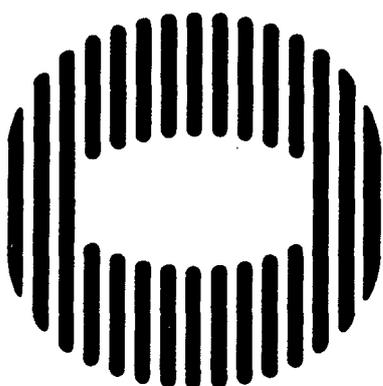
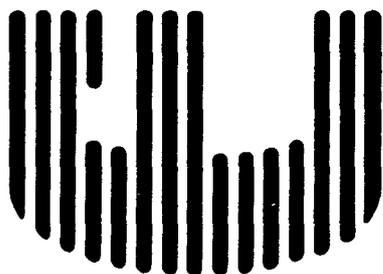
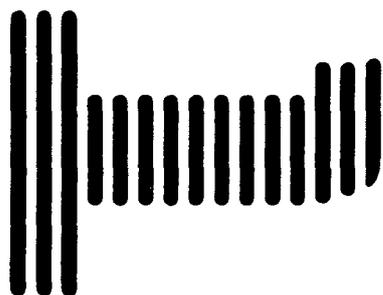


**PARC AUTOMOBILE
ET
PARC DIESEL**



Opération Jeunes Etudes

Sous la direction de MAURICE GIRAULT

Stage de FREDERIC BANCET

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT, DES TRANSPORTS ET DE L'ESPACE

OBSERVATOIRE ECONOMIQUE ET STATISTIQUE DES TRANSPORTS

55, rue Brillat Savarin 75 013 PARIS

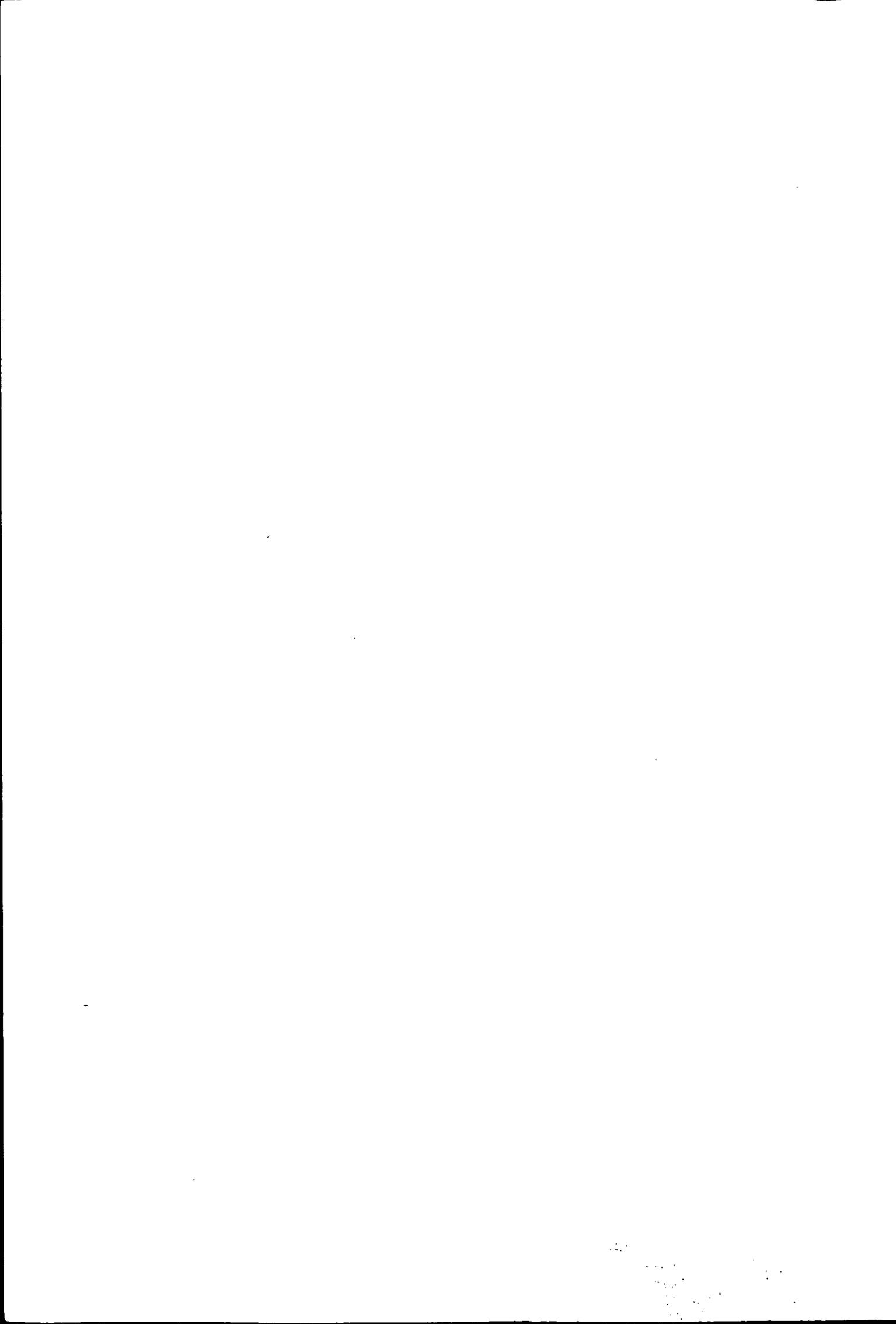
Tél. 45 89 89 27

Télécopie 45 88 48 01

Décembre 1991

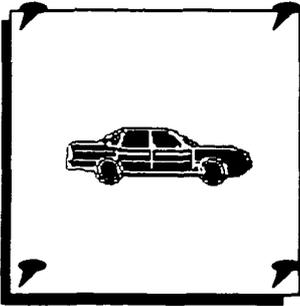


SES
560



PARC AUTOMOBILE TOTAL ET PARC DIESEL

Maurice GIRAULT



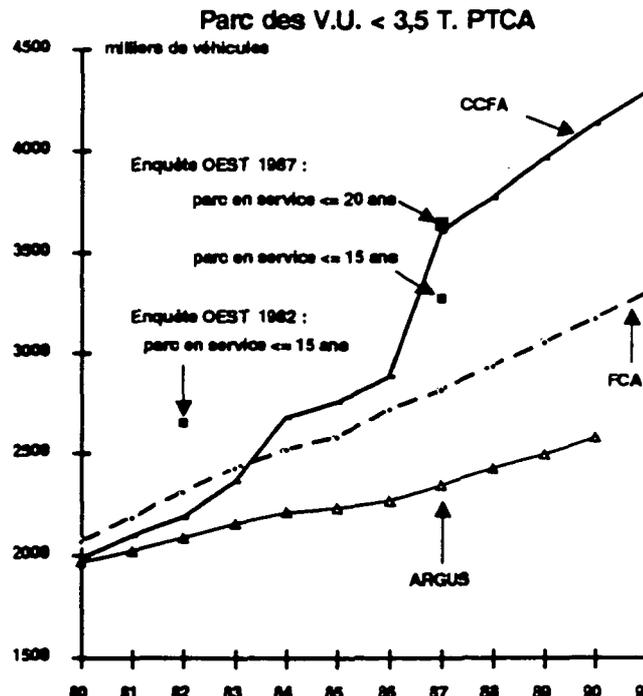
Le rapport correspondant à cette note prolonge une étude de fiabilité des statistiques de parc automobile menée par Pascal Berry à l'OEST en 1990, en privilégiant ici l'analyse des parcs diesel. Pour ce faire, il convient de partir du parc total tous véhicules tous carburants. Deux «nouvelles sources» sont examinées: la publication par l'OEST des décomptes de cartes grises du fichier central automobile; l'estimation OEST/DGI du parc total, utilisée plusieurs fois dans un groupe de travail du Ministère avec l'Observatoire de la Sécurité et de la Circulation Routière, en complétant de façon adéquate les données des vignettes vendues chaque année en novembre-décembre (à ces dernières on ajoute le nombre de véhicules qui acquittent la taxe à l'essieu, une partie des immatriculations de véhicules neufs de décembre qui n'achètent leur vignette qu'en janvier, une estimation du nombre de véhicules exonérés et un pourcentage de fraude à la vignette).

Bonne connaissance du parc total

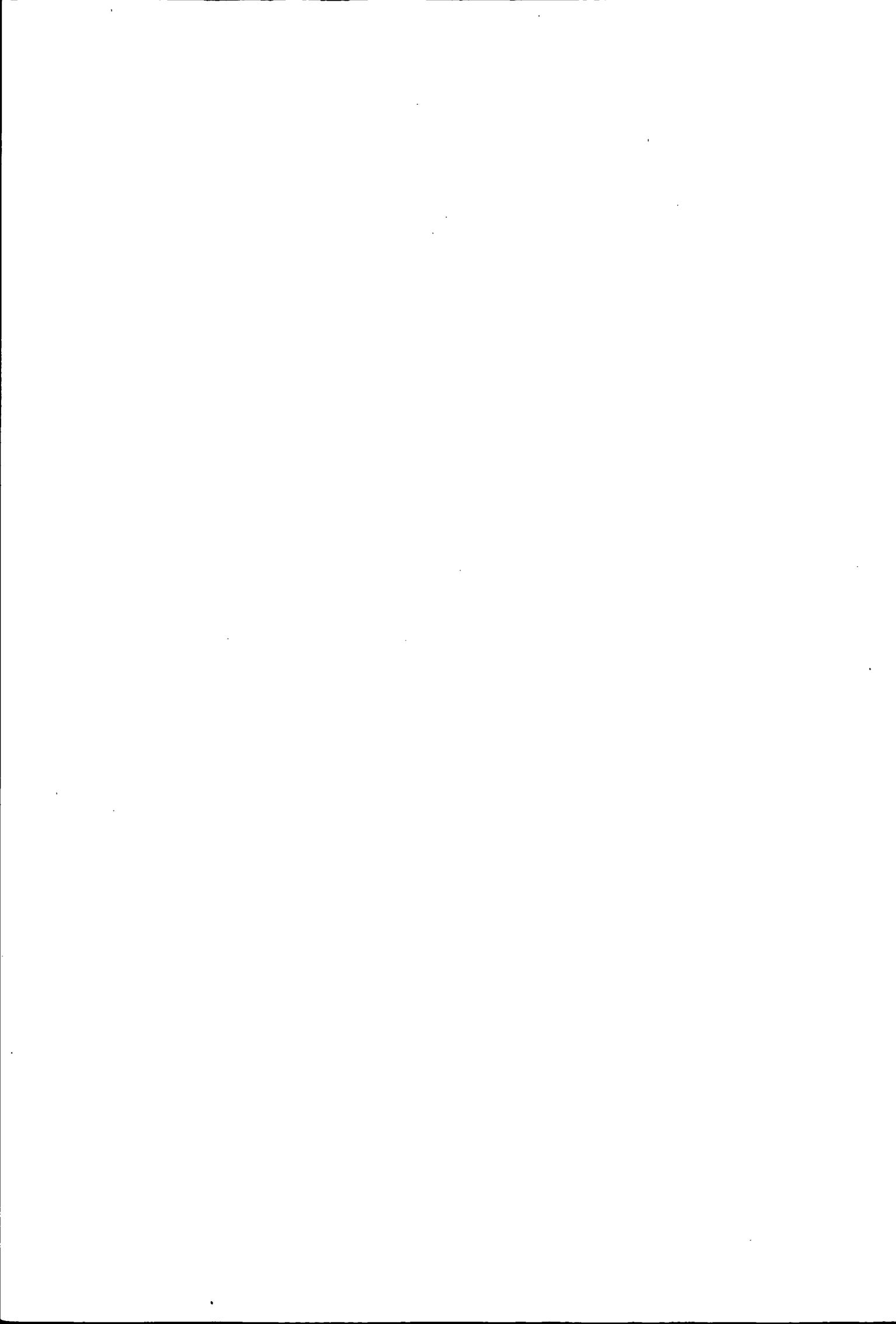
L'estimation du parc total par extrapolation du nombre de vignettes est considérée comme la plus fiable car elle s'appuie sur des sources fiscales (vignettes et taxes à l'essieu) et elle coïncide pratiquement avec l'estimation des professionnels de la Chambre des Constructeurs Français d'Automobiles (CCFA) (cf rapport de Pascal Berry). Les estimations de l'Argus apparaissent trop faibles et prennent mal en compte la croissance du parc depuis 1986.

Celles du fichier central automobiles (FCA) sont trop fortes (de plus de deux millions de véhicules). Irremplaçables pour décrire les structures des différents parcs, elles recensent les cartes grises des voitures de moins de 15 ans et les utilitaires de moins de 10 ans. La barre de 15 ans est placée trop haut pour les voitures. On comptabilise trop de cartes grises périmées, et la surestimation du parc dépasse 15%. La limite de 10 ans est trop faible pour les utilitaires comme le montrent plusieurs enquêtes et le graphique ci-dessous. La sous-estimation du parc de camions et camionnettes de moins de 3,5t est voisine de 30 %.

mais sous estimation du parc des petits utilitaires



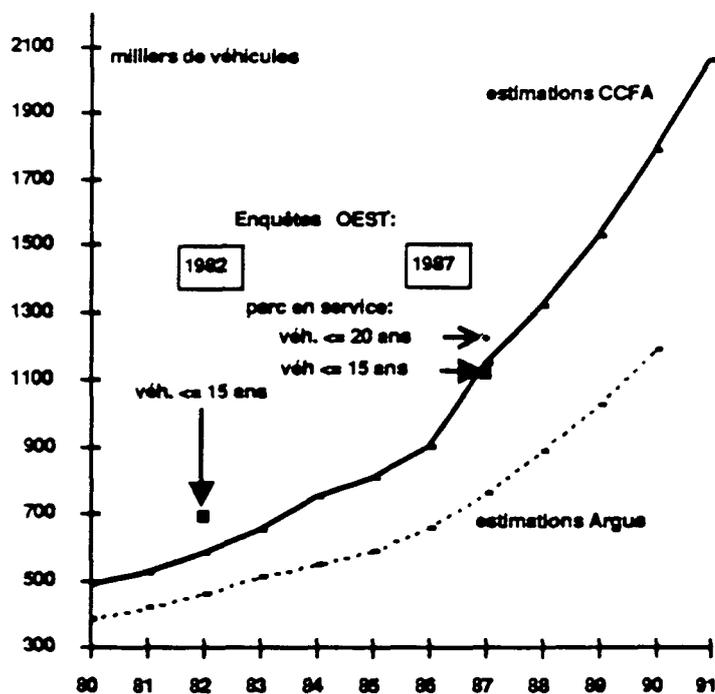
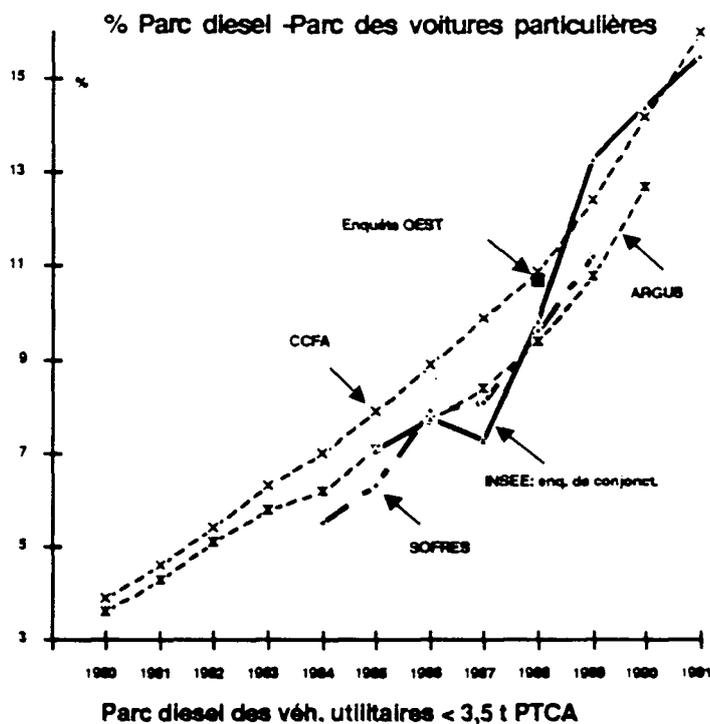
Le CCFA s'est calé sur les enquêtes «véhicules utilitaires légers» de l'OEST en révisant ses chiffres à la hausse en 1987. Sont dénombrés comme véhicules utilitaires tous ceux considérés comme tels sur la carte grise, c'est à dire y compris les nombreux modèles dérivés des voitures.



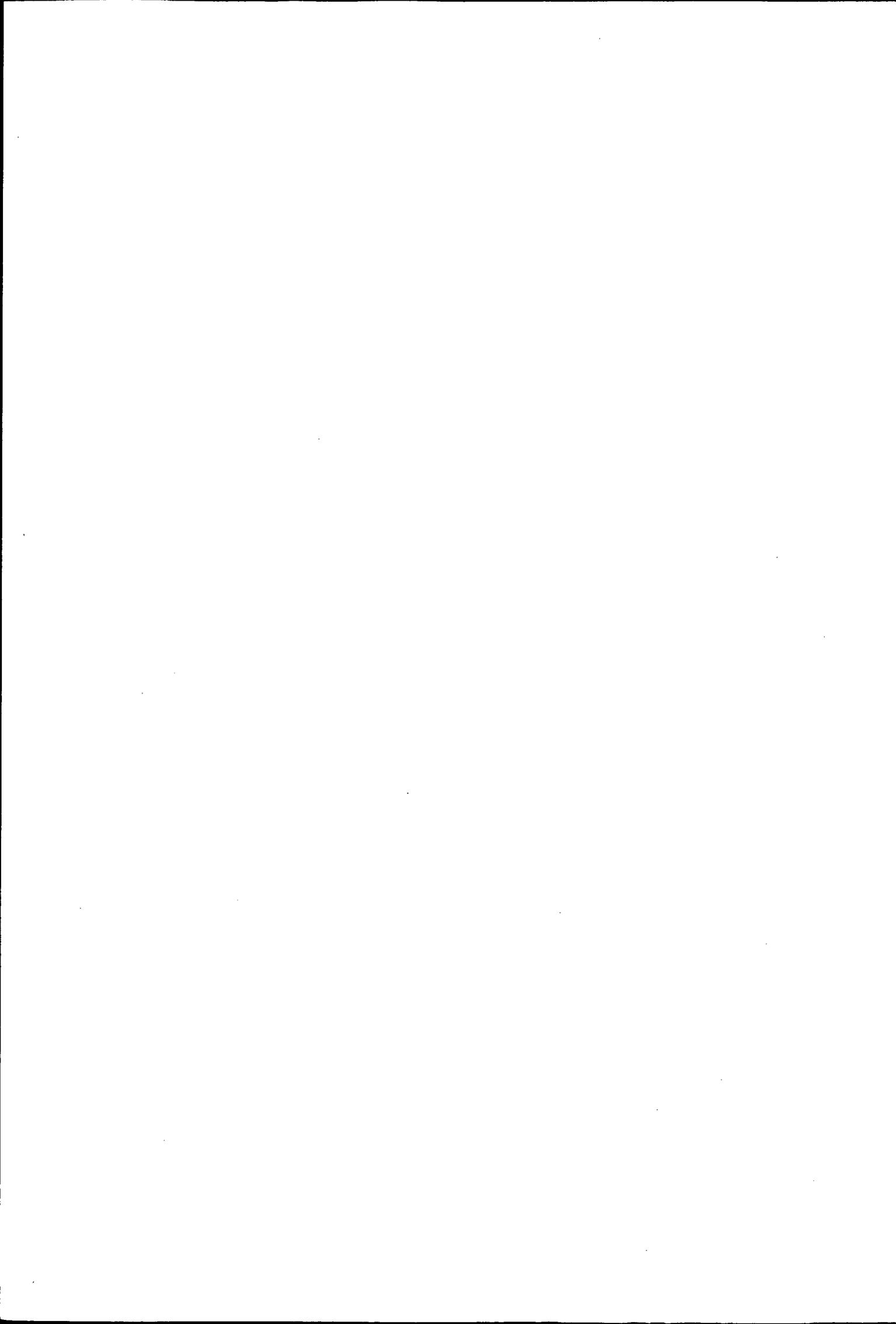
SYNTHESE

Légère sous estimation de la croissance du parc diesel

Pour l'étude des parcs diesels, il s'agissait d'apprécier la fiabilité des estimations CCFA qui demeurent la référence la plus complète. Ainsi l'estimation CCFA du parc des voitures diesel coïncide avec le chiffre au 1er janvier 88 de l'enquête «voitures» de l'OEST, mais le panel auto de la SOFRES et l'exploitation par JL MADRE (INRETS) de l'enquête conjoncture des ménages de l'INSEE, mettent en évidence une croissance de ce parc et du taux de désésélisation des voitures des ménages, plus forte que ne l'indique le CCFA.



Il apparaît de même, par comparaison avec l'enquête OEST, que le CCFA sous-estime le niveau du parc diesel et le taux de désésélisation des véhicules utilitaires légers. Ces deux points expliquent en partie pourquoi la croissance des transports de marchandises et des trafics des véhicules diesel (estimés à partir du parc CCFA) rend insuffisamment compte de progression de la consommation de gazole (cf note de synthèse de septembre 1991). ■



SOMMAIRE

Objet de l'étude.....	p 7
La méthode.....	p 8
Le plan.....	p 8

Première partie : PARCS TOUS CARBURANTS

1- Parc total.....	p 9
2- Parc voitures particulières.....	p 11
3- Parc des autocars-autobus.....	p 13

Deuxième partie : PARCS DIESEL

1- Parc voitures particulières diesel.....	p 15
2- Parc autocars-autobus.....	p 17
3- Parc tracteurs routiers.....	p 18
4- Parc camionnettes-camions	
- tous carburants.....	p 19
- parc diesel.....	p 20

CONCLUSION.....	p 23
------------------------	-------------

ANNEXE GRAPHIQUES.....	p 25
-------------------------------	-------------

SOMMAIRE DES GRAPHIQUES.....	p 25
-------------------------------------	-------------

L' OBJET DE L'ETUDE:

Le but de notre étude est de comparer les multiples sources statistiques estimant le parc diesel en France.

En s'appuyant et dans le prolongement de plusieurs travaux déjà effectués à l'Observatoire économique et statistique des transports (OEST), il s'agit de comparer plusieurs sources statistiques de parc automobile pour apprécier leur fiabilité, et tout spécialement le parc diesel qui n'a pas encore fait l'objet d'une telle analyse .

Les sources disponibles au nombre de sept, sont les suivantes:

- le nombre de vignettes délivrées en Novembre-Décembre (source Direction générale des impôts, DGI),
- les enquêtes de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) et de la SOFRES auprès des ménages qui donnent le parc ménages et son taux de diésélisation,
- les enquêtes de l'OEST sur les voitures et les utilitaires légers, les autobus-autocars et les camions, réalisées à partir du fichier cartes grises,
- les estimations de parc du Comité des constructeurs français de l'automobile (CCFA) et du journal l'ARGUS,
- les dénombrements des cartes grises des véhicules de moins de 10 ou 15 ans du Ficher central automobile (FCA).

La DGI fournit un décompte fiscal. L'OEST, l'INSEE, l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) à partir du panel SOFRES, estiment les différents parcs à partir d'enquêtes.

Le CCFA et l'ARGUS procèdent à une estimation à partir d'une synthèse des sources précédentes.

La plupart de ces sources sont étudiées sous forme de séries du 1er Janvier 1980 au 1er Janvier 1991.

De cette confrontation, il ressort des cohérences et des divergences entre les différentes sources.

L'objet de notre étude sera d'expliquer ces différences, de les quantifier, de minimiser les problèmes dûs aux champs spécifiques des études par recoupement, pour tenter de trouver l'estimation qui nous semble la plus pertinente, la plus proche de la réalité.

LA METHODE:

Le parc total est assez bien connu grâce au décompte des vignettes délivrées en fin d'année, complété à la marge de façon adéquate (cf ci-après). Le parc total CCFA est voisin de ce chiffre (tout spécialement à partir de 1987), ce qui montre qu' il est relativement fiable.

Lorsqu'on distingue les divers types de véhicules, il existe des enquêtes qui donnent une estimation du parc, considérée comme un repère fiable, même s'il comporte des incertitudes. Certaines limites ou considérations de champs couverts doivent être indiquées:

- les enquêtes ménages ne couvrent "que" 92 à 95 % du parc V.P.
- l'enquête véhicules particuliers (V.P.) de l'OEST couvre tout le champ pour une seule année (le parc est estimé au 1er Janvier 1988 et au 1er Juillet 1988).
- l'enquête véhicules utilitaires légers (V.U.L.) de l'OEST indique le parc aux 1ers Janvier 1982 et 1987. La distinction entre V.P. et V.U.L. reprend strictement les indications de la carte grise.

Ce qui permet de situer et d'apprécier les estimations CCFA, ARGUS et FCA, globalement et par catégories de véhicules.

A partir de cette 1ère appréciation de la fiabilité des différentes sources, la même démarche peut être reprise pour le parc diesel, à la réserve près que les vignettes ne renseignent pas sur le carburant consommé par les véhicules. Ce qui implique que soit privilégié l'approche par type de véhicules, en comparant les parcs en niveau pour les utilitaires et / ou les taux de désélisation pour les voitures.

LE PLAN :

Nous avons donc adopté la démarche suivante dans notre recherche. Dans un 1er temps, nous avons étudié le parc total (tous véhicules-tous carburants), puis les parcs tous carburants pour chaque type de véhicules : V.P., V.U.L.

Dans un 2ème temps, nous avons procédé de la même manière mais pour le diesel uniquement, à la différence près que nous avons terminé la confrontation des différentes sources pour le parc diesel total.

Première partie: PARCS TOUS CARBURANTS

1- PARC TOTAL (=Parc tous véhicules, tous carburants)

On possède quatre sources pour l'estimer : CCFA, ARGUS, FCA, DGI.

- pour le CCFA, certains points ont été corrigés. A partir de 1987, grâce à l'enquête sur les V.U.L de l'OEST en 1987, le CCFA a réestimé son parc à la hausse. Toutefois, à titre indicatif, nous avons graphiquement gardé le point 1987 non corrigé.

- pour le parc vignettes DGI, on l'a complété pour obtenir le Parc Total OEST/DGI. Ce dernier est le résultat de la correction suivante:

- nombre de vignettes délivrées entre Novembre et Décembre,
- + nombre de taxes à l'essieu,
- + 1/2 immatriculations de Décembre,
- + estimation du nombre de véhicules exonérés de vignettes,
- + 1 % de fraude (à titre d'ordre de grandeur).

Ce parc comme les autres est estimé au 1er Janvier. Dans cette optique, on considère que les parcs estimés en fin d'année (n-1) égalent les parcs au 1er Janvier de l'année n. (ex: Parc au 31 Décembre 1980 = Parc au 1er Janvier 1981).

Graphique en niveau :

- le parc vignettes est considéré comme le plus fiable. Avec certains correctifs, nous avons pu obtenir une estimation fiable du parc total.

- jusqu'en 1985, le CCFA est proche de cette source qu'est l'OEST/DGI. En 1986 et 1987, il dérape un peu en sous-estimant le parc total, puis il propose de nouvelles estimations avec respectivement un écart de - 500 000 véhicules et - 1,4 million avec les données non corrigées. Mais le CCFA a rectifié le "tir" en 1987 suite à l'enquête OEST (Enquête sur les V.U.L qui leur a permis de faire des correctifs à la hausse pour les autres types de véhicules).

Donc à partir de 1987, OEST/DGI et CCFA ont la même évolution et le même volume => à part ce trou de 1986-87, le CCFA apparait comme fiable, et notamment davantage que l'ARGUS et le FCA.

- le FCA qui considère les V.P de - 15 ans et les V.U de - 10 ans, fournit un décompte supérieur de 2,5 à 3 millions de véhicules aux chiffres précédents. Une explication à cela : le nombre réel de véhicules en circulation est inférieur au nombre de cartes grises. Il ne peut donc pas être retenu pour une estimation du parc en niveau.

- le parc total ARGUS, jusqu'en 1986, est très légèrement en dessous du CCFA (-200 000 véhicules), mais ensuite l'écart s'accroît pour atteindre près de 2 millions en 1990. Sa courbe se situe même en dessous du parc vignettes DGI, alors que l'ARGUS considère le parc total. (cf la suite : on va s'apercevoir qu'il sous-estime les différents parcs, ce qui additionné, accentue les écarts).

En résumé :

- l'estimation OEST/DGI : la plus fiable,
- CCFA = OEST/DGI donc le CCFA est assez fiable (intéressant, car on considèrera pour la suite de l'étude que le CCFA est une bonne source généralement).
- FCA : surrestime,
- ARGUS : sous-estime.

Graphique en évolution (Base 100 en 1983) :

Il est marqué par des différences à partir de 1985.

- pour l'OEST/DGI, on a une forte croissance à partir de 1985.
- pour le CCFA, elle s'effectue un an plus tard, pour les raisons que l'on sait.

Mais globalement, les évolutions sont voisines, sauf FCA et ARGUS qui sous-estiment la croissance du parc.

2- PARC V.P. (voitures particulières)

Pour le parc V.P. proprement-dit (ménages et hors-ménages), on dispose de 4 sources : CCFA, ARGUS, FCA, Enquête OEST de 1988.

Ces parcs peuvent être comparés au parc des voitures des ménages issu de "l'Enquête de conjoncture auprès des ménages" de l'INSEE, et de "l'Enquête ménages" du pannel SOFRES exploité par l'INRETS (ici, on considère l'enquête fin Décembre 1988 = 1er Janvier 1989).

D'autre part, l'on sait que ces enquêtes couvrent 92 à 95 % du parc V.P. total.

Graphique en niveau :

- pour les raisons exposées précédemment (le parc hors ménages), INSEE et INRETS-SOFRES sont donc légèrement en dessous en volume de l'ARGUS, du CCFA, du FCA, de l'OEST, d'environ 2 millions de véhicules, au début de la période. Ensuite, cet écart diminue à 1,1 million.

Pour lisser les données de l'enquête de l'INSEE et obtenir un parc correspondant à peu près à un parc au 1er Janvier, nous avons fait la moyenne des trois enquêtes quadrimestrielles de la façon suivante :

$$\begin{aligned} & \text{Parc Ménages au 1er Janvier (année } n+1) \\ & = 1/3 ((\text{Nov.}(\text{année } n) + \text{Janv.}(\text{année } n+1) + \text{Mai}(\text{année } n+1))). \end{aligned}$$

Les deux parcs ménages, INSEE et INRETS sont très proches.

Pour les autres sources:

- jusqu'en 1985, l'ARGUS présente une évolution parallèle aux parcs précédents. Ensuite, il sous-estime.

- le CCFA propose une évolution divergente de 1983 à 1986. En 1987, il rectifie le tir et à partir de cette période, on peut considérer cette source comme la plus fiable (même croissance par rapport à l'INSEE et à l'INRETS : l'écart se stabilise autour de 1,1 million de véhicules).

- toutefois, ces 2 sources (Argus et CCFA) sont légèrement en dessous des résultats de l'Enquête de l'OEST de 1988.

- le FCA surestime car il est carrément au dessus avec un écart de 3,5 millions de véhicules (ce qui est plus important que pour le parc total).

Graphique en évolution (Base 100 en 1984) :

- l'INSEE connaît la plus forte croissance à partir de 1984 jusqu'en 1988. On remarque tout de même des ruptures, des fluctuations qui sont des aléas d'enquêtes.

Ensuite, cette croissance se ralentit, surtout par rapport au CCFA.

- la croissance de l'INRETS a tendance à s'atténuer à partir de 1987.

- le CCFA connaît une faible croissance entre 1983 et 1986, par rapport aux autres sources; puis à partir de 1987 la croissance devient plus soutenue.

- FCA et ARGUS ont des évolutions plus douces, moins marquées, ce dernier étant le plus régulier dans sa croissance.

3- PARC DES AUTOCARS-AUTOBUS

Nous possédons 4 sources qui donnent un chiffre du parc total des autocars-autobus : FCA, CCFA, ARGUS et "l'Enquête sur le trafic de voyageurs par autobus et autocars" de l'OEST.

Graphique en niveau :

- le champ de l'enquête de l'OEST est constitué par l'ensemble des véhicules de transport en commun de personnes, immatriculés en France métropolitaine, à l'exclusion des minibus (<= à 10 places) et des véhicules de la RATP: selon cette source OEST-TRV le parc en service croît régulièrement de 1980 à 1991.

Le CCFA considère le parc total sans exclusion, le graphique montre qu'il le sous-estime de quelques 7000 véhicules. Dans une proportion moindre que l'ARGUS, pour lequel cela s'accroît à partir de 1987.

- quant au FCA, il inclut les minibus et minicars de moins de 10 places mais il ne tient compte que d'un parc âgé de - 10 ans: jusqu'en 1986, le parc croît rapidement, alors qu'à partir de 1987 il a *tendance à vieillir* (les minicars sont alors considérés comme des voitures).

Si on élimine les véhicules de moins de 10 places qui sont très nombreux (20 à 30 000), le parc FCA des - 10 ans est très inférieur au parc OEST-TRV et il diverge, il diminue; en revanche il est très voisin du parc des - 10 ans de l'enquête TRV.

Graphique en évolution (Base 100 en 1980) :

- la croissance du parc CCFA est la plus homogène, avec une forte pente à partir de 1989.

- de 1984 à 1988, la croissance de l'OEST est très linéaire. Sinon, on peut attribuer les "accidents" aux aléas de l'enquête.

- les pentes du FCA sont les plus marquées (soit en croissance, soit en décroissance).

Deuxième partie: PARCS DIESEL

1- PARC DIESEL V.P.

On dispose de 5 sources pour le parc des voitures diesel: CCFA, ARGUS, INRETS-SOFRES, l'enquête OEST de 1988 et l'INSEE en 1990. En plus des 2 graphiques habituels, on a celui du taux de diésélisation où s'ajoute une nouvelle source : l'enquête de conjoncture de l'INSEE exploitée par Jean-Loup Madre (cf la courbe INRETS-INSEE).

Graphique en niveau :

- en 1988, l'enquête OEST et le CCFA coïncident parfaitement. Il serait trop hâtif de conclure trop rapidement pour un seul point. Néanmoins, le CCFA est apparu comme assez fiable. Dans ce cas précis, il semblerait qu'il soit proche de la réalité.

- les tendances de l'INRETS-SOFRES, fluctuantes en 1985-86, sans doute à cause d'un petit échantillon diesel, devient plus régulière ensuite, avec une croissance plus forte que les autres sources. L'écart avec le CCFA se stabilise en baissant légèrement: près de 450 000 véhicules correspondent au parc hors-ménages en motorisation diesel (ce qui est du même ordre de grandeur que ceux obtenus en utilisant les données de l'enquête OEST de 1988, en pondérant toutefois une partie du parc des entreprises individuelles comptées dans le parc ménages).

- l'ARGUS sous-estime puisqu'il considère le parc total et qu'il est rejoint par l'INRETS-SOFRES. Cette tendance s'accroît jusqu'en 1988, mais après, cela diminue légèrement par rapport au CCFA.

- on a un seul point pour l'INSEE, bien supérieur aux autres données. Ce qui s'explique par le fait que l'INSEE inclus dans son champ les V.U.L détenus par les ménages pour lesquels le taux de diésélisation est bien supérieur aux V.P seuls.

On retrouve ce même phénomène pour les C.S.P des propriétaires de V.P avec les chiffres de "l'Enquête V.P. 1988" de l'OEST. Le taux de diésélisation des particuliers est de 9,8 %, celui des entreprises individuelles de 16,2 %, et des sociétés et autres entreprises de 21,6%.

Graphique en évolution :

- la croissance des parcs CCFA et ARGUS s'accroît au fil des années, mais l'enquête de la SOFRES met en évidence une croissance encore plus forte. Ce qui montre l'accélération de la progression du diesel dans le parc des V.P.

Graphique en % : part du diesel dans le parc :

- on retrouve les mêmes tendances pour CCFA, OEST, ARGUS que pour les graphiques en niveau, avec la motorisation diesel qui ne cesse de croître pour atteindre 12 à 15% du parc actuel, selon les sources.

- il est intéressant d'avoir en plus la source INRETS-INSEE qui réalise une exploitation spécifique des données de l'enquête INSEE. Pour 1989, sa part du diesel est très supérieure à la SOFRES. Et fait marquant, son taux s'accroît nettement plus rapidement que les autres sources. En fait, pour les 2 enquêtes exploitées par l'INRETS, le taux de diésélisation augmente beaucoup plus rapidement que les autres sources.

Peut-être ces autres sources sous-estiment-elles ce phénomène ? On peut trouver une explication partielle. Ces 2 enquêtes ne concernent que le parc ménages, alors que les autres couvrent le parc total. Et c'est en fait dans ce champ, chez les ménages, que la percée du diesel au dépend de l'essence est la plus sensible, la plus importante. Le parc hors-ménages étant pour sa part beaucoup plus diésélisé, la percée des motorisations gazole ne peut être que plus faible. Il n'en demeure pas moins que même le CCFA semble sous-estimer la diésélisation actuelle du parc de voitures.

Cette percée du diesel s'explique par une politique fiscale et une politique commerciale (tarifaire) des constructeurs intéressantes, et une offre dans cette motorisation plus étoffée et à caractère "moins utilitaire" de la part de ces derniers.

Pour le parc V.P, il est dommage que nous ne puissions pas obtenir le partage essence/diesel selon les cartes de grises du fichier FCA.

Plus généralement, on a une meilleure appréciation du parc diesel car la plupart de ses individus sont beaucoup plus récents que les essences (d'où des estimations plus proches du parc réel), avec des écarts faibles toute proportion gardée. Ainsi, nous pourrions espérer que le FCA avec ce phénomène d'âge soit plus proche de la réalité. Mais pour ce qui suit, cet "avantage" sera masqué pour partie par des problèmes de divergences de champs entre les sources, concernant les catégories de véhicules étudiés ou l'âge du parc étudié.

2- PARC DIESEL AUTOCARS-AUTOBUS

Quatre sources sont disponibles : CCFA, FCA, ARGUS et "l'Enquête T.R.V" de l'OEST qui distingue le parc diesel en 1988-89.

Graphiques en niveau et en % :

- les 2 points de l'OEST confortent les estimations du CCFA, sans doute assez proches de la réalité.

- par contre, le FCA sous-estime le parc diesel, et l'ARGUS le sous-estime encore plus franchement (car il est en dessous du parc limité à - de 10 ans pour le FCA, ce qui le réduit déjà) par rapport à l'OEST et au CCFA. Ce qui se traduit en part de diesel aussi, par une sous-estimation par rapport à ces 2 dernières, à la différence près que l'ARGUS lui crédite tout de même une part plus importante. Nous avons vu dans la 1ère partie que le parc FCA vieillissait depuis 1987. Avec l'augmentation du taux de diesel pour cette source, ce vieillissement s'effectue au dépend des véhicules essence.

- par rapport à l'OEST, le CCFA surestime légèrement la part du diesel. Il est à noter qu'il considère que la diésélisation est totale à partir de 1982. Nous avons pu trouver plusieurs explications aux sensibles variations entre les différentes sources :

* les minibus de - de 2,5 tonnes de PTMA (pour le CCFA) sont réintégrés dans la catégorie "porteurs"; échappant donc au champ que nous étudions. C'est surtout dans cette catégorie que la diésélisation n'est pas totale, ce qui fait chuter ce taux pour ceux qui l'incluent (cf OEST, FCA, ARGUS).

* d'autre part, l'enquête de l'OEST sur "l'utilisation des véhicules utilitaires légers en 1986" montre que la motorisation diesel dans la catégorie des minibus a été multiplié par 4,3 entre 1982 et 1987. Ce qui explique aussi les progressions des courbes CCFA et FCA.

Graphique en évolution :

- la croissance du parc CCFA est assez régulière.

- jusqu'en 1987, la croissance du FCA est très importante, mais la pente s'inverse à partir de cette date.

- aux vues des données de l'ARGUS, à partir de 1987, on a "l'impression qu'il se cale sur le FCA".

3- PARC DES TRACTEURS ROUTIERS

Ce parc est totalement diésélisé.

Aux 3 sources "classiques" (CCFA, ARGUS, FCA), s'ajoutent 3 autres: une source d'origine fiscale, la Taxe à l'Essieu dénombre des ensembles "tracteur+semi-remorque"; "l'Enquête sur l'utilisation des véhicules de transport routier de marchandises" réalisée en permanence par l'OEST estime le parc des semi-remorques; une autre estimation dénommée "OEST Estimation en cours" est obtenue par extrapolation du parc taxe à l'essieu pour prendre en compte les tracteurs routiers qui font attelage avec une semi à 3 essieux.

Graphique en niveau :

- CCFA et FCA sont très voisins.
- l'ARGUS suit la même tendance mais à niveau moindre, ce qui montre une sous-estimation de sa part.
- il y a un écart encore plus important avec la taxe à l'essieu, mais une partie seulement des tracteurs routiers acquitte la taxe, ceux qui tractent une semi-remorque à 3 essieux payant la vignette. Les évolutions sont les mêmes que pour les sources précédentes, ce qui est anormal pour ces dernières: puisque depuis 8 à 10 ans ce sont les semi à trois essieux qui se développent massivement, les tracteurs correspondants devraient se retrouver dans un parc en forte croissance.
- le parc de semi-remorques de "l'Enquête TRM" est supérieur aux précédents du CCFA, du FCA, et de l'ARGUS, mais il montre la même croissance lente que ceux-ci. "TRM" ne couvre que les véhicules de moins de 15 ans et plus de 3 t de charge utile: un parc de véhicules plus âgés se développe, mais inversement les petits véhicules deviennent moins nombreux.

Le problème réside dans la difficulté certaine à apprécier ce parc en volume et en évolution. "L'estimation en cours de l'OEST" extrapolée de la source fiscale met en évidence une croissance supérieure à celle de toutes les autres sources. Cette "estimation en cours de l'OEST" a l'avantage de s'appuyer sur une source fiscale, qui par extrapolation des semi à 3 essieux prend en compte un champ complet. Elle couvre un champ plus large que l'enquête TRM qui exclut certains véhicules "hors-champ" (forains, véh. spéciaux et écoles). Son évolution est plus radicale, avec une croissance très soutenue du parc en 5 ans (son volume augmente de 50% entre 1984 et 1989). Cette estimation semble montrer que cette tendance s'amplifie au fil des années.

Graphique en évolution (Base 100 en 1984) :

- la croissance des résultats provisoires de l'OEST est la plus marquée. ce qui est logique aux vues des données à confirmer.
- la "taxe à l'essieu" connaît une croissance un peu plus soutenue que les autres sources (exceptée la précédente) de 1986 à 1989, bien qu'elle ne couvre pas la partie la plus dynamique du parc.

4- LE PARC DES CAMIONNETTES-CAMIONS

C'est un parc "riche" en catégories pondérales: il est presque totalement diesel à partir de 5 tonnes, mais ce n'est pas le cas des véhicules utilitaires légers (V.U.L). Ces derniers font l'objet d'une enquête spécifique qui complète TRM avec les moins de 3 t de c. u. Pour des raisons de commodité, nous avons légèrement modifié notre ordre d'analyse, et nous revenons sur le parc tous carburants.

Parc des camionnettes-camions tous carburants:

**** PARC DES V.U. < 3,5 TONNES PTCA***

- grâce à l'enquête sur "l'Utilisation des V.U.L" en 1981 et 1986, l'OEST fournit un décompte assez précis du parc en service, avec le facteur vieillissement qui intervient dans le champ d'étude.
- le CCFA sous-estimait ce parc, réévalué de 25% en 1983-84 et en 1987, en fonction de la publication des résultats de l'enquête OEST.
- le FCA dénombre un parc âgé de 10 ans au plus, seulement. On aurait tendance à considérer qu'il sous-estime (certes, en partie). Mais, l'OEST montre en 1987 un écart non négligeable pour une différence de 5 ans pour les parcs étudiés. FCA sous-estime un peu, mais l'âge joue aussi en sa faveur. On s'aperçoit que pour une différence de champs de cinq ans (parcs de 15 et 20 ans de l'OEST) l'écart est important. Ce phénomène intervient également pour un parc âgé de 10 ans.
- l'ARGUS sous-estime d'autant plus que son champ s'étend jusqu'à 4 tonnes de PTMA (= PTCA).
- la croissance du CCFA est la plus marquée, par rapport à l'ARGUS et à FCA.

** PARC DES V.U. > 5 TONNES PTCA*

Des écarts importants existent entre les sources, mais les évolutions contradictoires surprennent encore plus, entre l'enquête TRM de l'OEST, le FCA, l'ARGUS et le CCFA. Cela met en évidence la difficulté à apprécier un parc, et plus spécifiquement le parc V.U pour lequel le recensement fiscal partiel empêche d'avoir des informations fiables.

- l'ARGUS semble se calquer sur le CCFA.

- nous aurions tendance à penser qu'une certaine concordance entre FCA et TRM à partir de 1984, montre que le CCFA "se trompe sans doute". Mais il convient d'être prudent, à cause de la fiabilité trop relative et de la pauvreté des informations pour ce parc.

** PARC TOTAL CAMIONNETTES-CAMIONS*

- les écarts entre les différentes sources pour les plus de 5 tonnes PTCA sont noyés par le poids des V.U.L dans ce parc total (les + de 5 t ne représentant même pas 15 %).

Nous avons complété pour l'OEST l'enquête VUL avec celle TRM, ce qui nous donne une estimation assez fiable.

- on retrouve sensiblement les mêmes tendances que pour les V.U.L.

- même si l'ARGUS sous-estime, cette différence peut être minimisée par le fait qu'il considère les plus de 6 tonnes.

Parc des camionnettes-camions diesel

Pour les plus de 5 tonnes, la diésélisation atteint presque 100 % pour le CCFA et l'OEST (dans l'enquête TRM : "seule la consommation de gazole n'a été retenue; l'essence ordinaire n'est utilisée que par un petit nombre de véhicules du champ de l'enquête"). Pour l'ARGUS, ce n'est vrai qu'à partir de 12 tonnes (!).

Pour le FCA, le partage essence/diesel n'est publié que selon la charge utile. Sans correspondance avec les classes de PTCA, ceci ne nous permet de comparer la source FCA avec les autres que pour le parc total diesel V.U.

** PARC DIESEL DES V.U. < 3,5 T.*

- en niveau, le graphique montre que le "CCFA a rectifié son tir" surtout à partir de 1987.
- l'ARGUS (jusqu'à 4 tonnes PTMA) sous-estime nettement.
- le plus intéressant, c'est le graphique en % . Le % de véhicules diesel dans le parc total progresse régulièrement. Pour l'OEST, ce % passe de 26,5% en 1982 à 34,5% en 1987 pour les moins de 15 ans (34,2% pour les - de 20 ans), montrant que la diésélisation progresse pour les VUL, assez récemment et de façon soutenue.
- malgré ses sous-estimations, l'ARGUS montre assez correctement ce phénomène.
- CCFA et ARGUS avec la croissance rapide de leurs courbes ces dernières périodes, montrent bien que la conquête de ce parc par les motorisations diesel est récente, soutenue et s'accroît (surtout à partir de 1987, l'OEST ayant mis en évidence un taux de diésélisation supérieur à leurs estimations).

** PARC DIESEL DES CAMIONNETTES-CAMIONS*

- l'Argus ainsi que le FCA sous-estiment ce parc en volume.
- en %, on s'aperçoit bien de la croissance soutenue du diesel, expliquée essentiellement par les évolutions du parc V.U.L. (car les - de 5 tonnes ont un faible poids, ce qui explique les mêmes tendances que pour les V.U.L < 3,5 T. - à l'exception de l'ARGUS pour lequel la diésélisation partielle des 4 à 12 tonnes influe sur sa courbe).

Le fichier des cartes grises de moins de 10 ans met en évidence un taux de diésélisation supérieur aux estimations Argus et CCFA, et en progression plus rapide que les % CCFA.

CONCLUSION

Au terme de notre analyse, il semble intéressant d'exposer diverses constatations relatives à l'objet de l'étude: le parc diesel, ou plus générales sur les parcs et les sources.

Pour ce qui concerne le parc diesel en tant que tel, l'analyse met en évidence:

1 - "L'expansion" du diesel s'est faite à partir des gros véhicules vers des véhicules de plus petites tailles. Le phénomène de diesélisation s'est amorcé pour les V.U.L et les V.P. comme pour le Parc Total, à partir du haut pour descendre vers le bas, et à partir de plus de 5 tonnes de PTCA on peut considérer qu'il est total. Ces dernières années, la diesélisation s'est poursuivie et même accentuée pour les V.U.L, et encore plus auprès des V.P. Le parc diesel qui augmente le plus actuellement est celui des ménages. Ce phénomène s'explique par l'apparition et le développement sur le marché de plus en plus de moteurs de petites cylindrées utilisant le gazole comme carburant, les constructeurs élargissant leur offre et pratiquant des politiques tarifaires très intéressantes. Ces démarches ont contribué à donner une "image moins utilitaire" au diesel. Pour ces raisons, on a une forte progression du diesel auprès des ménages.

La politique fiscale très intéressante en faveur du diesel, en termes de prix du gazole et de puissance administrative, en France tout du moins, a stimulé l'offre des constructeurs et par conséquent la demande de la part des utilisateurs (à cause de cette combinaison ou corrélation : fiscalité encourageante et offre accrue).

Pour ce concerne l'avenir du diesel en France, il dépend en partie de choix politiques et de la fiscalité. L'expérience de nos voisins européens prouve à quel point l'influence de ces derniers est importante sur l'offre et les immatriculations des véhicules diesels.

2 - On a une relative meilleure connaissance du parc de voitures diesel que du parc essence, dans la mesure où il est plus récent: il s'agit d'une population avec beaucoup de naissances - immatriculations de véhicules neufs - et comparativement, moins de décès - sorties du parc -, moins nombreux puisque correspondant à d'anciennes immatriculations, leur petit nombre permettant une meilleure estimation du solde entrées-sorties.

3 - Pour les autocars-autobus en revanche, le parc diesel vieillit, à cause d'une faible croissance conjuguée avec des immatriculations neuves qui fluctuent, certains marchés qui stagnent en urbain ou régressant en interurbain et en transport de personnel.

D'autre part, la comparaison des différentes sources nous invite à quelques réflexions.

- Si dans certains cas, les estimations en volume et les évolutions ou tendances semblent concorder, pour d'autres parcs (les autocars et bus, notamment) des divergences existent qui incitent à la prudence quant à l'analyse (une partie de ces divergences provenant de différences de champs).

- On s'aperçoit qu'il est nécessaire de confronter plusieurs sources et différents moyens de recueil (enquêtes, sondage d'un échantillon, recensement ou décompte d'une source administrative ou fiscale ...); les résultats d'une enquête même ponctuelle permettent aux experts de "rectifier" leurs estimations.

Quelquesfois, les séries brutes ont montré leurs limites, d'où la nécessité d'effectuer pondérations et corrections avec d'autres paramètres tels que la consommation annuelle de carburant , kilométrage annuel ...

- Malgré leurs faiblesses, les estimations de synthèse (ARGUS, CCFA..) présentent une grande qualité: elles concernent tous les types de véhicules et de carburants. Ce n' est pas le cas des vignettes (DGI), ni des publications du FCA. Pour la connaissance du parc diesel notamment, nous sommes confrontés à une certaine pauvreté en informations.

- Même si son champ est limité (pas de distinction entre carburant; elle concerne seulement les voitures et une partie des véhicules utilitaires), la source fiscale DGI est apparue comme la plus fiable malgré quelques imperfections techniques (nous avons effectué certains correctifs: taux de fraude.....) .

Cette étude a montré les difficultés que l'on peut rencontrer en France pour connaître exactement certains parcs. En s'inspirant du modèle allemand, on peut espérer que le contrôle technique et tout ce qu'il suppose (recueil des données par l'intermédiaire d'une taxe - puisque l'étude a prouvé la validité des sources fiscales) permettra de mieux apprécier le parc en circulation. A condition que toutes les données recueillies soient traitées et analysées

SOMMAIRE DES GRAPHIQUES

Première partie: PARCS TOUS CARBURANTS

1- PARC TOTAL (=Parc tous véhicules, tous carburants)	
<i>Graphique en niveau :</i>	p 27
<i>Graphique en évolution (Base 100 en 1983) :</i>	p 28
2- PARC V.P. (voitures particulières)	
<i>Graphique en niveau :</i>	p 29
<i>Graphique en évolution (Base 100 en 1984) :</i>	p 30
3- PARC DES AUTOCARS-AUTOBUS	
<i>Graphique en niveau :</i>	p 31
<i>Graphique en évolution (Base 100 en 1980) :</i>	p 32

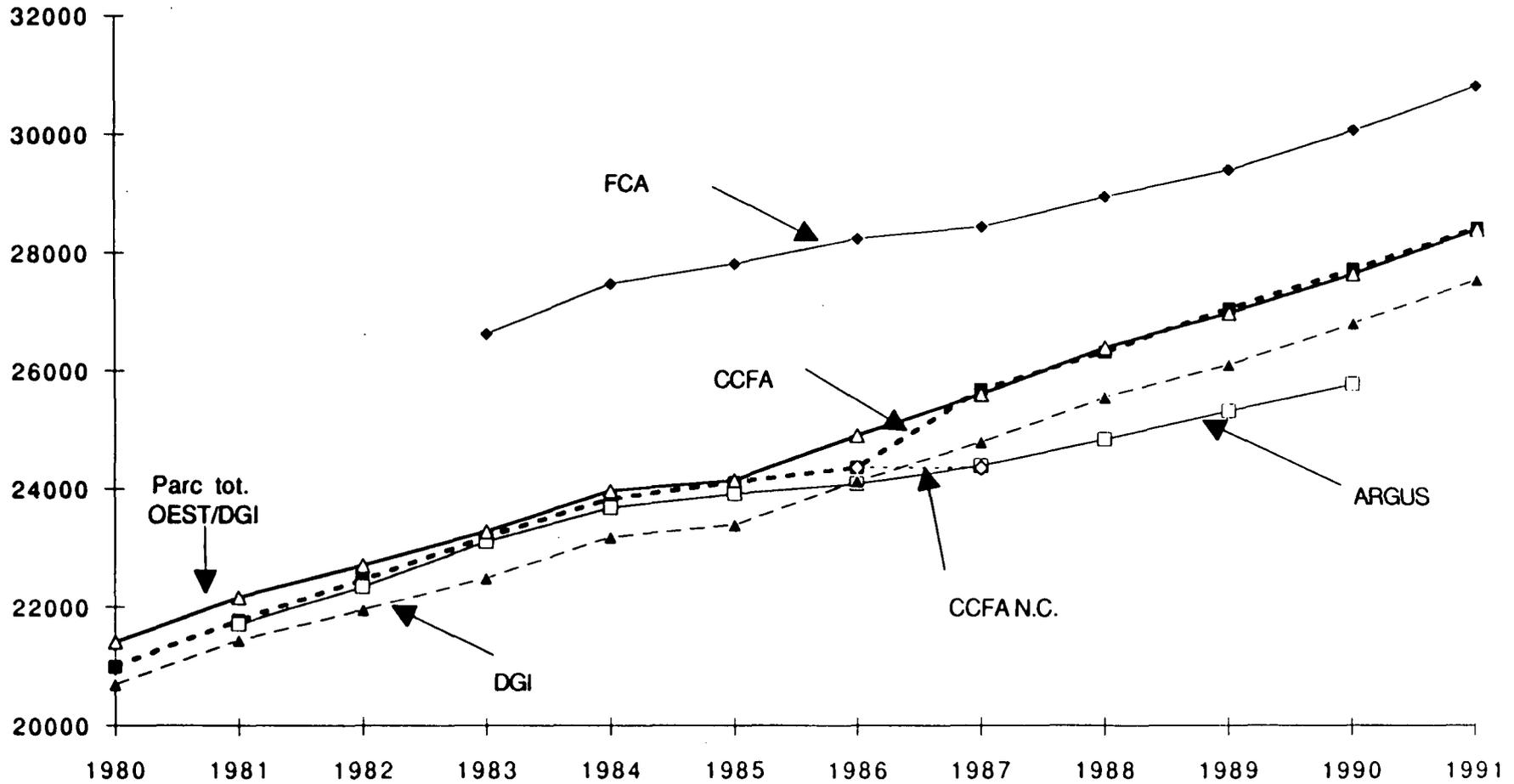
Deuxième partie: PARCS DIESEL

1- PARC DIESEL V.P.	
<i>Graphique en niveau :</i>	p 33
<i>Graphique en évolution :</i>	p 34
<i>Graphique en % :</i>	p 35
2- PARC DIESEL AUTOCARS-AUTOBUS	
<i>Graphiques en niveau et en % :</i>	p 36-37
<i>Graphique en évolution :</i>	p 38
3- PARC DES TRACTEURS ROUTIERS	
<i>Graphique en niveau :</i>	p 39
<i>Graphique en évolution (Base 100 en 1984) :</i>	p 40
4- LE PARC DES CAMIONNETTES-CAMIONS	
<i>Parc des camionnettes-camions tous carburants:</i>	
* PARC DES V.U. < 3,5 TONNES PTCA	p 41
* PARC DES V.U. > 5 TONNES PTCA	p 42-43
* PARC TOTAL	p 44-45
<i>Parc des camionnettes-camions diesel</i>	
* PARC DIESEL DES V.U. < 3,5 T.	p 46
- le plus intéressant, c'est le graphique en % .	p 47
* PARC DIESEL DES CAMIONNETTES-CAMIONS	p 48
- en %,.	p 49

TABLEAUX STATISTIQUES	p 51-53
------------------------------	---------

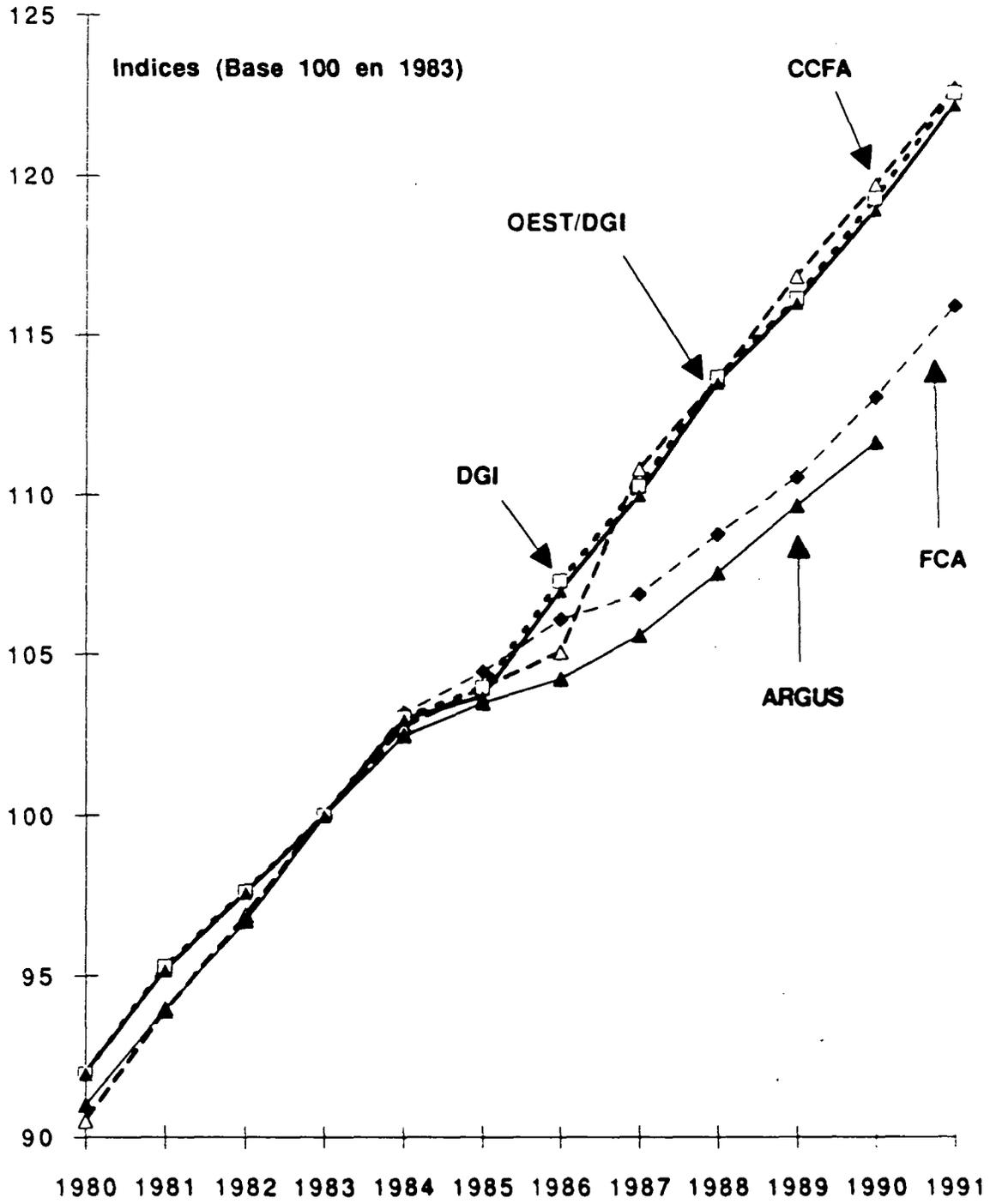
PARC TOTAL AU 1ER JANVIER

En milliers de véhicules



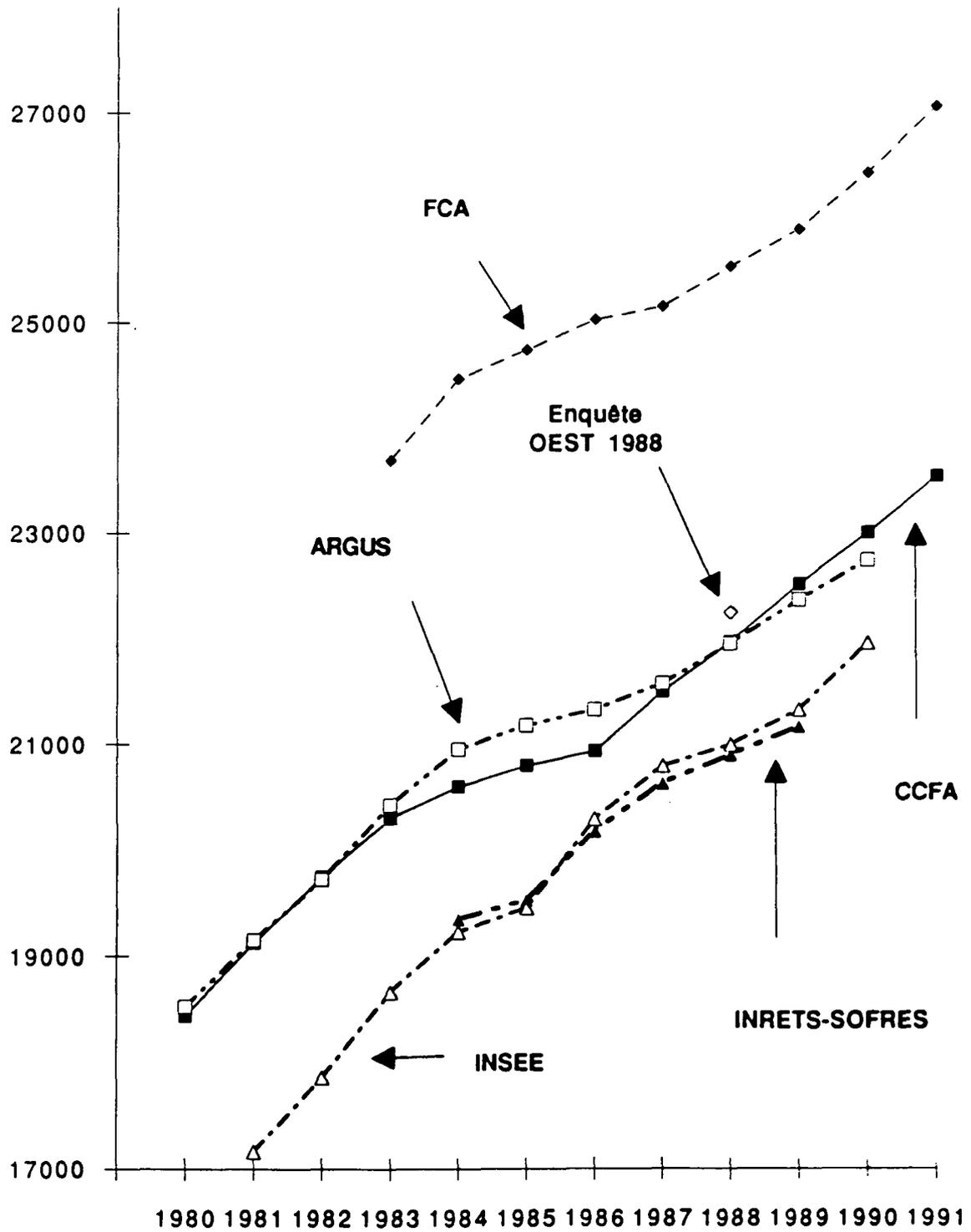
EVOLUTION PARC TOTAL

△ CCFA ▲ ARGUS ◆ FCA □ DGI ★ OEST/DGI



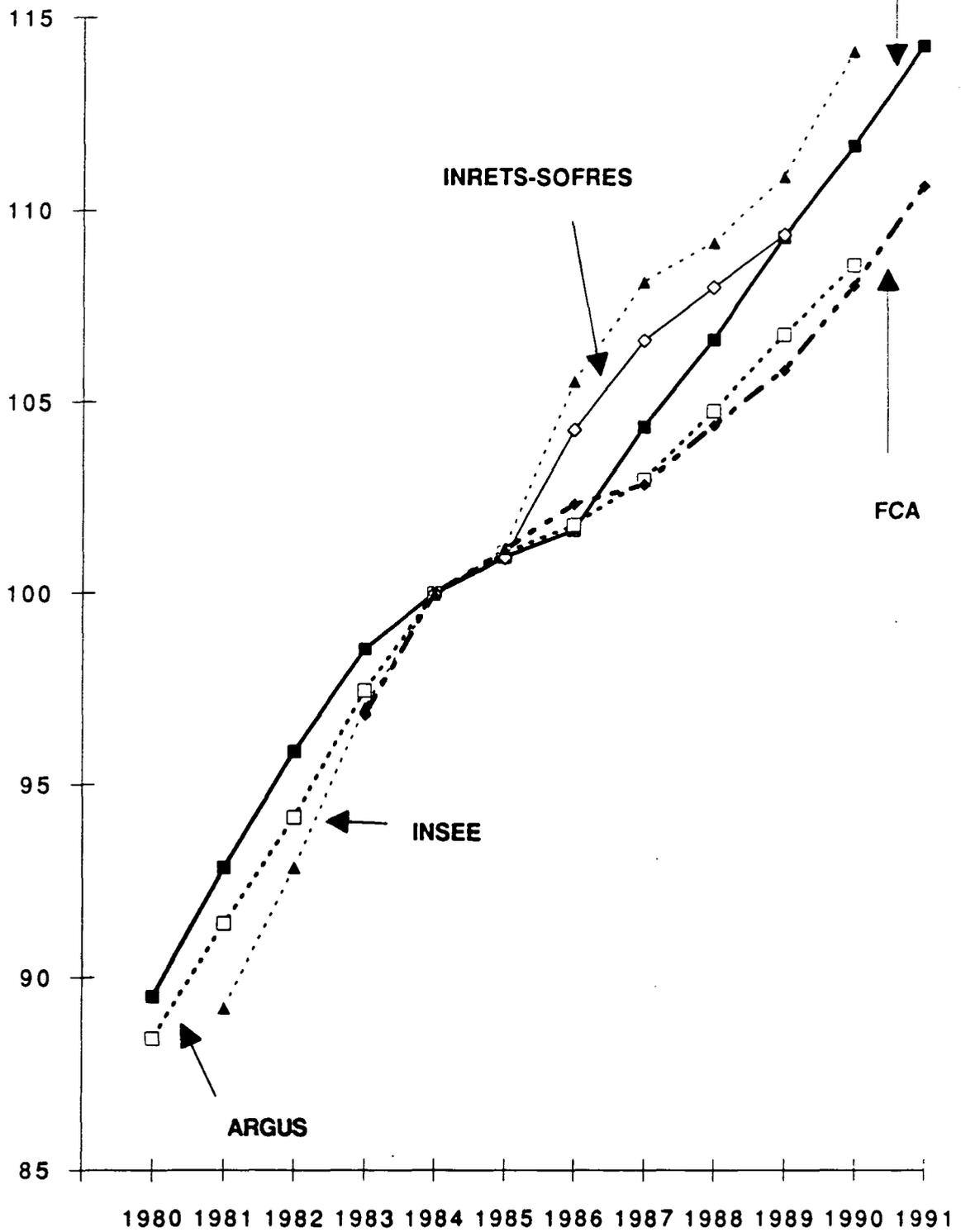
PARC V.P. AU 1ER JANVIER

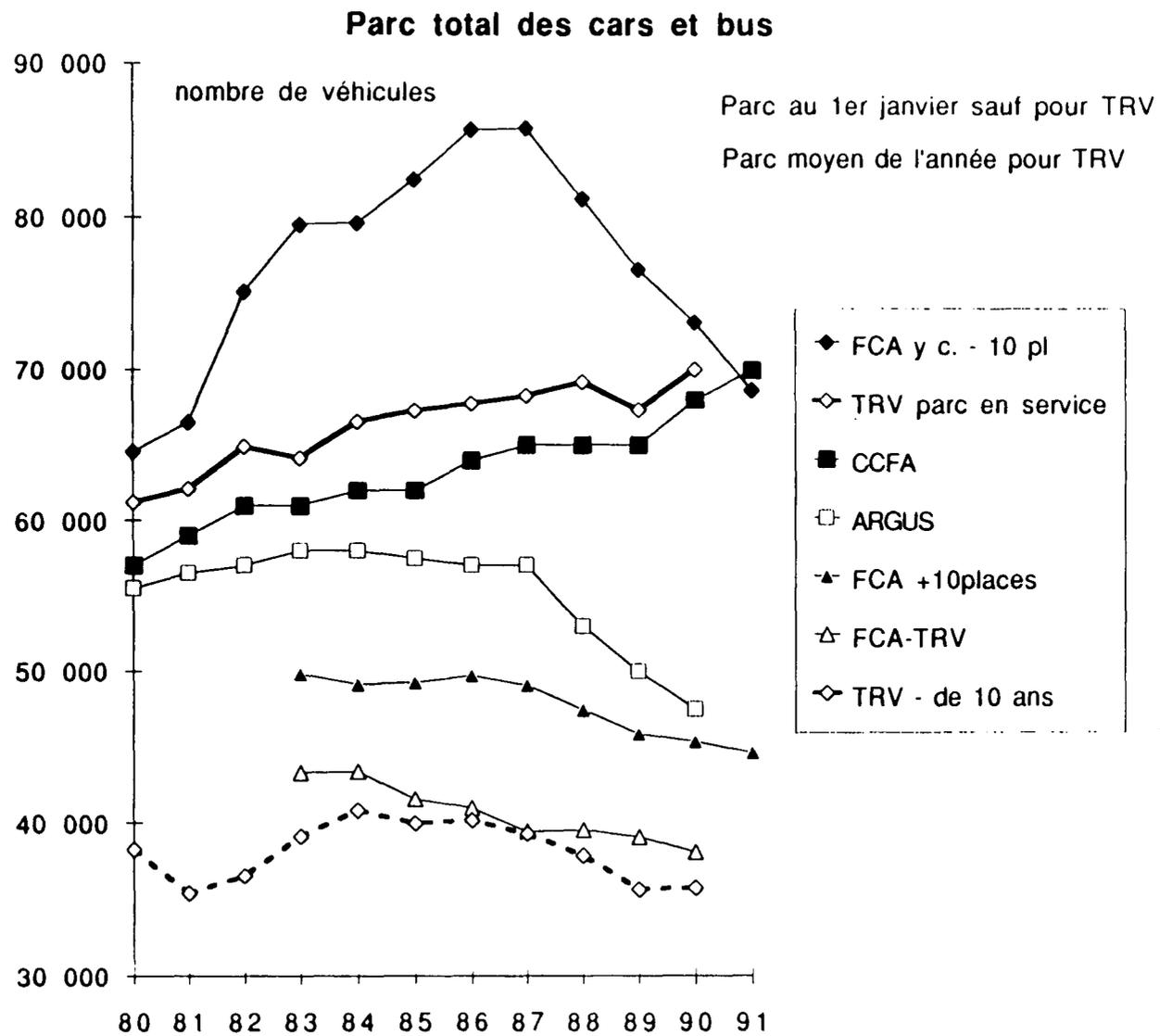
En milliers de véhicules



EVOLUTION PARC V.P.

Indices (Base 100 en 1984)

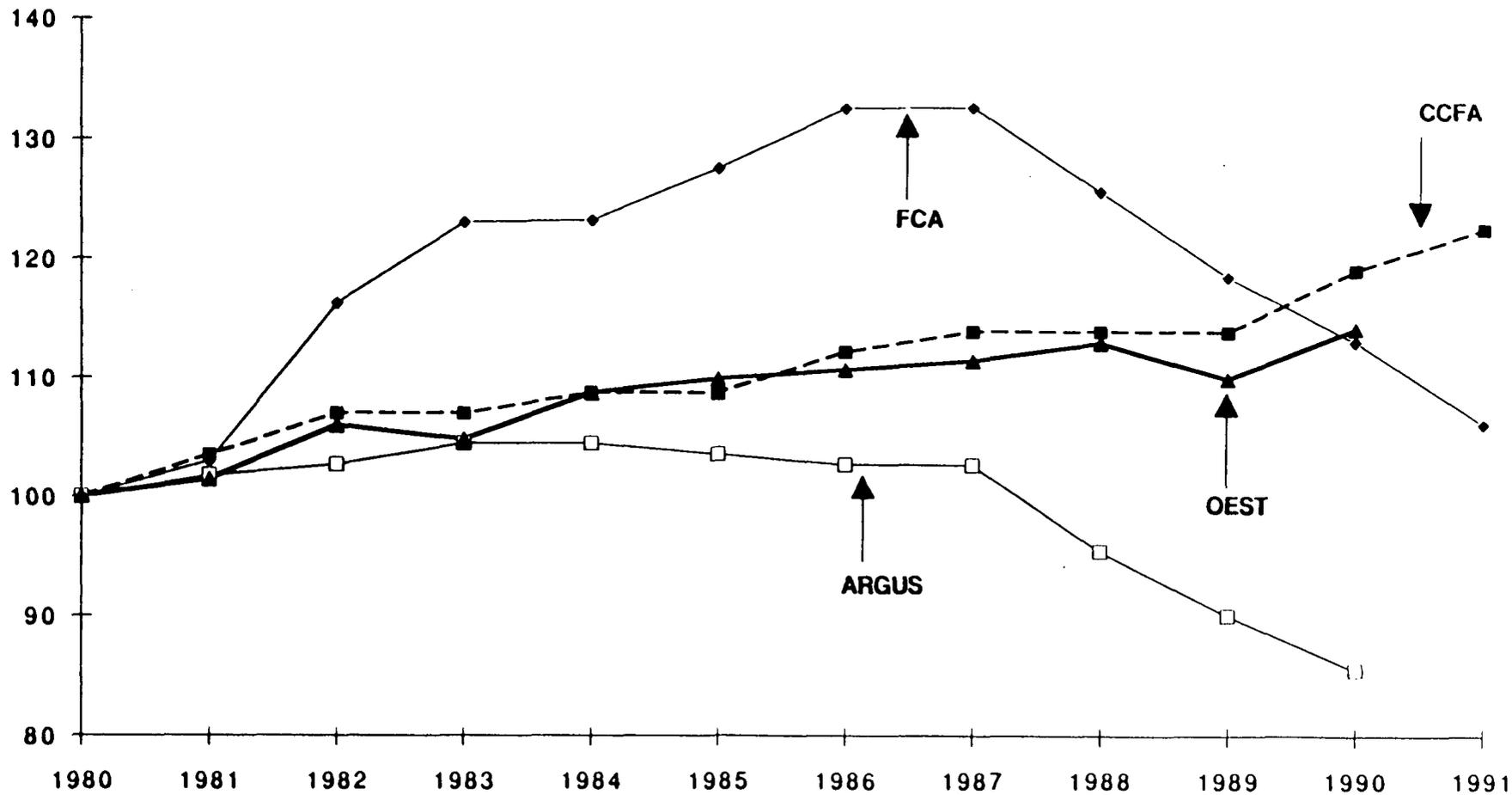




PARC TOTAL CARS-BUS AU 1ER JANVIER

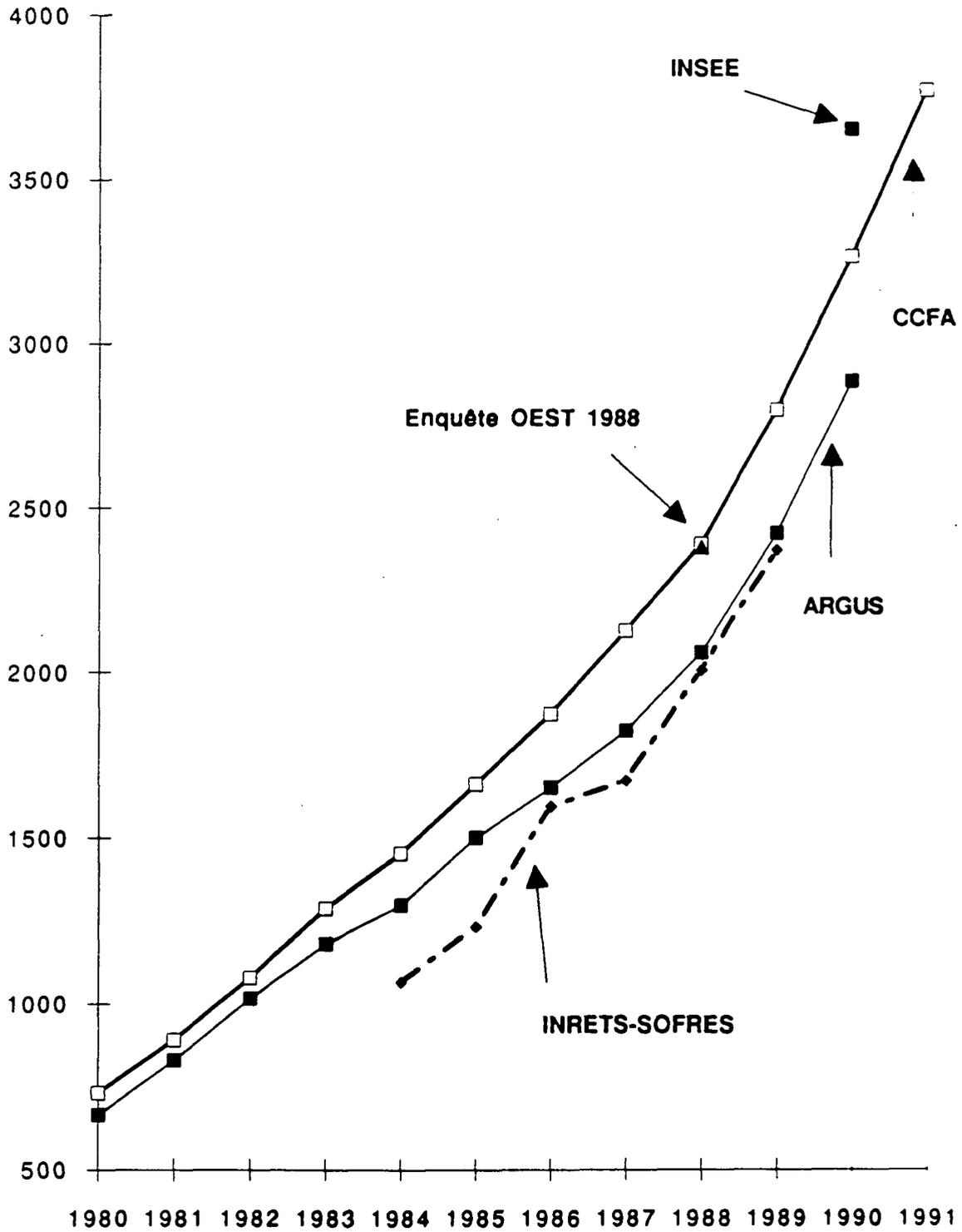
Indices (Base 100 en 1980)

32



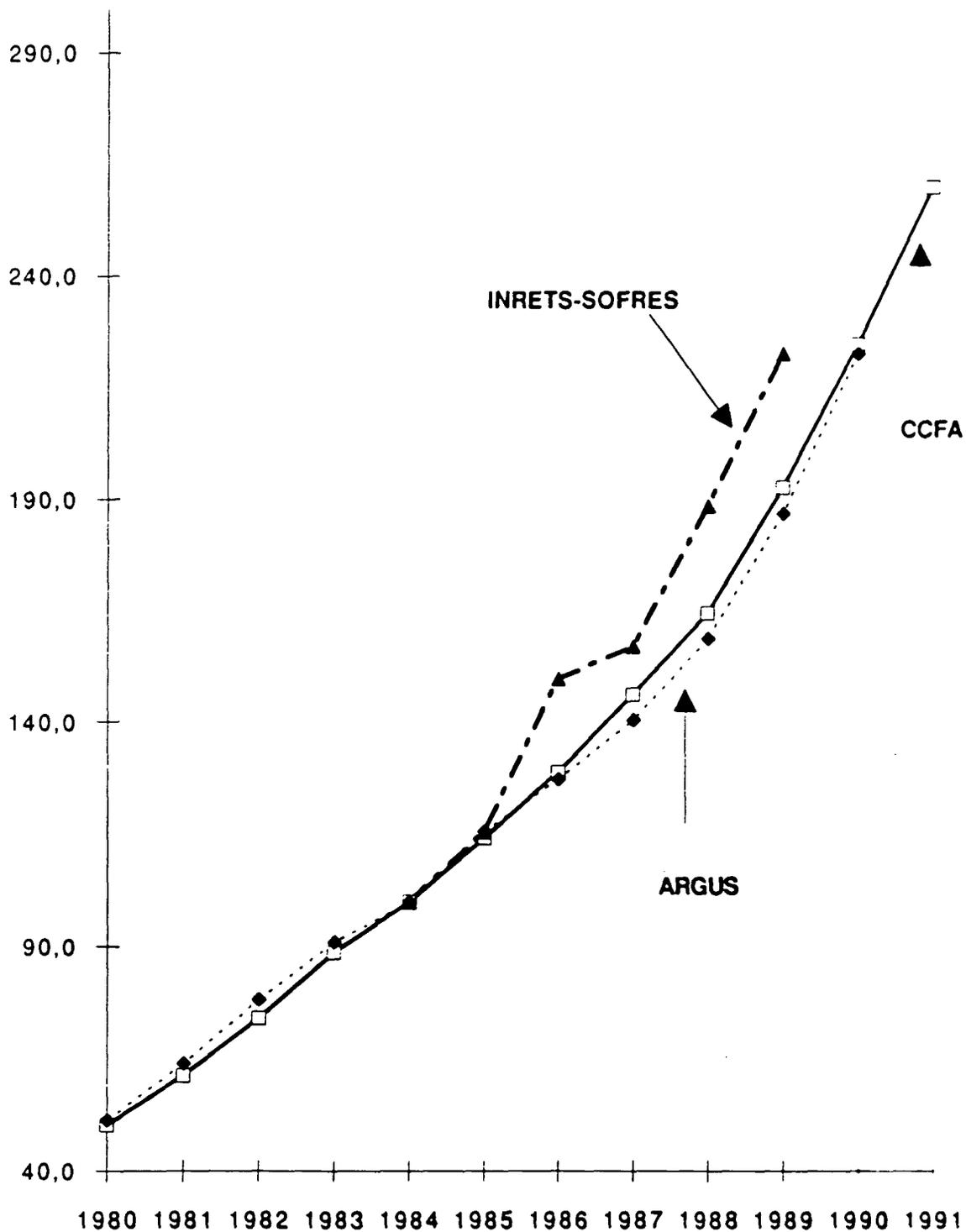
PARC DIESEL V.P. AU 1ER JANVIER

En milliers de véhicules

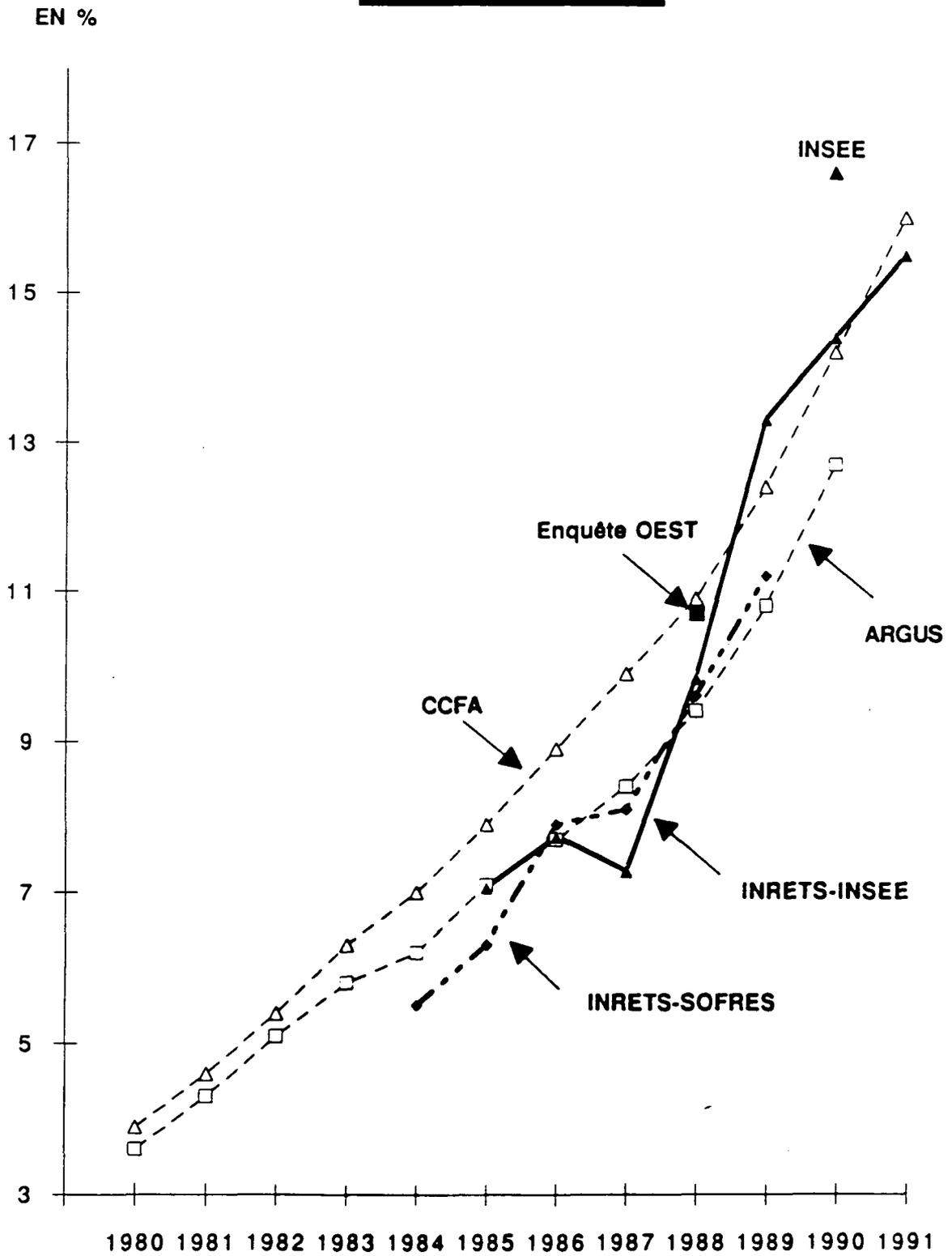


EVOLUTION PARC DIESEL V.P.

Indices (Base 100 en 1984)



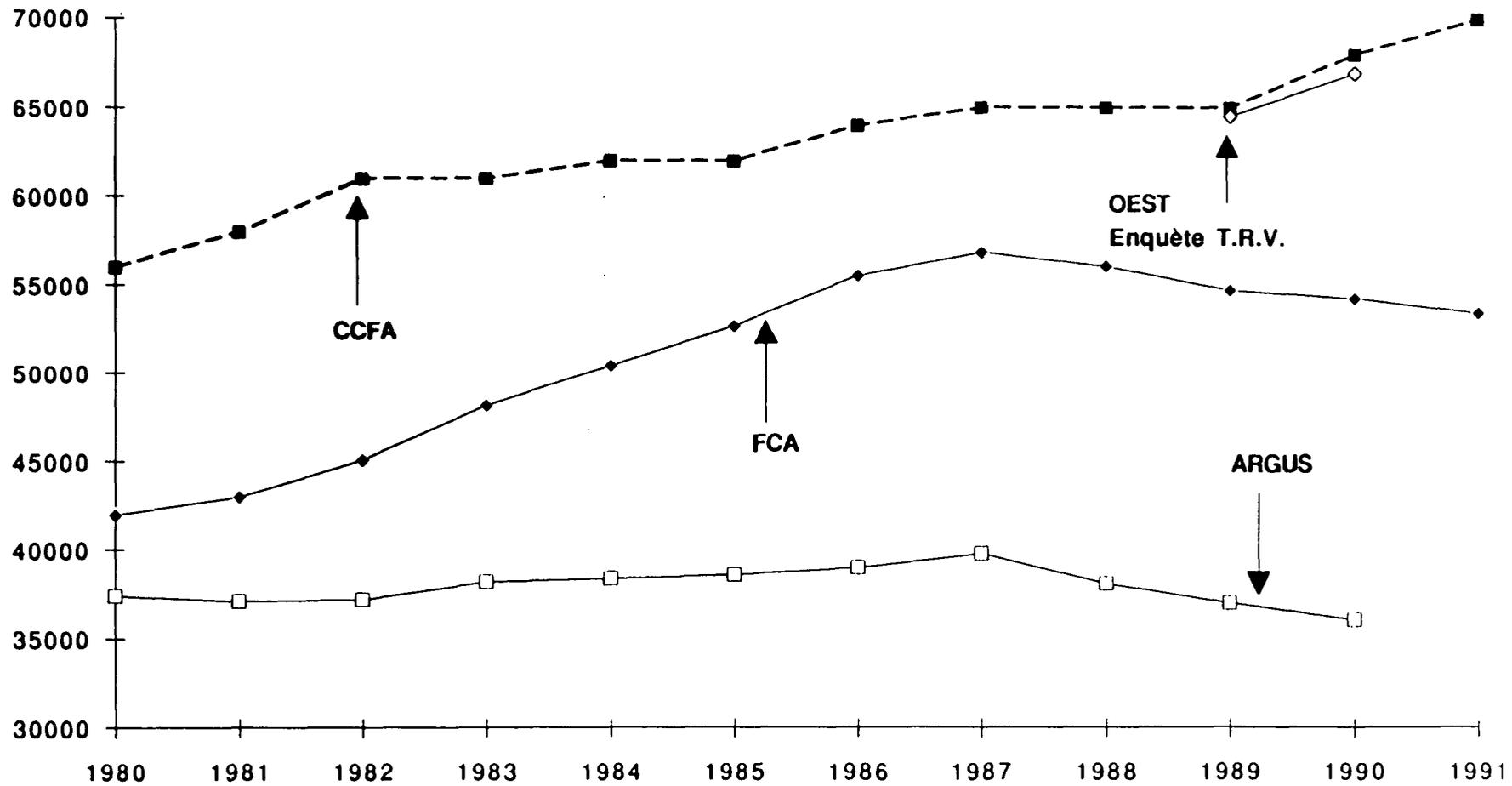
% DIESEL PARC V.P.



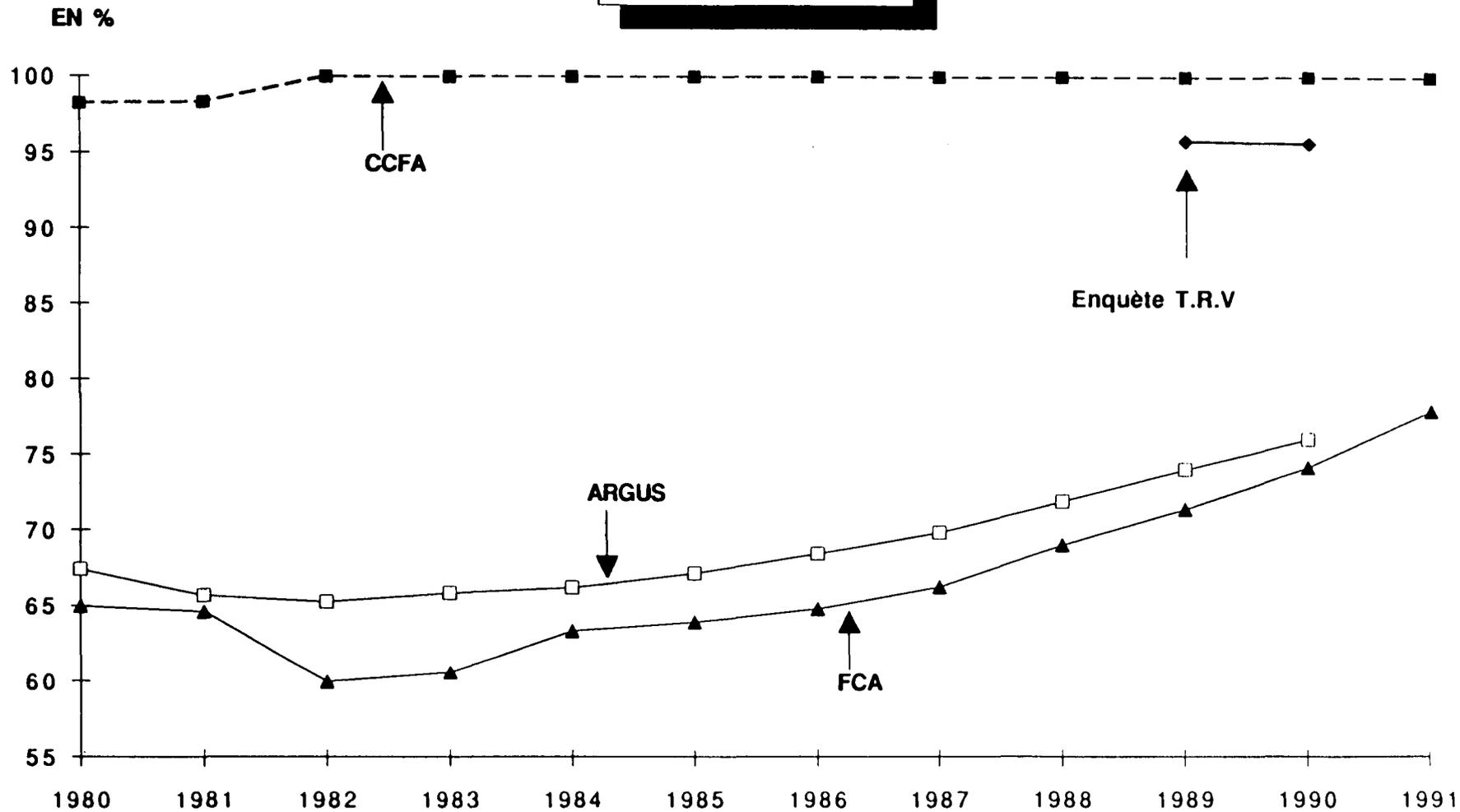
PARC DIESEL DES CARS-BUS AU 1ER JANVIER

En milliers de véhicules

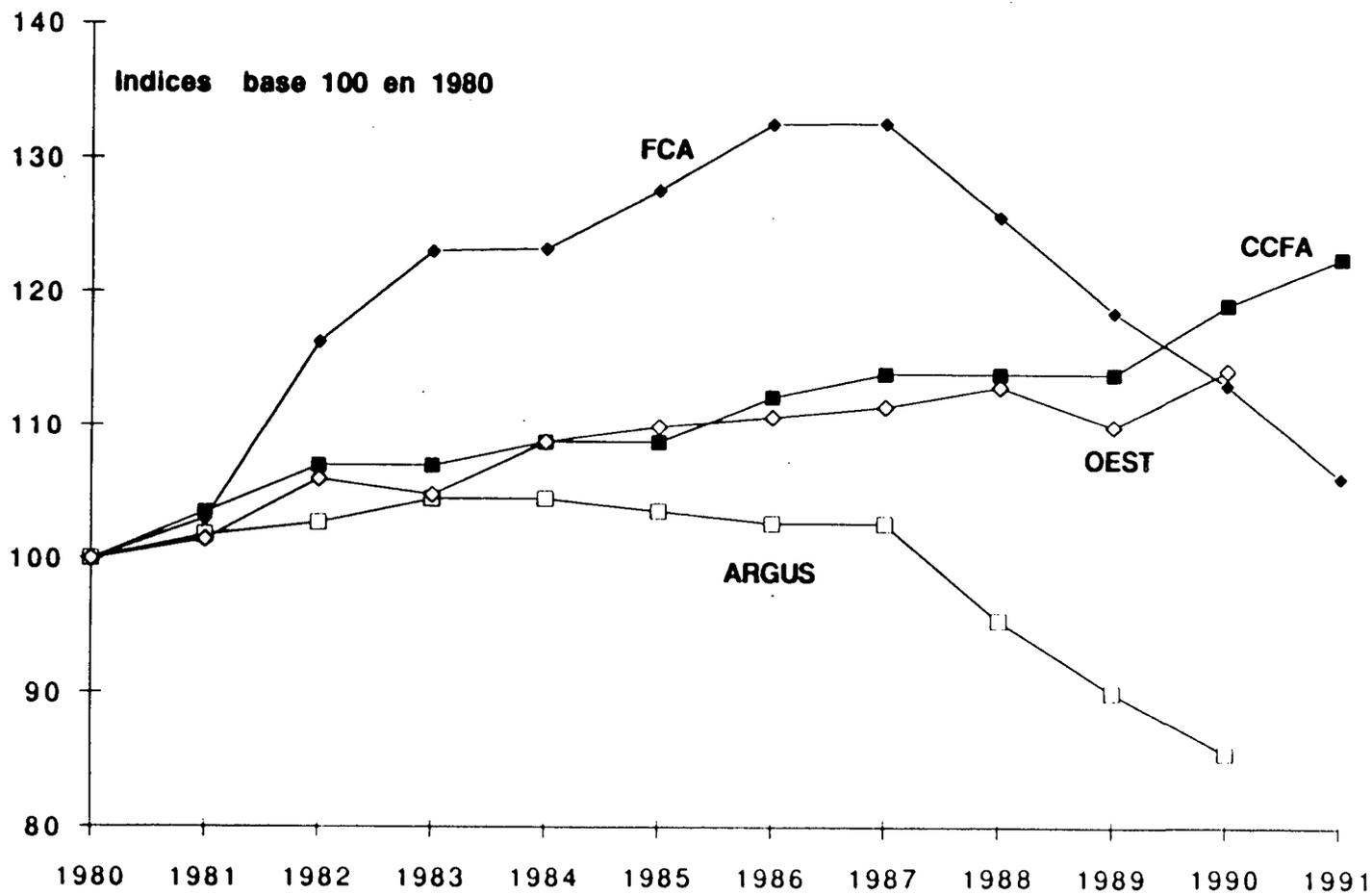
36



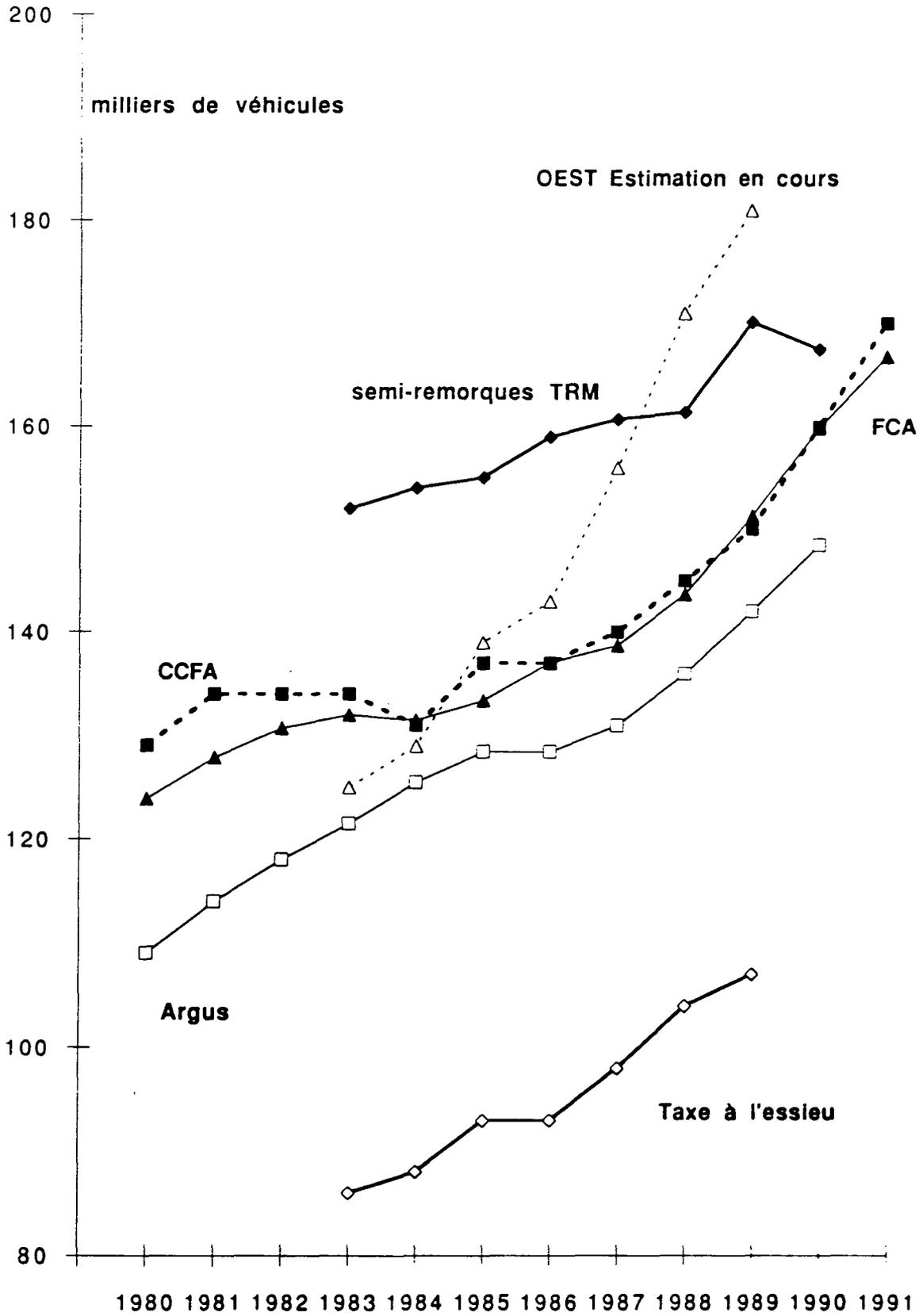
% DIESEL CARS-BUS



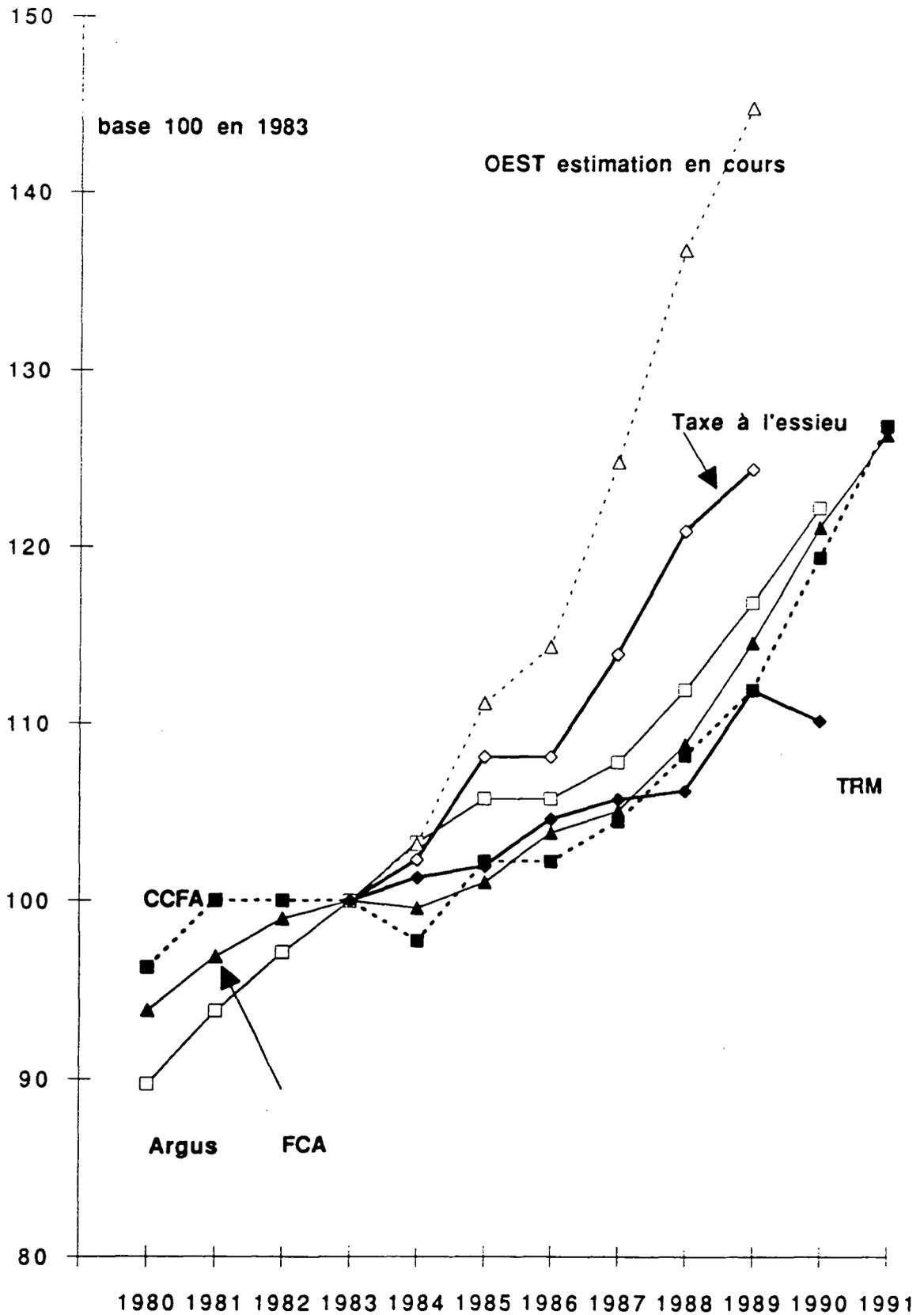
EVOLUTION DU PARC DIESEL DES CARS ET BUS



Parc des tracteurs routiers au 1er janvier

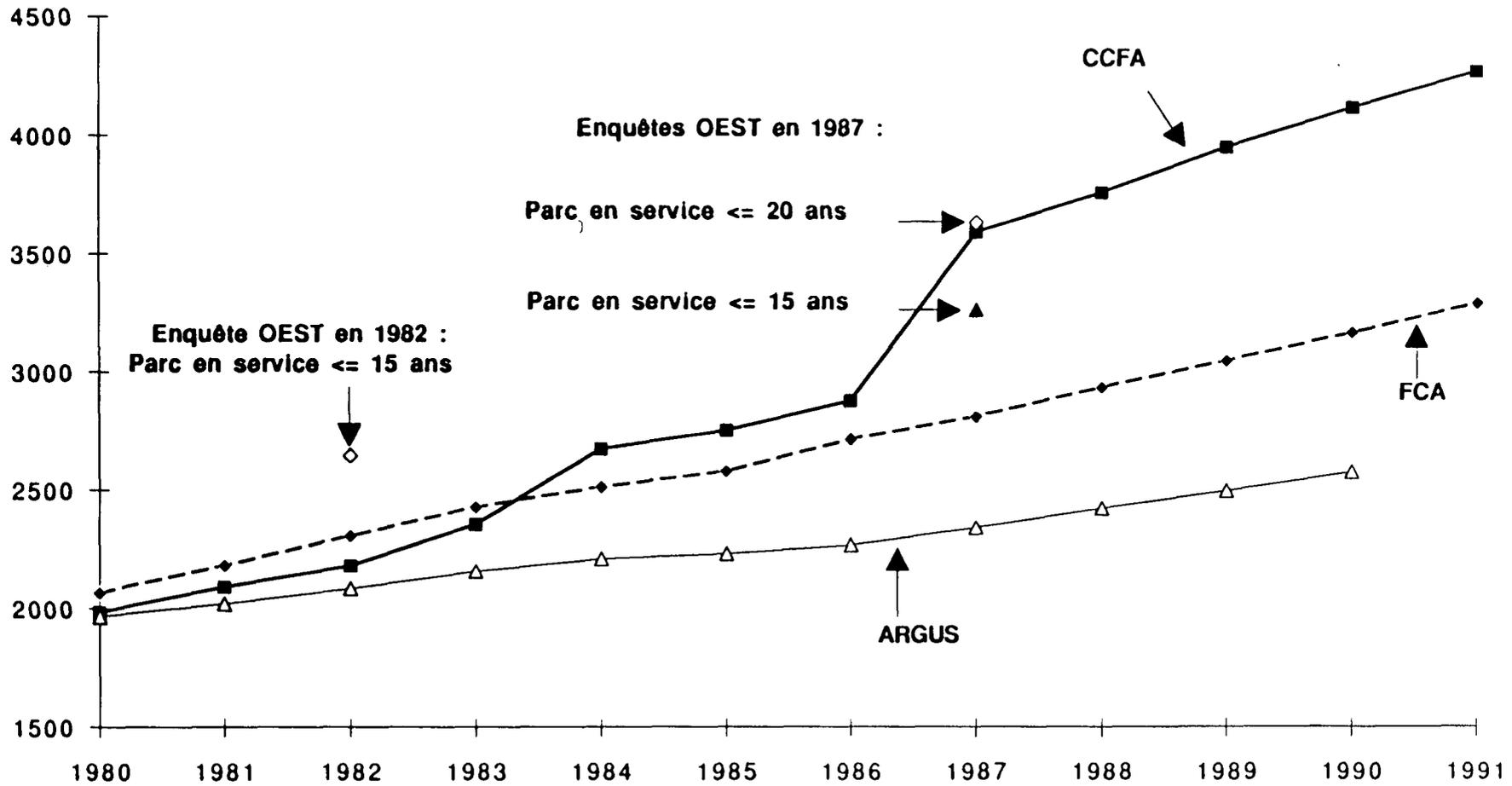


Evolution du parc des tracteurs routiers



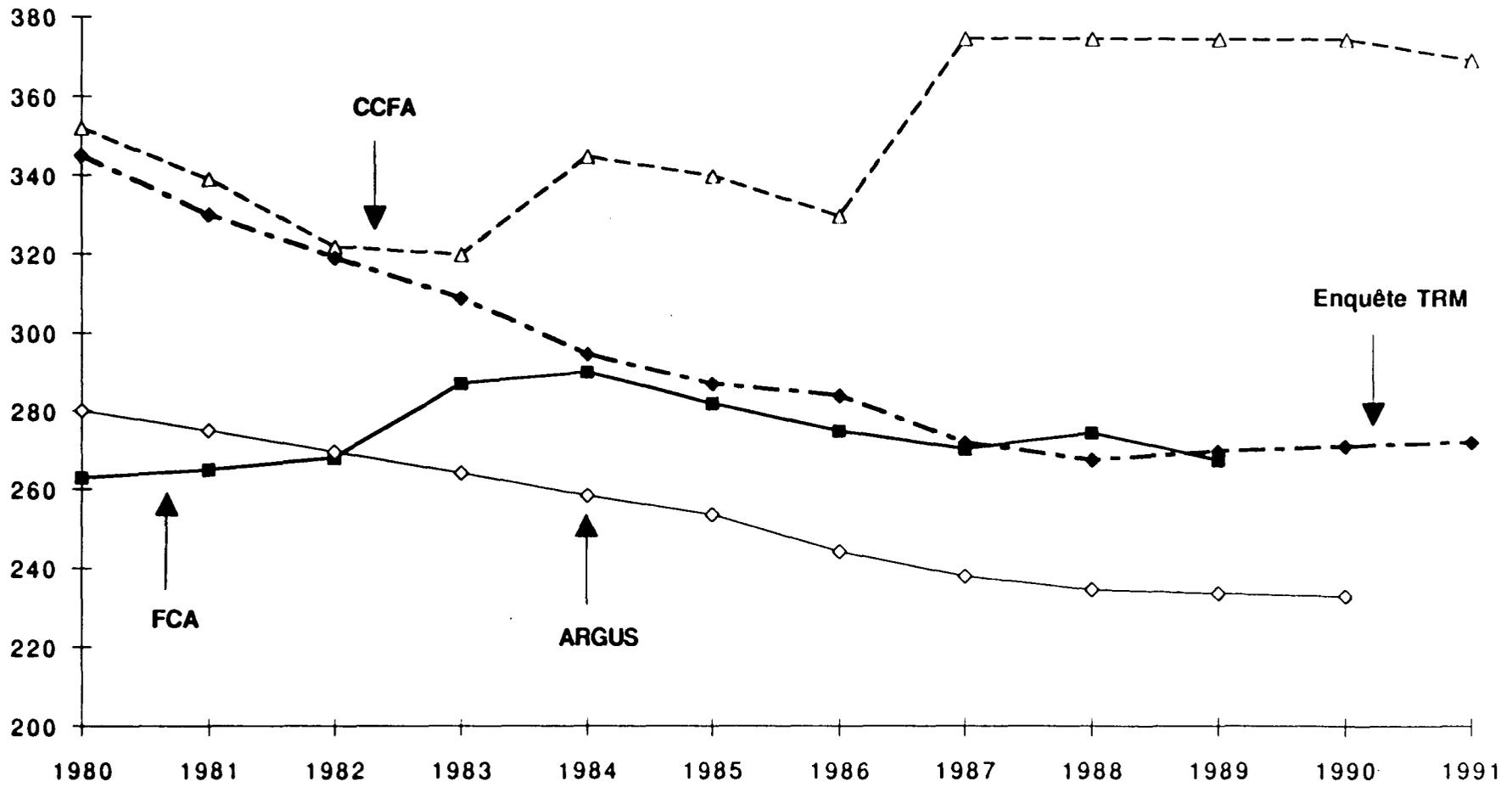
PARC DES V.U. < 3,5 T. PTCA

En milliers de véhicules



PARC CAMIONS > 5 T. PTCA

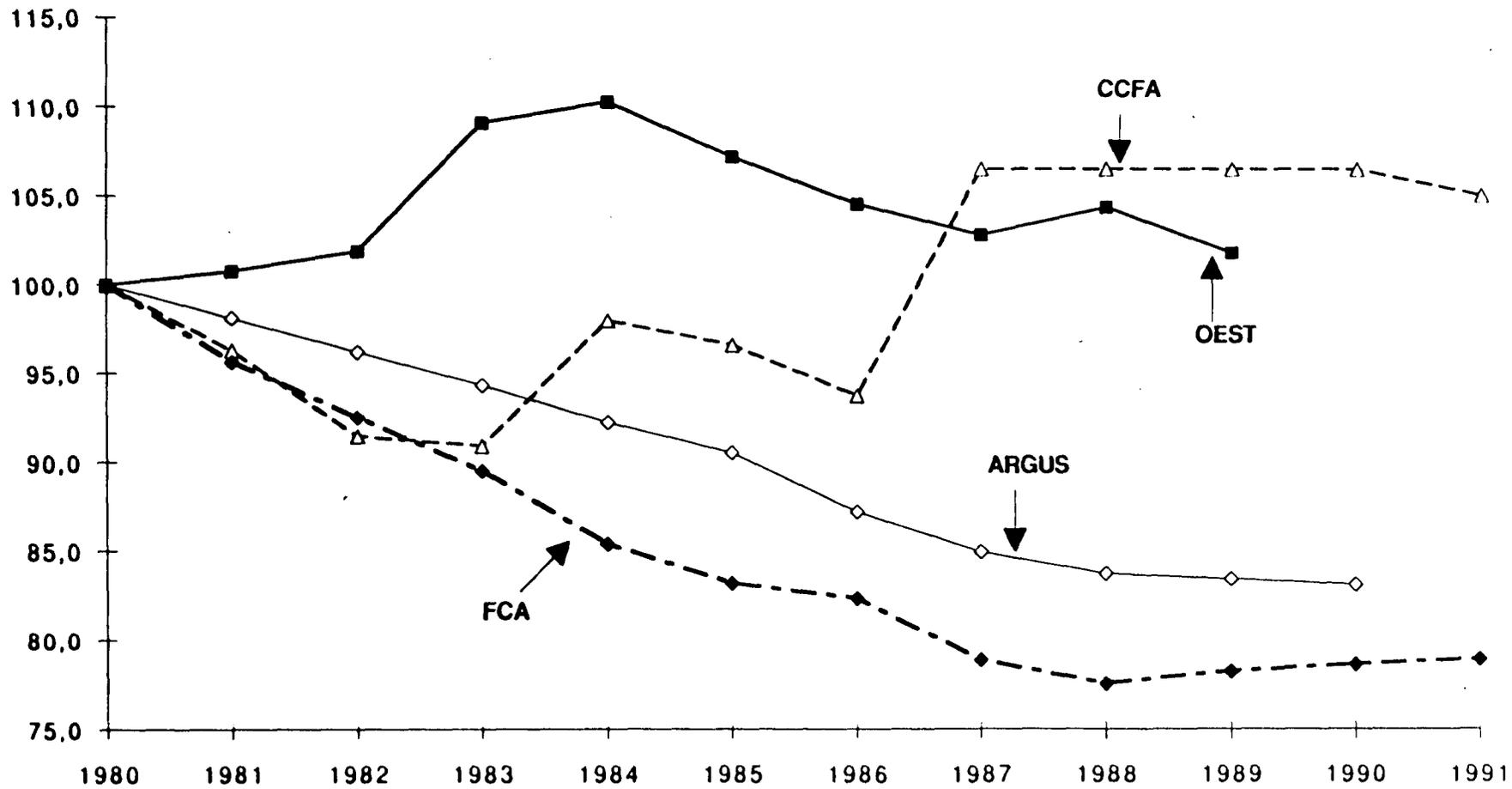
En milliers de véhicules



PARC CAMIONS > 5T. PTCA

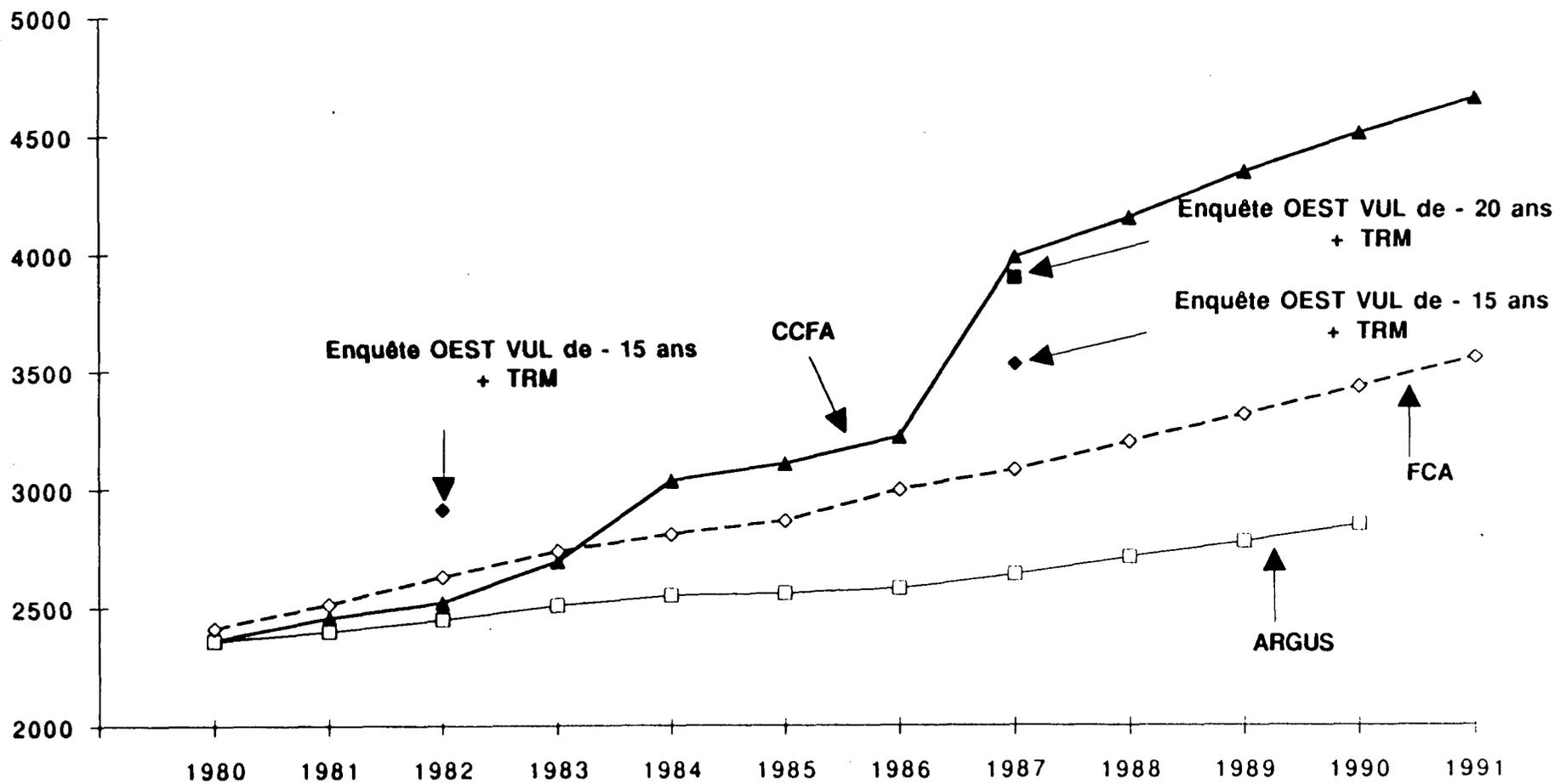
Indices (Base 100 en 1980)

43



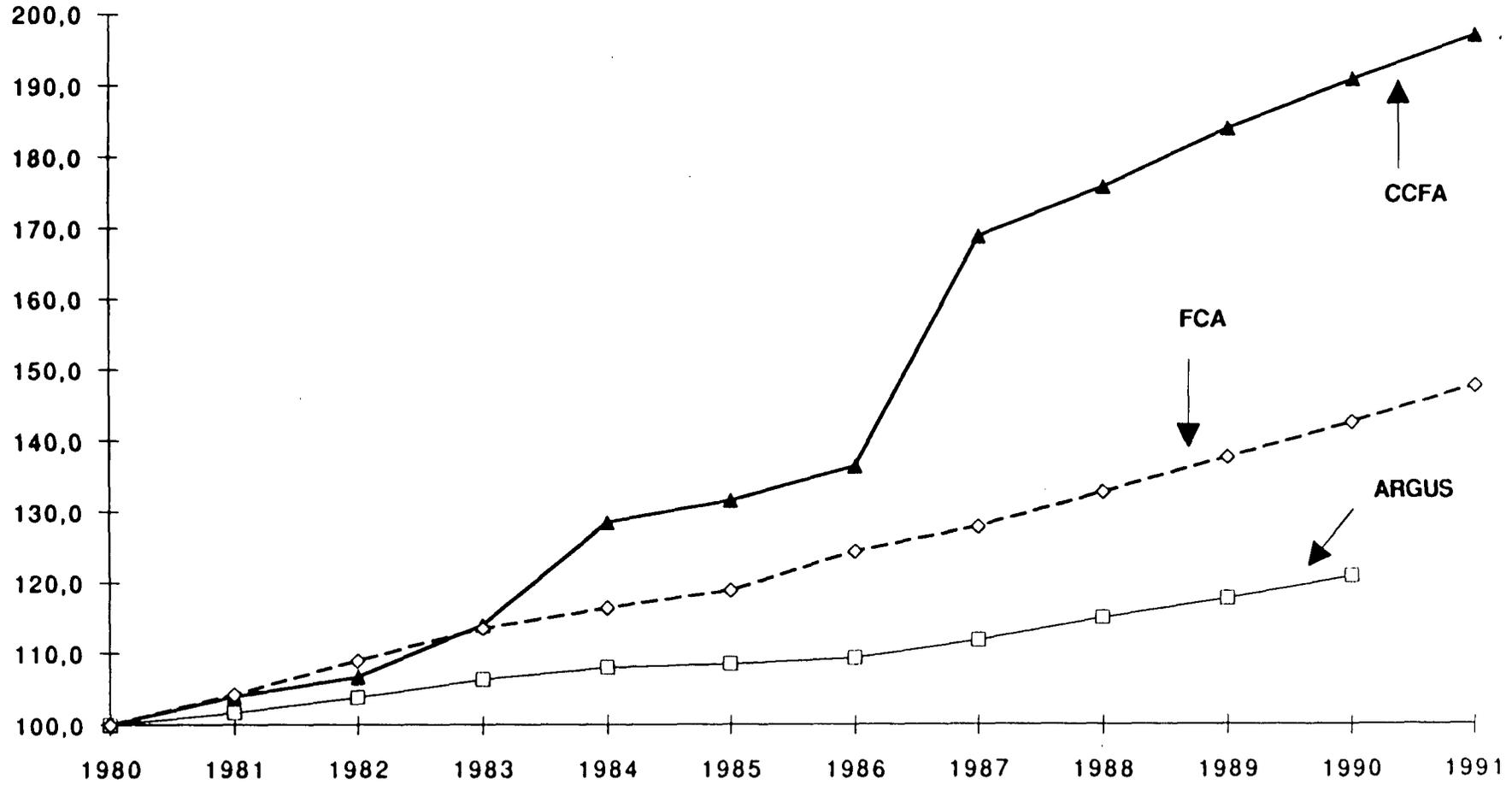
PARC TOTAL DES Cites-CAMIONS AU 1ER JANVIER

En milliers de véhicules



PARC TOTAL DES Cites-CAMIONS

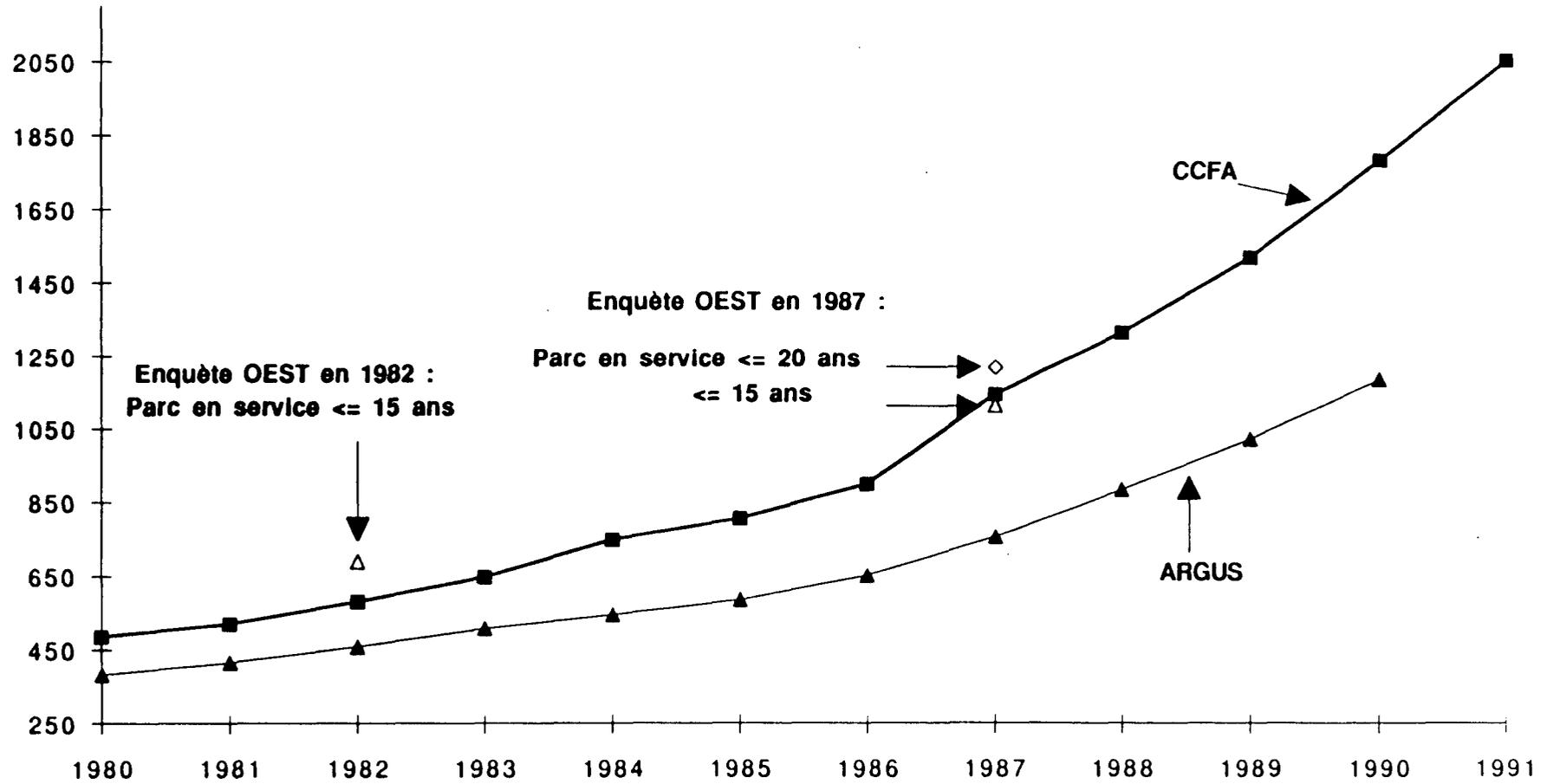
Indices (Base 100 en 1980)



45

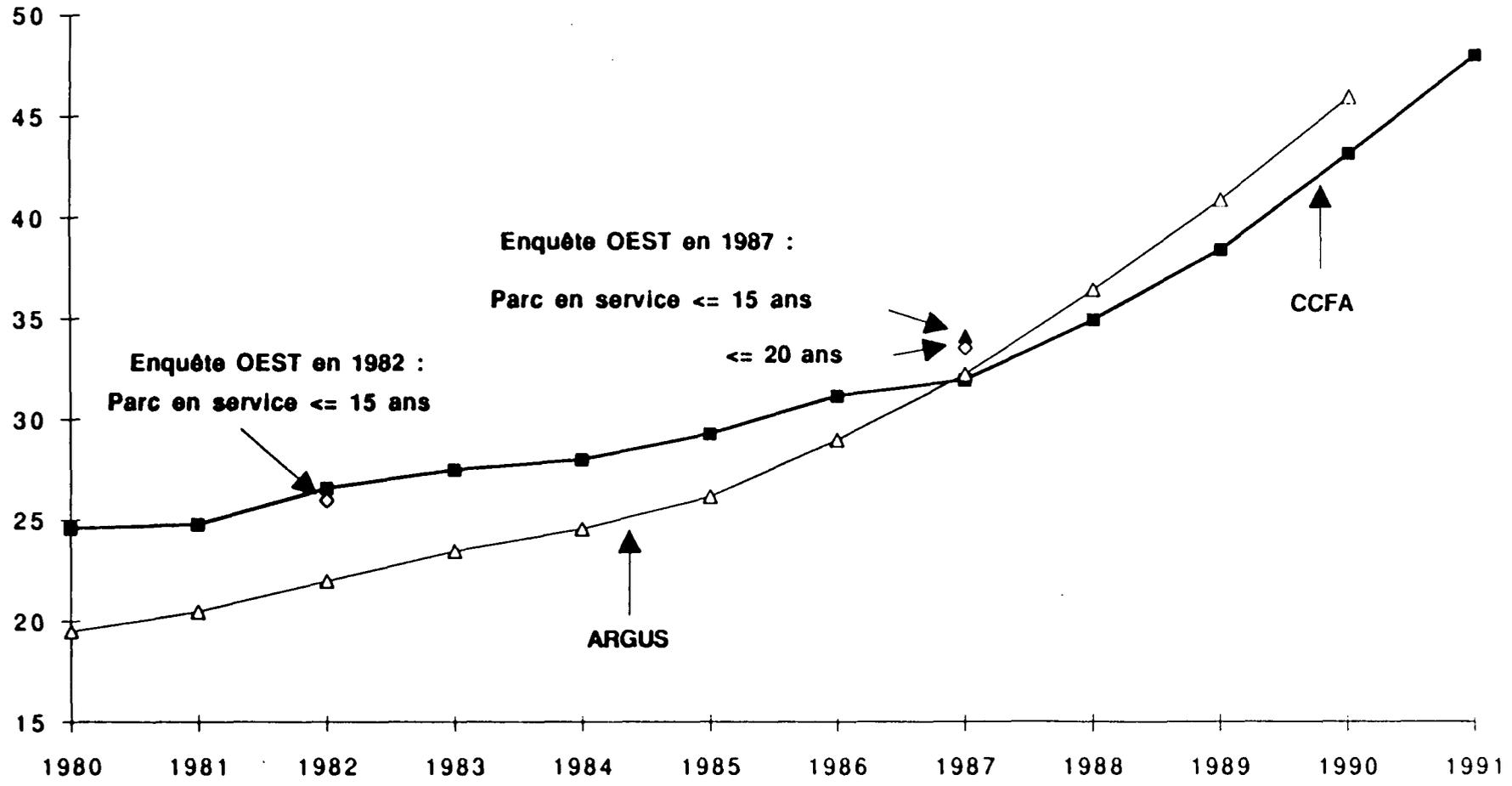
PARC DIESEL CAMIONS < 3,5 T. PTCA

En milliers de véhicules



PART DIESEL V.U < 3,5 T. PTCA

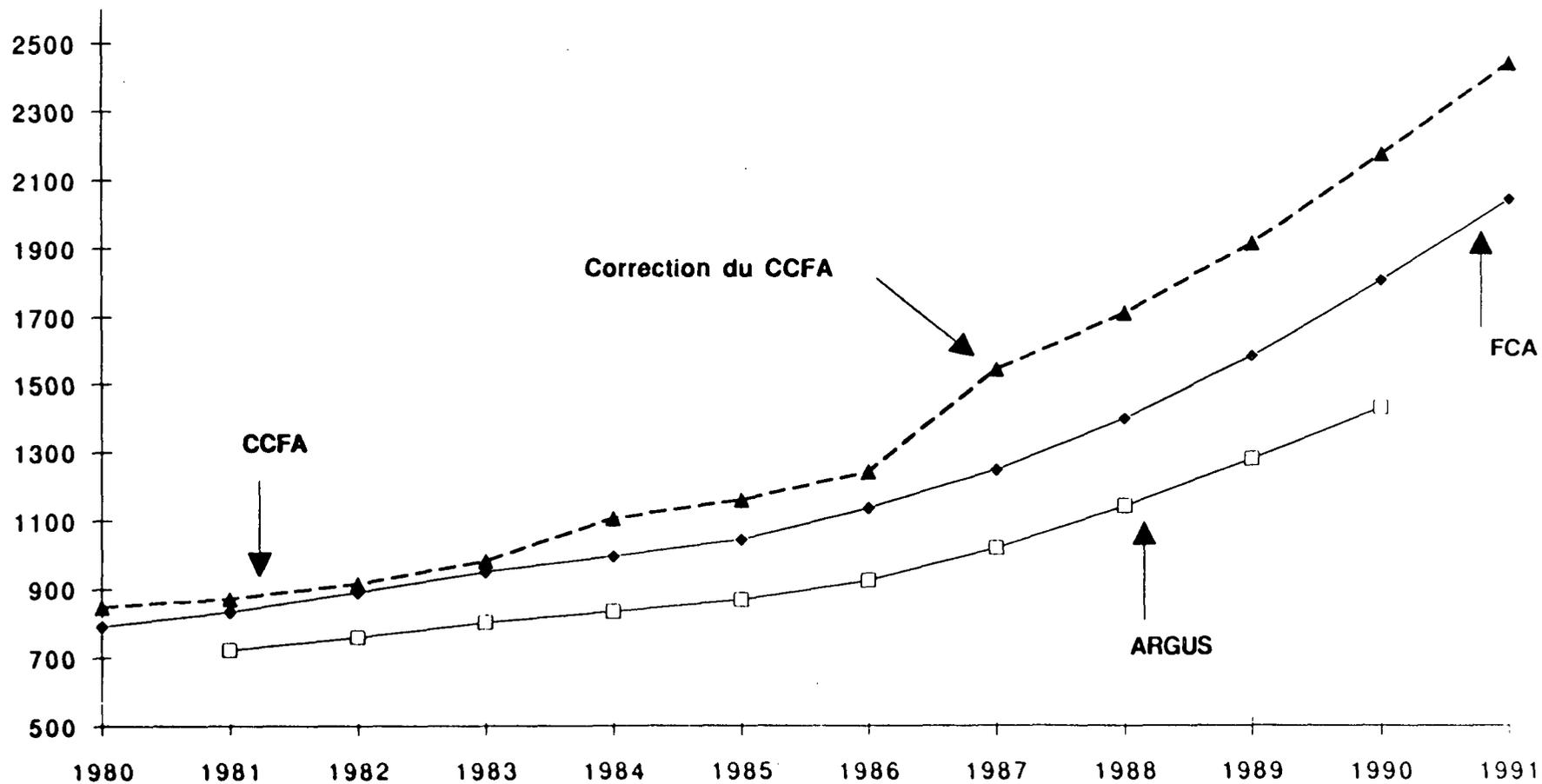
EN %



PARC DIESEL DES Cites-CAMIONS AU 1ER JANVIER

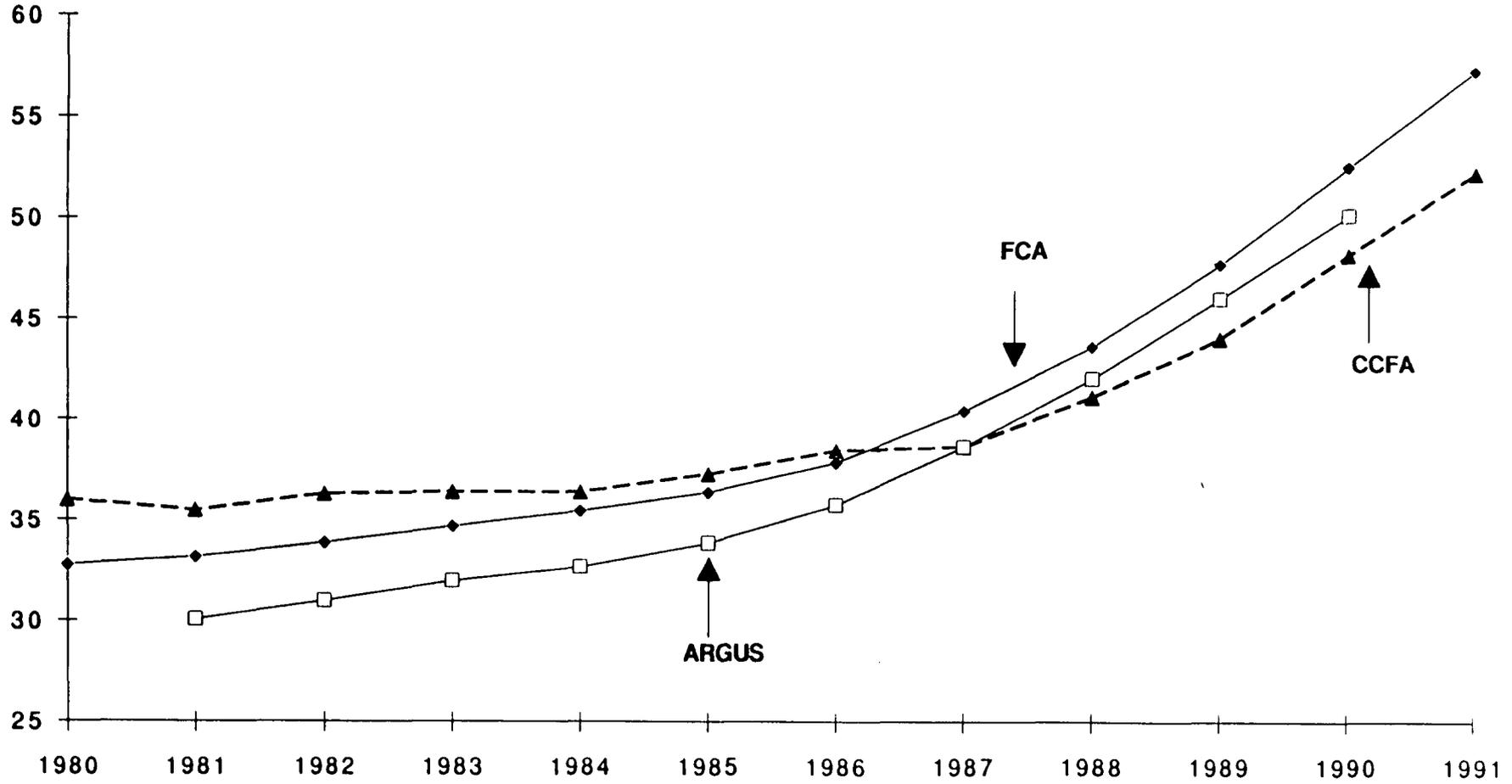
En milliers de véhicules

48



PART DU DIESEL DANS LES CITES-CAMIONS

EN %



Evolution du parc des tracteurs routiers, au 1er JANVIER

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CSCA	129	134	134	134	131	137	137	140	145	150	160	170
ARGUS		114	118	122	126	129	129	131	136	142	149	
FCA	124	128	131	132	132	133	137	139	144	151	160	167

Evolution du parc des autocars et autobus au 1er Janvier (exclusivement diesel)

CSCA	56	58	61	61	62	62	64	65	65	65	68	70
ARGUS		37	37	38	38	39	39	40	38	37	36	
FCA	65	67	75	80	80	83	86	86	81	77	73	69

Evolution du parc des Cites-Camions

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CSCA	2 364	2 457	2 521	2 695	3 037	3 111	3 225	3 995	4 160	4 355	4 520	4 670
ARGUS		2 400	2 450	2 510	2 550	2 560	2 580	2 640	2 715	2 780	2 855	
FCA	2 412	2 515	2 629	2 739	2 810	2 868	3 001	3 087	3 205	3 322	3 442	3 568

Evolution du parc des Cites-Camions diesel

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CSCA	847	872	915	982	1 107	1 161	1 243	1 545	1 715	1 920	2 182	2 450
ARGUS		723	760	803	834	869	925	1 022	1 145	1 283	1 436	
FCA	792	835	891	952	997	1 045	1 138	1 250	1 403	1 589	1 813	2 051

Evolution parc total au 1er Janvier (VP,VUP,AUTOCARS)

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	20 990	21 780	22 466	23 190	23 830	24 110	24 366	25 700	26 340	27 090	27 758	28 460
ARGUS		21 721	22 350	23 110	23 684	23 921	24 091	24 403	24 854	25 342	25 801	
FCA				26 639	27 486	27 828	28 260	28 476	28 974	29 447	30 111	30 875
DGI	20 695	21 445	21 966	22 501	23 189	23 392	24 142	24 811	25 577	26 130	26 834	27 581
OEST/DGI	21 406	22 170	22 708	23 274	23 965	24 147	24 912	25 617	26 414	27 009	27 674	28 438

PARC TOT. OEST/DGI		en milliers de véhicules											
Taxe/essieu	217	222	226	230	235	238	242	245	257	268	276	285	
Exonération	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Fraude	207	214	220	225	232	234	241	248	256	261	268	276	
1/2 imm. déc.	87	89	97	118	109	83	86	113	124	150	95	97	
	711	725	742	773	776	755	770	806	837	879	840	857	
DGI	20 695	21 445	21 966	22 501	23 189	23 392	24 142	24 811	25 577	26 130	26 834	27 581	
OEST/DGI	21 406	22 170	22 708	23 274	23 965	24 147	24 912	25 617	26 414	27 009	27 674	28 438	

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
immat. déc.												
VP	148 700	152 300	165 200	201 200	187 500	142 700	147 700	193 600	208 942	257 349	159 256	161 194
VUL	22 305	22 845	24 780	30 180	28 125	21 405	22 155	29 040	34 608	38 291	27 650	28 638
P. LOURDS	2 100	2 200	2 727	3 200	2 925	2 216	2 137	2 875	3 197	3 384	2 789	2 896
BUS	315	350	470	513	314	309	334	281	282	350	307	282
immat. déc.	173 420	177 695	193 177	236 083	218 864	166 630	172 326	225 796	247 029	299 374	190 002	193 009

16,6% 14,9% 17,4% 17,8%

PARC V.P. AU 1ER JANVIER

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	18 440	19 130	19 750	20 300	20 600	20 800	20 940	21 500	21 970	22 520	23 010	23 550
ARGUS	18 525	19 150	19 725	20 420	20 950	21 175	21 325	21 575	21 950	22 370	22 750	
FCA			23 688	24 465	24 744	25 037	25 165	25 544	25 897	26 437	27 072	
OEST								22 250				
INREST-SOFRES				19 354	19 537	20 184	20 638	20 907	21 173			
INSEE	17 160	17 860	18 660	19 230	19 460	20 300	20 800	21 000	21 330	21 960		

PARC DIESEL DES V.P. AU 1ER JANVIER

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	730	890	1 077	1 288	1 453	1 660	1 872	2 125	2 390	2 800	3 265	3 775
ARGUS	665	830	1 015	1 180,3	1 296,8	1 501,3	1 651,5	1 822,2	2 060,2	2 423,9	2 887,7	
INRETS				1 064,5	1 230,8	1 594,5	1 671,7	2 007,1	2 371,4			
OEST									2 380			

En taux de dieselisation (% du parc total)

CCFA	3,9	4,6	5,4	6,3	7	7,9	8,9	9,9	10,9	12,4	14,2
ARGUS	3,6	4,3	5,1	5,8	6,2	7,1	7,7	8,4	9,4	10,8	12,7
INRETS-SOFRES					5,5	6,3	7,9	8,1	9,6	11,2	
OEST									10,7		
INSEE (J.L. MADRE)						7,1	7,7	7,3	9,8	13,3	14,4
INSEE											16,6

PARC DES AUTOCARS-AUTOBUS AU 1ER JANVIER

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
FCA y c. - 1	64 588	66 524	75 163	79 529	79 664	82 483	85 736	85 804	81 247	76 648	73 159	68 671
TRV parc et	61 204	62 116	64 888	64 153	66 572	67 303	67 778	68 299	69 212	67 348	70 009	
CCFA	57 000	59 000	61 000	61 000	62 000	62 000	64 000	65 000	65 000	65 000	68 000	70 000
ARGUS	55 500	56 500	57 000	58 000	58 000	57 500	57 000	57 000	53 000	50 000	47 500	
FCA +10places				49 830	49 134	49 246	49 727	49 054	47 446	45 878	45 386	44 639
FCA-TRV				43 315	43 391	41 555	40 991	39 413	39 537	39 080	38 104	
TRV - de 10 :	38 247	35 393	36 528	39 107	40 837	39 989	40 177	39 259	37 884	35 622	35 728	

PARC DIESEL DES AUTOBUS-AUTOCARS

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	56 000	58 000	61 000	61 000	62 000	62 000	64 000	65 000	65 000	65 000	68 000	70 000
ARGUS	37 400	37 100	37 200	38 200	38 400	38 600	39 000	39 800	38 100	37 000	36 100	
FCA	41 974	42 978	45 078	48 166	50 430	52 707	55 539	56 853	56 067	54 715	54 252	53 483
OEST										64 500	66 957	

PARC DES TRACTEURS ROUTIERS AU 1ER JANVIER

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	129	134	134	134	131	137	137	140	145	150	160	170
ARGUS	109	114	118	121,5	125,5	128,5	128,5	131	136	142	148,5	
FCA	123,9	127,9	130,7	132	131,5	133,4	137,1	138,7	143,7	151,3	159,9	166,8
Taxe/ess				86	88	93	93	98	104	107		
Oest estimation en cours				125	129	139	143	156	171	181		
TRM				152	154	155	159	160,7	161,4	170,1	167,5	

PARC V.U. < 3,5 Tonnes PTCA

LES ENQUETES DE L'OEST :

* en 1982, le parc étudié a moins de 15 ans.

* en 1987, le parc étudié a moins de 20 ans.

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	1985	2093	2181	2357	2674	2754	2879	3595	3762	3958	4125	4281
OEST parc des moins de 15 an:			2648					3268				
FCA	2067	2185	2309	2430	2515	2581	2717	2814	2937	3052	3171	3296
ARGUS	1968,4	2022,3	2085,6	2157,8	2210,4	2232,6	2268,8	2341,5	2425,7	2497,7	2578,3	
OEST parc des moins de 20 ans								3637				

PARC CAMIONS DE PLUS DE 5 TONNES (CCFA+TRM)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
OEST-TRM	263	265	268	287	290	282	275	270,5	274,6	267,8		
CCFA	352	339	322	320	345	340	330	375	375	375	375	370
ARGUS	280,2	275	269,6	264,3	258,5	253,7	244,4	238,1	234,7	233,8	233	
FCA	345,1	330,1	319,3	309	294,7	287,1	284,2	272,2	267,7	270	271,4	272,4

PARC DIESEL CAMIONS < 3,5 T. (CCFA+OEST)

	en milliers de véhicules											
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	485	520	580	648	748	807	900	1147	1318	1524	1788	2062
OEST parc des moins de 15 an:			690					1117				
OEST parc des moins de 20 ans								1221				
ARGUS	383,5	415,7	458,6	507,7	545	586,3	653,3	757,9	885,7	1025,1	1189,9	

En taux de dieselisation (% du parc total)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
CCFA	24,6	24,8	26,6	27,5	28	29,3	31,2	32	35	38,5	43,3	48,2
OEST			26					33,6				
ARGUS	19,5	20,5	22	23,5	24,6	26,2	29	32,3	36,5	41	46,1	
OEST								34,2				

DECEMBRE 1991
32-92

PRIX : 100 Francs