

Groupe « Usages sociaux de l'automobile »

EVOLUTION DU COÛT  
ET DE L'ACCES  
A L'AUTOMOBILE

Compte rendu de la réunion du 6 novembre 2000

# Sommaire

⊕ **COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 6 NOVEMBRE 2000**

⊕ **ANNEXES :**

**Annexe 1** : Coûts de motorisation.  
P.L. DEBAR (CCFA)

**Annexe 2** : Comparaison de la structure du budget des familles motorisées et des familles non-motorisées.  
Jean-Marie BEAUPAIS

**Annexe 3** : Inégalités d'accès à l'automobile : disparités d'équipement et d'usage entre les ménages les plus pauvres et les plus riches.  
Laurent HIVERT (INRETS)

**Annexe 4** : Les coûts monétaires de la mobilité urbaine en Ile-de-France.  
Caroline GALLEZ (INRETS)



**Ministère  
de l'Équipement,  
des Transports  
et du Logement**

**Direction  
de la Recherche  
et des Affaires  
Scientifiques  
et Techniques**

**Centre  
de Prospective  
et de Veille  
Scientifique**

**Sous-Groupe  
Méthodes prospectives  
et usages sociaux de  
l'automobile**

**Animateur :  
Jacques THEYS**

**Rapporteur :  
Eliane de  
VENDEUVRE  
Tél : 01 40 81 14 14  
Fax : 01 40 81 14 44**

**Paris-La Défense, le 2 février 2002**

**Groupe permanent de réflexion sur les véhicules  
automobiles du futur**

**Compte-rendu de la réunion du 6 novembre 2000 tenue au MELT**

**Thème : L'évolution des coûts de l'automobile et leur incidence sur l'accès à  
l'automobile.**

**L'ordre du jour de la réunion était le suivant :**

**Matin**

- **Introduction de la journée par *M. Jean-Pierre ORFEUIL***

**Coûts de motorisation**

- **Les dépenses de consommation automobile des ménages depuis 1980.  
Données statistiques. La comparaison voitures neuves/voitures d'occasion  
*M. Pierre-Louis DEBAR - Comité des constructeurs français  
d'automobiles***
- **Cadre d'analyse d'une évolution des coûts de l'automobile sur une période de  
quinze ans.  
*M. Claude LAMURE, Président honoraire du groupe permanent de réflexion  
sur les véhicules du futur.***
- **Coûts de possession, coûts d'usage, coûts de location.  
*M. Philippe LECARPENTIER, Président de E-Lease***

**La composante sociale de l'automobile : évolution des coûts et inégalité d'accès à  
l'automobile.**

- **Comparaison de la structure du budget des familles motorisées et du budget  
des  
familles non motorisées.  
*M. Jean-Marie BEAUVAIS (recherche Predit)***
- **L'évolution du coût relatif de la voiture par rapport au logement en Ile-de-  
France  
*M. Jean-Pierre ORFEUIL - L'œil - Université de Paris Val de Marne***

#### Après-midi

##### **Inégalité d'accès à l'automobile**

- *M. Laurent HIVERT – INRETS*
  
- **Egalité ou inégalité d'accès à l'automobile ?**  
L'accès à l'automobile des ménages à faibles ressources.  
Problématique et questions (au départ d'une recherche Prédit)  
*M. Maurice CHEVALIER, sociologue.*
  
- **Les pauvres et l'automobile, comparaison France-UK**  
*M. Maurice COUTARD, chargé de recherche CNRS – LATTIS/ENPC*  
Problématique d'une recherche pour le PUCA, à une phase de démarrage

##### **Socialisation du coût de la mobilité**

- **Nouvelles répartitions de la prise en charge des coûts de l'automobile par des acteurs autres que les usagers (grandes surfaces, entreprises, collectivités etc.)**  
Les substituts à la voiture par des modes non conventionnels aux U.S.A.  
*Mme Cynthia GHORRA-GOBIN (recherche Prédit)/*

-----

Jacques THEYS présente, en introduction, les différentes facettes sous lesquelles seront abordés les « coûts de l'automobile » : la structures de ces coûts, leur évolution, les conséquences de ces changements sur certaines catégories sociales et leur impact sur l'accès à l'automobile... En fin de séance, le problème de la prise en charge éventuelle de ces coûts éventuellement par des acteurs autres que les usagers sera brièvement évoqué.

M. Theys passe la parole à M J.P. ORFEUIL

#### **1. INTRODUCTION DE LA JOURNEE par M. Jean-Pierre ORFEUIL**

Les quelques événements qui se sont produits à l'automne 2000 montrent que les questions du coût de l'automobile et du coût des carburants sont des sujets sensibles, même si, de fait, il n'y avait pas « péril en la demeure ». On s'aperçoit que même dans des périodes où finalement ces coûts restent moins élevés qu'ils ont pu l'être dans le passé, l'opinion peut se saisir du sujet et les gouvernements reculer assez fortement par rapport leur position de départ.

Ce thème des « coûts de l'automobile » (coût monétaire et coût ressenti) a été historiquement, pour l'essentiel, porté par les représentants de l'Automobile club. Jusqu'à une date récente, ce n'était pas un thème très important pour les pouvoirs publics. Ceux-ci étaient beaucoup plus préoccupés par les coûts externes et par une autre composante du coût généralisé qui est le temps de déplacement (ou la vitesse). Les interventions des pouvoirs publics portaient surtout sur la valeur du temps et les politiques d'investissement étaient importantes et même cruciales.

Pourquoi les pouvoirs publics, d'un coup, se mettent-ils à s'intéresser à ces questions de coût de l'automobile ?

Il semble que la raison de cette émergence d'intérêt du côté des pouvoirs publics vient de l'apparition du thème de la **dépendance automobile** des ménages pauvres ou de la diffusion de l'automobile chez les ménages les plus modestes. Ce thème n'est pas présent qu'en France. Le dernier livre de G. DUPUY, « l'automobile et son monde », contient un article tout-à-fait intéressant, sur le coût de l'automobile pour les ménages pauvres au Royaume Uni. Le PUCA a récemment lancé un appel d'offre sur le thème : « transport et inégalité ». Le LET fait aussi des recherches sur cette question. Une recherche à l'INRETS porte sur l'accès au marché de l'emploi et sur les questions de coût monétaire et de coût temporel pour accéder à ces emplois.

Par ailleurs, il ressort d'un certain nombre de travaux récents que les ingrédients paraissent aujourd'hui réunis pour sortir du modèle classique d'accès à la mobilité : une voiture généraliste possédée personnellement par chaque ménage, et des bus de 100 places en ligne régulière du côté des transports publics.

Transports à la demande, services de location de courte ou de moyenne durée, systèmes d'auto-partage, véhicules spécialement conçus pour l'urbain, semblent en effet pour beaucoup pouvoir se développer aujourd'hui avec au moins quatre logiques :

- 1) Assurer l'accès à la ville des plus modestes ;
- 2) Mutualiser les coûts de possession et d'entretien de l'automobile ;
- 3) Faciliter la vie des gens les plus aisés de la population en leur permettant d'avoir toujours une voiture sous la main y compris dans des endroits très éloignés de l'espace habituel ;
- 4) Et enfin faciliter l'introduction des nouvelles technologies. L'accès aux nouvelles motorisations transitera par des parcs de location.

J'ajouterai, pour conclure, qu'il manque à mon avis dans le programme de cette journée des communications sur les sujets suivants :

- le coût des véhicules innovants, en particulier hybrides ;
- les coûts du stationnement résidentiel et plus généralement le coût de l'offre de stationnement privé (lieu de résidence, lieu de travail, lieux de consommation et de loisir). Des travaux faits sur BREST semblent montrer que l'absence de stationnement résidentiel en ville-centre crée un tri social pour les gens ayant des enfants qui ont besoin de voiture.
- l'absence de perméabilité entre les coûts de transport et les coûts d'aménagement dans la comptabilité publique locale.

## **PARTIE I : COÛTS ET DÉPENSES LIÉES À L'AUTOMOBILE**

### **2. LES DÉPENSES DES MÉNAGES POUR L'AUTOMOBILE EN 1999**

Données statistiques. La comparaison voitures neuves/voitures d'occasion.

*Pierre-Louis DEBAR - Comité des constructeurs français d'automobiles*

Les dépenses en automobile peuvent s'appréhender dans le cadre global des dépenses de consommation des ménages établi par l'INSEE en 1999.

Elles s'élèvent à **636 milliards**, soit **10 % de la consommation totale des ménages**, et représentent le deuxième poste de consommation.

Ce poste de 636 milliards se divise en :

- dépenses d'acquisition : 201 milliards
- dépenses d'utilisation : 435 milliards

Les dépenses d'acquisition de 201 milliards se divisent en :

- dépenses d'achat de voitures neuves : 143 milliards
- dépenses d'achat de voitures d'occasion : 39 milliards
- dépenses « motos et divers » : 19 milliards

N.B. Pour la comptabilité nationale, l'achat et la revente d'une voiture d'occasion par un ménage est une opération blanche. Le chiffre indiqué ne prend en compte que les achats transitant par un professionnel ou une société. Il correspond au total de la marge prise par les professionnels de l'automobile.

Les dépenses d'utilisation de 435 milliards se divisent en :

- carburants et lubrifiants : 160 milliards
- entretien et réparation : 93 milliards
- pièces détachées et accessoires : 123 milliards
- autres dépenses (péages, location : 42 milliards
- assurances : 18 milliards

Il faudrait ajouter des dépenses de consommation qui ne sont pas comptabilisées par l'INSEE en 1999 :

vignette : 10 milliards

carte grise : 2 milliards pour les voitures neuves et 4 milliards pour les voitures d'occasion.

Les dépenses de motorisation par ménage et par an s'élèvent à 33.452 F dont :

- dépenses d'acquisition : 10.554 F
- dépenses d'utilisation : 22.897 F

Dans les dépenses d'acquisition, sont comptées :

- les dépenses en voiture neuve : 7.500F/an (sur la base du prix d'une voiture moyenne = 105.000 F, d'une durée de vie de 14 ans)
- les dépenses en voiture d'occasion : 2.000 F/an

Les dépenses d'utilisation s'élèvent à 22.900 F. Elles comprennent :

- pièces détachées et accessoires : 6.500 F
- entretien et réparations : 5.000 F
- carburants et lubrifiants : 8.400 F
- assurances/péages/location : 3.000 F

Sur 23,7 millions de ménages en France, 19 millions sont équipés, soit un taux de 80 %. Sur ce montant, 50% des ménages sont mono-équipés, 25% sont bimotorisés, 4% sont trimotorisés.

Les immatriculations de voitures d'occasion s'élèvent entre 4,5 et 5 millions par an, soit presque le double des immatriculations de voitures neuves. Le prix moyen d'une voiture d'occasion est d'un peu moins de 30.000 F.

Parmi les voitures d'occasion, 40 % ont moins de 5 ans et 60 % ont plus de 5 ans.

Les dépenses d'utilisation sont relativement stables dans le temps.

Les dépenses d'acquisition ont varié dans les années récentes entre 2,5 % et 4 % des dépenses totales de consommation (4 % correspondant à la montée du bi-équipement dans les années 90). Maintenant nous sommes plus proches de 2,5 %. Cette réduction s'explique par la capacité des véhicules à faire davantage de km (14.000 km/an) et donc à un moindre achat de voitures neuves. Il est à prévoir que *le coefficient budgétaire en achat de voitures neuves se maintiendra à un niveau plus bas qu'il n'était auparavant.*

Le parc vieillit. Au début des années 1990, la durée de vie des véhicules était de 6 ans. Maintenant elle est autour de 7 ans.

#### Les tendances

Depuis 1997, nous avons eu plusieurs années de progression de la dépense, mais dans un futur proche, nous ne retrouverons pas les coefficients budgétaires de la fin des années 80.

#### **Discussion**

J.P. ORFEUIL : dans les dépenses d'utilisation, il faudrait compter également des dépenses de stationnement.

P.L. DEBAR : l'INSEE prend en compte seulement le stationnement payant dans les garages publics et le coût d'un parking privé attenant à une maison ou à un appartement.

J. THEYS : y a-t-il eu des changements significatifs dans la structure des coûts depuis la fin des années 80 ?

P.L. DEBAR : seul, le poste « achat de voitures neuves » évolue beaucoup, en partie sous l'effet d'un coût assez bas du pétrole dans les années 90 (incitation à l'achat).

La courbe des dépenses d'utilisation depuis les années 70 montre une montée rapide à partir de 1974, surtout pour les dépenses d'entretien et de réparation qui ont une composante « main

d'œuvre » importante. Le poste « pièces détachées » baisse tandis que le poste « carburants » est plutôt stable depuis les années 90.

L'ensemble du poste « dépenses de motorisation » progresse si l'on intègre le développement de la multi-motorisation.

L'automobile est un bien durable ce qui explique une certaine irrégularité des dépenses.

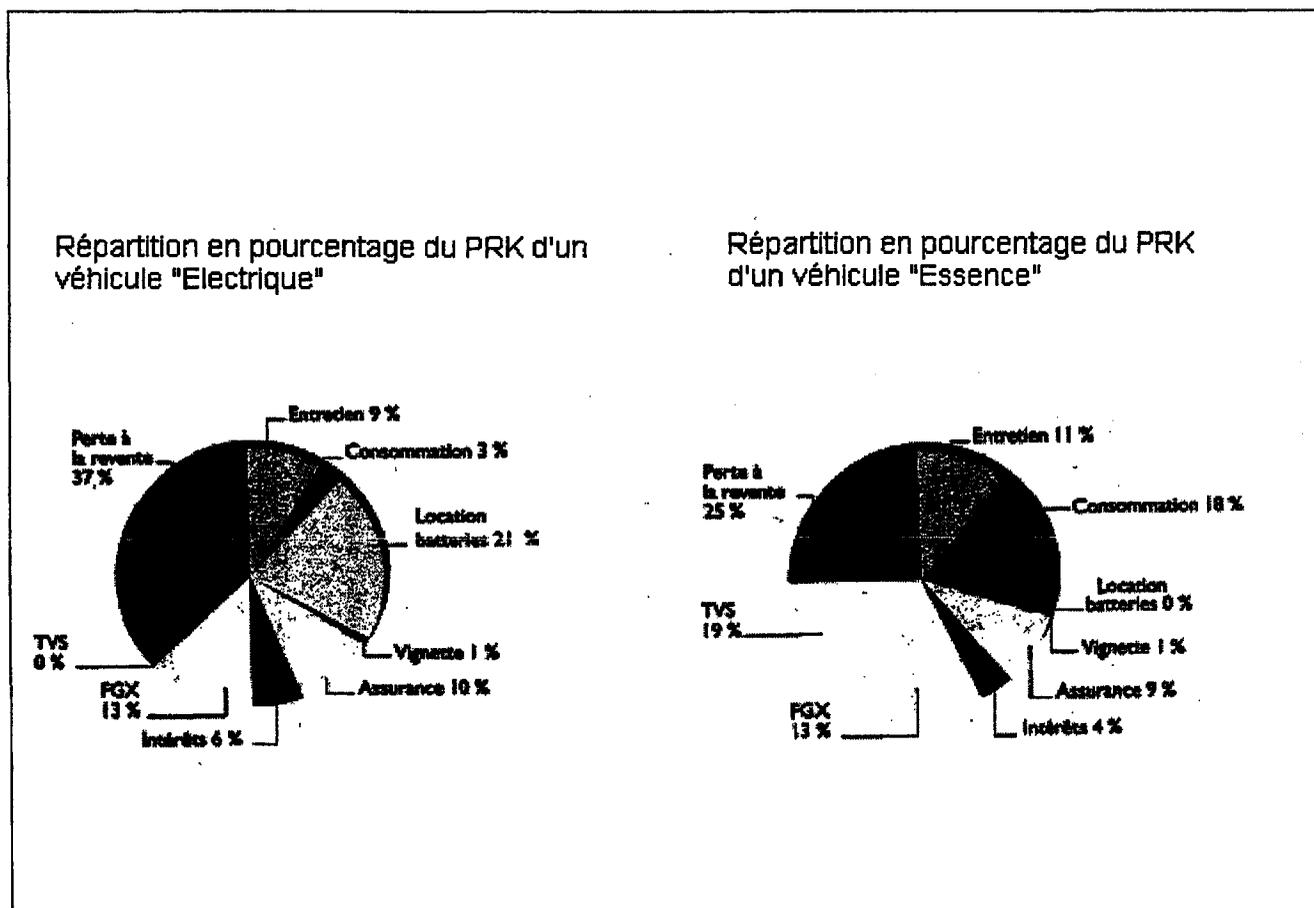
J.P. ORFEUIL : les dernières années ont été marquées plutôt par une baisse de l'indice des prix des voitures par rapport à l'indice général des prix. Les constructeurs offrent des voitures plutôt moins chères qu'avant avec une qualité plutôt meilleure. Le poste péage est en croissance du fait d'une plus grande utilisation des services d'autoroute. En revanche le poste carburant est plutôt décroissant en coût/km du fait essentiellement de la diésélisation du parc et d'une légère amélioration des coûts unitaires.

### 3. ESSAI DE PROSPECTIVE DES COÛTS DE L'AUTOMOBILE SUR UNE PERIODE DE QUINZE ANS (2.000-2015) : coûts d'achat, coûts d'usage.

*M. Claude LAMURE, Président honoraire du groupe permanent de réflexion sur les véhicules du futur.*

Je vous propose de réfléchir très grossièrement aux composantes du coût de revient median d'achat et d'usage d'un véhicule automobile neuf et à son évolution sur 15 ans.

#### LE PRIX DE REVIENT KILOMETRIQUE COMPARE V.ELECTRIQUE /V.ESSENCE (graphique 1)



On se donne comme objectif de comparer le prix de revient kilométrique (PRK) d'une véhicule à essence moyen et celui d'un véhicule électrique.

Pour le véhicule électrique, on y incorpore la location des batteries, ce qui est à verser dans le poste de la consommation d'énergie à l'usage. La consommation d'électricité, elle, ne supporte pas de taxe.

Le graphique montre qu'au total, le coût d'usage du véhicule électrique est plutôt un peu inférieur à celui du véhicule à essence.

Ce graphique avait valeur de démonstration surtout pour les sociétés.

On a eu beau dire cela depuis cinq ou six ans, cela n'a pas changé grand chose ! Pourquoi ?

Parce qu'on n'a pas identifié la variable « capital immobilisé/prix d'achat » et pris en compte la difficulté de la revente qui est très handicapante pour le grand public car il ne s'occupe pas beaucoup du coût d'utilisation. Donc ce graphique n'est pas utile à la décision.

La conclusion est que, si l'on s'intéresse au grand public ou à des types d'usage comme le véhicule en libre service, il faut étudier séparément le coût d'achat et le coût d'usage.

#### LE PRIX DE REVIENT CONSTRUCTEUR (graphique 2) :

#### Facteurs de variation pour un véhicule médian neuf Prix de revient constructeur

Facteurs	Variations de PR ??
Fiscalité entreprise	<i>Stable</i>
Mondialisation : longueur de séries, concurrence Pression des PED	<i>Baisse - 10 %</i>
Diversité	<i>Flexibilité annule le surcoût ?</i>
Morphologie véhicule	<i>Légère baisse (ex : volume optimisé, sécurité et volant compacts, souplesse due à la propulsion, plus de roue de secours)</i>
Equipements très développés (Qualité de l'air et du son, télématique, commandes vocales, etc)	<i>Stabilité d'ensemble et flexibilité de choix</i>
Plate forme commune, Banques d'organes	<i>Baisse</i>
Techniques de propulsion	<i>Stabilité ?</i>
Matériaux et mise en forme	<i>Baisse</i>
Achat B to B	<i>- 5 %</i>

Ce prix peut varier d'ici quinze ans en raison des facteurs suivants :

La fiscalité : elle sera stable et homogène au plan mondial.

La mondialisation : la concurrence, la pression des pays en voie de développement conduiront à une baisse de 10 %.

La diversité : il faut s'attendre à un phénomène de diversification de la demande de la clientèle mais cette diversification ne s'accompagne pas d'une augmentation de prix grâce à la flexibilité, aux plates-formes communes et aux « banques d'organes mécaniques ».

La morphologie du véhicule : le changement de morphologie de la voiture peut bouger et entraîner une certaine réduction de prix. Les voitures anciennes étaient longues et basses ; maintenant elles sont plus hautes et plus courtes. Il y aura un peu moins de tôle. L'ensemble du véhicule sera plus souple, notamment grâce à de nouveaux procédés de motorisation. Le volume intérieur sera optimisé. Le volant sera peut-être remplacé par un levier. Le pneu de secours n'existera plus.

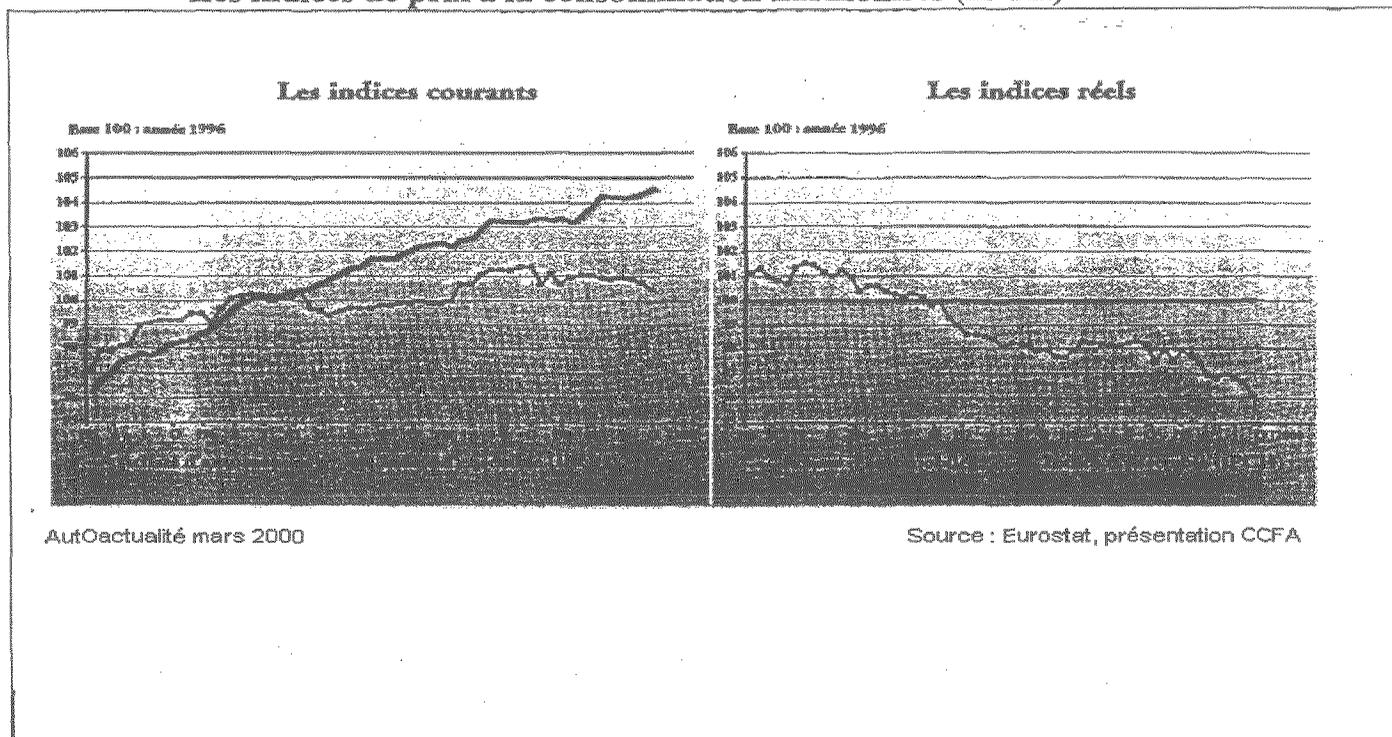
Les techniques de propulsion : il y aura peut-être cinq filières de motorisation. Les scénarios faits aux U.S.A. sur les méthodes de propulsion dans 15/20 ans donnent le chiffre de 5 à 46 % en « hybride » selon les scénarios. On n'est pas très fixé !

Les prix ne bougeront pas tellement car les constructeurs s'efforceront d'aligner les prix des nouvelles motorisations sur les prix du moteur habituel à essence ou au diesel qui sont la référence. Donc les prix seront les mêmes quelle que soit la filière du groupe motopulseur. Ce dernier compte pour ¼ à 1/3 du prix de revient.

Le système d'achat B to B (business to business) pour les composants fera baisser les prix. D'autres facteurs de prix interviendront, notamment en matière d'équipement et de confort. Les gens veulent du plaisir dans la voiture. Le plaisir dans toutes ses dimensions (sensation, émotion....) prendra de plus en plus de place dans l'objet voiture. Aujourd'hui, par exemple, on considère qu'une voiture médiane doit avoir la climatisation. Cela peut être un facteur d'augmentation de prix, mais je n'y crois pas trop parce qu'on fera des économies d'échelle.

Les IPCH ou indices de prix à la consommation harmonisés de l'Union Européenne en mars 2000 donnent des indications intéressantes (*graphique 3*)

### UNION EUROPEENNE Les indices de prix à la consommation harmonisés (IPCH)



Ces indices montrent que le prix réel n'a cessé de baisser de 1995 à 2000. **On retiendra une baisse de 1 % du prix de revient/constructeur par an.**

#### LE PRIX DE COMMERCIALISATION : les facteurs de variation (*graphique 4*)

#### Facteurs de variation pour un véhicule médian neuf Commercialisation

Facteurs	Prix de vente
TVA	Ss changement
Distribution en mutation, ex : E économie, B to C, grande surface	- 10 %
Service après vente	En croissance (comme liés à la télématique, ventes agrégées en produit complexe)

D'où l'hypothèse sur le prix d'achat

-1 % à -1,5 % par an et -20 % à -30 % en 2020
--

Le mode de distribution : on ne vendra plus les voitures dans quinze ans comme aujourd'hui. Il est possible que le régime spécial de distribution par les concessionnaires change beaucoup. Sera-t-il remplacé par la vente par E-mail ou par des concessionnaires multi-marques ou encore par de grands distributeurs qui monteront des voitures comme ils montent des ordinateurs ?

Le B to C (business to consumer) va se développer. Il aura des retombées fortes sur :

⇒ le prix : - 10 %

⇒ le rapprochement du consommateur avec le concepteur. Le délai de réponse sera plus court et la rapidité de réaction du marché au produit sera plus rapide. Actuellement, il y a beaucoup d'écrans entre la demande d'un client potentiel et le concepteur-designer de l'industrie.

Les services après-vente : cette commercialisation annexe peut augmenter. Elle englobera aussi des formules variées comme les abonnements à la télématique vendus dans un pack.

#### HYPOTHESES SUR LE PRIX D'ACHAT

En comptant l'un dans l'autre, prix de commercialisation et prix d'achat, j'avance les chiffres suivants :

- 1 à - 1,5 % par an

soit - 20 à - 30 % dans vingt ans.

**Je pense qu'on va assister à une baisse en francs constants du prix de la voiture moyenne.**

Aujourd'hui presque tout le monde a une voiture sauf les plus riches qui commencent à ne plus en avoir. Les autres en ont et en auront de plus en plus et cela va s'étendre à l'échelle de la planète. Donc il y aura une forte augmentation de la demande d'automobiles.

#### COUT D'USAGE : FISCALITE : facteurs de variation :

Il est très probable que tout le monde va se mêler de fiscalité sur l'automobile : les pouvoirs publics internationaux, nationaux, peut-être régionaux et communaux.

La taxe d'acquisition : elle va peut-être disparaître pour des raisons d'OMC. La taxe au Danemark ne tiendra pas.

La taxe automobile annuelle : on peut s'attendre à plus de réductions de taxes liées au caractère peu polluant du véhicule. Aura-t-on une nouvelle vignette ?

La taxe sur les poids lourds : peut-être des taxes liées au poids et à la taille du véhicules.

Les taxes sur les professions liées à l'automobile : pas de taxes particulières.

Les taxes sur les péages, les voies express, les autoroutes, le stationnement : sans doute un alourdissement.

L'extension forte de l'automobile dans toutes les couches de la population rendra difficile des hausses d'imposition au plan national.

**AUTRES COÛTS**

**COÛT D'USAGE** : (suite) Coûts : facteurs de variation : (*graphiques 5 et 6*) :

**Tableau 5 Facteurs de variation pour un véhicule médian neuf  
Coût d'usage**

Coûts	Variations des coûts
Amortissement du véhicule (taux d'intérêt et revente)	Peu de changement (durée de vie stable ou raccourcie ?)
Energie  Coût carburant thermique	Forte hausse multipliée par 2 à 4, impôts inclus du fait : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politique producteur</li> <li>- Raréfaction</li> <li>- Fiscalité (effet de serre)</li> </ul>
Coût consommation au km (Compte tenu des progrès de l'équipement)	En baisse ou faible hausse ? C'est la grande inconnue
Energies non thermiques	Faible emploi ? Ex : contrat batteries de VE 300 F T.T.C. par mois
Entretien  La mise en place d'un service assurant une disponibilité permanente du véhicule relèverait du coût d'achat ?	Variation inconnue : Plus d'entretien, on n'ouvre plus le capot ou diagnostic à distance mais M d'O plus coûteuse, pneus, pièces plus chers

**Tableau 6 Facteurs de variation pour un véhicule médian neuf  
Coût d'usage - Suite**

Réparation	Coûts très élevés
Assurances	Forte hausse (coûts corporels et réparation mais rationalisation)
Péages voies express, autoroutes	Pas de suppression en vue pour les autoroutes
Péages urbains	Probablement en extension (cf. acceptation finale de TEO à Lyon)
Prix du stationnement	Hausse pour la <i>voiture solo</i> (volonté politique, coût en souterrain) Places à coût réduit, fonction de l'occupation, de la dimension du véhicule ?
Fiscalité du stationnement	Taxes de stationnement croissantes (au plan local aussi) Prise en compte dans l'IR

*Coûts d'usage au km multipliés de 1,5 à 3 en ville compte tenu des poids croissants du stationnement et de certains péages et aussi de la consommation d'énergie.*

Energie : on va avoir une forte hausse du carburant qui sera multiplié par 2 à 4 car le pétrole va se raréfier. C'est une tendance de fond inévitable. La fiscalité va elle aussi augmenter à cause de l'effet de serre.

Coût des consommations au kilomètre : l'augmentation du prix du carburant sera plus forte que la baisse de consommation des voitures due aux formidables progrès technologiques (voitures à 3 litres/100 km ou voitures à 1 litre/100 km envisagées par le PDG de VW, mais aussi voitures très équipées à 5 litres /100 km). Au total, le coût d'usage va augmenter.

Réparation : coûts très élevés

Assurances : forte hausse. Rationalisation des coûts intégrant les coûts corporels et la réparation. Il est possible que le coût fixe de l'assurance soit remplacé par un coût au km payé en achetant l'essence.

Péages voies express, autoroutes : pas de suppression en vue pour les autoroutes.

Péages urbains : probablement en extension (cf. acception finale de TEO à Lyon). Il se mettra en place pour protéger les centres villes.

Prix du stationnement : le coût d'usage d'une voiture dépendra de l'endroit : hausses très fortes dans des villes comme Paris et Lyon ; hausses nulles dans des petites communes.

Hausse pour la *voiture solo*.

Fiscalité du stationnement : elle va de pair avec le prix du stationnement. Taxes de stationnement croissantes. Il n'y aura presque plus de stationnement en surface, remplacé par du stationnement en ouvrage coûtant cher.

**Au total, les coûts d'usage au km seront multipliés de 1,5 à 3 en ville, compte tenu des poids croissants du stationnement et de certains péages et aussi de la consommation d'énergie.**

**Pour conclure, on retiendra une baisse forte de l'objet automobile et une hausse forte de son coût d'usage.**

## **Discussion**

J.P. ORFEUIL : en usage, l'augmentation sera probablement plus limitée que celle que vous indiquez. Le ville représente 25 à 30 % des kilométrages. Donc les multiplications à l'usage que vous avez faites doivent être modérées par les 70 % restants qui sont en interurbains.

C. LAMURE : j'ai en effet pensé plus à la ville qu'à l'interurbain.

## **4 - COUTS DE POSSESSION, COUTS D'USAGE, COUTS DE LOCATION.**

*Philippe LECARPENTIER, Président de E-Lease.*

E-Lease est une société de location de longue durée de véhicules électriques, associée à quelques grands loueurs. Précédemment j'étais responsable de la logistique automobile à EDF avec un parc de 52.000 voitures, 2.800 engins et un budget de 1,6 milliards.

Je suis d'accord sur ce qui a été dit sur les coûts de l'automobile domestique. Une voiture de 6 CV ordinaire média coûte 45.000 F par an pour un particulier, soit 3.500 F par mois.

## **ENTREPRISES**

Les entreprises utilisent le véhicule de deux manières :

- soit elles l'achètent sur fonds propres ;
- soit elles le louent

Mais l'entreprise est plus taxée que le particulier car elle doit payer :

- la TVS qui est de 7.400 F par an pour un véhicule de 1<sup>ère</sup> catégorie (moins de 7CV)
- la taxe professionnelle quand elle détient le véhicule et quand elle le loue plus de 60 jours par an.

Le coût de possession pour l'entreprise est de 54.000 F par an pour un véhicule amorti sur cinq ans. (coût d'achat 80.000 F, coût de revente cinq après 50.000 F, soit 10.000 F par an plus les intérêts).

Il faut tenir compte aussi du coût du temps perdu en conduite dans Paris d'un salarié de l'entreprise. La voiture coûte deux heures de salaire du conducteur par jour à l'entreprise.

La location longue durée pour une entreprise ne change pas beaucoup les choses par rapport à une voiture en propriété (sauf dans ce qui apparaît au bilan). Une entreprise a intérêt à charger son budget d'exploitation qui est déduit des recettes brutes, avec pour conséquence une diminution des impôts.

Les entreprises de location longue durée y gagnent en matière d'entretien et de gestion. Elles ont des plateaux techniques et des programmes informatiques qui permettent de rentabiliser les coûts et elles externalisent les services. Le coût est de 50.000 F par an, soit 10 % de moins que le coût d'achat en propre.

## **COLLECTIVITES**

Elles ont deux budgets :

- le budget d'investissement
- le budget de fonctionnement

Le budget de fonctionnement est à 95 % déjà affecté. On ne peut pas faire glisser les 5 % restants restant vers de la location longue durée. L'investissement au dessus de 300.000 F nécessite un appel d'offre. Les collectivités amortissent leurs investissements du fait de l'application de la M14. Elles paient la TVA mais récupèrent la FCTVA l'année suivante au taux de 15 % sur le montant TTC. Plus elles achètent, moins elles paient d'impôts.

Les collectivités ont du mal à externaliser un service comme celui de la location longue durée, car cela les oblige à contrôler l'entretien, donc le personnel communal qui y est hostile. Faire le choix de véhicules électriques, amène à poser la question de l'usage des véhicules.

L'autre frein est la taxe professionnelle auquel sont soumises les collectivités lorsqu'elles louent au lieu d'acheter.

## **Discussion**

**J. THEYS** : vous nous avez parlé des gains liés à la gestion, mais vous ne nous avez pas parlé d'autres aspects, comme le fait d'utiliser de manière différente les voitures louées par rapport aux voitures achetées.

**P. CARPENTIER** : en dessous de 20.000 km par an, il ne faut pas louer une voiture sauf si elle est électrique. Au moment de l'achat, un gestionnaire de logistique doit calculer son prix en terme de l'espace-temps qu'il va considérer comme économiquement viable. La différence entre le prix d'achat et le prix de vente est un problème pour le véhicule électrique.

Le véhicule électrique neuf n'est pas fait pour les particuliers ; il est fait pour les entreprises et pour les collectivités.

L'augmentation de l'autonomie du véhicule électrique à 200 km permettra par exemple à La Poste de passer de 1.000 voitures à 15.000 et à EDF de passer de 1.500 voitures à 20.000. Cela changera tout.

**J. THEYS** : les coûts d'usage sont-ils sensiblement différents pour quelqu'un qui a une voiture neuve ou une voiture d'occasion ?

**M. C. LAMURE** : le coût de perte à la revente d'un véhicule d'occasion était de 25 %. Dans le futur, ce coût sera encore plus faible. Par contre le coût d'usage kilométrique va dominer de plus en plus par rapport à l'achat que ce soit un véhicule neuf ou un véhicule d'occasion.

**M. P. CARPENTIER** : le véhicule d'occasion coûte beaucoup plus cher d'entretien que quand il est neuf. Le coût d'usage d'un véhicule électrique d'occasion ne coûte pas plus cher que quand il est neuf, ce qui est un avantage.

## **PARTIE 2 : LA COMPOSANTE DE L'AUTOMOBILE**

*évolution des coûts et inégalité d'accès à l'automobile.*

### **5 - COMPARAISON DE LA STRUCTURE DU BUDGET DES FAMILLES MOTORISEES ET DU BUDGET DES FAMILLES NON MOTORISEES par M. Jean-Marie BEAUVAIS**

Cette recherche faite pour le PREDIT, qui a duré deux ans, avait pour objet de répondre à la question : peut-on vivre sans voiture ?

Elle comportait trois volets quantitatifs :

- l'examen des dépenses des ménages
- l'examen de l'emploi du temps des familles
- l'examen de la mobilité régulière

A cela s'ajoutait un volet qualitatif mené dans une commune de banlieue de l'agglomération de Tours auprès de ménages motorisés et non motorisés.

Les questions à se poser étaient les suivantes :

1. Sur quels postes budgétaires les familles motorisées doivent-elles faire des économies lorsqu'elles accèdent à la motorisation ?  
ou à l'inverse
2. Dans la perspective d'une démotorisation, quels seraient les secteurs de l'économie qui bénéficieraient des transferts de pouvoir d'achat ?

#### **a) La méthode utilisée**

J'ai fait un retraitement de l'enquête « budget de famille » de 1994-1995 réalisée par l'INSEE. Cette enquête a porté sur 9.634 ménages. Les ménages étaient interrogés sur leurs dépenses selon une nomenclature en 900 postes. Je les ai synthétisés en 45 rubriques et 10 fonctions.

J'ai trié l'échantillon de l'INSEE pour ne retenir que des ménages à revenus comparables et à tailles comparables que ces ménages soient motorisés ou non motorisés (ménages de 3 ou 4 personnes ayant un revenu compris entre 50 KF et 120 KF en 1995)..

#### **b) Lorsqu'on est motorisé, sur quels postes a-t-on économisé ?**

Le tableau sur les coefficients budgétaires en 1995 *ci-dessous* montre ceci :

- les dépenses supplémentaires faites pour l'automobile ont entraîné une économie sur presque toutes les autres fonctions que ce soit pour les produits alimentaires (qui passent de 25,5 à 21,8 soit une réduction de 15 %), les meubles, les livres/quotidiens/périodiques ou les transferts. Pour le logement, il y a deux tendances contraires : une chute radicale des loyers quand on se motorise et une augmentation des remboursements des prêts et des gros travaux. Donc on peut imaginer que la motorisation est liée aussi à la propriété de la maison individuelle.

- les dépenses liées à la voiture ont explosé puisqu'elles sont passées de 0,9 % à 19 %.

- les autres dépenses qui augmentent avec la motorisation concernent :

- la santé (assurances)

- les loisirs, spectacles, cultures

Tableau 7 .

**Comparaison entre les dépenses d'une famille non-motorisée  
et d'une famille bi-motorisée**

	Coefficients budgétaires		Variation relative
	Familles non-motorisée	Familles bi-motorisée	
Transferts (dons, impôts, ...)	6,3	1,7	-73 %
Transports collectifs et télécommunications	4,9	2,9	-41 %
Meubles, matériel ménager, articles de ménage, entretien	6,5	4,5	-31 %
Loisirs, spectacles et culture	6,0	4,8	-20 %
Logement (loyers, remboursements de prêts, charges ...)	32,1	27,0	-16 %
Produits alimentaires, boissons et tabac	25,5	21,8	-15 %
Articles d'habillement y compris chaussures	5,3	4,6	-13 %
Autres biens et services (bijoux, hôtel, ...)	5,8	6,1	5 %
Santé (médicaments, médecin, assurance santé, ...)	6,7	7,6	13 %
Dépenses liées à la voiture	0,9	19,0	2011 %
	100,0	100,0	

*Champ : ménages de 3 ou 4 personnes ayant un revenu compris entre 50 et 120 KF en 1994.*

*Source : enquête INSEE « Budget de familles » de 1994-1995.*

c) Quels secteurs de l'économie nationale bénéficieraient des transferts de budget en cas de démotorisation ?

Les plus gros bénéficiaires seraient le logement, les transferts et les produits alimentaires. Dans l'ensemble, ce serait les mêmes postes, mais avec des écarts entre les pourcentages.

**Discussion**

J.L. MADRE : l'opposition zéro voiture, deux voitures ou plus n'est-elle pas au moins autant une opposition mode de vie - centre ville/mode de vie - périphérie ?

J.M. BEAUVAIS : j'en suis persuadé. Malheureusement je n'ai pas pu trier les 100 ménages non motorisés dans cette tranche de revenu selon le mode habitat. Je l'avais pourtant demandé à l'INSEE.

J.P. ORFEUIL : il y a deux façons de faire baisser le poste produits alimentaires, l'une est de manger moins, l'autre est d'acheter moins cher, chez Carrefour par exemple. Connaît-on la raison de la baisse de ce poste ?

J.M. BEAUVAIS : on ne le sait pas dans les relevés dont on dispose. Il faudrait pouvoir distinguer un effet qualité d'un effet quantité, d'un effet prix.

Nous avons été très étonnés de constater que les familles ne se privaient pas pour accéder à la motorisation, contrairement à ce qu'on aurait pu penser à la première lecture de ce tableau. Cela est du à une modification de leur revenu.

Nous avons aussi découvert que les familles motorisées ou non motorisées du même lotissement faisaient à peu près les mêmes déplacements en nombre de déplacements (3

déplacements par personne et par jour). Mais la distance parcourue était complètement différente de même que la part de marché des différents modes de transport.

Les blocages à la démotorisation mis en avant étaient les loisirs des enfants tandis que tous les autres déplacements avaient trouvé une solution.

## 6 - L'EVOLUTION DU COUT RELATIF DE LA VOITURE PAR RAPPORT AU LOGEMENT EN ILE-DE-FRANCE

*Jean-Pierre ORFEUIL - L'œil - Université de Paris Val de Marne*

Je vais vous présenter un travail que j'ai fait avec Annarita Pollachini et qui a été publié dans le n° 63 de RTS. d'avril-juin 1999. Nous avons essayé de faire un bilan de la dépense logement plus transport pour des ménages dans la région Ile de France en partant de l'idée que les coûts en urbain sont générés par la localisation résidentielle et par l'usage plus ou moins important de l'automobile ou des transports publics.

### **a) La méthode :**

Concernant le transport, nous avons utilisé l'Enquête globale transport menée en 1991 en Ile de France pour tout ce qui concerne les postes de dépenses liées à la mobilité. L'enquête n'étant pas faite pour apprécier des coûts monétaires, nous avons utilisé la source parc auto gérée par Laurent HIVER pour obtenir des coûts automobiles complets incluant le carburant, l'amortissement du véhicule, l'entretien...etc.

Concernant le logement, nous avons utilisé les données de l'Observatoire des loyers de l'agglomération parisienne (OLAP) qui a fait une enquête sur les ménages récents en 1994. Elles permettent d'obtenir :

- les prix moyens du m<sup>2</sup> de logement dans 9 zones. La zone 1 correspond à ce qui est le plus cher en terme de logement (ouest de Paris) et la zone 9 correspond à ce qui est le plus périphérique (fin fond de la Seine et Marne et parties dévalorisées des Yvelines),
- deux catégories de personnes : les locataires du privé (le loyer) et les accédants (les remboursements d'emprunts).

Les limites statistiques de cette enquête font qu'on ne peut pas différencier au sein de chaque zone le coût du logement et le niveau de revenus ou de CSP. De plus les aides au logement ou les charges liées au logement ne sont pas prises en compte. Or l'APL peut modifier le coût pour un ménage attributaire de l'ordre de 2 à 3 % sur un total de 25 %.

Notre étude se situe plutôt dans une logique d'ordre de grandeur et d'identification des sens des phénomènes plutôt que dans une logique d'évaluation fictive.

### **b) Le constat en matière de logement en termes descriptifs :**

- 1) Lorsqu'on s'éloigne de la zone 1 vers la zone 9, on observe une augmentation de la superficie des logements mais aussi une stabilité en nombre de m<sup>2</sup> par personne et non plus par ménage
- 2) Le revenu par foyer baisse. Si l'on tient compte de la composition familiale, le revenu par unité de consommation est divisé par deux entre les zone 1 et 9.
- 3) La dépense de logement (loyer pour les locataires et remboursement d'emprunt pour les accédants) représente un pourcentage à peu près constant du revenu lorsque l'on passe de la zone 1 à la zone 9.

**Conclusion sur cette première phase :**

- 1) les ménages veulent 25 m<sup>2</sup> par personne. Ils ne veulent pas loger leur famille dans un cagibi !
- 2) les ménages ne veulent pas dépasser 30 % de leur revenu pour le logement.
- 3) dans leur stratégie de choix de zone résidentielle, les ménages ne veulent pas consacrer plus d'une heure trente par jour à leurs déplacements.

**c) Le constat en matière de déplacement :**

- 1) La distance parcourue croît des zones les plus centrales vers les zones les plus périphériques. Elle passe de 10 km à 24 km par personne et de 12 à 34 km pour les chefs de ménage entre la zone la plus chère et la zone la moins chère.
- 2) Cette distance parcourue plus élevée (un doublement en moyenne pour les personnes et un quasi triplement pour les personnes de référence) pourrait amener à penser que les budgets-temps croissent très fortement. Ce n'est pas exact. Entre les zones 1 et 9, *les budgets-temps sont en moyenne stable, pour les personnes de référence, locataires du privé.* Ceci s'explique par le fait qu'à mesure qu'on s'éloigne, dans un même temps on fait beaucoup plus de kilomètres parce que les vitesses augmentent. Ils augmentent d'à peu près 15 minutes pour les personnes de référence accédants.

**d) Coûts respectifs logement et transport :**

Il y a deux façons de raisonner :

La première approche est celle de l'économiste qui raisonne en coût global, c'est-à-dire en francs dépensés par des ménages en transport et en logement. Pour lui, la rente compense les coûts de transport. Le coût du logement baisse, le coût du transport augmente et le total est légèrement croissant quand on va des zones les plus proches aux zones les plus éloignées.

La deuxième approche consiste à raisonner par rapport au poids que représentent ces coûts dans le budget des ménages, c'est-à-dire en pourcentage de ce que les gens gagnent. Or les ménages ne gagnent pas les mêmes sommes selon les différents endroits. Que résulte-t-il du fait d'avoir divisé ces coûts par des revenus décroissants au fur et à mesure qu'on s'éloigne du centre ?

⇒ pour les locataires, la part du logement dans le budget bouge très peu. Par contre la part du transport augmente beaucoup en monétaire et en temporel (mais ce n'est que quelques minutes de plus par jour).

⇒ pour les accédants, la dépense transport croît considérablement. La dépense en temps de transport de la personne de référence croît de façon nette (mais pas celle de sa femme et de ses enfants).

Cette étude a mis en évidence le fait fondamental suivant :  
(voir tableau ci-dessous)

Tableau 8

La dépense de transport (transport public et hypothèse moyenne de coût complet pour la voiture) des ménages selon la zone et le statut d'occupation

Dépenses	Zone OLAP									Ile-de-France
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Dépense 1994 (francs par mois)</b>										
Propriétaire	1118	959	1000	1619	2141	2560	2948	2840	3091	2305
Accédant à la propriété	1980*	1895*	1499	1751	2521	3611	4134	3991	4784	3704
Locataire du secteur privé	870	930	1020	1255	1469	1615	2379	1802	3181	1458
Locataire du secteur public	614*	937	872	1060	1501	1467	2017	1776	2404	1614
<b>Ensemble</b>	<b>942</b>	<b>984</b>	<b>1019</b>	<b>1332</b>	<b>1744</b>	<b>2153</b>	<b>2856</b>	<b>2475</b>	<b>3321</b>	<b>2017</b>
<b>Ensemble (par personne)</b>	<b>515</b>	<b>547</b>	<b>515</b>	<b>617</b>	<b>712</b>	<b>834</b>	<b>1035</b>	<b>878</b>	<b>1157</b>	<b>817</b>
<b>Part de la dépense de transport en % du revenu</b>										
Propriétaire	4	5	5	9	10	15	18	18	23	15
Accédant à la propriété	7*	7*	7	8	12	17	22	23	30	19
Locataire du secteur privé	5	6	7	9	10	12	19	16	27	11
Locataire du secteur public	7*	8	7	10	13	14	19	17	24	15
<b>Ensemble</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>14</b>
<b>Part de la dépense de transport en % du revenu</b>										
Accédant à la propriété	32*	26*	34	31	45	45	48	50	59	48
Locataire du secteur privé	35	33	33	36	34	37	46	42	52	37

\* Effectif faible.

Source : EGT 1991, calcul INRETS.

**Dans les zones périphériques, les accédants peuvent consacrer jusqu'à 60% de leur revenu à logement +transport.**

**Dans ces zones, la dépense de transport représente au moins autant que la dépense de logement pour les accédants.**

Exprimées en parts de dépenses, il n'y a plus de substitution, mais des parts croissantes. Ces travaux ont été repris par Akli Berri et J.L. Madre.

## Discussion

J.L. MADRE nous avons mené une approche complémentaire à partir de l'enquête sur le budget des familles de 1979 à 1984 en dynamisant les dépenses et sur un zonage plus grossier et concentrique. L'utilisation de cette enquête valide totalement les hypothèses que J.P. Orfeuil et A. Polacchini ont faites sur l'estimation des coûts automobiles à partir des dépenses de carburant et sur la proportionnalité entre les dépenses de carburant et l'ensemble du budget automobile dans les zones concentriques.

L'hypothèse ne tient plus quand on différencie la population en fonction du niveau de revenu, en raison du coût très différent d'accès à la motorisation suivant qu'on a un véhicule d'occasion ou un véhicule neuf.

La part du carburant dans le budget automobile d'un ménage qui a une vieille voiture d'occasion est beaucoup plus forte que la part du carburant dans le budget d'un ménage plus riche qui achète des voitures neuves.

En dynamique, le résultat principal, c'est l'effet prix. Or on est dans un domaine où les prix relatifs ont évolué de manière divergente au cours des 15-20 dernières années.

Les loyers à partir des années 86-87 ont augmenté beaucoup plus vite que l'inflation et le prix du transport collectif en région parisienne a augmenté plus vite que l'inflation depuis le début des années 80. Alors que, depuis le contre choc pétrolier de 1985 jusqu'en 1998, le coût kilométrique d'utilisation des voitures a diminué.

**Ces facteurs ont considérablement creusé les inégalités spatiales et sociales.**

Dans la situation qu'a présentée J.P. Orfeuil, qui correspond à la 1<sup>ère</sup> moitié des années 90, elle-même la résultante de l'évolution du prix ...depuis la fin des années 70, les contrastes étaient beaucoup moins importants qu'ils ne le sont maintenant.

J. THEYS : le chiffre de 27 % du revenu dépensé pour le transport, c'est considérable. Dans quelle mesure ce chiffre est-il perçu par les populations concernées ?

J.P. ORFEUIL : on ne peut pas défendre totalement les chiffres sur les transports parce qu'il nous manquait des éléments sur les stratégies d'achat entre le neuf et l'occasion. On a plutôt utilisé ce qui ressemblait à une dépense de carburant qu'on a corrigé par un facteur multiplicatif. Cela dit, le neuf et l'occasion se compensent en partie.

M.J.L. MADRE : pour répondre à ce qu'a dit J. Theys, il faut prendre en compte un autre aspect dans le budget des familles qui était hors champs pour vous. C'est le rapport entre les propriétaires et les locataires. Il y a plus de propriétaires au centre de Paris qu'en zone périphérique, donc l'accroissement relatif du prix des loyers a contribué à l'inégalité.

Y. TUGAYE : il aurait été intéressant d'apporter aussi un éclairage sur la pression exercée sur le patrimoine à côté de la pression exercée sur les revenus.

J.P. ORFEUIL : je suis d'accord avec vous. Si on sait évaluer le prix d'un achat immobilier, on ne sait pas évaluer le prix à la revente, dans vingt ans, d'un pavillon à la périphérie. Ce n'est pas dans nos compétences. En revanche nous savons qu'une partie du créneau immobilier n'est valable qu'avec l'aide publique. C'est le cas en particulier de tout ce qui a été acheté avec des prêts à taux zéro. C'est intéressant pour le « primo » acheteur mais pas pour l'acheteur suivant qui achètera d'occasion et qui ne bénéficiera de rien. Donc faire croire qu'on se constitue un patrimoine alors que probablement on revendra probablement moins cher ce qu'on a acheté pose un problème.

Si on revient aux critères d'action publique et en particulier à la TIPP, on constate que la TIPP payée par les populations périphériques rembourse assez largement les intérêts d'emprunt qu'ils n'ont pas eu à payer grâce aux prêts à taux zéro. C'est futé !

J. THEYS : en même temps que la baisse du prix des carburants, il y a eu, fin 80 – début 90, un mouvement inverse concernant le prix d'accession à la propriété dans les zones centrales (bulle spéculative). Qu'en est-il du contexte actuel ?

J.P. ORFEUIL : Le journal LIBERATION d'aujourd'hui donne les résultats d'une enquête intéressante où il était demandé aux gens de dire ce qu'ils considèrent de gauche ou de droite dans les mouvements récents.

Le mouvement des routiers pour une essence moins chère est considéré (à 38 %) comme de gauche, donc comme une valeur de solidarité.

C. LAMURE : aux U.S.A., la hausse du prix du carburant n'est pas considérée comme un thème de campagne bien que les américains y soient beaucoup plus sensibles.

J'ai l'impression qu'il y a actuellement un test entre les pays producteurs et les pays consommateurs pour voir ce que les pays consommateurs peuvent absorber. Ils semblent qu'ils sont en train de prouver qu'ils arrivent à absorber les hausses et qu'on n'a pas fini d'en voir !

**L'un dans l'autre, je crois que le carburant va encore beaucoup augmenter.**

Y. TUGAYE : les professions dont le carburant n'est pas taxé ont le plus protesté !

J. THEYS : des enquêtes ont-elles été faites sur la manière dont les usagers de l'automobile évaluent ou perçoivent le coût d'usage et le coût de possession ?

J.P. ORFEUIL : l'élément le plus ressenti est le coût d'usage. Mais ce n'est pas une détermination très forte dans le choix d'un véhicule.

J'ai été frappé par un sondage fait à la fin de l'été, avant le salon de l'auto, sur une population globale. Alors qu'on était en pleine grève des routiers, *la consommation de carburant du véhicule était le 5<sup>e</sup> critère dans la liste des critères d'achat du véhicule.*

On est sur des domaines très paradoxaux. Les gens veulent que le carburant ne soit pas cher et cherchent un bouc émissaire à travers l'Etat. Mais au fond ces prix du carburant passent très bien !

C. LAMURE : le prix d'achat et le prix d'usage répondent à des comportements individuels distincts et sont difficilement réductibles l'un à l'autre en terme économique sauf pour les sociétés qui exploitent des véhicules.

L'achat, c'est un plaisir, c'est un patrimoine. Le coût d'usage, c'est du transport.

Il faut faire une distinction très forte entre les deux.

On pourrait avoir pour thème de réflexion : comment arriver à faire mieux prendre en compte par les individus le coût réel d'usage ? Va-t-on dans le bon sens ? Peut-être un peu avec la hausse du prix des carburants ?

**Il serait intéressant d'arriver à kilométrer tous les coûts.** C'est possible pour les assurances. Ce qu'on ne peut pas kilométrer, il faut le faire autrement, peut-être en le reportant sur le prix d'achat. C'est un volontarisme difficile à exercer.

#### 7 - INEGALITES D'ACCES A L'AUTOMOBILE, disparités d'équipement et d'usage entre les ménages les plus pauvres et les plus riches.

*Laurent HIVERT, INRETS-DEST-EEM*

Les travaux présentés résultent d'un contrat passé entre l'INRETS et l'ADEME qui s'inscrit au sein de notre projet de recherche sur la prospective de la mobilité dans les métropoles.

Nous avons cherché à analyser les inégalités d'accès à la voiture, à la fois en terme d'équipement et d'usage pour différentes catégories de ménages caractérisées par leur niveau de revenu et à mettre au point une batterie d'indicateurs à partir des données du « Parc-Auto »

et de la SOFRES, décrivant l'équipement et l'usage de l'automobile par les ménages. Ce travail devrait nous permettre, à terme, d'identifier gagnants et perdants de différentes mesures de régulation de la circulation automobile ou de scénarios prospectifs plus intégrés, en rupture avec les tendances actuelles.

#### *Un 1<sup>er</sup> constat*

Au delà de la démocratisation de l'automobile, il existe des disparités importantes dans l'équipement et l'usage, en fonction des revenus et des localisations résidentielles.

Les types de questions qu'on peut se poser autour de ce constat sont :

- ⇒ Quels types de véhicules ont les différentes catégories de ménages ? Quelles stratégies de (multi)-équipement mettent-elles en œuvre ?
- ⇒ Les ménages les moins aisés ont-ils nécessairement toujours des véhicules plus âgés, moins puissants et plus nuisants ?
- ⇒ Quel est leur usage, en terme de kilométrage annuel, notamment pour se rendre au travail ?
- ⇒ Quelle est leur consommation ?
- ⇒ Ces inégalités subsistent-elles, se réduisent-elles, ou s'amplifient-elles sur 25 années ?

#### *a) Méthodologie*

On cherche à dresser un tableau des inégalités qui existent entre les ménages appartenant aux quantiles extrêmes du spectre des revenus (fin 1997). On a regroupé 20 % des ménages d'un côté et 20 % des ménages de l'autre.

- ⇒ le quantile le plus pauvre Q1 correspond à un revenu annuel de < 75.000 F (18,3%)
- ⇒ le quantile le plus riche Q5 correspond à un revenu annuel de > 200 000 F (20,3%).

*Pour construire des indicateurs* de ces inégalités, on va estimer des moyennes et des ratios

- ⇒ en nombre de VP par ménage et par personne
- ⇒ en kilométrages par ménage, par ménage, par personne, par voiture, pour la fonction travail et dans la circulation totale.

Les analyses sont ici centrées sur les revenus par ménage, et non par unité de consommation.

#### *Sources de données utilisées :*

⇒ Le Panel « Parc Auto » (ADELE-INRETS-SOFRES), vague fin 1997 : ADEME  
10.000 ménages du panel METASCOPE de la SOFRES répondent à chaque fin d'année à un questionnaire auto-administré.

Chaque « chef de famille » décrit toutes les voitures à disposition du foyer (leurs caractéristiques techniques et leur usage au cours des 12 derniers mois).

Cette base de données permet de suivre :

- les comportements d'équipement des ménages
- le parc et aussi le marché
- les indicateurs globaux en coupe instantanée avec des analyses longitudinales

Quelles sont les *disparités socio-démographiques ou spatiales liées aux revenus* entre ces deux catégories extrêmes de ménages ?

La revenu moyen en 1997 est de 142.000 F/an, alors que dans le quintile le plus faible (1), il est de 52.000 F/an et que dans le quintile le plus riche (5), il est de 282.000 F/an.

### La démographie des ménages

Dans le quintile le plus riche, il y a 13 millions de personnes (deux fois plus de personnes que chez les moins riches), soit 23 % de la population française.

Dans le quintile le moins riche, il y a 7,8 millions de personnes, dont 55% de mono-ménages alors que dans le quintile le plus riche, il y a au moins deux personnes (91%) voire, trois personnes (30%).

### Position dans le cycle de vie et catégories sociales (du chef de famille)

Dans le quintile le moins riche ce sont les retraités et inactifs qui dominent (53%), suivis par les ouvriers + les employés (32%)..

Dans le quintile le plus riche, on trouve des cadres supérieurs (30%), des retraités (27%) et des professions intermédiaires (19%).

(les retraités sont 30% chez les moins riches, 27% chez les plus riches et 36% dans les catégories intermédiaires).

*En résumé, on retiendra que :*

**Chez les moins riches, il y a beaucoup plus de personnes seules, d'inactifs, de retraités, de personnes résidant en zone moins dense (plus petites agglomérations, et personnes résidant en milieu rural). D'où un besoin plus fort en équipement automobile.**

Chez les plus riches, on trouve beaucoup de cadres, de professions intermédiaires, mais aussi des retraités et beaucoup d'enfants en âge de conduire.

Ces différences notables sur le plan socio-démographique et spatial sont génératrices d'inégalités sur le plan de l'équipement et de l'usage de l'automobile.

### *b) CADRAGE GLOBAL : LE PARC FIN 1997*

Le parc à disposition des ménages comprend 26 millions de véhicules pour 23,5 millions de ménages.

21% de ménages sont sans voiture et 29% sont multi-équipés.

Le taux de motorisation est de 1,133 voiture par ménage.

### *La structure du parc*

55% des véhicules sont achetés d'occasion.

44% des véhicules sont de bas de gamme contre 7% de haut de gamme.

Le parc se contre de plus en plus dans une tranche qui est autour de 4 à 7 chevaux : 39% des véhicules  $\leq$  6 CV ; 10% des véhicules  $\geq$  8 CV.

Le parc vieillit : 21%  $\leq$  3 ans ; 44%  $\geq$  8 ans

La proportion de diesel continue d'augmenter.

### L'EQUIPEMENT DES MENAGES

Parmi les ménages les plus pauvres, 1 ménage sur 2 est sans voiture alors que dans le quintile le plus riche, 95% des ménages sont équipés et 3 ménages sur 5 sont multi-équipés. On compte 9% du parc dans le quintile le plus pauvre contre 28% dans le quintile le plus riche. D'où des taux d'équipement et de motorisation très contrastés.

Il y a trois fois plus de voitures par ménage dans le quintile le plus riche ; cela ne tient pas qu'aux différences de taille de ménage car on compte aussi près de 2 fois plus de voiture par adulte et près d'1,5 fois plus de véhicules par actif.

Le nombre de permis par ménage varie de 1 à 2 entre le Q1 et le Q5.

#### DISPARITES DANS LE TYPE D'EQUIPEMENT

##### *niveau de gamme*

On trouve plus de bas de gamme dans le quintile le plus pauvre (56%) que dans le quintile le plus riche (41%). Il y a une part notable de voitures haut de gamme et puissantes dans le quintile le plus riche (12%) par rapport au quintile le plus pauvre (3%).

En revanche, pour accéder aux multi-équipement, tous on recourt au bas de gamme (7 fois sur 10). La voiture secondaire est souvent un bas de gamme (Q1 : les  $\frac{3}{4}$  l'ont achetée d'occasion, Q5 :  $\frac{1}{2}$  l'ont achetée neuve).

Partout, la voiture secondaire est plutôt de faible puissance.

##### *Age des véhicules*

La voiture a en moyenne 9 ans chez les ménages les plus pauvres, alors qu'elle a 6 ans dans le quintile le plus riche. Quelle que soit la tranche de revenu, la voiture principale est toujours plus jeune que la voiture secondaire.

##### *La dieselisation*

Elle est de 23,6% dans le quintile le plus pauvre et de 30,5% dans le quintile le plus riche. Ce sont les tranches médianes qui en détiennent le plus.

Le recours fréquent au diesel n'est pas, malgré l'avantage financier pour le carburant, prioritairement le fait des catégories les plus modestes, mais celui des catégories moyennes.

##### *Pastille verte*

Chez les pauvres, 69,2% n'ont pas reçu la pastille verte contre 55,3% dans le quintile le plus riche. Cette inégalité est liée à l'ancienneté des véhicules.

##### *L'usage du parc*

Le parc automobile génère (en fin 1997) une circulation totale de 360 milliards de km, comparés à 250 milliards en fin 1986. Cela est dû à une forte augmentation du volume du parc.

Le kilométrage moyen annuel est de 13.633 km par automobile.

La consommation unitaire moyenne est de 7,49 litres au 100 km par voiture, soit une consommation totale annuelle de 0,85 TEP par voiture et par an.

##### *Kilométrages annuels*

Les parts dans la circulation globale varient dans un rapport de 1 à 3,6. Les écarts de kilométrages sont très marqués, par voiture.

Chez les plus riches, il y a une plus forte proportion de grands rouleurs et une plus faible proportion de petits rouleurs.

La part du kilométrage du kilométrage en ville est assez constante.

L'usage domicile-travail est 4,5 fois plus développé chez les plus riches (33,5 milliards de km) que chez les plus pauvres.

### *Consommations*

La consommation annuelle des ménages les plus aisés est 3,75 fois plus élevée que celle des moins riches pour un budget proportionnellement un peu inférieur (3,4% contre 5,1%).

Le budget-carburant dans le quintile le plus riche est de 9.700 F/an contre 2.700 F/an dans le quintile le plus pauvre, soit 3,44 % contre 5,14% de leurs revenus annuels.

Dans le quintile le plus pauvre, 30% du carburant est brûlé sous forme de gazole, contre 41% dans le quintile le plus riche.

Le gazole permet de rouler davantage en dépensant moins.

Bilan de la consommation : les plus aisés consomment environ 4 fois plus que les moins riches pour un budget un peu inférieur (3,4 % contre 5,18 %)

### *Le multiéquipement*

Chez les moins riches, il est de 8% (voiture principale âgée, peu puissante et voiture secondaire plus âgée et moins puissante encore).

Chez les plus riches, il est de 56% (grosse voiture principale pour le chef de famille et petite voiture à usage moins intensif pour le conjoint et les grands enfants).

### *Incidence de la localisation*

Il existe un effet propre « localisation », indépendant du revenu.

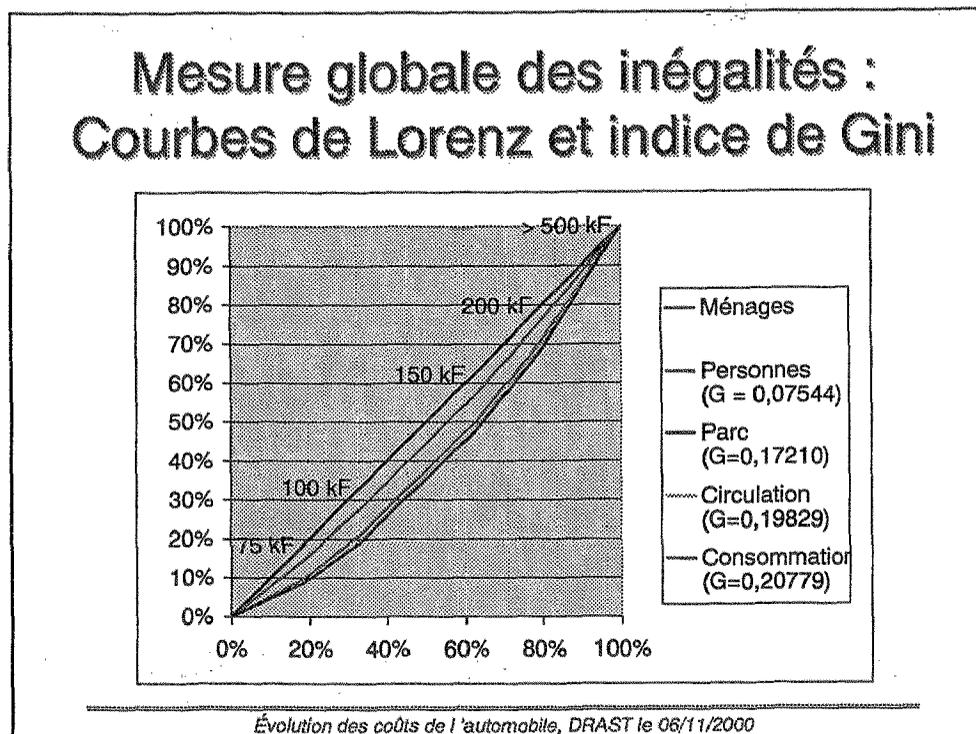
On observe une décroissance en terme d'équipement et en terme d'usage en fonction de la densité résidentielle et de la distance au centre à la fois chez les ménages les plus pauvres et chez les ménages les plus riches.

L'étalement urbain induit un usage accru de l'automobile. On compte :

⇒ 1,5 plus de voitures en périurbain qu'en ville centre

⇒ 1,75 plus de kilomètres par ménage.

c) LA MESURE GLOBALE DES INEGALITES (selon les courbes de Lorenz et l'indice de Gini).



Moins de 10% du parc appartient aux plus pauvres qui participent à moins de 9% à la circulation et à la consommation de l'ensemble du parc.

A l'inverse, les véhicules chez les ménages les plus riches représentent 28,2% du parc, participent à 30% de la circulation globale et à 44,8% à la consommation de l'ensemble du parc.

**LA MISE EN PERSPECTIVES DE CES INEGALITES sur la période 1974-1997.**

Les données INSEE nous ont permis de suivre ces inégalités sur 25 ans avec des quartiles interpolés de revenus.

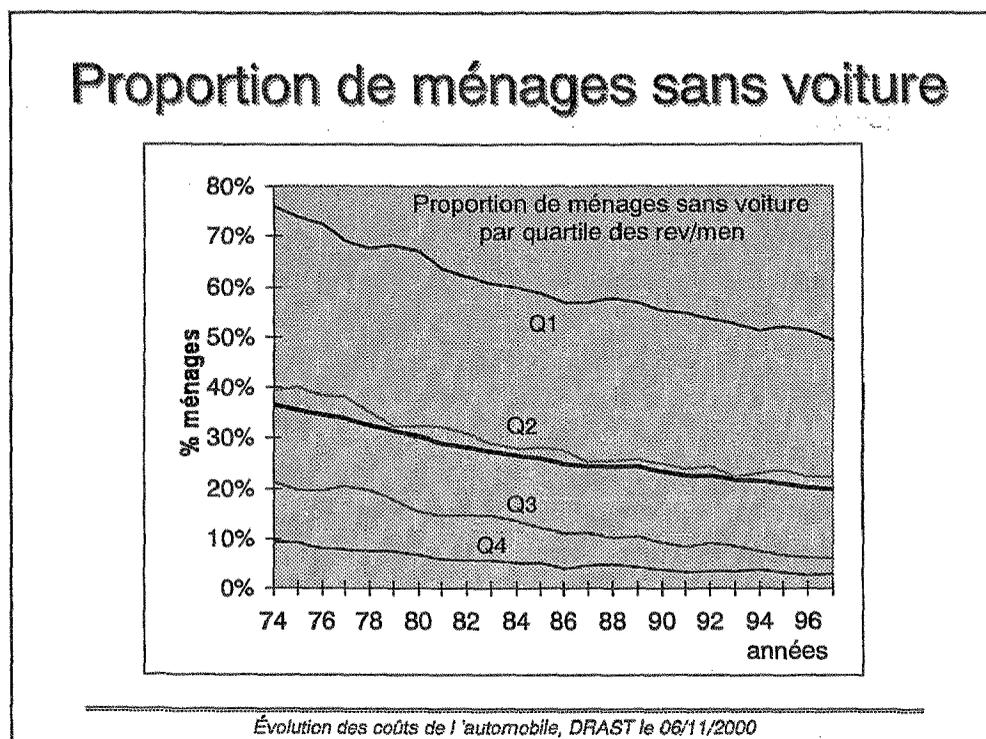
**Premier constat**

L'équipement des ménages a crû de façon très soutenue au cours de la période qui nous sépare du premier choc pétrolier. C'est lié à la conjonction de deux phénomènes :

⇒ l'arrivée de nouveaux accédants à l'automobile (les non équipés sont passés de 36,5% à moins de 20%).

⇒ le développement du multi-équipement (les multi-équipés sont passés de 11,5% à 31,1%).

## LA PROPORTION DES MENAGES SANS VOITURE



La croissance de la motorisation par ménage a un taux bien plus soutenu dans le quartile le plus pauvre.

C'est le développement du premier équipement chez les plus pauvres, qui a fait fortement diminuer les inégalités face à l'équipement automobile.

Il est possible d'analyser les ratios entre quartiles :

La série Q4/Q1 permet de suivre la réduction globale des inégalités et d'en distinguer les grandes phases.

### LES RESULTATS SUR LA PERIODE 1974-1997

- Les écarts de revenus se sont réduits (amplitude de 1 à 6 en 1974 contre amplitude de 1 à 5 en 1997).
- En termes d'équipement, les inégalités entre les deux quartiles n'ont cessé de diminuer depuis 1974, en raison du développement du premier équipement chez les ménages les moins aisés.
- Les disparités en terme de multi-équipement n'ont cessé de s'accroître, en raison de la dynamique du multi-équipement chez les plus riches et de la différence de composition des ménages.
- Les inégalités en termes d'usage (km) n'ont pratiquement pas évolué.
- Si l'on tient compte de l'équipement et de l'usage, on remarque qu'en 20 ans, le kilométrage par ménage a quasiment triplé chez les plus pauvres tandis qu'il n'a augmenté que de 44% chez les plus riches.

## EN RESUME SUR 25 ANS

- **Les inégalités d'accès à l'automobile s'amenuisent, avec des différenciations notables qui subsistent.**

- Les inégalités d'usage décroissent lentement.
- Les inégalités d'équipement baissent notablement en partie sous l'impulsion du rattrapage des ménages les plus pauvres et de leur accès à l'automobile bien que d'importantes disparités subsistent sur le multi-équipement.

Il faudrait affiner la connaissance des stratégies d'accès à l'automobile des ménages des plus pauvres,

- en distinguant les types de ménages suivant leur composition
- en suivant l'évolution des paramètres d'acquisition (âge des voitures, état à l'achat).

Il faudrait aussi affiner la connaissance des autres coûts de l'automobile (achat, assurance, réparation), les autres dépenses de transport en mettant en regard les dépenses de logement (choix ou non choix de localisation).

Nous avons prévu d'avancer sur ces trois derniers points dans la prochaine vague de l'enquête du parc automobile qu'on réalise avec l'ADEME, le CCFA et la DSCR.

## Discussion

X : dans l'enquête « conditions de vie des ménage », le quintile le plus pauvre paraît beaucoup plus équipé, plus motorisé que dans cette enquête. Vous n'avez peut-être pas croisé avec ce qui s'était passé récemment.

L. HIVERT : non, c'est vrai.

J. THEYS : dans le quintile le plus pauvre, y a-t-il des effets de seuil qui jouent entre les différentes catégories de ménages, notamment entre les familles nombreuses ou pas pour l'accessibilité à l'automobile ?

L. HIVERT : nous étudierons cet aspect dans une prochaine étape à travers le parc auto de 1999. Au départ on m'avait fait une demande d'étudier le quintile le plus pauvre. A partir de cet échantillon, j'avais un problème car dans ce décile, j'étais en dessous de la 1<sup>ère</sup> tranche de revenu déclaré dont on sait en outre qu'elle sert de valeur refuge à certaines déclarations non sincères. Pour assurer la représentativité, j'ai eu besoin de regrouper 20 % de l'échantillon, donc d'utiliser un quintile. Il faut maintenant sans doute détailler ce 20% en terme de composition du ménage et sur quelques variables d'analyse.

J. THEYS : avez-vous une idée de la distribution des revenus par zone de densité ?

L. HIVERT : c'est faisable et probablement variable, selon les tailles d'agglomération au moins.

J.L. MADRE : on a quelques résultats en dynamique d'élasticité de la motorisation à la croissance des revenus qui est plus forte en zone peu dense qu'en zone dense où il y a une saturation même si les revenus croissent. Etant donné qu'on est proche de la saturation en zone dense, il n'y a pas d'évolution sensible des inégalités face à l'automobile alors que la

**dynamique revenu en zone peu dense fait que les inégalités face à l'automobile tendent à se réduire très sensiblement. Cela se fait par diffusion sociale.**

J. GREBERT : Avez-vous identifié des foyers de démotorisation pour certaines catégories sociales ou certaines localisations géographiques ?

L. HIVERT : on ne l'a pas spécifiquement. Mais c'est faisable. En fait un étudiant travaillera spécifiquement sur ces aspects de démotorisation en 2001.

J.L. MADRE : On a quelques résultats là-dessus. Le nombre de vignettes 75 a diminué depuis 1990 plus fortement que la baisse de la population parisienne. Dans l'enquête nationale transport, on a eu des réponses sur les causes de démotorisation. Les ménages âgés avançaient des causes de santé ; les ménages d'âge moyen invoquaient le coût de l'automobile ; les jeunes générations, pour des raisons d'instabilité de leur situation, déclaraient une démotorisation temporelle.

#### 8 - L'ACCES A L'AUTOMOBILE DES MENAGES A FAIBLES RESSOURCES.

*M. Maurice CHEVALIER, sociologue.*

Cette recherche pour le Predit en est à sa phase de démarrage. Elle est à caractère qualitatif et exploratoire sans produire de données chiffrées. Elle a porté sur 80 ménages au total.

Cette recherche ne part pas d'une problématique de l'automobile en général mais plutôt de l'aspect pauvreté par rapport aux déplacements en transports publics et à la mobilité.

Nous sommes partis du fait qu'il y a une population de gens à faibles ressources qui peut très difficilement avoir un véhicule et le faire fonctionner et qui nécessite une offre en transports en commun.

Au début des années 80, nous avons fait une enquête sur la mise en service du métro de Lyon où nous avons montré que dans le cadre d'un habitat social type ZUP, lorsqu'il y a un bon rabattement sur une ligne de métro, il y a un effet de « désenfermement » extrêmement important autant qualitatif que quantitatif par rapport à une population qui était entièrement captive.

Si on prend les quartiers d'habitat social où est concentrée une part très importante de la population à faibles ressources, on ne peut plus continuer à traiter la question de réduction des inégalités en matière d'équipement que par les transports en commun, sans penser aussi à l'automobilité. Le parti a donc été pris d'engager une recherche sur le thème de « l'usage et l'accès à l'automobile : une liberté sous contrainte pour les personnes et ménages à faibles ressources ».

Notre thème porte soit sur les automobilistes pauvres soit les pauvres automobilistes !

**L'observation empirique et les statistiques montrent qu'il y a une motorisation significative parmi les plus pauvres. Et ceux qui n'ont pas de voiture, cherchent à en avoir une.**

Il s'agit de savoir à quoi correspond cette automobilité des personnes à faibles ressources.

On a mené des approches qualitatives en travaillant avec des personnes connaissant certains terrains où est localisée ce type de population. Dans une deuxième étape, nous allons faire des enquêtes par entretien auprès de 80 automobilistes pauvres.

Malgré les recherches en cours, on ne sait pas grand chose de l'équipement des automobilistes pauvres, notamment sur les comportements, les arbitrages budgétaires...

On constate néanmoins qu'il y a une demande d'automobilité, notamment chez les gens en insertion. La solution TC n'est pas satisfaisante dans un certain nombre de situations : horaires décalés ou fractionnés, zones d'activité mal desservies.

Lorsqu'un jeune trouve un CES ou un emploi jeune, la première chose qu'il fait le plus souvent, consiste à s'acheter un véhicule pour avoir une certaine mobilité ou pour aller à son lieu de travail.

En contrepartie, ce type de population à faibles ressources, se déplace à pied. Elle fait des trajets très longs, nombreux...

Que veut dire l'accès à l'automobile pour ces gens-là ?

**La voiture pour le Rmiste est à 3.000 F.** On est dans un autre monde. Cela pose la question de l'état de ces véhicules. On a assez peu d'éléments là-dessus. On sait que les gens les plus pauvres se trouvent parmi les possesseurs des 7% de véhicules de 15 ans et plus en 2000. Ils utilisent les véhicules les plus anciens, les plus polluants, les plus coûteux en entretien.

Qu'en est-il du contrôle technique ? On peut avoir deux points de vue :

Le contrôle technique a un effet en déclassant le véhicule ou en obligeant à avoir des travaux de réparation.

La question est de savoir comment prendre quelques libertés par rapport au contrôle technique pour les candidats les plus pauvres.

On se pose des questions sur l'efficacité des contrôles techniques. Des revues de consommateur ont fait des tests en présentant des véhicules plein de défauts à des dizaines de centres de contrôle technique. Beaucoup de centres avait donné des récépissés de passage. Il y a un vrai enjeux de sécurité.

La remise en état de véhicules à l'état d'épave crée une concurrence significative entre ceux qui reconstruisent ces véhicules à partir de deux épaves achetées et les exportateurs africains de ce genre de véhicule.

Il y a aussi des garages informels où des gens entretiennent et reconstruisent des voitures pour leurs voisins. On peut en trouver 4 ou 5 dans un quartier d'habitat social. Il y a toute une économie informelle qui va de la débrouille, de la petite fraude marginale jusqu'à la délinquance proprement dite avec des pièces volées. La réparation de ce type de véhicule veut dire qu'on jette les huiles de vidange, qu'on abandonne les pièces, avec des conséquences non négligeables sur l'environnement. L'état de sécurité de ces véhicules n'est pas non plus sans poser de problèmes.

Des arrangements sont pris avec la sécurité avec l'assurance au mois dépassée ou des vignettes pas à jour. Il est aussi courant de se faire prêter un train de pneus neuf uniquement pour le passage du contrôle technique.

On peut se demander pourquoi ces gens-là n'utilisent pas les transports en commun ? La réponse est : l'autonomie et la disponibilité plus grande de l'automobile. Or ces caractéristiques sont en partie mises en cause pour ces gens-là pour les raisons indiquées ci-dessus. La voiture à 3.000 F n'est pas le même objet que la bonne voiture d'occasion à 30.000 F qui est parfaitement fiable et disponible.

On a aussi pu vérifier que si ces gens-là utilisent la voiture ce n'est pas par manque de dessertes, puisque nos enquêtes ont été faites dans des zones bien équipées en TCSP de type métro ou tramway. Il y a aussi toute une part d'automobilité qui n'est pas liée à la possession de l'automobile pour les plus pauvres comme des taxis collectifs plus ou moins clandestins ou marginaux et des arrangements entre les gens.

Contrairement à ce qui se passe dans d'autres pays comme les Etats-Unis ou la Grande Bretagne, il n'y a pas, pour les gens en recherche d'emploi, de possibilités d'usage de la voiture autre que la débrouillardise.

Pour terminer, je proposerai que soit accordée une prime (appelée Voynette, dans le rapport Cochet) à un automobiliste à faible ressource sous condition de remise aux normes et en état de sécurité.

Cela permettrait de répondre aux réels enjeux sociaux, de sécurité, d'assurance, de pollution et de consommation auxquels doivent faire face ces gens-là qui sont quasiment obligés de vivre dans cette économie de crise.

## 9 - LES PAUVRES ET L'AUTOMOBILE : comparaison France – UK

*Olivier COUTARD, chargé de recherche CNRS- LATTIS/ENPC.*

*(résumé d'une recherche effectuée pour le PUCA)*

Nous avons essayé de comprendre un constat fait par des collègues britanniques, il y a deux ans qui montre que, dans le 1<sup>er</sup> quintile, les dépenses liées à la possession de l'automobile représentent 1/4 du budget des ménages français et 1/3 du budget des ménages anglais, en terme de revenu par unité de consommation pour des taux de motorisation comparables.

Nous avons fait les hypothèses suivantes :

- 1) Les ménages français auraient moins besoin de se déplacer en automobile.
- 2) Les ménages français ressentiraient moins le besoin de se déplacer.
- 3) Les ménages français auraient autant besoin de bouger que les ménages anglais mais ils pourraient le faire par des modes autres que l'automobile.

Notre recherche a comporté deux parties :

- Un cadrage statistique a permis de fournir des éléments de comparaison macroscopique sur les populations pauvres, définies par leur revenu, en France et au Royaume-Uni, ainsi que sur les différences en matière de logement et de transport dans les deux pays.
- Des enquêtes par entretiens, à raison de 60 entretiens dans chaque pays, dans des sites appariés (deux en région parisienne, deux en région londonienne) ont permis d'approfondir de manière différentielle les processus de dépendance automobile et d'assignation territoriale.

La cadrage statistique fait ressortir les éléments suivants :

- 1) la région urbaine de Londres est plus vaste que celle de Paris et, sauf dans la zone hypercentrale, davantage urbanisée (plus dense, avec un réseau de transports collectifs plus important et des fréquences de desserte plus élevées) ; en contrepartie, le réseau autoroutier de la région parisienne est plus développé. Mais ces différences dans l'organisation de l'espace et du système de transports n'entraînent pas de différences majeures en termes de choix modaux des habitants de ces régions (partage modal très proche dans les deux régions).

- 2) La proportion de ménages pauvres dans les deux pays est comparable, du moins si l'on retient la définition relative de la pauvreté adoptée dans les études européennes (ménages dont le revenu pondéré en fonction des unités de consommation est inférieur à une fraction du revenu médian national). De plus si l'on raisonne en termes de parités de pouvoirs d'achat, la situation des ménages pauvres dans les deux pays est comparable, car les seuils de pauvreté correspondent à des pouvoirs d'achat presque identiques.
- 3) Mais des différences importantes doivent être notées entre les populations pauvres des deux pays. D'abord, alors que le phénomène de pauvreté est surreprésenté en Grande-Bretagne dans les zones urbaines (la proportion de pauvres urbains est supérieure à la proportion d'urbains dans la population générale), la situation est symétrique en France. Cependant la situation française évolue dans le sens britannique. Cette « urbanisation » du phénomène de pauvreté en France doit-elle conduire à relativiser les analyses tendant à mettre en exergue un processus de précarisation lié à la périurbanisation des ménages pauvres ? On doit en tout cas noter, d'une part, que périurbanisation ne signifie pas nécessairement isolement spatial (cf. dans ce rapport le cas des ménages résidant à Chaumont en Vexin) et, d'autre part, que dans le cas français, la périurbanisation d'un ménage pauvre semble surtout associée au processus d'accession à la propriété, processus qui ne concerne encore qu'une petite minorité des ménages les plus pauvres (compte-tenu du poids du secteur du logement social, beaucoup plus important qu'en Grande-Bretagne). Il est vrai que cette minorité est susceptible de s'agrandir si l'Etat persiste durablement dans sa politique d'aide à l'accession pour les ménages modestes. Symétriquement, une proportion significative des ménages britanniques les plus modestes est accédante, mais le lien entre accession à la propriété et périurbanisation apparaît moins nette outre-Manche.
- 4) Certaines caractéristiques socio-démographiques des ménages pauvres sont également très différentes d'un pays à l'autre. Il en va de même, quoiqu'à un moindre degré, de leurs caractéristiques socio-économiques. Ainsi, les familles britanniques (et donc les enfants britanniques) sont beaucoup plus exposées à la pauvreté que leurs homologues françaises. On notera que, dans les deux pays, les familles mono-parentales sont particulièrement exposées. Au plan socio-économique, la proportion parmi les ménages pauvres de ménages de chômeurs est beaucoup plus faible en Grande-Bretagne qu'en France ; la situation est inverse pour le groupe des « autres inactifs ».
- 5) Dans les deux pays, la part des working poors (membres des ménages pauvres comprenant un ou plusieurs actifs ayant un emploi) dans l'ensemble des ménages pauvres est croissante. Contrairement à une idée répandue, le poids de ce groupe au sein des ménages pauvres semble comparable dans les deux pays. En termes prospectifs, il convient donc d'accorder une attention particulière à la situation des ménages de working poor.

La combinaison de ces données macroscopiques et de l'enquête qualitative locale conduit à confirmer dans l'ensemble nos hypothèses de départ. **Il y a bien deux modèles opposés de la dépendance automobile et de l'assignation territoriale.**

**Au Royaume-Uni, la pauvreté n'empêche pas l'adhésion au modèle de la dépendance automobile, fut-ce au prix d'un effort économique important de la part des ménages. En France, le modèle d'assignation territoriale reste encore dominant pour les pauvres.**

Il faut bien préciser que ces deux modèles n'impliquent pas la « captivité » par un seul mode de transport.

L'explication de la différence Royaume-Uni/France relève dans une large mesure des facteurs que nous avons invoqués au départ de la recherche : répartition spatiale des logements, emplois et services, disponibilité du transport collectif, espace de mobilité des pauvres. Toutefois les chercheurs ont mis en évidence d'autres facteurs explicatifs et surtout l'importance des réseaux familiaux en France par rapport au Royaume-Uni.

Au total, la recherche conclut comme suit :

*Au Royaume-Uni, un faible degré de planification urbaine visant à organiser localement la vie des populations défavorisées, plus une politique de transport public lâche et dérégulée semblent avoir depuis longtemps favorisé une idéologie plus individualiste qu'en France, idéologie dans laquelle la voiture devient une sorte d'assurance tout-risque contre les aléa socio-économiques et des engagements publics peu fiables. Ce contexte favorise indéniablement le rattachement des populations pauvres au modèle dominant de la dépendance automobile.*

*A cette image s'oppose en France un fort degré de planification, une politique visant à organiser la vie des pauvres sur une base locale, assortie de mesures favorables au transport en commun. Dans ce cadre général, peuvent se développer parallèlement à l'action publique des initiatives privées qui visent à pallier les carences les plus criantes dans la situation des ménages pauvres. Il résulte de ce contexte la possibilité pour ces ménages de se maintenir dans une situation caractérisée par le modèle d'assignation territoriale.*

#### **Discussion :**

J.P. ORFEUIL : La recherche présentée par M. Chevalier semble être centrée sur l'automobile dans les quartiers d'habitat social mais pas chez les pauvres.

M. CHEVALIER : il est vrai que tous les pauvres ne sont pas que dans les quartiers d'habitat social, mais ils y sont sur-représentés. On ne prétend pas traiter d'une façon générale l'automobilité des plus pauvres.

L'idée est de comprendre l'automobilité des plus pauvres par rapport à l'arbitrage TC. dont l'offre est déjà dans la bonne moyenne d'aujourd'hui. Quel a été l'élément déclencheur pour acheter un véhicule ?

J.L. MADRE : deux données chiffrées pour illustrer l'exposé de M. Hivert : l'autoréparation n'est pas limitée aux ménages les plus pauvres. On avait fait une enquête avant la mise en place du contrôle technique, il y a une dizaine d'années au CREDOC. On s'était aperçu à notre grande surprise que la moitié des véhicules était réparée par le propriétaire ou son entourage pour les petites réparations et dans la proportion de 15% pour les grosses réparations.

Dans l'assurance mensuelle, il y a une part de débrouille, mais il y a aussi un effet mise de fond pas négligeable chez les populations les plus pauvres. Dans les transports en commun, on a constaté que les plus pauvres sont les plus gros utilisateurs du ticket « habilité ».

J. THEYS : que représente l'économie informelle dans le domaine de la voiture ? Dans quelle condition, la voiture est considérée par les plus pauvres comme un bien de 1<sup>ère</sup> nécessité par rapport à d'autres types de consommation ? (je pense au cas de cette femme qui avait été mise en prison parce qu'elle avait volé un steak dans un super-marché. En fait elle y était venue en

voiture). Peut-on imaginer des politiques sociales spécifiques qui auraient pour objectif de favoriser l'accès à la voiture ?

M. M. CHEVALIER : sur l'économie informelle, il existe un continuum entre « l'économie grise » qui est de l'ordre de la débrouille, tout à fait honnête à la limite, et l'économie délinquante. N'étant pas économiste, je ne peux pas en chiffrer la valeur. A côté de cela, il y a une économie formelle de la casse, par petites annonces, par site internet qui a un rôle important et positif. L'écart est important (sans doute de 1 à 10) entre le coût des réparations que les gens sont prêts à payer et le coût chez le garagiste de la marque.

S'agissant de la voiture comme une nécessité, il y a deux approches différentes.

L'une consiste à penser que les gens pourraient normalement a priori se passer de voitures.

L'autre estime que la voiture participe de la normalité sociale comme la généralisation du téléphone ou le portable.

En terme de politique publique notamment d'environnement, la question se pose de savoir si on peut introduire des critères sociaux. Dans le cadre de la politique de la ville, il y a des améliorations du T.C. qui se poursuivent dans les quartiers sur lesquels j'ai travaillé. On sait que dans le cas de zones mal desservies comme dans le nord-ouest du département du Rhône, les lignes régulières ne passent pas dans les petits villages de 100 habitants. Le département a mis en place un système de réservation de taxis, payés au prix du bus. On peut imaginer que, à certaines conditions, la mère de famille nombreuse ou la personne Rmiste a droit une ou deux fois par mois un ticket-taxi pour faire le déplacement qu'elle ne pourrait pas faire autrement.

Cela introduit une nouvelle notion. Alors qu'actuellement l'utilisateur de voiture paye largement les coûts générés par son véhicule, l'utilisateur de T.C. n'en paie qu'une partie. Si on introduit par contre des solutions dans lesquelles les transports automobiles sont subventionnés, cela crée une sorte de révolution. Cela revient à dire que **l'argent mis au titre des P.D.U. et des autorités de transport n'a pas vocation à aller uniquement à des déplacements de type T.C. mais peut éventuellement aller à des déplacements de type automobile.**

## 10 - LA PRISE EN CHARGE DES COÛTS DE L'AUTOMOBILE PAR DES ACTEURS AUTRES QUE LES USAGERS

*Mme Cynthia GHORRA-GOBIN (recherche Predit)*

J'ai adapté la thématique de cette réunion à la recherche que je mène dans le cadre du Predit. Aussi, vais-je organiser mes remarques et de réflexions concernant le contexte américain à partir de deux interrogations qui a priori peuvent paraître contradictoires ou encore opposées mais que j'interprète sur un mode complémentaire. (Je voudrais seulement souligner que je ne prend pas les U.S.A. comme modèle ni comme contre-modèle).

Les deux interrogations sont les suivantes :

- 1) *Comment les chercheurs et les experts américain abordent-ils les questions de l'inégalité de l'accès à l'automobile ? Comment ont-ils réussi à faire en sorte que cette interrogation plutôt diffuse accède à la scène politique ?*
- 2) *Dans un pays qui a opté sans hésitation aucune, dès le début du 20<sup>e</sup> siècle pour la voiture comme mode de transport privilégié - dans la mesure où la voiture se présentait comme un engin dont la flexibilité rendait possible la poursuite de ce mythe pastoral où toute famille américaine serait propriétaire d'une maison et d'un jardin à proximité de la nature en*

*dehors de la ville, donc en banlieue - quelles sont les circonstances qui autorisent l'émergence d'une possible alternative à la voiture individuelle ?*

I - QUI SONT LES PROTAGONISTES DE L'ALTERNATIVE A LA VOITURE INDIVIDUELLE ? DANS QUELLES CIRCONSTANCES ? Le cas de la « navette à Minneapolis.

Il y a deux cas de figure :

1) Des acteurs publics et privés sous la contrainte de la loi.

Nous connaissons tous ces expériences largement diffusées de villes comme celle de Los Angeles où les autorités en charge de la qualité de l'air à l'échelle de l'agglomération ont imposé aux entreprises de promouvoir le covoiturage ou encore le principe de vanpool, c'est-à-dire le ramassage des employés. Cela remontait au début de la décennie 90 où à la suite de la loi ou des lois fédérale et californienne sur la qualité de l'air.

A l'époque, les décideurs pensaient qu'il fallait se donner pour objectif de diminuer le nombre de voitures en circulation dans le but de véritablement améliorer la qualité de l'air. Les études d'évaluation ont démontré que diminuer le nombre de voitures en circulation sur le réseau autoroutier n'était certainement pas le moyen le plus efficace pour améliorer la qualité de l'air comparé une autre alternative, celle de l'évolution technologique de la voiture. Mais ces études d'évaluation ont mis en évidence le fait que le covoiturage se présentait comme un outil relativement pertinent pour améliorer les conditions de la circulation automobile sur le réseau autoroutier.

Ce constat de l'amélioration des conditions de circulation sur le réseau grâce au covoiturage et à l'affectation de voies du réseau au covoiturage a tout de même marqué les esprits au point de **faire de l'efficacité du réseau autoroutier une priorité au détriment même de l'idée de la possession d'une voiture.** Ce contexte se présente comme favorable à l'émergence de la figure de la navette.

A qui revient l'initiative ? Revient-elle à un brillant homme d'affaires voulant créer une entreprise de déplacements ou à une équipe d'excellents ingénieurs qui l'impose comme modèle ou encore à des élus municipaux ?

En fait l'histoire de la navette telle que je l'ai comprise à travers l'étude de cas que j'avais mené pour le Predit sur le « mall of America » est plus complexe. Pour être bref, on peut dire qu'elle raconte l'histoire d'acteurs privés et publics qui, soumis à un ensemble de contraintes, se mettent d'accord pour prôner la création d'un système de navettes pour accéder à un centre commercial, parallèlement à l'accession à la voiture, dans le but d'assurer une certaine fluidité sur le réseau autoroutier.

2) Des contraintes que se donnent les acteurs : Le Mall of America

Au milieu des années 1980, une équipe de football, localisée à Southdale dans la banlieue sud de Minneapolis, décide de quitter son site. Elle libère de ce fait un vaste stade de 80.000 places. Que faire de ce site ? Des promoteurs canadiens qui ont réussi à convaincre le gouverneur, se proposent de bâtir un centre commercial de nouvelle génération. C'est un centre commercial et un centre ludique, susceptible d'attirer les habitants de l'agglomération mais aussi une clientèle venue des Etats proches, ainsi qu'une clientèle venue de la côte est et de la côte ouest et pourquoi pas de l'étranger : un centre commercial branché. La proposition était assortie d'indicateurs économiques mettant en évidence le nombre important de voyages d'affaires ayant pour destination Minneapolis et soulignant l'intérêt de faire venir les familles de ces hommes d'affaires pour passer deux jours dans le centre commercial.

La question de l'accès au centre commercial fut certainement celle qui a exigé le plus grand nombre de réunions au cours de plusieurs années, une fois que les études d'impact ont permis aux différents acteurs de se rendre compte de l'effet de ce pôle sur l'ensemble des flux de circulation. L'Etat se disait prêt à prendre en charge l'amélioration des voies de desserte à partir des échangeurs et, pour rassurer le contribuable de l'Etat du Minnesota, il ajoutait que de toute façon, il avait planifié de le faire, dix ans plus tard. A la demande des promoteurs du centre commercial, il avait simplement avancé le calendrier des travaux qu'il projetait.

Mais ce que proposait de faire l'Etat était loin d'être suffisant pour assurer la fluidité de la circulation ; il fallait penser à des alternatives pour accueillir les employés, les touristes urbains et les livraisons. Les livraisons ne pouvant se faire qu'en camion, il était difficile de trouver une alternative.

Pour ce qui concerne les employés, les promoteurs mettaient en évidence qu'ils avaient besoin d'une main d'œuvre peu qualifiée résidant dans les inner-cities de Minneapolis et de St-Paul et qu'il serait bon que les entreprises de transports en commun s'organisent pour prévoir une ligne partant du centre-ville et conduisant au centre commercial. Les promoteurs leur assuraient de mettre à leur disposition une gare abritée des intempéries et sécurisée.

Les habitants de l'agglomération viendraient en voiture individuelle car il n'avait aucune alternative. Quant-aux touristes de la région, il fallait les encourager à venir en car, en offrant des promotions pour les groupes et en prévoyant un parking de cars. Finalement la négociation la plus longue a porté sur les touristes venus de l'étranger, ceux qui débarquent de l'aéroport, donc pas loin du site du centre commercial et qui résident dans les hôtels créés par la suite à proximité. Il était hors de question de les contraindre à louer une voiture, ce qui leur reviendrait cher et en outre serait à l'origine d'encombrements et de saturation du réseau autoroutier. Et c'est dans le cadre de ces négociations qui ont pris plusieurs années entre différents partenaires publics et privés que la figure de la navette est née. Une navette reliant les différents hôtels et l'aéroport au site. Les arrêts des bus de la ville ne sont pas du tout localisés à proximité des arrêts de navette.

Cette histoire illustre beaucoup de mini initiatives montrant que si la voiture est certes le mode de transport privilégié, il existe des alternatives à la voiture.

Conclusion sur cette première interrogation,

- 1) l'alternative à la voiture se conçoit dans un contexte où la priorité revient à optimiser le réseau existant (éviter de se lancer dans des projets onéreux qui, par ailleurs ne sont pas soutenus par les environnementalistes).
- 2) Elle résulte de longues séances de délibérations qui autorisent les acteurs à se mettre d'accord sur une solution optimale pour tous,
- 3) Elle est largement facilitée par les modes de financement du ministère fédéral des transports qui, depuis la loi ISTEA, autorise le local à faire des choix. Les navettes résultent souvent d'un financement public-privé.

II - COMMENT LA THEMATIQUE DE L'INEGAL ACCES A L'AUTOMOBILE a-t-elle été progressivement CONCEPTUALISEE PAR LES EXPERTS AMERICAINS et comment a-t-elle pu accéder au devant de la scène politique ? - La thématique du « spatial mismatch ».

La question a commencé d'être soulevée dans les années 1966, au moment des révoltes des Noirs dans les ghettos. Certains avaient alors estimé que le nonaccès des minorités au marché du travail, donc la non-possession d'une voiture ou encore le nonaccès aux transports en

commun contribuait à la révolte. La situation était complexe : elle s'inscrivait dans le cadre d'une revendication nationale. Mais la question de « l'inégal accès à la voiture » s'avérait secondaire par rapport à la question de la discrimination à l'embauche.

En 1968, la question est clairement posée par John Kain dans un article dans le *Quarterly Journal of Economics* qui, le premier, utilisa le terme de « **spatial mismatch** ». Kain est un expert du logement et il présente ainsi cette notion du nonaccès à l'automobile : 1) il y a d'une part des contraintes imposées aux Noirs dans le domaine du logement, les confinant aux quartiers de centre-ville et 2) d'autre part une tendance en faveur de la dispersion des emplois non qualifiés dans l'ensemble de l'agglomération, 3) la combinaison de ces deux tendances expliquaient pourquoi que les Noirs sont plus souvent au chômage que d'autres. Ce modèle a pu être vérifié dans différents sites. Faute de voiture, les Noirs ne pouvaient pas aller chercher du travail et avaient encore plus de mal à en trouver.

Cette thématique du « spatial mismatch » a réémergé à la fin des années 1980 quand elle a convergé avec des préoccupations d'autres chercheurs en sciences sociales dont William Julius Wilson qui, lui, a formulé le concept « d'isolement spatial ». Le nonaccès au marché du travail de la majorité de la population habitant les inner-cities était à l'origine de la concentration spatiale de la pauvreté qui était à l'origine de comportements déviants comme la violence, la drogue et l'incivilité. La majorité des habitants se sentent exclus et on observe un « isolement spatial » conduisant à l'isolement social.

Ce contexte où les intellectuels reconnaissent à travers les notions de spatial mismatch - isolement spatial et isolement social - l'inégalité de l'accès à la voiture mais sans pour autant en faire la question principale ou centrale a évolué lorsque l'opinion publique, essentiellement suburbaine, régulièrement informée des conditions de vie dans les inner-cities grâce aux médias qui ne cessaient d'y décrire la violence, la drogue et l'incivilité, a commencé de s'exprimer sur cette question de l'aide sociale. Cette opinion publique ainsi que les arguments développés par les chercheurs en sciences sociales ont obligé les décideurs politiques à poser la question du rôle de l'Etat à partir des questions suivantes :

Le rôle de l'Etat revient-il à aider les gens à rester chez eux (un chez soi qui n'a rien d'idyllique) ou ne revient-il pas plutôt à aider les gens à se remettre dans les circuits du marché du travail ?

**On a ainsi abouti en 1996 à la célèbre réforme de l'aide sociale avec un volet particulier « transports » qui donne les résultats suivants :**

- 1) Cette loi contient différents programmes pour financer des navettes reliant par exemple les quartiers en difficulté au Workforce Department ou encore des navettes pour assurer la liaison entre quartiers résidentiels et les emplois. Cela se fait encore au cas par cas car cela représente un coût que la loi n'avait pas anticipé.
- 2) Pour le moment les experts des transports déplorent l'absence des professionnels des transports dans les agences du comté en charge de la mise en œuvre de la réforme. Ce volet est géré par des assistantes sociales.
- 3) La loi ne prévoit pas pour le moment d'emprunt en vue de l'achat d'une voiture alors que l'accès aux T.C. est facilement remboursé. Les assistantes sociales interviewées ont estimé qu'elles devaient dépenser beaucoup d'énergie pour expliquer aux bénéficiaires de l'aide sociale l'importance d'entretenir leur voiture.

### Conclusion sur cette deuxième interrogation.

- 1) Les interlocuteurs rencontrés lors de l'enquête sur le terrain, cet été, étaient convaincus que le débat autour de la notion de « **smart growth** » devrait s'articuler autour de la question de l'inégalité de l'accès à la voiture. Pour eux, il fallait trouver des arguments pour contraindre les entreprises à ne plus se localiser où elles l'entendaient en périphérie. Il ne s'agissait pas d'attirer les entreprises dans les quartiers en difficulté mais plutôt de trouver une solution intermédiaire.
- 2) Ce point de vue n'est toutefois pas partagé par tous. Certains estiment en effet qu'une fois que les bénéficiaires de l'aide sociale auront trouvé un travail et s'y sentiront bien, ils pourront commencer à se constituer une épargne en vue de l'achat d'une voiture et qu'avec un peu de chance, les constructeurs automobiles s'intéresseront à cette nouvelle catégorie d'américains, les « **working poors** ». On peut même imaginer un produit pour eux.
- 3) La question de l'inégalité de l'accès à la voiture est posée sur la scène politique, mais elle n'autorise pas pour autant la formulation de solution susceptible de figurer au rang de modèle unique valable en tout lieu. (dans l'exemple du Wisconsin, l'alternative à la voiture était appliquée au cas par cas).

Pour terminer, je citerai un événement qui m'interpelle. Le mois dernier, il s'est produit pendant un mois une grève des transports en commun dans l'agglomération de Los Angeles. Les T.C. sont utilisés par 450.000 personnes par jour. Le comté de Los Angeles comprend 9 millions d'habitants, l'agglomération, 16 millions. Il n'y a pas eu de révolte. La grève s'est terminée à la suite de négociations. Une partie des 450.000 habitants a certainement perdu son travail. 75 % des 450.000 habitants n'avaient pas d'autres possibilités de déplacement que les T.C. et 70% d'entre eux ne possèdent pas de permis de conduire. Voilà une interrogation. Mais d'après ce que disent les médias, ces gens avaient l'habitude de payer 1,5 \$ de transport. Certaines personnes étaient contraintes de payer 10\$ de transport. En fin de compte, il s'est constitué un peu une économie informelle. Mais ce n'est pas cela qui a fait qu'il n'y a pas eu de révolte.

### **Discussion**

J. THEYS : j'ai été frappé par le fait qu'aux U.S.A. il existe beaucoup plus de statistiques sur les aspects d'inégalité d'accès à la voiture qu'en Europe.

M. X : qui s'occupe de ces navettes et comment sont-elles organisées ?

Mme C. GHORRA-GOBIN : il y a différentes solutions. Dans le cas du centre commercial de South-Hill, les navettes étaient gérées dans le cadre d'une structure qui relevait des hôtels et du centre commercial avec des financements publics.

S'agissant de l'accès au lieu de travail, seul, le financement public intervient. Une négociation locale peut se faire avec les employeurs pour essayer d'obtenir le financement d'un autobus confié à une sous-traitance locale. Cela relève de cette réforme de l'aide sociale.

On retrouve ce système de navette à la fois dans les quartiers où la question de l'inégalité à l'accès à la voiture ne se pose pas et dans des endroits où elle se pose.

J. THEYS : dans le cadre de la loi de 1996 de l'aide sociale, qui doit payer finalement ? Y a-t-il des règles claires ?

Mme C. GHORRA-GOBIN : C'est essentiellement, le volet transport au sein de l'enveloppe budgétaire de l'aide sociale. Cette somme est allouée par l'Etat fédéral à l'Etat fédéré qui la gère avec les différents comtés. Mais c'est éphémère selon qu'il y a des acteurs pour suivre l'aventure. Depuis 1998, l'Etat fédéral a aussi un volet transport pour compléter la réforme de l'aide sociale. Mais on commence à peine à savoir si l'argent a été utilisé.

M. CHEVALIER : une expérience intéressante d'aide à l'accès à l'automobile a été mise en place à l'aéroport de Roissy. L'aéroport a organisé à travers une structure qu'il subventionne à 88 % le prêt d'une voiture pendant trois mois à des gens accédant à un emploi. Ils paient la voiture au prix d'une carte orange. C'est assez proche des solutions américaines. On est dans un cas de figure révolutionnaire où on passe de l'usager qui paie l'usage de sa voiture à l'usager qui ne le paie qu'au prix des T.C.

M. X : la loi sur l'aide sociale intervient-elle pour l'accès au permis de conduire ?

Mme C. GHORRA-GOBIN : non, cela rentre dans le cadre de la formation professionnelle.

Dans un contexte où toutes les politiques aux U.S.A. ont été articulées et structurées autour de la voiture, je voudrais citer un cas exceptionnel. En 1993, l'autoroute de San Francisco a été bouchée par suite d'un tremblement de terre. Du coup des terrains se sont trouvés libérés à un tronçon autoroutier. Des acteurs locaux se sont mobilisés et ont lutté pour qu'on ne le reconstruise pas.

Mme X : qu'en est-il des voies réservées au covoiturage ?

Mme C. GHORRA-GOBIN : c'est sous la contrainte de la loi en faveur de la qualité de l'air que des environnementalistes ont réussi à imposer ce système au secteur autoroutier dans les années 90. Des acteurs publics et privés se sont mobilisés pour le mettre en œuvre. Après ce principe a été conservé pour améliorer la performance du réseau routier et il s'est généralisé. A titre d'exemple, la filiale américaine de COFIROUTE a imposé un covoiturage avec 3 personnes sans payer de péage sur une autoroute à péage. La notion de voies réservées au covoiturage fait partie des négociations locales. **Cela concerne 15% des personnes qui se déplacent en voiture.**

## Liste des participants à la réunion du 6 novembre 2000

### Intervenants

Jean-Marie	BEAUVAIS	Beauvais consultants
Maurice	CHEVALLIER	sociologue
Olivier	COUTARD	LATTS/ENPC
Pierre-	DEBAR	CCFA
Louis		
Cynthia	GHORRA-GOJIN	CNRS
Laurent	HIVERT	INRETS
Claude	LAMURE	Président honoraire du Groupe de réflexion sur les véhicules du futur
Philippe	LE CARPENTIER	Président de E. LEASE
Jean-Pierre	ORFEUIL	Institut d'Urbanisme de Paris Université Paris 12

### Participants extérieurs

François	BELLANGER	TRANSIT
Serge	BERNARD	STP
Akli	BERRI	NETR
Noël	BUREAU	Ingénieur-consultant
Michel	DENIAU	Union routière
André	DEPALMA	Université de Cergy-Pontoise -THEMA
Jean-Pierre	DUBEL	DREIF
Gabriel	DUPUY	Université Paris 1 Sorbonne
excusé		CRIA
Eric	GANTELET	SARECO
Josiane	GORGIBUS	FFAC Délégué général
Jean	GREBERT	Renault/direction de la recherche
Abel	GUGGENHEIM	FNAUT
Marc	LALIERE	Consultant
Jean-Loup	MADRE	INRETS- DEST
Chloé	PERREAU	IGP
Pascal	POCHET	LET/ENTPE
Alain	SCHNEIDER	PROLOGOS
excusé		
Louis	SERVANT	IAURIF
Paul	TERRIEN	CEREVEH Directeur
Jean-Louis	ZENTELIN	Université Evry
Sandrine	WENGLENSKI	INRETS Doctorante

### Représentants du METL

Patrice	AUBERTEL	METL/PUCA
Jean-	COSTE	AIPCR
François		
Jean	CALIO	METL/SES
Agnès	D'AUTUME	METL/SES
Alain	DANET	METL-DGUHC
Eliane	De VENDEUVRE	METL-DRAST CPVS
Lionel	FORTIN	METL-DR
(excusé)		
Michel	FOSSE	METL, DAEI/SES/DEE
Jean-Pierre	GIBLIN	METL/CGPC
excusé		
Madeleine	GRANCHER	METL/CGPC
François	JEGER	METL/SES
Jacques	THEYS	METL-DRAST CPVS
Yves	TUGAYE	METL-Secrétariat permanent du PREDIT
Serge	WACHTER	METL - DRAST CPVS