Passerelle Eco

Revue d'Écologie Pratique

Pratiques & Contacts pour Vivre Ensemble sur une Même Planète

L'Empreinte Ecologique

Principes et test :

Calculez la votre !

Passerelle Eco
42 rue du Faubourg
Figuerolles,
34070 Montpellier
www.passerelleco.info

L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

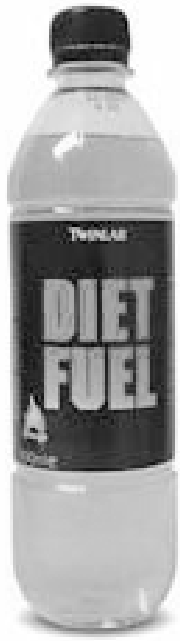
- INTRODUCTION

Quand je mange une orange ou un oeuf, quand je me déplace en véhicule, quand je prends une douche, je consomme des ressources naturelles. Chacun de ces actes s'accompagne d'une consommation de ressources que la planète doit me fournir et d'une production de déchets qu'elle doit absorber, en conséquence de leur production et leur usage. A l'origine de cette ressource, il y a une partie de la terre, ou des océans, une portion de la planète, une surface vivante...

Un verre de jus d'orange ?

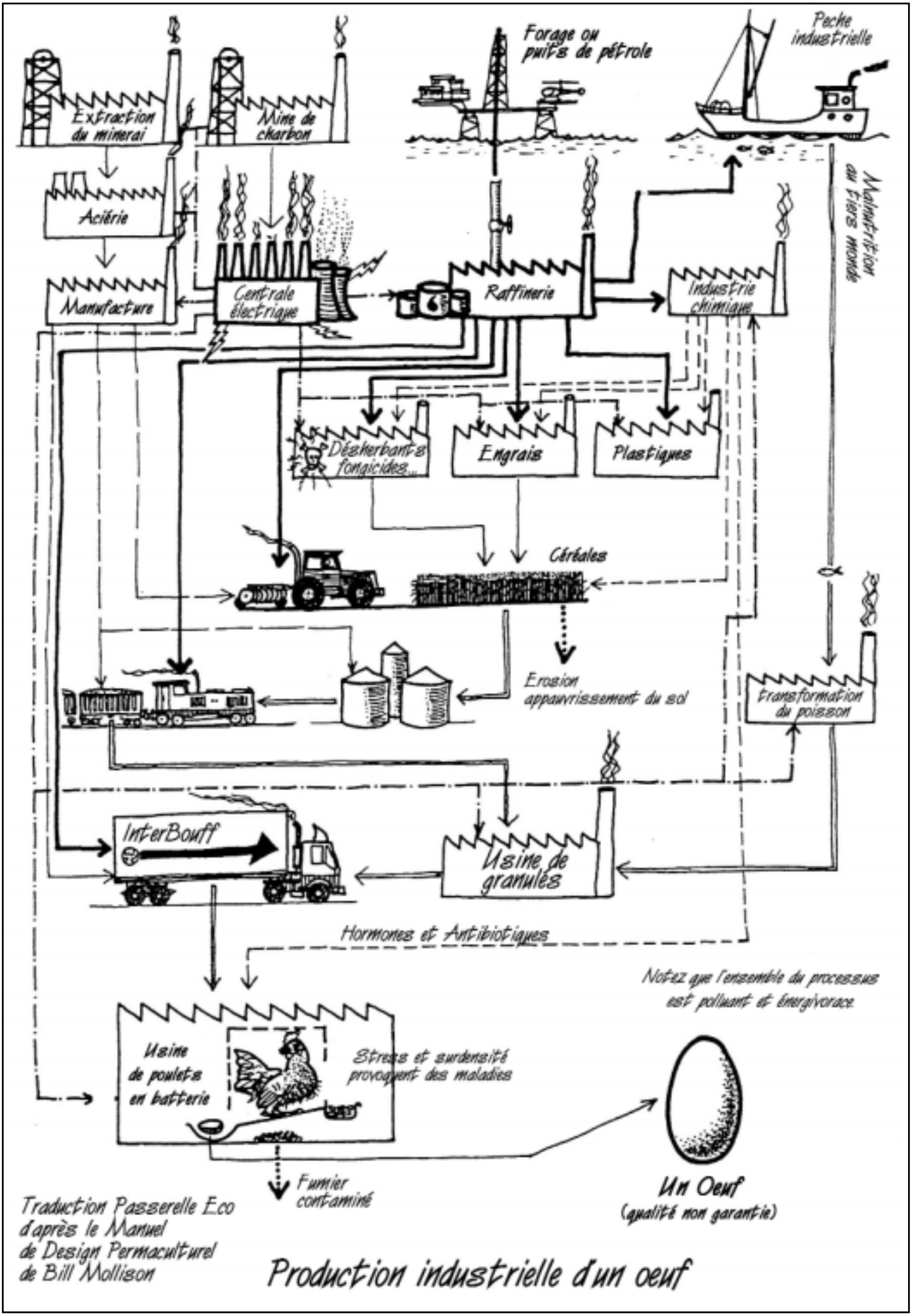
Un geste aussi simple que boire un verre de jus d'orange acheté dans une grande surface, nécessite la mise à contribution de nombreuses ressources :

- Une certaine surface de terre cultivable pour y faire pousser des orangers
- De l'eau et des engrais (en général)
- Du travail humain et des machines consommant de l'énergie pour réaliser les semailles, la récolte, le pressage.
- Des matières premières et encore du travail pour l'emballage : faire le carton, le plastique, l'étiquette,..
- Du combustible pour le transporter jusqu'au magasin (avion, camion, train, etc.) et pour le réfrigérer sur tout le trajet
- De l'essence (ou une autre source d'énergie) pour que j'aille l'acheter
- Des ressources pour que sa marque fasse de la publicité, etc ...



Des études ont estimé qu'il fallait plus de deux litres de pétrole pour qu'un litre de jus d'orange arrive jusqu'à ma table !

On voit sur le graphique suivant la multiplicité des ressources nécessaire à la production d'un oeuf comme ceux qu'on trouve à bas prix dans les supermarchés.


Extraction du minerai
Mine de charbon
Forage ou puits de pétrole
Pêche industrielle
Aciérie
Manufacture
Centrale électrique
Raffinerie
Industrie chimique
Malnutrition au Tiers monde
Désherbants fongicides...
Engrais
Plastiques
Céréales
Erosion appauvrissement du sol
Transformation du poisson
InterBouff
Usine de granulés
Hormones et Antibiotiques
Notez que l'ensemble du processus est polluant et énergivorace.
Usine de poulets en batterie
Stress et surdensité provoquent des maladies
Fumier contaminé
Un Oeuf
(qualité non garantie)
Traduction Passerelle Eco d'après le Manuel de Design Permaculturel de Bill Mollison
Production industrielle d'un oeuf

Digérer la pollution

Or, au prélèvement de ressources nécessaires pour la production, s'ajoute la production des déchets. Lorsqu'on cherche à ce que cette activité soit durable, on ne peut accepter d'accumuler sans fin les déchets, même en les cachant profond sous la terre ou au fond de l'eau, car, à force, ça finirait par déborder !

Il faut donc prendre en compte cet autre aspect auquel on ne pense pas spontanément : l'élimination des matières en fin de vie et des déchets.

Pour cela, il faut des ressources naturelles, des formes de vie qui vont 'digérer' la pollution et la réintégrer adns un cycle durable.

Ainsi, le gaz carbonique doit être absorbé par la croissance des végétaux, et pour chaque kilomètre parcouru en train ou en camion, correspond donc une certaine surface de forêt.

A propos du verre de jus d'orange déjà étudié, il faut donc ajouter à la liste des ressources mises à contribution :

- Des terrains chargés de micro-organismes pour éliminer les déchets qui dériveront de la production de ce jus d'orange : verres des bouteilles et toutes autres matières produites comme effet secondaire.

- des forêts pour absorber tout le CO_2 qui s'est dégagé lors de tous ces processus etc.,

- etc., etc, car le volume de matière mise en oeuvre est assez énorme, ainsi qu'illustré pour la production d'un oeuf.

De l'orange à l'oeuf à la planète

Mais on ne fait pas que boire du jus d'orange, dans la vie !!

De la même manière, on peut évaluer toutes les ressources utilisées pour produire un oeuf ou pour tout autre produit ou service, alimentaire ou non, pour toute activité humaine en fait.

A chacun de ces actes de consommation élémentaires correspondent des ressources primaires consommées.

Pour s'alimenter, se déplacer, se loger, pour se servir de biens de consommation (téléphones portables, vélos, télévisions, etc.) et pour tous les services dont on bénéficie, directement ou non, volontairement ou non : hôpitaux, écoles, banques, armée, autoroutes, ...

Définition

L'empreinte écologique d'une population humaine correspond à la surface écologique productive nécessaire au maintien durable de la population à son niveau de vie actuel, c'est-à-dire :

- Pour fournir l'énergie et les matières premières consommées par la population

- Pour éliminer et tous les déchets de la population avec sa technologie.

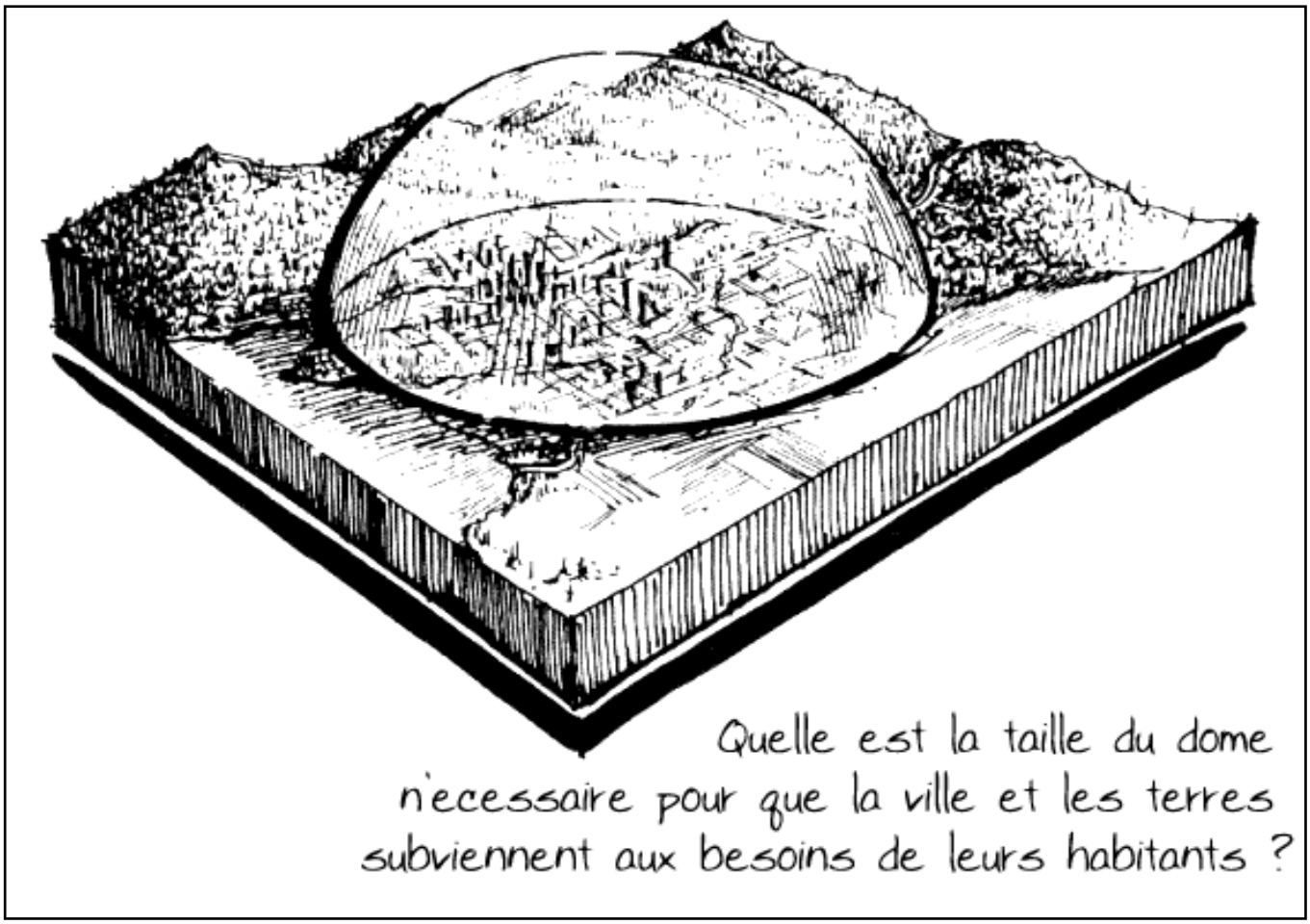
La surface écologique productive est constituée de forêts, de terres cultivées, et de pâturages. Elle comprend également l'eau potable et les ressources des océans.

Empreinte d'une ville

Une ville est comme un organisme vivant en ceci que son métabolisme humain et industriel exige des aliments et produit des déchets.
Une question se pose alors : Quelle serait la surface de campagne, de lac ou d'océan, nécessaire pour fournir durablement les ressources nécessaires au train de vie actuel de cet organisme ?

La réponse est surprenante. Pour Londres, par exemple : il faut 125 fois sa surface en territoires adéquats (forêts, terres cultivables, pâturages, etc.) pour subvenir à tous ses besoins durablement !
Cette surface que la ville nécessite pour survivre durablement est appelée empreinte écologique de la ville.

Le même raisonnement peut être appliqué à l'échelle d'un pays, d'une personne, d'une famille, et à l'échelle du Monde.



Et à l'échelle du monde ?

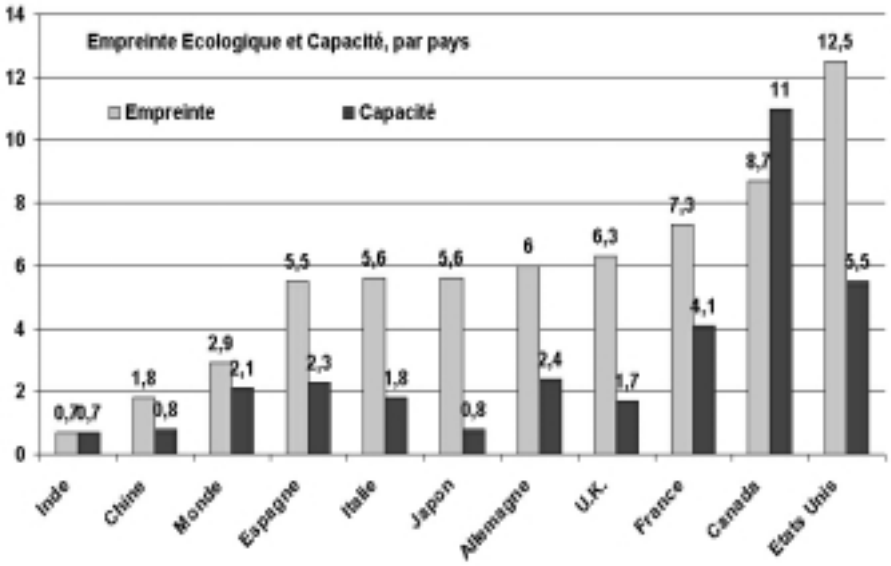
Si on considère le monde entier, limité aux dimensions de la planète Terre, et sa population humaine totale, on calcule que la surface écologique productive disponible par personne est de environ 2,2 hectares.

D'autrepart, si on cherche à savoir quelle est l'empreinte écologique globale de l'humanité, on s'apperçoit qu'elle ne cesse de progresser, qu'elle a même doublé au cours des 35 dernières années à tel point que, depuis 1976, elle est devenue supérieure à la surface disponible!

En effet, l'empreinte écologique moyenne par personne est de 2,9 hectares alors que la surface écologique productive disponible sur notre planète n'est que de 2,2 hectares par personne environ !

Cela signifie que pour durer comme ça, il faudrait une planète et demie pour subvenir aux besoins de l'humanité !

Comment cela serait il possible, alors que la population elle-même est toujours croissante et toujours plus avide de consommations matérielles ?…



Pourquoi ne sommes-nous pas tous morts alors que notre empreinte écologique est plus grande que la surface existante ?

Parce que la terre a des réserves ! Le calcul de l'empreinte écologique s'inscrit dans une perspective durable de la vie sur la planète. Or, en gros depuis l'ère industrielle, la civilisaiton occidentale épuise tant les ressources fossiles que les forces vivantes qui ont mis des milliers voire des millions d'années à se former...

En effet, le pétrole comme le charbon se sont formés en millions d'années. La couche d'humus qui supporte notre agriculture et toute forme de vie sur terre a mis des millions d'années pour devenir ce qu'elle est, et supporter également les grandes forêts qui nous offrent le bois et qui recylent nos surplus de gaz carbonique; Les océans regorgent d'une quantité phénoménale de poissons mais à force de consommer ces réserves, il ne restera plus rien pour les générations futures !…

Et nous ?

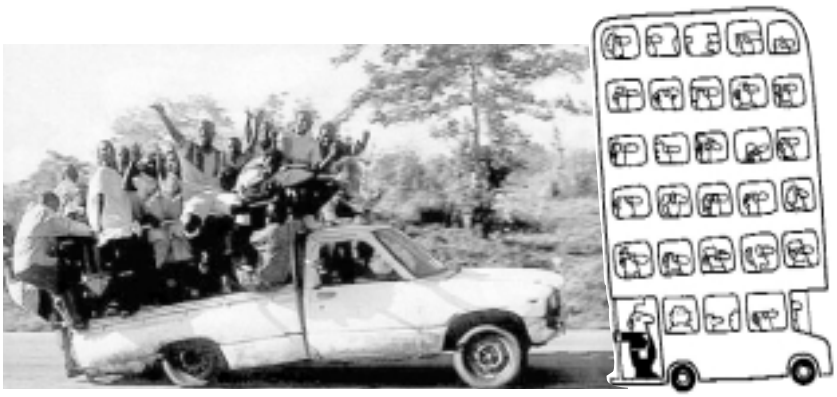
En France, l'empreinte écologique moyenne par personne est de 7,3 hectares. C'est à dire que si tout le monde était comme le français moyen, il nous faudrait à peu près 3 planètes...

Aux états unis, cette mesure dépasse les 11 hectares et donc, si tout le monde était comme l'américain moyen, il faudrait plus de 5 planètes Terre pour subvenir à nos besoins !...

Et encore ces chiffres sont-ils calculés en retenant l'hypothèse optimiste à chaque fois qu'il y a incertitude ... et en ne prenant pas en compte le fait que la nature ne pourra jamais re-fabriquer les carburants fossibles...

Alors ?

"Contraction et convergence" : telle est une possible évolution des consommations des pays du nord et du sud. Qui assure au Sud un développement raisonné, et au Nord une décroissance soutenable.



Quelques points de repère

William Rees, professeur à l'université de Vancouvers, s'est basé sur plus de 134 facteurs pour décrire les principaux postes de consommation.
Les principaux postes sont :

- L'alimentation,
- le logement,
- le transport,
- les biens de consommation courante.

Avant de tester votre empreinte écologique personnelle, en voici quelques exemples et repères.

Transport

L'empreinte écologique annuelle d'une personne qui se rend chaque jour à son travail, avec un trajet de 10km, est de :

- 120 m² en vélo
- 420 m² en bus
- 2.000 m² en voiture

En effet, un hectare de forêt en bonne santé a la capacité d'absorber en un an le CO2 issu de la combustion de 2500 litres de pétrole ou d'essence... Si vous faites le plein une fois par semaine en moyenne, c'est ce qu'il vous faut !

En ce qui concerne le transport aérien, il faut savoir que chaque fois qu'on passe 10 h en avion, il faut 0,5 hectares de forêts et un an pour "digérer" la pollution...

Energie

L'empreinte écologique due à notre consommation d'énergie varie considérablement en fonction de nos sources d'approvisionnement : si on prend pour base 100 l'empreinte écologique du pétrole, on constate des disparités étonnantes :

- Charbon 128
- Pétrole 100
- Gaz 79
- Hydroélectricité 7
- Photovoltaïque 3,5
- Eolien 0,57
- Eau chaude solaire 0,18

De quoi donner à réfléchir aux planificateurs et à chaque citoyen !
Quand au nucléaire, son empreinte est incalculable puisque les déchets radioactifs ont une durée de nocivité quasi illimitée ...

Agroindustrie / bio

La culture en serre et l'élevage hors sol ont des impacts écologiques beaucoup plus grands que leurs contreparties naturelles en champ, ainsi qu'on s'en rend compte sur le schéma présentant la production d'un oeuf industriel.
Si l'on tient compte de l'énergie, des transports, des engrais et des autres intrants qui sont nécessaires à la culture en serre, une tomate cultivée en serre a une empreinte écologique 10 à 20 fois supérieure à une tomate cultivée dans les champs.

Végétarien / Non Végétarien

Un hectare de terre cultivée pendant un an peut donner en moyenne 7 fois plus de calories sous forme de nourriture végétale que sous forme de viande (animal). Il faut donc sept fois moins de surface pour un végétarien que pour un amateur de viande.
Les autres produits animaux comme le lait, les œufs, etc. ont une empreinte écologique un peu moindre que la viande, surtout en bio.

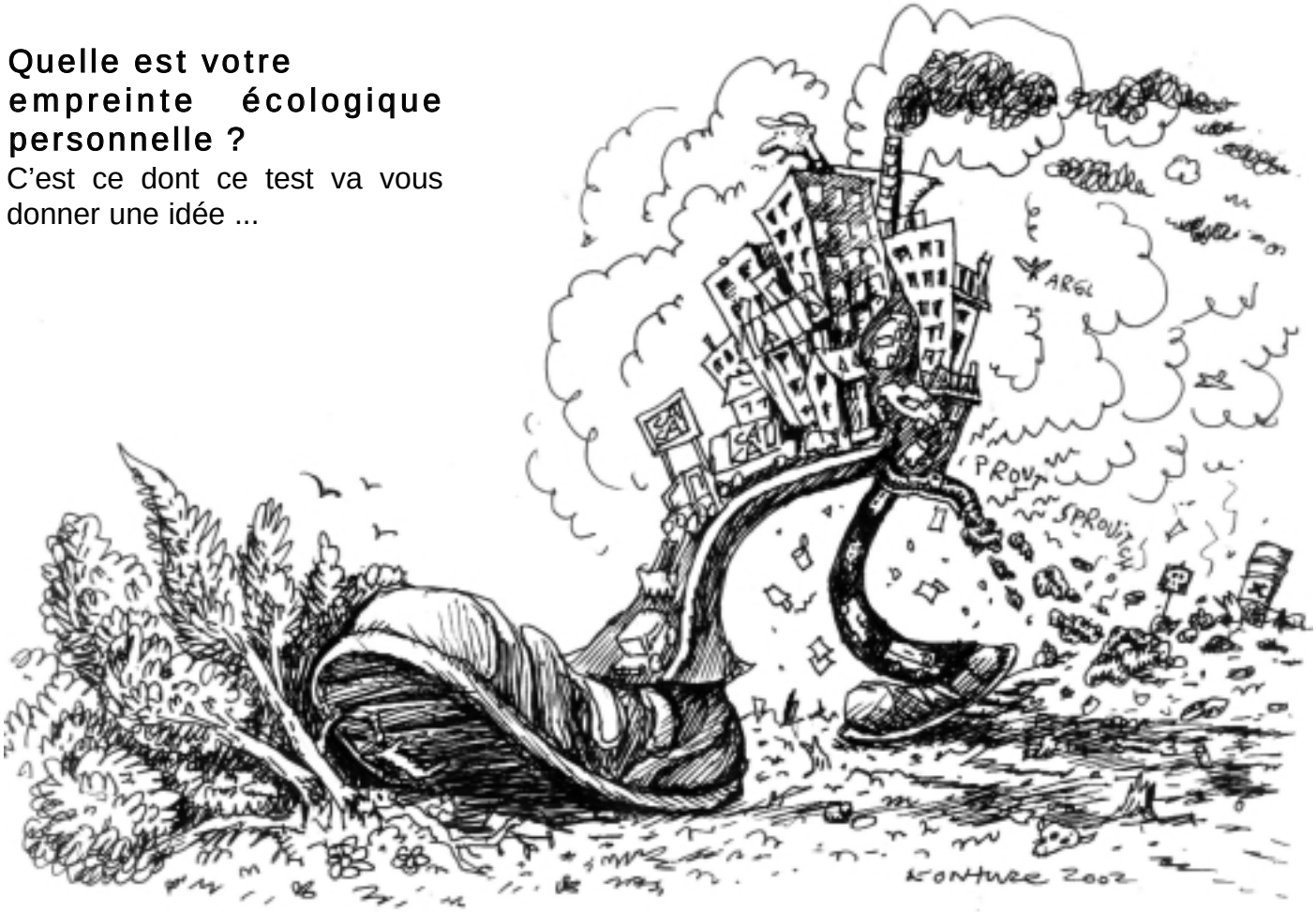
Conclusion

A l'intérieur d'un même pays, l'empreinte écologique d'une personne dépend énormément de son mode de vie et de l'attention qu'elle porte aux conséquences de ses gestes.

En la calculant pour vous-même, vous prendrez conscience de l'impact que vous avez sur l'environnement... de là où vous en êtes dans votre démarche écologique, et vous donnera éventuellement quelque indication pour évoluer.

TEST: CALCULEZ VOTRE EMPREINTE ECOLOGIQUE

Quelle est votre empreinte écologique personnelle ?
C'est ce dont ce test va vous donner une idée ...



Ce questionnaire ci-après fait la synthèse de plusieurs études, et se présente sous une forme simple, voire ludique. Les résultats prennent en compte des éléments clés de votre mode de vie pour fournir une indication de votre empreinte écologique.
Pour obtenir cette simplicité, nous avons du faire des choix, et à certains égards, ce test est expérimental. Vous pouvez participer à son évolution en nous transmettant vos résultats et remarques. Pour plus de finesse (et de complexité) dans le calcul, rendez vous sur le site internet de Passerelle Eco.

Mode d'Emploi

A l'intérieur de chaque rubrique, figurent plusieurs questions qui décrivent des comportements possibles.

- Lorsque votre mode de vie correspond franchement à la situation décrite, suivez les indications. Selon les cas, vous devrez additionner, soustraire ou parfois multipler ou diviser par 2...
- Pour certaines rubriques, il est indiqué un chiffre de base de calcul, et c'est à partir de cette valeur que vous additionnez ou soustrayez ensuite en fonction de vos réponses.
- Pour certains aspects, ce questionnaire fait en partie appel à votre appréciation pour aboutir au résultat. Si vous ne savez pas, gardez le résultat standard.

Vous verrez, c'est assez simple, et ça se comprend bien !
Vous avez un stylo en main ? Voici le test !

Questionnaire

Alimentation : Partez de 8000

- Vous achetez des produits emballés, préparés, transformés, cuisinés : +2000
- À chaque repas, vous avez beaucoup de perte (surplus jetés) : +2000
- Vous êtes gros mangeur : +2000
- Vous achetez à des producteurs locaux, au marché : -2000
- Vous achetez plutôt au supermarché : +2000
- Vous êtes végétarien : -2000
- Vous achetez surtout des produits bio : -1000
- Vous avez un beau jardin potager : -2000

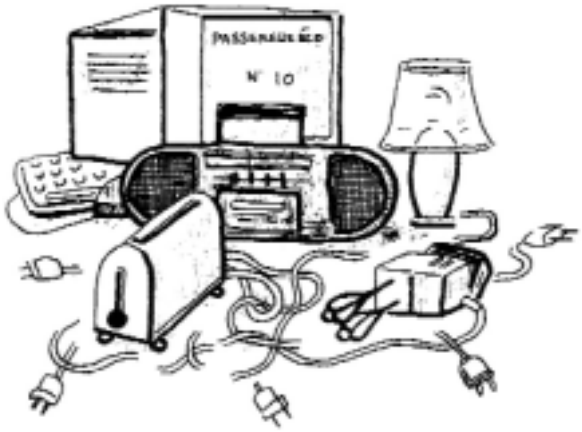
Résultat pour l'alimentation : . . . . . .

Eau : Prenez 600 pour commencer.

- Vous prenez souvent des bains ? +300
- Vous arrosez souvent votre gazon ? +400
- Vous avez une machine à laver la vaisselle ? +600
- Vous prenez surtout des douches, pas tous les jours ? -100
- En général, vous veillez à économiser l'eau ? -200
- Vous récupérez l'eau de pluie, ou vous utilisez des toilettes sèches ? -200

Résultat pour l'eau : . . . . . .

Electricité



- Si vous êtes économes, que vous avez très peu d'appareils électriques, et que vous utilisez une éolienne ou des panneaux solaires : comptez 500
- Si vous avez tout le confort moderne et les appareils à la mode, si vous laissez souvent la lumière et d'autres appareils allumés ou en veille, comptez 10000.
- Entre les 2, faites une estimation entre 500 et 10000, la moyenne étant de 5000.

Résultat pour l'électricité : . . . . . .

Ordures

- Si vous produisez très peu d'ordures, ou si vous recyclez, compostez ou réutilisez tout ce qui est possible, comptez 6000.
- Si vous produisez beaucoup d'ordures, ou si vous ne recyclez rien du tout, comptez 20000.
- Entre les 2, faites une estimation entre 6000 et 20000

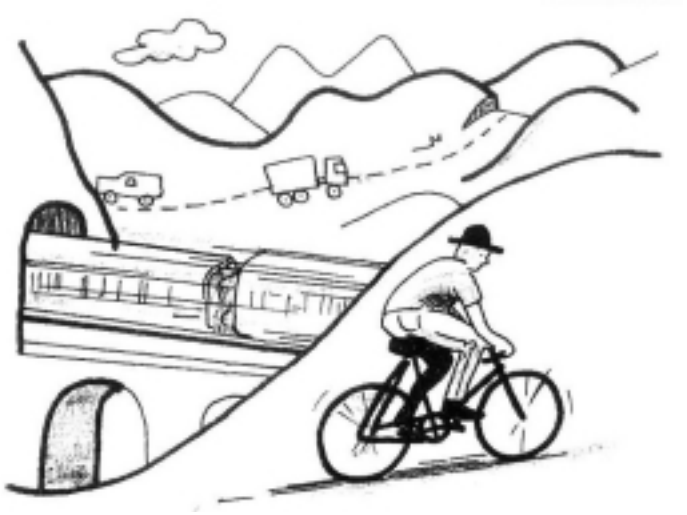
Résultat pour les ordures : . . . . . .

Papier

- Si vous achetez beaucoup de journaux et livres, comptez 3000
- Si vous préférez la bibliothèque, si vous partagez la lecture de journaux avec d'autres personnes, comptez 1000
- Entre les 2, faites une estimation entre 1000 et 3000.

Résultat pour le papier :. . . . . .

Transports :



Votre empreinte transport est la somme des empreintes des différentes moyens de transports que vous utilisez.

- Si vous vous déplacez uniquement à pied ou en vélo, passez à la rubrique suivante !
- Si vous vous déplacez à cheval ou en âne, demandez lui quelle est sa surface de pâturage et celle de sa nourriture l'hiver ? . . . . . .

Voiture

- Combien en moyenne faites vous de kilomètres par an, comme conducteur ou passager ?
- Si vous ne savez pas, estimez combien vous en faites par semaine, et multipliez par 50. Ainsi, si vous faites 100 km par semaine, le résultat est 5000. (Au besoin, déduisez le kilomètrage du nombre de pleins que vous faites par mois.)
- si votre voiture consomme plus de 10 litres au 100, multipliez par 2 le résultat obtenu.
- si vous êtes passager ou si vous avez très souvent un ou des passagers, divisez par 2.

(Résultat Voiture : . . . . .)

Moto mobilette :

- Combien de kilomètres faites vous par semaine en moyenne en moto ou mobilette ? Multipliez ensuite ce chiffre par 30.

(Résultat Moto : . . . . .)

Transports publics, bus, train, métro, ferry :

- Combien de kilomètres faites vous par semaine en moyenne en transports publics ? Multipliez ensuite ce chiffre par 20

(Résultat Transports Publics : . . . . .)

Total pour les transports (sauf avion) : . . . . . .

Vacances ou travail : l'avion

- Combien d'heures voyagez vous en moyenne en avion par année ? . . . . . Multipliez ensuite ce résultat par 500.

Résultat pour l'avion : . . . . . .

Chauffage

- Si vous économisez le chauffage, si votre habitat est très bien isolé, et si vous avez des très petites factures de chauffage, comptez 2000
- Si vous aimez bien avoir bien chaud en hiver, si votre habitat est peu isolé thermiquement, si vous avez des factures élevées de chauffage, comptez 9000.
- Entre les 2, faites une estimation entre 2000 et 9000 selon que vous vous sentez plus proche de l'économe ou de l'énergivore.

Résultat pour le chauffage : . . . . . .

Total

Lorsque vous en êtes là, vous devez additionner les résultats des 8 rubriques différentes :

Résultat : . . . . . .

Ce chiffre est également le nombre de m² nécessaires à la planète pour assurer votre mode de vie.

Résultats

Sachant qu'un hectare comprend 10000m², vous en déduisez votre empreinte écologique, : . . . . . .hectares.

Or, il y a sur la Terre environ 2,2 hectares productifs disponibles par personne...

Si votre empreinte est inférieure à 1,1 hectare (score inférieur à 11000)

‣ C'est exceptionnel : votre mode de vie laisse de la place pour la vie sauvage de la planète, et pour tous ses autres habitants, humains, animaux, ou végétaux.

‣ Attention toutefois à ne pas négliger votre satisfaction personnelle et votre épanouissement. N'oubliez pas de Penser Global : vous n'êtes pas seul sur la planète ! Si vous êtes en autarcie, développez les échanges informels.

Si votre empreinte est comprise entre 1,1 et 3,3 hectares (score inférieur à 33000 m²)

‣ Bravo ! Votre empreinte correspond à peu près à la surface disponible équitablement. Le savoir peut vous encourager à persévérer dans votre démarche écologique. Ecrivez-nous, ou annoncez dans Passerelle Eco, pour partager votre expérience;

‣ Si vous avez l'impression de faire beaucoup d'efforts, ce résultat peut vous inviter à relâcher la pression dans certains domaines, et à privilégier d'autres types d'action. Souvenez vous également que l'écologie supportable est autant intérieure qu'extérieure...

Si votre empreinte écologique est comprise entre 3,3 et 5,5 hectares (< 55000)

‣ Vous êtes économe et conscient du fait que votre mode de consommation a des impacts écologiques. Vous avez déjà diminué significativement les principales sources de pollution et de pillage des ressources naturelles. Ou bien alors, vous êtes particulièrement fauché !

‣ Toutefois, vous consommez plus de ressources naturelles qu'il n'y en a équitablement de disponibles pour chaque humain. Regardez les rubriques dans lesquelles votre empreinte est la plus forte, et voyez si vous pouvez infléchir quelquechose dans le bon sens. Parcourez les annonces de Passerelle Eco pour trouver ce qui vous manque, ou découvrir de nouveaux possibles,....

Si votre empreinte écologique est comprise entre 5,5 et 8,8 hectares

‣ Si tout le monde vivait comme vous, il faudrait 3 planètes pour subvenir aux ressources de l'humanité. C'est désastreux, et cependant, vous êtes dans la moyenne européenne. Ne culpabilisez pas, mais, cette prise de conscience faite, passez à l'action.

‣ Choisissez une rubrique parmi celles pour lesquelles votre score est le plus important et prenez la résolution de faire quelquechose dans ce domaine en vue de réduire votre empreinte écologique.

‣ De nombreuses personnes ont fait ce pas, et vous proposent de partager leur expérience. Épluchez les annonces de Passerelle Eco (120 contacts dans ce n° !) et trouvez le projet de vos rêve pour vous investir à plein, ou le contact dont vous avez besoin pour mettre en oeuvre, là où vous en êtes, cette bonne résolution.

Si votre empreinte est supérieure à 8,8 hectares (score supérieur à 88000)

‣ Si tout le monde était comme vous, il faudrait plus de 4 planètes pour subvenir aux besoins de l'humanité (moyenne aux états unis : 6 planètes !). Comme il n'y en a qu'une, cela accélère l'épuisement des ressources naturelles et la détérioration d'éléments aussi vitaux que l'air, l'eau et la terre. Votre mode de vie se base indirectement sur l'exploitation de 6 milliards d'être humains et contribue à l'extinction de milliers d'espèces vivantes chaque année.

‣ En fait, il est possible de vivre de manière plaisante et respectueuse des autres habitants présents et à venir de la Terre. Prenez conscience de vos véritables besoins et des diverses manières avec lesquelles vous pouvez y répondre. Choisissez-ce qui est moins nuisible. Inscrivez vous à un SEL. Souscrivez des parts de SCI écovillageoise ou faîtes un don à une association écologique.

Conclusion

L'empreinte écologique est une mesure de notre impact sur la planète. Elle peut nous accompagner sur le chemin d'une civilisation durable. Ensemble, imaginons et mettons en oeuvre des manières simples et réalistes pour réduire notre empreinte écologique sur la planète !

Passerelle Eco

Asso, revue & réseau d'échange pour l'écologie en pratique.

Vivre dans un environnement sain et agréable fait partie de nos droits et aspirations les plus naturels. Vivre des relations harmonieuses avec nos voisins, tant localement qu'à l'échelle planétaire, avec plus de solidarité donc, c'est aussi un vieux rêve partagé. Pourtant, la situation écologique ne cesse de se dégrader, les guerres et injustices sévissent, causées par nos sociétés et nos propres modes de vie.

Il nous appartient donc de rechercher et explorer les nouveaux modes de vie qui rendront possible notre avenir sur la planète, et de construire dés aujourd'hui cet autre monde dans lequel nous souhaitons vivre.

Un nombre croissant de pionniers s'y aventurent et développent pratiques et savoir faire adaptés...

Emboitez-leur le pas !

l'asso, la revue

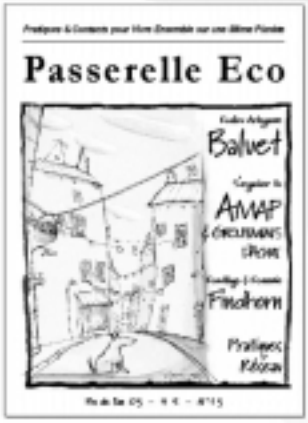
- des contacts
- des ressources
- des témoignages
- des pratiques

L'association Passerelle Eco collecte et diffuse les savoir-faire écolo et fait le lien entre tous ceux qui vivent ici et maintenant de manière plus écologique et harmonieuse, ou qui y aspirent, ou qui y contribuent par leurs savoirs faire ou leurs projets.

La revue Passerelle eco rend ainsi l'écologie concrètement accessible. Outre les témoignages de vie, les articles pratiques explorent les différentes thématiques de l'écologie au quotidien :

- autoconstruction, matériaux sains
- énergies renouvelables, solaire
- traitement de l'eau, potabilisation
- coopération, gestion des conflits, etc...
- diététique, cuisine sauvage
- échanges et économie vivrière, simplicité volontaire
- aspects juridiques (SCI, GFA, asso, etc)

Les Écovillages et les Oasis en Tous Lieux font converger tous ces aspects, et à ce titre la revue se fait l'écho de l'actualité et des pratiques mises en œuvres par ces lieux qui construisent un monde durable.



Abonnement

Le prix d'un abonnement à 4 n° est de 20 , toutefois, dans une recherche de solidarité entre lecteurs et avec l'asso. Passerelle Eco, vous pouvez librement définir le montant de votre abonnement entre 10 et 40 .

Nom Prénom :
Projet ou assoc. :
Adresse :

Tél. e-mail :

☐ Je m'abonne à Passerelle Eco et joins un chèque de ..... à l'ordre de Passerelle & Co à partir :
☐ du n° courant ☐ du n° précédent ☐ du n° suivant
☐ je commande les 5 numéros précédents : 20

Fait à le
Signature

Envoyer à : Asso Passerelle Eco 42 rue du Fbg Figuerolles, 34070 Montpellier