le plus souvent à moins de 0,5 kg de CO2 par kg ; et montent à 1 kg de co2 par kg, surtout s'ils ne poussent pas en France métropolitaine.



Source Ademe

Mais les tomates de saison, lorsqu'elles poussent sous serre chauffée multiplient par 10 leurs émissions dit l'Ademe; peux-t-on dire avec dix fois moins de goût? Les laitages varient entre 1 kg pour le litre de lait et au plus 4 kg pour les fromages.

Conséquence : achetez des produits de saison, locaux de préférence produits en agriculture raisonnée (moins de pesticides, d'insecticides, d'engrais et de désherbants, bon appétit) voire bio (encore moins de chimie et même plus intelligent).

Achetez sur les marchés, dans les fermes ; les producteurs sont locaux et connus. C'est bon pour votre santé, pour l'emploi et pour votre porte monnaie.

Dépassez le prix au kilo, calculez le prix de votre santé, les jours de maladie sans salaire, le chômage, ou vos cotisations chômage si vous avez un travail, vos impôts (la TVA) et les cotisations de sécurité sociale.



Il y a d'autres coûts à chasser, du CO2 avec :

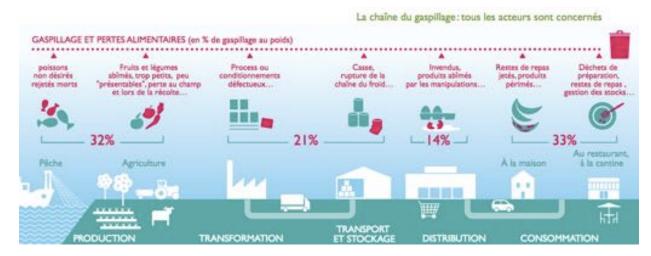
Faites vos courses à côté de chez vous. Au cas où vous ne l'auriez pas remarqué, le super marché c'est 50 centimes à un euro du km supplémentaire pour y aller et revenir ; et beaucoup de tentations couteuses, beaucoup plus que le surcoût voiture, disent les professionnels du marketing. Il faut les croire quand ils parlent entre eux de votre porte monnaie :



80% d'entre nous rentrent dans un magasin avec une liste de courses, c'est vrai, c'est utile. Mais, sur la liste de courses n'apparaissent que les produits indispensables, ceux qu'on ne doit surtout pas oublier! Dès lors, comment vendre plus et mieux? Vous arrivez donc dans le magasin avec votre caddy vide. Vide = panier pas cher! Sur cette réflexion, les merchandiseurs de l'époque ont positionnés le non alimentaire dès votre entrée. Remplissez le caddy des choses auxquelles vous n'aviez pas pensé, le caddy est vide, pour le moment, le coût n'est pas important. Passez ensuite côté alimentaire : suivez votre liste, le panier se remplit. Vous n'avez pas encore conscience que la somme dépensée sera plus élevée que le coût de la liste de départ. Et puis, il est impératif de prendre tous les produits de la liste!

Si vous tenez à l'hyper marché ou si c'est plus commode avec vos journées chargées, commandez sur internet et faites vous livrer, vous gagnerez du temps et c'est moins cher pour cause de tentations marketing évitées. Cela n'empêche pas de faire un tour au supermarché de temps en temps. Ni de voir comment sont notés les produits que vous achetez sur une appli come Yuka : https://yuka.io/

Et cuisinez ; c'est un plaisir, vous faites plaisir ; allez chercher les recettes de mamie, réinventez des recettes. Organisez des concours. Echangez les tuyaux, les légumes impensables, les produits de qualité, les soupes aux 5 légumes et plus. Vous ne savez pas ce que vous achetez quand les plats sont tout cuisinés. Evitez. On a un peu oublié mais la cocotte minute, ça fait gagner du temps, de l'énergie et de l'argent.



Source Ademe

Une dernière évidence, bien cachée : dans le monde, nous gâchons le tiers de notre nourriture ; d'après l'Ademe, nous gâchons en France 50 kg par an et par personne. De la production de nourriture à la consommation, tous les acteurs sont impliqués ; en bout de chaines, nous consommateurs en gâchons le tiers. L'objectif fixé par le gouvernement en 2013 est de diviser ce gaspillage par deux d'ici à 2025.

On joue?

Combien un kg de viande émet-il de CO2 comparé au kg de protéines végétales ? Evidemment, ça dépend des viandes.

Combien coûte un kg de viande comparé à un kg de protéines végétales ? Vous savez ce qu'il en coûte chaque fois que vous faites des courses. Economiser du CO2 donne bien du pouvoir d'achat : L'économie pour le consommateur que nous sommes est de l'ordre de 10 euros le kg ;

Concours : quels sont les 3 plats sans (presque de) viande qui fournissent autant de protides et de calories qu'un beefsteack frites de 100g de viande ? Combien coûtent-t-ils ?

On rejoue?

Allez, on rejoue : y-a-t-il des informaticiens parmi vous, lecteurs?. Feriez-vous un petit programme, qui nous permette, nous les jocassiens de s'inscrire avec son adresse mail, d'inscrire la consommation de la famille estimée par semaine (en kg) et d'afficher la progression sur un tableau mis à jour par chacun, adresses cryptées. On le loge sur le site de la mairie.

Avec ces données, vous calculez aussi le nombre d'hectares épargnés et vous faites une estimation du CO2 et des euros économisés. Et nous suivons nos progrès collectifs. Déclaratif et approximatif mais suffisant pour voir la progression.

Mesurer pour agir, ça aide. Si vous êtes prêts à faire cet outil, signalez vous à la mairie qui fera la jonction entre volontaires.

Ensemble

Que diriez vous de rendre visible les producteurs locaux avec une consigne à produits frais ?

Les maraichers passent le plus clair de leur temps à faire pousser des légumes. Ils n'ont pas beaucoup de temps pour vendre sur les marchés mais pourraient le faire en alimentant une consigne.

Ca existe, dans les Alpes de Haute Provence et ailleurs. Une consigne réfrigérée, accessible 24h sur 24, sur un point de passage, avec des produits frais, payables par carte bleue.



Consigne à légumes et laitages, photo jmv

Une solution pour banlieusard qui travaille au loin et n'a jamais le temps, sauf le samedi de faire ses courses à des heures normales. A installer sur la grand place, à la gare, etc.

Le saviez vous ?

Cergy-Pontoise compte 1250 ha de surface agricole utile, pour 75 emplois à plein temps. Un passage en permaculture permettrait de passer à plus d'un millier d'emplois locaux, non délocalisables.

Plus optimistes (ou moins précautionneux), selon les jeunes professionnels des Ateliers, « la seule Plaine de Cergy, forte de 90 hectares cultivables, alimenterait 25

000 personnes par semaine en légumes bio, employant 145 emplois à temps plein » (équivalent temps plein disent les statisticiens).

« Ces productions partagées pourraient faire l'objet d'un financement participatif (...) et constituer un maillage avec les 40 000 hectares agricoles du Vexin. » http://agirlocal.org/productions-a-chaud/

Avec des micro-fermes à installer sur les terres agricoles de Cergy-Pontoise, pour pratiquer la permaculture, pour développer l'offre et la demande locale. Sur les terres agricoles maitrisées par l'Etat, en l'occurrence le Grand Paris qui s'appelait autrefois l'AFTRP.

Un millier d'emplois à la clé! Quel élu passerait à côté de l'implantation d'une entreprise de 1000 emplois dont il détient les clés ?

La commune, l'agglo, les agriculteurs pourraient s'y mettre. L'association Terre de lien pourrait monter un projet comme celui là. Son président est dans le coin.

Nous pourrions être actionnaires du projet d'installation et utilisateurs. https://terredeliens.org/



On pourrait aussi décider, comme au XIXème siècle, que la terre végétale raclée par les projets urbains soit transportée sur des terrains malmenés par la construction de Cergy-Pontoise.

C'est vrai, au XIXème siècle, les maraichers de la petite couronne l'emportait avec eux, leur terre, leur outil de travail ; ils faisaient aussi de la permaculture sans le savoir.

Détail non négligeable, la permaculture permet de stocker du CO2 dans les terres au lieu d'en émettre avec les pesticides, insecticides et autres entrants coûteux.

Au delà de notre horizon d'urbains, la nourriture, les éco-matériaux, les éco-énergies poussent à la campagne et sont consommés en ville. Cela vaudrait la peine de faire quelque chose avec le PNR, non ?

Alors à quand un comité consultatif du développement durable parc naturel régional du Vexin-Cergy-Pontoise ? Histoire de se parler et d'inventer des projets bas carbone sur un territoire à l'échelle de solutions massives ?

NOS DEPLACEMENTS

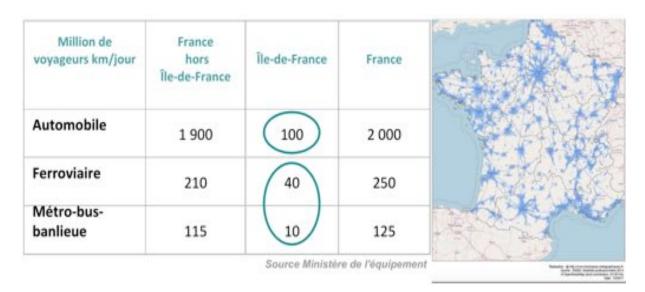
20% ou 57 %, au choix, c'est la part des émissions de gaz à effet de serre de nos déplacements dans la totalité de nos émissions en Île-de-France, 20% pour les terrestres 57% avec les vols en avion. Nous parcourons chaque année 16 000 km en moyenne par personne et par an quand nous en étions à 3000 km dans les années soixante. Etions nous plus malheureux ?

Le saviez-vous?

Tous les jours, un million d'actifs de la deuxième couronne (où nous habitons, nous les jocassiens) rejoignent Paris et la première couronne en voiture ou en train.

La moitié des actifs de l'Île-de-France vont à leur travail en moins d'une demi heure et ont droit à la semaine de 35 heures donc. L'autre moitié qui met plus d'une demi heure a droit à la semaine de 41 heures, surcroit de tems de trajet inclus.

Les 2/3 des distances des 100 millions de voyage-km parcourues chaque jour en voiture en Île-de-France sont le fait de la deuxième couronne, en majorité du fait de trajets domicile-travail, professionnels et études. La moitié de ces 100 millions de km en voiture sont générés par les 15% des déplacements qui se font à plus de 10 km.



Pour se déplacer, il faut des espaces publics : rues, routes, autoroutes, lignes de chemin de fer, aéroports...

Nous pouvons en modifier l'utilisation par nos choix, seuls mais la plupart des changements demandent des projets, ensemble. Pour une raison simple : la vitesse. Plus précisément les différences de vitesse dans le même espace public, à pied, en vélo, en voiture, en train... leurs croisements et leurs conséquences sur la sécurité.

L'organisation de nos circulations et notre sécurité relève du vivre en société, des pouvoirs publics. Alors on ne peut rien faire seul ? Si, choisir nos comportements.

Seul

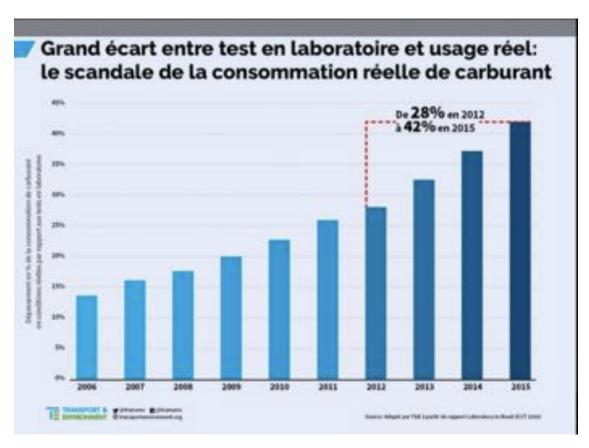
Un problème dominant, la voiture.

Les gCO2 /km émis par les voitures font ressortir qu'il est inutile de calculer les émissions des transports en commun, en vélo, et bien sûr à pied : elles sont négligeables devant celles des voitures ou des camions : 7-10g de CO2 par personne et par km en transport en commun, pour 200 à 400 g de CO2 par voiture ; à diviser par le nombre de transportés mais à l'heure de pointe la moyenne est de 1,05 personne par voiture en Île-de-France.

Calcul simple, en chiffres ronds : 10 000 km par an en voiture à 250 g émettent 2,5 tonnes de CO2. 10 000 km en transports en commun, à 10 g, émettent 0,1 tonne de CO2. 25 fois moins.

Occupons nous donc d'abord de nos voitures. Les économies sont là.

Votre voiture est classée 130g de co2 par km? Ce n'est pas la réalité. D'abord il a fallu beaucoup d'énergie pour fabriquer ses composants aux quatre coins du monde, les transporter et les monter. Ce n'est pas compté dans la norme. Ensuite nous sommes en Île-de-France, à Jouy le Moutier : avec les feux et les embouteillages, nos voitures passent leur temps à s'arrêter, attendre et repartir. il suffit de comparer notre consommation d'essence réelle avec celle annoncée par le constructeur : nous émettons 50% de plus qu'annoncé.



Analyses réalisées sur 1 million de véhicules par l'International Council on Clean Transportation, l'ICCT; source transport et environnement.

Au total, émissions de construction du véhicule et émissions d'utilisation, la norme annonce la moitié des émissions en utilisation réelle.

Bref, le plus simple est de multiplier par deux ce que dit, en toutes petites lettres, la publicité constructeur, quand elle le dit. Si vous souhaitez faire un calcul un peu plus précis, 44 g de CO2 pour la construction de votre voiture (d'une tonne) plus votre consommation réelle d'essence aux 100 km multipliée par 27 g de CO2.

En France, comme nous gardons nos voitures 8 ans et plus en moyenne, le stock de voitures en service émet autour de 250 g de CO2 par km.

Oui mais je ne peux pas me passer de ma voiture?

La moitié de nos déplacements en Île de France, en France, en Europe, se font à moins de 3 km, la distance de confort du vélo. A fortiori du vélo électrique qui efface les dénivelés : 7 geCO2 par km pour un vélo électrique, 6 pour un vélo simple.



Source les Ateliers

Kilométrage moyen parcouru en vélo par un français : 87 km ; par un hollandais, 1000 ; par un italien ou un polonais, 300. Si les français passaient à 200km par an, notre meilleure santé ferait gagner 9 milliards d'euros par an à la sécurité sociale !

Distance moyenne d'un habitant de Jouy à la gare de Neuville : 2,5 km. 200 jours par an pour aller travailler, 1000 km par an aller retour en voiture. Investissement dans un vélo électrique : entre 1300 et 2000 euros pour une durée de vie estimée de 5 ans. Sur 5 ans, économies personnelles attendues 3000 euros minimum, net d'impôts, plus 2500 euros pour la sécurité sociale et 1250 kg de CO2 évités. Plaisir, santé et confort de vie en bonus ou d'abord, c'est comme vous le sentez.

Vous ne pouvez pas vous passer de votre voiture ? Allez au plus court, à la rubrique « je n'ai pas les moyens » de ce numéro spécial. Truc supplémentaire : louez votre voiture quand vous ne l'utilisez pas : en vacances, en week end. Surtout si vous avez deux voitures. Des sites existent. Vous gagnez, le locataire de votre voiture gagne, les émissions de CO2 diminuent. Ca se regarde.

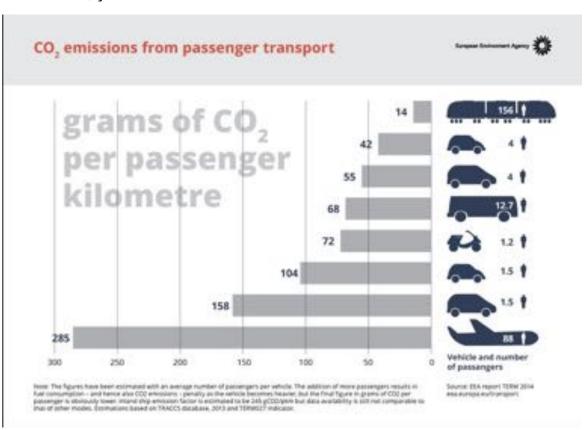
L'avion `

Tout le monde ne prend pas l'avion mais il est si facile de partir à 1000 km et plus. En seconde,1000 km à 300 geCO2 par km et par personne : 600 kgeCO2 aller-retour. Le double en classe affaire. Au dessus de 2000 km, les émissions au km baissent un peu mais les km augmentent : 200 geCO2 par km. Pour 5000 km, 2 tonnes eCO2 aller-retour...Le triple en première classe. C'est l'Ademe qui le dit.

Les suédois l'ont bien compris ; ils ont appelé ça « la honte de prendre l'avion ». S'ils anticipent sur ce qui va arriver un peu partout dans le monde, c'est une bonne nouvelle. Et nous autres français et résidents ?

Comme pour tout, le meilleur besoin est celui que l'on n'a pas à satisfaire : limitez vos vols en prenant des vacances plus près de chez vous. Si vous tenez à partir, prenez le TGV pour des distances inférieures à 1000 km, en attendant que la SNCF fasse des TGV de nuit pour vous permettre d'aller plus loin. Ou prenez le bateau.

Et si vous tenez absolument à l'avion, regroupez vos jours de congé pour rester plus longtemps au loin et y aller moins souvent, toujours en seconde classe; si vous voyagez pour votre entreprise, ne voyagez qu'en seconde classe. Et souvenez-vous, la téléconférence, ça existe.



C'est un changement radical pour une génération qui connaît les vols low-cost, les fast food et le zapping.

Mais ne comptez pas sur les compagnies aériennes pour limiter les vols d'ellesmêmes. Quant à la taxe sur le kérosène, c'est le monstre du Lochness : réapparition périodique puis enterrement. En 2012, l'Europe a tenté d'établir une taxe ; elle y a renoncé sous la pression de la Chine et des Etats-Unis.

Il ne vous reste donc qu'à faire une compensation volontaire, à la hauteur de vos émissions, à 100 euros la tonne; par exemple en achetant des actions d'Energie partagée qui fabrique des énergies renouvelables à travers des projets citoyens https://energie-partagee.org/ ou Terre de lien qui achète des terres agricoles pour installer des agriculteurs bio https://terredeliens.org/

Les marchandises

Les marchandises ne votent pas, dit-on. C'est vrai mais leurs transports émettent massivement du CO2.

Faut-il impérativement qu'un jean ou un yaourt, fassent 20 000 km avant d'arriver chez nous ? Combien coûtent individuellement et collectivement les biens à l'obsolescence programmée ? Faut-il que les asperges viennent du Pérou, les fleurs du Kenya ? Achetez local et de préférence biosourcé.

Local ? C'est à dire dans un rayon de 200km autour de chez vous, sinon français, sinon européen et nord de l'Afrique. En dernier ressort au delà.

Biosourcé ? La nourriture, les éco-matériaux, les éco-énergies poussent à la campagne et sont consommés en ville. Le PNR du Vexin est à notre porte ; mais vous pouvez aussi acheter de la laine de chanvre (isolant comparable à la laine de verre) qui vient de Seine et Marne.

Et pour voir à quoi ressemblent des éco matériaux pour isoler vos maisons, aller faire un tour à la **Fabrique 21**, c'est tout à côté, à Carrières sous Poissy.

Ensemble:

Les transports en commun.

Nous les jocassiens, somment experts en la matière. Comme nous, 93% des franciliens habitent à moins de 3 km d'une gare, la quasi totalité des cergypontains. Alors ? Et si les parcours cyclables de Cergy-Pontoise permettaient de faire des trajets continus, en sécurité, éclairés après la tombée de la nuit ? C'est vrai d'autant plus que la moitié des actifs de l'agglomération travaillent dans l'agglomération, disons à 10 à 20 minutes en vélo électrique... Si pour les voitures on veille à la continuité de la route (évidemment!), la sécurité et l'éclairage, on doit pouvoir faire pareil pour les vélos.

Le genre de projet à faire ensemble, mais vraiment.

Certaines destinations sont mal desservies et le Grand Paris Express qui laisse de côté la moitié des franciliens n'y changera rien? J'espère n'avoir pas écrit un gros mot.

Côté transports en commun, un bus à haut niveau de service sur la francilienne, conçu et cadencé comme un RER, avec arrêt sur des stations en ligne, à 2km d'interdistance, équipées de parking de covoiturage, à voiture et à vélo coûterait de l'ordre de 1% du Grand Paris Express pour la moitié des franciliens dont nous sommes. Avec les

autoroutes radiales, 2%. Des couloirs en site propre sont nécessaires sur moins de 10% du linéaire.

Message aux gestionnaires de la route : pour faire passer le même nombre de personnes sur la file ainsi dédiée, on y admet les covoitureurs. Les pays anglo-saxons regorgent de files de ce type sur autoroute. Vous voyez la francilienne et A 15 sans embouteillages aux heures de pointe ? Fiche qui date de ... 2010, à disposition. fiche 15 bussopheric

Covoiturage

Quand on ne peut pas du tout se passer de la voiture? Le covoiturage est l'arme fatale : à deux dans la voiture, division par deux des émissions de co2 et des coûts, réduction drastique des embouteillages. Une sorte de transport en commun.

Pourquoi est-ce que cela ne se fait pas ? Parce qu'encore faut-il un seul service où se concentrent l'offre et la demande pour s'assurer de partir au travail et être sûr de revenir chez soi. C'est faisable, la technologie existe pour concentrer les différents logiciels d'offres et de demandes. L'effet de bord des frontières régionales laisse penser que ce service devrait être national. Mais la région Île-de-France serait un bon début. Facile, pas cher, hors du cadre de pensée de nos gouvernants à ce jour.

Tiers lieux

Le meilleur besoin étant celui que l'on n'a pas à satisfaire, au lieu d'aller au travail, peux-t-on le faire venir à nous ? Oui, Cela s'appelle un tiers lieu. Un bureau multi-entreprises, partagé, où l'on va travailler un jour, deux jours par semaine, installé sur les gares du domicile. Pourquoi sur la gare ? Parce que si le chef a besoin de vous pour une urgence, vous n'avez plus qu'à prendre le train, aux heures creuses. E vous avez libéré de la place aux heures de pointe.

Et vous, vous gagnez en moyenne 2 heures de trajet par jour d'utilisation. Evidemment ce n'est pas pour les médecins ni pour les garagistes. A y regarder de près il y a quand même beaucoup de monde. Ce qui a un effet sur l'heure de pointe pour tous les jours où nous allons travailler, s'il existait un réseau de tiers lieux sur l'Île-de-France...

Si tout le monde ne peut pas en profiter, un million d'actifs habitent en effet les départements de la deuxième couronne Île de France, nous, et vont chaque jour travailler à Paris et dans les départements de première couronne ; pour moitié en voiture ou en train. Les quelques 500 000 actifs qui prennent le train forment, à l'heure de pointe, les 2/3 des voyageurs.

Si, un ou deux jours par semaine, 10% de ces actifs pouvaient travailler à côté de chez eux, alors le confort de voyage en train à l'heure pointe serait celui du mercredi, bien connu des utilisateurs que nous sommes. Celui des autoroutes aussi.

L'effet bénéfique d'un tiers-lieu ne s'arrête pas là :

Pour nous, c'est l'équivalent d'une journée de congé par mois pour une utilisation un jour par semaine ; avec la diminution du stress, l'augmentation du confort de vie, de bien être que cela entraine.

Pour l'entreprise qui emploie ce salarié, c'est plus de bien être au travail, de l'utilisateur du tiers-lieu comme des autres salariés qui bénéficient tous les jours de l'effet mercredi ; avec la productivité, l'attractivité et la qualité de vie au travail que cela génère ; tout en travaillant dans un environnement de travail professionnel, à l'informatique sécurisée ; avec un ancrage dans les territoires, facteur de synergies avec d'autres partenaires.

Pour les pouvoirs publics, Île-de-France mobilités et son opérateur SNCF, c'est une offre complémentaire de l'indispensable remise à niveau du réseau et du service de transport et en gare. Elle peut être développée dès maintenant.

Pour nos territoires, ce sont des emplois, en quantité; avec les conséquences positives de ces tiers-lieux sur l'économie locale : services à la personne et à l'entreprise, commerces...



Source SNCF

Ca tombe bien, la SNCF va bientôt ouvrir un premier tiers-lieux sur une gare mais à l'autre bout de l'Île-de-France, à Brunoy. Avec pour ambition de bâtir un réseau.

Vous pouvez y aller en vélo, au tiers lieu. Encore un projet à faire ensemble.

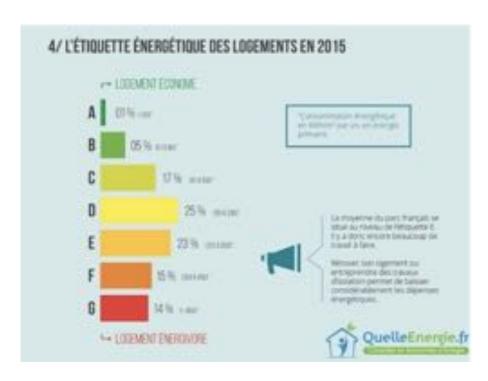
Une demi douzaine de tiers lieux sur Cergy-Pontoise, dont un à Neuville université, ça vous tente ?

NOS BÂTIMENTS

20% c'est la part des émissions de gaz à effet de serre de nos bâtiments dans la totalité de nos émissions en Île-de-France.

Chaque kilo de CO2 économisé émit par un chauffage au charbon, au fuel ou au gaz économise de 2,5 à 4 kWh, soit autour de 25 à 40 centimes d'euro.

Seul:



• 1° de moins de chauffage, c'est 7% d'économies.

Mettez un pull en hiver. Ca sent bon la saison. Pour vous donner une idée, la température ressentie est une moyenne entre la température du thermomètre et le température de vos murs.

Chauffé à 22° au thermomètre, avec des murs à 16°, vous ressentez 19°C. Chauffé à 19° avec des murs à 19°, vous ressentez 19°C. (entre les deux, 21% d'économies). D'où le pull, pour descendre à 20-21° au thermomètre, en attendant d'avoir isolé votre logement, de préférence par l'extérieur.

- Modulez votre consommation avec votre occupation du logement : jour-nuit, travail-vacances;
- en chauffage individuel faites poser un régulateur ; les 200 à 300 euros nécessaires pour faire poser le régulateur sont amortis en une à deux saisons.
- En chauffage collectif, faites de même : combien de plaintes entendues aves la période de chauffe qui commence et s'arrête à dates fixes, quelle que soit la météo. Si vous ne gagnez pas d'argent, vous gagnerez en confort.

Entendez vous pour baisser la température de 2° entre 23 heures et 5 heures du matin par exemple. Il vous restera à fermer vos radiateurs lorsque vous partez en hiver.

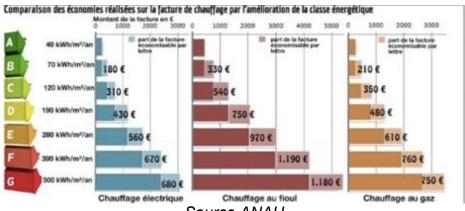
Faites le calcul : 1° de surchauffe économisé à l'année, 7% d'économies ; 2°C de moins la nuit, 2 à 4% d'économies selon les provinces (un peu moins en logement collectif); 15°C de moins pendant 15 jours de vacances et week-end d'hiver : 6 à 10% d'économies.

- Il faut une minute pour changer la totalité de l'air d'une chambre. Et si vous ouvrez vos fenêtres une heure par jour, fermez au moins les portes, arrêtez les radiateurs (Une heure sur 24 heures, 4% d'économies)
- Vous pouvez aussi ne chauffer que les pièces que vous utilisez en hiver. Quand les enfants sont partis faire des études par exemple. Une pièce sur cinq, à 10°C de moins, 3 mois de chauffe par an : 7 à 10 % d'économies.
- Et si vous êtes en copropriété et en chauffage collectif, la nouvelle loi sur le comptage du chauffage va vous aider à mettre tout ça en œuvre. Avec des robinets dits thermostatiques sur vos radiateurs, de l'ordre de 10% d'économies.

Au total de quoi gagner au total entre 20 et 40 % sur votre facture de chauffage (la connaissez vous ?) et sur vos émissions par conséquent ; disons sur 25% d'économies en moyenne, de l'ordre de 15 millions de TeCO2 en France.

Et plus si vous achetez des appareils électroménagers A++, si vos changez toutes vos ampoules pour des leds, si vous éteignez les veilles de nos nombreux appareils et ordinateurs.

Vous pouvez faire encore mieux, en investissant cette fois, dans les économies d'énergies de votre logement : allez sur *Bâtiments* : http://agirlocal.org/batiments/



Source ANAH

Et ne dites plus « je n'ai pas d'argent pour isoler, changer de chauffage », vous venez d'en gagner ; plus encore que vous ne croyez.

45 milliards d'euros sont investis chaque année en France dans la rénovation des bâtiments ; dont une trentaine dans la rénovation énergétique des logements; à 30 % dans les fenêtres : c'est à dire dans la plupart des cas, le plus cher, le moins efficace. Commencer par le toit est le B-A BA de l'efficacité énergétique. Continuer avec les murs fait gagner du chauffage et du confort.

Ensemble:

Le plus grand champ de pétrole de France est dans les économies d'énergie des bâtiments : 45% de l'énergie consommée en France en 2017. Isoler c'est supprimer le besoin de chauffage-climatisation à la source.

La moitié des logements sont à étiquette D ou E, sans compter ceux qui sont F ou G que l'on peut appeler des ruines énergétiques ou des gouffres à euros, c'est comme on veut : de 1650 à plus de 2250 euros par an pour un logement de 100 m2.

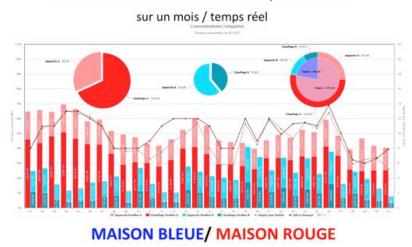
Ensemble, localement nous pouvons être très efficaces, beaucoup plus que tous seuls. Pour donner une image, un joueur de rugby, seul, est forcément moins bon sur le terrain qu'une équipe, avec son entraineur, son club et sa fédération.

Et changer le métabolisme de notre territoire. En ne travaillant pas seulement les logements mais aussi les bâtiments publics et les bâtiments d'activité ;

Exemple : Comment faire des économies de chauffage quand on est en maison individuelle ? A Cergy-Pontoise les maisons ont été souvent bâties par dizaines à partir de quelques plans type. Pour une bonne raison, construire moins cher, en mutualisant les coûts d'études et travaux de construction.

Ce qui s'appelle faire des économies d'échelle.

Écarts de consommations quotidiens



Source TPline: deux maisons identiques, une consommation du simple au double.

D'où l'idée de mutualiser pour économiser aussi le coût de la rénovation énergétique de nos maisons ; isoler nos maisons ensemble, pour avoir un meilleur résultat et des prix, en se groupant pour passer commande : audit énergétique, études puis travaux.

http://valmoutier.tpline.fr

Et faire la preuve que ça marche, en faire un projet démonstrateur.

Le projet REV, rénovation énergétique du Valmoutier est une première en France.

Et il est réalisé : avec 270 000 euros de travaux de 13 propriétaires, variant de 2000 à 39000 euros, ce projet de rénovation énergétique groupé, mené à bien au Valmoutier, est désormais un démonstrateur : trois propriétaires ont traité 90% des surfaces isolables, deux 50%, trois moins de 50%. Les cinq autres ont remplacé des ouvrants,

(fenêtres, porte de garage, sas) et des VMC ou installé poêle à pellets ou chauffe-eau thermodynamique.

Ce démonstrateur est reproductible sur 20 000 logements à Cergy-Pontoise, 10 millions en France : http://agirlocal.org/projet-rev/

Il pourrait être encore plus efficace, en stockant du carbone dans des matériaux de construction bio-sourcés plutôt que d'employer ceux qui en émettent : réduction des émissions de gaz à effet de serre et effet de levier sur le territoire.

Comment ? Le chanvre demande peu d'entrants et donc peu d'énergies fossiles, peu de minerais, plus d'intelligence collective locale, dans un partage raisonné facile à mettre en œuvre, par assolement triennal par exemple ; Il procure des revenus économiques intéressants pour peu que les producteurs s'attachent à la première transformation de la récolte, est socialement développeur d'emplois sains pour les agriculteurs qui le cultivent comme pour les artisans qui posent sa laine et ce avec un résultat efficace sur l'isolation de nos bâtiments.

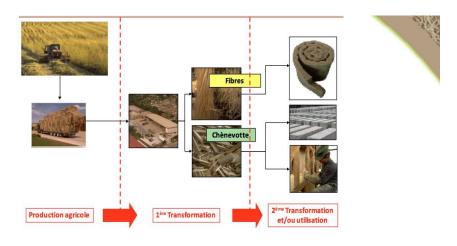
Ce qui, sommes toutes, devrait contribuer au bien être des uns et des autres.

Reproduit avec du chanvre et du bois, nous pouvons augmenter considérablement l'effet de ce démonstrateur REV, en le menant à bien sur les bâtiments que les pouvoirs publics détiennent : allez voir une fiche établie pour le plan climat de Cergy-Pontoise où il est proposé que préfecture, lycées, collèges, écoles, bâtiments publics territoriaux en général, hôpitaux et université inclus, commencent par faire l'objet d'un diagnostic thermique territorial ensemble puis leur isolation menée de concert : https://bit.ly/2ECqluZ

Il y est suggéré une coprésidence de ce projet Préfet-Président de la communauté d'agglomération. Y inclure le président du PNR ne serait pas absurde.

Il y a là de quoi promouvoir une ingénierie et des entreprises locales, des écomatériaux et des énergies renouvelables, former, développer de l'emploi non délocalisable et économiser, tout en faisant levier sur le territoire et ses habitants, ses entreprises.

La filière chanvre s'est développée en Seine et Marne et maintenant en Gâtinais, au sud de l'Île-de-France. Et en bien d'autres lieux en France. Pourquoi pas ici ?



Source: bureau d'étude DB chanvre

ENERGIES RENOUVELABLES

75% des émissions accumulées depuis la révolution industrielle sont le fait des énergies fossiles. Les 25% restant de la déforestation. Les énergies fossiles sont mortelles par les émissions que leur combustion provoque.

Toutes les énergies fossiles sauf une, l'énergie nucléaire. L'énergie est bien un champs d'action particulier.

Le nucléaire

Cette énergie n'est pas renouvelable mais elle est bas carbone. Alors, épargne-t-elle nos vies ?

Dangereuse par nature, l'industrie nucléaire l'est encore plus par la façon dont elle est pilotée : Tchernobyl et Fukushima l'ont démontré, l'un dans un cadre où l'Etat peut tout, l'autre dans un cadre où le privé pouvait tout.

Au risque de vous faire hurler, elle a fait moins d'un million de morts au maximum des estimations historiques, depuis sa création tandis que l'automobile tue 1,3 millions de personnes par an.

A 4 g de co2 par kWh produit par EDF elle apparaît incontournable, en France, dans la phase de transition vers le zéro carbone, avant même de parler économie.



Carte des centrales et réacteurs nucléaires, source Autorité de Sûreté Nucléaire

Si vous pensez qu'il est inadmissible d'écrire ça, demandez-vous combien de personnes sont prêtes à diviser par 7 leur consommation d'électricité.

Sans oublier que 38% des ménages se chauffent à l'électricité.

Avec les pointes de consommation, deux par jour, qui demandent de produire avec de l'hydraulique et des énergies fossiles, l'électricité produite et livrée en France est alors en moyenne non pas de 4 mais de 74 g de co2 par kWh. Comparaison européenne : 30 g de co2 par kWh en Suède, 360 au Danemark, 460 en Allemagne et 780 en Pologne. Source Ademe.

Bas carbone donc mais reste que le risque d'accident nucléaire est critique par les dégâts qu'il provoque pendant des dizaines, des milliers d'années et que la question des stocks de déchets est entière; aussi importante que celle des stocks d'armes nucléaires de par le monde. Il faudra bien en sortir.

Les énergies renouvelables

Ceci posé, les énergies renouvelables ont plusieurs mérites indépassables : elles sont ... renouvelables mais aussi locales, réparties sur les territoires à travers le monde, inégalement mais suffisamment, toutes réunies. Et c'est un atout majeur.

« Chez nous on a des calamités : des mines de diamants, de cuivre mais grâce à dieu nous n'avons pas de pétrole » disait ce vieil africain.

Quand il n'y pas une renouvelable, c'est l'autre : là où il y a du soleil (Maroc), il n'y a pas forcément de vent (comme en Ecosse) et là où il y a de la biomasse (Canada), il n'y a pas forcément de la géothermie (comme en Martinique).

Par exemple à Ouarzazate, au sud du Maroc il y une centrale solaire thermodynamique qui produit de l'électricité ... après la tombée de la nuit. Puissance 160 MW portable à 1000 mW, celle d'un réacteur nucléaire.

Elles posent néanmoins quelques problèmes pas encore résolus : la production intermittente et donc le gâchis sauf stockage, le coût.

Revue, sommaire:

Le photovoltaïque a un cout de production au kWh désormais moins cher que celui du nucléaire et va continuer à baisser. Mais il est intermittent : à l'année, il y a du soleil 17 à 25% du temps. Le coût de stockage est important, le foisonnement des utilisations est donc clé.



Source internet

Ses émissions de CO2 varient de 14 à 80 gCO2e selon EDF, de 20 à 40 selon Solarpedia qui souligne que ces émissions sont calculées en supposant que les panneaux sont fabriqués aux énergies fossiles : http://www.solarpedia.net/. C'est beaucoup moins s'ils sont fabriqués avec des énergies bas carbone. Ainsi, un panneau fabriqué en France émet 7 fois moins qu'un panneau fabriqué en Allemagne. Les 20 g rejoignent les 4 g.

L'éolien a un coût de production plus élevé que le nucléaire : 80 euros du mWh éolien pour 60 nucléaire selon la commission de régulation et le syndicat des énergies renouvelables. Le coût de l'éolien baisse avec son développement tandis que celui du nucléaire va augmenter avec le prolongement de la vie des centrales. Ces prix ne vont pas tarder à se croiser. Les émissions de CO2 de l'éolien varient de 8 à 20 gCO2e par kWh selon EDF, de 14 à 16 selon l'Ademe.



Source internet

L'idéal serait de commencer par assurer la pointe de consommation aux énergies renouvelables ce qui n'empêche pas d'attaquer la consommation de base avec ces énergies.

Seul:

Faut-il produire quand on est un particulier?

Oui mais non car la production énergétique est un métier. Pour un particulier, propriétaire d'une maison individuelle ou copropriétaire, elle est inséparable de l'isolation de son logement. L'isolation crée une économie d'énergie très renouvelable : celle que vous ne consommerez pas.

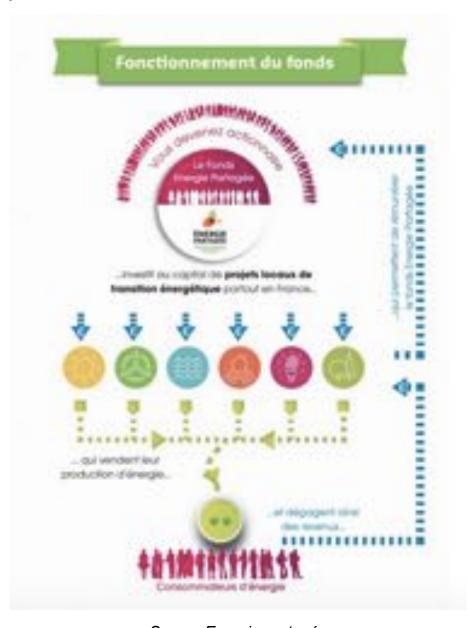
Prenez un conseil. Il y a maintenant des bureaux d'étude qui font un vrai audit énergétique. Ils vous diront que faire, dans quel ordre, compte tenu-de votre logement, de votre immeuble, de vos moyens : part de l'isolation, de l'efficacité (choix de l'énergie et chaudière) et de la production.

Et si je suis locataire? Demandez à votre propriétaire s'il connaît Energie Sprong : http://www.energiesprong.fr/; c'est une solution globale pour les organismes de logements sociaux individuels, d'origine hollandaise qui s'étend grâce à l'Europe.

L'isolation et la production d'énergie renouvelable aboutissent à zéro énergie achetée, sans subvention maintenant qu'elle est lancée. Elle est en cours d'extension aux logements collectifs.

Si tout cela vous paraît trop technique, il existe une solution individuelle simple qui joue collectif, que vous soyez propriétaire ou locataire. Elle consiste à financer une association comme Énergie Partagée : www.energie-partagee.org .

Cette association « accompagne et finance des projets d'économie d'énergie et d'énergies renouvelables, maîtrisés localement par les habitants et les collectivités ». Qualité importante, elle est soutenue par l'ADEME. L'astuce est que vous décidez seul pour un projet collectif efficace, sans délai.



Source Energie partagée

Si ce n'est pas dans votre commune, cela peut être ailleurs : c'est efficace. 106,2 euros l'action, pour du photovoltaïque, de l'éolien, du petit hydraulique. Un premier groupe de citoyens vient de se constituer sur Cergy-Pontoise pour monter un projet appelé O Watt : https://energie-partagee.org/projets/owatt-citoyen/. Il y en a 134 en France pour une production annuelle prévue de 600 millions de kWh.

Pour mémoire vous consommez de l'ordre de 2000 à 4000 kWh par an si vous n'êtes pas chauffé en tout électrique et de 20 000 à 24 000 kWh par an si vous êtes chauffé en tout électrique dans une maison de 100 m2. Si vous vous logez plus petit, comptez 2000 kwh pour 10 m2 : 12 000 kWh pour 60 m2 en tout électrique donc.

Ensemble:

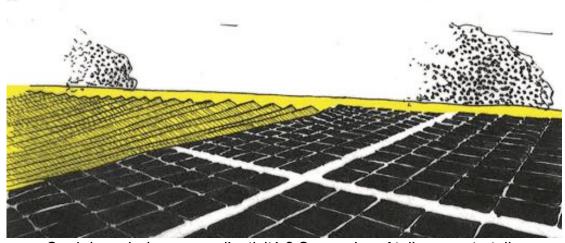
Les énergies épargnent la pénibilité, rendent une multitude services ; renouvelables, elles sont la clé de notre bien être. L'assurance contre le retour à la bougie.

A Jouy, à Cergy-Pontoise, c'est massivement le soleil ; avec le PNR c'est aussi la biomasse. Avec les énergies de récupération, celles des eaux usées par exemple, on a de quoi produire, localement.

Il faut se rappeler qu'en Île-de-France, seulement 5% des énergies que nous utilisons sont produites dans la région... Il y a de la marge.

Proposition de changement de métabolisme de l'existant, à territoire à peu près constant :

ET SI LES ZAE PRODUISAIENT DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DU LIEN SOCIAL?



Quel devenir des zones d'activité ? Source Les Ateliers, post-atelier

Un atelier de jeunes professionnels, formule inventée en 1982 à Cergy-Pontoise, a proposé en 2016 de couvrir les bâtiments de nos zones d'activités de panneaux photovoltaïques : http://agirlocal.org/devenir-des-za/

Le potentiel de production d'électricité est, en Île de France, de l'ordre de grandeur de

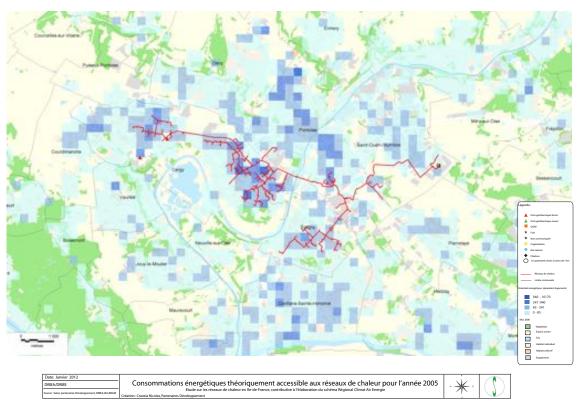
la consommation des grandes industries et des PME- PMI (source RTE) et multiplierait par 28 la production d'énergies renouvelables francilienne. Evalué à 6c le kWh, son chiffre d'affaire annuel serait de l'ordre de 2 milliards d'euros.

Pensez-vous que ces grandes industries et PME-PMI exportent ? Oui évidemment.

Ramenons ça à Cergy-Pontoise : à cette échelle d'autoconsommation, il y a mutualisation des besoins : quand je suis chez moi, je ne suis pas au travail. Cela ne fait pas tout mais le progrès serait considérable.

Evidemment il n'y a que l'agglomération pour développer un tel projet. Mais rien n'empêche que nous y participions financièrement comme l'ont fait bien des citoyens avec leurs élus en France et en Navarre.

Calcul grossier, nous pesons 1,7 % environ de l'Île-de-France, en habitant comme en emploi, 1,7% de 2 milliards c'est 33 millions d'euros de chiffre d'affaire annuel qui seraient produits par notre territoire. Et autant de Kwh qui ne se perdraient pas en partie sur le réseau électrique, pendant son transport (7% de perte selon RTE).



Source DRIEA-DRIEE

A noter que Cergy-Pontoise a un chauffage urbain aux énergies récupérables et de récupération. Cergypontains, nous pourrions mieux faire. Allez voir ce démonstrateur : http://agirlocal.org/reseaux-de-chaleur/

NOS GOUVERNANTS PEUVENT-ILS NOUS AIDER?

Oui, en cascade, chacun à l'échelle de territoire qui permet de trouver une réponse à chaque type de question de changement de métabolisme, de la commune à la région.

Mais aussi en facilitant ces changements de métabolisme par la construction d'une intelligence collective au plan national et européen, en 5 décisions.

La première consiste à reprendre un travail fait en Île-de-France puis laissé en jachère.

En douze lignes d'actions et indicateurs, cet outil simple permet de construire localement une vision partagée et organiser localement l'objectif zéro carbone mais aussi veiller au bien être ou à la biodiversité.

Il a été validé par l'association des maires Île de France. Si vous habitez l'une des 1300 communes franciliennes, vous pouvez tirer un portrait de votre commune en quelques clics : http://agirlocal.org/acceder-aux-indicateurs-et-cartes-de-chacune-des-1300-communes-franciliennes/

Plus tard, à la demande du ministère et de l'ADEME, cet outil a été généralisé à la France métropolitaine, à l'AFNOR. Reste encore à calculer les indicateurs pour 35 000 communes hors Île de France :

Décision 1 : L'outil est là, documenté, prêt à être généralisé à l'échelle nationale : http://agirlocal.org/resume-d-amenagement-durable/

Les gouvernements successifs se sont montrés si étanches à cet outil qu'il a été proposé au grand débat dans une version simplifiée réduite au seul CO2. Mais il a été complété de propositions formulées à l'expérience des développements permis par cet outil : http://agirlocal.org/grand-debat-national/

Décision 2 : Permettre aux acteurs locaux de compter facilement carbone, là où ils vivent et travaillent, par un bilan que chacun pourrait calculer facilement. Le bilan carbone de nos communes calculé par l'INSEE inciterait à décider zéro carbone, entre autres. Ca urge.

Décision 3 : Construire une vitrine à projet qui nous permette de ne pas réinventer l'eau sucrée aux quatre coins des territoires. De quoi afficher les projets réussis. Et faire des émules, vite.

Décision 4: Construire de quoi franchir les deux falaises, techniques et institutionnelles auxquelles se heurte tout projet local : par l'invention d'une ingénierie publique, tiers de confiance qui aide les habitants, les petites entreprises, les élus locaux à construire ensemble des projets dont la technicité et les 6 étages de gouvernements, de la commune à l'Europe, font obstacle. Une nouvelle forme de démocratie, permanente, dans l'action. De quoi faciliter le montage des projets, les rendre robustes et réduire leur temps de montage, c'est vital.

Décision 5 : Financer ces projets, à taux zéro, sans endetter l'Etat en reprenant la proposition de pacte finance climat de Jean Jouzel, ex Vice président du GIEC et Pierre Larrouturou, économiste. De quoi simplifier le financement des projets et surtout, qualité déterminante dans notre économie de marché, leur laisser un temps de retour sur investissement qui ne soit pas contraint par les intérêts à rembourser : https://www.pacte-climat.eu/fr/



En 2 pages : http://agirlocal.org/pacte-finance-climat/

Vous êtes invité à le soutenir comme président d'intercommunalité, maire, député, sénateur, député européen, mais aussi entrepreneur, citoyen, étudiant Erasmus, père et mère de famille encore en lien avec votre correspondant en Europe, parent, grand parent et enfant.

Ces enfants dont vous avez vu ces temps derniers leur bienveillance à notre égard et leur détermination à nous faire prendre des décisions à la hauteur des enjeux du changement climatique et de la sixième extinction de l'espèce.

Bon, on s'y met?

Jean-Michel Vincent