

## Eléments d'opposition au projet de prolongement de l'A104

### Préambule

Il y a 15 ans, en 1991, dans un petit texte repris ci-dessous, Corneilius Castoriadis a décrit avec regret la situation d'une France enfermée dans « la culture des Experts » bien éloignée de la démocratie réelle (au sens étymologique du terme).

La vision prospective de cet ancien professeur de l'EHESS et économiste à l'OCDE, l'a conduit à imaginer un protocole décisionnel ayant pour moteur même le citoyen de base. La description qu'il fait de ce mécanisme, démocratique par essence, rappelle de manière saisissante le fonctionnement de notre actuelle CPDP.

Espérons que cette similitude ne s'arrêtera pas aux formes mais permettra au peuple de participer réellement et de peser pleinement sur les prises de décisions finales le concernant.

Extraits du texte intitulé : Une « démocratie » sans participation...

*Le journaliste* : « Bien des questions qui se posent à la collectivité apparaissent au citoyen comme abstraites. N'en ayant pas la compréhension, il pense que son exclusion des décisions est fatale. »

C.Castoriadis : « C'est l'illusion technicienne, l'illusion de l'expertise. Mais on ne compte plus les décisions absurdes prises depuis trente ans par les experts ou sur leur avis, [...]. Les experts sont presque toujours divisés, ce ne sont pas eux qui décident ; lorsque les dirigeants veulent une « expertise » allant dans un certain sens, ils trouvent toujours des experts pour produire un rapport idoine. [...] L'évolution technologique permettrait de mettre l'expertise au service de la démocratie. Elle permettrait l'organisation de vastes débats publics, auxquels les experts, contrôlés démocratiquement, soumettraient par exemple les options possibles, les arguments essentiels pour chacune, leur implication et conséquences respectives. Ainsi, **les gens pourraient décider** en connaissance de cause – au lieu de se voir assener, comme aujourd'hui, les effets de décisions prises en leur absence et dans la plus grande opacité. Mais tout cela présuppose un changement radical d'un grand nombre de structures de cette société.

## Sommaire

<b>PARTIE 1 REFLEXIONS ISSUES DIRECTEMENT DU DOSSIER DU MAITRE D'OUVRAGE.....</b>	<b>3</b>
1) QUESTION PRELIMINAIRE MAJEURE ET DETERMINANTE : .....	3
2) LES ERREURS.....	3
3) POSTULATS ET IDEES REÇUES .....	4
4) LES INCOHERENCES .....	6
4.1) <i>Le Transit</i> .....	6
4.2) <i>Les estimations de trafic</i> .....	7
4.2.1) Précision .....	7
4.2.2) Terminus A13 .....	9
4.2.3) Des chiffres incompréhensibles .....	10
4.2.3) Time is money ! .....	10
4.3 <i>L'abandon incompréhensible de l'issue : « Transports en commun »</i> .....	12
4.4 <i>La pollution</i> .....	13
4.5 <i>Le bilan Socio-économique</i> .....	14
5) LES QUESTIONS : .....	14
6) BIZARRE, VOUS AVEZ DIT BIZARRE ?? : .....	14
<b>PARTIE 2 REFLEXIONS CONNEXES AU DOSSIER, ETAYEES PAR DES INFORMATIONS EXTERIEURES.....</b>	<b>16</b>
A) TRANSPORT DE VOYAGEURS. ....	16
B) LE TRANSPORT ROUTIER .....	18
C) LE COUT SANITAIRE DU TOUT ROUTIER .....	18
D) CONTROLER NOTRE CONSOMMATION D'ENERGIE, UN IMPERATIF . : .....	19
E) REMARQUES INSPIREES DU DEBAT : .....	21
E-1) <i>Remarque sur l'allongement du temps de trajet en banlieue.</i> .....	21
E-2) <i>Remarque concernant les affirmations faciles.</i> .....	22
E-3) <i>Remarque concernant les gains de temps consécutifs au prolongement de la francilienne.</i> .....	23
F) CONCLUSIONS .....	26

## **PARTIE 1 Réflexions issues directement du Dossier du maître d'ouvrage**

### **1) Question préliminaire majeure et déterminante :**

#### **Quelle est l'opportunité, voir la pertinence du prolongement de la francilienne ?**

Par extension, quel est le bien-fondé de la construction d'une autoroute dans ce secteur de l'île de France ?

Le débat public ne doit pas être uniquement un exposé des motifs justifiant un tracé autoroutier plutôt qu'un autre. Cet aspect des choses, qui relève plus de la forme que du fond, devra être abordé, le cas échéant, s'il est montré préalablement de manière étayée et sans équivoque que la solution d'une autoroute est essentielle à l'amélioration de la qualité de vie dans notre région (déplacement, emplois, environnement, etc..).

Il est inconcevable de délibérer sur un potentiel tracé (violet, rouge, noir...) avant même d'avoir démontré le caractère fondamentale, inéluctable et profitable de la solution de type autoroutière. Cette réflexion ne pouvant être entreprise qu'une fois l'avoir initialement confrontée à d'autres scénarii alternatifs. Il me paraît donc précoce de débattre du choix de tel ou tel tracé sans avoir étudié de manière sérieuse et mis à disposition des citoyens, les résultats d'une telle confrontation.

Bien que Monsieur Bergougnoux, président de la CPDP, nous ait dit à plusieurs reprises que la question de l'opportunité du prolongement de l'A104 n'était pas tranchée, les commentaires de Monsieur Landrieu, préfet de région, en préambule du rapport du maître d'ouvrage ainsi que l'évolution des différents discours durant les réunions de proximité laissent à penser que la probabilité pour que d'autres solutions soient envisagées en lieu et place de ce prolongement autoroutier est désespérément faible.

### **2) Les erreurs**

Bien que la présentation du rapport soit attrayante et artistiquement réussie, on ne peut pas en dire autant de sa rigueur rédactionnelle. Pour un document rédigé par des experts il recèle nombre d'erreurs flagrantes qui, pour certaines, entravent la bonne compréhension du dossier et qui entraînent à croire qu'il y en a d'autres moins triviales à rechercher et donc plus nuisibles :

- **Page 14** : Les légendes des deux graphiques du bas de la page sont inversées... à moins que ce ne soit les commentaires associés qui soient faux ??

- Page 26, colonne 2 : concentration en N ( ?? NOx, N2, NO ??) sont supérieures...

- **Page 29**, colonne 1 « Après un bond de 150% entre 1982 et 1990, la population de la ville de Cergy continue à augmenter [...] de 14% par an. » Cette affirmation est fautive. Les chiffres de l'INSEE (voir annexes) montrent que l'accroissement de Cergy entre 1990 et 1999 est de 13,6 % mais sur toute la période, soit 1,5% par an ! On espère que cette erreur d'un facteur 10 n'est pas utilisée comme hypothèse dans les modèles de calcul concernant les trafics....

- Page 30, colonne 3 : Bien qu'assez éloigné du sujet le revenu annuel moyen des ménages est estimé à 9950 euros, or selon l'INSEE en 2001 le revenu annuel disponible moyen des français était d'environ 26000 euros. J'espère donc que les chiffres qui concernent plus directement l'étude de ce prolongement sont mieux vérifiés (ce que la remarque précédente ne laisse pas présager).

- **Page 31**, colonne 2 : on peut lire que le Mantois perd des postes de travail depuis 1990. Or le graphique illustrant ce propos montre très exactement le contraire!! Lequel des deux a raison ??

Si vraiment c'est le texte qui l'emporte alors le tracé Violet devrait permettre de répondre en partie à ce problème puisque selon la DREIF le tracé de l'A104 permettrait de redynamiser le tissu économique des régions traversées...

Page 75 : Le tableau des risques technologiques à des colonnes qui sont inversées. Bien qu'il soit facile à comprendre que cette « coquille » ne porte pas à conséquence, ce genre de raté porte préjudice quant au sérieux et à la caution que l'on peut apporter à ce travail en général. Car ce type d'erreur est, à la moindre relecture décelée et supprimée.

Page 82 colonne 2 : « Les travaux pourraient donc démarrer en 2011 pour une mise en service de l'infrastructure en 2015 ». Or, on peut lire dans les annexes du trafic page 19/21 : « Deux dates d'actualisation sont prises en compte : 2004 et 2019 (2019 est l'année précédent la mise en service). Les contradictions sont légions dans ces documents. Cela donne une impression de travail entrepris et achevé dans la hâte, voire bâclé. Comment croire en la pertinence de ces prédictions ??

Dans les annexes au tracé bleu : Page 2 il y a un « soit » en tunnel de trop. Qui laisse présager que la solution en tranchée couverte a été écartée pour des raisons qui ne sont pas détaillées.

Dans les annexes de simulation de trafic page 13/21 on confond les valeurs relatives et absolues !

Dans les annexes de simulation de trafic page 17/21 : Le tableau indique « au nord de la RD308 » et le texte RD 208.

Toujours dans les annexes concernant le trafic, le coût d'investissement du tracé C13-F13 est de l'ordre du Milliard d'euros au lieu d'environ 2 milliards !! c'est la une belle coquille.

Le dossier du maître d'ouvrage contient une foulditude de ces erreurs. Si ces documents étaient analysés par des personnes compétentes, ces dernières se révéleraient bien plus nombreuses. Ce constat laisse penser que cette étude a été menée trop rapidement, un travail pas assez aboutis nous conduira forcément vers des déconvenues.

### **3) Postulats et idées reçues**

Dans ce dossier on trouve énormément de positions établies. Il apparaît franchement favorable au prolongement de l'Autoroute, sans même faire part d'une quelconque comparaison préliminaire entre un prolongement de l'A104 et un engagement à moyens équivalents pour le report modal vers le rail (voyageur et marchandise).

Ensuite on y trouve sans ambage un attrait marqué envers le tracé rouge. Voici quelques exemples.

Page 5 : « la question de la réalisation d'une infrastructure routière nouvelle reste donc d'actualité »

Page 8 : « La décision ministérielle du 9 février 1995 retient le fuseau sud-est, celle du 27 janvier 1997, le tracé en rive droite par la boucle de Chanteloup » Aucune trace des décisions ministérielles, elles aussi, et de trois premiers ministres de surcroît relatives à l'annulation de ce même tracé !!

Page 8 : « Le tracé « rive droite-chanteloup » est celui qui permettrait de soulager le plus efficacement le réseau autoroutier Francilien »

Page 8 toujours (pour celui qui ne lit que le résumé les dés sont jetés) « Quel que soit le scénario retenu, les indicateurs révèlent un bilan socio économique TRES positif du projet de prolongement [...] la solution « rive droite-Chanteloup » est la plus performante ».

Page 9 « d'autres itinéraires pourront ainsi être évoqués pendant le débat, rassemblant plus sieurs tronçons des différents tracés » C'est dit, le débat n'est pas de déterminer s'il faut prolonger la francilienne ou pas mais quel tronçon choisir ? Et il ne sera même pas possible d'en déterminer un nouveau qui n'aurait rien à voir avec les précédents. Le choix s'amenuise...

Page 12 « La révision du schéma directeur [...] des emprises seront bien réservées pour rendre possible la réalisation du prolongement de la Francilienne. » Peut on avoir connaissance de ces emprises ? Où se situent elles ?

Page 13 « Le prolongement de la Francilienne [...] élargira le marché de l'emploi en améliorant le déplacement des actifs. » Notez qu'il n'est pas question de « créations d'emploi » seulement une promesse d'élargissement du marché. Peut être qu'une lecture rapide laisserai penser que cette autoroute favorisera l'emploi dans notre secteur mais on ne pourra pas, si l'avenir nous prouve le contraire, prendre à défaut le maître d'ouvrage car il n'y a pas de quantitatif dans son propos. Mais cela justifie tout de même à ces yeux la construction de cette autoroute. N'y a-t-il pas, de déjà disponible, certaines études d'impact sur le taux d'emploi dans des zones proches d'une autoroute nouvelle ? (A16 et Picardie par exemple...)

Page 14 « Les déplacements en commun ont peu évolués ». Plus loin « le nombre de trajets automobile en grande couronne a doublé de 1976 à 2001 ». Tout d'abord, comparons ce qui est comparable. Si l'on parle de la GC pour les voitures alors il faut en faire de même pour le train. Pour la GC effectivement de 1976 à 2001 le trafic routier a cru d'un facteur 2 ! Mais pour la même période les transports en communs (TC) ont crû, eux, d'un facteur 1,45 ce qui n'est pas franchement différent en terme d'ordre de grandeur. Si l'on veut aller plus loin, comparons les chiffres depuis 1983 et non plus 1976, car l'augmentation de la population de l'Ile de France entre 75 et 82 n'est que de 1,9% alors qu'elle est de 5,8% entre 82 et 90 (source INSSE population RP depuis 1962) Qu'observe t on ? Un accroissement pour le nombre de déplacements routiers jusqu'en 2001 de l'ordre de 1,54 alors que pour les TC on trouve 1,4. Les conclusions sont tous à fait différentes. Il est donc pour le moins hâtif de décréter que les TC n'ont pas évolués alors que le trafic routier l'aurait fait et de conclure qu'il est nécessaire, voir impératif, de faire une autoroute supplémentaire. C'est aller un peu vite en besogne !

- Page 33, colonne 1 « Actant de l'opportunité du projet, la majorité des élus s'est alors [1995] déclaré favorable à la réalisation du bouclage de la francilienne. ». Quelle est cette majorité ?? Certainement pas celle des élus du CECA184 ! Pourquoi parler d'un bouclage alors que ce n'est qu'une prolongation ??

- Page 34, Colonne 1 « Si les associations opposées [...] la conclusion de cette expertise maintenait que le tracé alternatif ne pouvait se substituer... » Pourquoi alors le garder comme une potentielle option si les dés sont déjà jetés ?? Quelle est cette « expertise » ? Il faudrait, pour être vraiment impartial, que cette expertise soit réalisée par une entité externe et indépendante. Il faut absolument qu'une contre-expertise globale soit menée avant la prise de décision finale.

- Page 49, colonne 1 : « Le scénario rouge permettrait de soulager efficacement le réseau autoroutier francilien » Rien que ça ! A lui seul, ce tracé résout tout les problèmes de trafic en Ile de France, chapeau ! Malheureusement il n'en sera rien. Les annexes du dossier concernant le trafic, analysées ci-après (voir § 4.2.3) montrent que l'impact global du prolongement de l'A104 (quel que soit le tracé) n'aura qu'un impact marginal sur la circulation en Ile de France. La vitesse de déplacement moyenne continuant à chuter de manière très importante.

Idem, colonne 2 : « Le tracé Violet [...] globalement son attrait serait moindre que celui des autres tracés ». On en parle plus ! On se demande vraiment pourquoi on a dépensé de l'argent pour faire la pré étude le concernant....

## 4) Les incohérences

### 4.1) Le Transit

N'ayant pas les compétences, ni le temps nécessaire pour réaliser une contre expertise en m'appuyant sur des études aux conclusions divergentes, il m'est apparu intéressant d'observer avec attention les chiffres et les arguments donnés par le rapport et de les analyser afin d'essayer d'y trouver une pertinence forte et des motifs imparables en faveur du prolongement de la Francilienne et du choix du tracé retenu. Durant cet exercice délicat, il m'est apparu qu'au contraire certains arguments semblaient contradictoires voir incohérents. Voici mes relevés :

Page 8 : Résumé général, chapitre 1 : « La nouvelle voie n'accueillera qu'une part mineure du trafic de transit ». Soit. Mais alors pourquoi trouve t on en pages :

- 8 (déjà) colonne 2 : Le prolongement [...] rendrait à la voirie locale ces fonctions initiales en hiérarchisant le réseau entre voies dédiées à la desserte locale, au trafic d'échange et de transit » si les voies locales sont pour la desserte locale et les échanges, l'autoroute accueillera bel et bien le transit. CQFD la thèse et l'antithèse dans la même page !!

-21 §3 : « Le prolongement de la Francilienne [...] a pour objectif de décharger les voies locales d'une partie du trafic de transit »

- 32 colonne 3 : « le rapport d'audit sur les grands projets d'infrastructures [...] préconise l'achèvement au plus tôt des grandes rocade [...] pour éviter, d'une part, que le réseau local soit envahi par le trafic de transit... »

- 39 « Le trafic de transit [...] passe cependant surtout par l'est de l'Ile de France (A86, BP est et francilienne est » Il est évident qu'en l'absence de bouclage de la francilienne par ouest il est difficile d'emprunter cette voie. Ce constat est une vraie tautologie !

Le schéma sur la même page montre bien que les PL qui transitent entre l'A1 et l'A6/A10 sont les plus nombreux. En cas de bouclage de la francilienne, (ce qui n'est pas le cas puisqu'on ne boucle rien dans ce projet) les camions en direction de l'A6 continueraient sans doute à passer par l'est mais tout ceux qui vont vers l'A10 ou l'A11 emprunteraient le nouvel axe (sauf s'il y avait un péage... d'où la nécessité du PPP qui arrange tout le monde sauf les contribuables.)

- 44 colonne 2 : « Une meilleure gestion du réseau des autoroutes et des voies rapides soulagera le réseau local d'une partie du trafic de transit »

- 46 colonne 1 : « L'un des objectifs de l'infrastructure est d'acheminer les trafics de transit et d'échange afin de soulager les voies locales.... »

- 48 colonne 2 : « Le tracé rouge [...] accueillera les volumes les plus importants de trafic de transit poids lourd »

- 52 bas de page « Le projet a [...] pour objectif de faciliter la circulation sur la voie secondaire en ramenant le trafic de transit et d'échange sur les voies rapide urbaines. »

- 53 tableau : sur le tracé rouge le transit représente 26 % du trafic et il est dit en page 8 que cela représente une part « mineure » or dans ce même § page 8, la phrase d'après dit qu'il écoulera par ailleurs une partie importante du trafic local. Mais dans le tableau page 53 on voit que le trafic local représente 32% du total. Alors entre 26% qui serait mineur et 32 % qui serait important, en prenant en compte les incertitude de calculs il me semble que ces conclusions sont pour le moins hâtives voir volontairement orientées.

- En annexe sur les simulations de trafic page 16/21 : « L'un des objectifs du projet est d'acheminer les trafics longue distance... » plus loin on trouve : « 68% des trafics de la variante N1C1S1 sont des trafics d'échange ou de transit. » Après tout ça, relisez la phrase du résumé qui nous dit en substance qu'il n'y aura pas beaucoup de camion sur cet axe...on croit rêver.

## 4.2) Les estimations de trafic

### 4.2.1) Précision

-Page 21 : « Les simulations de trafic n'ont pas vocation de fournir un degré fin de précision... »

Il me paraît nécessaire et même primordial de revenir sur les chiffres concernant les trafics relatifs aux différents scénarios.

En effet, il me semble que c'est sur ces quantifications numériques que repose une grande partie de l'étude du maître d'ouvrage portant, en premier lieu sur l'opportunité du prolongement de la francilienne et dans un second temps sur le choix du tracé à réaliser, le cas échéant. Il apparaît même que ces estimations servent à montrer l'accroissement inéluctable du trafic routier dans les prochaines années afin de justifier la construction d'un nouvel ouvrage. Puis, d'autres encore, sont utilisées pour prouver la supériorité d'un tracé par rapport aux autres, en l'occurrence le Rouge.

Or, à l'école, mes professeurs m'ont appris qu'un résultat numérique non accompagné de son incertitude n'avait aucune valeur. Que tant qu'il nous était impossible de déterminer la dispersion probable d'un résultat, ce dernier, pouvant fluctuer de manière non négligeable, n'était en aucun cas susceptible de servir de preuve pour étayer une quelconque affirmation.

Il est donc de la plus haute importance d'analyser correctement le texte de la page 49 établi par la cour des comptes. Ce dernier stipule que : « Cette étude a conclu que près de 25% des prévisions peuvent être considérées comme excellentes (à moins de 10% d'écart) et plus de 40% comme correctes (à moins de 25% d'écart) ». C'est-à-dire que, dans le meilleur des cas, si les 40% de mesures correctes ne comprennent pas déjà les 25 % de mesures excellentes, il reste au moins 35% des estimations qui ont un écart potentiellement supérieur à 25% (ou alors 60% si les 25 % d'excellents sont comprises dans les 40% d'estimation correct).

Selon le tableau toujours page 49, le tracé Rouge, encensé par le maître d'ouvrage, (principalement grâce au fait que d'après la DREIF il permettrait d'écouler une grosse partie du trafic délestant ainsi efficacement la RN184) connaîtrait un trafic moyen journalier de 105 700 uvp, alors que le tracé Violet n'en supporterait que 78 500. Cette différence de plus de 25% en faveur du Rouge ( $\frac{1}{4}$  de trafic en plus écoulé par le scénario rouge), correspondant au principal défaut reproché au violet (son manque d'attractivité), paraît sans appel, et pourtant c'est loin d'être aussi évident.

En effet, estimons, dans un premier temps, que les données du tableau sont toutes excellentes (10% d'erreur maxi ce qui n'est déjà pas rien). Grâce à cette hypothèse généreuse et peu probable, car seulement une estimation sur quatre se trouve dans cette gamme de précision logiquement ; et considérant le fait que ces écarts se répartissent de manière relativement homogène entre la sous-estimation (55% des cas) et la surestimation (45% des cas), on obtient des conclusions tout à fait étonnantes.

Le trafic sur le tracé rouge peut très bien, dès lors qu'on lui applique ces valeurs d'incertitudes, n'atteindre que 90% de la valeur inscrite dans le tableau, ce qui nous donnerait 95 130 uvp. Alors que le tracé Violet peut lui atteindre jusqu'à 110% de la valeur du tableau, finissant à 86350 uvp. Si l'on compare maintenant ces deux chiffres on ne constate plus qu'un écart de trafic de l'ordre de 9%. Résultat qui reste en faveur du rouge mais de manière tout à fait marginale et n'autorisant donc plus une sélection du tracé Rouge à partir de cette légère supériorité.

Je ne m'étendrais pas sur l'hypothèse, pourtant plus probable (40% des cas) où les estimations ne sont que « correctes » donc entachées d'une erreur de 25%. Je ferais juste état des valeurs que peuvent atteindre ces prévisions dans ces conditions. Le tracé rouge peut ne faire circuler que 79 275 uvp alors que le Violet pourrait lui en voir passer 98 125 soit un trafic pour le scénario Violet supérieur de 24 % par rapport au Rouge, la position diamétralement opposée à celle que vous nous proposez dans le rapport ! On se retrouve donc dans une situation où, de manière tout à fait

probable, les flux de véhicules empruntant le tracé Violet soient supérieurs, selon les calculs même de la DREIF et de la cour des comptes, à ceux circulant sur le tracé Rouge. Il me paraît donc complètement impossible de prendre en compte de manière ferme et tranchée ces quantifications pour des arguments en faveur de l'un ou l'autre des tracés et par extension de s'en servir même pour justifier la construction d'une nouvelle autoroute. Car ce petit exercice doit être aussi mené sur tous les résultats numériques issus de vos modèles, y compris ceux vous permettant d'arriver aux conclusions que l'amélioration des transports en communs ne permettraient pas d'absorber une quantité suffisante de trafic supplémentaire. Lorsque près de la moitié des résultats d'un calcul sont entachés d'une erreur de 25% (et que l'autre moitié admet des erreurs encore plus grandes), comme c'est le cas dans cette étude, et que les écarts qui séparent les différents scénarii sont du même ordre de grandeur, il est évident que ces calculs ne peuvent qu'éventuellement servir à dégager des tendances mais en aucun cas être utilisés pour départager des options ou même établir la preuve de la nécessité de la construction d'un nouvel ouvrage autoroutier.' .

#### La question des modèles :

La modélisation est une opération qui consiste à simuler des phénomènes physiques par l'intermédiaire de codes de calculs permettant de se représenter l'évolution d'un système sans avoir à passer par une expérience réelle. Elle a pour but d'accéder à une vision prospective de la réalité. Cette technique est très efficace et permet de magnifiques économies, les exemples des simulations numériques d'essais nucléaires en sont les représentations les plus connues du grand public.

Mais, il ne faudrait pas oublier qu'un modèle ne permet de répondre efficacement et avec justesse à un problème que si et seulement si ses hypothèses de départ sont bonnes et surtout si la réalité future respecte ces mêmes hypothèses, ce qui n'est pas toujours le cas. C'est peut-être même la partie la plus délicate de la modélisation que de choisir les bons paramètres de départ.

Lorsqu'un industriel modélise le comportement d'un outil de production, les données sont claires et le résultat prévisible est pertinent, lorsque les physiciens font exploser une bombe atomique virtuelle ils en connaissent toutes les grandeurs de base, ce sont des paramètres invariants. Lorsque l'on s'attaque à un phénomène beaucoup plus global, inscrit dans une durée aussi longue, comme celui qui nous intéresse ici, le travail est tout autre et l'issue beaucoup plus incertaine.

Bien que comparaison ne soit pas toujours raison, monsieur Rol-tanguy, lors de la réunion publique d'Eragny, a rapproché le comportement du trafic routier à celui d'un écoulement liquide. Si l'artère principale n'est pas assez large, alors le flux se répandra sur les artères secondaires. Jusque là je suis tout à fait d'accord avec lui et ces compétences surpassant de très loin les miennes je ne me permettrai pas de mettre en doute ces résultats.

Cependant, est-il certain d'avoir en sa possession toutes les entrées du modèle ? Il nous dit que, en plus des variations de population, sont retenues, l'accroissement potentiel de l'emploi, l'augmentation du coût de l'essence (qui est lui-même un modèle donc soumis déjà à une forte incertitude) etc....etc..

Mais nous garantit-il que le robinet restera ouvert ? En a-t-il seulement les moyens ? Je m'explique.

Nous sommes tous ici présent conscient, de manière pragmatique et non polémique, de l'influence que peut avoir les pôles économiques de Saint Ouen l'aumône et de Poissy et notamment le groupe PSA sur la décision de prolongation du tracé. Il est évident aux yeux des responsables du site de Poissy que le tracé, rouge en particulier, répond parfaitement à leur attente de desserte de leur usine. Aujourd'hui, le pôle se développe et il a donc besoin de plus de moyens de transports pour assurer sa logistique. Dans ces conditions le modèle de la DREIF peut prédire les écoulements du trafic de manière efficace. Avec toutefois déjà des incertitudes non négligeables, puisque dans le meilleur des cas on accepte 10% d'erreur, cette même erreur qui, selon la cour des comptes, dépasse 25% dans une majorité des estimations réalisées. Mais certaines tendances s'observeront sans doute.

Or, ce que messieurs Rol –Tanguy, Debarle et consort, malgré leur bonne volonté, ne peuvent pas prévoir, ce sont les vicissitudes économique et financière de long terme. Ces dernières pourraient très bien faire que d'ici à 2015 ou 2020 lorsque l'édifice sera réalisé, le groupe PSA ait,

par exemple, fusionné avec un géant asiatique américain ou européen et que le site de production de Poissy se retrouve en chine, au Mexique ou en slovaquie.

Ceci n'est qu'un exemple parmi de nombreux autres! Mais qui serait capable de prévoir de manière précise la situation économique de la zone d'étude dans 10 ou 15 ans ?

Et suite a certaines modifications majeures de ce style qu'advierait-il du model de la DREIF ?

Il est extrêmement rare qu'une opération de modélisation réussisse a représenter la réalité des faits à la première tentative. Cette technique a nécessairement besoin d'expériences de terrain lui permettant, *a posteriori*, de se recalculer. Dans le cas de l'A104, l'expérience c'est nous ! Des dizaines de milliers de personnes, hommes femmes enfants. De vraies vies, pas des statistiques.

Avec des conditions initiales qui ne seraient plus respectées d'ici 10 à 20 ans, l'ouvrage réalisé n'aura plus la pertinence revendiquée aujourd'hui par le Maître d'ouvrage. Mais pourrons nous demander des comptes ? Bien sur que non. Ce dossier technique est un document qui repose sur des estimations issues de résultats scientifiques, il n'a donc pas vocation a l'infailibilité. Monsieur Rol-Tanguy ou son successeur aura toute légitimité pour nous dire que les prévisions n'étaient pas garanties, de par leur essence même, et donc qu'en aucun cas nous ne pouvons le leur reprocher.

Ce dossier est donc un colosse aux pieds d'argiles et si l'on justifie actuellement la construction d'une autoroute grâce à des considérations en grande partie économique, dont personne ne sait si elles seront respectées demain, il n'y a qu'une chose qui est certaine : C'est que le jour ou cette autoroute sera construite, les moyens financier et technique engouffrés dans ce projet aurons été soustrait à d'autre permettant éventuellement d'accroître en volume et en valeur l'offre de transport en commun ; moyens de transport incomparablement moins accidentogène et polluant que la route. Et qu'il nous sera impossible de faire marche arrière ni même de se retourner vers un quelconque responsable pour arguer que cette autoroute n'était qu'un éléphant blanc !

La preuve de la pertinence du prolongement de l'A104 n'est a mon avis pas faite et l'éviction de fait d'un tracé passant en zone non urbanisé encore moins. L'opposition légitime et la pugnacité des populations concernées étant resté intact depuis 15 ans, il me paraît indispensable que la CPDP en informe le ministre, au travers de son rapport, afin que ce dernier prenne une décision en connaissance de cause.

J'en appel donc à la responsabilité des humains qui compose cette commission, afin que leur conscience parle de nous au décideur.

#### 4.2.2) Terminus A13

Les différents scénarios de prolongement de l'A104 finissent tous en cul-de-sac sur l'A13. Cette autoroute déjà saturée aux heures de pointe verra quelque soit la solution retenue un flot de véhicules encore supérieur a une solution sans prolongement de l'A104 ! Dans le pire des cas (tracé Rouge) on devra faire passer dans le tronçon de Rocquencourt près de 28 000 Véhicules/jour supplémentaires !!

Trafic pour 2003 à ce niveau de l'A13 : 91728 uvp

Trafic pour 2020 sans prolongement (scénario de référence) : 109 200 uvp soit +16%

Trafic pour 2020 avec tracé Violet : 112 800 uvp (3600 uvp en plus) soit +23%

Trafic pour 2020 avec tracé Noir: 114 200 uvp (5000 uvp en plus) soit +24%

Trafic pour 2020 avec tracé Bleu : 114 900 uvp (5700 uvp en plus) soit +25%

Trafic pour 2020 avec tracé Vert : 117 200 uvp (8000 uvp en plus) soit +28%

**Trafic pour 2020 avec tracé Rouge : 119 200 uvp (10 000 uvp en plus) soit +30% !!**

Quelque soit la solution retenue, les travaux ne seront pas fini avant 2015. A partir de cette date, le nombre de voitures s'accumulant sur ce tronçon d'A13 va grimper en flèche très vite. La situation se dégradera rapidement et combien faudra t il de temps avant que le bouclage complet de

la francilienne parvient éventuellement à améliorer cette situation. Durant ce laps de temps parfaitement indéterminé aujourd'hui, les perturbations très importantes et inévitables qui auront lieu dans cette partie de l'A13 auront sans aucun doute des répercussions sur toute l'A104. Ceci laisse à penser que le prolongement de la francilienne n'est pas une réponse adéquate.

#### 4.2.3) Des chiffres incompréhensibles

Les schémas de la page 50 et 51 appellent à certains commentaires. Ils sont censés nous montrer la future répartition du trafic en fonction du choix effectué pour le prolongement de la Francilienne. Soit. Mais, malheureusement il est impossible de les comparer entre eux car :

- les données ne sont pas les mêmes.
- Certaines semblent tout à fait farfelues
- Ces approximations ne tiennent pas compte des aménagements des voies actuelles (reclassement de la RN 184)

Je détaille :

- Pour le tracé violet, le chiffre du trafic entre l'embranchement de l'A86 et l'embranchement de l'A15 est absent.
- Le chiffre de l'A14 oscille entre -1000 et -17 000. Ces écarts paraissent irréalistes surtout entre le rouge et le vert (rapport 8,5) qui sont très similaires. Ce constat appelle une petite remarque. N'y aurait il pas certains intérêts prompts à défendre le rouge, au regard de ces résultats, en pensant que cette solution est la « moins pire » pour les rentrées d'argent liées au péage de cette autoroute ? Rentrées d'argent 17 fois inférieures pour le tracé violet par rapport au rouge ?
- Le chiffre de la D308 est absent du tracé violet alors qu'il y en a 2 sur le noir ??
- Le chiffre de la RD 104 avant d'arriver sur Meriel passe de 27 800 pour le rouge à 40 000 pour le vert. Un tel écart (+44%) entre deux tracés très similaires laisse à penser qu'effectivement l'incertitude sur les résultats des estimations de trafic est très forte.
- Pour le tracé violet il manque une estimation sur la RN 184 (6 chiffres pour les autres tracés, 5 pour le violet)
- Alors que les tracés verts et rouge réduisent le trafic sur l'A13 au niveau des Muraux quand le bleu l'augmente, ces deux tracés augmentent le trafic au niveau de Rocquencourt beaucoup plus que le bleu ??
- Une étude plus minutieuse montrerait sans doute d'autres incohérences....

#### 4.2.3) Time is money !

En page 52, un bel histogramme nous montre des temps de trajet entre trois différentes villes hors de la zone d'étude et Cergy. Ces villes ont été choisies consciencieusement car elles représentent des objectifs pertinents concernant le bouclage de la francilienne (bouclage car on parle de saint Quentin). Le commentaire à droite, concernant le trajet vers la défense, est sans appel : « Tous les scénarios, à l'exception du scénario violet, offriraient une meilleure accessibilité à la zone d'étude ». Il faut relativiser tout de même, il y a 2 minutes d'écart entre les 4 tracés (V, B, N, Vi)

Pour le trajet vers l'aéroport de Roissy (pas des moindres objectifs) on limite au minimum la supériorité du violet en sortant un argument qui n'a rien à voir avec le § actuel sur les gains de temps : « Le scénario violet offrira les gains de temps les plus importants. MAIS, ce choix .... »

Quant au trajet pour Saint Quentin, il n'est pas raisonnable d'en tenir compte tant que le bouclage total de la francilienne n'est pas effectué. Car si le violet, au lieu de s'arrêter sur l'A13 poursuivait à travers champs jusqu'à Saint Quentin, les temps totaux de parcours reliant Cergy à cette ville seraient sans doute bien moindres.

Pour finir, si vraiment on veut utiliser ces notions de gain de temps pour déterminer lequel des tracés est le meilleur, il me paraît légitime de cumuler les trois exemples. Et d'analyser quel est le classement final sur ces trois destinations. Or surprise, le Rouge arrive en tête avec un total de 171 minutes, mais le violet arrive en deuxième position ex-aequo avec le vert à 184 minutes ? Un écart total de 13 minutes pour 100 km environ, soit une perte de 8 secondes au kilomètre !

Cette tendance n'a rien de spectaculaire, on peut même dire qu'il est impossible de s'en servir de manière sérieuse pour départager un tracé plutôt qu'un autre. Surtout si l'on considère qu'avec une erreur de 4% sur ces temps de parcours, le violet (176,6 min) devient plus intéressant que le rouge (177,4). Rappelons que les estimations de trafic excellentes peuvent admettre un écart de 10%.

De plus, dans les annexes on peut trouver le commentaire suivant : « Globalement les conditions de circulation sont appelées à se dégrader entre 2003 et 2020 en Ile-de-France. Les projets routiers prévus à cet horizon, y compris le prolongement de la Francilienne, permettront de freiner mais pas d'inverser cette tendance. Ainsi la vitesse de circulation moyenne passerait, sur l'ensemble de l'Ile-de-France, de 30 km/h, je corrige mais un oubli de ce type ne fait pas sérieux] en 2003 à 24,5 avec projet dans la meilleure des variantes ». Selon cette estimation, le trajet d'un automobiliste francilien de 15km durait 30 minutes en 2003, il passerait alors à près de 37 minutes pour 2 milliards d'investissement ! Combien construit-on de voies de chemin de fer avec cet argent ?.

	Référence	N1C1S1	N1C2C3S1	N2S2	N3C2S3	C13F13	N1C1S1_PB	C2C3S1_PB	N1C1S1_PH	HPS2003
Total des heures passées sur le réseau par les véhicules	718 521	700 125	703 708	701 544	704 948	705 559	700 392	704 602	705 466	460 256
Différence scénario - référence		-18 397	-14 814	-16 978	-13 573	-12 962	-18 129	-13 920	-13 056	-258 265

Les chiffres de ce tableau montrent que sans projet ET sans aucune autre modification majeure de l'aménagement du territoire en terme de déplacement ( tram, trains, bus , etc..) le temps que nous passerions, en 2020, dans nos véhicules augmenterait de 56% par rapport à 2003. Mais en consacrant près de 2 milliards (car on sait bien que le 1.5 estimé sera dépassé) à la réalisation du tracé rouge, le temps perdu sur les routes augmenterait tout de même de 52% !! Et sans péage. Le biais qui est omniprésent dans le dossier du maître d'ouvrage c'est de comparer la situation de référence (donc sans aucun aménagement de la RN 184, ni développement des transports collectifs) aux tracés potentiel et d'en déduire que le prolongement de l'A104 « améliore » la situation. Cette approche nous trompe. En effet, les résultats en terme de trafic, de temps passé sur les route et de vitesse moyenne de déplacement sont meilleurs que si l'on ne faisait rien (heureusement encore ! et des fois de pas grand-chose) mais il n'y a pas de comparaison solide entre les tracés proposés et une réelle mise en place de la politique de forte promotion des transports en commun, promise par la région Ile de France.

### 4.3 L'abandon incompréhensible de l'issue : « Transports en commun »

-Page 36 : « En l'absence de vraie rocade, les voyages en train restent longs et exigent généralement plusieurs correspondances »

Voici un aveu qui en dit long ! Depuis combien de temps les franciliens demandent ils la réalisation de la grande ceinture ? Dans les conditions actuelles de transports, il est effectivement inconcevable pour un habitant de Saint Germain qui travail à Cergy de s'y rendre autrement qu'en voiture.

Mais si la « future tangentielle ouest Versailles-cergy... » était réalisée, combien d'automobilistes abandonneraient leur véhicule, au prix ou est l'essence notamment.

Il n'est pas raisonnable de juger du report modale en prenant en exemple l'éventuelle mise en place d'une liaison entre Saint cyr et Saint germain. Il faut réellement mettre en place ce qui a été promis, c'est-à-dire une liaison entre Versailles et Cergy qui elle, en passant par toutes les grande villes de l'Ouest parisien, aspirerait une partie non négligeable des franciliens se rendant a leur travail. Pas question de prendre un bout de cette tangentielle comme hypothèse et de dire ensuite que le report modal serait marginal. C'est bien d'un véritable effort de développement de transports en communs (de formes diverses) qu'il nous faut.

En page 37, il est rappelé que : « 83% des déplacements vers Paris à l'heure de pointe du matin... » sont réalisés en transports collectifs. S'il n'y avait pas de train, ces trajets seraient fait en voiture. Tant que l'offre n'est pas là, le besoin est rempli autrement. De plus, les distances qui séparent les principales villes de la zone d'étude à Paris sont du même ordre de grandeur que celles qui les sépare entre elles. Herblay –Paris =26km et un Saint Germain Cergy = 19km. Une liaison entre les trois terminus des RER (Pontoise, Poissy et Saint Germain ) permettrait déjà une bonne couverture.

Les arguments en faveur d'une réelle politique volontariste dans le domaine du transport ferré de voyageurs sont parties intégrantes du rapport su maître d'ouvrage :

Page 42 : « L'enjeu est d'améliorer les radiales, tout en créant des liaisons de rocade »

Idem « Les tangentielles sont inscrites pour certaines au contrat de plan Etat-région [...] comme la grande ceinture »

Toujours page 42 : « Elle [la grande ceinture] offre ainsi une opportunité exceptionnelle d'améliorer les transports de banlieue a banlieue »

Encore : « Il [le tram-train] offre une bonne alternative à l'emploi de la voiture particulière »

Page 44 : « Le schéma directeur de la région Ile de France (SDRIF) fait de l'amélioration des transports en communs une priorité régionale »

Ce plaidoyer pour le rail parait sans faille jusqu'à ce que quelques lignes plus bas il soit écrit (dans le même paragraphe !!) : « Les prolongement du RER A [...] et celui d'EOLE[...] font partie **des priorités, qui peuvent être remises en cause**, au moment de la révision en cours du SDRIF »

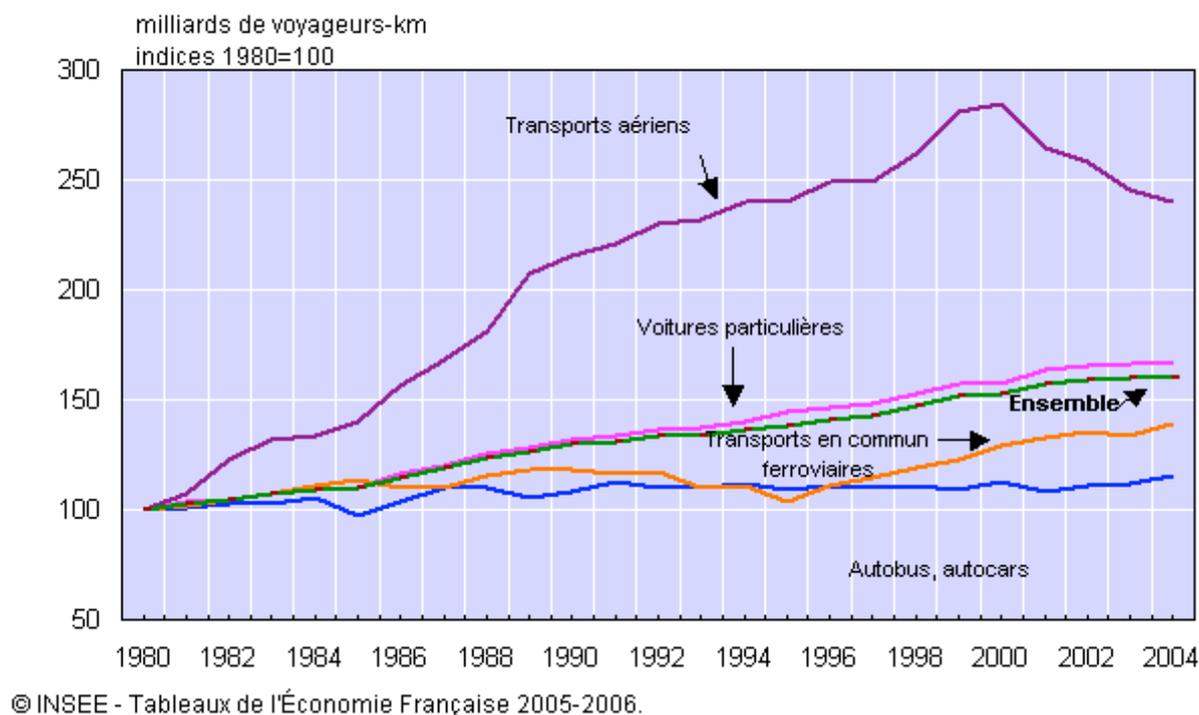
Comment des priorités peuvent-elle être remises en cause. Si tel est le cas alors ce ne sont plus des priorités. Il n'est pas nécessaire d'essayer de nous faire croire le contraire. Plus loin on apprend que la RATP concentrera ces efforts sur l'existant, là où la rentabilité sera élevée. On commence à comprendre pourquoi la politique des transports en commun traîne tant. Il est plus facile de reporter sur les usagers le coût de leur locomotion (achat du véhicule, assurance, essence, réparation, etc..) que de lui louer un service qui très souvent a du mal à s'autofinancer totalement. D'autant plus quand les services publics se transforment en centres de profit.

Il est évident que, selon les dires même du maître d'ouvrage, la création de tangentielles ferrées serait un point déterminant dans l'amélioration des déplacements en Ile de France (surtout aux heures de pointe, là ou le réel problème se pose) mais que pour des raisons purement financières, ces développements perdent leur statut de priorité pour n'être plus soumis qu'au bon vouloir, economico-centré, des dirigeants de la RATP et de la SNCF.

Et pourtant, comme le montre le graphique si dessous, le nombre de voyageur-km effectués en transport en commun est en forte augmentation. Depuis 1995 la chute dans ce mode de transport à cessé et sa croissance a été jusqu'en 2003 du même ordre de grandeur que celui des véhicules particuliers. Mais le plus intéressant est ce qui ce passe en ce moment car depuis 2003 on voit un

très net tassement des transports en voitures particulières alors que simultanément la pente de la courbe des transports en commun ferroviaires redevient plus forte. Ce signe de changement des habitudes des français, représenté par leur enclin pour les Transports en Communs, doit être encouragé par la promotion de ces modes de transports et non pas sabré par la poursuite de politiques routières d'un autre âge.

### Transports intérieurs de voyageurs



#### 4.4 La pollution

- Page 26 encart sur « lutte contre l'effet de serre et les engagement de la France ». On peut lire : « Le plan climat [...] mettre l'accent sur les modes de transport doux [...] stabiliser les émissions de gaz à effet de serre. Le CO2 figure au tout premier plan de ces gaz. » Or à la page précédente on pouvait lire dans le § sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé : « Cette augmentation du parc [automobile] conjuguée à l'augmentation des kilomètres parcourus, entraîne aussi une hausse sensible de l'émission des gaz à effet de serre, notamment du dioxyde de carbone. N'y a-t-il pas ici une réelle contradiction ?

Le parc nucléaire Français nous permettant jusqu'à présent de passer sous les seuils fixés à Kyoto, cela nous permet-il de faire exploser la part des transports dans la production de GES ?

- Page 40 : « Entre 1995 et 2005, leur [GPF de la zone d'étude] trafic de fret ferroviaire a baissé de 24% ». Quelles qu'en soient les raisons (qui ne sont d'ailleurs pas détaillées dans le dossier) cela ne contribuera pas à faire baisser nos émissions de GES. On a tout de même l'impression d'aller à l'encontre du bon sens !!

Je ne m'étendrais pas plus sur le sujet car le temps me manque mais il est certain qu'une solution privilégiant une nouvelle fois la route au détriment des nouveaux modes de déplacements ne paraît pas être la bonne.

## 4.5 Le bilan Socio-économique

Il est très net que dans ce dossier les « externalités » environnementales n'ont pas été estimées à leurs justes valeurs.

Les annexes du dossier du maître d'ouvrage nous exposent les résultats des comparaisons entre les différents tracés au regard de leur intérêt socio économique. En page 18/21 (annexe sur les trafics) on peut lire que les éléments pris en compte dans ce bilan sont : les gains de temps, les frais de fonctionnement des véhicules, les accidents de la circulation et la pollution.

Or en page 20/21 les tableaux comparatifs, à partir desquels on tire ensuite des conclusions et un classement, ne tiennent pas compte des effets sur la sécurité et sur l'environnement !! C'est écrit en entête du tableau. Il est encore plus étonnant de ne pas trouver un tableau de synthèse établissant les rentabilités chiffrées des différents projets qui prendrait en compte, comme il se doit, les coûts monétarisés des dégâts causés à l'environnement et à la santé.

Sans ce tableau, difficile à réaliser mais néanmoins indispensable, la conclusion qui apparaît alors, aux yeux du maître d'ouvrage, est que : « quelle que soit la variante considérée, tous les indicateurs convergent pour indiquer que les projets présentent un bilan socio-économique EXTREMEMENT positif » C'est incroyable ! On fait une étude en prenant soin d'estimer les quantités supplémentaires de différents polluants qui seraient susceptibles d'être rejetés dans l'atmosphère, leur impact sur les populations, mais on n'en tient pas compte, pas plus d'ailleurs que des dommages corporels liés aux accidents, au moment de faire le bilan économique final servant d'indicateur fort pour le choix d'effectuer ou non le prolongement...

C'est sûr que si l'on ampute ces indicateurs des accidents supplémentaires liés à l'augmentation du trafic, et des effets néfastes de la pollution, il est facile de dire que c'est bon. Et encore, ces taux de rentabilités internes incomplets sont tous très proches les uns des autres et ne dépassent jamais 35%

Ce projet ne peut décemment être entériné que suite à de réelles contres expertises, qui prendront sans doute quelques mois d'analyse supplémentaire mais qui permettront, *in fine*, de connaître le coût réelle pour la collectivité et de savoir si vraiment, une fois tous les éléments pris en considération, les scenarii ont tous un aspect positifs comme semble le croire le maître d'ouvrage.

## 5) Les questions :

- Page 15 : Dans le graphique du haut de page, que regroupe la catégorie « autres » en bleu ?
- Page 15 : Les chiffres en % comparent les déplacements mais quelle est l'unité de comparaison ? Vehicules.km ?, voyageurs.km, ...
- Page 19 : la démographie. Comment arrive t on a une augmentation du trafic de 50% dans la zone d'étude (RN184 au sud d'A15), selon les estimations de la page 20, avec une augmentation de la population estimée a +4,5% ??

## 6) Bizarre, vous avez dit bizarre ?? :

Page 20, le schéma nous montre le scénario de référence, c'est-à-dire sans prolongement de l'A104. Sur ce dessin on peut lire qu'en 2020 le tronçon de la RN184 situé juste au sud de l'A15 verra passé un TMJA de 66900 uvp en augmentation de 46%. Cela veut dire qu'aujourd'hui (2003) le trafic pour cette portion est de 45822 uvp. Si l'on prend comme hypothèse (assez probable) que l'augmentation de la population francilienne se fera dans les mêmes proportion entre la zone d'étude et le reste de l'Ile de France, alors on arrive à un surplus de population dans la zone d'étude d'environ 31000 habitants. En effet, 700 000 hab. en 2003 dans la zone d'étude pour un total de 11,3 million cela donne 6,2 % du total des Franciliens, d'où 6,2% des 500 000 nouveaux habitants = 31000.

Or, l'écart de trafic entre 2003 et 2020 sur le tronçon pris en exemple (passage de 45822 uvp à 66900) correspond à un accroissement de 21078 uvp. Pour obtenir cette augmentation, il faudrait qu'environ un tiers des 31 000 nouveaux franciliens prennent leur voitures chaque jour et fasse un aller-retour sur cette portion de RN184. Comment alors expliquer l'augmentation aussi incroyable de +74% sur l'A115 et celle de 94% sur l'A14 ???

Lors de certaines réunions publiques, Monsieur Debarle nous a dit que pour la seule agglomération de Cergy-Pontoise, la population en 2020 augmenterait de 25 000 habitants. Or selon l'INSEE, entre 1999 et 2020, la population de l'Ile de France dans son ensemble augmentera de 850 000 hab. soit +7,8%. Si l'on considère les 700 000 habitants de la zone d'étude, leur nombre devrait s'accroître environ dans les mêmes proportions. Soit +7,8% de 700 000 = 54 600. Et 45 % de cet accroissement se trouvera réalisé à Cergy-Pontoise ??? Actuellement l'agglomération de Cergy-Pontoise (disons 150 000 hab.) représente environ 20% du total des habitants de l'aire d'étude d'où un accroissement de 17% selon la DREIF pour 2020. Dans le même temps le reste de la population de la zone d'étude n'aura qu'une croissance démographique de l'ordre de 5,4% (29 600 hab. pour 550 000) ce qui fait un taux d'accroissement presque 3 fois plus élevé pour Cergy-Pontoise que pour le reste de la zone !! c'est peu crédible, surtout au regard des derniers relevés de la ville de Cergy qui voit sa population diminuer ! (voir annexe de l'INSEE)

## **PARTIE 2 Réflexions connexes au dossier, étayées par des informations extérieures**

### **A) Transport de voyageurs.**

Concernant les transports de voyageur, puisque l'étude réalisée par la DREIF stipule une augmentation du trafic lié à un accroissement de la population d'ici à 2020, des documents récents semblent intéressants à analyser.

Dans le bulletin N°3 (janvier 2006) du Service économie, statistiques et prospective de la Direction des affaires économiques et internationales édité par le ministère des transports, il est dit que :

- Depuis le 01 janvier 2002 les régions sont devenues autorités organisatrices des transports ferroviaires (sauf l'île de France et la Corse, pourquoi ??)
- Depuis cette date il est constaté un accroissement significatif du trafic ferré, pour 1% d'offre en plus, il y a 0,7% de trafic en plus. D'après les auteurs, une partie difficile à estimer, mais non négligeable, du trafic routier est reporté sur le rail. Ce transfert permet de réduire la congestion routière et les nuisances environnementales. Il ne paraît pas aberrant de penser que l'augmentation de l'offre inverse, c'est-à-dire une autoroute nouvelle dans notre région aurait pour effet de transférer une partie des franciliens qui prennent actuellement le train et qui galèrent pour aller de banlieue à banlieue vers le mode routier. Ce qui aurait pour effet de saturer rapidement aux heures de pointe le nouvel édifice, sans parler de toutes les externalités induites par cet accroissement de trafic. Les modèles de calcul ont-ils pris en compte ces hypothèses ?
- Il est signalé aussi que la diminution de la circulation routière réduit les recettes de l'état (TIPP). Un rapport de la commission des comptes des transports estime les pertes à 3 centimes d'euro par Voyageurs-km supprimés. A cela il faut ajouter que les recettes des TER ne couvrent qu'un tiers des charges. Ces deux constats, sans polémique, n'incitent sûrement pas l'état à promouvoir les transports en commun ferrés. Le report sur le mode routier individualise bien mieux les coûts (achat du véhicule, assurance, entretien, essence, accident, etc.. tout cela est payé par l'individu et non pas par la collectivité)
- Le document se termine par le constat suivant : les gains obtenus par un report des voyageurs sur le réseau ferré sont plus importants en agglomération qu'en rase campagne. Or notre région n'est pas vraiment une rase campagne. Actuellement il circule 5000 trains par jour sur le réseau transilien transportant environ 10 milliards de voyageurs\*km en une année. En augmentant de 5 % l'offre et en gardant une élasticité de 0,7 on obtient un accroissement du trafic de 350 millions de Voyageurs\*km.
- En outre, ce rapport stipule en s'appuyant sur l'instruction cadre du 25/03/04 relative aux méthodes d'évaluations économiques des grands projets d'infrastructures de transport que: « la valorisation monétaire des avantages environnementaux est affectée d'une grande incertitude. ». Cela confirme donc l'hypothèse selon laquelle les estimations relatives des avantages (essentiellement économiques) et des inconvénients (accidents, pollution, etc...), inhérentes à la réalisation du prolongement de l'A104 sont très délicates à quantifier. Par conséquent, la justification de la déclaration d'utilité publique n'est pas d'une évidence flagrante !



*avant tout, liée à l'offre. Cependant, au-delà de l'amélioration de cette offre, l'étude fait apparaître deux leviers pertinents de la promotion de l'utilisation des transports publics : d'une part, informer sur le coût comparé de la voiture et des transports en commun, d'autre part, sensibiliser, dès l'enfance, sur les enjeux de la mobilité", a commenté Michel Destot, président du GART et maire de Grenoble.* Combiner leviers économiques et sensibilisation à l'environnement peut permettre de changer les comportements rapidement et pour longtemps.

## **B) Le transport Routier**

Selon un rapport du CNR (cf annexes) le transport routier relatif aux échanges commerciaux entre la France et l'Europe devient hégémonique malgré la pertinence très forte d'autres moyens alternatifs comme le rail et le fluvial. En 2000, si l'on considère les échanges de marchandise en valeur et non pas en tonnage l'ultra domination du routier était déjà criante, puisque ce mode de transport représentait plus de 90 du total.

Une telle hégémonie met en danger l'existence même de ces modes de transport alternatifs Si la situation ne s'inverse pas rapidement grâce à un réel effort politique coordonné à l'échelle nationale, la route ne cessera de progresser au dépend des autres modes, avec toutes les nuisances qui y sont attachés. Le diagnostic du CNR est sans appel : « *Sans plan d'envergure pour revitaliser le rail, la route va continuer de progresser au point de provoquer, à terme, la disparition quasi complète de la voie d'eau et du rail. Dommage, en particulier pour le transport combiné, au moment où les routiers souhaitent recourir de plus en plus à cette technique...* »

## **C) Le coût sanitaire du tout routier**

La pollution atmosphérique des transports a des impacts sanitaires désormais avérés.

Selon une étude récente de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), publiée en septembre 2000 par la revue scientifique médicale britannique *The Lancet*, la pollution atmosphérique due aux transports serait, en France, directement responsable chaque année de 17 600 décès prématurés (*soit bien davantage que l'insécurité routière*), de 20 400 nouveaux cas de bronchite chronique, de 456 000 crises d'asthme et de 13,7 millions de journées d'incapacité de travail, pour un « coût économique » équivalant à 1,7% du PIB.

Une étude publiée en mars 2004 par l'AFSSE a évalué l'impact sur la santé des particules fines rejetées dans l'atmosphère, essentiellement par les véhicules fonctionnant au Diesel. Selon cette étude, entre 6 453 et 9 513 personnes âgées de plus de 30 ans sont mortes en 2002, victimes de ces rejets. En particulier, le nombre de décès par cancer du poumon attribuable à la pollution due aux particules est estimé entre 670 et 1 117 personnes, la classe la plus touchée correspondant aux sujets âgés de 60-69 ans, qui totalisent jusqu'à 11% des décès survenant dans cette catégorie d'âge.

En dépit des progrès enregistrés par l'Observatoire national de la sécurité routière en France (16 617 tués à six jours en 1972, année « record » ; 5 732 tués à six jours en 2003, soit environ 6 060 tués à 30 jours), il n'en demeure pas moins que *la route tue environ 20 fois plus que l'avion ou le train* (rapport des tués au trafic assuré par chaque mode de transport).

Outre les tués, les accidents de la route ont aussi causé en France, en 2003, 111 135 blessés dont 19 207 gravement, une grande partie de ces derniers restant handicapés à vie.

Toujours selon l'Observatoire de la sécurité routière, le coût total de l'insécurité routière en France en 2001 a pu être estimé à 27,8 milliards d'euros, parmi lesquels

12,5 milliards représentent les dépenses matérielles chiffrées par les assureurs, et 15,3 milliards représentent le « coût » des tués et des blessés. Il faut ajouter que ce chiffrage, qui attribue de manière fruste et arbitraire un « prix » à la vie et à l'intégrité corporelle humaine, *est hautement discutable*.

### **D) Contrôler notre consommation d'énergie, un impératif . :**

Par delà les dégâts environnementaux liés directement à la pollution générée par une circulation accrue de véhicules utilisant les énergies fossiles, il est une urgence que tous les acteurs économiques et politiques reconnaissent : la diminution raisonnée de notre consommation énergétique globale, notamment celle des énergies fossiles, et leur utilisation parcimonieuse. Or les transports représentent un tiers de ces consommations et leur proportion ne cessera d'augmenter dans le futur s'y l'on n'y prend garde. Il est donc primordial de s'attacher à ce secteur en particulier et la construction d'une nouvelle infrastructure autoroutière va à l'encontre de cette prise de conscience. Le journal *economie-matin* qui ne peut être taxé de « gauchisme » ou autre « écologisme naïvo-utopique » l'a même remarqué dans un article de son numéro 62 :

#### Énergie : comment consommer moins et mieux.

Nouveaux records : le baril de brut a dépassé 74 dollars à Londres...

Il est temps de songer à « l'après-pétrole ». Quelle stratégie énergétique pour la France, s'est demandé la [Chambre de commerce et d'industrie de Paris \(CCIP\)](#). **Christian Balmes**, l'auteur du rapport, parle ès qualité. Pour le PDG de [Shell France](#), « le pétrole a aujourd'hui un prix purement spéculatif : dans les pires conditions, un baril ne coûte que 14 dollars à produire ! Mais les marges de manoeuvre pour augmenter la production sont faibles... **Il faut donc agir sur la demande, c'est-à-dire consommer moins.** » *Trois secteurs sont visés : le résidentiel/tertiaire (43 % de la demande énergétique), les transports (36 %) et l'industrie (21 %)*. Dans le bâtiment, les économies d'énergie riment avec une meilleure isolation des logements et une consommation maîtrisée des appareils ménagers. **Dans les transports, il faudrait avant tout changer le comportement des consommateurs : promotion des transports publics, des véhicules propres...** « Une voiture consomme 14 tonnes de pétrole dans sa "vie", chiffre **Pierre Radanne**, ancien président de [l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie \(Ademe\)](#). Elle dégage 44 tonnes de gaz carbonique, une émission équivalente au volume de l'Arc de triomphe ! » L'industrie a déjà beaucoup amélioré son efficacité énergétique, mais elle peut encore optimiser ses processus. Enfin, **la France doit accélérer le développement des énergies renouvelables** : solaire, éolien, biomasse (bois, par exemple), géothermie, carburants de synthèse... Ressources locales et peu polluantes, **ces nouvelles filières permettraient de créer 200 000 emplois en France.**

**Laure Japiot**

Ce constat est éloquent. La promotion des transports collectifs est une solution primordiale pour lutter contre notre surconsommation actuelle d'énergie fossile. Or, l'augmentation de l'offre autoroutière va *de facto* inciter les franciliens à utiliser encore plus leurs véhicules au détriment de ces transports en communs. Les sauts technologiques que prône la CCIP permettant de diminuer notre intensité énergétique sont encore à trouver alors que les solutions de transports alternatifs sont là.

Quelques extraits de ce rapport (en entier en annexe) sont révélateurs, surtout lorsque l'on sait que son auteur est PDG de Shell France :

« L'objectif ambitieux de baisse de 2% [de l'intensité énergétique] par an d'ici à 2015 [...] oblige à un certain découplage croissance-énergie. Il ne sera atteint que par un recours aux nouvelles technologies et **par un changement profond dans le mode d'utilisation de l'énergie.** »

« Les potentiels d'économie se concentrent au niveau des transports et du résidentiel/tertiaire essentiellement. »

Dans le tableau ci-dessous on voit bien la part que représentent les transports dans la consommation finale d'énergie. Or, d'ici à 2020 si nous laissons « la société de marché sans contrainte » (dixit la CCIP) diriger les opérations (scénario S1) nous verrons la consommation dans ce secteur s'accroître de plus de 55% (de 49.4 Mtep à 76.9). C'est de très loin la progression la plus forte parmi les trois secteurs. Par contre si le scénario S2 est privilégié (Etat protecteur de l'environnement, selon la CCIP, donc interventionniste et régulateur), l'énergie consommée n'augmentera que de 13%, ce qui est déjà beaucoup mais tout de même bien moins irrésolument. C'est dans ce secteur que les gains potentiels sont les plus importants. Et les mesures visant à privilégier les transports les moins consommateurs d'énergie est la voie royale à suivre.

#### Consommation finale d'énergie en 2020 par secteur

<i>Millions de tonne équivalent pétrole</i>	Référence	Scénarios à 2020		
	2000	S1	S2	S1-S2
Industrie/Agriculture	41,9	50,7	41,5	9,2
Résidentiel/Tertiaire	66,7	81,8	65,6	16,2
Transports	49,4	76,9	56,1	20,8
<b>Total</b>	<b>157,9</b>	<b>209,8</b>	<b>163,2</b>	<b>46,6</b>

Source : Commissariat du Plan, commission Energie 2010-2020

La CCIP enchaîne : « La satisfaction d'un nombre croissant de besoins oblige à une utilisation rationnelle de l'énergie » Plus loin : « Ceci implique la mise en œuvre par secteur de **mesures plus ambitieuses, visant à réduire la demande d'énergie** en agissant à la fois sur la technologie et les comportements. »

Concernant le secteur des transports en particulier, qui est selon la CCIP : « le premier en termes d'émission de gaz carbonique. C'est également le secteur qui enregistre les plus fortes croissances de consommation... », cette dernière préconise (c'est le patron de Shell France qui l'écrit !!) : « ...dans les transports de courtes distances, notamment l'abandon progressif du pétrole au profit de l'électricité »

Plus fort encore, la troisième proposition de la CCIP, concentrant la « mobilité durable » nous dit avec force que : « ... ***surtout la maîtrise de la mobilité oblige à une rationalisation des comportements de tous : citoyens, entreprises (au travers du plan de déplacement de leur personnel en particulier) et collectivités territoriales. Elle nécessite aussi des sauts technologiques dans les moteurs et les carburants. Enfin elle requiert des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme redéfinissant l'organisation des transports urbains au profit du développement des transports collectifs et de transferts modaux notamment vers le rail.*** »

*C'est pourquoi il convient de lancer un véritable débat national sur le sujet, dans l'esprit d'une démocratie participative, en s'appuyant sur l'expertise établie au sein du pôle de compétitivité "Ville et mobilité durables" qui vise à apporter des solutions innovantes en matière de mobilité des personnes et des biens.*

Pour finir, il suffit, pour se convaincre du changement d'attitude auquel nous devons souscrire, au sein d'une démarche globale, afin d'affronter avec lucidité et volonté le problème de gestion de l'énergie et son corollaire du dérèglement climatique, de regrouper les éléments de la synthèse en page 2 du document de Mr Balmes :

### **Le choc pétrolier est devant nous !**

*Le problème de fond qui se pose : l'impact des émissions de CO<sup>2</sup> sur le changement climatique. La réponse la plus efficace est celle de la maîtrise de la consommation d'énergie.*

Pour contrer cela :

*Une baisse de l'intensité énergétique de 2 % par an sur les 20 prochaines années est possible.*

Il faut donc :

#### **FIXER DES OBJECTIFS AMBITIEUX D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ :**

*Dans le secteur des Transports fort consommateur d'énergie, un gain d'efficacité énergétique de 10 % est possible en agissant à la fois sur les comportements, l'organisation des transports et la technologie des moteurs et carburants.*

#### **AIDER LE CONSOMMATEUR À UTILISER RATIONNELLEMENT L'ÉNERGIE**

*Les Pouvoirs Publics doivent communiquer de façon responsable sur la nécessité d'utiliser rationnellement l'énergie en montrant la voie à suivre (marchés publics « économodes », transport public utilisant des véhicules propres,*

#### **LANCER UN DÉBAT NATIONAL SUR L'ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ DURABLE**

*L'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports est fondamentale car la croissance de ce secteur a, jusqu'à présent, absorbé la quasi-totalité des progrès réalisés dans les autres. Elle implique une rationalisation des comportements de tous (citoyens, entreprises et collectivités territoriales) et des sauts technologiques dans les moteurs et les carburants. Enfin, elle requiert des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme redéfinissant l'organisation des transports urbains au profit du développement des transports collectifs.*

Je crois qu'il n'a rien à ajouter...

### **E) Remarques inspirées du débat :**

#### **E-1) Remarque sur l'allongement du temps de trajet en banlieue.**

Le 6 avril dernier, lors de la réunion publique de Saint-Ouen l'aumône, monsieur le président du groupement des PME-PMI nous a dit : « il y a 34 ans quand je me suis installé dans la région, je mettais 10 minutes pour me rendre à mon travail et maintenant il m'en faut 25 »

Justifie t il la construction d'une autoroute 2 fois 3 voies en zone fortement urbanisée pour gagner 30 minute par jour ? Alors que les franciliens qui mettent plus d'une heure en train, bus, metro pour

aller travailler sont légions ! Si cette solution était la bonne, que faudrait il faire pour réduire le temps de parcours des automobilistes qui empruntent l'A15 pour se rendre vers Paris ? Tripler le pont de Gennevilliers ?

Avant son doublement, les bouchons du matin atteignaient déjà Sannois et aujourd'hui ? la situation est la même, voir pire certaines fois !

Le boulevard urbain, dans le prolongement de l'A15, qui traverse Clichy, pour rejoindre les quais de Seine est resté fluide 3 semaines, maintenant c'est la file la plus longue sur ce pont !

Ces exemples et des études concrètes montrent que plus l'offre de transports routiers s'accroît, plus le trafic augmente. Ce qui est gênant par dessus tout, c'est que cette offre de transport routier accru va détourner des Transports en communs nombre de personnes qui, par commodité, vont se reporter sur la voiture.

Si au contraire on augmentait l'offre de TC le report modal se ferait dans l'autre sens.

Privilégier l'autoroute c'est un peu plus encore s'engouffrer dans le tout routier.

## **E-2) Remarque concernant les affirmations faciles.**

Mon intervention, soyez en certain, n'a pas de visée polémique mais uniquement pour objectif, peut être présomptueux, de rétablir certains équilibres.

Je n'ai personnellement rien contre Monsieur Richard mais comme de très nombreux franciliens je souhaite un développement des transports alternatifs à la route et donc je suis opposé au prolongement de la francilienne. Dans le cadre de cette divergence d'opinion qui nous sépare je suis contraint de relever ici un fait important survenu lors de la réunion publique du 6 avril dernier.

Mr Alain Richard, maire de Saint Ouen l'Aumône, lors de « sa » réunion de proximité nous à affirmer la chose suivante, je cite : « *Nous savons que la population de Paris n'augmentera plus jamais. La population de toutes les communes qui touchent le périphérique (sans exception) est en baisse. La résidence continue à se développer vers l'extérieur de l'Île-de-France. Et l'emploi aussi. Le nombre d'emplois à Paris est stagnant ou en baisse ; et le nombre d'emplois vers la périphérie de l'Île-de-France est en augmentation.* »

Cette phrase est effectivement sortie de son contexte mais personne ne contestera que Monsieur Richard s'en sert ici comme d'un argument fort en faveur du prolongement de l'A104. Je ne sais pas quelle source permet à Monsieur Richard d'élaborer de telles théories mais, dans le document relatif au prolongement de l'A16 jusqu'à la francilienne il est dit que : « *Paris a vu sa population baisser au cours des années 80 et 90 (de 0,16 % par an entre 1990 et 1999), mais cette tendance s'est inversée entre 1999 et 2004 avec une croissance de 0,9% ;*

*les départements de la petite couronne situés à proximité de Paris voient leur population augmenter de plus en plus faiblement (0,13 % par an entre 1990 et 1999 contre 0,26 % par an entre 1982 et 1999) »*

Paris voit donc, selon la DREIF, sa population augmenter alors que monsieur le maire nous affirme le contraire. Par ailleurs, ce dernier nous dit que toutes les villes qui touchent le périphérique voient leur population diminuer, alors que l'ensemble les départements de la petite couronne verraient la leur s'accroître. Etrange.

Une recherche plus poussée nous amène à un récent document de l'INSEE relatif à la population en Ile de France au 1er janvier 2005 (faits et chiffres n°112 de janvier 2006 de Nathalie Mathieu).

Dans ce document de synthèse il est dit en toute lettres : « *Plusieurs communes limitrophes de Paris affichent un fort dynamisme démographique. La croissance apparaît plus modérée pour celles situées en grande couronne.* » Et toujours selon ce document officiel, des villes qui touchent le périphérique et qui ont vu leur population augmenter entre 1999 et 2004 sont légions.

Exemples :Issy les moulineaux (+17.3%), Levallois-perret (+14,1%), Aubervilliers (+13,4%) Clichy (+13,1%), Montreuil (+11,7), Saint Denis (+10.8%), Montrouge (+10.5) etc., etc..

Il apparaît même en définitive que celles qui ont vu leur population diminuer sont les exceptions !

Ce contre argument étayé est là pour montrer à la commission comme il est facile à certains décideurs d'user de leur capacités d'élocution pour biaiser le débat, pour ne pas dire nous duper. Et comment il nous est difficile à nous, simples citoyens d'apporter la preuve de cette tromperie. Comme la dit à plusieurs reprises le président Bergougnoux, ce débat est un espace où chacun peut s'exprimer, il est donc possible qu'à cette occasion, l'un ou l'une d'entre nous se méprenne, dise une ânerie, moi le premier sans que cela ne porte à conséquences. Car nous ne sommes pas des experts, nous ne sommes pas des élus, encore moins d'anciens ministres choisis pour leurs capacités intellectuelle et morale hors du commun. Nous avons, de plus, un accès limité aux données nécessaires à l'élaboration de contres argumentaires et notre travail quotidien ne nous laisse que quelques heures le soir pour travailler sur ce dossier.

En revanche, ce qui me semble grave c'est que certaines personnalités influentes commettent, involontairement je l'espère, de pareils erreurs, car ce sont eux les hommes de l'art. De par leur fonction même, leur jugement fait valeur de preuve, ils devraient donc être d'autant plus vigilants quant à leurs assertions. Cette précision était, me semble t il, nécessaire à double titre. Premièrement, afin que chacun des administrés qui auront fait l'effort de venir aux réunions de proximité, continuent de percevoir les discours délivrés à la tribune avec un regard positif mais critique. Et secondement, pour sensibiliser la CPDP si cela était encore nécessaire, à la difficulté que représente pour nous l'établissement d'argumentations solides et pertinentes Il ne me paraîtrait pas incongru qu'au sein de la CPDP une autorité compétente veille à ce que les affirmations malencontreusement avancées par des élus ou des experts soient officiellement réfutées *a posteriori* le cas échéant

Pour finir, je tiens juste à ajouter qu'il apparaît de plus en plus clairement au fil des réunions de proximité, que l'immense majorité des populations concernées rejette l'idée d'un prolongement de la francilienne par le tracé qui passe dans leur jardin et vous réclame, à corps et à cri, la promotion des transports en commun auxquels le président de la CPDP, de part son expérience doit être sensible. Seule une minorité d'entrepreneurs et d'élus influents cautionne sans réserve, le dossier du maître d'ouvrage en apportant même éventuellement des arguments erronés comme le montre cet exemple

J'ai donc la faiblesse de croire que la région concrétisera ses engagements en faveur des transports en communs et qu'à la lecture du rapport de la CPDP, Monsieur le ministre percevra franchement le désir sans équivoque des populations concernées.

***Errare humanum est, perseverare diabolicum***

### **E-3) Remarque concernant les gains de temps consécutifs au prolongement de la francilienne.**

Permettez moi, ce soir encore d'intervenir, car je me sens ici un peu comme a herblay. Nous, habitant des buttes blanches, sommes en pratique autant conflanais qu'herblaysien. Tout d'abord et suite aux diverses réunions de proximité auxquelles j'ai pu assister je voudrais m'adresser à tous les riverains de l'un ou l'autre des tracés quelque soit leur commune pour leur dire ceci : Bien que certains élus, et chefs d'entreprises souhaitent semer la zizanie entre nous, populations de villes voisines, afin d'en éclater la cohésion historique et arriver ainsi plus aisément à leurs fins ; il ne tiens qu'à nous de déjouer ce pure machiavélisme en restant unis. Je voudrais donc vous demander à tous, herblaysien, conflanais, éraguien etc... de continuer à voir plus loin que les limites administratives de nos communes respectives - ce que par ailleurs nos maires semblent incapables de faire - et de bien nous rendre compte que vouloir rejeter le tracé du noir au rouge ou du vert au bleu n'est en rien la solution qui nous protégera de ce projet calamiteux. Mais que la seule issue réside dans le refus commun et concerté de tout projet autoroutier tel qu'il nous est présenté dans ce dossier.

Cette précision étant faite voici le point que j'aimerais aborder :  
Dans les annexes du dossier du maître d'ouvrage concernant les trafics on peut lire que :

Quotidiennement, en 2003, à l'heure de pointe du soir sur l'ensemble du réseau d'Ile de France, ce sont 460 256 heures qui sont passées sur les routes franciliennes par des conducteurs de véhicules légers.

Une très grande partie de ces heures est perdue en déplacement travail domicile à cause d'un trafic trop dense, congestionné.

Si rien n'est fait, c'est-à-dire si aucune décision politique accompagnée d'aucune action concrète n'est entreprise, la situation de la circulation dans notre région aux heures de pointes risque de devenir catastrophique, car c'est bien à ces moments de la journée que le système se grippe. Nous nous retrouverions alors en 2020, selon le maître d'ouvrage, dans le scénario dit « de référence ».

Cette volonté politique puisque c'est de cela qu'il s'agit avant tout, pourrait avoir deux axes d'attaque majeurs : Premièrement, la diminution du trafic en général, par exemple en cessant de continuer à concentrer près de 20 % de la population française sur moins de 3 % de sa superficie. Nous serions légitimement en droit d'attendre une réelle politique de décentralisation comme on nous l'a promis tant de fois Deuxièmement, améliorer l'écoulement du trafic en prenant des mesures novatrices et donc courageuses de développement et d'aménagement des transports et en priorité, comme notre région s'y est engagée, des transports en communs.

Si le scénario de référence venait à se réaliser, à l'heure de pointe, le nombre total d'heures passées sur les routes d'Ile de France exploserait pour atteindre 718 521. Aux fortes incertitudes près toutefois.

Si l'on considère cette hypothèse comme réaliste, elle amène à une situation totalement insupportable !

Sans prendre en compte d'autres considérations plus humanistes qui à juste titre sont pourtant plus légitimes, mais en ne restant uniquement cantonné qu'à la sphère économique, il n'est pas admissible que 258 265 heures de plus soient perdue en temps de trajet par jour à l'horizon 2020. Je ne peux m'empêcher ici de faire remarquer en aparté, que lorsque la précision des calculs est en moyenne, selon la cour des comptes, de l'ordre de 20% il est abusif de donner des résultats à l'unité près. En effet, cette fausse précision est pernicieuse car elle renforce auprès de tous l'impression de vérité et de solidité qui se dégage de ces chiffres. Or dans le cas peu probable d'estimations excellentes ( c'est-à-dire à 10%près), les 4 derniers chiffres de 258 265 ne sont pas significatifs. Il aurait été, intellectuellement plus objectif, de parler de 250 000 uvp +ou- 25 000.

Ceci étant dit, il est inconcevable de penser que dans 15 ans alors que la population francilienne aura augmenté de moins de 5%, l'ensemble des heures passées sur les routes aura quant à lui bondit de 56% !

Ce n'est donc pas simplement la zone d'étude qui a besoin de solutions pour ces transports mais toute l'Ile de France et véritablement en terme d'aménagement du territoire. Dans ce but, il est essentiel que nos représentants locaux, qui vont du maire au président de région, laissent de côté les querelles de clochers pour s'inscrire dès à présent dans une vision de coopération large et à long terme. Vision à laquelle ils associeront, dans un effort combiné, une réelle volonté d'action permettant d'inverser cette tendance à l'accroissement du trafic et des moyens techniques et financiers à la hauteur de ce défi futur.

Quelles pourraient être les mesures concrètes permettant d'atteindre efficacement cet objectif ?

Le prolongement de la francilienne tel qu'il nous est exposé dans le dossier du maître d'ouvrage ?

Certainement pas !

En effet si l'on se réfère aux annexes concernant les simulations de trafics on découvre que la réalisation du prolongement de l'A104 par le meilleur tracé ne permettra que, je cite : « ... de freiner mais pas d'inverser cette tendance. »

Et oui, même si le tracé rouge était réalisé, détruisant directement la vie de plus de 25 000 personnes, le maître d'ouvrage nous dit que je cite : « La vitesse de circulation moyenne passerait, sur l'ensemble de l'Ile de France de 30km/h en 2003 à 24,5 avec projet dans la meilleure des variantes »

le nombre d'heures passées dans nos véhicules atteindra tout de même plus de 700 000 heures soit près de 240 000 heures de plus qu'aujourd'hui !

Avec cet investissement colossal, au lieu de voir augmenter ce temps perdu de 56% le bond sera réduit de manière incroyable à ...52% ! Quel gain dérisoire. Entre le scénario dit « de référence », où rien n'est fait et le scénario rouge considéré par le maître d'ouvrage comme le plus efficace, seules 18 397 heures de moins sont perdues soit 2,5% d'écart seulement entre les deux. Combien faudra-t-il échauffer de projets autoroutiers pharaoniques de ce genre pour parvenir à diminuer sensiblement ce chiffre et donc améliorer concrètement la situation en Ile de France ?

Le maître d'ouvrage enchaîne par la phrase suivante : « Ces gains de temps constituent un élément essentiel pour évaluer le projet. » Soit, alors comparons les gains obtenus entre les différents tracés. Nous l'avons vu le tracé rouge fait perdre par rapport à 2003 : 239 869 heures. Le tracé violet en fait perdre 245 303 soit une différence entre ces deux tracés extrêmes de 5434 heures. En valeur relative moins de 0,8% d'écart entre ces deux variantes dont l'une nous est présentée comme la panacée universelle et l'autre comme une pure aberration

Je persiste donc au risque de me répéter : Sans prendre en compte les arguments sanitaires ou écologiques que d'aucuns se plaisent à dénoncer comme utopiques voir populistes mais qui sont pourtant au cœur même de la réflexion qui nous réunit aujourd'hui. Et en se focalisant sur la seule caractéristique réellement prise en compte dans le dossier pour départager les tracés, en l'occurrence l'aspect économique, il est clair que la preuve de l'opportunité du prolongement de la francilienne n'est pas faite et que la question subsidiaire qui sera de choisir entre les différents tracés tels qu'ils nous sont montrés actuellement est loin d'être tranchée.

Il me paraît donc indispensable qu'*a minima* une expertise contradictoire soit ouverte sur ce sujet et menée par une entité indépendante du maître d'ouvrage et si tant faire se peut des lobbies autoroutiers, pétroliers et automobiles.

Pour finir il me faut revenir sur la seconde réunion d'Eragny sur Oise du 24 avril dernier où Madame le maire et toute l'équipe municipale ont insisté, à juste titre, sur l'état de circulation actuel inadmissible de la RN 184. A corps et à cris, y compris les représentants de l'opposition, tous les élus ont réclamé le prolongement de l'A104 accompagné de mesures draconiennes en faveur de la suppression du trafic poids lourd sur cette nationale. Cette unanimité sans faille agrémente des transparents du maître d'ouvrage relatifs aux évolutions de trafics ont sans aucun doute influencé favorablement, et c'est un euphémisme, l'avis des Eragniens pour la réalisation d'un tracé, notamment le Bleu. Je ne voudrais pas que ces gens soient trompés c'est pour cela que je tiens à apporter une précision qui, si Madame le maire est présente ce soir, ne manquera pas d'être j'en suis sûr, relayée à tous les habitants d'Eragny.

D'après les chiffres du maître d'ouvrage que l'on peut retrouver pages 20 sur le grand schéma et pages 50 et 51 sur les petits, en 2003, sur la RN184 au sud de l'A15 circulaient à Eragny quotidiennement plus de 45 000 véhicules (uvp plus précisément). Toujours selon le maître d'ouvrage, en 2020 si la tendance n'est pas modifiée, se seront 66 900 véhicules qui traverseront cette ville, soit une augmentation de 46 %. Au niveau de Conflans, la situation n'est guère plus réjouissante puisqu'en 2003 le nombre de véhicules par jour était de plus de 52 000 et atteindra 78 800 en 2020 soit 50 % d'accroissement. Au fil des réunions on nous sert à foison que, si le prolongement de la francilienne se faisait, par le tracé rouge par exemple, se seraient 10 600

véhicules en moins sur la RN 184 au niveau de Conflans et 16 600 de moins sur ce tronçon traversant d'Eragny.

Une fois ce constat établi, il ne reste plus qu'à dire aux conflanais et aux Eragniens riverains de la RN 184 que si rien n'est fait, ce qui veut dire pour certains si l'autoroute n'est pas prolongée, votre vie qui est déjà gâchée par ce trafic incessant va devenir un véritable enfer, alors que si vous cautionnez le projet de prolongement les choses s'amélioreront. L'information est séduisante mais elle pourrait être très mal interprétée. En effet, s'il y a bien 16 600 et 10 600 véhicules de moins c'est par rapport à la situation de référence ! C'est à dire par rapport à la situation estimée en 2020 si rien n'est fait et non pas par rapport à 2003 ! Par conséquent, quant bien même le tracé bleu ou rouge serait réalisé, le trafic sur la RN 184 continuerait à augmenter et dans des proportions non négligeables : +10 % pour Eragny et +30% pour Conflans. Il faut donc immédiatement se retirer de l'esprit que ce prolongement de la Francilienne permettra une décroissance du trafic actuel. Tout au mieux au niveau de Conflans sainte Honorine au lieu de voir 26 000 véhicules par jour de plus à l'horizon 2020 nous en verrons uniquement 16 000 de plus !!

Ce prolongement de la francilienne ne règlera pas les problèmes liés à la saturation du trafic sur la RN 184, il ne fera que promouvoir encore et toujours le tout routier soutenu par des lobbies de plus en plus puissants au détriment du transport collectifs et cela quelque soit le tracé retenu.

Autres éléments d'appuis : L'indicateur numéro 2 (saturation sur la zone d'étude)

Le tracé violet entraîne moins de saturation sur les VRU et moins de saturation au total. On n'a retenus que la saturation hors VRU. Et les approximations faites sur le % sont aléatoires (au total hors VRU pour le rouge : 13,4 au lieu de 13 et pour le violet 16,7 au lieu de 17. Soit moins de 3.3% d'écart au lieu des 4 annoncés) alors que :

Sur VRU en limite de congestion : Rouge : 26,7% Violet 17,4%

Sur VRU congestionné : Rouge : 6,1% Violet 2,7%

Toute route confondues en limite de congestion : Rouge : 18,9% Violet 15,7%

Toute route confondues congestionnés : Rouge : 4,1% Violet 2,8%

On fait vraiment tout pour faire passer le rouge !!

## **F) Conclusions**

Tout d'abord, Il me paraît assez incroyable que ce soient de simples citoyens sans compétence particulière dans le domaine des transports et avec leur charge de travail propre, qui soit dans l'obligation d'apporter les preuves des nuisances et du faible intérêt pour la région - en particulier pour sa population - de ce projet de prolongement de l'A 104 ! Malgré un temps passé à lire le dossier ainsi que les annexes, il m'a été impossible d'approfondir plusieurs sujets. Je me suis donc contraint à survoler la partie simulation des trafics avec peu de moyens et de faibles résultats mais c'est un peu la lutte du pot de fer contre le pot de terre... Mais en dépit de ces écueils, il apparaît de nombreuses sources de remise en cause de l'opportunité du prolongement de l'A104. Nous sommes actuellement dans une période de transition. Les citoyens prennent conscience de plus en plus de l'impact que représentent les activités humaines sur notre biotope et notamment les transports. Dans nos démocraties occidentales il n'est plus possible maintenant d'ordonner des actions ou de planifier des stratégies qui ne seraient pas en adéquation avec la pensée

majoritairement partagée par l'opinion publique. La décision du ministre devra tenir compte de ce fait sociétal majeur.

Ensuite je tiens à insister sur le fait suivant : Il est incontestable que le report modal qui s'effectuera inmanquablement du rail vers la route si une nouvelle infrastructure autoroutière voyait le jour, tuera dans l'œuf le projet de bouclage de grande ceinture Ouest. En effet, l'envie d'utiliser sa voiture pour joindre Cergy a Saint-quentin sera irrésistible et le projet de GCO ferrée sera classé, au regard du peu de personnes susceptibles d'emprunter cette voie, comme définitivement non rentable. Cette raison me paraît essentielle dans l'explication d'un refus du prolongement de la Francilienne avant le bouclage de la GCO ou/et la mise en place de voies réservées au TC routiers.

Mais puisqu' il me paraît de plus en plus certain que l'Etat ne s'engagera pas dans une voie de rupture (pourtant la seule courageuse car non moutonnaire) qui aurait pu le conduire à promouvoir les Transports en communs, et que par conséquent il est plus que probable que la décision du ministre soit en faveur du prolongement, il me semble indispensable de proposer des contres parties minimales mais néanmoins incontournables.

- 1) Dans la mesure où la forêt de saint germain est la seule partie non urbanisée des tracés proposés, il me semble indispensable d'au moins utiliser le tronçon correspondant (S2) et en tunnel comme il est présenté par le maître d'ouvrage. Les deux tunnels à sens de circulation séparés doivent en plus diminuer fortement le taux d'accident.
- 2) Que les études plus complètes qui, selon le maître d'ouvrage, seront entreprises une fois le choix du tracé défini, soient menées avec constamment à l'esprit de minimiser les nuisances sonore, et sanitaire. Une solution avec un maximum de Tranchées couvertes ou de tunnel doit être envisagée avec en plus un traitement des effluents gazeux qui, d'ici à 2020 sera sans doute techniquement possible.
- 3) Il faudra que soit aussi associé à cette décision, un total réaménagement de la RN 184 dans le but de soulager ces riverains. Là encore une volonté forte de développement des Transports en communs devra être à l'œuvre. Par exemple en réservant un couloir spécifique aux autobus et/ou aux autres modes de transports collectifs à la place d'une des voies actuelles. Cette mesure incitera plus encore les automobilistes ainsi que les poids lourds à prendre l'A104 tout en rendant aux bus une vitesse suffisante pour les rendre attractifs.
- 4) Si le bouclage de la GCO ferrée ne peut être mis en place selon les modalités actuelles (voie ferrée lourde) il faudra absolument que des solutions de tram-train soient envisagées beaucoup plus sérieusement et qu'éventuellement des idées d'autres modes de transports en commun non polluants soient recherchés efficacement.
- 5) Dans le cadre du PPP, puisque c'est la seule solution crédible pour la construction de cet ouvrage, les contribuables sont ceux qui *in fine* payeront cette nouvelle structure routière. Dans ce cas, il paraît légitime que les demandes de nos concitoyens soient prises en compte et notamment le développement des transports collectifs et de la voiture « propre ». Les sommes importantes qui seront nécessaires à la réalisation de l'ouvrage devront être accompagnées de sommes aussi importantes, en valeurs relatives, en faveur du développement des énergies renouvelables dans le transport permettant à notre région et plus généralement à la France de s'orienter réellement vers le changement novateur indispensable au regard de la fin programmée de la profusion de pétrole.
- 6) A l'instar de la prouesse technique que représente le viaduc de Millau, qui fait la fierté de notre pays, le prolongement de l'A104 devra être à nouveau un exemple de réussite à la fois en terme de technologie mais aussi en terme d'impact social. Ces

travaux seraient l'occasion de montrer au monde que la France réussit à allier l'excellence technologique et un humanisme à l'image de son histoire.

Ces quelques propositions devront bien sûr, le cas échéant être augmentées. Mais il est impératif que ce nouvel ouvrage, s'il doit être construit, soit le symbole de la réussite du mariage tricéphale entre l'homme (qui reste centrale) ces contraintes économiques, et ces contraintes écologiques.

Evidemment il est possible que des erreurs se soient cachées aussi dans mon document, je ne prétend pas être parfait, ni même meilleur qu'un autre. Je vous laisse donc le soin de les rechercher et d'apporter à votre tour la preuve que mes développements sont réfutables et d'étayer vos assertions sur des argumentaires détaillés et impartiaux issus éventuellement de contres-expertises menées par des structures indépendantes.

S'il y a énormément d'incertitudes dans ce dossier, autant techniques ou mathématiques que social ou environnemental, il y a au moins une certitude. C'est que la totalité des associations et entités de toutes natures qui condamnent ce prolongement de l'A104 veilleront jusqu'à la réalisation du projet si celui-ci devait aboutir. Et toutes les affirmations et les promesses qui ont ou qui seront faites autour de cet ouvrage devront être respectées. Car dans le cas contraire, il est fort à craindre que la volonté, la pugnacité et la détermination que nous avons mis dans ce débat public pour monter le caractère inefficace, voire dangereux de ce projet ne se transforment en hargne, rancœur et colère à l'encontre de ces thuriféraires.

En paraphrasant honteusement Rabelais, je dirais pour forcer le trait concernant la nécessaire obligation d'écoute ET de prise en compte par les décideurs de l'opinion publique que : Si Science sans conscience n'est que ruine de l'Ame. Alors, Economie sans Démocratie n'est que ruine de l'Homme.

En espérant que vous n'aurez pas totalement perdu votre temps en lisant ces lignes, je vous prie de croire mesdames, messieurs en l'expression de mes sentiments les plus respectueux.

# ANNEXES

## Annexe 1 Données démographiques

Chiffre de la population en Ile de France (Source INSEE) :

1975 : 9 878 565

1982 : 10 073 059 (+1,9%)

1990 : 10 660 554 (+ 5,8%)

1999 : 10 952 011 (+ 2,7%)

2004 11 291 000 (+3%)

Chiffres de la population de la ville de Cergy ( Source INSEE)

1975 : 8 896

1982 : 19 357

1990 : 48 141 (+150% 28 784)

1999 : 54 719 (+13,6% 6578)

Département	Commune	Population au 1 <sup>er</sup> juillet 2004	Evolution (%) (1)
Paris	Paris	2 144 700	0,9
<b>Communes de la petite couronne</b>			
Hauts-de-Seine	Antony	59 600	-0,5
	Asnières-sur-Seine	84 600	11,6
	Bagneux	39 700	6,6
	Boulogne-Billancourt	108 800	2,3
	Clamart	49 400	1,7
	Clichy	56 800	13,1
	Colombes	83 100	8,4
	Gennevilliers	42 600	0,6
	Issy-les-Moulineaux	61 800	17,3
	Levallois-Perret	62 500	14,1
	Meudon	44 600	2,1
	Montrouge	41 700	10,5
	Nanterre	86 700	2,9
	Neuilly-Sur-Seine	60 800	2,0
	Puteaux	42 000	2,8
Rueil-Malmaison	76 500	4,0	
Suresnes	44 200	11,4	
Seine-Saint-Denis	Aubervilliers	71 600	13,4
	Aulnay-Sous-Bois	80 700	0,8
	Bobigny	43 800	-0,6
	Bondy	54 700	16,3
	Drancy	64 500	3,5

	Epinay-Sur-Seine	49 200	5,7
	Gagny	38 100	3,7
	La Courneuve	35 700	1,0
	Le Blanc-Mesnil	51 200	9,3
	Livry-Gargan	40 900	9,8
	Montreuil	101 400	11,7
	Noisy-Le-Grand	61 200	5,2
	Noisy-Le-Sec	38 100	2,0
	Pantin	52 500	5,1
	Rosny-Sous-Bois	41 100	5,2
	Saint-Denis	95 300	10,8
	Saint-Ouen	43 800	10,3
<b>Val-de-Marne</b>	Champigny-sur-Marne	75 500	1,7
	Créteil	87 300	6,8
	Fontenay-sous-Bois	50 800	-0,1
	Ivry-Sur-Seine	56 400	10,7
	Maisons-Alfort	54 600	6,9
	Saint-Maur-Des-Fossés	75 700	3,6
	Villejuif	50 000	5,5
	Vincennes	46 600	7,0
	Vitry-Sur-Seine	81 500	3,3
<b>Communes de la grande couronne</b>			
<b>Seine-et-Marne</b>	Chelles	47 800	5,3
	Meaux	49 800	0,8
	Melun	37 500	5,3
<b>Yvelines</b>	Montigny-Le-Bretonneux	34 800	-1,2
	Poissy	35 500	-0,8
	Saint-Germain-En-Laye	41 400	8,6
	Sartrouville	53 000	5,5
	Versailles	85 900	0,1
<b>Essonne</b>	Evry	51 900	5,1
	Massy	40 900	8,5
	Savigny-Sur-Orge	36 400	0,4
<b>Val-d'Oise</b>	Argenteuil	100 600	7,1
	Cergy	54 500	-0,5
	Garges-Les-Gonnesse	39 400	-1,7
	Sarcelles	57 900	0,0

## Annexe 2

## Annexe 3

### Document du CNR

#### Les Cahiers de l'Observatoire n°219, Septembre 2005

Echanges avec l'Europe : la route de plus en plus hégémonique

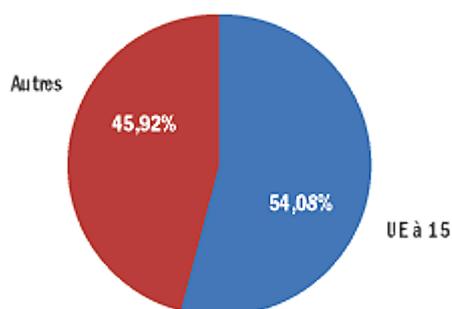
Quand on examine la part des modes dans les échanges de la France avec l'Union économique des 15, on observe que la route occupe une place hégémonique ; ici on ne traite que de transports terrestres qui sont les moyens les plus utilisés pour le transport intracommunautaire. Il faut en particulier noter que cette part de la route ne cesse d'augmenter alors que l'on pourrait imaginer que certains modes soient plus performants sur longue distance. Plusieurs facteurs explicatifs permettent d'éclairer ces évolutions.

Le commerce extérieur s'est nettement réorienté vers l'Union économique puisque désormais ces échanges représentent près de 60% en valeur ; il faudrait évidemment y ajouter les échanges avec les 10 nouveaux pays européens et les pays non-membres de l'Union économique à 25. Dans ce contexte géographique, il est intéressant d'examiner les transports terrestres et en particulier la route.

#### Import + export (en millions de tonnes)

<b>UE à 15</b>	273,2
<b>Autres</b>	232,0

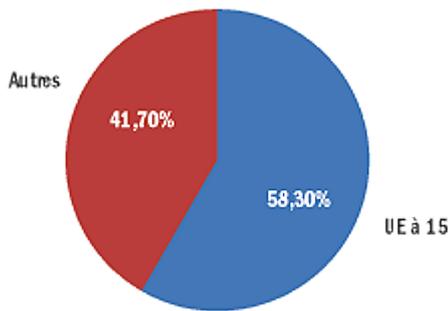
#### Part du commerce de la France avec l'UE à 15 (en pourcentage sur le tonnage)



#### Import + export (en milliards de francs)

<b>UE à 15</b>	2 307
<b>Autres</b>	1 650

#### Part du commerce de la France avec l'UE à 15 (en pourcentage sur la valeur)



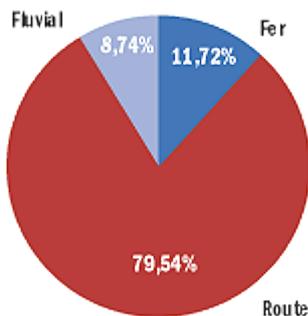
Il faut souligner que le poids du commerce avec les 15 pèse davantage en valeur qu'en tonnage. Cette différence s'explique par le fait que ces échanges s'effectuent sur des produits à plus forte valeur ajoutée qu'avec certaines autres zones géographiques. Il est clair que le développement économique dans ce nouvel espace de l'Union nous met davantage à l'abri des soubresauts économiques et financiers qui peuvent avoir lieu sur d'autres continents. Ainsi, par exemple, l'euro permet de stabiliser les taux de changes qui précédemment constituaient une grande prise de risque à l'intérieur de l'Europe. Pour le commerce avec les autres pays du monde ce risque demeure, et on l'a bien vu récemment avec les hausses tout à fait exceptionnelles du carburant liées, d'une part, à des parités défavorables (euro-dollar) et d'autre part, à la montée des prix à la production.

Dans un environnement caractérisé par un recentrage de nos échanges avec l'Europe, la route occupe une place presque hégémonique. Les autres modes ne sont plus appelés qu'à jouer un rôle très marginal. Près de 80% en tonnage, c'est évidemment considérable ; on peut même dire que la part des autres modes se réduit de manière assez dramatique dans la mesure où il y a 25 ans les parts du fer et de la route étaient assez voisines. D'une certaine manière, on peut considérer cette évolution comme assez paradoxale puisque l'on considère en général que la voie d'eau et surtout le fer sont des modes théoriquement plus pertinents sur les longues distances, ce qui est généralement le cas en transport international.

**Import + export (en millions de tonnes)**

<b>Fer</b>	24,8
<b>Route</b>	162,0
<b>Fluvial</b>	18,2

**Part des modes sur le tonnage dans l'UE à 15 (en pourcentage sur tonnage)**

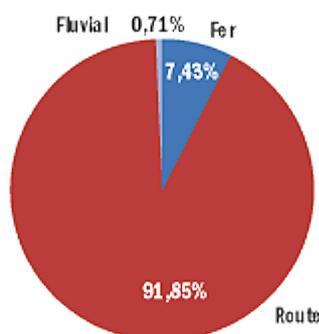


Si l'on examine maintenant la place des modes en valeur, on voit cette fois que le fer et la voie d'eau occupent une place encore plus dérisoire. C'est sans doute dans ce tableau qu'il faut déceler le principal facteur explicatif des transferts modaux en faveur de la route. La nature de l'économie contemporaine, le mode de production et de distribution, la généralisation des flux tendus imposent désormais un niveau de régularité, de rapidité et de qualité que seule la route semble être en capacité de remplir.

**Import-export (en milliards de francs)**

<b>Fer</b>	154,4
<b>Route</b>	1 757,0
<b>Fluvial</b>	17,3

**Part du commerce de la France avec l'UE à 15 (en pourcentage sur la valeur)**



**Evolution des échanges extérieurs avec l'UE à 15 par mode de transport (en millions de tonnes)**

	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
<b>Fer</b>	34,5	32,6	28,0	26,6	28,1	27,8	27,5	26,6	25,0	20,8	22,8	21,6	20,4	21,0	21,4	22,4	24,8
<b>Route</b>	71,8	76,3	81,2	98,1	98,2	105,0	111,0	117,0	118,1	113,1	124,9	127,5	131,4	140,7	146,0	152,0	162,0
<b>Fluvial</b>	22,1	21,4	20,3	21,8	22,4	21,2	21,9	20,5	19,9	15,2	15,7	16,9	16,1	16,6	16,4	16,7	18,2

**Evolution des échanges extérieurs avec l'UE à 15 par mode de transport (en milliards de francs)**

	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00
<b>Fer</b>	101,9	104,5	98,1	100,1	111,0	125,0	119,0	113,0	96,0	76,6	91,0	101,1	109,1	118,5	125,0	128,0	154,4
<b>Route</b>	631	699	759	828	925	1 058	1 126	1 158	1 144	1 031	1 160	1 281	1 306	1 415	1 535	1 582	1 757
<b>Fluvial</b>	21,1	21,3	17,0	16,9	19,3	21,0	20,5	18,2	17,1	12,2	12,1	14,2	13,4	13,6	13,1	12,3	17,3

**Mouvement irréversible en faveur de la route ?**

Sur une vingtaine d'années, la tendance lourde est sans appel. La route ne cesse en effet de progresser. Sur un marché (en tonnage) qui a augmenté de 59% en une vingtaine d'années, la route enregistre une progression de 137%. Dans le même temps – dans le même marché en progression – la voie d'eau voit ses tonnages diminuer de 26% et le fer de 34%. Il est clair qu'une telle tendance structurelle ne peut se renverser en quelques années et c'est la question de la pérennité des modes ferroviaires et fluviaux qui est clairement posée si ces tendances devaient se prolonger. En valeur de marchandises, la voie d'eau est le seul mode à enregistrer une baisse. Cela peut se comprendre dans la mesure où le mode fluvial est surtout positionné sur des marchandises «pauvres» (hormis le trafic récent de conteneurs). Pour le rail, on note quand même une évolution en hausse de 58% sur la période. Mais la route, quant à elle, enregistre 321% de hausse, c'est-à-dire presque le double de son évolution en tonnage.

**Une mutation économique favorable à la route**

L'analyse de la structure des flux donne les raisons de cette explosion de la route (il s'agit ici de l'ensemble des trafics). En effet les marchandises «riches» ne cessent de progresser tandis qu'au contraire les marchandises «pauvres» diminuent. Ainsi, les produits manufacturés et les produits agroalimentaires représentent aujourd'hui nettement plus de 50% des marchés de la route et cette part ira en s'amplifiant.

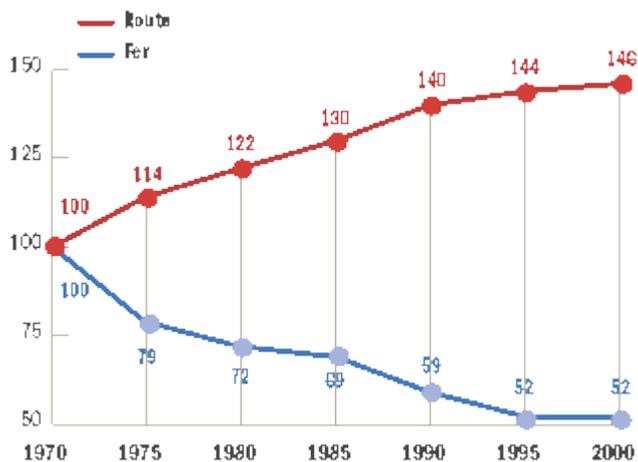
C'est évidemment significatif du changement de la nature de nos économies développées, désormais de plus en plus orientées vers les productions à forte valeur ajoutée, cela afin de compenser leurs handicaps de compétitivité sur les productions moins élaborées, lesquelles sont de plus en plus concurrencées par des pays où le niveau et la structure des coûts de production sont notablement plus favorables que dans les pays développés.

**Vers la fin du ferroviaire ?**

Si l'on comprend que la voie d'eau et le fer ne soient pas présents sur les petites distances, par contre, on peut s'étonner d'une telle chute en international là où ces modes pourraient faire jouer leurs qualités spécifiques. Pour la voie d'eau,

évidemment, le handicap, notamment en France, est de taille car on ne peut pas dire qu'on dispose d'un véritable réseau maillé. En France, l'insuffisance des liaisons inter bassins freine évidemment le développement de la voie d'eau, mais dans d'autres pays européens la voie d'eau est complètement inexistante. Pour le fer, il en va différemment, théoriquement les réseaux existent et peuvent être interconnectés (concept d'interopérabilité). Malheureusement, dans la réalité le fer manque de tout, de sillons, d'engins de traction et de conducteurs. Déjà handicapé par l'évolution de la structure de l'économie, le rail ajoute donc un second handicap à savoir l'absence d'un vrai réseau fret. En effet, en Europe on ne dispose pas de réseau dédié (lignes, sillons, machines, agents) de sorte que le transport de personnes est toujours prioritaire. Le transport combiné, qui pourrait offrir le meilleur créneau de développement, est la première victime de cette situation puisque la qualité de base requise par les clients est la qualité route. Sans plan d'envergure pour revitaliser le rail, la route va continuer de progresser au point de provoquer, à terme, la disparition quasi complète de la voie d'eau et du rail. Dommage, en particulier pour le transport combiné, au moment où les routiers souhaitent recourir de plus en plus à cette technique, mais à condition bien sûr d'y trouver la qualité.

#### Evolution comparée fer-route (indice 100 en 1970)



source : CCTN - SES - brec

**Gaston BESSAY**

## Annexe 4

Dossier de la CCIP concernant la stratégie énergétique de la France.

## LA POPULATION FRANCILIENNE AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2005

Nathalie MATHIEU

**A**u 1<sup>er</sup> janvier 2005, la population de l'Île-de-France est estimée à 11 362 000 habitants, en tenant compte des résultats des deux collectes annuelles de recensement de 2004 et 2005. La croissance annuelle moyenne régionale est de 0,62%, identique à celle de la France métropolitaine.

L'augmentation de la population francilienne au cours de l'année 2004<sup>1</sup>, soit 71 000 habitants supplémentaires, peut se décomposer en un solde naturel (différence entre les naissances et les décès) de 107 000 personnes et un déficit de 36 000 personnes, résultat des échanges migratoires avec la province, les Dom-Tom et l'étranger.

Le diagnostic sur l'évolution de la situation démographique francilienne depuis 1999 se confirme : l'Île-de-France reste la région métropolitaine la plus féconde et l'écart avec les autres régions se creuse. Elle occupe une place

centrale dans les échanges entre régions ; en effet, si elle attire de plus en plus de jeunes actifs, elle enregistre simultanément de nombreux départs de familles avec enfants ou de retraités. Et le solde de ses échanges avec la province reste déficitaire.

### Le très fort dynamisme naturel de l'Île-de-France entre 1999 et 2005

Avec plus de 400 000 habitants gagnés en 6 ans, la population francilienne augmente aussi vite que celle de la France métropolitaine. Cette croissance est due principalement à l'excédent naturel qui approche tous les ans des 100 000 habitants jusqu'à atteindre près de 107 000 en 2004 (cf. tableau ci-après). En effet, l'indice de fécondité a particulièrement augmenté en Île-de-France depuis 2000. Aussi l'excédent naturel de l'Île-de-France représente-t-il 43 % de l'excédent naturel métropolitain.

<sup>1</sup> L'estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2004 a été révisée à la hausse : elle est désormais de 11 291 000 habitants. La révision du niveau 2004 se traduit uniquement par une hausse de l'ajustement introduit pour réconcilier les résultats du recensement de 1999 et ceux issus du nouveau dispositif.

### Evolution de la population francilienne

	ILE-DE-FRANCE	FRANCE METROPOLITAINE
<b>Population au 01/01/2005* (en milliers)</b>	11 362	60 702
<b>Variation relative annuelle 1999/2005 (en %)</b>		
Totale	0,62	0,62
Due au mouvement naturel	0,89	0,39
Due au solde apparent des entrées-sorties (1)	-0,26	0,23

Source : Insee, statistiques d'état-civil, enquêtes annuelles de recensement.

\* Estimation provisoires de population, variation relative annuelle calculée entre le 01/01/1999 et le 01/01/2005

(1) Le solde apparent des entrées-sorties est calculé comme la différence entre la variation de la population et le solde naturel. Il dépend des mouvements de population entre l'Île-de-France et les autres régions ou l'étranger et d'un ajustement introduit pour réconcilier les résultats du recensement de 1999 ceux issus du nouveau dispositif.

## Evolution du solde naturel francilien

	Naissances	Décès	Solde
1999	167 300	74 800	92 500
2000	174 200	73 600	100 600
2001	173 000	73 700	99 300
2002	173 500	73 200	100 300
2003	173 500	77 100	96 400
2004	175 300	68 500	106 800
<b>Total période</b>	<b>1 036 800</b>	<b>440 900</b>	<b>595 900</b>

Source : Insee, Etat-civil 1999-2004

## Forte croissance de la population dans les communes limitrophes de Paris

A partir des deux collectes des enquêtes annuelles de recensement de 2004 et 2005 qui ont porté sur 16 % des logements dans les communes de 10 000 habitants et plus, la population au 1<sup>er</sup> juillet 2004 a été estimée dans les plus grandes communes franciliennes, dont 15 en grande couronne (voir carte jointe en annexe).

Plusieurs communes limitrophes de Paris affichent un fort dynamisme démographique. La croissance apparaît plus modérée pour celles situées en grande couronne.

La stabilisation, voire la légère croissance de la population à Paris, semble se confirmer.

## Estimation de population des grandes communes franciliennes

	Population au 1 <sup>er</sup> juillet 2004	Evolution 1999-2004 (en%)
<b>Paris</b>	2 144 700	0,9
<b>Communes de la petite couronne</b>		
Boulogne Billancourt (92)	108 800	2,3
Montreuil (93)	101 400	11,7
Saint-Denis (93)	95 300	10,8
Créteil (94)	87 300	6,8
Nanterre (92)	86 700	2,9
Asnières-sur-Seine (92)	84 600	11,6
Colombes (92)	83 100	8,4
Vitry-sur-Seine (94)	81 500	3,3
Aulnay-sous-Bois (93)	80 700	0,8
Rueil-Malmaison (92)	76 500	4,0
Saint-Maur-des-Fossés (94)	75 700	3,6
Champigny-sur-Manre (94)	75 500	1,7
Aubervilliers (93)	71 600	13,4
Drancy (93)	64 500	3,5
Levallois-Perret (92)	62 500	14,1
Issy-les-Moulineaux (92)	61 800	17,3
Noisy-le-Grand (93)	61 200	5,2
Neuilly-sur-Seine (92)	60 800	2,0
Antony (92)	59 600	-0,5
Clichy (92)	56 800	13,1
Ivry-sur-Seine (94)	56 400	10,7
Bondy (93)	54 700	16,3
Maison Alfort (94)	54 600	6,9
Pantin (93)	52 500	5,1
Le Blanc-Mesnil (93)	51 200	9,3
Fontenay-Sous-Bois (94)	50 800	-0,1
Villejuif (94)	50 000	5,5
Clamart (92)	49 400	1,7
Epinay-sur-Seine (93)	49 200	5,7
Vincennes (94)	46 600	7,0
Meudon (92)	44 600	2,1
Suresnes (92)	44 200	11,4
Bobigny (93)	43 800	-0,6
Saint-Ouen (93)	43 800	10,3
Gennevilliers (92)	42 600	0,6
Puteaux (92)	42 000	2,8
Montrouge (92)	41 700	10,5
Rosny-Sous-Bois (93)	41 100	5,2
Livry-Gargan (93)	40 900	9,8
Bagneux (92)	39 700	6,6
Gagny (93)	38 100	3,7
Noisy-le-Sec (93)	38 100	2,0
La Courneuve (93)	35 700	1,0
<b>Communes de la grande couronne</b>		
Argenteuil (95)	100 600	7,1
Versailles (78)	85 900	0,1
Sarcelles (95)	57 900	0,0
Cergy (95)	54 500	-0,5
Sartrouville (78)	53 000	5,5
Evry (91)	51 900	5,1
Meaux (77)	49 800	0,8
Chelles (77)	47 800	5,3
Saint-Germain en Laye (78)	41 400	8,6
Massy (91)	40 900	8,5
Garges les Gonesse (95)	39 400	-1,7
Melun (77)	37 500	5,3
Savigny-sur-Orge (91)	36 400	0,4
Poissy (78)	35 500	-0,8
Montigny-le-Bretonneux (78)	34 800	-1,2

### Source

Ces résultats sont issus de l'exploitation des enquêtes de recensement 2004 et 2005 dans le cadre du nouveau dispositif de recensement instauré par la loi du 27 février 2002. La nouvelle méthode de recensement substitue au comptage traditionnel une technique d'enquêtes annuelles. Celle-ci distingue les communes de moins de 10 000 habitants, enquêtées désormais une fois tous les cinq ans par roulement, et les communes de 10 000 habitants et plus, dans lesquelles pendant cinq ans est recensé un échantillon de logements regroupant environ 8% de la population.

Les résultats de la collecte 2005 des 209 communes franciliennes de moins de 10 000 habitants sont disponibles sur le site [insee.fr/ile-de-france](http://insee.fr/ile-de-france).

Ce n'est qu'à partir de 2008 qu'il sera possible d'établir avec une grande précision le chiffre de la population légale au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

### Pour en savoir plus

**F. Héran et L. Toulemon** « Que faire quand la population ne correspond pas à la population attendue ? », *Population et Sociétés*, n° 411, INED, avril 2005.

**P. Louchard**, « La population francilienne parmi les plus jeunes et les plus fécondes de l'Union Européenne » *Note rapide*, IAURIF, n° 392, septembre 2005.

**B. Morel et P. Redor**, « Enquêtes annuelles de recensement 2004 et 2005. La croissance démographique s'étend toujours plus loin du cœur des villes », *Insee Première*, n° 1058, janvier 2006.

**L. Richet-Mastrain**, « Bilan démographique 2005. En France la fécondité des femmes augmente toujours », *Insee Première*, n° 1059, janvier 2006.

**A. Jacquot et C. Minodier**, « 31,3 millions de logements au 1<sup>er</sup> janvier 2005 », *Insee Première*, n° 1060, janvier 2006.

INSTITUT NATIONAL  
DE LA STATISTIQUE  
ET DES ETUDES ECONOMIQUES

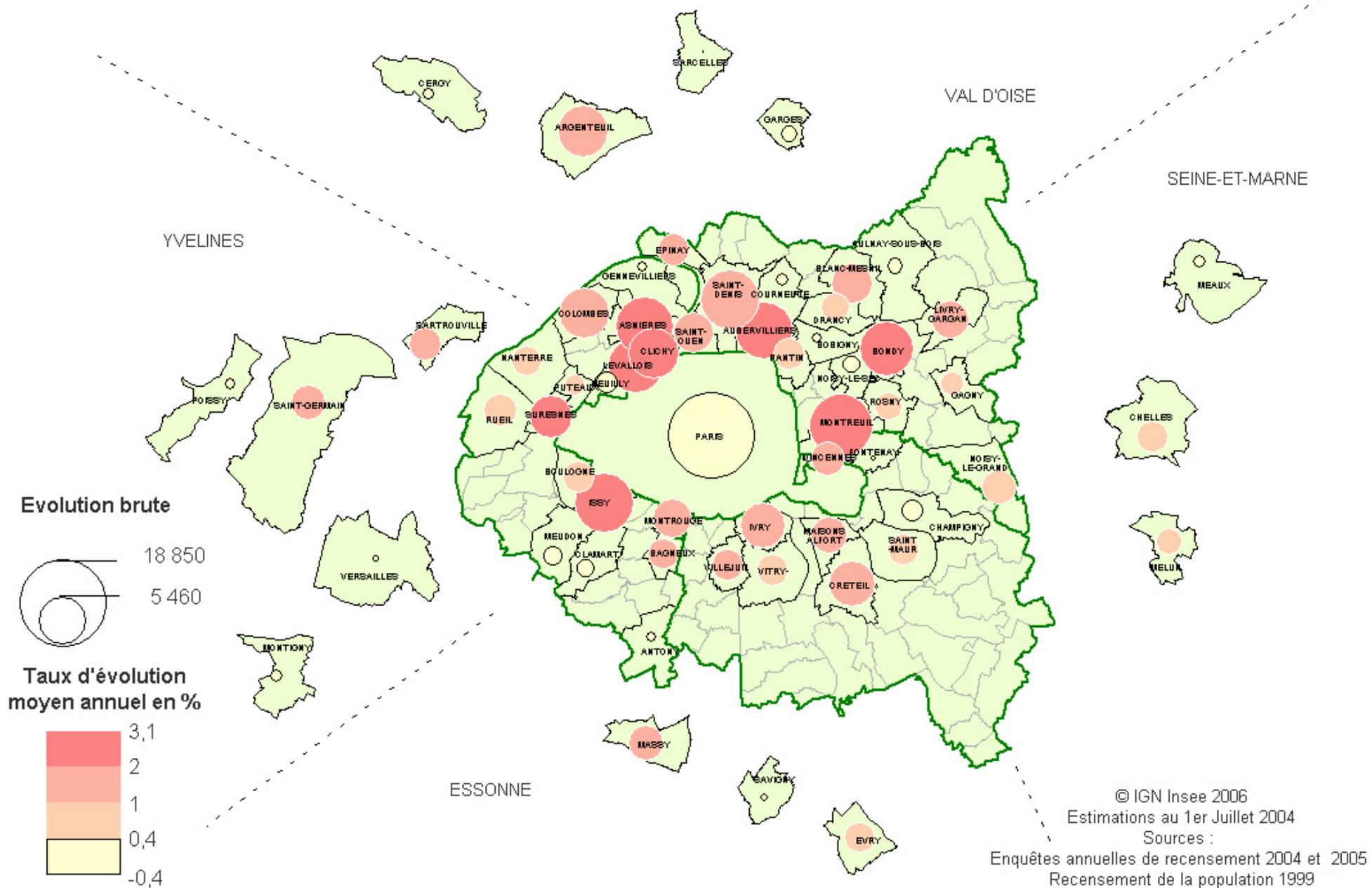
Direction régionale d'Ile-de-France  
7, rue Stephenson - Montigny-le-Bretonneux  
78188 Saint-Quentin-en-Yvelines cedex

Directeur de publication : Alain CHARRAUD  
Rédaction et conception de la maquette : Service statistique de la direction régionale  
ISSN 1635-9984 - Code SAGE AFCH0652 - Dépôt légal 1<sup>er</sup> semestre 2006 © INSEE 2006  
Pour tout renseignement complémentaire, contacter le 01 30 96 90 51

Insee Ile-de-Fr@nce Infos : la Lettre d'information électronique vous informe tous les 2 mois de l'activité de l'Insee Ile-de-France

[www.insee.fr/ile-de-france](http://www.insee.fr/ile-de-france)

# Evolution de la population dans les plus grandes villes d'Ile-de-France entre 1999 et 2004





Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



ministère  
des Transports  
de l'Équipement  
du Tourisme  
et de la Mer

# L'essor du transport régional de voyageurs

Emmanuel Favre-Bulle (SESP)

SESP en bref

Depuis la réforme de 2002 qui leur confère le statut d'autorités organisatrices des transports ferroviaires régionaux de voyageurs, les régions ont fortement développé l'offre de transport express régional (TER). Le trafic concerné a augmenté de plus de 2 milliards de voyageurs-kilomètres entre 1997, début de la phase d'expérimentation, et 2004. Dans le même temps, la contribution publique pour l'exploitation du réseau de TER, tous financements confondus, État et régions, a plus que doublé. Elle est passée de 0,7 Md€ en 1997 à 1,5 Md€ en 2004.

Le développement des transports régionaux est-il à la hauteur des subventions versées ? Les avantages pour la collectivité de ce développement sont multiples : décongestion routière, diminution de la pollution et de l'insécurité routière, réduction du temps d'attente des usagers du rail. Le montant des contributions publiques supplémentaires attribuées entre 1997 et 2002 apparaît équivalent à la valeur monétaire que l'on peut calculer pour les bénéfices collectifs additionnels obtenus sur la même période. Toutefois, l'intérêt du TER est plus manifeste dans les zones urbaines denses qu'en rase campagne.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2002, toutes les régions sont devenues autorités organisatrices de transports ferroviaires régionaux de voyageurs, à l'exception de l'Île-de-France et de la Corse (voir *La réforme du transport régional de voyageurs*). Les régions définissent le contenu du « service public de transport ferroviaire régional de voyageur » et décident en particulier des dessertes (grilles horaires et arrêts en gare), de la tarification, de la qualité de service et de l'information communiquée aux usagers. La SNCF est donc l'opérateur du transport express régional (TER) pour le compte des régions et non plus de l'État.

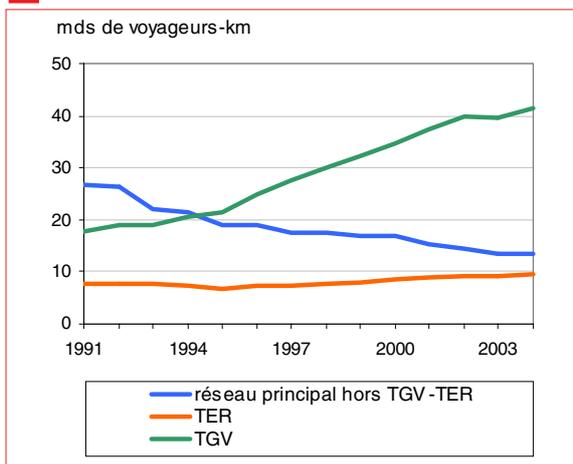
Les enjeux liés à cette réforme sont importants, comme en témoignent les volumes de transport et les ressources consacrées à cette activité, qui ont augmenté de concert au cours des dernières années. Les régions ont pris une part croissante à son financement qui devient l'un de leurs premiers postes de dépenses.

## Un trafic en expansion soutenu par des moyens publics grandissants

L'activité des réseaux express régionaux est restée globalement stable au cours des années 90, si on met à part 1995, année particulière marquée par des mouvements sociaux. La montée en puissance de la réforme commence à faire sentir ses effets en toute fin de la décennie. Si le trafic de 1999 est déjà en progrès sur celui des années précédentes et dépasse le point haut atteint en 1991, c'est en 2000 que s'ouvre pour le TER une phase de croissance soutenue, bien loin cependant du dynamisme du TGV, qui tire le trafic du réseau principal (*figure 1*).

Entre 1997, année de démarrage de la phase d'expérimentation de la réforme, et 2004, le TER a gagné plus de deux milliards de voyageurs-kilomètres. En 2004, le chiffre de 9,6 milliards de voyageurs-km est atteint. L'activité du TER en régions est donc équivalente à celle du réseau francilien (9,9 milliards de voyageurs-km).

### 1 Évolution du transport ferroviaire de voyageurs



Le TER offre des liaisons circonscrites à une région et entre régions proches. Sur la période récente, la progression du trafic repose sur le dynamisme des dessertes intra-régionales (*figure 2*). En contrepartie, les trains de grandes lignes (GL) qui assurent de facto une fonction régionale sur tout ou partie de leur parcours, maintiennent plus difficilement leur clientèle sur des trajets locaux. Le processus de régionalisation a ainsi permis de clarifier les rôles respectifs des services TER et GL.

Les aides publiques sont venues à l'appui d'une volonté de développer le transport express régional. Les recettes du TER ne couvrent en effet qu'un tiers des charges environ. Le financement public a fortement progressé avec la montée en charge de la réforme.

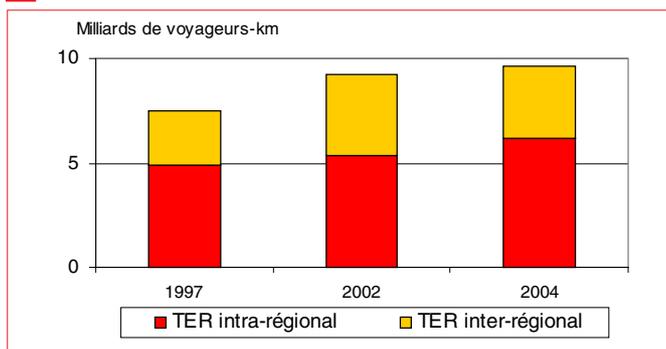
Source : Commission des comptes des transports de la nation

N° 3

Janvier 2006

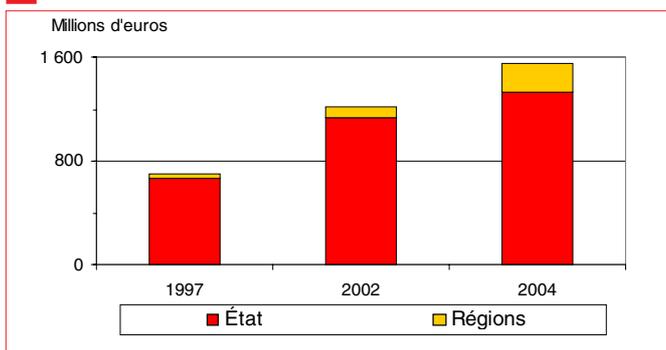


## 2 Trafic du TER



Source : SNCF

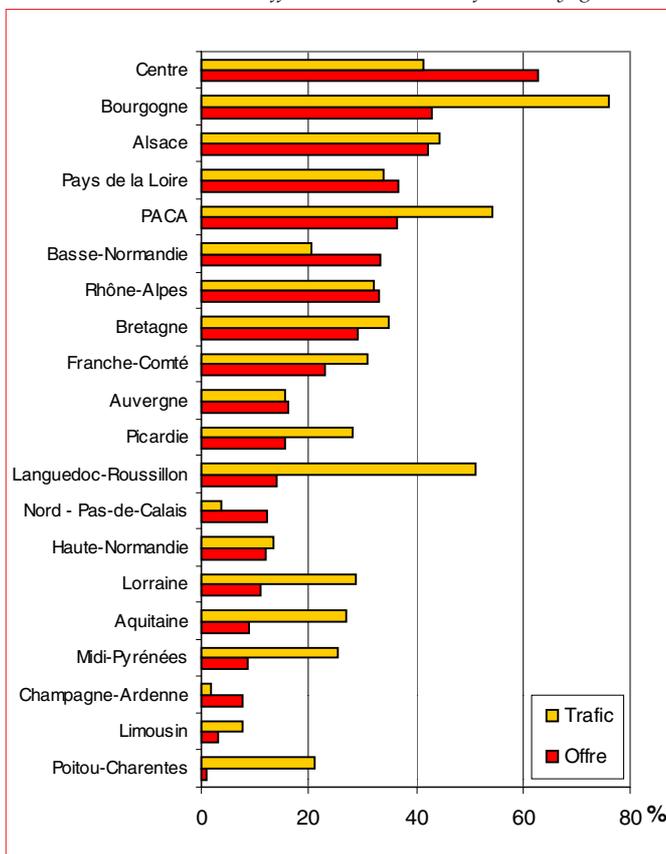
## 3 Aides à l'exploitation du TER



Source : MTETM/SESP, comptes des transports

## 4 Évolution de l'offre de TER et du trafic de 1997 à 2002

Offre en trains-km, trafic en voyageurs-km



Source : SNCF

En 2004, l'État a transféré aux régions 1,7 milliard d'euros (Md€) si on compte la totalité des crédits affectés au titre de la réforme. Les régions ont complété ce montant d'un demi-milliard d'euros sur leurs ressources propres, soit plus du cinquième de la dotation attribuée à la SNCF pour le TER. Ces crédits sont destinés à l'exploitation des services transférés (pour 70 %), au renouvellement du parc de matériel roulant et à la compensation des tarifs sociaux mis en œuvre par l'État.

Subventions d'investissement mises à part, leur montant a plus que doublé en sept ans, de 1997 à 2004. Les dotations publiques pour la seule exploitation du réseau de TER sont passées de 0,7 Md€ en 1997 à 1,5 Md€ en 2004, tous financements confondus (figure 3). Entre 2002 et 2004, ces dotations ont grossi de 28 %, grâce à l'effort des régions qui ont multiplié par trois leur contribution à l'exploitation à partir de leurs fonds propres.

### L'offre devient plus attractive

Soutenu par des aides accrues, le TER a pu gagner en attractivité. Son offre est devenue plus fournie, avec l'aménagement de nouvelles fréquences, et de meilleure qualité, avec la mise en service de trains plus confortables. La clientèle du TER disposait en moyenne en 1997 de 11 trains par jour et par sens et se voit offrir 15,5 trains par jour et par sens en 2004. Un rapport du Conseil économique et social en 2003 note que 5 700 trains régionaux circulent quotidiennement en province, soit plus que les 5 000 trains transiliens. Le TER a ainsi conquis de nouveaux voyageurs, pour partie détournés du mode de transport routier vers le mode ferroviaire.

De 1997 à 2002, l'offre de transport (mesurée en trains-km) a crû de 25 % sur l'ensemble du territoire, avec des disparités sensibles selon les régions. L'extension de l'offre favorise dans la plupart des régions un développement du trafic (figure 4). Dans quelques régions, la réponse de la demande de transport à l'offre peut apparaître comme déséquilibrée. Certaines « irrégularités » (en Bourgogne, Centre,...) s'expliquent par un changement de périmètre avec transfert de la clientèle des trains de grandes lignes vers les TER (notamment les liaisons Paris-Chartres, Paris-Auxerre, Paris-Beauvais, Paris-Lens). En Languedoc-Roussillon et en Paca, la mise en service du TGV Méditerranée en 2001 produit un effet semblable. Mais dans l'ensemble, offre et demande sont significativement liées. Une augmentation de l'offre de 1 % s'accompagne d'une augmentation du trafic de 0,7 % en moyenne.

### Une mesure de l'efficacité de l'action publique

Les bénéfices socio-économiques retirés de l'engagement de l'État et aujourd'hui des régions en faveur du TER, sont-ils en rapport avec le coût de cette politique ? Les bénéfices doivent être compris au sens large : amélioration de la qualité de service, avantages liés au report modal au-delà de leur dimension environnementale.

L'efficacité des aides publiques au TER peut être appréciée à partir de données relatives aux années 1997 et 2002, en comparant les variations entre ces deux dates de la dépense publique destinée à accroître l'offre de transport et de la valeur monétaire des avantages. Ce bilan a été établi dans le cadre de la Commission des comptes des transports de la nation. Compte tenu des incertitudes multiples affectant la valorisation des avantages, les résultats de cette confrontation sont à considérer à titre d'ordre de grandeur.

La contribution de l'État et des régions au financement de l'exploitation s'élève à 1 217 millions d'euros (M€) en 2002 contre 707 M€ en 1997, soit une augmentation brute en euros courants de 510 M€.

Mais une grande partie de ce demi-milliard est affectée à des dépenses sans incidence sur l'offre de transport, qu'il faut alors soustraire. Citons la hausse des salaires (nette des gains de productivité), l'incidence des changements de barème des péages versés à Réseau Ferré de France, l'effet de l'inflation sur les coûts, ou encore la remise à l'équilibre des comptes de l'activité TER de la SNCF en 1999 et en 2002. En revanche, on tient compte des contributions à l'accroissement du parc de matériel roulant, qui participe à l'augmentation de l'offre. Elles sont estimées à partir du nombre de nouvelles « caisses » (700 voitures TER, autorails...) mises en service dans la période.

Au total, l'essor du TER entre 1997 et 2002 s'est appuyé sur un supplément des moyens publics chiffré à 162 M€.

### Le temps, c'est de l'argent

La valorisation monétaire des avantages collectifs liés au développement du trafic donne des résultats moins précis que l'estimation des dépenses, et surtout largement tributaire des hypothèses.

La valorisation des gains de temps liés à l'augmentation des fréquences est fondée sur une valeur du temps établie à 11,30 € par voyageur-heure par l'instruction-cadre du 25 mars 2004 (voir *La valorisation des avantages environnementaux*). En admettant que les voyageurs tiennent compte de la grille horaire, leur temps d'attente est posé comme égal au quart de l'intervalle de temps qui sépare deux trains. Cet intervalle a été réduit par l'adjonction de nouvelles fréquences. Sous ces hypothèses, le bénéfice que les voyageurs tirent des gains de temps vaut 132 M€.

### La décongestion routière, principal avantage environnemental

Le transfert modal de la route vers le rail permet de réduire la congestion routière et les nuisances environnementales. Mais seule une partie des nouveaux voyageurs séduits par le TER utilisait précédemment la voiture comme moyen de transport. Le surplus de trafic induit par l'extension de l'offre repose sur la clientèle détournée de la route seulement pour une fraction, difficile à estimer en l'absence de données. L'ajout de nouvelles fréquences amène aussi de nouveaux clients qui ne se déplaçaient pas auparavant et incite également des clients préexistants à circuler plus souvent. La proportion de la variation du trafic imputable au report modal (de la route vers le rail) est posée égale à 50 % par hypothèse.

Les bénéfices induits par la réduction de l'effet de serre, de la pollution atmosphérique, du bruit et de l'insécurité routière sont quantifiés à partir des coûts unitaires par voyageur-kilomètre détourné de la circulation routière, selon les méthodes recommandées dans l'instruction-cadre du 25 mars 2004 et les bénéfices retirés de la décongestion routière selon les travaux de la CEMT.

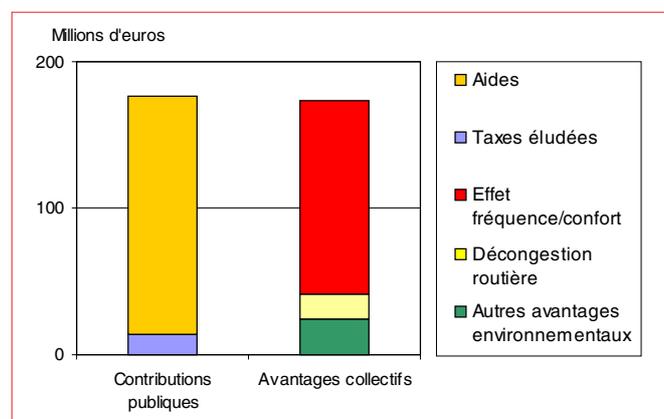
L'ensemble de ces avantages est estimé à 41 M€, dont 17 M€ pour la seule décongestion routière, sous l'hypothèse précédente de report vers le rail.

### Contributions publiques et avantages collectifs : des montants équivalents

La diminution de la circulation routière réduit les recettes de l'État alimentées par les taxes sur les carburants (taxe intérieure sur les produits pétroliers essentiellement). Le rapport de la Commission des comptes des transports estime à 3 centimes d'euro par voyageur-km les recettes moyennes de TIPP sur les voitures particulières. Le montant total de taxes éludées s'élève à 14 M€ sous les hypothèses précédentes. Il vient s'ajouter aux aides directes dans la comparaison entre les coûts et les avantages.

La contribution publique globale se monte alors à 176 M€. Ce coût est voisin de la valeur monétaire des avantages collectifs recensés, qui est de 173 M€ (figure 5). Mais l'étude ne valorise pas la totalité des avantages (voir *Méthode*).

#### 5 Coûts et avantages de la variation de l'offre de TER entre 1997 et 2002



Source : MTETM/SESP, comptes des transports

### L'intérêt du TER, plus manifeste en zone urbaine dense

Ce bilan globalement équilibré doit être différencié. Les nuisances environnementales dues au transport routier, la congestion routière, touchent moins les territoires à l'habitat dispersé que ceux qui sont plus densément peuplés. Le gain obtenu par un report des voyageurs vers le réseau ferré est donc moindre en rase campagne qu'en agglomération pour des aides qui sont équivalentes. C'est ce qui ressort de la simple confrontation numérique entre avantages monétarisés et moyens publics engagés.

Cependant, une liaison par TER dessert un territoire au sein duquel l'habitat n'est pas uniformément distribué. Certains des avantages négligés dans la valorisation peuvent avoir une incidence plus ou moins sensible selon la densité de peuplement.

Ainsi, l'intérêt du TER peut s'apprécier sous l'angle de l'accessibilité, dont les enjeux sont sensiblement différents en proche banlieue et en habitat diffus. Grâce au TER, la collectivité peut chercher à faciliter les déplacements des personnes résidant en zone rurale qui n'ont pas un accès autonome à l'automobile (jeunes scolaires, personnes âgées, personnes sans accès à la voiture de ménages motorisés...). Cet objectif d'accessibilité rejoint alors des préoccupations plus générales tenant à la cohésion sociale ou territoriale qui débordent du seul cadre des transports. ■

## La réforme du transport régional de voyageurs

La loi solidarité et renouvellement urbains du 13 décembre 2000 (loi SRU) définit le cadre de cette réforme. Elle fait suite à la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire (LOADT) du 4 février 1995 qui prévoyait une phase d'expérimentation dans laquelle s'étaient engagées en 1997 six régions (ultérieurement sept) volontaires.

La réforme a eu notamment pour but de donner aux régions les possibilités de définir une politique de transport et d'aménagement du territoire globale et cohérente. Au-delà des objectifs propres à chaque région, elle vise également à :

- faciliter les déplacements régionaux collectifs de voyageurs, notamment les personnes non motorisées ;
- réduire la congestion routière ;
- réduire les nuisances environnementales (effet de serre, bruit, pollution) ;

au moyen d'un transfert modal de transport des véhicules individuels vers les transports collectifs, le rail ou éventuellement l'autocar.

La SNCF exploite les TER dans le cadre de conventions signées avec les régions pour une durée de cinq ans au moins où est défini le contenu des services proposés. Les régions fixent avec l'opérateur les objectifs de trafic, les revenus escomptés et le soutien financier qu'elles apportent. Il y a en général un système de bonus-malus pour inciter la SNCF à atteindre ses objectifs.

## La valorisation des avantages environnementaux

### Références méthodologiques

L'instruction-cadre du 25 mars 2004 relative aux méthodes d'évaluations économiques des grands projets d'infrastructures de transport définit les principes de la monétarisation des externalités dans le secteur des transports. Ce document reprend les conclusions d'un groupe de travail du Commissariat général du Plan présidé par M. Boiteux, proposant des valorisations en termes monétaires des nuisances des transports, insécurité routière, effet de serre, pollution locale, nuisances sonores... Ces valeurs sont systématiquement utilisées dans les évaluations de projets d'infrastructures et peuvent être reprises dans l'évaluation des politiques publiques visant à réduire ces externalités.

La conférence européenne des ministres des transports (CEMT) a conduit en 2003 une étude sur « la réforme des taxes et des redevances dans les transports » où elle estime des coûts marginaux sociaux pour différents modes de transport et différents pays européens, en pointe et hors pointe. Les chiffres de la CEMT pour la France sont retenus pour évaluer la congestion routière.

### Qualité des estimations

Les nuisances environnementales sont délicates à estimer sur un territoire étendu, comportant à la fois des secteurs à forte densité urbaine et d'autres en rase campagne, ce qui est le cas des territoires traversés par une liaison ferroviaire régionale. De ce fait, la valorisation monétaire des avantages environnementaux est affectée d'une grande incertitude.

## Méthode

L'étude examine l'impact de l'essor du transport collectif régional de voyageurs, et plus précisément les bénéfices socio-économiques d'une augmentation de l'offre. Elle ne vise donc pas à évaluer l'intérêt pour la collectivité des TER en eux-mêmes. Les avantages socio-économiques retenus sont de deux ordres : des coûts externes évités, chiffrés à partir des recommandations de l'instruction-cadre de mars 2004 et un avantage en gain de temps lié à l'augmentation des fréquences des dessertes.

Tous les avantages socio-économiques ne sont pas intégrés dans l'évaluation. Il en est ainsi de l'amélioration de la qualité (moindre encombrement des trains, confort), au-delà d'un effet « fréquence », impact pour lequel on ne dispose pas de données solides. Pour l'effet « fréquence » lui-même, l'approche en moyenne nationale fondée sur des gains de temps a été retenue en l'absence de méthode reconnue pour procéder à cette estimation. Autre avantage négligé, négatif celui-là, l'ajout de nouvelles fréquences a aussi un impact négatif sur les autres circulations ferroviaires, dont le fret, compte tenu de la ressource limitée en sillons ferroviaires.

Les dépenses publiques allouées aux transports collectifs régionaux de voyageurs entre 1997 et 2002 sont confrontées aux avantages socio-économiques obtenus. La reconstitution de l'ensemble des flux financiers et de leurs variations est très délicate, compte tenu notamment des changements de périmètre de l'activité TER et GL que l'étude s'efforce d'appréhender au mieux. Les investissements éventuels en infrastructures réalisés pour accompagner la hausse du trafic ne sont pas pris en compte. Les coûts marginaux d'usage de l'infrastructure ferroviaire sont supposés couverts par les péages d'infrastructure.

## Pour en savoir plus

Le présent article actualise les résultats d'une étude précédemment publiée : *Les aides publiques au transport régional de voyageurs*, Notes de synthèse du SES n° 155, septembre-octobre 2004.

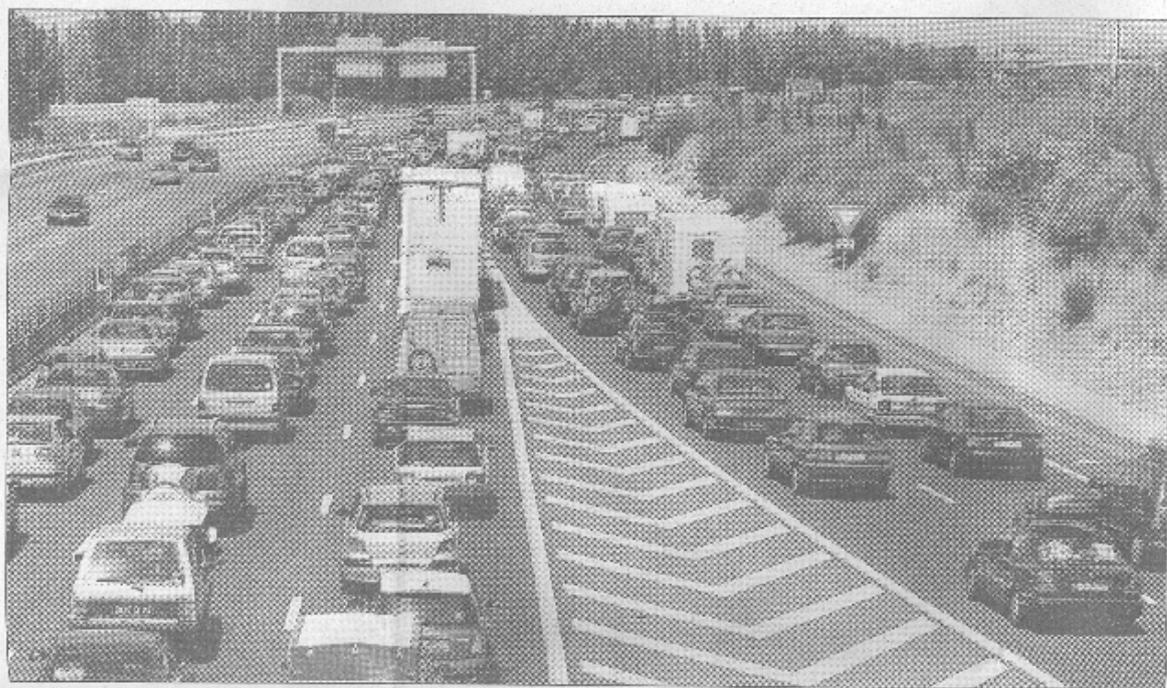
Le dossier complet *Évaluation de l'impact des aides publiques dans les transports collectifs régionaux de voyageurs* est publié dans le 41<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la nation pour l'année 2003.

La méthode d'analyse économique des politiques publiques de transport a été approfondie dans le 42<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports de la nation pour l'année 2004 (tome 2).

Tous ces documents ainsi que l'instruction cadre du 25 mars 2004 sont consultables sur le site [www.statistiques.equipement.gouv.fr](http://www.statistiques.equipement.gouv.fr).

Le Conseil économique et social a publié le 15 octobre 2003 un *Premier bilan de la régionalisation ferroviaire*.

## Dis citoyen, dessine-moi une vallée...



Dans le secteur d'Orange, dans le Vaucluse, à la jonction des autoroutes A7 et A9, les embouteillages sont quotidiens. Plus particulièrement en période estivale. Photos archives AGI/Patrick ROUX et Ministère de l'Équipement/SIC

**Le gouvernement entend donner la parole aux habitants de la vallée du Rhône sur leur perception du système de transport d'aujourd'hui et de demain. Cet exercice de démocratie participative devrait permettre au plus grand nombre d'exprimer attentes et préférences sur la manière de vivre et de se déplacer dans 20 ans.**

**L**a vallée du Rhône a beau soigner ses Côtes, on évoque plus souvent désormais ses "bouchons" que ses bonnes bouteilles. "C'est simple. À la télé, lorsque l'on cite une commune de chez nous, c'est parce qu'un camion a été accidenté sur l'A7", confiait, passablement dépité, un élu vauclusien. "Ou pour parler de sempiternels embouteillages lors des migrations estivales..."

Axe de communication naturel entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud, cette fameuse vallée a constitué de tout temps un lieu de passage. En ce début de XXI<sup>e</sup>, c'est surtout un lieu où l'on a du mal à circuler. Le couloir, tout rhodanien qu'il soit, n'est pas extensible. Sur toute sa longueur, sont installées des agglomérations,

des zones d'activités, des industries. De quoi générer déjà un beau trafic. Ajoutez à cela une offre de transports terrestres des plus complètes avec un fleuve, des routes et des voies ferrées, offre caractérisée par un risque de saturation chronique. Saupoudrez le tout de quelques risques naturels (vous avez dit "mondatations"). Et vous obtenez un cocktail des plus explosifs. Paysages, patrimoine et qualité de vie sont aujourd'hui bel et bien menacés.

constater que les pouvoirs publics face à la demande croissante de mobilité et devant la nécessité de gérer les contraintes, ne disposaient de d'une solution. Celle-ci consistait à augmenter l'offre de transport. D'où les projets. D'élargis-

sement de l'A7, voire d'une nouvelle autoroute en piémont des Cévennes, sans parler des aménagements de toutes les RN parallèles aux autoroutes.

### Un débat public d'un nouveau genre

Or voilà que cette fois le gouvernement en place, soucieux de dessiner le paysage des transports pour les générations futures, mais aussi de stabiliser nos émissions de CO<sub>2</sub> pour respecter le protocole de Kyoto, a décidé de changer de méthode. Et d'étudier préalablement à toutes décisions, l'ensemble des orientations souhaitables pour remédier aux problèmes. C'est ainsi que la Commission nationale du débat public (CNDP) a été saisie le 27 mai 2005 du dossier des transports dans la vallée du Rhône et l'Arc Languedocien. On le sait, habituellement, le débat public porte sur un projet concret d'infrastructure ou d'aménagement. Et non sur une problématique géné-

rale. "Il s'agit cette fois du problème de saturation croissante des infrastructures de transports dans ce corridor et des différentes mesures qui pourraient être engagées pour y faire face", explique Philippe Marzolf, le président de la Commission... "particulière" de ce débat public.

D'aucuns s'amuseront à noter qu'il y a quelque chose de remarquable à voir en France un gouvernement de droite s'essayer à un exercice de "démocratie participative" jusque-là chassée gardée de la gauche! Mais l'important est ailleurs. Dans cette opportunité donnée aux citoyens de se prononcer sur les différentes mesures qui pourraient constituer en 2020-2025 la future politique des transports permettant aux hommes et aux marchandises de se déplacer plus facilement. Et cela en respectant l'environnement et le cadre de vie.

Le couloir rhodanien et son prolongement vers l'Espagne constituent un des axes majeurs de transport de notre pays. "Son bon fonctionnement est une condition nécessaire au dé-

### REPÈRES

#### LA COMMISSION

■ La CPDP comprend un président et six membres. Philippe Marzolf, Eco-conseiller et vice-président de la CNDP, la préside. Il est assisté de Dominique Bourg, Philippe Bovy, Anne Devailly, Nol Lebel, Claude Leroi et Paul Vialatte.

#### RÉUNIONS PUBLIQUES

■ Ouverture : Avignon/27 mars. Lancement : Marseille/4 avril et Lyon/5 avril. Thématiques : Valence/11 et 26 avril, Marseille/12 avril, Lyon/13 et 19 avril, Avignon/27 avril et 10 mai. Auditions : Marseille/17 mai, Lyon/18 mai. Territoriales : Avignon/20 juin, Marseille/21 juin, Privas/28 juin, Valence/29 juin, Lyon/5 juillet, Grenoble/6 juillet. Synthèse : Avignon/20 juillet.

veloppement de notre économie. L'augmentation constante des trafics et la congestion des différents systèmes de transports nous conduisent à étudier toutes les perspectives de développement des modes alternatifs à la route. Ainsi que les possibilités de reports modaux", stipule le document d'appel édité à l'intention du public.

Quatre mois durant, dans trois régions, dialogue et échanges seront de mise. Avec pas moins de 27 réunions publiques au menu. Reste à savoir si un tel exercice, qui demande à se projeter à l'horizon 2020, va attirer ceux et celles qui ont bien du mal à se débattre déjà avec les problèmes du quotidien. Du genre embouteillages et pollution de l'air.

Jean BEVERAGGI

#### POUR EN SAVOIR PLUS

Pour obtenir des informations : Par courrier au 26, boulevard St Roch 84 000 Avignon. Sur le web : [www.debatpublic-transport-vral.org](http://www.debatpublic-transport-vral.org) Par téléphone : 0 800 770 412.

## Propositions...

Pour permettre le dialogue et alimenter la réflexion, la Commission entend diffuser une large et exhaustive information. Tous les documents sont disponibles gratuitement. A commencer par celui servant de support au débat public.

Autre initiative prise par la Commission, la réalisation d'un sondage grand public par l'Ifop (1). Sondage portant sur le sentiment éprouvé par les habitants des régions concernées au sujet des transports. Et sur les comportements que cela engendre chez eux. Les résultats révèlent que les habitants de la vallée du Rhône font un usage massif de la voiture pour leurs déplacements quotidiens. Et que dès lors, ils ressentent fortement les phénomènes de congestion du réseau. C'est sur les axes secondaires et pour de courts trajets que la population estime subir le plus d'inconvénients. Mais les difficultés sont aussi ressenties par les habitants des zones très urbanisées, se déplaçant eux aussi pour de courtes distances sur les

routes de grandes agglomérations encombrées de poids lourds. On note d'ailleurs que les automobilistes mettent la détérioration des conditions de circulation et de la pollution atmosphérique principalement sur le compte des camions et sur leur place dans le trafic autoroutier.

Pour l'utilisation du train, les jugements émis révèlent des insuffisances en matière de sécurité, de ponctualité et de desserte des zones rurales. Parmi les modes de transports alternatifs, le ferroutage est largement soutenu.

Nonobstant tous ces résultats, on peut légitimement s'interroger. Qu'aurait donné un sondage réalisé avec la participation de ces millions d'usagers de la route étrangers qui transitent régulièrement par la vallée du Rhône ?

(1) Réalisé du 8 au 11 février par téléphone auprès d'un échantillon de 1818 personnes, représentatif de la population des trois régions concernées.

J.B.

## Trois questions à... Philippe Marzolf

Ce débat, le président de la CPDP ne cesse de le répéter, revêt un enjeu considérable. "Parce qu'il va aider à déterminer concrètement quels sont les choix à faire, en terme de société et de mobilité pour les personnes et les marchandises dans le cadre des composantes du développement durable".

**Ne craignez-vous pas que cette démarche - donner la parole au public avant la prise de décision politique - soit perçue comme démagogique ? Comme une sorte d'exutoire par où pourrait s'épancher le mécontentement de populations qui constatent au quotidien et dans leurs voitures qu'aucune solution concrète ne se profile ?**

- "Je préfère regarder du côté positif de la lorgnette. L'Etat n'était pas obligé de nous saisir sur cette problématique. La loi ne l'oblige pas, elle lui donne la possibilité. Jusqu'à maintenant,

face aux besoins de déplacements supplémentaires, on répondait par des infrastructures nouvelles. Maintenant, les gens n'en veulent plus vraiment d'autant qu'il y a des enjeux environnementaux qui se profilent. Le débat va consister à déterminer où placer le curseur par rapport à la maîtrise de la mobilité. Et à réfléchir à d'autres moyens de se déplacer".

**Le couloir rhodanien et son prolongement jusqu'à l'Espagne constituent bien un axe majeur de transport de notre pays. Pourquoi néanmoins ne pas avoir associé à cette problématique Nord-Sud celle de l'axe Est-Ouest ? Le flux Italie-Espagne, les percées alpines, la décision de poursuivre l'A51 peuvent-ils décevoir être ignorés ?**

- "Tout d'abord on a, à la CNDR, reçu une saisine claire. C'est le couloir rhodanien qui est principalement concerné par la problématique de congestion



et les problèmes environnementaux. On ne pouvait pas non plus augmenter le territoire qui est déjà très important".

**Que diriez-vous aux habitants de la vallée du Rhône pour les inciter à venir participer aux réunions, à se prononcer sur les mesures qui leur sont proposées ?**

- "Je suis un fervent défenseur de la démocratie participative et il me semble que c'est un élément essentiel de notre vie en société. Et qu'elle est là pour que tout le monde puisse s'exprimer. Nous c'est notre rôle, en tant qu'autorité indépendante, d'en faire un compte-rendu le plus exhaustif possible. D'en sortir une synthèse".

Propos recueillis par J.B.



CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS

**CONTRIBUTION DE LA CCIP AU DÉBAT :**

**"QUELLE STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE POUR LA FRANCE ?"**

Rapport présenté par M. Christian BALMES  
au nom de la Commission économique, financière et fiscale  
et adopté par l'Assemblée Générale du 23 mars 2006

# Contribution de la CCIP au débat : "Quelle stratégie énergétique pour la France ?"

*Le choc pétrolier est devant nous !*

*La contrainte du prix de l'énergie, certes mobilisatrice, ne doit pas occulter le problème de fond qui se pose : l'impact des émissions de CO<sup>2</sup> sur le changement climatique. La réponse la plus efficace est celle de la maîtrise de la consommation d'énergie.*

*Du point de vue des entreprises qu'elle représente, la CCIP estime légitime de contribuer au débat en cours pour une relance de la politique énergétique européenne dans une perspective de développement durable. La problématique énergétique est en France souvent reliée à la question de la place du nucléaire dans le bouquet énergétique (aspect délibérément écarté dans les développements qui suivent car en dehors du champ de mission de la CCIP). Elle renvoie aussi au niveau global à des aspects macro-économiques et à des orientations de R&D, et touche également au niveau local, à la compétitivité des entreprises et à la création d'emplois, autant d'enjeux sur lesquels la CCIP souhaite faire entendre son point de vue.*

*La France, à l'image des pays développés, présente une triple discontinuité énergétique : une dépendance énergétique en augmentation, une intensité énergétique insuffisante, et une externalité carbone à prendre en compte qui remet en cause le modèle énergétique français.*

*Pour répondre à ce challenge, la CCIP suggère cinq propositions mettant l'accent sur la promotion de "l'efficacité énergétique" (soit moins consommer à service rendu égal) pour améliorer l'indépendance énergétique, baisser les émissions de CO<sup>2</sup> et réduire la facture énergétique du consommateur. Une baisse de l'intensité énergétique de 2 % par an sur les 20 prochaines années est possible. Le défi de la sécurité des approvisionnements implique une "régulation" du secteur de l'énergie par l'Etat pour orienter la R&D vers les technologies d'avenir, pour développer des filières énergétiques "vertes" et pour inciter les consommateurs à économiser l'énergie et à s'orienter vers des formes d'énergies renouvelables (EnR).*

## 5 PROPOSITIONS

### FIXER DES OBJECTIFS AMBITIEUX D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ COHERENTS AVEC L'OBJECTIF GLOBAL DE 2 %

Dans le Résidentiel/Tertiaire, un objectif de 30 % d'économie est réalisable en s'inspirant des "best practices" des pays scandinaves, de l'Allemagne et de l'Autriche. A cet effet, la recherche d'une meilleure efficacité énergétique en matière de chauffage, d'applications thermiques ou encore de consommation des appareils électriques doit devenir un objectif prioritaire de la gestion des logements, des bureaux, des locaux d'activité, comme des bâtiments publics, hôpitaux et écoles. Dans le secteur des Transports fort consommateur d'énergie, un gain d'efficacité énergétique de 10 % est possible en agissant à la fois sur les comportements, l'organisation des transports et la technologie des moteurs et carburants. Dans l'Industrie, un objectif d'économie de 15 % peut être atteint en dépit des efforts déjà entrepris depuis 1973, en combinant des gains technologiques pour l'industrie lourde, avec une utilisation plus rationnelle de l'énergie dans les PMI manufacturières.

### AIDER LE CONSOMMATEUR À UTILISER RATIONNELLEMENT L'ÉNERGIE

Les Pouvoirs Publics doivent communiquer de façon responsable sur la nécessité d'utiliser rationnellement l'énergie en montrant la voie à suivre (marchés publics « économodes », transport public utilisant des véhicules propres, contrats de performance énergétique dans la gestion des bâtiments publics...). Améliorer l'information du consommateur final est essentiel pour une utilisation rationnelle de l'énergie domestique. Il convient aussi de s'inspirer des bonnes pratiques des pays leaders en efficacité énergétique, pour fixer des normes et standards de manière à influencer les comportements de l'utilisateur final, sans créer une bureaucratie excessive.

### LANCER UN DÉBAT NATIONAL SUR L'ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ DURABLE

Il convient de lancer un véritable débat national sur l'évolution de la mobilité durable en s'appuyant sur l'expertise établie au sein du pôle de compétitivité "Ville et Mobilité durables". L'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports est fondamentale car la croissance de ce secteur a, jusqu'à présent, absorbé la quasi-totalité des progrès réalisés dans les autres. Elle implique une rationalisation des comportements de tous (citoyens, entreprises et collectivités territoriales) et des sauts technologiques dans les moteurs et les carburants. Enfin, elle requiert des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme redéfinissant l'organisation des transports urbains au profit du développement des transports collectifs.

### INVESTIR DANS LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, CRÉATRICES D'EMPLOI

En complément des actions pour économiser l'énergie, le recours à des énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse et géothermie) en remplacement d'énergies fossiles présenterait le triple avantage de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, d'améliorer l'indépendance énergétique et de créer de l'ordre de 200 000 emplois en France. Leur développement en France dépendra des efforts de recherche et de développement qui seront consentis, de la baisse des coûts qui peut en résulter et de l'efficacité des politiques publiques de soutien. Compte tenu du caractère local de ces énergies, les régions peuvent jouer un rôle essentiel en consacrant une part des fonds structurels européens au développement des EnR. En amont, il conviendra de développer des filières de formation aux métiers et services liés aux EnR, comme d'ailleurs pour l'efficacité énergétique.

### UTILISER AU MIEUX L'OUTIL FISCAL POUR CONDUIRE LE CHANGEMENT

Les choix du consommateur sont souvent guidés par des considérations à très court terme, faute d'un système de prix prenant en compte l'impact environnemental sur le cycle de vie de l'énergie. Pourtant ces coûts externes sont loin d'être négligeables. Le consommateur devrait sur le principe, payer par type d'énergie un prix transparent suffisamment dissuasif pour stimuler les économies d'énergie et financer l'utilisation des EnR. L'outil fiscal (taxes "vertes", primes à l'achat, taux réduit de TVA...) qui sera utilisé et harmonisé au niveau européen doit donc permettre d'orienter les choix du consommateur final vers des biens et équipements performants sur le plan de la consommation d'énergie.



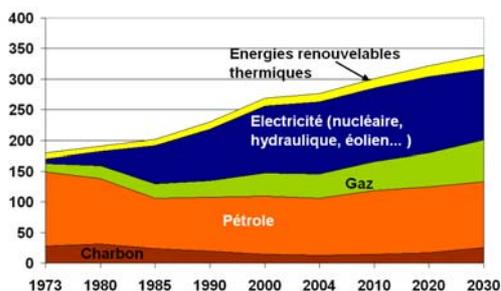
## La France, face à une triple discontinuité énergétique

La question énergétique ne relève pas uniquement des conditions d'offre en produits énergétiques. Elle dépend tout autant de la façon dont l'énergie est utilisée et consommée (la demande énergétique). La France se trouve confrontée à une triple discontinuité énergétique qui remet en cause les comportements et les politiques énergétiques :

- L'impératif de sécurité des approvisionnements n'est plus garanti alors que la dépendance énergétique extérieure augmente, en raison d'une croissance de la demande d'énergie finale de 1 % par an.

Scénario tendanciel de la consommation d'énergie à l'horizon 2030 si toutes choses égales par ailleurs

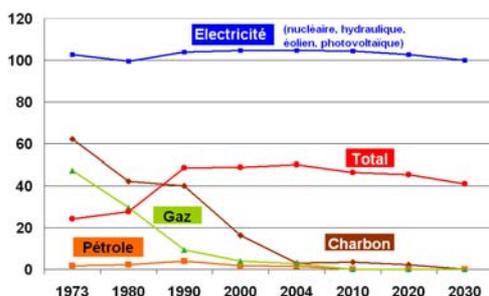
Unité : millions de tonne équivalent pétrole



En effet, malgré l'apport du nucléaire, la consommation de pétrole en tonne par habitant de la France (1,50) se situe proche de la moyenne européenne (1,57).

Taux d'indépendance énergétique totale et par forme d'énergie à l'horizon 2030

Unité : % (rapport production/consommation finale)

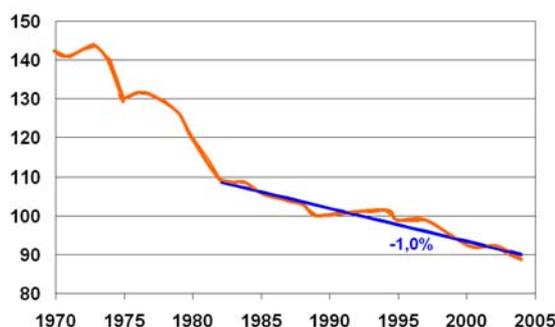


- La baisse de l'intensité énergétique finale (Joules par unité de PIB) a été de 1% en moyenne par an

depuis 1982. L'objectif ambitieux de baisse de 2 % par an d'ici à 2015, fixé par la loi de programme du 13 juillet 2005, oblige à un certain "découplage croissance-énergie". Il ne sera atteint que par un recours à de nouvelles technologies et par un changement profond dans le mode d'utilisation de l'énergie.

Intensité énergétique

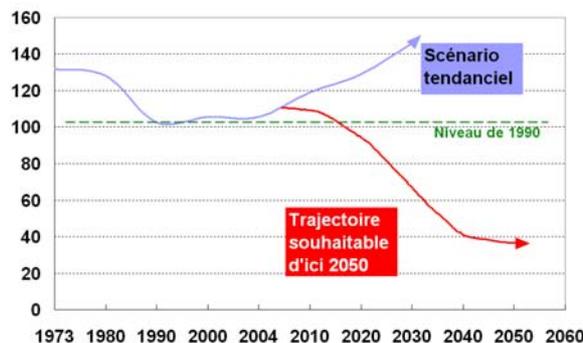
Unité : Indice en base 100 en 1990



- La France, signataire du protocole de Kyoto, doit réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> par un "facteur 4" d'ici 2050.

Emissions de CO<sub>2</sub> dues à l'énergie

Unité : millions de tonne de carbone



Pour atteindre ces objectifs, plusieurs alternatives s'offrent à la France : remplacer, comme au Royaume-Uni et en Allemagne, les énergies fossiles par des énergies moins polluantes (mais à terme ces ressources s'épuiseront), engager une politique volontariste d'économie d'énergie ou encore capter les émissions de CO<sub>2</sub>.

Les exercices de prospective sur l'énergie au niveau mondial entre un scénario "d'abondance énergétique" et un scénario reposant sur une stratégie systématique d'efficacité énergétique

aboutissent à des écarts de consommation de l'ordre d'un facteur 3 à l'horizon 2050 et d'un facteur 5 à l'horizon 2100.

Au niveau français, selon les travaux du Plan, la différence entre un scénario de "Société de marché" sans contrainte (S1) et un scénario "Etat protecteur de l'environnement" où l'effort d'efficacité énergétique y est important (S2) s'élève à 47 Mtep soit près de 30 % de la consommation de 2000. Les potentiels d'économie se concentrent au niveau des transports et du résidentiel/tertiaire essentiellement.

#### Consommation finale d'énergie en 2020 par secteur

Millions de tonne équivalent pétrole	Référence	Scénarios à 2020		
	2000	S1	S2	S1-S2
Industrie/Agriculture	41,9	50,7	41,5	9,2
Résidentiel/Tertiaire	66,7	81,8	65,6	16,2
Transports	49,4	76,9	56,1	20,8
Total	157,9	209,8	163,2	46,6

Source : Commissariat du Plan, commission Energie 2010-2020

Pour la CCIP, c'est bien vis à vis la demande qu'il faut avant tout agir pour diminuer la dépendance énergétique extérieure, mais aussi pour réduire les émissions de gaz à effet de serre générées par l'externalité carbone. La satisfaction d'un nombre croissant de besoins oblige à une "utilisation rationnelle" de l'énergie.

Ceci suppose une action fine et systématique sur les moyens d'améliorer "l'efficacité énergétique" dans chacun des principaux usages (Résidentiel/Tertiaire, Transport, Industrie) des énergies primaires, d'autant que des gisements d'économie existent aux niveaux technique, économique ou encore comportemental. En priorité, des mesures à temps de retour sur investissement court doivent être engagées pour s'assurer des marges de manœuvre pour financer les investissements structurels lourds pour un système énergétique durable.

## Les gains potentiels d'efficacité énergétique

### 1) Définition de l'efficacité énergétique

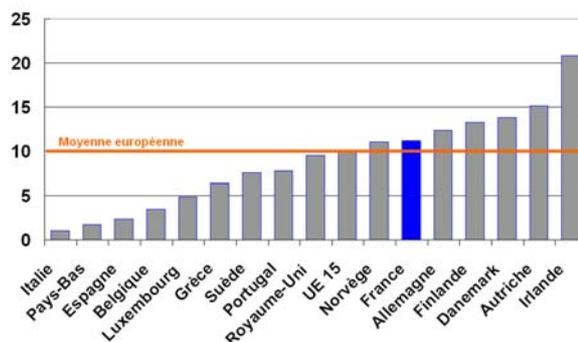
Mesurer les gains d'efficacité énergétique revient à estimer les économies d'énergie réalisées sur une période donnée, à service rendu égal.

L'exercice a ses limites dans la mesure où les gains réalisés au niveau du consommateur final par un usage plus intelligent de l'énergie sont généralement réutilisés pour améliorer son niveau de vie et de confort, c'est ce que l'on appelle l'effet "rebond". De plus, l'estimation "top down" de l'efficacité énergétique calculée à partir du ratio consommation d'énergie (finale ou primaire) /richesse (PIB ou valeur ajoutée) est bien souvent biaisée par simple augmentation des salaires ou sous l'impulsion du prix des matières premières.

L'approche technico-économique dite "bottom up" qui consiste à réagréger des indicateurs physiques de consommation (la tep par tonne d'acier ou par m<sup>2</sup> de logement, le litre d'essence par km parcouru...) apparaît plus précise pour mesurer les gains d'efficacité énergétique.

Gains d'efficacité énergétique sur la période 1990-2002 au sein de l'UE15 et de la Norvège

Indice bottom-up ODYSSEE (%)



Source : ADEME - Commission européenne

L'efficacité énergétique s'est accrue de 12% entre 1990 et 2002, proche de la moyenne européenne de 10 %, grâce aux gains réalisés dans l'Industrie, liés à des changements structurels plus qu'à des gains technologiques. Cette baisse d'environ 1 % par an est à mettre en regard de l'objectif de baisse de



l'intensité énergétique de 2 % par an d'ici 2015, puis de 2,5 % d'ici à 2030. Ceci implique la mise en œuvre par secteur de mesures plus ambitieuses, visant à réduire la demande d'énergie en agissant à la fois sur la technologie et les comportements. Si le gisement technique est fixe, celui comportemental est flexible.

Les gains d'efficacité énergétique, telle que définie ci-dessus, représentent un énorme potentiel d'économies d'énergie sur le long terme. Le "White Paper on Energy" du Royaume-Uni publié en 2003 estimait que 25 à 40 % des besoins futurs d'énergie du pays pouvaient être couverts par des gains d'efficacité énergétique. Le "Green paper on energy efficiency" de la Commission européenne, publié en novembre 2005, propose un objectif de 20 % d'économie pour l'Europe à 25, c'est-à-dire de revenir en 2020 au niveau de la demande d'énergie de 1990 (1520 Mtep), ce qui veut dire des économies annuelles de 1,5 % entre 2006 et 2020. De plus, une réduction de 20 % de la demande d'énergie diviserait par deux les émissions de CO<sup>2</sup> sur la même période.

Pour la France, la répartition de la demande d'énergie par secteur montre le poids important du Résidentiel/Tertiaire (43 %) et des Transports (31 %) par rapport à l'Industrie (26 %).

Aussi les économies réalisables sont avant tout à rechercher au niveau du consommateur final pour faire face à ses besoins de lumière, chauffage, usages spécifiques (électroménager, audiovisuel...) et mobilité, et aussi dans l'utilisation intelligente par le consommateur final de cette énergie.

Compte tenu des difficultés pour influencer à court terme les comportements de l'utilisateur (car les dommages que l'on peut craindre sont dans un futur lointain), hors crise majeure des approvisionnements qui feraient jouer à plein l'effet dissuasif du prix, il faudra faire porter les efforts sur le volet réglementaire, tout en encourageant les investissements pour le développement et la mise en œuvre d'énergies plus efficaces et plus propres.

## 2) Gains potentiels dans le secteur Résidentiel/Tertiaire

C'est sans aucun doute un des domaines les plus prometteurs, que ce soit en matière de chauffage, d'applications thermiques ou encore de consommation des appareils électriques. L'impact global sur la demande énergétique serait fort, d'autant que l'habitat représente 28 % de la consommation totale d'énergie du pays et que le contenu énergétique dans la construction ne représente que 10 à 20 % de ce que le logement va consommer en énergie tout au long de sa durée de vie.

Au niveau microéconomique, des efforts en matière d'efficacité énergétique laisseraient entrevoir des gains substantiels en matière de pouvoir d'achat, le budget moyen d'un ménage en électricité s'élevant à 500 euros par an.

Dans la rénovation du bâti ancien, qui représente en France 63 % du parc de logements, le gain potentiel d'efficacité énergétique est très important, de l'ordre de 30 à 40 %, avec des investissements adéquats (isolation thermique des bâtiments, amélioration du rendement du système de chauffage...). Ce domaine représente aussi un réservoir d'emploi pour beaucoup de prestataires de services, encouragés par une TVA réduite au moins jusqu'en 2010 pour la rénovation.

La France pourrait s'inspirer du programme allemand de réhabilitation de l'existant, mis en place depuis 10 ans, qui repose sur des principes réglementaires directifs et incitatifs tels que l'obligation de retirer du marché les composants de construction trop rudimentaires en matière d'efficacité énergétique.

Dans le domaine du résidentiel neuf, les gains de performance en matière d'efficacité énergétique ont été notables depuis 1975, mais ils doivent continuer :

### Consommation en chauffage d'une maison neuve

1972	2005	2020
200 kwh/m <sup>2</sup>	80 kwh/m <sup>2</sup>	30 kwh/m <sup>2</sup>



L'application du concept allemand des "maisons à énergie positive", bâtiments produisant plus d'énergie qu'ils n'en consomment, offre sans aucun doute de nouvelles perspectives que visent certaines initiatives françaises (Centre Scientifique et technique du Bâtiment et l'ADEME) dans le cadre du plan climat, en collaboration avec les pôles de compétitivité "Ville et Mobilité durables" et "Energie renouvelable - Bâtiment".

La politique d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs et anciens (nouvelle réglementation thermique applicable aux bâtiments neufs en septembre 2006, diagnostic des bâtiments existants à partir de juillet 2006, en application de directives communautaires et de la loi du 13 juillet 2005) devrait aider à une meilleure efficacité énergétique.

Dans le secteur du résidentiel, cependant, les intérêts entre les acteurs ne sont pas toujours convergents, en particulier entre le propriétaire d'un logement et son locataire. Les collectivités locales (mairies, intercommunalités) ont donc un rôle fondamental à jouer en tant qu'intermédiaires entre les professionnels du bâtiment, les bailleurs sociaux et les propriétaires.

Il faut aussi, en parallèle, faire porter les efforts sur une meilleure information du consommateur final dans l'utilisation de l'énergie domestique (chauffage, cuisine, éclairage, climatisation, appareils électriques, veille, etc.), où des gains importants sont facilement réalisables, par exemple de l'ordre de 40 % pour un bon choix et une bonne utilisation des appareils électriques. Un premier pas a été engagé au niveau européen avec l'obligation d'étiquetage des appareils selon un classement A, B, C en fonction de l'efficacité énergétique. L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) propose, pour sa part, de limiter la consommation de veille des appareils électrodomestiques à 1 Watt alors qu'ils consomment actuellement autour de 10 Watts. Une telle initiative relève du domaine de la normalisation à l'échelle européenne, voire internationale et permettrait une réduction de 24 % de la consommation totale d'électricité des pays membres de l'AIE projetée à

2010 et jusqu'à 33 % à l'horizon de 2030. A l'échelle de la France, la consommation des équipements domestiques et bureautiques en mode veille représente une consommation effective d'au moins 450 à 500 kwh/an/logement soit 11 Twh/an pour l'ensemble du territoire (l'équivalent de la production annuelle de deux réacteurs nucléaires).

La recherche d'une meilleure efficacité énergétique en matière de chauffage, d'applications thermiques ou encore de consommation des appareils électriques doit être un objectif prioritaire de la gestion des bâtiments publics, comme des hôpitaux et des écoles. Les collectivités locales doivent associer dans cette démarche, les entreprises disposant d'une compétence au plan des process, de la gestion centralisée ou technique des bâtiments, en mettant en place des contrats de performance énergétique. Auparavant des audits doivent être lancés, permettant la définition de normes, voire de performances minimales. Ce système d'approche collective pratiqué par la ville de Berlin peut aussi bien s'appliquer à la réhabilitation de l'ancien que aux commerces, petites et moyennes surfaces.

### 3) Gains potentiels dans les Transports

C'est le deuxième poste de consommation d'énergie derrière le secteur résidentiel/Tertiaire et le premier, en termes d'émission de gaz carbonique. C'est également le secteur qui enregistre les plus fortes croissances de consommation passées et à venir dans les scénarios de projection.

Les transports de personnes se sont en effet densifiés en raison de l'étalement urbain et de la concentration de l'emploi, l'infrastructure ne permettant pas de répondre aux besoins d'une mobilité durable. L'essor du transport de marchandises tient, pour sa part, à la mondialisation et l'internationalisation des marchés, et va se trouver en compétition avec le transport urbain de personnes pour le contournement des agglomérations.

Depuis 1973, les économies réalisées dans le domaine des transports sont plus liées à des progrès technologiques qu'à des changements de comportements. La consommation unitaire des

véhicules, surtout celle des moteurs diesel, a baissé de près de 25 % depuis 1973, mais ces gains ont été masqués par des modifications de circulation (engorgements urbains), augmentation de la taille et de la puissance des véhicules, installation de la climatisation.

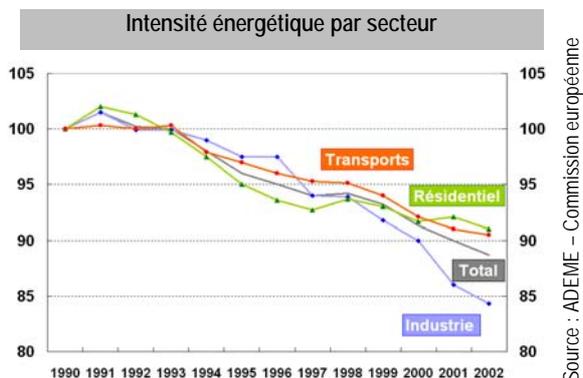
Les marges de manœuvre en matière d'efficacité énergétique sont différentes selon que l'on considère les transports de courte ou de longue distance. Concernant les transports aériens, maritimes ou encore le camionnage à longue distance, il n'existe réellement aucune alternative sérieuse au pétrole en raison du problème de stockage d'énergies. En revanche, plusieurs options de maîtrise de consommation d'énergie sont envisageables dans les transports de courte distance, notamment l'abandon progressif du pétrole au profit de l'électricité. Cette orientation stratégique nécessite un consensus politique au niveau de l'Europe, compte-tenu des implications économiques. Elle nécessite des actions lourdes et continues aux niveaux des comportements, de l'organisation des transports et de la technologie des carburants et véhicules. Les comportements de l'automobiliste peuvent certes être influencés par la limitation de vitesse, les restrictions de circulation en centre ville et le prix des carburants, mais il faut du temps pour produire des effets sensibles (gain de l'ordre de 10 %), sauf crise majeure. Il faut donc continuer à investir dans les gains technologiques pour améliorer les carburants et moteurs thermiques existants. Une solution efficace au plan du CO<sup>2</sup> vise aussi à encourager l'utilisation de biocarburants (éthanol, huiles végétales) et de moteurs hybrides.

A plus long terme, il faudra investir dans la recherche des carburants de synthèse, voire pour l'utilisation de l'hydrogène.

#### 4) Gains potentiels dans l'Industrie

Le premier choc pétrolier a suscité une réelle prise de conscience dans l'industrie de la nécessité de maîtriser sa dépense énergétique. C'est dans ce secteur que les efforts d'économie d'énergie ont d'ailleurs été les plus importants (baisse de

l'intensité énergétique de 40 % entre 1973 et 2004), essentiellement dans le but de réduction des coûts d'opération et d'amélioration de la compétitivité.



Des gains sont encore possibles (de l'ordre de 10%), particulièrement dans l'amélioration des procédés, mais ils nécessitent de véritables sauts technologiques ou une utilisation plus approfondie du recyclage.

Quant aux PME manufacturières, elles n'ont toujours pas mesuré l'enjeu d'une meilleure efficacité énergétique pour leur entreprise, le poids de la dépense énergétique ne représentant que 2 à 3 % de la valeur ajoutée. Il existe pourtant un réel potentiel d'économie d'électricité, estimé à 10/15 % de la consommation actuelle, à condition de mettre à disposition des entreprises des moyens humains capables d'évaluer les gains possibles et d'apporter les solutions appropriées à coût acceptable (3 ans de temps de retour sur investissement). Le développement de la cogénération permettrait de répondre en partie à ce défi.

Une sensibilisation des PMI à ces enjeux favoriserait la compétitivité des entreprises et limiterait les risques de délocalisation vers des pays moins contraignants. Les Hollandais ont lancé un programme de benchmark en la matière afin de positionner toutes leurs industries au premier rang des entreprises les plus compétitives en matière de consommation d'énergie.

Au-delà de la maîtrise de leur propre consommation, il est de la responsabilité des entreprises de fabriquer et vendre des produits plus performants. L'efficacité énergétique qui consiste à consommer moins à service rendu égal est un instrument stratégique dont

la rentabilité est permanente (par opposition au prix). Elle représente un gisement de "business opportunities" fondamentales pour les industriels notamment. Les entreprises françaises doivent forcer l'avantage comparatif sur un terrain où il y aura de la demande.

Une voie pour une efficacité énergétique lors de la production, est celle de l'éco-conception. Le bilan énergétique lors de la fabrication d'un produit, d'un système, voire de logiciels est une approche nouvelle qui va devenir obligatoire dans un premier temps pour un certain nombre de produits et qui risque d'être généralisée (Directive EUP). Dans cet esprit, une sensibilisation des entreprises sur la base d'un logiciel existant est une voie intéressante, ceci d'autant plus qu'un grand nombre de clients industriels vont exiger des éco-déclarations précisant le bilan énergétique et les composants utilisés pour le produit ou l'équipement. Ceci se situe dans le cadre du recyclage des produits en fin de vie, autre contrainte nouvelle pesant sur les biens domestiques et industriels (Directives ROHS/WEEE). Une généralisation de l'action déjà lancée au plan de l'île de France avec les programmes JESSICA (composants électroniques) en association avec certaines CCI devrait être envisagée.

Un autre volet concerne les installations électriques dans le secteur résidentiel et petit tertiaire. La non-conformité de celles-ci aux normes en vigueur parce que très anciennes et mal protégées génère des consommations excessives et ne permet pas l'installation de systèmes de gestion des énergies performants. Une loi va conduire lors d'un changement de propriétaire d'un bien immobilier à l'obligation de faire réaliser un contrôle de l'installation et établir un diagnostic sur la qualité de l'installation à charge pour le nouveau propriétaire de faire ou de ne pas faire les travaux d'aménagement sachant que les assurances seront informées de la notation (on retrouve le système du contrôle technique des automobiles facultatif au lancement). Dans ce cas également un gisement existe et les CCI pourraient jouer un rôle en liaison avec les différentes corporations concernées.

### 1<sup>ère</sup> proposition :

**Fixer des objectifs ambitieux d'économie d'énergie par secteur d'activité cohérents avec l'objectif global de baisse de 2 % de l'intensité énergétique**

La nécessité de réduire l'intensité énergétique de 2 % par an d'ici à 2015, dictée par la loi de programme du 13 juillet 2005, oblige à faire au moins deux fois mieux en matière d'efficacité énergétique par rapport à la situation d'aujourd'hui. Au delà de l'objectif global, ceci implique pour y arriver de fixer par secteur des objectifs ambitieux d'amélioration de l'efficacité énergétique à hauteur de 30 % pour le Résidentiel/Tertiaire, 10 % pour les Transports et 15 % pour l'Industrie.

Une telle stratégie serait doublement gagnante d'un point de vue environnemental (du fait de la limitation des risques liés aux émissions de gaz à effet de serre) comme économique (du fait des économies réalisées sur les dépenses énergétiques qui pourront être investis à d'autres besoins - investissements importants dans l'aménagement urbain et les transports -). En effet chaque pourcentage gagné sur la demande en énergie représente une baisse de la facture énergétique de 0,8 milliard d'euros, sur la base de la facture 2005 estimée à 80 milliards d'euros.

Tous les instruments conduisant à l'efficacité énergétique doivent être mis à profit qu'il s'agisse des normes, taxes, subventions, incitations, certificats (verts, blancs), mécanismes de marché (permis d'émission de CO<sup>2</sup>) ou encore des engagements volontaires entre professionnels et collectivités locales par exemple. Les Pouvoirs Publics devront cependant procéder à une évaluation fine et systématique des mesures envisagées pour réduire la demande d'énergie, de manière à préserver la compétitivité globale des entreprises, moteur essentiel de croissance sur les marchés européens et mondiaux.

**2<sup>ème</sup> proposition :**  
**Aider le consommateur**  
**à utiliser rationnellement l'énergie**

Les choix du consommateur sont souvent guidés par des considérations à très court terme (performance, coût direct), faute d'un système de prix prenant en compte l'impact environnemental sur le cycle de vie de l'énergie. De plus, les préconisateurs en amont des normes et standards d'habitat (architectes / urbanistes) ne sont pas les payeurs en aval des factures d'énergie, ce qui veut dire que le coût réel de l'énergie n'est pas suffisamment transparent pour influencer sur les décisions en amont.

Les Pouvoirs Publics doivent communiquer de façon responsable sur la gravité de la situation énergétique et inciter le consommateur à réduire ses besoins en énergie, en jouant à la fois sur la réglementation et sur les subventions. Il est de leur rôle de faire comprendre à l'opinion publique que la maîtrise de la consommation d'énergie n'induit pas que des frustrations dans la vie domestique. Bien au contraire, elle peut être un facteur de relance de la croissance par l'innovation induite pour développer des procédés techniques plus sophistiqués.

Ils seront d'autant plus convaincants s'ils montrent eux-mêmes l'exemple en matière d'économies d'énergie. Un premier engagement a été pris par le Président de la République lors des vœux aux forces vives : l'utilisation exclusive de biocarburants par la RATP et la SNCF d'ici 20 ans. Il convient de donner d'autres impulsions davantage visibles par le concitoyen : ouvrir des marchés publics "économodes", renouveler le parc automobile par des véhicules propres, contrats de performance énergétique dans la gestion des bâtiments publics...

Si l'éloignement des zones de production et de transformation de l'énergie des lieux de consommation a contribué en partie à une perte de contrôle du citoyen par rapport à l'énergie qu'il consomme, il convient de bâtir un système énergétique davantage décentralisé. Le rôle des collectivités territoriales dans la production

(cf. 4<sup>ème</sup> proposition) et la résolution locale de la maîtrise de l'énergie est, à ce titre, essentielle d'autant qu'avec l'ouverture des marchés, elles sont directement concernées par les économies d'énergie qu'elles peuvent réaliser et par les nuisances associées. Leurs implications viendraient en renfort des actions menées par les agences locales de l'ADEME et permettraient une meilleure sensibilisation du consommateur final à la maîtrise de l'énergie.

Il faut mobiliser le secteur bancaire pour financer des projets d'efficacité énergétique au niveau du consommateur final, en mettant en place avec l'appui des collectivités territoriales, des prêts bonifiés pour économiser l'énergie (taux de 0 à 2 %).

Les entreprises doivent être mises en avant car elles commencent à jouer un rôle d'entraînement dans la résolution de "l'équation de Johannesburg" (comment concilier les besoins en énergie de toute la planète, la protection de l'environnement, et le développement ?) en mettant l'énergie au service du développement économique et social. L'introduction de la Directive communautaire n°2003/87/CE de lutte contre le changement climatique, établissant un système de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté, depuis le 1er janvier 2005, vise à internaliser une partie des externalités négatives en responsabilisant les acteurs économiques face à la réduction de leurs émissions. Elle s'applique aux secteurs industriels réputés émetteurs intensifs (1126 installations industrielles en France à majorité productrices d'électricité). D'autres secteurs producteurs de CO<sup>2</sup> devraient être impliqués dans le mécanisme dont les transports collectifs.

Le Gouvernement voire l'Europe doivent accompagner ce mouvement et fixer des normes et standards, en s'inspirant des bonnes pratiques des pays leaders dans leurs domaines (Scandinavie pour l'habitat nouveau, Allemagne pour habitat ancien et industrie), de manière suffisamment pertinente pour influencer les comportements de l'utilisateur final, sans créer une bureaucratie basée sur des contrôles excessifs :

- Information et réglementation sur la performance énergétique et la consommation de veille des matériels nouveaux et anciens,
- Principe de l'éco-conception / l'éco-déclaration,
- Interdiction d'utilisation de composants anciens dans l'habitat (exemple de l'Allemagne),
- Normes d'isolation, chauffage, éclairage des futurs bâtiments,
- Information sur la consommation d'énergie, sur les émissions de CO<sup>2</sup> des véhicules, sur les modes de conduite, etc.

Pour veiller au respect de ces normes et standards, un audit d'efficacité énergétique (sur le principe des contrôles des installations électriques) devrait être réglementé et rendu obligatoire pour l'obtention de contrats d'assurance sur le logement, les bureaux, les locaux d'activité.

### 3<sup>ème</sup> proposition :

**Lancer un véritable débat national sur l'évolution de la mobilité durable**

Le "découplage Transports-énergie" et la réduction des émissions de gaz à effet de serre induites renvoient à la question de la maîtrise de la mobilité des personnes comme des marchandises.

L'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports est fondamentale car cette activité absorbe en partie les progrès réalisés dans les autres secteurs (Industrie et Résidentiel/Tertiaire).

Les voies stratégiques possibles à emprunter sont connues mais très sensibles à mettre en œuvre car elles peuvent entraîner des divergences entre la vision de l'intérêt collectif et celle de l'intérêt individuel par l'application, notamment, de normes plus strictes ou encore de règlements quant à l'utilisation des véhicules. Mais surtout la maîtrise de la mobilité oblige à une rationalisation des comportements de tous : citoyens, entreprises (au travers du plan de déplacement de leur personnel en particulier) et collectivités territoriales. Elle nécessite aussi des sauts technologiques dans les moteurs et

les carburants. Enfin elle requiert des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme redéfinissant l'organisation des transports urbains au profit du développement des transports collectifs et de transferts modaux notamment vers le rail.

C'est pourquoi il convient de lancer un véritable débat national sur le sujet, dans l'esprit d'une démocratie participative, en s'appuyant sur l'expertise établie au sein du pôle de compétitivité "Ville et mobilité durables" qui vise à apporter des solutions innovantes en matière de mobilité des personnes et des biens.

### 4<sup>ème</sup> proposition :

**Investir dans le développement des énergies renouvelables, créatrices d'emplois**

L'utilisation d'énergies renouvelables en remplacement d'énergies fossiles présente le triple avantage de réduire les émissions, d'améliorer l'indépendance énergétique et de créer des emplois.

Des travaux issus du programme Alternar pour la promotion des énergies renouvelables dans l'Union européenne, aboutissent à l'estimation suivante du potentiel net en emploi des énergies renouvelables en France : entre 168 000 et 243 000 postes à temps pleins à l'horizon 2010 selon le scénario retenu. Cette croissance en emploi proviendrait essentiellement du développement de la biomasse (biocarburant, fioul agricole, bois...), spécificité française. La France présente en effet sur ce segment des EnR des atouts intrinsèques, un patrimoine naturel forestier le plus important de l'Europe de l'Ouest et un secteur agricole développé.

Les avancées françaises en matière d'introduction des EnR sont en deçà de celles observées en Allemagne (spécialisée sur l'éolien, le solaire photovoltaïque), en Suisse (solaire) ou encore au Japon (solaire photovoltaïque, géothermie) et aux Etats-Unis (biomasse, solaire). Leur développement en France dépend des efforts de recherche et développement qui seront consentis, de la baisse des

coûts qui peut en résulter et de l'efficacité des politiques publiques de soutien.

Aussi à partir d'objectifs à fixer pour chaque secteur clé d'énergie renouvelable, il faut d'une part développer les compétences et les capacités par type d'énergie (Eolien, Solaire, Biomasse, Géothermie, etc.); d'autre part, démultiplier par des moyens adaptés l'information au consommateur final pour l'inciter à investir dans ces formes d'énergies, avec des incitations fiscales appropriées, compte tenu de l'urgence.

L'utilisation de telles ressources énergétiques nécessite une approche de production d'énergie décentralisée. Compte tenu des investissements économiquement lourds de départ et du caractère local de ces énergies, les régions peuvent jouer un rôle essentiel en consacrant une part des fonds structurels européens au développement des EnR.

Le Gouvernement doit par ailleurs soutenir les pôles de compétitivité dédiés à l'énergie et mobiliser le secteur bancaire à financer des fonds d'investissement réservés aux EnR.

En amont, il convient de développer des filières de formation aux métiers et services liés aux EnR comme à l'efficacité énergétique qui vont générer, comme les TIC, une "nouvelle économie" avec l'émergence de nouveaux chantiers économiques. Au niveau de l'Europe, la Commission européenne chiffre, dans son livre vert, ce potentiel d'emplois à un million d'emplois directs ou indirects.

La maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables offrent avant tout des opportunités de développement dans l'agriculture, dans le bâtiment (en matière de construction économe et de réhabilitation), dans l'industrie de biens d'équipements (au niveau de la fabrication de composants et de matériaux), enfin dans le tertiaire, (conseil, études techniques, services énergétiques, maintenance, activités de recherche et développement).

Ces emplois potentiels recouvrent une grande variété de métiers (agriculteur, chercheur, technicien, ingénieur, artisan, etc) et de qualification dans des

domaines sectoriels et transversaux, nécessitant des compétences nouvelles donc des formations spécifiques. Il ne s'agit pas d'une simple question de formation complémentaire mais d'un enjeu réel nécessitant de nouveaux référentiels de métiers.

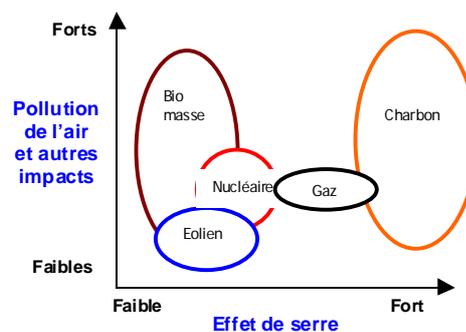
Les CCI peuvent sans aucun doute jouer un rôle dans la mise en œuvre de ces nouvelles filières de formation en faisant remonter les besoins pressentis par les entreprises sur la nature du travail, des emplois et des tâches et en adoptant dans leurs propres écoles des cursus spécialisés.

### 5<sup>ème</sup> proposition : Utiliser au mieux l'outil fiscal pour conduire le changement

Le consommateur devrait payer par type d'énergie un prix suffisamment incitatif prenant en compte les externalités négatives pour stimuler les économies d'énergie et encourager l'utilisation des ENR. Les taxes "vertes" ou subventions par type d'énergie à mettre en place dans ce but par les Pouvoirs Publics doivent être, à l'exemple du Danemark, transparentes, ciblées et revues dans le temps pour en mesurer l'efficacité et la pertinence. Il faut en outre s'assurer que les niveaux de prix par type d'énergie qui en résultent soient globalement cohérents au niveau européen pour éviter des distorsions de concurrence.

Les externalités négatives de la production d'électricité diffèrent selon la filière énergétique.

Externalités négatives de la production d'électricité par filière



Source : ADEME – Commission européenne

Les énergies renouvelables (éolien, biomasse, solaire, hydraulique) ne sont pas rétribuées par rapport aux nuisances qu'elles évitent en matière d'effet de serre.

De même, en pratique, les prix des énergies fossiles fixés par les mécanismes de marché ne prennent pas en compte les coûts externes à la production telles que les considérations environnementales ou de santé, le coût de développement à long terme ou encore le transfert d'impact (par exemple émissions dans l'air versus effluents dans l'eau). Pourtant ces coûts sont loin d'être négligeables. Dans le cadre de l'étude "ExternE" de la Commission européenne, les coûts externes de la production d'électricité s'élèveraient dans un rapport de 1 à 10 selon l'énergie primaire, la technologie utilisée et la localisation de la production.

Au niveau de l'utilisateur, une palette de mesures est à mettre en œuvre ou à renforcer telles que :

- Subventions pour économiser l'énergie,
- Incitations fiscales pour investir dans les énergies renouvelables.

Et d'autres favorisant la pénétration et la diffusion d'équipements et de technologies plus performants stimuleraient le marché :

- Primes à l'achat sur les équipements performants (de type "jupette"),
- Introduction d'un taux de TVA réduit pour les appareils et les équipements performants comme au Royaume-Uni et aux Pays-Bas,
- Prélèvement sur la facture énergétique d'une contribution proportionnelle à la dépense qui serait affectée à la constitution d'un fonds dédié à des projets de maîtrise de l'énergie.

### Contacts

**Christian BALMES,**  
Président de la Société des Pétroles Shell

Tél. : +33 1 57 60 64 90  
Email : [christian.balmes@shell.com](mailto:christian.balmes@shell.com)

**Fabienne BRILLAND,**  
Chargée d'études, CCIP

Tél. : +33 1 55 65 75 28  
Email : [fbrilland@ccip.fr](mailto:fbrilland@ccip.fr)

### Remerciements aux experts consultés :

**Didier BOSSEBOEUF**, Docteur en économie, ADEME

**Jean-Marie CHEVALIER**, Directeur du centre géopolitique de l'énergie et des matières premières de Dauphine

**Christian DE BOISSIEU**, Président du "Groupe facteur 4"

**Dominique DRON**, Professeur, Centre énergétique et procédés de l'Ecole nationale des Mines de Paris

**Jean-Claude KARPELES**, Directeur général de la Fédération des Industries Electriques Electroniques et de Communication

**Bernard LAPONCHE**, Consultant ICE

**Bernard LAVERGNE**, Secrétaire général de l'Observatoire de l'Energie, MINEFI

**Dominique MAILLARD**, Directeur de la Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières, MINEFI

**Pierre RADANNE**, Expert, ex-Président de l'ADEME

**Sites à consulter :** [www.etudes.ccip.fr](http://www.etudes.ccip.fr) / [www.environnement.ccip.fr](http://www.environnement.ccip.fr)

