

Prolongement de l'A12

Contribution au débat public

1 - L'attractivité, un atout pour notre région

Comment l'adaptation du transport routier peut y contribuer.

L'association moteur électrique, batteries rechargeables, moteur thermique (hybridation) peut-elle être une solution à l'horizon 2015-2020.

La décision de créer un nouveau pôle de compétitivité va donner à notre région un rôle prépondérant dans la compétition internationale et va être créateur d'un grand nombre d'emplois.

L'attractivité d'une région est aussi liée aux conditions de vie. Si la fluidité des transports est un aspect important pour les habitants, d'autres domaines influent sur l'attractivité :

- **L'amélioration des conditions de santé** (*annexe 1*) liées à la pollution atmosphérique de l'ensemble de la région parisienne avec des retombées particulièrement fortes dans la partie sud-ouest (Fontainebleau, les Ulis, Rambouillet).
- **Les limitations des nuisances** dues aux pollutions liées aux gaz d'échappement ainsi que les nuisances sonores liées aux transports aux abords des voies de transit.
- **Le développement d'un environnement** agréable et le respect de cet environnement.
- **Le coût du transport** en particulier lié à l'élévation du coût du pétrole. (*annexe 2*)

Des oppositions se font jour entre experts et il est souvent difficile de se faire une opinion précise :

- les données sont récentes (pollution atmosphérique de la région parisienne),
- les prévisions imprécises (cas du pétrole),
- les effets ne se feront sentir qu'à terme (effet de serre).

Cependant des tendances peuvent être dégagées et prises en compte.

L'amélioration des conditions de vie des habitants des grandes agglomérations est une demande forte et exerce une pression sur l'évolution envisagée : (santé, nuisances atmosphériques et sonores le long des axes routiers, effet de serre, réduction du temps de transport, réduction du coût de transport).

2 - Solutions techniques à notre disposition dans le domaine du transport.

Seules les solutions pouvant être industrialisées rapidement peuvent être mises en œuvre à l'horizon 2015-2020.

- **Pile à combustible** (*annexe 3*)
Probablement une solution future mais l'avancement des recherches et surtout la production d'hydrogène semblent ne pouvoir être mis en œuvre avant 2030-2040.
- **Moteurs électriques**
Solution particulièrement intéressante car répondant aux critères cités (élimination des rejets polluants, réduction de l'effet de serre, réduction des nuisances sonores, insensibilité au cours du pétrole en France).

Cette solution est préconisée pour les centres-villes mais du fait de l'autonomie liée aux batteries cette solution ne peut être retenue pour les transports de longue distance.

- **Hybridation simple**

Moteur thermique associé à un moteur électrique. Cette solution déjà mise en œuvre, envisagée à l'horizon 2010 par nos constructeurs nationaux permet des gains mais n'a pas tous les avantages de la solution du moteur électrique. Cependant cette solution résout le compromis ville-route

- **Hybridation avec recharge des batteries** (*annexe 4*)

Cette solution envisagée par Toyota à l'horizon 2010 est particulièrement intéressante pour les déplacements urbains, la quasi totalité des déplacements pouvant se faire dans le mode électrique sans utilisation du moteur thermique seul nécessaire pour les trajets longue distance.

3 – Cas des poids-lourds

Ils sont la source d'une part importante des pollutions, et des nuisances.

Il est clair que tout système d'hybridation n'apporte rien pour les transports longue distance.

Cas des transports en région parisienne

Les transports poids-lourds de la région parisienne présentent une caractéristique particulière : 80 % sont des transports internes à la région parisienne, donc avec trajets limités et temps d'attente pour chargement et déchargement.

Ces caractéristiques permettent d'envisager l'utilisation de moteurs électriques associés à des batteries pouvant être rechargées à des bornes situées aux points de parking ou aux lieux de chargement ou déchargement. L'hybridation avec moteur thermique de faible puissance paraît néanmoins une solution souhaitable (cas de panne de batterie ou décharge trop importante).

Une estimation faite avec un technicien d'un constructeur national responsable de solutions futures en motorisation montre que cette solution paraît tout à fait réalisable, mais du fait du marché restreint et du coût de développement cette solution ne peut être envisagée que :

- si des normes suffisamment sévères s'imposent pour obliger la flotte de véhicules destinés à ce type de transport à s'équiper de ce type de solution. Ce type de norme lié aux conditions de santé ne nécessite pas l'accord de Bruxelles,
- si les aides gouvernementales permettent de rentabiliser un tel projet, ce qui paraît possible, l'hybridation était retenue comme une des priorités au niveau national. Cette solution impose de ne plus accepter des poids lourds « traditionnels » en région parisienne, ce qui nécessite des axes de contournement mais permettrait également de favoriser la fluidité sur tous les axes de la région parisienne.

Logistique

Il faudrait également prévoir des plates-formes multimodales : route / route le long des axes de contournement mais également fer /route /et voie d'eau / route, en particulier en tenant compte du transit des marchandises en provenance du nouveau port du Havre.

Ressources de l'Etat

La TIPP est une ressource importante mais elle doit pouvoir être compensée par une taxe sur l'électricité au niveau des bornes de recharge des batteries (systèmes sécurisés).

Investissement et emplois créés

Cette solution représente un investissement qui pourrait compenser l'évolution du coût du pétrole et représenter un avantage technologique pour nos constructeurs nationaux.

Il peut générer de nombreux emplois, développement et construction de moteurs électriques, batteries, système de recharge des batteries mais également de nombreux emplois en maintenance.

Il permet de réconcilier les avis aujourd'hui opposés concernant les divers tracés.

En effet, le fait d'éviter le transit par la région parisienne des transports longue distance permet de penser que le flux sur les axes routiers de la région parisienne pourra au plus rester constant mais probablement diminuer.

Les riverains des axes routiers verront la pollution et les nuisances diminuer dans des proportions impensables aujourd'hui.

Conclusion

L'hybridation avec recharges de batteries pour V.L. et P.L. va dans le sens d'une attractivité plus globale faisant de la région parisienne une expérience unique et une vitrine pour notre industrie.

L'évolution du trafic envisagée n'impose plus le prolongement de l'A12 d'autant que sa construction engage pour 30 à 50 ans alors que des incertitudes importantes pèsent sur les 10 ou 15 ans à venir.

Aussi un simple aménagement de la N10 en supprimant les feux suffit, dans ce contexte, à régler le problème de fluidité et ce à court terme et paraît d'autant plus intéressant que de toute manière l'amélioration de cette voie interne au périmètre étudié est de toute façon à prendre en compte.

Il faudrait également envisager l'amélioration des voies de desserte, le « maillage », paraissant une solution intéressante et ne présageant pas d'un futur incertain.

Visant à améliorer nos conditions de vie, ce projet dépasse le cadre qui nous est fixé. Mais son caractère interdisciplinaire peut être un élément d'une réflexion collective.

A. CIBOIS

ANNEXES

1 – Conditions de santé

La pollution atmosphérique dans l'Ile de France a des conséquences importantes en particulier sur les jeunes enfants (maternelles) et sur les personnes âgées. Les médecins peuvent en témoigner.

Les personnes atteintes d'asthme sont particulièrement sensibles aux pics de pollution.

Les études de ces phénomènes sont récentes. Première étude en 1997 et trois études réalisées entre 2000 et 2004 (information débat public du 3 avril 2006).

En ce qui concerne l'effet de serre, un rapport parlementaire (12 avril 2006) estime que la France doit réduire de 25 % ses émissions de carbone avant 2020.

Deux secteurs prioritaires sont particulièrement visés : l'habitat et le transport qui représentent à eux deux 51 % de l'ensemble des émissions à effet de serre en France.

Remèdes préconisés : développer les modes de transport alternatifs, élaborer un schéma national des infrastructures de transport basé sur la complémentarité entre ces divers modes.

2 – Evolution du coût du pétrole

Actuellement nous découvrons chaque année deux à trois fois moins de pétrole que nous en consommons.

Les plus grandes réserves (Moyen Orient) sont en voie d'épuisement, leur capacité d'accroître leur production est limitée à l'horizon 2015. La demande devrait être supérieure à l'offre dans la période 2015 – 2020, ce qui est confirmé par de nombreux experts.

(la vie après le pétrole, de Jean-Luc WINGERT).

Certains experts tablent sur un baril à 375 \$ en 2015.

3 – Piles à combustible

La production d'hydrogène limitant les effets de serre peut être faite à partir de l'électrolyse de l'eau à haute température. Ces températures seront atteintes dans les centrales nucléaires des prochaines générations à l'horizon 2020 – 2030.

4 – Hybridation avec recharge des batteries

Voitures légères – base de consommation 0,2 kWh par km.

Poids lourds – base de consommation estimée 1 kWh par km.

Pour une autonomie de 100 km, ceci entraîne une consommation de 100 kWh soit un poids de batterie inférieur à 1 250 kg en batterie Haute Energie (H.E.) de S.A.F.T.

Ceci permet de délivrer 440 kW maxi en pointe et 225 kW maxi en continu.

Des progrès sont de plus attendus dans les années à venir.