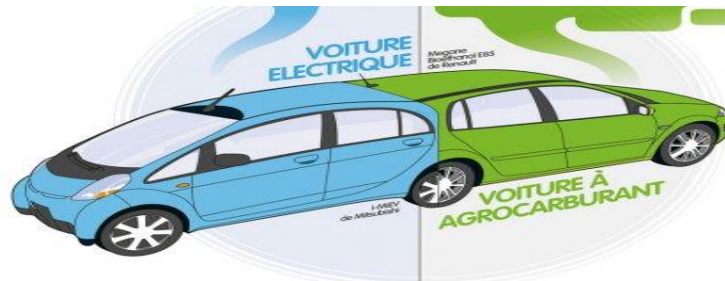


## Les limites de l'automobile individuelle

*Aujourd'hui, il y a en France une voiture pour deux habitants et cela représente donc une population de plusieurs dizaines de millions de véhicules. Cette utilisation quasi-automatique de la voiture est aujourd'hui perçue comme la parfaite illustration de l'origine du changement climatique et de la pollution de l'air de façon générale. Cet article a pour objectif de clarifier la situation à ce propos mais aussi de proposer des solutions à cette utilisation trop abusive de la voiture individuelle tout en critiquant celles que l'on nous propose actuellement comme révolutionnaires.*



**Constat :** Si l'on prend le transport dans sa globalité (tous modes confondus), il représente 13% des émissions de gaz à effet de serre. C'est un chiffre non négligeable mais qui est pourtant faible quand on voit que c'est bien souvent la seule cause qui est abordée par les médias grands publics. En comparaison, l'agriculture représente 14% de ces émissions et l'élevage 18%. En finalité, votre façon de vous alimenter a un impact bien plus important que vos trajets quotidiens. Pour autant, il est loin d'être inutile d'essayer de diminuer son empreinte liée aux transports. Avant de proposer nos propres solutions, nous nous attarderons sur deux éléments vus comme des opportunités pour prolonger l'utilisation de la voiture individuelle.

**Les agrocarburants ou biocarburants :** Ce type de combustible provient donc de l'agriculture mais malgré la seconde dénomination, les aliments nécessaires pour les fabriquer ne sont en aucun cas cultivés de manière biologique. Ils sont plus connus sous le nom d'éthanol en France. Aujourd'hui, ils sont de plus en plus utilisés et, surtout, financés par les gouvernements afin de réduire facilement leurs émissions de gaz à effet de serre ; cependant, ceci n'est qu'une façade. Avant tout, il faut distinguer les deux types d'agrocarburants existants. La première génération utilise la partie comestible de la plante (c'est d'abord de celle-ci que l'on parlera) alors que la seconde utilise les parties non comestibles (comme la tige). Il est vrai que selon la plante et la méthode utilisées une voiture roulant aux agrocarburants peut émettre entre 24 et 91 % de Co2 en moins qu'un véhicule classique (il faut préciser qu'ils ne remplacent pas totalement l'essence classique mais ce sont des additifs réduisant simplement la quantité de pétrole nécessaire). Néanmoins, si l'on prend la totalité du processus, on utilise du pétrole et on émet donc des gaz à effet de serre aussi bien pour produire les engrais, les pesticides, les machines agricoles, le transport des denrées, etc. Finalement, pour obtenir un litre de ce carburant alternatif il faut entre plusieurs décilitres et plus d'un litre de pétrole selon la plante cultivée. Ceci pose un réel problème concernant l'efficacité des agrocarburants de première génération (puisque la plante n'est produite que pour cela). De plus, selon une étude américaine de Marc Jacobson (2007) la combustion de l'éthanol engendre de l'ozone qui a un effet négatif sur les poumons. En France, on utilise surtout l'éthanol obtenu à partir de maïs, de betterave et de blé qui ne permet de réduire le Co2 rejeté que de 22 % pour le maïs, 20 % pour la betterave et à peine 18 % pour le blé.

D'autre part, les agrocarburants (en particulier de première génération) posent un véritable problème quant à l'utilisation des ressources alimentaires. Selon la FAO, pour l'année commerciale 2008-2009 (de juillet à juin), on a utilisé 104 millions de tonnes de céréales ce qui représente 4,6% de la production mondiale (les céréales étant la base de toute l'alimentation aussi bien pour les pays occidentaux que pour les pays en développement). En France, en 2010, ce sont 3% des surfaces céréalières consacrées à cette nouvelle énergie. Cette utilisation massive de ressources alimentaires en tant que carburant pour nos modèles occidentaux a de nombreuses conséquences et en particulier sur la faim dans le monde. Selon les termes de l'ONU, les 100 millions de tonnes de céréales utilisées pour produire des agrocarburants en 2008 suffiraient à réduire de moitié la faim dans le monde. De façon générale, ils tirent les prix de l'alimentation vers le haut partout dans le monde.

A tout ceci, on peut rajouter les dégâts environnementaux. En effet, ils nécessitent un modèle de culture intensif, on utilise des OGM dans certains pays et certains de ces agrocarburants sont responsables de déforestation (on utilise, par exemple, de plus en plus d'huile de palme responsable de la déforestation indonésienne).

**La voiture électrique :** Encore aujourd'hui la voiture électrique est vue comme l'outil de transport du futur, la digne remplaçante du véhicule individuelle que l'on connaît aujourd'hui. Pourtant, actuellement, ses avantages apparents sont véritablement à nuancer et la technologie n'est d'ailleurs pas au point. Il est probable que

l'amélioration de celle-ci soit freinée par certains lobbyistes de l'industrie pétrolière qui auraient tout à y perdre. Si on prend le cas de la France et donc son modèle énergétique (80% de l'électricité provenant du nucléaire), la voiture électrique peut être intéressante dans le sens où les électrons nécessaires à celle-ci correspondront à une émission de Co2 de l'ordre de 10g/km alors que la grande majorité des automobiles actuelles émettent plus de 100g/km. Cependant, ceci est vrai seulement durant la saison chaude ! Si l'on reprend le même schéma en hiver, ce n'est plus 10g/km mais 600g/km car la France doit bien souvent importer de l'électricité en provenance de centrales à charbons ou à gaz des pays voisins. Ceci s'explique par la différence de consommation entre les deux saisons (nuits plus courtes, chauffages électriques...). Selon Jean-Marc Jancovici, expert énergétique, pour remplacer le parc français actuel par un parc électrique il faudrait construire 18 réacteurs EPR de 1,6 gigawatt (ce qui aurait un coût de 57 milliards d'euros sans parler des problèmes liés au nucléaire). Enfin, les ressources nécessaires aux composants d'une voiture électrique sont des ressources rares, chères et limitées (donc non durable finalement) telles que le néodyme, le dysprosium, le samarium, le lanthane, l'yttrium, le lithium (pour les batteries, son extraction est extrêmement polluante) et le cobalt. Malgré tout cela, l'autonomie de la voiture électrique est très faible et ne dépasse que rarement les 350km (d'autant que les bornes permettant de recharger ce type de véhicule sont quasi-inexistantes).

### **Nuances et solutions :**

-Actuellement, les agrocarburants ne sont certainement pas positifs. Cependant, il existe déjà quelques exceptions avec, en particulier, ceux de seconde génération. L'utilisation de ces derniers ou encore d'huiles alimentaires usagées permettent d'obtenir des gains en Co2 de l'ordre de 90% (gains écologiques et économiques et la grande majorité des voitures peuvent les utiliser!). De plus, les recherches de l'Ifremer sur les biocarburants marins donnent un certain nombre d'espoir. Vous pouvez d'ores et déjà vous renseigner sur l'huile usagée en tant que carburant (en contactant l'association Vegetoil sur le Vaucluse par exemple) et sur la compatibilité de ceux-ci avec votre voiture.

-En ce qui concerne la voiture électrique, il est certain que son utilisation massive n'est pas possible avec ce modèle énergétique. Pour autant, ce type de véhicule est bien plus intéressant dans le cadre d'une utilisation dans les transports en communs. À une plus petite échelle, son développement de manière individuelle peut se révéler intéressant sur de courtes distances et si l'on développe les filières de recyclage appropriés (pour les ressources rares).

-Ce sont véritablement des changements profonds dans nos déplacements(développement des réseaux de transports en communs en particulier entre les petites agglomérations, abaissement des tarifs, subventions, etc) qui nous permettront de diminuer notre dépendance au pétrole et non pas un remplacement de la voiture actuelle par une alternative aussi énergivore. Le modèle de transport individuel ne saurait être durable et ne pourra exister quelle que soit l'énergie utilisée dans le futur.

-En attendant, éviter d'utiliser votre véhicule sur de courtes distances, privilégier les petits véhicules qui consomment peu, adopter la pratique de l'éco-conduite (une note de l'association existe sur ce sujet), pratiquer le co-voiturage (<http://www.covoiturage.fr/>)... Il est évident que ces recommandations sont plus aisément réalisables dans des agglomérations importantes.

-Le développement d'un autre modèle de transport (mais aussi énergétique de façon générale) passe également par le vote et des réels progrès ont été réalisés dans certains endroits grâce à la fonction politique. Les élections locales sont les plus propices aux changements concernant les transports en communs.

### **Sources :**

-Rapport de la FAO : « Perspectives de récoltes et situations alimentaires – Février 2009 »

-L'émission « Capital Terre » de M6

-Statistiques sur le nombre de voiture par habitant : [http://www.statistiques-mondiales.com/ue\\_voitures.htm](http://www.statistiques-mondiales.com/ue_voitures.htm)

-Terraeco n°18 - Octobre 2010 traitant de la voiture électrique

-L'association Agir pour l'environnement, son analyse sur la voiture électrique

-Articles internet de Terraeco : « Les agrocarburants : vrai ou faux bonus pour la planète ? » et « Le mirage des biocarburants »

-Réseau d'action pour le climat (RAC), auteur d'un rapport sur l'impact des agrocarburants.

-Une étude américaine signée par Marc Jacobson

-Rapport de L'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) sur le cycle de vie des agrocarburants

### **Informations et contacts de l'association Conscience et Impact Écologique :**

N'hésitez pas à rejoindre la page Facebook (du nom de l'association).

Téléphone : 06 70 53 12 84 mail : [associationcie@yahoo.fr](mailto:associationcie@yahoo.fr) Site : [association-cie.fr/accueil.html](http://association-cie.fr/accueil.html)

Retrouvez nos autres articles sur le forum et la page Facebook !

Rédacteur : Floyd Novak

Dernière mise à jour : Janvier 2012

Papier recyclé