

Subcrime in de automobiel

| Guido Nelissen |

Samen met staal en non-ferro was de automobiel één van de eerste sectoren die kopje onder ging in de transatlantische tsunami die vanuit de Amerikaanse financiële sector naar Europa oversloeg. Toen werd duidelijk dat de hebzucht en het wanbeheer in de financiële sector ook zware averij zou aanrichten onder de werknemers in de industrie. Bijna alle autoconstructeurs dienden de rode inkt boven te halen, Toyota zelfs voor het eerst in zijn zeventigjarige geschiedenis. In eigen land werd sinds vorige zomer de streep gehaald door 4.200 jobs.



De West-Europese auto-industrie biedt aan 2,2 miljoen werknemers een baan. Samen staan ze in voor 8% van de totale toegevoegde waarde in de industrie. Onrechtstreeks zorgt de sector voor twaalf miljoen banen. De Europese uitvoer is dubbel zo groot als de invoer. Wereldwijd lopen zowat één op drie wagens in Europa van de band. De sector is goed voor 20% van de industriële onderzoeksbudgetten binnen Europa. De lange traditie en opgebouwde *knowhow* maken van de automobiel een paradepaardje van de Europese industrie. De industrietak is wereldwijd koploper op vlak van productinnovatie, flexibele productie, design, groene motoren, platformstrategie en modulaire opbouw, hoogwaardige premium-modellen en het beheer van complexe toeleveringsnetwerken. En binnen West-Europa is België na Duitsland en Zweden het land met de hoogste specialisatiegraad in de automobiel. Tot de assemblagesector horen naast de personenauto's van Volvo, Ford, Audi en Opel ook de constructeurs van zware vrachtwagens (Volvo Trucks en Daf) en bussen (Van Hool, Jonckheere, Eos Coach). Grote toeleveranciers zijn ondermeer Bosal, Belpas, Bosch, AW Europe, Federal-Mogul, Tenneco, VCST, Punch, Continental Teves.

Bovendien werkt er in België nog een pak werknemers rechtstreeks voor de automobiel zonder evenwel statistisch opgenomen te zijn in de sector. Een kwart van de omzet van Bekaert en Umicore gaat naar de automobiel. Sidmar zorgt voor het plaatstaal. Recticel levert schuimrubber voor zetels en binnenbekledingen. Johnson

Controls, ECA en Lear leveren zetels. In de ICT-sector zijn o.m. Melexis (halfgeleiders), Transics (boordcomputers), LMS (virtueel testen van onderdelen), IPTE (elektronica), Metris (meetapparatuur) erg actief in de sector.

Werd de sluiting van Renault Vilvoorde in 1997 nog goed verteerd dankzij de sterke prestaties in de sector van bedrijfsvoertuigen, dan kon er na 2000 geen antwoord meer worden gevonden op de opeenvolgende herstructurerings:

2001: Opel (- 900) en Volkswagen (- 740)

2002: Ford (- 1.400)

2003: Ford (- 3.000)

2006: Volkswagen (- 2.500)

2007: Opel (- 1.860)

2008-'09: Daf, Ford, Volvo Cars, Volvo Trucks (- 4.200)

De teloorgang van de assemblagesector na 2000 werd wel nog gedeeltelijk opgevangen door bijkomende banen in de toeleveringssector. De verschuiving van assemblage naar toelevering is trouwens een internationaal gegeven en vloeit voort uit de aanhoudende groei in uitbesteding, de modulaire opbouw van wagens en de groeiende technologie-inhoud van onderdelen. Niettemin bleven ook na 2000 de producenten van bedrijfsvoertuigen als kool groeien. En ook Volvo Gent voerde zijn productiecapaciteit op van 140.000 naar 250.000. Dit was te danken aan de delocalisatie van de Volvo-productie bij het Nederlands-Limburgse Nedcar, waar Volvo de stekker trok uit zijn samenwerking met Mitsubishi.

Evolutie werkgelegenheid Belgische automobielsector

	Assemblage	Opleggers e.d.	Toelevering	Totaal
1995	36.539	8.828	8.347	53.714
2000	37.588	6.440	11.723	55.751
2005	29.563	6.845	15.249	51.657
2007	26.712	7.292	14.292	48.296

In West-Europa viel sinds 2000 de lopende band definitief stil bij: Ford Azambuja (Portugal - 2000), GM Luton (VK - 2001), Fiat Rivalta (Italië - 2001), Ford Dagenham (VK - 2002), Rover (VK - 2006), Jaguar Coventry (VK - 2006), Peugeot Ryton (VK - 2007). Daartegenover stonden nauwelijks nieuwe openingen (het tegendeel zou overigens verbazen): Toyota streek in 2001 neer in Valenciennes en BMW bouwde na zware toegevingen van IG Metall een fabriek in Leipzig in het voormalige Oost-Duitsland (2003). Het was daarin voorafgegaan door Volkswagen dat in 2002 in Dresden neerstreek. De automobielsector staat nu andermaal voor zware turbulenties: de ineenstorting van de *Big Three* in Detroit zal niet zonder gevolgen blijven binnen Europa, de economische recessie legt het probleem van structurele overcapaciteit (20%) weer open en bloot en de dwingende noodzaak tot duurzame ontwikkeling zal de sector grondig door elkaar schudden.

Motown zingt de blues

Nooit eerder in de honderdjarige geschiedenis van de Amerikaanse automobiel, heeft het voortbestaan van de Grote Drie in Detroit zo aan een zijden draadje gehangen. Ford en GM overleefden twee wereldoorlogen, de Grote Depressie, de oliecrisis van de jaren '70. General Motors is al zeventig jaar de grootste automobielproducent ter wereld (al speelt het momenteel voor deze titel haasje-over met Toyota). De financiële crisis heeft Detroit evenwel herschapen in een industriële ruïne waar één derde van de bevolking beneden de armoedegrens leeft.

“

De Europese uitvoer is dubbel zo groot als de invoer. Wereldwijd lopen zowat één op drie wagens in Europa van de band.

Zelfs in de voorbije economische topjaren leden de Grote Drie torenhoge verliezen. Hun 'zero-interest'-leningen en 'employee-discount-for-everyone'-acties waren niet in staat de vrije val in marktaandelen te stoppen. Momenteel happen de Aziatische constructeurs 35% uit de Amerikaanse automarkt. In Europa raken ze nauwelijks aan de helft. De meest recente herstructureringsprogramma's tarten elke Europese verbeelding ter zake. Sedert 2006 werden tientallen fabrieken gesloten. Honderdduizend banen verdwenen. De historische fabriek van GM in Flint ging voorgoed dicht.

En het waren zeker niet allemaal weinig slagkrachtige vestigingen: de Wixom-plant van Ford kreeg een jaar na de sluiting van J.D. Powers (gerenommeerd onderzoeksbureau voor de automobiel) nog een postume *award* voor de hoge kwaliteit van zijn productieprocessen. Om de werknemers te overtuigen om de gouden handdrukken te aanvaarden, greep Ford naar de slogan 'A Setback is a Setup for a Comeback'. Maar deze comeback staat voorlopig nergens in de sterren boven Detroit geschreven. Big Auto telt nu nog 240.000 werknemers en 104 fabrieken. In ongeziene akkoorden met de *United Automotive Workers* (UAW) werd in 2006 bedongen dat nieuwe werknemers de lonen uitbetaald krijgen van hun collega's in de Japanse vestigingen in het zuiden van de VS. En dat loon bedraagt 14 dollar, precies de helft van

het loon van de *anciens*. Voorts werden de gezondheids- en pensioenverplichtingen, geraamd op zowat 1.400 dollar per wagen (waardoor de

Grote Drie niet in staat waren om te concurreren met de Japanse producenten in de lagere gamma's) voor 70% naar de UAW overgeheveld. Die moet er nu voor zorgen dat dit geld goed beheerd wordt om de aangegane engagementen na te komen. Detroit heeft verplichtingen tegenover niet minder dan twee miljoen gepensioneerde werknemers en een eventueel faillissement zou dramatische gevolgen hebben voor deze ex-werknemers.

Normaal hadden deze historische akkoorden volstaan om Detroit weer te laten meespelen. Tot de olieprijs verdubbelde, de vraag naar SUV's en pick-ups in elkaar stuitte en Lehman Brothers op 15 september 2008 in faling ging. Dit dwong de Amerikaanse constructeurs in het najaar tot een bedeltocht onder het motto 'wat voor banken kan, moet ook voor de automobiel kunnen'. Aanvankelijk vingen zij nog bot op *Capitol Hill*, dat zich stoorde aan de vergaande arrogantie van de drie CEO's die met een privéjet uit Detroit kwamen aangevlogen. Ook de 15,7 miljoen dollar die GM-baas Wagoner in 2007 op zak stak, creëerde heel wat *badwill*. Uiteindelijk werd er toch 17,4 miljard dollar aan leningen vrijgemaakt om GM en Chrysler voorbij het jaareinde en de presidentswissel te helpen. Ford dat vlak voor de financiële crisis nog een grote obligatielening op de kapitaalmarkten plaatste (weliswaar met een hypotheek op zowat alle activa, inclusief de merknaam) kan het voorlopig nog redden zonder steun. Voorwaarde voor deze en toekomstige steun is evenwel de goedkeuring door het Congres van ingrijpende herstructureringsplannen. Die zijn momenteel nog niet definitief, maar de contouren zijn wel duidelijk. Gemeenschappelijk is dat verder in de productiecapaciteit wordt gesnoeid

(voornamelijk van SUV's en pick-ups), dat de resterende werknemers met hoge lonen eveneens zullen uitgekocht worden (o.a. met een voucher van 25.000 dollar voor de aankoop van een wagen), dat de 'jobs banks' (waarin ontslagen werknemers tijdelijk geparkeerd worden met behoud van loon tot er een andere job voor hen vrijkomt) verdwijnen.

Met de UAW lopen zeer moeizame onderhandelingen om de aan de vakbond over te dragen gezondheids- en pensioenverplichtingen deels te vervangen door (momenteel waardeloze) aandelen. Gelijkaardige gesprekken lopen met de crediteurs. Ook hen tracht men te overtuigen om hun obligaties om te zetten in aandelen. De lonen van de CEO's worden naar een symbolische dollar teruggebracht. En de privéjets verdwijnen. In totaal heeft GM 30 miljard dollar aan overbruggingsleningen nodig, waarvan tot nu toe slechts 13,4 miljard is toegezegd.

GM zal zich in de VS uiteindelijk nog concentreren op vier merken: GMC, Cadillac, Buick en Chevrolet. Dit betekent meteen dat men zich zal ontdoen van Saturn en Hummer. Pontiac zou een nicheproduct worden. Nog in de VS gaan nog eens 15 plants en 31.000 werknemers voor de bijl. Van de 213.000 Amerikaanse werknemers van GM bij het begin van het millennium, zouden er na deze herstructurering nog 64.000 overblijven. Verder moeten buiten Amerika 26.000 banen verdwijnen (GM telt in Europa 55.000 banen). GM zal zich ondermeer ontdoen van Saab. Aan het overleven van Opel mag niet getwijfeld worden. Duitsland zal er alles aan doen om dit icoon van de Duitse industrie doorheen de crisis te loodsen, eventueel via een verzelfstandiging onder (gedeeltelijke) over-

heidscontrole. Maar of Opel Antwerpen daarbij aan boord wordt gehouden, is momenteel een zeer open vraag. Ook in Europa rekt GM op overbruggingsleningen/waarborgen van de overheden.

De fusie Chrysler-Daimler, ooit omschreven als een hemels huwelijk, draaide uit op een nachtmerrie. Het Amerikaans avontuur zou Daimler in totaal 60 miljard dollar gekost hebben. Daimler zag zich uiteindelijk verplicht om Chrysler voor 7,4 miljard dollar te verpatsen aan het private equityfonds Cerberus, dat nu zelf zijn investering in rook ziet opgaan. Chrysler, dat buiten zijn *joint venture* met Magma in het Oostenrijkse Graz nauwelijks activiteiten in Europa ontplooit, verbindt zijn lot voortaan aan dat van Fiat. Dat laatste tekende een 'Memorandum of Understanding', met een participatie van 35% in het noodlijdende bedrijf, met bovendien een optie op de resterende aandelen. Fiat betaalt helemaal niets voor de aandelen, maar engageert zich om een aantal Chrysler-fabrieken om te bouwen naar kleinere wagens. Dit moet Chrysler in staat stellen om in een mum van tijd naar kleine, aantrekkelijke modellen over te stappen. Chrysler heeft immers nauwelijks nog modellen in de pijplijn en bouwt zelf geen kleine motoren. Meteen kan ook Comau, de machine- dochter van Fiat, hier een graantje meepikken. De merken Chrysler en Dodge hebben nauwelijks toekomstperspectieven. Die zijn enkel weggelegd voor het gamma monovolumes (Voyager) en voor Jeep. Tezelfdertijd krijgt Fiat via het uitgebreide dealernetwerk van Chrysler opnieuw toegang tot de Amerikaanse markt waar het o.a. opnieuw Alfa Romeo wil introduceren. De gok met Fiat is allicht de enige mogelijkheid voor Chrysler om te overleven, zij het in een

sterk afgeslankte versie. Maar het risico dat de problemen van Chrysler ook Fiat doen kantelen, is minstens zo groot.

Bij Ford dat een pro-actiever management heeft (o.a. via zijn mondiale platforms), zijn de problemen minder acuut. Niettemin heeft het bedrijf, om zijn herstructureringsprogramma's te financieren, na Aston Martin, Jaguar en Land Rover nu ook Volvo in de etalage gezet. Verder kondigde het de sluiting aan van nog eens zes Amerikaanse fabrieken. In Zweden gaan er nu stemmen op om zowel Volvo Cars als Saab en Volvo Trucks onder een overheidsholding te brengen. Maar de Zweedse regering kondigde alvast aan om geen participatie te nemen in het noodlijdende Saab.

Naast de bekommernis voor het directe overleven van de iconen van de Amerikaanse industrie, wil het Amerikaanse Congres de auto-industrie ook ombouwen naar groene wagens. Maar *Joe Sixpack* heeft nooit wakker gelegen van de mondiale discussie rond duurzame ontwikkeling. En op Al Gore na hebben de politici hierover het maatschappelijk debat vooral proberen te ontwijken. Elke poging om de auto-industrie om te schakelen naar duurzame producten is dan ook tot mislukken gedoemd als ook niet de vraagzijde aangepakt wordt, bijv. via een forse verhoging van de benzinetaksen (nu de benzineprijs in de VS opnieuw naar 0,40 euro gezakt is, is er opnieuw een markt voor benzineslokkers). Als aan deze voorwaarde niet voldaan is, zal elke poging om de automobiel-sector in een groene politieke agenda te passen uiteindelijk de doodsteek i.p.v. de redding betekenen van de sector. Maar uiteindelijk is de ondergang van Detroit niet zozeer een verhaal

van manke strategische besluitvorming en gebrekkige aandacht voor duurzame ontwikkeling, maar vooral een verhaal van hoe *'bad jobs drive out good jobs'*. Eenmaal het stof van de herstructureringsgolf is gaan liggen, zal immers duidelijk worden dat het zwaartepunt van de Amerikaanse automobiel verschoven is van de noordelijke staten met hun hoge lonen, hoge graad van bescherming en sterke vakbonden naar de zuidelijke staten met hun vakbondsvrije productie-eenheden, afwezigheid van sociale zekerheid en povere verloning. Meteen komt er ook een einde aan de middenklasse van goed georganiseerde industriearbeiders die in de naoorlogse periode met de ondersteuning van hun vakbond de *American Dream* voor zichzelf en hun bedrijven konden waarmaken. Of hoe samen met de val van *Big Capital* ook *Big Labor* verdwijnt...

Oorverdovende stilte in de assemblagehallen

De Europese autoverkoop zou dit jaar naar beneden tuimelen van de gebruikelijke 14 tot 15 miljoen naar nauwelijks 12 miljoen. Dit komt overeen met de sluiting van acht assemblagevestigingen. En de vrije val in de Europese verkoopcijfers van januari (- 27%) doet vermoeden dat dit nog een optimistisch scenario is. In de VS zouden de verkoopcijfers zelfs terugvallen van 15 miljoen in 2006 naar 10 miljoen dit jaar. Nog erger is de situatie in de sector van de bedrijfsvoertuigen. Hier wordt gerekend op een terugval met een derde. Waar er in november 2008 nog 38.000 nieuwe orders geregistreerd werden, is dit nu teruggevallen tot enkele honderden. Voorlopig houdt de sector van de busbouw nog relatief goed stand. Maar iedereen stelt zich de vraag hoe lang nog.



Guido Nelissen
werkt op de studiedienst van ACV-Metaal.

Het was van 1993 geleden dat de autoverkoop in Europa nog zo'n dreun te verduren kreeg. Toen tuimelde hij 16% naar beneden. Pas tegen 2000 had de sector zich opnieuw hersteld van deze opdoffer. Intussen belandden 200.000 werknemers op de keien. Sindsdien bleef de werkgelegenheid binnen Europa relatief stabiel. Niettemin verloor West-Europa 117.000 banen, terwijl er 90.000 bijkwamen in Oost-Europa, voornamelijk in Polen, Tsjechië en Slowakije. Hierdoor is Centraal-Europa een netto-uitvoerder van auto's geworden. Maar ook Rusland ligt op vinkenslag om op termijn uit te groeien tot een auto-exporteur. Kaliningrad en St. Petersburg, beide aan de Baltische Zee, ontpoppen zich alvast in sneltempo tot lokale *Detroit*'s.

Diverse factoren verklaren de ongemeen harde terugval in de autoverkoop: het geschokte consumentenvertrouwen, de strengere kredietvoorwaarden (zes op tien auto's worden op afbetaling gekocht, in de VS zelfs negen op tien) en de ineenstorting van de tweedehandsmarkt (die de leasingfirma's in zware problemen heeft gebracht). Bovendien konden tot voor de finan-

“

De financiële crisis heeft Detroit
herschepen in een industriële ruïne
waar één derde van de bevolking
beneden de armoedegrens leeft.

ciële crisis leasecontracten vlot herverpakt en doorverkocht worden aan interessante tarieven. De markt voor gestructureerde producten is nu volledig opgedroogd, wat de financieringsmogelijkheden van de leasefirma's en de financiële takken van de autoconstructeurs drastisch ingeperkt heeft.

In de bedrijven leidden de lege orderboekjes aanvankelijk tot het vertrek van tijdelijke arbeidskrachten en het massaal beroep op economische werkloosheid. Maar meer en meer wordt tot collectief ontslag overgegaan. Voorlopig blijven sluitingen van vestigingen uit, maar de snelle opeenvolging van grootschalige internationale herstructureringsprogramma's laat het ergste vermoeden: Volvo Cars (- 6.000), Nissan (- 12.000), Renault (- 9.000), Peugeot (- 12.000). Het Koreaanse Ssangyong (dochter van het Chinese SAIC) diende alvast bescherming te zoeken tegen zijn schuldeisers.

Om sociale drama's te vermijden, grijpen overheden ondermeer naar:

- Tijdelijke slooppremies: 2.500 euro in Duitsland en 1.000 euro in Frankrijk. Ook Oostenrijk en Italië voerden de maatregel in. Bedoeling is evenwel om tot een Europese coördinatie te komen. De Duitse premie zorgt trouwens al onmiddellijk voor een verhoogde activiteit bij Audi Brussel.
- Zachte leningen voor onderzoek en ontwikkeling. In het Europese relanceplan wordt daarvoor vijf miljard euro vrijgemaakt bij de

“

Detroit heeft verplichtingen tegenover niet minder dan twee miljoen gepensioneerde werknemers en een eventueel faillissement zou dramatische gevolgen hebben voor deze ex-werknemers.

Europese Investeringsbank in het kader van de *European Clean Transport Facility*.

- Overheidswaarborgen, waardoor constructeurs aan een voordelige rente kunnen lenen op de privémarkt. Door de koppeling aan het behoud van werkgelegenheid en sites flirten deze waarborgen met de grenzen van het Europees concurrentiebeleid. De Franse president Sarkozy was hierin het meest expliciet toen hij openlijk zei dat de Franse fabrieken in Tsjechië en Slovaakije best konden terugkeren. Meteen riepen de Tsjechen, die het Europees voorzitterschap waarnemen, een buitengewone Europese top samen om de problematiek van het opkomend economisch patriottisme aan te pakken. PSA borg zijn expansieplannen voor het Slovaakse Trnava alvast op ten voordele van de Franse vestiging in Sochaux.
- Het opvangen van dringende liquiditeitsproblemen. Dit is zeker voor de toeleveranciers een noodzaak, gezien de zeer lange betaaltermijnen van de constructeurs.
- Het openstellen van de reddingsplannen voor de banksector voor de financiële takken van de constructeurs. Op die manier moeten ze in staat zijn om opnieuw aan normale tarieven kapitalen aan te trekken voor de financiering van autoleningen.
- Aftrekbaarheid van autoleningen en autotaksen (onderdeel van het herstelplan van Obama in de VS).

■ Allerlei subsidies/belastingvrijstellingen voor de aankoop van 'groene' auto's.

Alle grote Europese automobielnaties heb-

ben ondertussen hun eigen herstelplan voor de sector in de steigers gezet. Van enige Europese coördinatie is geen sprake. Wat zonder twijfel in het nadeel van de kleinere lidstaten speelt.

De lange weg naar e-cars

De opkomst van de nieuwe industrielanden betekenen een gigantisch groeipotentieel voor de automobielsector. Er circuleren berekeningen dat er de volgende twintig jaar evenveel auto's gemaakt zullen worden als in de hele honderdentienjarige geschiedenis van de automobiel samen. Dit zou 180 nieuwe fabrieken met een capaciteit van 300.000 auto's vereisen.

De wereldwijde verspreiding van de auto staat haaks op zowat alle principes van duurzame ontwikkeling. Het sluiten van de ecologische kringloop rond de auto wordt dan ook een maatschappelijke uitdaging van formaat. Het lijkt dan ook logisch dat economische relanceplannen aandacht besteden aan 'clean cars': constructeurs krijgen hierdoor wat financiële ademruimte, terwijl het tegelijkertijd investeringen met een groot maatschappelijk nut betreft (die zichzelf via de uitgespaarde invoer van fossiele brandstoffen ook terugbetalen). Op vlak van aandrijftechnologieën dient zich alvast een hele serie technologieën aan. Zij staan vaak in concurrentie tot elkaar en voorlopig weet niemand wie er als winnaar uit de mist zal opduiken.

Hybride motoren koppelen een benzinemotor aan een elektrische motor en een herlaadbare batterij (die o.m. geladen wordt met de vrijgekomen remenergie). Toyota is met zijn Prius, waarvan er al één miljoen verkocht zijn, duidelijk marktleider, maar zowat alle constructeurs investeren momenteel in hybride versies van hun

modellen. De dure benzine liet tot voor kort toe om het prijsverschil van zowat 4.000 euro per auto snel af te schrijven. Dit is evenwel niet meer het geval en de markt voor hybride auto's krimpt dan ook pijlsnel. Toyota stelde alvast de bouw van een Prius-fabriek in Mississippi voorlopig uit. Onderdelenproducent Bosch gaat er van uit dat hybride auto's tegen 2015 een marktaandeel van 4% zullen bereiken.

Zo sterk de Japanse constructeurs geloven in de toekomst van hybride motoren, zo sterk geloven Europese constructeurs in zuivere dieselmotoren. Hun nieuwste generaties dieselmotoren zouden onder de vier liter duiken (wat overeenstemt met het verbruik van een hybride benzine-motor). En bovendien moet de klant niet investeren in een extra elektrische motor en de daaraan gekoppelde gesofisticeerde hybride technologie.

Gaat het bij hybride wagens en zuivere dieselmotoren nog om incrementele verbeteringen, dan zou de eventuele doorbraak van de elektrische auto een totaal nieuw paradigma voor de auto-industrie inluiden. De elektrische auto stierf in de jaren '90 een stille dood als gevolg van het uitblijven van nieuwe technologische doorbraken. De traditionele nikkelmetaal batterijen bleken te zwaar, namen te veel volume in en hadden slechts een beperkte autonomie. Dankzij de ontwikkeling van hoogenergetische lithium-ion modellen in grote pakketten was er plots weer toekomst voor de elektrische wagen. Problemen als betrouwbaarheid en oververhitting konden opgelost worden. Toch blijft de autonomie van de batterijen nog steeds beperkt tot maximaal 150 km. Een benzinemotor blijft dus nodig om het werk van de elektrische motor over te nemen

als de batterijen leeg zijn (het verschil met hybride wagens is dat de aandrijving via de elektrische motor verloopt en dat de benzinemotor enkel de batterij oplaadt). GM zal met zijn Chevrolet Volt de eerste zijn die (vanaf 2010) de massamarkt zal betreden met 'plug-ins', auto's die je 's avonds aan het stopcontact legt. Interessant aan volledig elektrische wagens is alleszins het verbruik: slechts 2,5 euro per 100 km. De batterij zelf zou daarentegen 10.000 euro kosten. Er wordt dan ook gedacht aan een huursysteem (waardoor je een huur betaalt die overeenkomt met het verbruik van een benzinewagen, wat meteen zou toelaten om de aankoopprijs te verminderen).

De volledig elektrische wagen zou het milieuprobleem rond de auto helemaal oplossen (uiteraard blijft de vraag m.b.t. de wijze waarop elektriciteit wordt aangemaakt). Er circuleren al prognoses over een volledig elektrisch autopark tegen 2050. Toch zijn er ook hier enkele 'inconvenient truths':

- als de autonomie van de batterijen niet naar 400 km kan opgetrokken worden, zal de elektrische wagen allicht een louter niche-product blijven;
- zware kip-en-ei problemen: wie wil in de kostelijke infrastructuur voor (snelle) oplaadpunten investeren als er zich geen massamarkt ontwikkelt, terwijl - omgekeerd

“

Aan het overleven van Opel mag niet getwijfeld worden. Duitsland zal er alles aan doen om dit icoon van de Duitse industrie doorheen te crisis te loodsen.

- de afwezigheid van dergelijke oplaadpunten een rem is op de marktdoorbraak. Niettemin verhindert dit niet dat landen als Denemarken (dat zich sterk maakt dat het de extra-energie volledig via zijn windparken kan leveren), Frankrijk (EDF), Israël en Portugal nu reeds volop investeren in netwerken van oplaadstations;

- de beschikbaarheid aan lithium: 60% van de wereldvoorraad situeert zich in Bolivia, waarbij het nog onduidelijk is hoe lang het aanbod in staat zal blijken te zijn een galopperende vraag te volgen;
- de levensduur van de batterijen, die minstens die van de wagen zou moeten benaderen, wil men de consument niet voor kostelijke verrassingen plaatsen.

De Amerikaanse *National Academies of Science* zeggen in een recent rapport dan weer dat er tegen 2020 zowat twee miljoen waterstofauto's zullen rondrijden. Dit komt neer op een markt van zowat 100.000 per jaar. Tussen 2020 en 2050 zou het marktaandeel van waterstofwagens dan naar 80% klimmen. Hyundai en Honda zouden vanaf 2012 de serieproductie aanvatten. Een eventuele doorbraak van de elektrische auto zou evenwel de doodssteek betekenen voor waterstof als energiedrager. De brandstofcellen zijn immers peperduur. Vooral de aanwezigheid van platina, dat zowat 60% van de kost van een brandstofcel vertegenwoordigt, drijft de kostprijs op. Bovendien dreigt de massadoorbraak van brandstofcellen deze prijs nog verder op te drijven. De productie van waterstof is wel goedkoper dan benzine (eens er een massamarkt voor is, zou de literprijs 2/3 lager zijn), waardoor een deel van de hogere aankoopprijs gerecupereerd kan worden.

Het naast elkaar bestaan van concurrerende technologieën dwingt autoconstructeurs en toeleveranciers tot torenhoge R&D-uitgaven. Het al dan

niet missen van bepaalde technologische doorbraken kan daarbij over leven en dood beslissen. Daarom is het belangrijk dat constructeurs hier samenwerkingsverbanden sluiten. Een goed voorbeeld van zo'n samenwerkingsverband is het Europese 'Joint Technology Initiative' rond waterstof en brandstofcellen, dat 940 miljoen euro privé- en openbare middelen samengebracht heeft. De doorbraak van de elektrische auto zal een forse bijdrage leveren tot duurzame ontwikkeling. Maar het zal ook de kaarten in de autosector grondig door elkaar schudden. Zo zien we nu reeds de opkomst (weliswaar nog embryonaal) van nieuwe autoproducenten als Thlnk in Noorwegen of Tesla in Silicon Valley, die volledig elektronische wagens ontwikkeld hebben. Verder zullen ook batterijproducenten NEC, LG, Sanyo, Panasonic, Mitsubishi naar het centrum van de auto-industrie opschuiven. In eigen land hoopt Punch op een massadoorbraak van zijn hybride technologie. De overgang naar elektrische auto's zal allicht betekenen dat nieuwe spelers toetreden tot de sector en dat niet alle huidige producenten (en hun werknemers) in staat zullen zijn de omschakeling te maken.

Even belangrijk als technologische vooruitgang is bovendien het grondig bijsturen van de consumentenvoorkeuren. Het klassieke voorbeeld hier is de drieliter Lupo van Volkswagen. De wagen moest van de markt gehaald worden, omdat er geen vraag naar was. Tezeldertijd waren de

“

Er circuleren berekeningen dat er de volgende twintig jaar evenveel auto's gemaakt zullen worden als in de hele honderdentienjarige geschiedenis van de automobiel samen.

Europese constructeurs van premium merken als Audi, BMW, Mercedes de voorbije jaren erg succesvol. Hun productie groeide tussen 1990 en 2005

met 66%, terwijl de productie van middenklasse wagens slechts 10% verhoogde. Auto's zijn nog steeds emotionele producten gebaseerd op voornamelijk mannelijke waarden als kracht, snelheid, omvang. Vrouwelijke waarden als gebruiksvriendelijkheid en veiligheid komen heel wat minder uit de verf. De idee dat het autogebruik meer gecollectiviseerd zou moeten worden en ingeschakeld in concepten van openbaar vervoer is voorlopig nauwelijks doorgedrongen.

Om de vraag te sturen, werd in eigen land de aftrekbaarheid van bedrijfsauto's gemoduleerd en schommelt zij voortaan tussen 60 en 90% in functie van de CO₂-uitstoot. Ook de RSZ-bijdrage op bedrijfswagens die vroeger op de fiscale pk's gebaseerd was, werd geënt op de CO₂-uitstoot. Verder genieten kopers van een wagen die minder dan 105 gram CO₂ uitstoten van een significante korting van 15%. Toch is er meer mogelijk. Zo werd in Frankrijk een bonus (subsidie)/malus (extra-belasting) regeling ingevoerd op basis van de CO₂-uitstoot. Het is enkel via dit soort maatregelen dat de autokoper de weg van duurzame ontwikkeling zal inslaan, dat de producenten van premium merken hun krachtige karren zullen herpositioneren en dat investeringen in 'clean tech' zullen renderen.