



## DE VLAMING, ZIJN AUTO EN HET MILIEU

Robert Berloznik, Kris Deschouwer,  
Guido Lenaers, Dominique Mariette

*Om de luchtvervuiling door de auto tegen te gaan, vaardigde de Europese Commissie nieuwe emissienormen uit. Het gevolg ervan is dat sinds 1 januari 1993 alle nieuwe auto's moeten uitgerust zijn met een katalysator. In de periode die aan de verplichte invoering vooraf ging, was er een overheidscampagne die de katalysator aanpreeft, en een premie die gedeeltelijk de kosten van de katalysator dekte.*

*In deze bijdrage wordt nagegaan hoe de automobilisten in Vlaanderen tegenover de problematiek van de vervuiling door de auto staan. Meer in het bijzonder werd er gekeken naar de mate waarin de nieuwe technologie - de katalysator - door hen aanvaard werd, en welke de impact geweest is van de overheidscampagne, van het premiestelsel en van het milieubewustzijn. Het beeld dat uit dit onderzoek naar voren komt, is er één waarbij de automobilist blijkbaar niet zoveel echt kiest. Hij/zij is trouw aan een bepaald soort brandstof en aan een merk of een garagehouder. Hij koopt dan wat er binnen die grenzen beschikbaar is. De verplichte invoering van de katalysator stoort ook niet. De automobilist is zich bewust van de vervuiling, maar voelt zich zelf niet erg verantwoordelijk, en verwacht vooral heil van door de overheid opgelegde maatregelen.*

## 1. INLEIDING

Sinds 1 januari 1993 zijn er nieuwe emissienormen van kracht voor motorvoertuigen. De consequentie ervan is dat op alle nieuwe benzine-auto's sinds die datum een katalysator moet staan. Die verplichting was er reeds sinds 1 januari 1990 voor de auto's met een cilinderinhoud groter dan 2000 cc. De normen zijn immers zo streng, dat voorlopig de katalysator de enige technologie is waarmee ze kunnen gerespecteerd worden.

Sinds 1 juli 1991 werd er ook een beleid gevoerd dat de bedoeling had de aankoop van een auto met katalysator aan te moedigen. België bleek wat dat betreft een stuk achterop te hinken in vergelijking met de buurlanden, en dus introduceerde het Staatssecretariaat voor Leefmilieu de idee van een premie. Wie een nieuwe auto met katalysator kocht, kon achteraf een deel van de kostprijs ervan recupereren. De premie varieerde van 10000 fr. tot 25000 fr. (1). Tegelijkertijd werd er ook een campagne gelanceerd, met affiches en spotjes op radio en televisie, om de katalysator bekend te maken, en om het premiesysteem aan te kondigen.

De periode tussen de invoering van de premie, en de definitieve invoering van de katalysator, is om diverse redenen interessant voor onderzoek. De automobilisten die zich dan een nieuwe auto aanschaffen (beneden de 2000 cc) worden met een heel concrete keuze geconfronteerd. Wie heeft er uiteindelijk geopteerd voor een katalysator, en wat heeft bij die beslissing meegespeeld? Minstens drie variabelen zijn kandidaat om hierbij een rol te spelen: de premie, de campagne ter bekendmaking van de katalysator, en het (eventuele) milieubewustzijn van de automobilisten. Daarnaast is de periode interessant omdat ze inzichten kan aanreiken over de wijze waarop de bevolking omgaat met nieuwe technologieën, en vooral hoe ze daar de mogelijke nadelen en/of risico's van inschat. En tenslotte biedt ze ook de mogelijkheid om na te gaan of en in welke mate de burgers zelf een verantwoordelijkheid menen te moeten dragen met betrekking tot het milieu, dan wel meer heil verwachten van opgelegde regulerende maatregelen.

Die periode biedt met andere woorden de mogelijkheid om enig zicht te krijgen op de wijze waarop de automobilisten, op het ogenblik dat zij de keuze voor een nieuwe auto maken, de hele problematiek van milieu en mobiliteit zelf inschatten. Er kan ook nagegaan worden of er überhaupt bedenkingen van die aard gemaakt worden bij de aankoop van een nieuwe wagen.

Er bestaat terzake weinig of geen onderzoek om op terug te vallen, al kan er wel per analogie een mogelijke theoretische invalshoek ontwikkeld worden. Het verkeer, en

de problemen errond, zijn een typisch voorbeeld van onbedoelde gevolgen van individuele handelingen. De analyses die gemaakt werden en worden van bijvoorbeeld de fileproblematiek (o.m. Poté, 1992) steunen, al dan niet expliciet, op dit uitgangspunt. Er is de aanneming dat de auto door de meesten als een onmisbaar instrument van mobiliteit beschouwd wordt, vanwege precies de grote flexibiliteit ervan: de auto brengt de gebruiker meteen van vertrekpunt naar eindpunt, op gelijk welk ogenblik van de dag. Deze 'gebruiksvriendelijkheid' van de auto vindt zijn eenvoudige vertaling in de slogan 'Mijn auto, mijn vrijheid'. Het ontstaan en bestaan van files komt deze flexibiliteit door kruisen, en het vervoermiddel dat vanuit individueel gezichtspunt het meeste vrijheid en soepelheid biedt, blijkt dat pas te kunnen bieden of blijven bieden wanneer de andere automobilisten niet van die vrijheid gebruik maken. Het fileprobleem is derhalve een sociaal dilemma (Liebrand, Van Lange, 1989), een probleem van collectieve actie (Olson, 1965; Barry, Hardin, 1982; Baron, Kerr, Miller, 1992). De oplossing ervoor - in de termen van Olson - kan gevonden worden in het geven van selectieve voordelen aan degenen die participeren aan handelingen die het verkeer weer in beweging zouden zetten (bijvoorbeeld een goedkoper openbaar vervoer), of door dwangmaatregelen (duurdere auto's, filebelasting, verbod op gebruik van de auto op bepaalde plaatsen of op bepaalde tijdstippen, ...) (Van Broeckhoven, 1993).

Die fileproblematiek, het afnemen van de mobiliteit door het massaal gebruiken van het meest mobiele vervoersmiddel, is vooral bekeken vanuit de gevolgen die ze heeft voor de mobiliteit als dusdanig, en voor de economie (Blauwens, 1988; Poté, 1990, Vlaams Economisch Congres, 1991). Slechts zijdelings komt daarbij de milieuproblematiek aan bod (Hens, Van Looveren, 1990). Toch speelt voor een stuk dezelfde logica. Een zuiver milieu - in dit geval dan vooral zuivere lucht - is een collectief goed dat door iedereen nagestreefd wordt (we veronderstellen hier even, zonder het echt te toetsen, dat er evenveel consensus bestaat over de wens van een zuiver milieu als over de wens van een vlot en soepel verkeer). De auto echter draagt niet bij tot een zuiver milieu, en het filerijden is zelfs extra vervuilend. Kan er dan toch, gegeven ook de vanzelfsprekende noodzaak van het blijven gebruiken van de auto als vervoermiddel, iets aan het milieu gedaan worden? Dat kan zeker, en opnieuw zowel via positieve stimuli als door opgelegde verplichtingen. De katalysator is een dergelijke verplichting, die - in afwachting van de echte verplichting - via positieve stimuli reeds kon aangeschaft worden.

Wat we met deze survey onderzocht hebben, is de wijze waarop de automobilisten met deze stimuli en verplichtingen omgaan. Daarbij gaan we dus uit van de bestaande situatie - het veelvuldig gebruik van de auto - zonder die in de vraagstelling echt te problematiseren. Dat zou uiteraard kunnen, en men zou bijvoorbeeld

kunnen onderzoeken in welke mate de automobilisten bereid zijn om hun gedrag grondig en diepgaand te wijzigen. Het is evenwel zeer de vraag of het mogelijk is diepgaande toekomstige en hypothetische veranderingen te onderzoeken via surveys. Het meest vergaand in ons onderzoek, zijn de vragen die peilen naar de bereidheid om over te schakelen op LPG, elektriciteit, aardgas of waterstof. Dit onderzoek gaat dus uit van een zeer concrete bestaande situatie. Dat doet overigens ook het beleid. De invoering van een katalysator om de emissies te reduceren stelt het massaal gebruik van de auto zelf hoegenaamd niet in vraag.

Deze evaluatie van het gedrag van de Vlaamse automobilist ten aanzien van de auto-katalysator en alternatieve brandstoffen voor motorvoertuigen werd uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). De studie dient gesitueerd te worden in het kader van VITO's geïntegreerd technologisch onderzoek in het domein van nieuwe voertuig- en brandstoftechnologieën (zie ook het artikel van R. Craps in deze bundel).

## 2. DE STEEKPROEF

De survey bij de Vlaamse automobilisten vond plaats tijdens de eerste drie maanden van 1992. De uitvoering van zulk een onderzoek stuit meteen op een paar praktische problemen. Alle auto's (en dus hun bezitters) zijn geregistreerd bij het Ministerie van Verkeerswezen ('Kantersteen'), doch het is - verbazingwekkend genoeg - niet mogelijk om uit die bestanden een louter toevallige selectie te maken. Er werd dan ook geopteerd voor een gestratificeerde steekproef, die binnen de strata in de mate van het mogelijke de aselektiviteit benaderde. Een stratificering was ook zinvol omdat we twee soorten automobilisten in grotere getale wensten te ondervragen : zij die na juli 1990 een nieuwe auto kochten, en de LPG-rijders. De eerste categorie moest ons toelaten het keuzeprocess goed te analyseren, de tweede groep moest ons iets leren over diegenen die nu reeds een bijzondere inspanning doen om een meer milieuvriendelijke en goedkopere (maar wat miskende en negatief beoordeelde) brandstof te kiezen.

Er werden zeven categorieën automobilisten onderscheiden (zie tabel 1 hieronder), die elk proportioneel verspreid werden over 45 toevallig geselecteerde gemeenten van het Vlaamse Gewest. De diensten van Verkeerswezen bezorgden ons dan drie lijsten, met telkens een selectie die volledig aan deze criteria voldeed. Een eerste selectie kwam uit het begin van het bestand (dus oudere nummerplaten), een tweede uit het midden, en een derde uit het einde. De selecties zijn dus niet aselektiv : indien

er bijvoorbeeld twee LPG-rijders uit gemeente X nodig waren, werden de eerste twee uit dat stuk van het bestand geselecteerd. Uit deze drie selecties verwijderden wij alle wagens die geregistreerd stonden op namen van bedrijven of garages. De drie bestanden werden dan samengevoegd, en uit het geheel werd een louter toeval-  
lige selectie gemaakt.

In tabel 1 staat het aantal afgenomen interviews in elke categorie, en tevens de coëfficiënt die gebruikt werd om de diverse categorieën te wegen bij analyses die een beschrijving van de gehele populatie tot doel hebben. De weging gebeurde aan de hand van gegevens van de automobielfederatie Febiac.

Tabel 1. Aantal afgenomen interviews en wegingscoëfficiënt per categorie

	n =	weging
1. LPG-rijders die na juli '90 een auto kochten	16	0,14
2. LPG-rijders die vóór juli '90 een auto kochten	23	0,33
3. Diesel-rijders die na juli '90 een auto kochten	107	0,36
4. Diesel-rijders die vóór juli '90 een auto kochten	106	1,59
5. Benzine-rijders die na juli '90 een auto kochten met katalysator	103	0,17
6. Benzine-rijders die na juli '90 een auto kochten zonder katalysator	201	0,32
7. Benzine-rijders die vóór juli '90 een auto kochten	228	1,97
Tot.	784	

Het is erg moeilijk om te achterhalen of de uiteindelijke steekproef (na weging) representatief is voor de Vlaamse automobilist. Er zijn geen gegevens beschikbaar om de diverse demografische kenmerken in de steekproef te toetsen aan die van de populatie. De aangewende steekproeftechniek, die gegeven de (on)beschikbare data wel een beetje onorthodox is, kan ons alleen maar doen hopen dat de fouten niet te groot zijn. De aard evenals de grootte van de steekproef zetten aan tot meer dan de gebruikelijke voorzichtigheid. De cijfers kunnen niet meer zijn dan een indicatie van algemene trends, en zullen slechts als dusdanig worden geduid als ze ondubbelzinnig in dezelfde richting wijzen. Dieper gravende multivariate technieken werden ook, opnieuw mede door de geringe grootte van de steekproef, vermeden. Cijfers die betrekking hebben op alle automobilisten, zijn steeds berekend op de gewogen steekproef. Voor de kruistabellen en voor de analyse van de groep die effectief in de voor ons interessante periode een nieuwe wagen kocht (paragraaf 4), zijn de cijfers niet gewogen.

### 3. BENZINE OF DIESEL?

#### 3.1. Frequentie van gebruik

Bij de aankoop van een nieuwe wagen, duikt er meteen een heel fundamentele keuze op: wordt het benzine of wordt het diesel? De Belgische automobilist kiest daarbij erg vaak voor diesel, in vergelijking met de buurlanden. Het percentage benzine-wagens (op het totale wagenpark) is in België 71,5%. In Nederland is het 77,5%, in Italië 81,5%, in Frankrijk 84%, West-Duitsland 86,5% en in het Verenigd Koninkrijk 97%. Die verhouding hebben wij ook in onze gewogen steekproef ingebouwd, zoals blijkt uit tabel 2. Aan de benzinerijders werd ook gevraagd of ze loodhoudende dan wel loodvrije benzine tanken.

Tabel 2. De verdeling van de geselecteerde automobilisten naar de brandstof van hun auto (gewogen  $n = 748$ )

Loodhoudende benzine	37,5%
Loodvrije benzine	30,5%
Diesel	29,4%
LPG	2,2%

De keuze voor een bepaalde brandstof is uiteraard niet toevallig. Een grote rol wordt gespeeld door het aantal kilometers dat met de auto wordt afgelegd. Wie veel rijdt, kiest eerder voor diesel. Dat vele rijden, en de ermee samenhangende keuze voor diesel, is echter niet toevallig over de bevolking gespreid. Tabel 3 geeft hierover een reeks gegevens. Ze laat meteen ook toe een zicht te krijgen op de verdelingen van een aantal achtergrondvariabelen.

We stellen vast dat vrouwelijke automobilisten heel sterk vertegenwoordigd zijn in de groep die minder dan 11.000 km per jaar aflegt. Slechts een kwart van de mannen, en bijna de helft van de vrouwen behoort tot die categorie. Ook naar leeftijd zijn er duidelijke verschillen. De jongste automobilisten (jonger dan 30) rijden blijkbaar veel. Bij de middengroepen zijn er geen echt opvallende verschillen, doch vanaf 50 jaar zien we de categorie onder de 11.000 km groeien, en vanaf 60 jaar zijn er nog weinig automobilisten die de 20.000 km overschrijden.

Tabel 3. Verdeling van de automobilisten, naar het aantal jaarlijks afgelegde kilometers (alle verschillen significant op niveau .00)

	-11.000	11.000 - 20.000	+20.000	
TOTAAL	30,4%	37,2%	32,4%	n = 762
mannen	25,9%	38,3%	35,8%	n = 579
vrouwen	47,0%	31,7%	21,3%	n = 183
jonger dan 30 jaar	22,8%	37,6%	39,6%	n = 202
tussen de 30 en de 40 jaar	26,9%	40,6%	32,5%	n = 160
tussen de 40 en de 50 jaar	29,9%	35,9%	34,1%	n = 167
tussen de 50 en de 60 jaar	38,8%	29,8%	31,4%	n = 121
meer dan 60 jaar	46,2%	38,7%	15,1%	n = 106
lagere opleiding	33,8%	42,4%	23,7%	n = 198
middelbare opleiding	31,9%	35,2%	32,9%	n = 304
hogere opleiding	27,3%	34,5%	38,2%	n = 249
tot 40.000 Bfr / maand	39,0%	43,9%	17,1%	n = 123
tussen 40.000 en 80.000 Bfr	29,2%	37,8%	33,0%	n = 339
meer dan 80.000 Bfr / maand	25,0%	33,8%	41,2%	n = 228
- 1400 cc	44,2%	36,0%	19,8%	n = 278
tussen 1400 en 1800 cc	24,7%	40,3%	35,0%	n = 263
+ 1800 cc	15,9%	34,7%	49,4%	n = 176
super benzine	44,1%	34,4%	21,5%	n = 186
loodvrije benzine	34,5%	43,4%	22,2%	n = 316
diesel	15,3%	33,5%	51,2%	n = 209
lpg	12,8%	20,5%	66,7%	n = 39

Er zijn duidelijke verschillen vast te stellen bij de opleiding en bij het inkomen. Die zijn - dat is logisch - van dezelfde aard. Hoe hoger de opleiding of het inkomen, hoe meer kilometers er met de auto afgelegd wordt. Wij konden overigens ook eerder al vaststellen dat het openbaar vervoer eerder door de lagere inkomensgroepen gebruikt wordt (Deschouwer, Mariette, 1991). Dat wordt hier onrechtstreeks bevestigd.

En dan is er de grootte van de auto (de cilinderinhoud) en het type brandstof. De cilinderinhoud is groter naarmate men meer rijdt, en de kans om een dieselauto te hebben eveneens (2). Wie veel rijdt, rijdt dus met een diesel of met een grotere benzinewagen, en kan die ook betalen. De auto mag dan misschien wat minder dan

voorheen een statussymbool geworden zijn, hij blijft toch een merkwaardig goede indicator van die status.

### 3.2. Motivering van de keuze

Om na te gaan hoe de keuze voor een bepaald soort brandstof gemotiveerd wordt, verdelen we de automobilisten in drie groepen, op basis van de gekozen brandstof en de grootte van de auto. De eerste groep heeft een auto met een cilinderinhoud die kleiner is dan 1400cc. Dat zijn allemaal benzinewagens. De overigen verdelen we in benzine- en dieselauto's (LPG valt hier dus weg). Aan alle automobilisten werd gevraagd om welke reden zij precies een diesel- of een benzine-auto gekozen hadden. Dat was een open vraag, waarbij meerdere antwoorden mogelijk waren. De antwoorden werden gegroepeerd in zeven categorieën. Tabel 4 geeft alle informatie terzake.

Tabel 4. De redenen om een benzine- of een dieselauto te kiezen (verschillende antwoorden waren mogelijk (n = 626))

	<1400 cc	>1400 cc		Totaal
		Benzine	Diesel	
Prijs van de brandstof	16,7%	9,8%	52,2%	26,5%
Ik had geen keuze	28,0%	26,2%	9,3%	21,6%
Aankoopprijs en onderhoudskosten	17,9%	20,1%	16,6%	18,1%
Verbruik	7,4%	4,9%	38,8%	16,6%
Bezorgdheid om het milieu	22,6%	18,9%	2,9%	16,1%
Prestaties	2,7%	21,3%	1,5%	7,2%
Duurzaamheid van de auto	5,1%	3,7%	12,2%	7,0%

Wat meteen opvalt, is dat er inderdaad grote verschillen zijn in de redenen om een benzine- of een dieselauto te kopen. Ruim de helft van de dieselrijders verwijst naar de prijs van de brandstof zelf, en bijna 40% naar het (kleinere) verbruik. Bij de benzinerijders is er een minder scherp profiel. Prestaties van de auto spelen een rol (maar niet voor de kleine auto's), maar ook enige zorg om het milieu, die bij de dieselrijders overigens volledig afwezig is.

Het meest merkwaardige is echter wel dat een kwart van de benzinerijders aangeeft niet echt een keuze te hebben gemaakt. Wij beschikken niet over gegevens om precies te achterhalen wat hier gereflecteerd wordt, maar een hypothese ligt voor de



hand: er wordt eerst gekozen voor een bepaald merk of voor een bepaalde dealer (en daarbijhorend merk), en vervolgens komt eventueel de mogelijke keuze voor een benzine- of een dieselauto. Is het merk of het type auto niet in een dieselversie voorhanden, dan wordt het een benzine-auto. Voor de auto's met een cilinderinhoud kleiner dan 1400cc is dat sowieso het geval. Het percentage benzinerijders in de categorie boven de 1400cc dat zegt geen keuze gehad te hebben, is echter even groot als bij de kleine auto's. Dat sterkt het vermoeden dat deze hypothese klopt.

Er is overigens nog een ander gegeven dat de idee van een echt vrije keuze enigszins relatieveert. De automobilisten blijken namelijk ontzettend trouw te zijn aan de brandstof waarmee ze nu rijden. De gegevens hierover staan in tabel 5. Wij vroegen aan de automobilisten welke brandstof zij zouden kiezen bij hun volgende aankoop. Ongeveer 80% van de automobilisten denkt er niet aan van brandstof te veranderen.

Tabel 5. De voorkeur voor de volgende brandstof, naar de brandstof van de huidige wagen (significantie = .00)

	Benzine	Diesel	Andere	
< 1400 cc	79,1%	14,3%	6,6%	n = 258
benzine > 1400 cc	84,6%	13,6%	1,8%	n = 152
diesel	17,5%	81,6%	0,9%	n = 212

Een en ander brengt ons alvast tot een aantal voorlopige conclusies, die meteen ook het uitgangspunt zijn voor de verdere analyse van de keuze voor een katalysator. Bij de aankoop van een auto is er niet louter sprake van een rationeel afwegen van voor- en nadelen. Het keuzemoment is eerder beperkt. Er is a priori een zekere trouw aan wat men al heeft. Dat geldt zeker voor het soort brandstof, waarbij veel rijden de koper in de richting van diesel stuurt. Daarbij spelen financiële overwegingen een rol, maar toch niet zoveel. Die wagens zijn duurder, en worden eerder gekocht door automobilisten met een hoger inkomen. Wie het eerder bij benzine houdt, wordt ook gestuurd door die trouw aan de vorige keuze, en zegt zelf ook voor een stuk niet echt een keuze te hebben, omdat er allicht voor bepaalde merken en types geen dieselversie voorhanden is. Die beperkte ruimte voor het echte kiezen, voor het echte afwegen van voor- en nadelen, is een belangrijk gegeven om te achterhalen welke de mogelijke effecten kunnen zijn van bijvoorbeeld een campagne die de keuze voor een katalysator wil aanmoedigen. Het relativeert ook al meteen sterk de mogelijkheid om via positieve stimuli de keuze te beïnvloeden.

#### 4. WIE IS VERANTWOORDELIJK ?

Dat de auto een behoorlijke bijdrage levert tot de vervuiling van de lucht, is algemeen bekend en aanvaard. Zo stellen wij ook vast dat 56% van de automobilisten meent dat de auto een belangrijk aandeel van de vervuiling produceert, en slechts 14% meent dat het aandeel van de auto klein is in vergelijking met andere vervuilers. De industrie wordt evenwel duidelijk als een nog grotere vervuiler gezien.

De vraag is dan wie of wat daar iets kan aan veranderen. Onze aandacht gaat daarbij naar de vraag in welke mate de automobilisten menen dat zij zelf een aantal daden kunnen stellen die de vervuiling doet afnemen, dan wel verwachten dat anderen, de constructeurs en/of de overheid de verantwoordelijkheid terzake dragen. En daarmee hangt uiteraard de vraag samen wie er dan wel voor moet betalen.

Wij stelden eerst de zeer algemene vraag of de kosten voor het reduceren of wegwerken van milieuvervuiling door de gehele gemeenschap moeten gedragen worden (dus door indirecte belastingen), of door directe belastingen op elk vervuילend goed (een zogenaamde ecotaks). De Vlaamse automobilisten verkiezen overduidelijk het tweede : 82,5% vindt het principe van de ecotaks beter dan een globale belasting.

Gaan we echter concreet over naar de auto, dan zwakt dit beeld toch wel wat af. Op de vraag of de automobilisten zelf verantwoordelijk zijn voor de vervuiling die hun auto veroorzaakt, antwoordt nog 60% positief, wat ongetwijfeld een behoorlijk hoog percentage is. Op de vraag wie er dan concreet moet voor gaan zorgen dat de auto milieuvriendelijker wordt, antwoordt 3,4% dat die taak de automobilisten toekomt, 75,6% meent dat de constructeurs hier aan de slag moeten, en 21% verwacht heil van meer overheidsreglementeringen. De oplossing van de katalysator, waarbij de overheid normen oplegt, en de constructeurs technieken moeten ontwikkelen om zich eraan te houden, is dus voor de automobilisten een zeer aanvaardbare strategie. Het gevoel zelf verantwoordelijk te zijn voor de vervuiling, neemt lichtjes af naarmate het opleidingsniveau en het inkomen van de automobilisten toeneemt, en dus ook naarmate ze met een grotere wagen rijden. Van diegenen die eerder aangaven ook milieu-overwegingen te laten meespelen bij de keuze voor benzine of diesel, is 71,3% van mening dat de verantwoordelijkheid bij de automobilisten zelf ligt.

## 5. DE KEUZE VOOR DE KATALYSATOR

Om de dynamiek in te schatten van de keuze voor het al dan niet kopen van een auto met een katalysator, moeten we de steekproef beperken. Niet alle automobilisten zijn immers reëel met die keuze geconfronteerd geworden. En bovendien willen we ook de keuze bekijken op het ogenblik dat die gestimuleerd werd door een premie van de overheid. Enkel de automobilisten die na juli '90 een nieuwe auto kochten, komen derhalve in aanmerking. Twee verdere reducties zijn nodig. In de eerste plaats elimineren we de bezitters van een nieuwe auto met een cilinderinhoud groter dan 2000cc. Die hebben sowieso een katalysator. Wij gaan ervan uit - hoewel dit kan betwist worden - dat de keuze voor een auto met die cilinderinhoud reeds vooraf gemaakt was, zodat de keuze voor het al dan niet kopen van een katalysator irrelevant geworden is. Voor die categorie was er overigens ook geen premie.

Een tweede reductie betreft de dieselauto's. Wie opteert voor diesel, hoeft zich de vraag over de katalysator niet te stellen. Het is mogelijk dat de keuze voor diesel een bewuste afwijzing is van de katalysator. We konden hoger echter reeds vaststellen dat er een grote trouw bestaat aan de brandstof die men reeds heeft. We veronderstellen derhalve dat de trouwe dieselrijders niet met de keuze voor een katalysator geconfronteerd werden. We behouden dus enkel de dieselrijders die na juli '90 een nieuwe auto kochten, en die nu aangeven dat zij de volgende keer liever een benzine-auto zouden willen. De overige dieselrijders worden geëlimineerd. Dat levert uiteindelijk 282 respondenten op (niet gewogen).

Van de 282 automobilisten die een auto met katalysator konden kopen, hebben er 113 (40,1%) die beslissing genomen. Van die 113 hebben er 103 gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de prijs van de katalysator via een premie gedeeltelijk te recupereren. De sociaal-demografische verschillen die we hier waarnemen, zijn nergens significant. Dat is een gevolg van de kleine steekproef. Ze zijn evenwel ook niet zo relevant. Boeiender is de vraag of attitudeverschillen tot een verschillende keuze leiden, en of de overheidscampagne een rol gespeeld heeft.

Aan al diegenen die een auto met een katalysator kochten, werd er gevraagd waarom ze dat gedaan hadden. Dat was een open vraag, waarbij de automobilisten meerdere antwoorden konden geven, die dan nadien in grotere categorieën gegroepeerd werden. In tabel 6 staan de antwoorden samengevat, en gerangschikt naar hun frequentie. Van de 169 automobilisten in onze steekproef, die een nieuwe auto kochten zonder katalysator, zegden er 76 (45%) dat ze de keuze wel overwogen hebben. Aan hen vroegen we dan waarom ze het uiteindelijk toch niet gedaan hebben. Die gegevens staan in tabel 7.

Tabel 6. De redenen om een auto met katalysator te kopen (meerdere antwoorden waren mogelijk) (n = 111)

Uit milieu-overwegingen	61,3%
Omdat er geen auto zonder katalysator beschikbaar was	36,9%
Omwille van de premie	22,5%
Om te anticiperen op de nieuwe wetgeving	16,2%
Op aanraden van mijn autoverkoper	6,3%
Uit overtuiging van het nut ervan	4,5%
Omdat er haast geen prijsverschil was	2,7%

Tabel 7. De redenen om geen auto met katalysator te kopen, voor diegenen die het toch overwogen hebben (meerdere antwoorden waren mogelijk) (n = 76)

Er was geen auto met katalysator beschikbaar	31,6%
Ik had te weinig informatie erover	26,3%
De prijs was te hoog	21,1%
Ik hoef zelf niet voor het milieu te zorgen	16,7%
Ik ben niet overtuigd van het nut ervan	6,6%
De premie dekt de kosten niet volledig	5,3%
De autoverkoper heeft het mij afgeraden	3,9%

### 5.1. Het milieu

Het belang van milieu-overwegingen is in dit alles vrij groot. Milieu is veruit de belangrijkste reden om voor de katalysator te kiezen. Daarbij zit ongetwijfeld een behoorlijk stuk retro-actieve rationalisering, ingegeven door de sociale wenselijkheid van dit antwoord. De vraag naar de reden voor de keuze kwam immers - uiteraard - na een hele reeks vragen over de katalysator zelf en over de nieuwe emissienormen die de aanleiding geweest zijn voor de invoering van die katalysator.

Een andere indicator, gebaseerd op een vraag die vroeger kwam, is de reden die aangegeven werd om voor een bepaalde brandstof te opteren (zie tabel 4). Milieuzorg kwam daar op de vijfde plaats in de algemene rangschikking, op de tweede plaats voor kleine (benzine)auto's en op de derde plaats voor middelgrote benzineauto's. Van diegenen die toen het milieu als één van de mogelijke motiveringen voor de keuze van hun brandstof opgaven, kiest 55,6% bij de aankoop van een nieuwe auto voor de katalysator, terwijl er dat bij de anderen slechts 33,3% zijn. Dat wijst

opnieuw op een mogelijke band tussen deze attitude, en de keuze voor de katalysator, al is die band al minder sterk dan deze die tabel 6 suggereert. En ook hier zit er allicht enige vertekening in de antwoorden. In totaal vermeldde zowat 20% van de benzinerijders het milieu als motivatie voor de keuze van hun brandstof, doch bij de hier geselecteerde 228 automobilisten, die dus met de mogelijke keuze voor een katalysator geconfronteerd werden, zijn er 32,3% die bij die vraag naar het milieu verwezen. Dat levert minstens een probleem van causaliteit op : leidt het milieubewustzijn tot de keuze voor een katalysator, of leidt de confrontatie met die keuze tot het besef dat het milieu een belangrijk gegeven kan zijn bij de aankoop van een auto ? Beide zijn mogelijk, en beide komen wellicht voor. Het relateert in elk geval het hoge percentage (61,3%) dat zegt dat het milieu een reden is om een auto met een katalysator te kopen.

Een derde indicator leidt tot een nog verdere relativering van dit cijfer, en versterkt nog meer het vermoeden dat sociale wenselijkheid hier sterk speelt. Van diegenen die menen dat het aandeel van de auto in de luchtvervuiling behoorlijk groot is, koos 34,2% voor een katalysator. Van diegenen die vinden dat dit aandeel niet zo groot is, koos 43,7% voor een katalysator, en van diegenen die dat aandeel eerder klein vinden, koos 51% voor een katalysator. De relatie ligt hier dus precies omgekeerd. Het doet ons besluiten om het net vermelde causaliteitsprobleem eerder als volgt op te lossen: de invoering van de katalysator als techniek om de nieuwe emissienormen te halen, doet bij de automobilisten het bewustzijn toenemen dat milieu-overwegingen van belang kunnen zijn bij de aankoop van een auto. Ook de omgekeerde relatie is aanwezig (het bewustzijn stuurt de keuze), maar die is minder sterk.

## 5.2. De beperkte keuze

De tweede reden om een katalysator te kiezen, en de belangrijkste reden om er geen te kiezen, is dat er eigenlijk geen keuze is of was. Dat is een merkwaardige vaststelling, die echter geen verbazing (meer) hoeft te wekken. Wij konden hoger reeds vaststellen dat de keuze voor een benzine-auto niet echt als een bewuste keuze kon beschouwd worden. De hypothese die we toen naar voren schoven, was dat de automobilisten een zekere trouw hebben ten opzichte van hun merk, en bovendien - dat is duidelijk - erg trouw zijn aan het type brandstof waarmee ze rijden. Dit alles beperkt natuurlijk ook sterk de mate waarin de auto met een katalysator een bewuste keuze is. Als de gekozen auto een katalysator heeft, dan mag die daar dus best opblijven. Heeft de auto er geen, dan is er bij de automobilisten niet direct de vraag om er wel een te hebben.

De vanzelfsprekende keuze voor een auto met katalysator wordt wel wat getemperd door de prijs ervan. Ruim 25% van de automobilisten die een katalysator overwogen hebben, maar er toch geen kochten, verwijzen naar de prijs ervan, of naar het feit dat de premie de kostprijs niet volledig dekt.

Indien er eerst een auto gekozen wordt, en pas daarna de 'keuze' voor de katalysator gemaakt wordt, is er een belangrijke rol weggelegd voor de autoverkopers. Een aantal merken had sinds juli 1990 de katalysator sowieso reeds standaard op de meeste van hun modellen, ook die met een cilinderinhoud beneden de 2000cc. Wie dus dat merk trouw koopt, heeft nu een auto met een katalysator.

Er liep een tijdlang een geanimeerde discussie - onder meer via consumentenprogramma's op de televisie - over de vraag of de garagehouders al dan niet als een remmende factor moeten beschouwd worden, of zij niet kunnen beladen worden met de schuld voor het geringe aantal auto's met katalysator in ons land. Zij zouden die techniek eerder afraden, waarschuwen voor de nadelen ervan, en bovendien zelf slecht geïnformeerd zijn. Of dat alles correct is, kunnen wij niet aantonen. Wel staat vast dat er geen echt stuwende rol van de garagehouders kan waargenomen worden, toch niet wanneer we die rol bevragen via de automobilisten (waarmee we de garagehouders allicht wat onrecht aandoen).

Op de vraag of hun garagehouder verteld heeft over de nieuwe uitlaatnormen, antwoordt 10% van de automobilisten positief. Dat percentage loopt op tot 16% bij diegenen die na juli 1990 een nieuwe auto gekocht hebben, en tot 21,4% bij diegenen die een auto met katalysator kochten. Aan 30% van de automobilisten heeft - naar eigen zeggen - de garagehouder iets over de katalysator verteld. Dat loopt op tot 50% voor de automobilisten die recent een nieuwe auto kochten, en tot 61,6% indien op die nieuwe auto een katalysator staat. Die hogere percentages zijn logisch, maar al bij al nog relatief laag. Het betekent dat van de automobilisten die een auto met katalysator kochten, de garagehouder in bijna 80% van de gevallen niets gezegd heeft over de uitlaatnormen, en in 38,4% van de gevallen niets verteld heeft over de katalysator.

Indien we die percentages in de andere richting bekijken, en nagaan of informatie door de garagist de kans op de keuze voor een katalysator doet toenemen, dan zijn de verschillen gering. Van diegenen die van hun garagist informatie kregen over de uitlaatnormen, koos 52,3% (n = 46!) voor een katalysator. Het kleine aantal maakt dat dit niet significant verschilt van de anderen. Van de automobilisten die informatie kregen over de katalysator, koos er 50% effectief voor een katalysator, bij diegenen die geen informatie van hun garagehouder kregen, is dat 30,7%. Hier is er een

significant effect, doch het is relatief klein. Overigens vonden we ook reeds in tabel 6 dat slechts 6% van de automobilisten stellen dat hun garagehouder de katalysator heeft aangeraden. In tabel 7 zagen we dat 4% zegt dat die garagehouder het hen afgeraden heeft. De rol van de garagehouder is dus niet echt negatief en niet echt positief, doch vooral klein. Hij beïnvloedt de keuze nauwelijks, behalve door het verkopen van wagens waar sowieso een katalysator opstaat.

### 5.3. De campagne en de premie

Wat is tenslotte de invloed geweest van de informatiecampagne die de overheid gevoerd heeft, en van de premie die gebruikt werd als aanmoediging om de katalysator versneld ingang te doen vinden? De premie wordt door 22,5% (tabel 6) van de automobilisten vermeld als een reden om de katalysator te kiezen. Dat is behoorlijk. Er mag ongetwijfeld worden aangenomen dat de verspreiding van de katalysator trager zou zijn verlopen, indien de premie er niet geweest was. Die conclusie wordt ook ingegeven door de vaststelling dat voor 21,1% (tabel 7) van diegenen die uiteindelijk niet voor een katalysator opteerden, de hoge prijs een mogelijke drijfveer daarvoor was. Nog eens 5% stelt dat de premie te laag was, en de volledige kosten voor de katalysator niet kon dekken. Zonder premie had een aantal automobilisten zeker afgehaakt.

De informatiecampagne als dusdanig heeft weinig of geen effect op de keuze van de automobilisten. Dat kan ook niet. Een aantal affiches, televisiespots en folders in het postkantoor kunnen geen grote invloed hebben op een proces waarin de rationele keuze al geen erg belangrijke rol speelt. Bijna alle automobilisten (meer dan 80%) hebben de campagne rond de katalysator opgemerkt, maar er is geen ermee samenhangend verschil vast te stellen in het koopgedrag. Toch zou goede informatie allicht het koopgedrag nog kunnen wijzigen.

De tweede reden die gegeven wordt om geen katalysator te kopen (steeds bij diegenen die het wel overwogen hebben - zie tabel 7), is het gebrek aan informatie. Een zeker wantrouwen tegenover de nieuwe techniek, of gebrek aan elementaire kennis erover, doet de automobilist dus duidelijk twijfelen.

Wanneer daar concreet naar gevraagd wordt, dan blijkt inderdaad wel dat de automobilisten dergelijke informatie van de overheid verwachten. De overgrote meerderheid vindt dergelijke informatiecampagnes noodzakelijk (83,4%), positief (81%) en informatief (74%). Slechts 31% vindt ze ook effectief, en dat lijkt een correcte inschatting te zijn.

Overigens heeft de overheid niet alleen de taak te informeren, maar ze moet ook ageren: 69% vindt dat de overheid niet voldoende zorg heeft voor het milieu, en 85% pleit voor meer overheidsinmenging in milieuaangelegenheden. Zo bekeken lijkt de wijze waarop de katalysator ingevoerd werd, best aanvaardbaar. De overheid - in dit geval de Europese - vaardigt normen uit, die dwingend opgelegd worden. Als gevolg daarvan gebeuren er technologische aanpassingen aan de auto's, en worden die wat duurder. De automobilist, die overtuigd is van het feit dat er iets aan het milieu mag gebeuren, en dat hij daarvoor niet zelf een aantal initiatieven moet nemen, koopt zonder veel problemen de iets duurder en schoner geworden auto. Als hij daar dan een premie voor krijgt, is dat mooi meegenomen. Maar hij is ook best te vinden voor het principe dat vervuilende goederen wat duurder kunnen zijn, eventueel door een ecotaks te heffen.

De katalysator is als nieuwe technologie dus niet op noemenswaardig verzet gestuit. Dat is niet noodzakelijk het geval voor andere alternatieven.

## **6. ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN**

### **6.1 Voorkeuren en percepties**

Aan de automobilisten werd een lijst voorgelegd van mogelijke oplossingen om de auto milieuvriendelijker te maken. Zij rangschikten die eerst naar hun algemene voorkeur, en vervolgens specifiek naar de vermeende milieuvriendelijkheid ervan. Tabel 8 geeft de globale rangorde voor beide klasseringen.

Benzine met katalysator blijkt de algemene voorkeur weg te dragen, maar niet wat milieuvriendelijkheid betreft. Diesel komt op de derde plaats en LPG op de vierde. Verrassend hierbij is wel dat op de tweede plaats elektriciteit komt, nog voor het verkrijgbare diesel en LPG. Bij deze opvallende voorkeur is de gepercipieerde milieuvriendelijkheid van elektriciteit de doorslaggevende factor. Wanneer gevraagd wordt naar welke brandstof als de meest milieuvriendelijke ervaren wordt, scoort elektriciteit het hoogst. Mogelijk wordt elektriciteit als een schone brandstof ervaren omdat er geen duidelijk waarneembare emissie is. Een wagen op batterijen produceert geen uitlaatgassen, dus een wagen die rijdt op elektriciteit is milieuvriendelijk. Deze veronderstelling wordt ondersteund door het feit dat diesel als de meest vervuilende brandstof ervaren wordt, voorafgegaan door benzine met katalysator. Alle andere alternatieven - waterstof, LPG en aardgas - vallen er tussenin.



Tabel 8. Rangschikking van milieuvriendelijke alternatieven door de automobilisten naar algemene voorkeur (A) en naar milieuvriendelijkheid ervan (B)

	A	B
Benzine met katalysator	1	5
Elektriciteit	2	1
Diesel	3	6
LPG	4	3
Waterstof	5	2
Aardgas	6	4

De Vlaamse automobilist is er blijkbaar van overtuigd dat de alternatieve - en dus nog niet verkrijgbare brandstoffen - beter zijn voor het milieu dan de klassieke brandstoffen waarover hij dagelijks kan beschikken. Maar in zijn voorkeur is hij pragmatisch en verkiest hij benzine met katalysator, die al bij al een makkelijke oplossing is, en weinig extra inspanningen van de automobilist vraagt.

## 6.2 LPG

LPG is vrij algemeen verkrijgbaar. LPG is milieuvriendelijker dan de andere verkrijgbare brandstoffen. De prijs van LPG is gemiddeld één derde van de benzineprijs. We stelden hierboven vast dat de Vlaamse automobilist belang hecht aan de milieuvriendelijkheid van zijn brandstof en hiervoor bereid is een prijs te betalen. Redenen te over om te veronderstellen dat LPG goed ligt bij de automobilist.

Niets is minder waar. LPG is niet erg populair. Slechts 2,9% van de ondervraagden zegt bij de aankoop van een volgende wagen voor LPG te zullen opteren, 43% zegt resoluut neen tegen rijden op LPG en de helft die ooit LPG gebruikt heeft, haakte inmiddels af. Slechts 35% zegt in het algemeen positief te staan tegenover LPG. De redenen ervoor zijn duidelijk : de milieuvriendelijkheid en het financiële aspect. Aan de anderen werd gevraagd waarom zij dan die negatieve houding tegenover LPG aannemen. De belangrijkste redenen zijn dan de onveiligheid ervan (46%), het slechte imago (13%) en de gereduceerde kofferruimte (10%).

Doorslaggevend in de negatieve attitude tegenover LPG is dus het risico. LPG heeft hier duidelijk een perceptieprobleem. Waaronder dat zo is, is uit deze gegevens niet te achterhalen. Maar iedereen kent wel een verhaal 'van horen zeggen' over een wagen met een LPG-tank die bij het starten in een garage explodeerde, veel ondergrondse parkeer garages laten geen wagens op LPG toe, LPG tanken kan niet zonder toezicht

van een pomphouder. Dat zijn natuurlijk allemaal aspecten die het veiligheidsimago van LPG geen deugd doen.

Toch blijven er nog 35,8% van de ondervraagden positief staan tegenover LPG. Naast de veelrijders en diegenen die zelf iets willen doen om het verkeer milieuvriendelijker te maken, horen bij deze groep opvallend veel jongeren en hooggeschoolden. Opvallend is in dit verband ook het generatieverschil. Vooral de oudere autorijders houden niet van LPG.

### 6.3 De andere alternatieven : elektriciteit, aardgas en waterstof

Voor elk van de andere alternatieven werd er gevraagd naar de bekendheid van het systeem, de manier waarop de veiligheid ervaren wordt en de bereidheid om er zelf gebruik van te maken. Een overzicht van de resultaten wordt hieronder in tabel 9 gegeven.

Tabel 9. Attitudes tegenover alternatieve brandstoffen

	Elektriciteit	Aardgas	Waterstof
Bekendheid	89,5%	19,5%	61,9%
Veiligheid			
veiliger	29,6%	2,0%	15,0%
even veilig	57,0%	32,1%	43,4%
minder veilig	13,4%	65,8%	41,6%
Bereidheid er zelf mee te rijden			
Ja	74,2%	28,6%	43,9%
Eventueel	13,4%	17,1%	22,5%
Nee	12,7%	54,3%	33,6%

#### 6.3.1. Bekendheid

Hierboven bleek al dat elektriciteit de algemene voorkeur wegdraagt. Bijna iedereen zegt elektrisch aangedreven auto's te kennen. Slechts een kleine groep van de Vlaamse automobilisten weet dat ook aardgas als brandstof kan dienen. Vreemd lijkt toch dat meer dan 60% van de respondenten zegt al gehoord te hebben van waterstof als brandstof voor auto's. Dit percentage is onwaarschijnlijk hoog, zeker in vergelijking met de score voor aardgas.

Jongere automobilisten (beneden de 40 jaar) scoren systematisch lager op de kennis van de drie alternatieven. Zij die een hogere opleiding genoten, meer verdienen of een grotere bereidheid aan de dag leggen om persoonlijk iets aan de vervuiling van de auto te doen, zijn over het algemeen beter bekend zijn met alternatieve brandstoffen. Maar op de hoogte zijn van het bestaan van alternatieve brandstoffen is niet steeds gecorreleerd met een groter algemeen bewustzijn betreffende de leefmilieuproblematiek.

### 6.3.2. Veiligheid

Veiligheid en betrouwbaarheid wordt door de Vlaamse automobilist gezien als het allerbelangrijkste aspect bij de aankoop van een auto. Dat blijkt zeer goed uit tabel 10. Het belang dat aan betrouwbaarheid en veiligheid gehecht wordt, neemt ook toe met de scholingsgraad en met het inkomen. Dat is begrijpelijk: naarmate men zich een (duurdere) veilige en duurzame wagen kan veroorloven, zal men ook meer belang gaan hechten aan deze aspecten. Veiligheid staat ook duidelijk hoger aangeschreven dan milieuvriendelijkheid. 84,6% van de ondervraagden wil geen enkele toegeving doen aan de veiligheid van de auto om iets te doen aan het milieu.

Tabel 10. Aspecten van belang bij de aankoop van een auto (meerdere antwoorden mogelijk - n = 734)

1	Betrouwbaarheid en veiligheid	23,5%
2	Comfort	13,2%
3	Financieel	12,9%
4	Verbruik	11,7%
5	Koetswerk	10,0%
6	Motor	7,7%

In het onderzoek werd heel wat aandacht besteed aan de veiligheidsperceptie van de alternatieve brandstoffen. De gegevens daarover staan ook in tabel 9. De referentie voor de vergelijking is de gewone benzinemotor. Het meest in het oog springende resultaat is wel dat meer dan de helft van de automobilisten waterstof veiliger of even veilig vindt als benzine. Ook hier lijkt het ons, net als bij de bekendheid, dat er een vertekening is van de resultaten. Allicht wordt de veiligheid van het relatief risicoloze water geassocieerd met de veiligheid van waterstof, dat echter moeilijk op te slaan en zeer explosief is (3).

Ondanks het feit dat aardgas een relatief gekende en veel gebezigde energievorm is (onder meer voor gewoon huishoudelijk gebruik), vindt bijna niemand het veiliger dan benzine. Hier zien we een parallel met LPG. De risicoperceptie van het omgaan met ontvlambare gassen blijkt groot te zijn : gas is een vluchtige stof, vaak onzichtbaar, vlug ontvlambaar en dus gevaarlijk. Op die manier schijnen de automobilisten ook brandstofgassen in te schatten als een gevaarlijk goedje om mee om te gaan (weliswaar met de hoger vermelde uitzondering voor waterstof).

Wat betreft elektriciteit daarentegen is het geloof in de veiligheid ervan groot. Elektriciteit is alom bekend door het huishoudelijk gebruik en de gevaren worden blijkbaar geaccepteerd. Elektriciteit wordt dus als een veilig alternatief beschouwd.

De literatuur over risicoperceptie leert ons echter voorzichtig om te springen met zulke gegevens. Vooraleer men zich definitief kan uitspreken over hoe groot mensen het gevaar inschatten om met de ene of de andere technologie om te gaan, is het van belang te weten of het niet gaat over een vluchtige opinie, of dat het niet om op vooroordelen gebaseerde kennis gaat (de Loor, Midden, Hisschemüller, 1992).

### ***6.3.3. Zelf rijden met een alternatieve brandstof***

Er werd eveneens naar de bereidheid gepolst om zelf plaats te nemen achter het stuur van een wagen die op alternatieve brandstof rijdt. Het uitgangspunt hierbij was dat het comfort en dergelijke even goed zouden zijn als in een wagen met benzinemotor. Ook hier weer lijkt de bereidheid het grootst te zijn voor elektrisch aangedreven wagens. De algemene positieve attitude tegenover elektrische energie zet zich hier voort. Bijna driekwart van de Vlaamse automobilisten wil zonder meer met een elektrische wagen rijden. Maar in tegenstelling tot de houding met betrekking tot veiligheid en bekendheid, is het de jongere generatie autobestuurders die hier voorstander is om zelf een elektrische wagen te besturen.

De kleine groep automobilisten die voor hun volgende wagen voor LPG wensen te kiezen, tonen in het algemeen een zeer grote bereidheid om ook de andere alternatieven echt uit te proberen.

## CONCLUSIE : DE TOEKOMST VAN HET AUTORIJDEN

Dat het gebruik van de auto in ernstige mate bijdraagt tot de luchtvervuiling, staat buiten kijf. De vraag of daaraan iets gedaan kan worden, en hoe dat dan kan, stond in deze bijdrage centraal. Daarbij werd vooral gepeild naar de wijze waarop een nieuwe technologie - de katalysator - geïntroduceerd werd, en hoe eventuele nog verdergaande vernieuwingen (andere brandstoffen) zouden ontvangen worden.

Een veel eenvoudiger wijze om de vervuiling door de auto te reduceren, is natuurlijk gewoon minder rijden. De aandacht toespitsen op de nieuwe technologieën, is eigenlijk impliciet een bepaalde hoeveelheid (en zelfs groeiende) hoeveelheid autoverkeer als uitgangspunt aanvaarden. Voor 25% van de Vlaamse automobilisten is minder gaan rijden een mogelijke optie. Ruim de helft gaat er echter van uit dat ze in de toekomst evenveel of misschien zelfs meer zullen gaan rijden. Daarin zit een zeker logica, die echter niet noodzakelijk een milieu-effect heeft : wie nu veel rijdt, gelooft dat het in de toekomst minder zal worden, en wie nu weinig rijdt, meent dat het meer zal worden.

De mogelijkheden tot flexibiliteit lijken hier echter wel erg beperkt. De auto wordt immers vooral gebruikt voor het woon-werk verkeer en om de kinderen van en naar de school te vervoeren. Voor het bezit van een tweede auto wordt ook in grote mate naar deze twee gegevens verwezen. Deze maken uiteraard deel uit van een levensstijl waarin de auto een vanzelfsprekende plaats gekregen heeft, en ze maken het weinig waarschijnlijk dat daar op korte termijn radicale en spontane veranderingen zullen in komen.

De automobilist is zich bewust van zijn bijdrage tot de vervuiling. En hij is ook wel bereid daar iets aan te doen, al was het maar omdat de zorg voor het milieu stilaan een wijd verspreide en algemeen aanvaarde bekommernis aan het worden is (waardoor de echte bereidheid allicht een stuk lager is dan degene die in surveys kan gemeten worden). Veel wordt daarbij verwacht van de overheid: die moet informeren, en die mag/moet met dwingende maatregelen regulerend optreden. Vervuilende goederen mogen best belast worden, een nieuwe technologie mag best opgelegd worden. En voor dat laatste hebben we kunnen vaststellen dat die in de praktijk zonder veel weerstand ingevoerd kan worden. Een beleid ter aanmoediging ervan, zelfs met financiële prikkels, heeft uiteindelijk niet zoveel effect. Als er voortaan een katalysator op benzine-auto's staat, dan zal dat wel goed zijn. Andere alternatieven invoeren, zal allicht moeilijker gaan. De automobilisten staan er niet bijzonder weigerachtig tegenover - al is er behoorlijk wat wantrouwen tegenover LPG en aardgas -, maar dwingende maatregelen zijn hier veel moeilijker te nemen. Een ver-

plichting om minder te gaan rijden, ligt evenmin voor de hand. Uitgaande dus van de bestaande situatie, met vele automobilisten die hun auto blijvend wensen te gebruiken, lijkt in hun ogen de beste oplossing om de collectieve gevolgen ervan - in casu de vervuiling - te vermijden, het dwingend opleggen van restricties, zoals bijvoorbeeld emissienormen. Positieve incentives, zoals aanmoedigingen via informatie-campagnes of via premies, zijn niet bijster effectief.

## VOETNOTEN

- (1) Het bedrag van de premie varieerde volgens de cilinderinhoud en volgens het tijdstip van aankoop.
- (2) Die relatie is voor een stukje ook kunstmatig, omdat een dieselauto voor een zelfde vermogen een grotere cilinderinhoud heeft.
- (3) Zie hiervoor het artikel van R. Craps in deze bundel.

## BIBLIOGRAFIE

- Baron, R., N. Kerr, N. Miller (1992) *Group process, group decision, group action*. Buckingham : Open University Press.
- Barry, B., R. Hardin (1982) *Rational man and irrational society?* Londen : Sage.
- Blauwens, G. (1988) 'Filevorming : een oplosbaar probleem?' Colloquium van de *Benelux Interuniversitaire groepering van vervoerseconomisten*. Brussel.
- Deschouwer, K., D. Mariette (1991) 'Alternatieve aandrijfsystemen voor de Brusselse stadsbussen : maatschappelijk onderzoek', *VUB - Centrum voor Politicologie*. Brussel. Studie uitgevoerd in opdracht van VITO en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
- De Loor, H.M., C.J.H. Midden, M. Hisschemüller (1992) *Publieksoordelen over nieuwe technologie. De Bruikbaarheid van publieksonderzoek voor technologiebeleid*. Nota. Den Haag.
- Hens, L., F. Van Looveren (1990) 'Impact van files op het milieu', pp. 137-155 in: R. Poté (red), *Fileboek*. Leuven : Garant.
- Lenaers, G. (1992) 'Katalysatoren en deeltjesfilters', *Energie en Milieu*, 6 : 229-234.
- Liebrand, W., P. Van Lange (1989) *Als het mij maar niets kost!*. Lisse : Swets & Zeitlinger.

- 
- Mariette, D., K. Deschouwer, G. Lenaers (1992) *De automobilisten en de katalysator : maatschappelijk onderzoek*. Mol/Brussel : VITO/VUB - Centrum voor Politicologie, studie uitgevoerd in opdracht van VITO.
- Olson, M. (1965) *The logic of collective action*. Cambridge : Harvard UP.
- Pote, R. (ed) (1990) *Fileboek*. Leuven : Garant.
- Van Broeckhoven, J.M. (1993) *Het fileprobleem als sociaal dilemma: een onderzoek van het mobiliteitsprobleem vanuit het perspectief van de collectieve sociale actie*. Brussel : VUB.
- XXX (1991) *Verkeer in België in 2000, mobiliteit of chaos ?* Twintigste Vlaams Economisch Congres, Faculteit Economische Wetenschappen, Universiteit Gent.

