

De Cadillacs De Ville en Fleetwood van 1977 tot 1979

In 1977 werden de Fleetwood en De Ville totaal vernieuwd. Cadillac bestond toen 75 jaar en brak met de trend van longer-lower-wider-heavier. Er werd een nieuwe trend ingezet van shorter-higher-narrower-lighter. De nieuwe Cadillacs werden geïntroduceerd als "The next generation of the luxury car" die succesvol zouden worden.



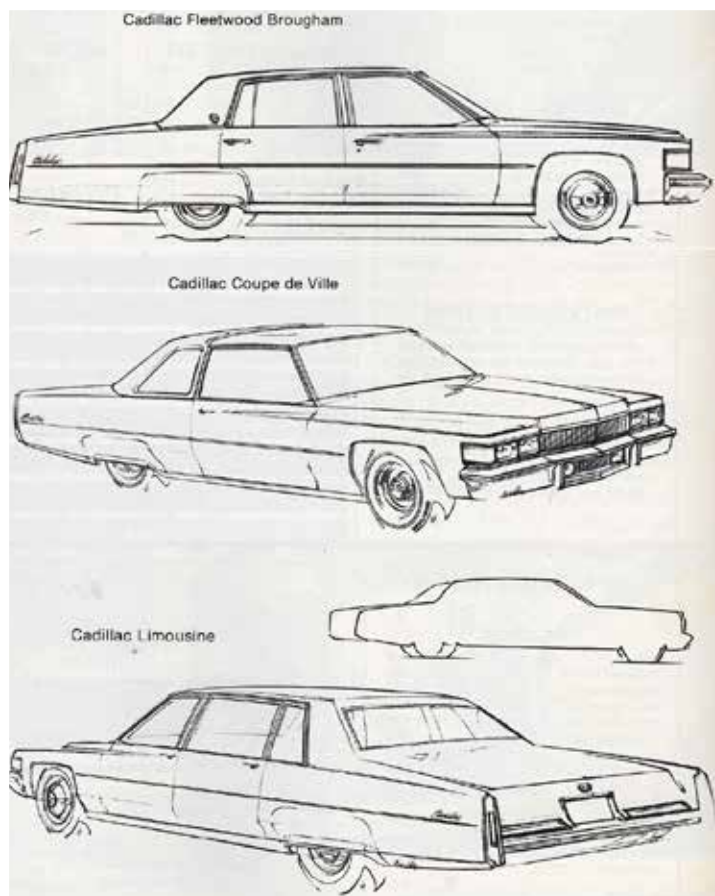
Deze foto van het volle schaal model van de 1977 Sedan de Ville werd gemaakt op 21 maart 1973



Foto van de Coupe de Ville gemaakt op 11 juli 1974. De voorkant toont gelijkenis met de uiteindelijke 1977 Coupe de Ville en de achterkant lijkt op de 1977 Buick LeSabre coupe



Cadillac76



Ontwerpschetsen van de Cadillac van 1977

Het down size programma

De ontwerpers van GM onder leiding van Chuck Jordan en Bill Mitchell kregen de opdracht om de full size modellen te laten voldoen aan de komende eisen van de Amerikaanse overheid om het brandstofverbruik omlaag te brengen. Het comfort voor de bestuurder en passagiers mocht niet verlaagd worden. De start van het ontwerp was al begonnen voordat de Verenigde Staten in 1974 geconfronteerd

werden met de oliecrisis. In het begin van de jaren zeventig kostte een vat olie (159 liter) maar 3 dollar en in het midden van de jaren zeventig liep de prijs op tot 12 dollar per vat. Gecorrigeerd voor inflatie is dat nu vergelijkbaar met 20 dollar en 50 dollar terwijl een vat olie nu ongeveer 60 dollar kost.

GM nam het voortouw in het kleiner maken van auto's en Ford en Chrysler volgden snel. Allereerst werden de full size modellen van de Amerikaanse GM-modellen gedownsized.

In 1978 volgden hun "intermediates" zoals de Chevrolet Malibu en in 1979 de E-bodies zoals de Eldorado en Oldsmobile Toronado. Ik had in 1977 een abonnement op het Amerikaanse tijdschrift Motor Trend en herinner me nog goed dat het nummer uit kwam met de Chevrolet Caprice op de cover die uitgeroepen werd als auto van het jaar. Een van de redacteurs van Motor Trend maakte de opmerking dat hij niet wist dat Chevrolet Cadillacs maakte. Een rijk

uitgeruste Caprice deed weinig onder voor een Cadillac in basis uitvoering. Het was een geweldige prestatie van Chevrolet.

Ik vond het wel jammer dat de modellen gedownsized werden omdat de modellen van de generatie van 1971-1976 mijn favorieten waren en nog steeds zijn. Maar het was duidelijk dat het brandstofverbruik fors omlaag moest. Het is trouwens tegen de verwachting in dat anno 2018 de V-8 motor nog steeds zeer populair is, want tegen het eind van de jaren zeventig werd voorspeld dat de dagen van de V-8 geteld waren.

Tegen het eind van de jaren negentig kwam een einde aan het zeer drastische downsize programma van GM en kwam het besef: "You can downsize cars but you can not downsize people." Het chassis dat voor de modellen van 1977 werd ontwikkeld zou bijna 20 jaar gebruikt worden tot de laatste achterwiel aangedreven Fleetwood van de band rolde.

Down sizing begint met de zware jongens, de B en C bodies

De Cadillacs Fleetwood en De Ville waren net als de Buick Electra en Oldsmobile Ninety Eight voorzien van GM C-bodies (koetsen). De overige full size modellen waaronder de Caprice waren voorzien van GM B-bodies.

Er zijn nauwelijks studiemodellen te vinden op internet van de Cadillacs uit 1977.

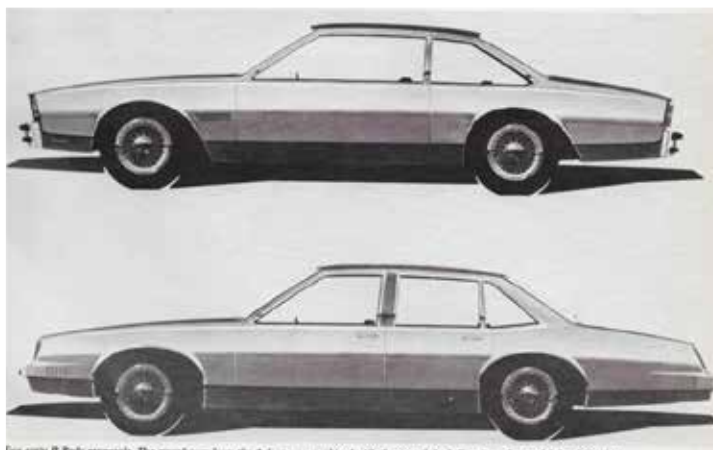
Op de site www.autosofinterest.com stonden twee foto's van full scale modellen van de Sedan de Ville en de Coupe de Ville. De foto van de Sedan de Ville is gemaakt op 21 maart 1973.

Het model lijkt totaal niet of de uiteindelijke versie.

De foto van de Coupe de Ville werd gemaakt op 11 juli 1974.

De voorkant toont gelijkenis met de uiteindelijke versie van 1977.

De productieversie kreeg geen fender skirts en geen achterbumper waarvan de hoeken om de achterschermen gebogen waren.



Schetsen van de GM B-bodies



De Chevrolet Caprice werd in 1977 uitgeroepen door Motor Trend als auto van het jaar



De Buick LeSabre uit 1977 zou uiteindelijk sterk op dit model gaan lijken.

Kenmerkend voor de nieuwe B en C-bodies waren de strakke lijnen en relatief veel glas.

Bij het ontwerp van het onderstel en het koetswerk werd gebruik gemaakt van computers en de eindige elementen methode voor het berekenen van spanningen en vervormingen van de onderdelen zoals het chassis en dragende delen

zoals de schermen. Aan aerodynamica werd ook de nodige aandacht besteed. Zo werden eerst 3/8 schaalmodellen getest in een windtunnel van GM en later werden volle schaalmodellen van fiberglas getest in de windtunnel van Lockheed. Het eindresultaat was dat de nieuwe modellen 14% minder luchtweerstand hadden dan hun voorgangers. Bij snelheden op de snelweg scheelde dat ongeveer 0,2 km per liter maar dat werd niet meegenomen in de wijze waarop de EPA in de VS destijds verbruikswaardes bepaalde.

Het plaatwerk van de nieuwe modellen was met 0,9 mm net zo dik als van hun voorgangers maar het chassis was van dunner staal gemaakt.

Het bumper systeem kon bijna 50 kg lichter gemaakt worden door toepassing van aluminium en het feit dat het wagen gewicht fors lager was.

Op alle fronten werden mogelijkheden gezocht om gewicht te sparen. Zo werd op het materiaalgebruik van de hemel en het tapijt bijna 10 kg gespaard terwijl de isolatie beter was.

Er werden veel maatregelen genomen tegen roestvorming. De zinkbehandeling die verschillende delen ondergingen stond bekend onder de naam Zincrometal.

In naden en verbindingen werden hotmelt pasta's toegepast die flexibel en kleverig bleven.

De binnenschermen waren van plastic gemaakt.

In de praktijk bleken de nieuwe modellen minder roest gevoelig te zijn.

Maar het dunnere chassis was zonder

goede antiroest behandeling een stuk kwetsbaarder geworden. Vooral bij de achteras was deze kwetsbaar en kon doorroesten.

In Nederland hadden de veel verkochte

Chevrolets Impala en Caprice daar ook last van.

De antiroest behandelingen die Cadillacs in de fabriek hadden gekregen waren zeker niet te vergelijken met volbad verzinken.

Afscheid van de Calais, hardtops en fender skirts

De Calais als basismodel was verdwenen. Verder was er geen super de luxe Talisman versie meer van de Fleetwood.

De fender skirts (platen op de achterwielen) waren in 1977 verdwenen. Dit was een besparing van kosten en gewicht en tevens een eliminatie van een roestbron.

Er werden geen hardtops meer gemaakt.

Alle sedans waren voorzien van een zware middenstijl en de deuren van de coupes waren voorzien van raamstijlen. In de voorgaande jaren had de Fleetwood een wielbasis die 10 cm langer was dan van de De Ville. Dit kwam volledig ten gunste aan de beenruimte van de achterpassagiers.

De Fleetwood was makkelijk van de Sedan de Ville te onderscheiden door zijn taps gevormde middenstijl die bij het dak breder was dan onder. Verder had de Fleetwood een kleinere achterraut en een vinyl dak.



De 1977 Cadillac, linksboven de Sedan de Ville, onder de Coupe de Ville en rechts de Fleetwood Brougham



Deze Sedan de Ville van de eerste eigenaar met 2,850 mijlen op de teller stond op Ebay te koop voor \$ 15.950

Maten en gewichten

In vergelijking met hun voorgangers waren de nieuwe modellen 9 cm minder breed, 21-30 cm korter en 5 cm hoger en ze waren gemiddeld zo'n 400 kg lichter.

De Fleetwoods en De Villes hadden een lengte van 562 cm, een wielbasis van 309 cm en een breedte van 194 cm.

De Fleetwood was 144 cm hoog, de Sedan de Ville was 141 cm hoog en de Coupe de Ville was 138 cm hoog.

De Coupe de Ville had een basisgewicht van 1900 kg en de Sedan de Ville had een basisgewicht van 1917 kg. Door de rijkere basisuitrusting lag het basisgewicht van de Fleetwood op 1970 kg.

De beenruimte achterin van de De Ville modellen was meer dan van de voorgangers terwijl die van de Fleetwood gelijk was gebleven.

De inhoud van de kofferbak was toegenomen tot 555 liter.

De benzinetank had in een inhoud van 96 liter. De draaicirkel van de De Ville tussen stoepranden werd verkleind van 13,8 meter naar 12,4 meter. De draaicirkel tussen muren bedroeg 13,4 meter.

Omdat de nieuwe modellen van opzij veel vlakker waren en niet meer zo gebogen als voorheen, was het verlies aan de binnenkant



Fleetwood advertentie



Het motor compartiment is aardig vol. De binnenschermen zijn van plastic



Interieur 1977 Fleetwood Brougham



Stuur en dashboard van een 1977 Fleetwood Brougham

De nieuwe 425 motor en prestaties

De 425 cubic inch motor was totaal nieuw en had een inhoud van 7 liter en een vermogen van 180 pk. Er werden 110 experimentele motoren gebouwd en uitgetest.

De zeer betrouwbare automaat was de TH400 die 13 jaar eerder op de markt was gebracht.

Elektronische benzine-injectie was een optie waardoor het vermogen steeg naar 195 pk. Van buiten was deze motor vrijwel identiek aan zijn voorganger van 500 cubic inch, 8,2 liter.

Maar de nieuwe motor was 45 kg lichter. Deze had een kleinere boring van 103.7 mm dan zijn voorganger en de zelfde slaai van

103 mm.

De wanden van de uitlaatspruitstukken waren een stuk dunner.

De combinatie van de totale gewichtsbesparing van zo'n 400 kg en de kleinere motor leverde een forse brandstofbesparing op.

Het verbruik van een De Ville in basisuitvoering bij een snelheid van 100 km/ uur was ongeveer 1 op 7,5.

De nieuwe modellen waren voorzien van zware draagarmen met elk twee busen (silent blocks) en veel degelijker dan van hun voorgangers die lange onderste draagarmen hadden met één bus.

Er waren verschillende overbrengingsverhoudingen voor het differentieel verkrijgbaar zoals 2,28 op 1 en 2,73 op 1 en 3,08 op 1. In de praktijk had een Cadillac met een 2,28 overbrenging een veel lager brandstofverbruik, maar accelereerde veel langzamer dan een Cadillac met 3,08 overbrenging.

minimaal.

Er was wel enig verlies in breedte op schouderhoogte.

Ook de limousine ging op dieet en daarvan werd de naam ingekort tot Fleetwood Limousine, dus viel de benaming Seventy Five weg.



Lifeline ambulance



Interieur Lifeline



Le Cabriolet



Interieur van een 1979 Fleetwood Brougham

Optioneel was een antislipdifferentieel.

In een test van Car & Driver van een Coupe de Ville met 2,73 differentieel was de acceleratietijd van 0-60 mijl/uur 10,6 sec. De gemeten topsnelheid was 174 km/uur en het verbruik op de snelweg was 1 liter op 7,4 km.

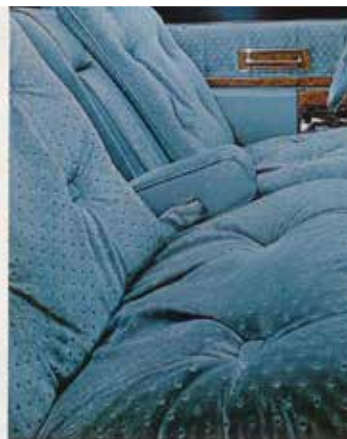
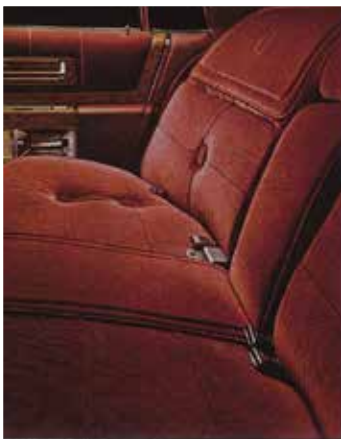
Van het commercial chassis werden 1.299 stuks afgeleverd.

In het modeljaar 1977 werden 358.487 Cadillacs geproduceerd en dat was een record voor Cadillac.

In het modeljaar 1978 werden 349.684 Cadillacs geproduceerd.

In het modeljaar 1979 werden 381.113 Cadillacs geproduceerd en dat was fors hoger dan in 1977.

Dit record is nadien nooit verbroken, maar er is kans dat in 2018 een nieuw record wordt gevestigd als de vraag naar nieuwe Cadillacs in China blijft stijgen.



UGHAM D'ELEGANCE A very special edition with low-style seating that combines Dacron and Roma leathers in pure elegance. Suite shades of Stone Gray, Light Blue, Gold, Dark Green and Dark Cedar contour the 30/90 dual front seating (seats three people) and complement the plait.

DEVILLE D'ELEGANCE The ultimate expression of DeVille luxury features pillow-style seating of soft new Venetian Velour for 1979. This finely textured material is available in four select shades: Light Blue, Dark Green, Burnished Gold and Dark Cedar. Beneath rich fabric...

Prachtige uitvoeringen

Voor een Coupe de Ville uit 1976 lag het verbruik rond 1 op 6.

Nu, dik 40 jaar na de introductie van de 425 motor, kunnen we rustig stellen dat deze net als zijn voorgangers, de 472 en 500 motoren, bullet proof was en onderhoudsarm.

De basismotor was voorzien van een elektronische ontsteking en een carburateur.

Productieaantallen van 1977-1979

Met 138.750 stuks was de Coupe de Ville de best verkochte Cadillac in 1977.

Van de Sedan de Ville werden 95.421 stuks verkocht en van de Fleetwood 28.000 stuks en van de Fleetwood Limousine 2.614 stuks.

Bijzondere uitvoeringen

In de jaren 1977-1979 werden bijzondere uitvoeringen geleverd zoals de Brougham d'Elegance, de De Ville d'Elegance en de Coupe de Ville Cabriolet.

De Custom Phaeton Coupe and Custom Phaeton Sedan werden in 1979 geleverd met daken die sterk leken op cabriolets.

De laatste door Cadillac geleverde cabriolet was de 1976 Eldorado.

Nadat Cadillac in 1976 stopte met het maken van cabriolets bleef de vraag naar cabriolets aanhouden en waren er diverse ombouwbedrijven die De Villes op kleine

CADILLAC COUPE DE VILLE

Manufacturer: Cadillac Motor Division
Detroit, Michigan 48222

Vehicle type: front engine, rear-wheel drive, 2 door sedan

Price as tested: \$13,375
Manufacturer's suggested retail price, including all options listed below, dealer preparation and delivery charges, does not include state and local taxes, license or freight charges

Options on test car: base Coupe de Ville, \$10,444; Cabriolet package, \$300; leather seats, \$295; 200/150 stereo CB radio, \$281; 4-way power passenger seat, \$260; dual-circuit front seats, \$130; electronic level control, \$140; theft-deterrent system, \$130; cruise control, \$120; tilt/telescope steering wheel, \$121; automatic door locks, \$112; rear-window defogger, \$104; power trunk, \$90; power locks, \$83; automatic headlamp control, \$62; illuminated entry system, \$59; floor and trunk mats, \$58; turbine-vent wheel discs, \$54; weight sensor, \$34; accent stripes, \$53; illuminated vanity mirror, \$50; illuminated-ogle mirrors, \$50; remote-control right mirror, \$34; fuel monitor, \$29; illuminated thermometer, \$27; sun-set horn, \$21; trunk-piano frames, \$18; door-edge guards, \$11; front bumper reinforcements, \$9; California emissions override, \$75

ENGINE

Type: V-8, water-cooled, cast-iron block and heads, 5 main bearings

Bore x stroke: 4.08 x 4.66 in., 103.7 x 119.1 mm

Displacement: 425 cu in., 6900cc

Compression ratio: 8.3 to one

Carburetor: 1-4-bar Rochester Quadrajet

Power (SAE net): 160 hp @ 4000 rpm

Torque (SAE net): 320 lb-ft @ 2000 rpm

DRIVETRAIN

Transmission: 3-speed, automatic

Final drive ratio: 2.73 to one

Gear Ratio Mph/1000 rpm Max. test speed

1	2.48	11.8	53 mph (4500 rpm)
2	1.48	23.7	89 mph (4500 rpm)
3	1.00	36.1	108 mph (3700 rpm)

DIMENSIONS AND CAPACITIES

Wheelbase: 121.8 in.

Track, F/R: 61.7/60.7 in.

Length: 221.2 in.

Width: 76.4 in.

Height: 54.2 in.

Curb weight: 4270 lbs

Weight distribution, F/R: 54.1/45.9%

Fuel capacity: 25.3 gal

SUSPENSION

F: ind., unequal-length control arms, coil springs, anti-dive bar

R: coil-over, equal-length control arms, coil springs, anti-sway bar

STEERING

Type: recirculating ball, variable ratio, power-assisted

Turns lock-to-lock: 3.4

Turning circle curb-to-curb: 34.1 ft

BRAKES

F: 11.7 in dia vented disc, power-assisted

R: 11.0 x 2.5-in cast-iron drum, power-assisted

WHEELS AND TIRES

Wheel size: 6.0 x 15 in.

Tire make and size: Firestone Steel Belted Radial, GFR 15

PERFORMANCE

Time to	Seconds
0-30 mph	2.6
0-40 mph	5.4
0-50 mph	7.5
0-60 mph	10.6
0-70 mph	13.3
0-80 mph	18.5
0-90 mph	25.3
0-100 mph	37.9
Standing 1/4-mile	16.2 sec @ 78.8 mph
Top speed (observed)	108 mph
70-0 mph	207 ft (0.79g)
Fuel economy, C-27 mileage cycle	16.0 mpg, urban driving
	17.5 mpg, highway driving

test Car & Driver

1977

schaal tot cabriolet ombouwden.

Hess & Eisenhardt bouwde in 1978 en 1979 300 stuks cabriolets op basis van Coupe de Ville en Sedan de Ville die de naam Le Cabriolet kregen.

Deze cabriolets werden uitgevoerd met elektro-hydraulisch aangedreven daken.

Voor de professional car builders die limousines, hearses en ambulances bouwden zoals Superior, Miller Meteor, Hess & Eisenhardt, bouwde Cadillac de commercial chassis uitvoering waarvan de wielbasis verkort was van 400 cm naar 367 cm.

De foto's tonen een voorbeeld van een ongerestaureerde oranje kleurige 1977 Miller-Meteor "Lifeline" Cadillac ambulance die in juni 1989 uit dienst ging van de North Platte, Nebraska Fire Department. Het Fire Department gebruikte hem slechts incidenteel voor het vervoer van patiënten op lange afstand.

De Fleetwood Brougham had een basisprijs van \$ 11.546 en de Sedan de Ville kostte \$ 9.864.

Het prijsverschil van bijna \$ 1.700 werd veroorzaakt door de rijke basisuitrusting van de Fleetwood. De Fleetwood had rondom schijfremmen terwijl de De Ville schijven voor en trommels achter had. De Fleetwood was voorzien van een dik vinyl dak terwijl de De Ville in basisuitvoering geen vinyl dak had. De Fleetwood had automatische niveauregeling die tegen meerprijs leverbaar was op de De Ville. Het basisinterieur van de Fleetwood was zeer luxueus velours met 50/50 voorstoelen en voetsteunen achterin. De De Ville had als basisuitvoering een doorlopende bank.

Maar een van alle opties voorziene De Ville was op zijn beurt nog luxueuzer dan een "kale" Fleetwood.

Nog weinig elektronica

De nieuwe basismodellen hadden net als hun voorgangers weinig elektronica aan boord.

Maar elektronische benzine-injectie was een optie.

Nieuw in 1977 was de elektronisch geregelde cruise control met geheugen functie.

Achter de snelheidsmeter bevond zich een kleine printplaat voor het meten van de snelheid.

In 1979 werden voor het eerst cassettespelers als optie aangeboden naast 8-track spelers.

Toen werden ook elektrisch verstelbare buitenspiegels als optie aangeboden.

In 1978 werd het niveauregelsysteem elektronisch en uitgevoerd met een elektrische compressor en een elektronische hoogtemeter op de achteras.

De Fleetwood en de De Villes ondergingen zeer geringe wijzigingen in de jaren 1977-1979. In 1978 werd de grille gewijzigd en werden de hoekstukken van de achterbumper volledig in chroom uitgevoerd. In 1979 werd het stuur totaal veranderd.



1977 Fleetwood Brougham



1977 Fleetwood interieur



1977 Lifeline Ambulance

1978



1978 Coupe de Ville d'Elegance



1978 Coupe de Ville



1978 Fleetwood Limousine

1979



1979 Fleetwood Brougham



1979 Fleetwood brougham



1979 Cadillac Phaeton