



## CAHIER D'ACTEUR

demain: la fin de l'autosolisme

VERS UNE MOBILITE ECONOMIQUE EN ENERGIE

### LE CONSTAT

#### Des objectifs pour limiter la consommation d'énergie

La loi de transition énergétique pour la croissance verte, publiée au Journal Officiel le 18 août 2015 fixe:

- une réduction de 50%, en 2050, par rapport à 2012, de la consommation énergétique
- une diminution de la part du nucléaire dans la production d'électricité
- une réduction de 40% en 2030 par rapport à 1990 des émissions de gaz à effet de serre

#### Une forte consommation liée aux transports des individus

Près d'un tiers de la consommation d'énergie en France est due aux transports. Cette proportion est en hausse constante sur les 40 dernières années.

Selon un rapport du ministère de la transition écologique publié en mars 2018, en 2016, les véhicules particuliers ont compté pour près de 80% du transport intérieur de voyageurs en France. Cette part n'a pratiquement pas bougé depuis 1991, la baisse du prix des carburants ayant stimulé le transport individuel. En outre, le nombre d'automobiles particulières a été multiplié par 6 entre 1960 et 2017, pour passer de 6 millions de véhicules à près de 33 millions. Cette évolution se fait au détriment des autres modes de transport, les parts des transports collectifs et des modes actifs restants relativement stables.

Les transports sont à l'origine d'environ 29% des émissions de gaz à effet de serre en France. Voitures mieux équipées donc plus lourdes, augmentation des déplacements individuels en véhicule motorisé, cette part a augmenté de près de 10% depuis 1991 contrairement aux autres secteurs malgré des moteurs plus performants.



#### DROIT AU VÉLO - ADVA!

Créée en 1982, l'association Droit au vélo (ADVA) s'est donné pour but de promouvoir et faciliter les mobilités actives (la marche et le vélo) et de manière générale, tous les modes de déplacements respectueux de l'environnement comme moyens de circulation privilégiés, d'améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons et de les représenter dans la région Hauts-de-France.

Elle mène avec ses adhérents des actions de sensibilisation et d'information et propose des solutions d'aménagement de la voirie.

Droit au vélo est reconnu comme force de proposition en matière de déplacement à vélo et à pied par de nombreuses collectivités territoriales et organismes publics des Hauts-de-France.

#### Contact:

Association droit au vélo - ADVA  
23 rue Gosselet  
59000 Lille  
03 20 86 17 25  
info@droitauvelo.org  
www.droitauvelo.org

Pour respecter les exigences de la loi de 2015, il est dès aujourd'hui nécessaire de s'interroger sur les modes de transport de demain.

## L'ENERGIE LA PLUS PROPRE EST CELLE QUI N'EST PAS CONSOMMEE

Depuis les années 1950, les choix français se sont orientés vers la voiture individuelle (en moyenne, 1.2 personne par voiture) au détriment des autres modes de déplacement. Le trafic automobile engendré par ces choix a particulièrement impacté les cyclistes et les piétons qui subissent de plein fouet la pollution, les coupures urbaines ou les risques liés à leur déplacement dans l'espace public. Les constructeurs automobiles et les fournisseurs d'énergie tentent d'influencer les choix politiques en promettant un avenir radieux grâce à la voiture électrique, à hydrogène ou aux agrocaburants. Pourtant, il existe d'autres modes dont la consommation d'énergie est nulle ou quasi nulle: la marche et le vélo.

### Vélo et marche peuvent couvrir la majorité des déplacements

60% des trajets de moins d'un kilomètre sont fait en voiture. Cette distance est facilement faisable en marchant en moins d'un quart d'heure. Pour développer la marche, les choix doivent s'orienter vers des trottoirs dégagés, des traversées sécurisées. Pour faciliter la mobilité des personnes âgées, des bancs doivent régulièrement être implantés et des toilettes publiques doivent être prévues. Rappelons que la marche, bonne pour la santé, ne coûte presque rien et permet donc de lutter contre la précarité énergétique. A noter, la marche est le "sport" préféré des Français.

80% des déplacements en voiture font moins de 5km. Cette distance est idéale à vélo. Ce dernier ne consomme pas d'énergie et ne rejette pas de gaz à effet de serre. En outre, il est accessible à



tous:

- peu onéreux,
- 94% des français de plus de 15 ans savent rouler à vélo
- 55% des français de plus de 15 ans ont un vélo.

Pour développer les déplacements à vélo, les choix politiques doivent s'orienter vers la création d'aménagements adaptés et sécurisés, et vers la mise en place de services. En outre la communication doit être développée sur les avantages du vélo. Comme chaque mode est concurrent par rapport aux autres, des contraintes doivent être mises sur l'automobile pour en apaiser la circulation.

Le **vélo à assistance électrique (VAE)** permet de couvrir des distance plus importantes, jusqu'à 15 ou 20 km, avec des temps de parcours proches de ceux de la voiture individuelle. Un VAE de qualité coûte environ 2000€, ce qui est 10 à 30 fois moins qu'une voiture électrique. En outre, le VAE consomme 120 fois moins d'électricité qu'une voiture électrique! Pour développer le vélo sur des distances entre les villes périphériques et les villes centres, les réseaux express vélo peuvent être mis en place comme cela est en cours de réalisation en Belgique Flamande.

Pour les distances encore plus grandes, la complémentarité modes actifs - transports en commun est idéale. Aussi, il est aujourd'hui

	marche	vélo	VAE	voiture électrique
<b>coûts pour la société</b> l'utilisateur investissement remplacement batterie (5 à 8 ans) énergie au 100km	0€ 	300€ 	mini: 800€ conseillé: 2000€ 500€ 	20 000€ 50 000€ 5000 à 12000€ 
	accidentologie santé (sédentarité-pollution) prime à l'achat	négligeable	négligeable	négligeable
<b>distances</b> Trajet temps de parcours autonomie avec un plein	2 à 3km en 30mn 50 % des trajets urbains en voiture < 3km	5km en 20mn 80 % des trajets urbains en voiture < 5km	15km en 40mn idéal ville périphérique --> ville-centre	15km/h c'est la vitesse moyenne d'une voiture en ville
	illimité	illimité	40 à 140 km	100 à 300 km
consommation d'espace	10 fois moins que la voiture	7 fois moins que la voiture	7 fois moins que la voiture	10m2 à l'arrêt beaucoup plus en utilisation
impact environnemental	aucun	aucun	faible	selon l'Ademe, sur l'ensemble de son cycle de vie, sa consommation énergétique est proche d'un véhicule diesel

nécessaire d'aménager l'ensemble des gares en stationnement adapté, de prévoir des cheminements sécurisés vers les gares et de faciliter l'embarquement des vélos dans les trains.

## La voiture: oui mais....

Avec la fin annoncée du pétrole, d'autres types d'énergies seront utilisés. La tendance actuelle penche vers la **voiture électrique**. Si le moteur de celle-ci est plus performant et donc utilise moins d'énergie que les voitures actuelles à essence ou diesel, **le bilan global n'est pour autant pas meilleur** (étude Ademe - avril 2016). En effet, si on tient compte de l'ensemble de son cycle de vie (énergie utilisée pour sa construction et sa déconstruction), le bilan n'est pas meilleur qu'un véhicule diesel, d'autant que le freinage est plus sollicité et émet de nombreuses poussières, qui représentent jusqu'à 30 % de la pollution aux

particules fines.

A cela s'ajoute la consommation d'électricité, issue pour la France de la filière nucléaire qui interroge sur les risques encourus. Il ne faut pas que le développement des voitures électriques servent à justifier le développement de l'électricité nucléaire. De plus, l'usage d'un véhicule dit "propre", peut inciter son propriétaire à l'utiliser plus fréquemment en raison de son moindre impact supposé : le fameux effet rebond. L'**hydrogène** n'existe pas à l'état naturel. Il faut donc le produire industriellement. 98% de l'hydrogène utilisé dans le monde est tiré d'un gaz fossile, le méthane. L'opération produit du CO2 en grande quantité : à peu près 10 kilos pour 1 kilo d'hydrogène. Un véhicule à pile à combustible ne peut donc pas être considéré comme un véhicule propre et économe en énergie.

Préparation des champs, transport des plantes, transport du produit fini jusqu'à la pompe, la production d'**agroc carburants** est fortement

consommatrice d'énergie et productrice de gaz à effet de serre. Ils ne représentent donc pas une solution envisageable.

Néanmoins, il peut arriver que dans quelques cas, il ne soit pas possible d'accéder à un lieu à pied, à vélo ou en transport en commun; dans ces rares situations, il peut être utile d'utiliser une voiture. Inutile pour autant d'avoir sa propre voiture, d'autres solutions sont à développer:

#### - autopartage institutionnel ou entre particuliers

Il est nécessaire pour cela de mailler le territoire de stations d'autopartage et de permettre l'émergence de solutions privées afin de faciliter l'accès au service en milieu peu dense.

#### - covoiturage

Il faut faciliter la création d'aires de covoiturage réparties sur l'ensemble du territoire ; réfléchir au moyen de mieux sécuriser ces aires, surtout en zone rurale, où les voitures peuvent rester stationnées longtemps. Il faut aussi faciliter les liaisons entre les aires de covoiturage et les lieux de vie, systématiser le stationnement sécurisé des vélos dans chaque aire de covoiturage (gratuit, comme pour les voitures...) et promouvoir des plateformes de covoiturage.

## Et pour les vacances ?

Avion, voiture ... le tourisme est responsable de 8% des gaz à effet de serre dans le monde ; 11% en France!

Il existe pourtant un tourisme beaucoup plus économe en énergie: le tourisme à vélo! La France en est la deuxième destination mondiale, après l'Allemagne. 25% des touristes sont des étrangers. La demande est en forte croissance. Pour booster celle-ci, il convient de développer les itinéraires. Ceux-ci sont définis dans un "Schéma national des véloroutes et voies vertes" (SN3V). Ce schéma porte sur 22 000 km d'itinéraires identifiés, dont seulement 12 700 ont été réalisés à ce jour. Il est la déclinaison du schéma européen des itinéraires EuroVelo et est lui même décliné en schémas régionaux. Le faire aboutir, fournir les services (hôtellerie, restauration), en faire la promotion permettront d'en faire le tourisme de demain.

## CONCLUSION

Croire qu'on peut diminuer la consommation d'énergie en continuant à miser uniquement sur la voiture individuelle est un leurre!

Penser que les évolutions technologiques sur ces voitures à elles seules pourront diminuer notre consommation d'énergie n'est qu'une fuite en avant!

Développer la voiture électrique ne permettra pas de tenir les objectifs légaux de diminution de la part du nucléaire dans la production d'électricité.

Accessibles à tous, peu consommateurs d'espace et non polluants, la marche et le vélo sont les modes de déplacement idéaux en ville. Pour aller plus loin, ils entrent en parfaite complémentarité avec les transports en commun, particulièrement avec le train. En nous maintenant en pleine santé, ils répondent à nos modes de vie moderne. Pour les rares situations qui la nécessiteraient, qu'elle fonctionne à l'électricité, à hydrogène ou à l'essence, qu'elle soit connectée ou pas, la voiture de demain devra être avant tout partagée.

LE VÉHICULE DE DEMAIN EXISTE DÉJÀ: C'EST LE VÉLO.