

## CONSOMMATION DE CARBURANTS DES VOITURES PARTICULIÈRES EN FRANCE 1990-2001

Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières  
Observatoire de l'énergie  
Mars 2003

En 2001, la consommation moyenne aux 100 kilomètres (tous carburants) des voitures particulières a à peine diminué (-0,3 %). Le niveau atteint se situe à 9,5 % au-dessous de celui de 1990. En parts de volumes achetés par les ménages, c'est à nouveau le supercarburant sans plomb 95 qui a le plus augmenté, en atteignant 26,6 % du total (+2,2 points par rapport à 2000).

Les résultats ci-après résultent de l'exploitation du panel<sup>1</sup> « SECODIP »<sup>2</sup> initié en avril 1987. Cette opération est la seule de cette ampleur, disponible en France.

En effet, les consommations conventionnelles, publiées par l'Ademe, permettent d'effectuer des comparaisons des divers types de voitures particulières, mais ce dans des conditions différentes de la circulation réelle (néanmoins, l'application de la norme européenne 93-116, à partir de 1997, semble avoir beaucoup rapproché les valeurs conventionnelles de la réalité).

Le panel commandé par le Setra, de juin 1983 à août 1985, visait aussi la mesure des consommations moyennes, mais la difficulté des mesures a conduit à abandonner l'étude des consommations pour se limiter aux déplacements interurbains.

Enfin, le panel Inrets/Sofres donne des consommations annuelles moyennes, mais elles ne résultent que de l'évaluation des panélistes, une fois par an, sans utilisation d'un carnet de bord.

<sup>1</sup> Un panel est un échantillon de personnes que l'on suit dans le temps.

<sup>2</sup> « Société d'Études de la Consommation, Distribution et Publicité ». Le financement du panel est assuré, en ce qui concerne les pouvoirs publics, par l'Observatoire de l'énergie, le Service économique et statistique (SES) du ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement et l'Ademe.

### Méthodologie

Les données ont été traitées par année à partir de 1988. Quand ils achètent leur carburant, les automobilistes notent les kilométrages au compteur, à l'aide d'un carnet de bord réalisé à cette fin. Jusqu'en 1995, les informations ont été renvoyées chaque semaine à SECODIP pour exploitation. Depuis 1996, les carnets portent sur une quinzaine de jours, et sont renvoyés deux fois par mois.

Le panel comprend 3 300 voitures appartenant à des particuliers (il n'y a pas de véhicules de société).

Le recrutement est effectué à partir d'un panel de ménages, auxquels on demande s'ils acceptent de participer au panel de voitures. A la suite des travaux effectués en vue d'améliorer la qualité des résultats, certains critères de redressement ont été modifiés à partir de l'année 2000 (avec rétopolation à partir de 1998). La représentativité est maintenant obtenue à l'aide de 12 critères.

Ménage : structure par  
région de résidence  
habitat  
effectif du foyer (*cinq modalités*)  
CSP du chef de famille (*huit modalités*)  
âge du chef de ménage  
revenu du foyer  
degré de motorisation

Voiture : structure par  
type de carburant et puissance du véhicule (*cinq modalités*)  
région SECODIP (*huit régions*)  
origine (*Renault, autres marques françaises, étrangères*)  
âge du véhicule (*année de première mise en circulation, cinq modalités*)  
âge du conducteur (*cinq modalités*)

On obtient ainsi un panel représentatif du parc national de voitures particulières, des conducteurs et des ménages motorisés. Le nouveau redressement ne change pratiquement pas les consommations moyennes, mais il représente mieux les kilomètres parcourus (+1,1 % d'accroissement en 2000 par rapport à l'ancien redressement, avec + 0,7 % sur les véhicules à essence et + 1,5 % sur les véhicules à gazole).

## 1- Résultats généraux

### Consommations moyennes \*

Unité: litre/100km

Indicateurs généraux de consommation	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Consommation												
dont :	8,25	8,14	8,05	7,96	7,75	7,76	7,73	7,63	7,63	7,57	7,49	7,47
Supercarburants	8,68	8,62	8,61	8,60	8,43	8,49	8,38	8,30	8,34	8,32	8,13	8,19
Essence ordinaire	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Gazole	6,73	6,69	6,62	6,67	6,61	6,67	6,72	6,72	6,68	6,62	6,76	6,76

### 12 ans de consommation moyenne, 1990-2001, selon 3 critères

Tous carburants	Unité: litre/100km											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*	1999	2000	2001
Age des véhicules												
1 à 5 ans	7,8	7,7	7,6	7,6	7,4	7,3	7,5	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3
6 à 10 ans	8,6	8,4	8,4	8,3	8,0	8,0	7,7	7,7	7,5	7,6	7,5	7,5
11 à 15 ans	9,4	9,6	9,1	9,1	8,9	8,8	8,4	8,5	8,4	7,9	7,7	7,7
16 ans et plus	9,7	10,2	10,9	10,6	9,5	9,9	10,1	9,4	9,5	9,4	8,8	8,9
Puissance fiscale												
5 CV et moins	7,2	7,1	7,1	7,1	6,9	7,0	7,0	6,8	6,8	6,8	6,7	6,7
6 à 10 CV	8,6	8,5	8,4	8,3	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,8	7,8
11 CV et plus	11,0	10,7	11,1	10,9	10,5	10,6	10,7	10,7	11,2	10,9	10,9	11,3
Zone d'habitat												
zones rurales	7,8	7,7	7,6	7,5	7,4	7,4	7,5	7,2	7,3	7,2	7,2	7,1
20 000 à 50 000	8,0	8,0	7,8	7,6	7,5	7,5	7,6	7,5	7,6	7,4	7,4	7,5
50 000 et plus	8,5	8,4	8,3	8,2	8,0	7,9	7,8	7,9	7,8	7,8	7,7	7,7
région parisienne	8,9	8,7	8,7	8,7	8,4	8,5	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3	8,1
<b>Moyenne générale</b>	<b>8,3</b>	<b>8,1</b>	<b>8,1</b>	<b>8,0</b>	<b>7,8</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>

Essence	Unité: litre/100km											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*	1999	2000	2001
Age des véhicules												
1 à 5 ans	8,3	8,3	8,3	8,3	8,2	8,1	8,2	8,0	8,0	8,0	7,8	7,8
6 à 10 ans	8,9	8,7	8,7	8,6	8,5	8,5	8,3	8,5	8,3	8,3	8,2	8,2
11 à 15 ans	9,5	9,7	9,3	9,3	9,2	9,2	8,8	8,7	8,8	8,7	8,4	8,6
16 ans et plus	9,7	10,2	10,9	10,6	9,8	10,2	10,3	9,6	9,9	9,7	9,4	9,4
Puissance fiscale												
5 CV et moins	7,6	7,6	7,6	7,6	7,5	7,6	7,5	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2
6 à 10 CV	9,0	8,9	8,9	8,9	8,7	8,7	8,6	8,6	8,7	8,8	8,5	8,7
11 CV et plus	11,0	10,7	11,2	10,9	10,5	10,7	10,6	10,7	11,1	11,0	10,9	11,2
Zone d'habitat												
zones rurales	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	7,8	8,0	8,0	7,8	7,7
20 000 à 50 000	8,5	8,6	8,4	8,3	8,3	8,4	8,5	8,3	8,4	8,2	8,0	8,2
50 000 et plus	8,9	8,8	8,8	8,7	8,5	8,6	8,3	8,5	8,5	8,6	8,3	8,3
région parisienne	9,2	9,0	9,1	9,2	8,9	9,0	8,9	8,8	8,8	8,8	9,1	8,9
<b>Moyenne générale</b>	<b>8,7</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,6</b>	<b>8,4</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>	<b>8,1</b>	<b>8,2</b>

\* A la suite des travaux visant à une meilleure représentativité des résultats, les valeurs observées à partir de 1998 ne sont pas strictement comparables à celles des années antérieures. Toutefois, les variations étant faibles, il a paru justifié de présenter l'ensemble de la série.

Diesel	Unité : litre/100Km											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*	1999	2000	2001
Age des véhicules												
1 à 5 ans	6,3	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8
6 à 10 ans	7,3	7,0	6,9	6,9	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,8	6,8
11 à 15 ans	8,7	8,6	7,8	7,8	7,1	7,5	7,2	7,3	6,9	6,3	6,4	6,5
16 ans et plus	9,0	9,5	10,3	8,8	8,3	8,0	8,5	8,9	7,6	7,5	6,9	7,1
Puissance fiscale												
5 CV et moins	6,0	6,1	6,1	6,1	6,0	6,1	6,1	6,2	6,1	6,1	6,3	6,3
6 à 10 CV	7,2	7,1	7,0	7,0	6,9	6,9	7,0	6,9	6,9	6,8	7,0	7,0
11 CV et plus	10,9	9,5	9,4	9,4	n.d.	9,8	11,9	11,2	11,7	9,9	11,1	11,7
Zone d'habitat												
zones rurales	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4	6,6	6,7	6,6	6,6	6,5	6,6	6,6
20 000 à 50 000	6,5	6,6	6,6	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,8	6,9
50 000 et plus	7,1	6,9	6,8	6,8	6,9	6,8	6,9	6,9	6,9	6,7	6,9	6,9
région parisienne	6,9	6,8	6,9	7,0	6,8	7,1	6,9	7,1	6,9	7,1	6,8	6,5
<b>Moyenne générale</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

\* A la suite des travaux visant à une meilleure représentativité des résultats, les valeurs observées à partir de 1998 ne sont pas strictement comparables à celles des années antérieures. Toutefois, les variations étant faibles, il a paru justifié de présenter l'ensemble de la série.

Pour les véhicules diesel, on constate sur les trois dernières années :

- pour les trois classes de véhicules de 1 à 15 ans, une augmentation de la consommation moyenne ,
- pour la tranche des véhicules de 11 à 15 ans, une consommation inférieure aux tranches de 1 à 10 ans.

Cette anomalie apparente s'expliquerait par un usage plus faible de l'autoroute pour les véhicules 11 à 15 ans et par le fait que les motorisations récentes tendent à être plus puissantes. Toujours pour les voitures diesel, la consommation augmente pour la tranche 1 à 15 ans et diminue pour les 16 ans et plus. Cette baisse traduit l'effet de la mise au rebut de vieux véhicules n'ayant pas bénéficié des perfectionnements techniques consécutifs aux recherches effectuées à la suite des chocs pétroliers.

Pour cette même période, 1999-2001, la baisse des consommations moyennes concerne toutes les catégories quand on observe l'ensemble des carburants, ainsi que les voitures à essence, hormis les 11 CV et plus et la région parisienne (tableau page 2). Pour la période 1991-2001, l'augmentation régulière de la consommation moyenne des véhicules diesel de 1 à 5 ans reflète l'évolution des caractéristiques des véhicules neufs de cette catégorie avec, notamment, une augmentation de leur puissance maximum réelle de +38,3 % , contre + 19,1 % , pour les voitures à essence (source : Ademe ).

### Poids des différents carburants sur 7 ans, 1995-2001

Pourcentage de véhicules acheteurs des divers types de carburants	Unité : %							Écart 01/00 (en point)
	1995	1996	1997	1998*	1999	2000**	2001	
Supercarburant	73,4	71,8	69,3	68,4	66,6	64,9	63,5	-1,4
Plombée ou ARS	43,9	38,7	29,8	27,3	21,3	18,4	13,4	-5,0
sans plomb 95 ou 98	42,7	47,6	49,7	49,8	52,2	53,6	55,1	+1,5
sans plomb 95	16,6	19,8	24,0	25,7	30,6	35,6	37,8	+2,2
sans plomb 98	41,4	46,1	45,7	43,6	44,1	40,8	36,5	-4,3
Gazole	26,4	28,0	30,2	31,1	32,5	34,2	36,0	+1,8

Pourcentage des volumes achetés des divers types de carburants	Unité : %							Écart 01/00 (en point)
	1995	1996	1997	1998*	1999	2000**	2001	
Supercarburant	66,6	65,5	63,3	61,4	60,3	57,1	54,2	-2,9
Plombée ou ARS	28,1	23,9	19,3	18,1	14,3	10,4	7,4	-3,0
sans plomb 95 ou 98	38,5	41,6	44,0	43,3	46,0	46,8	46,8	0,0
sans plomb 95	7,2	10,5	13,8	16,2	19,9	24,4	26,6	+2,2
sans plomb 98	31,3	31,1	30,2	27,2	26,1	22,4	20,2	-2,2
Gazole	33,4	34,5	36,7	38,6	39,7	42,9	45,8	+2,9

\* A la suite des travaux visant à une meilleure représentativité des résultats, les valeurs observées à partir de 1998 ne sont pas strictement comparables à celles des années antérieures.

\*\* A partir de 2000 le supercarburant plombé est remplacé par le supercarburant ARS (anti récession de soupape).

Dans la répartition des volumes achetés par les ménages, on remarque pour ces années 1995-2001 qu'il y a diminution de la part de supercarburant et augmentation de celle du gazole, traduisant ainsi le passage au diesel d'un certain nombre d'automobilistes. Sur cette même période, l'accroissement du parc diesel à mi-année est spectaculaire : +44,8 %, cependant que le parc à essence diminue de 0,8 %.

Cette tendance s'est prolongée en 2001, puisque, entre les années 2000 et 2001, l'estimation par le Comité des Constructeurs Français d'Automobiles (C.C.F.A.) des parcs à mi-année, fait apparaître un accroissement de 8,5 % du parc diesel sur un an, alors que le parc du supercarburant est en diminution de - 1,1 %.

## Évolution sur 7 ans des moyennes par véhicule, 1995-2001

<b>Quantités moyennes achetées</b>							
<b>(litre) (France + Étranger)</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998*</b>	<b>1999</b>	<b>2000**</b>	<b>2001</b>
<b>Tous véhicules particuliers</b>	<b>954</b>	<b>977</b>	<b>974</b>	<b>980</b>	<b>978</b>	<b>949</b>	<b>925</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 0,6	+ 2,4	- 0,3	+ 0,6	- 0,2	- 3,0	- 2,5
<b>Véhicules particuliers à essence</b>	<b>863</b>	<b>890</b>	<b>879</b>	<b>878</b>	<b>879</b>	<b>829</b>	<b>786</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 2,2	+ 3,1	- 1,2	- 0,1	+ 0,1	- 5,7	- 5,2
utilisant du plombé (ou ARS) et du sans plomb	1 022	917	904	932	859	825	873
n'utilisant que du plombé (ou ARS)	726	780	797	774	801	685	590
n'utilisant que du sans plomb 95 ou 98	935	960	912	918	910	872	789
<b>Véhicules particuliers diesel</b>	<b>1 211</b>	<b>1 204</b>	<b>1 201</b>	<b>1 205</b>	<b>1 183</b>	<b>1 178</b>	<b>1 171</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 1,2	- 0,6	- 0,2	+ 0,3	- 1,8	- 0,4	- 0,6

<b>Distance moyenne parcourue</b>							
<b>(kilomètre) (France + Étranger)</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998*</b>	<b>1999</b>	<b>2000**</b>	<b>2001</b>
<b>Tous véhicules particuliers</b>	<b>12 294</b>	<b>12 639</b>	<b>12 765</b>	<b>12 855</b>	<b>12 921</b>	<b>12 672</b>	<b>12 374</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 0,8	+ 2,8	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,5	- 1,9	- 2,4
<b>Véhicules particuliers à essence</b>	<b>10 165</b>	<b>10 621</b>	<b>10 590</b>	<b>10 527</b>	<b>10 562</b>	<b>10 198</b>	<b>9 595</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 2,8	+ 4,5	- 0,3	- 0,6	+ 0,3	- 3,4	- 5,9
utilisant du plombé (ou ARS) et du sans plomb	12 039	11 321	10 678	10 938	10 043	9 914	10 471
n'utilisant que du plombé	8 250	8 774	9 088	8 889	9 146	8 082	6 748
n'utilisant que du sans plomb 95 ou 98	11 320	11 636	11 259	11 209	11 105	10 821	9 772
<b>Véhicules particuliers diesel</b>	<b>18 156</b>	<b>17 917</b>	<b>17 872</b>	<b>18 052</b>	<b>17 880</b>	<b>17 431</b>	<b>17 315</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 0,3	- 1,3	- 0,3	+ 1,0	- 1,0	- 2,5	- 0,7

\* Nouveau redressement

\*\* A partir de 2000 le supercarburant plombé est remplacé par le supercarburant ARS (anti récession de soupape)

Il est à noter que l'évolution des kilométrages moyens diffère de celle adoptée par la Commission des Comptes Transports de la Nation d'après le panel INRETS-SOFRES.

Si l'on multiplie ces valeurs par les parcs à mi-année (estimations du C.C.F.A.), on obtient le tableau ci-dessous.

## Évolution sur 7 ans de l'activité des parcs immatriculés en France, 1995-2001

<b>Quantités totales achetées (France + étranger)</b>							
<b>(millier de m<sup>3</sup>)</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>Tous véhicules particuliers</b>	<b>23 850</b>	<b>24 718</b>	<b>25 124</b>	<b>25 921</b>	<b>26 548</b>	<b>26 354</b>	<b>26 252</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 0,8	+ 3,6	+ 1,6	+ 3,2	+ 2,4	- 0,7	- 0,4
<b>Véhicules particuliers à essence</b>	<b>15 860</b>	<b>16 105</b>	<b>15 862</b>	<b>15 919</b>	<b>16 007</b>	<b>15 046</b>	<b>14 106</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 3,9	+ 1,5	- 1,5	+ 0,4	+ 0,6	- 6,0	- 6,3
<b>Véhicules particuliers diesel</b>	<b>8 019</b>	<b>8 674</b>	<b>9 308</b>	<b>10 024</b>	<b>10 570</b>	<b>11 334</b>	<b>12 219</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 13,2	+ 8,2	+ 7,3	+ 7,7	+ 5,4	+ 7,2	+ 7,8

Sur 2000-2001 la baisse des quantités totales d'essence consommée se poursuit.

De 1996 à 2001, les quantités d'essence consommée ont diminué de 12,4 %.

<b>Véhicules-Km (million)</b>							
	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>Tous véhicules particuliers</b>	<b>307 350</b>	<b>319 767</b>	<b>329 273</b>	<b>340 015</b>	<b>350 741</b>	<b>351 901</b>	<b>351 174</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 0,7	+ 4,0	+ 3,0	+ 3,3	+ 3,2	+ 0,3	- 0,2
<b>Véhicules particuliers à essence</b>	<b>186 812</b>	<b>192 192</b>	<b>191 097</b>	<b>190 865</b>	<b>192 334</b>	<b>185 094</b>	<b>172 192</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	- 4,6	+ 2,9	- 0,6	- 0,1	+ 0,8	- 3,8	- 7,0
<b>Véhicules particuliers diesel</b>	<b>120 229</b>	<b>129 083</b>	<b>138 508</b>	<b>150 175</b>	<b>159 758</b>	<b>167 704</b>	<b>180 682</b>
<i>Évolution année N/N-1 (en %)</i>	+ 12,2	+ 7,4	+ 7,3	+ 8,4	+ 6,4	+ 5,0	+ 7,7

En 2000 et 2001 les distances totales sont restées pratiquement stables, après quatre années d'augmentation.

Sur la période 1996-2001, face à une augmentation régulière des kilométrages enregistrés par les véhicules diesel, on note une diminution des distances parcourues par les véhicules à essence (10,4 %).

## 2- Consommation moyenne de carburant des voitures particulières en France

### Une baisse qui se poursuit régulièrement, au moins depuis 1989 sur l'ensemble des carburants...

En 2001, la diminution est imputable uniquement à l'augmentation de la part du diesel, puisque, pour l'essence, il y a eu une légère augmentation et, en gazole, une stabilité (avec un niveau très proche de celui de 1990).

Le changement de cycle conventionnel de consommation en 1997 ne permet pas de faire une évaluation sur dix ans des évolutions des consommations conventionnelles des voitures neuves (données ADEME).

Les diminutions de consommation moyenne des voitures neuves se poursuivent sur les quatre dernières années après la stagnation 1987/1996:

- 2,8 % en 2001 (dont -0,9 % sur l'essence et -2,2 % sur le diesel), après -3,1 % en 2000 (dont -1,7 % sur l'essence et -3,1 % sur le diesel).

#### ... et s'explique ...

L'augmentation de la part des voitures diesel dans le parc entraîne une baisse d'ensemble. En effet, la part de diesel parmi les immatriculations neuves, en nette augmentation (56 % en 2001, 49% en 2000, 33 % en 1990), est très sensiblement supérieure à la part de diesel dans le parc. Le flux des nouveaux véhicules diesel entraîne donc un accroissement de leur part dans l'ensemble du parc. D'après les estimations du C.C.F.A., les voitures diesel représentaient 37 % du parc à la mi-2001, 35% à la mi-2000 contre 15% au milieu de 1990. Leur niveau de consommation moyen est pratiquement le même que celui de 1990. De 1991 à 2001, la baisse de consommation unitaire a été, pour les voitures au supercarburant, de -5,0 %, cependant que pour les diesel, il y a eu une petite augmentation (+ 1,0 %).

Cette différence d'évolutions peut s'expliquer par des caractéristiques techniques: en dix ans, la cylindrée moyenne globale des voitures neuves a augmenté de 9,0 % ( dont 2,5 % pour l'essence et 4,9 % pour le gazole) ; la puissance maximum moyenne s'est accrue de 28,1 % (+ 19,1 % en essence, + 38,3 % en gazole).

#### ... malgré la persistance de facteurs peu favorables.

Ces évolutions, qui témoignent des efforts réalisés par les constructeurs pour augmenter la sobriété de leurs produits, sont d'autant plus remarquables que l'on observe dans le même temps la persistance de facteurs peu favorables.

Un accroissement de la masse à vide moyenne des véhicules neufs : +6,3 % sur l'ensemble, de 1997 à 2001, avec +2,6 % sur les voitures à essence et +3,8 % en diesel. Les voitures diesel étant en moyenne plus lourdes, l'accroissement de leur part contribue à

augmenter le poids moyen. En 2001, la masse moyenne globale a crû de 2,2 %, dont + 1,4 % en diesel et -0,1 % en essence (source : ADEME).

*Un léger vieillissement du parc* : il se poursuit, comme le signale le C.C.F.A., et est défavorable à la diminution des consommations moyennes : l'âge moyen des voitures était estimé à 7,7 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2002, comme au 1<sup>er</sup> janvier 2001, après 7,6 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2000; la valeur à mi-année est donc encore en accroissement.

L'obligation du pot catalytique sur les voitures neuves (à partir de 1993 pour l'essence, 1997 pour le gazole) a dû contribuer à freiner les progrès en sobriété. En 1993, première année d'obligation du pot catalytique sur les voitures neuves à essence, la consommation conventionnelle moyenne a crû de 2,8 %. Sa part dans le parc est passée de 2,9 % des véhicules à essence au 1-1-93 à 52,4 % au 1-1-2001 et 55,5 % au 1-1-2002. D'une manière générale, les efforts des constructeurs pour faire diminuer les émissions de polluants ne sont pas toujours compatibles avec une diminution de la consommation moyenne.

Les systèmes électriques, de plus en plus développés, entraînent aussi une augmentation de consommation de carburant, ainsi que la climatisation, qui s'est fortement développée : au milieu de l'année 2000, 16 % des voitures en disposaient.

La moyenne des consommations aux 100 km se situe toujours, pour le diesel, nettement au-dessous du super, malgré un parc de véhicules plus puissants (en puissance réelle): - 17 % (réduits d'ailleurs à - 7 % si l'on tient compte de la différence des densités) comme en 2000. Cet écart est dû à des facteurs techniques, mais aussi à la plus faible part de kilométrage en ville pour les voitures diesel : 17 % en 2001, contre 24 % pour les voitures à essence. En outre les utilisateurs diesel affichent un kilométrage annuel 1,8 fois supérieur à celui des voitures à essence. La part du gazole dans l'ensemble des carburants pour voitures achetés par les ménages ne cesse d'augmenter : 45,8 % en 2001, 42,9 % en 2000, 39,7 % en 1999, 33,5 % en 1995 et 17,8 % en 1990.

## 3- Carburants sans plomb 95 et 98

### Une hausse continue des achats depuis 1994...

Croissance du total des livraisons de super sans plomb 95 ou 98 (y compris hors ménages): + 4,8 % de 2000 à 2001, atteignant ainsi 84,1 % du total des supercarburants, contre 78,7 % en 2000<sup>3</sup>.

Dans le panel ménages de SECODIP, le super sans plomb 95 ou 98 représente, en 2001 comme en 2000, 46,8% du volume total de carburants achetés par les ménages, contre 46,0 % en 1999. Il représente aussi 86,3% des supercarburants, contre 82,0 % en 2000.

#### ... qui privilégie depuis 2000 le super sans plomb 95

Pour la deuxième année, le super sans plomb 95 est majoritaire parmi les essences, avec une part de 26,6 % de l'ensemble des carburants (24,4 % en 2000). Le volume de supercarburant remplaçant le plombé (ARS) acheté par les ménages a continué à diminuer, passant de 10,4 % à 7,4 % de l'ensemble des carburants.

<sup>3</sup> Source : Comité professionnel du pétrole ( CPDP)

C'est en 1994 (*graphique 4*) que la part du sans plomb a dépassé pour la première fois celle du carburant plombé dans les volumes achetés par les ménages. Depuis, l'écart s'accroît chaque année: en 2001, le volume de sans plomb 95 ou 98 a représenté plus de six fois celui de super ARS, qui remplace maintenant le super avec plomb. En part du parc, les acheteurs de super sans plomb 95 ou 98 (exclusifs ou non) ont représenté 55,1 % de l'ensemble, contre 53,6 % en 2000.

Les utilisateurs exclusifs de super ARS continuent d'avoir les consommations les plus élevées (aux 100 km), ce qui reflète l'âge avancé des véhicules correspondants, représentant un huitième du parc.

À l'inverse, les utilisateurs exclusifs de sans plomb 95 ou 98 sont les plus sobres (par 100 km) des consommateurs de supercarburant.

En 2001, le kilométrage le plus fort en essence est celui des consommateurs mixtes sans plomb ou ARS: 10 471 km, contre 9 595 km pour l'ensemble des consommateurs d'essence. Toutefois, et comme toujours, ces parcours sont nettement plus faibles que ceux des voitures à gazole (17 315 km). Les plus petits kilométrages sont le fait des utilisateurs exclusifs de super ARS: 6 748 km (contre 8 082 en 2000, soit une baisse de 16,5 %) ; il ne peut s'agir que de véhicules anciens, dont nous savons qu'ils sont de plus petits rouleurs que les récents. En 2001, le kilométrage moyen des voitures de 16 ans et plus a été inférieur de 53 % à celui des voitures d'un à cinq ans.

#### 4- Part de carburants achetés à l'étranger

##### Interruption de l'accroissement

Depuis 1995, pour l'ensemble de la France, la tendance était à la hausse.

En 2001, on assiste à une diminution par rapport à 2000: 2,3 % de la part de carburants achetés à l'étranger contre 2,7 %. Les résultats diffèrent suivant le type de carburant utilisé: 2,4 % pour les essences et 2,2 % pour le gazole (cet écart a toujours été de même sens sur la dizaine d'années observée). Le maximum est atteint par les utilisateurs exclusifs de super sans plomb 95 ou 98: 3,2 % (comme en 2000). Le minimum est le fait des utilisateurs exclusifs de super avec substitut de plomb: 0,5 % ; dans ce cas il s'agit de véhicules anciens.

Comme précédemment c'est au 3<sup>ème</sup> trimestre que cette part atteint son maximum: 2,4 %, contre 3,1 % en 2000.

Parmi les trois régions frontalières importantes pour la part de carburants achetés à l'étranger, il faut noter pour la première fois une très forte baisse en Alsace (1,3 % contre 8,9 % en 2000) due à l'écart de prix des deux types de carburants qui, en faveur de l'Allemagne depuis 1996, se sont inversés en 2001.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Alsace	5,3 %	8,2 %	8,2 %	7,0 %	3,6 %	8,9 %	1,3 %
Lorraine	14,0 %	12,3 %	16,1 %	11,9 %	12,3 %	14,3 %	16,6 %
N P d C <sup>1</sup>	7,2 %	7,4 %	6,4 %	6,7 %	6,5 %	7,7 %	4,4 %
<b>France entière</b>	<b>2,1 %</b>	<b>2,4 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>2,4 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>2,8 %</b>	<b>2,3 %</b>

1 : N P d C: Nord Pas de Calais

#### 5- Variations saisonnières

##### Saisonnalités variables entre quantités achetées, kilométrages et consommations moyennes

C'est toujours le gazole qui est le plus demandé: sur l'année, 1,49 fois la quantité moyenne d'essence achetée par véhicule, malgré une plus faible consommation aux 100 kilomètres. Les kilométrages en année mobile faisaient apparaître une tendance à la hausse jusqu'en 1999. Depuis, une décroissance paraît amorcée, encore plus marquée quand on observe séparément l'essence et le gazole. Les séries font apparaître une saisonnalité nette pour les deux types de carburant: maximum de consommation moyenne en hiver, minimum en été. On voit là l'effet des conditions de circulation.

En ce qui concerne les quantités achetées et les kilométrages parcourus, la saisonnalité est inverse de celle des consommations moyennes: maximum en été, minimum en hiver.

#### 6- Variations régionales de kilométrage

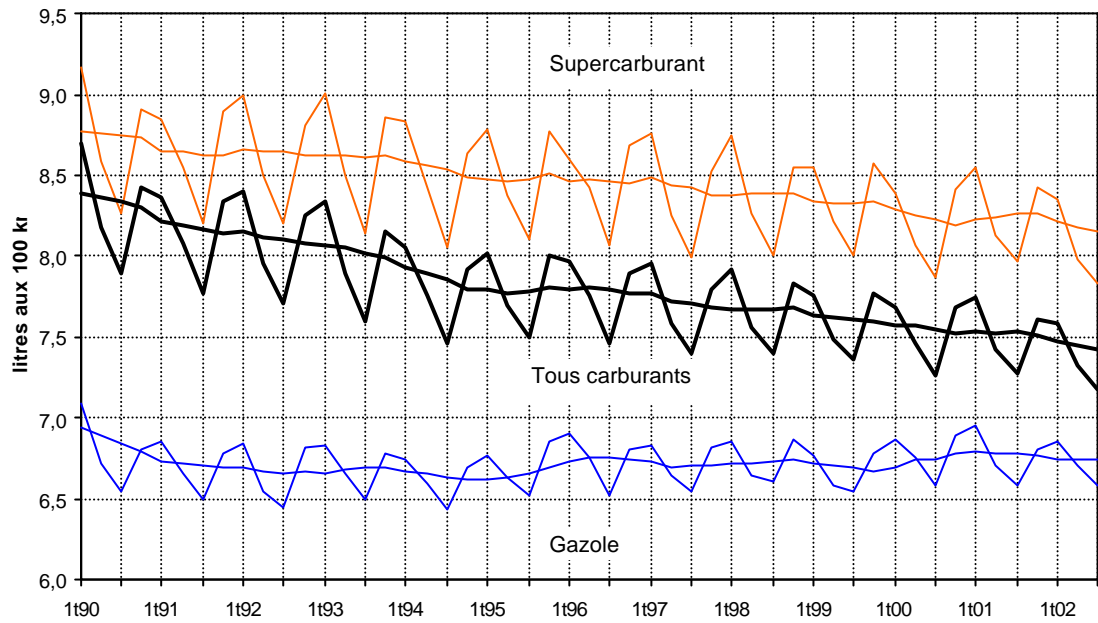
##### Le sud-ouest en tête pour les kilométrages

La comparaison 2000-2001 des distances parcourues selon la région d'immatriculation (en utilisant les huit grandes régions Secodip) fait apparaître certaines constantes: les kilométrages les plus faibles sont en Ile-de-France, les plus élevés dans le Sud-Ouest (33,0 % de plus qu'en Ile-de-France, contre 28,8 % en 2000).

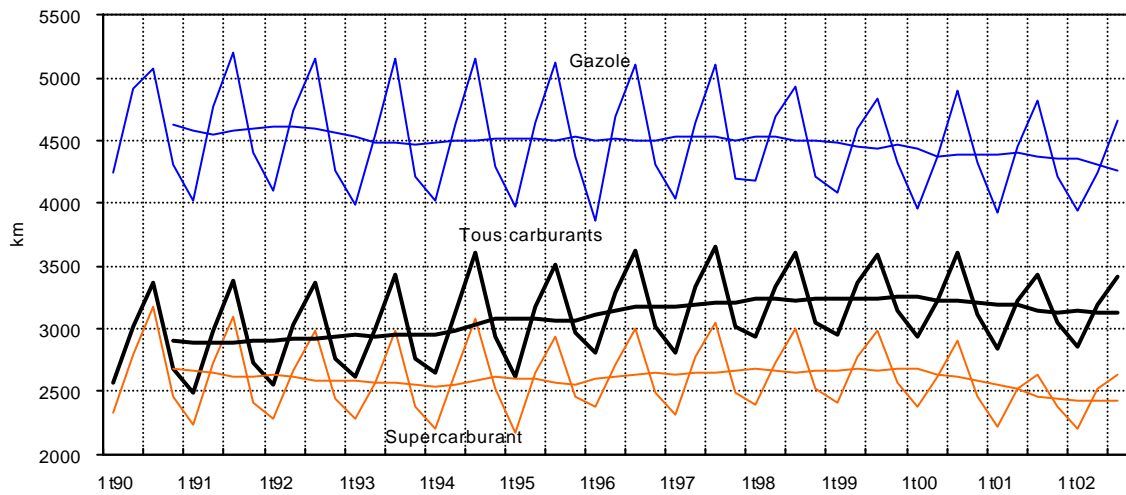
*Nota: Graphiques et carte sont regroupés pages 7-8*

L'information sur...	C'est dans...
Les consommations de carburants des voitures particulières en France 1990-2001	Version Internet <a href="http://www.industrie.gouv.fr/energie">www.industrie.gouv.fr/energie</a> Cliquer dans: <i>Statistiques</i> , puis dans <i>Notes statistiques</i>
<a href="mailto:roland.curtet@industrie.gouv.fr">roland.curtet@industrie.gouv.fr</a>	
<b>Observatoire de l'énergie</b> - DGEMP Télédop 162- MINEFI- 61, bv. Vincent-Auriol- 75703 Paris Cedex 13 Fax: 01 44 97 09 69 mél.: <a href="mailto:dgemp.oe@industrie.gouv.fr">dgemp.oe@industrie.gouv.fr</a>	
<b>SECODIP</b> 2, rue Francis Pedron BP3 78241 Chambourcy Téléphone: 01 39 65 56 56, Fax: 01 39 74 80 29	

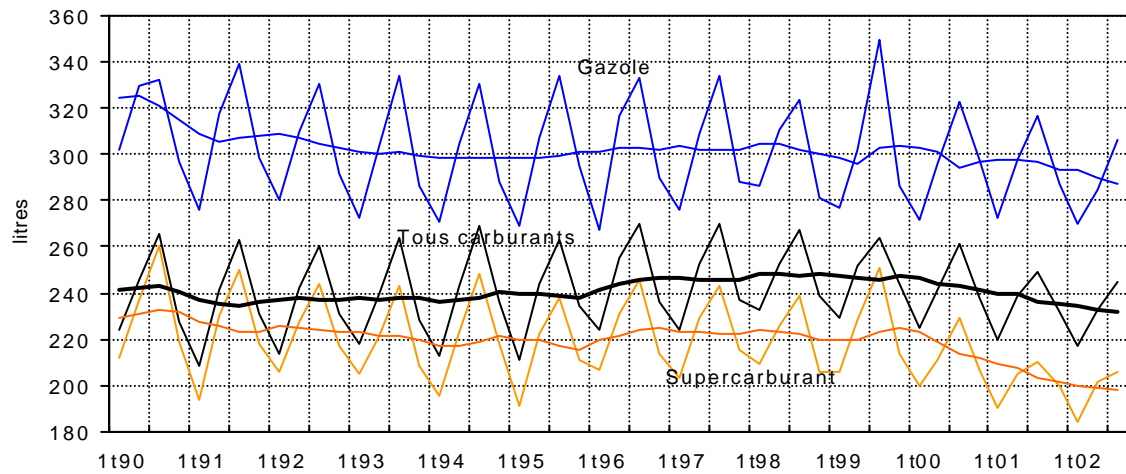
Graphique n°1 - Consommation moyenne aux 100 km, par trimestre et en année mobile



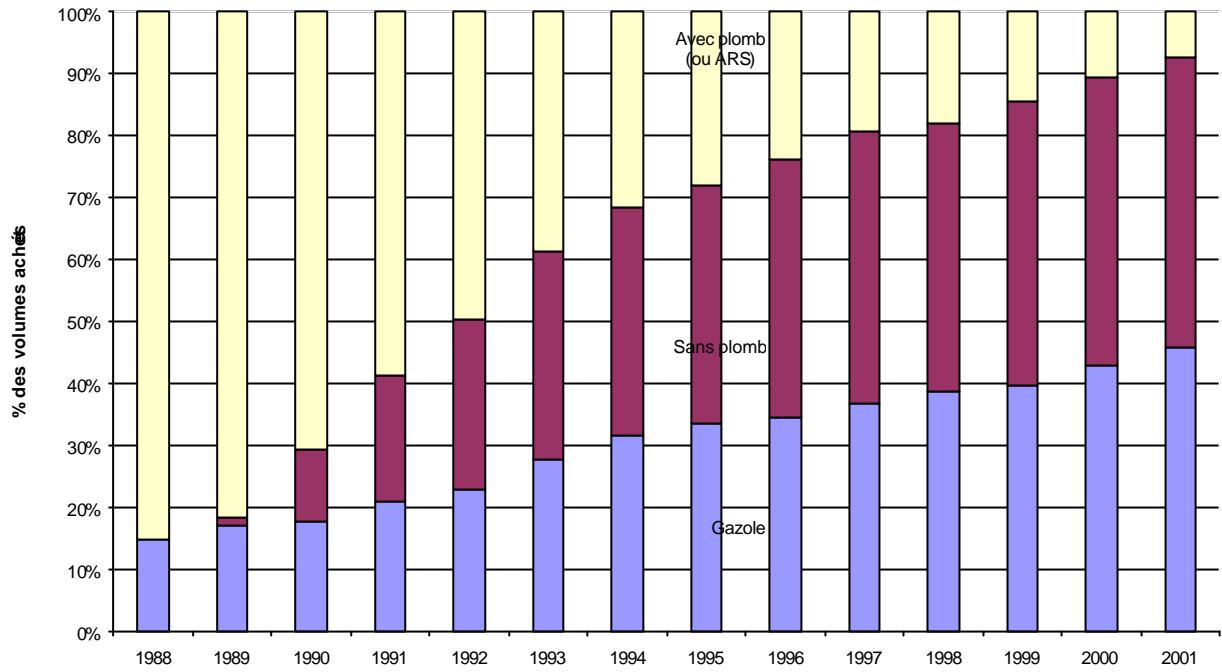
Graphique n° 2 - Kilométrage moyen, par trimestre et en année mobile



Graphique n°3 - Quantité trimestrielle achetée en moyenne, par trimestre et en année mobile



Graphique n°4 - Part des différents carburants (volumes achetés par les ménages)



Carte: Kilométrage par régions SECODIP

