

DE WATERWEGEN DOOR DE EEUWEN HEEN

Sinds de zogenaamde wet op de 1.350 ton, onderging het Waterwegennet in België gevoelige veranderingen.

Wat was precies de situatie vóór en na deze beslissing? De Exploitatiedienst der Scheepvaartwegen schetste een historisch overzicht waarin deze evolutie nader wordt toegelicht.

Historische beschouwingen

De Schelde en de Maas die zoals hun bijrivieren de Leie en de Sambre hun oorsprong hebben in Frankrijk, zijn over een belangrijk gedeelte van hun loop bevaarbaar alvorens ze België binnenkomen. Zij zetten hun weg verder tot ze uitmonden in de Nederlandse delta, evenals de Rijn die uit Zwitserland komt.

De Schelde omvat ongeveer 90 km in Frankrijk en 200 km op Belgisch grondgebied. De Leie legt 46 km af in Frankrijk, is gemeenschappelijk tussen België en Frankrijk over een lengte van 24 km en mondt uit in de Schelde te Gent na een traject van 76 km in België. De Maas strekt zich uit over een lengte van 275 km in Frankrijk en 128 km in België, zij is gemeenschappelijk tussen België en Nederland over een totale lengte van 53 km en legt nog 197 km in Nederland af, alvorens uit te monden in de zeearmen van Zeeland. De bevaarbare loop van de Sambre omvat ongeveer 70 km in Frankrijk en 93 km in België. Hieruit blijkt dat de Belgische waterwegen deel uitmaken van een rivierensysteem dat op een wonderlijke wijze door de natuur werd voorbestemd om een band te vormen tussen de volkeren. Zodoende heeft België sinds onheugelijke tijden een internationale roeping gehad ten aanzien van de binnenvaart.

Alhoewel de oorsprong van het vervoer te water moeilijk te achterhalen is, is het mogelijk reeds sporen van de organisatie ervan in België te vinden in de scheepvaartrechten, genaamd «Tonnegeld», toegekend voor de Schelde in de VIde eeuw aan de bisschop van Doornik door Childeric I, Koning der Franken en voor de Maas, in 908, aan de bisschop van Luik door Lodewijk van het Oost-Frankische Rijk. Reeds vroeg werd dit natuurlijk net vervolledigd door de bouw van kanalen en de aanpassing van rivieren. De eerste sluisen van de Schelde dateren van de regeringen van Otto de Grote en van Lotharius, Koning van Frankrijk, rond het midden van de Xde eeuw.

In de XIIde en de XIIIde eeuw vond de zeevaart haar verlengstuk in een intense binnenvaart in de kuststreek, later in het noorden van het land. Kanalen verbonden Brugge en Gent met de zee, van Brugge tot Damme (Xde eeuw), van Ieper tot Nieuwpoort (1251), van Knokke tot Veurne, van Brugge tot Sluis. Rond het einde van de XVde eeuw bestond een scheepvaart bij vloedwater op de Bovenschelde, de Haine en de Scarpe.

In de XVIde eeuw voeren de schepen van de Schelde vanuit Antwerpen de Rupel op, de Dijle, de Neten, de Zenne en de Dender. In 1561 wordt het kanaal van Brussel naar de Rupel voltooid, omvattende 4 sluisen met sassen van 50 tot 60 m lengte bij 7,50 breedte die een verval van 14,75 m opvingen.

In de XVIIde eeuw is de bouw te vermelden, in 1643, van de sluis te Boezinge, met 6,77 m verval en met afmetingen van 41,60 m bij 6,25 m.

In de XVIIIde eeuw leidt de sluiting van de Schelde tot belangrijke werken in het binnenland: kanaal van Leuven en Mechelen naar de Dijle, kanaal van Gent naar Brugge.

In de XIXde eeuw bevordert de opkomst van de industrie de ontwikkeling van de scheepvaartwegen. Onder het Keizerrijk ontstaat het grandioze project van het Noordkanaal, verbinding van de Franse industriegebieden met de Belgische en de Duitse, en waarvan de uitvoering, eerst actief doorgedreven, opgegeven werd bij de val van het Keizerrijk, zodat het gedeelte van het kanaal Mons-Condé onvoltooid bleef.

Onder Willem I, Koning der Nederlanden, worden talrijke werken verwezenlijkt: voltooiing van het kanaal Mons-Condé, kanaal Pommeroeul-Antoing, nieuw kanaal van Brugge naar Sluis, kanaal van Maastricht naar 's-Hertogenbosch, kanaal Gent-Terneuzen met twee sluisen van 110 m bij 8 m en 85 m bij 12 m, kanaal van Brussel naar Charleroi met 55 sluisen van 19 m bij 2,60 m voor schepen van 70 ton, kanalisatie van de Sambre.

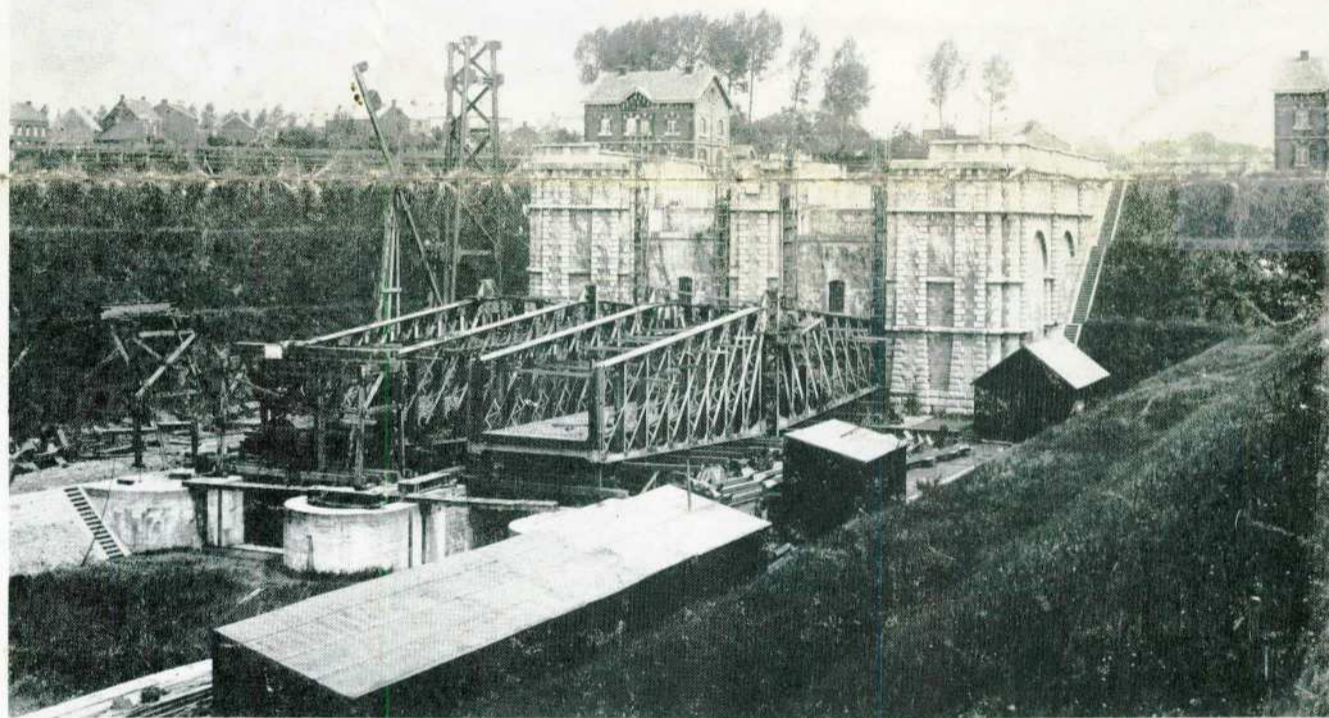
Na 1830 vertraagt de Belgische onafhankelijkheid de werken niet: voltooiing en afkoop van het kanaal van Charleroi naar Brussel, afkoop en verbetering van de gekanaliseerde Sambre, het kanaal van Charleroi naar Brussel op 300 ton gebracht, het Spierekanaal, de Kempische kanalen, met verbinding van Maas en Schelde voor schepen van 600 ton, het kanaal Bossuit-Kortrijk, de kanalisering van de Leie, de Boven-Schelde en de Maas.

Vanaf 1870 zal de concurrentie van de spoorweg, die in volle ontwikkeling is, de scheepvaart verdringen naar een tweederangsrol.

Na 1900 werden enkele verbeteringswerken uitgevoerd op de Maas, met de bouw van 3 sluisen van 100 m bij 12 m, aan het kanaal van Gent naar Brugge en aan de Kempische kanalen.

en Oostende, ten einde het vervoer van steenkool mogelijk te maken dat niet op bevredigende wijze door de Haine kon verzekerd worden. In die tijd was de stad Bergen de hoofdplaats van het departement van Jemappes. Na de val van het Keizerrijk vereiste de voltooiing van het kanaal op Frans grondgebied overigens moeizame onderhandelingen tussen de regeringen van de Nederlanden en van Frankrijk.

Slechts vijf jaar na de indienststelling, over zijn gehele lengte, van het kanaal Mons-Condé, (België was op dat ogenblik verenigd met Nederland), liet Koning Willem I, tussen 1823 en 1826, het kanaal Pommeroeul-Antoing, vlak naast de franse grens graven, met het doel de scheepvaart te bevrijden van de doorvaartrechten te Condé.



Oude lift in aanbouw op het Centrumkanaal.

Vijf moderne stuwen en sluisen werden gebouwd op de Boven-Schelde ter vervanging van de kunstwerken, vernield gedurende de eerste wereldoorlog.

In 1927 werd een plan voor grote werken aangenomen, omvattende de inrichting van een grote sectie tussen Klabbeek en Brussel, van het kanaal van Charleroi, de kanalisering van de Boven-Schelde voor schepen van 600 ton en die van de Luikse Maas voor schepen van 2.000 ton, evenals de bouw van het Albertkanaal, van Luik naar Antwerpen eveneens voor de vaart met 2.000 ton.

Wanneer men het Belgisch scheepvaartwegennet beschouwt, valt één vaststelling onmiddellijk op. Wanneer, zoals reeds in het begin aangestipt werd, de natuurlijke waterlopen, door hun tracé, een internationale bestemming hebben, moet men spijtig genoeg vaststellen dat de grote meerderheid der kunstmatige waterwegen van een autarkische visie blijken geven.

Dit overigens veralgemeend partikularisme vloeit natuurlijkerwijze voort uit het feit dat de politieke grenzen ook economische grenzen waren.

Het volstaat het merendeel der verwezenlijkte werken na te gaan om zich van deze manifeste tendens rekenschap te geven. Indien bepaalde waterwegen uit de XIXde eeuw thans beschouwd kunnen worden als internationale verbindingen, dan was dat in die tijd niet het geval. Iedereen weet namelijk dat België vóór 1830 achteréenvolgens aan Frankrijk en aan Nederland gehecht was.

In 1807, onder het Keizerrijk, werd besloten over te gaan tot de bouw van het kanaal Bergen-Condé, kanaal dat zeer noodzakelijk was omwille van de vestiging van militaire kampen te Boulogne, Duinkerken

Ander feit dat dient signaleerd te worden: in 1840 werd overwogen een verbinding Semois-Maas te verwezenlijken, helemaal op Belgisch grondgebied, om de moeilijkheden van de doorvoer door Frankrijk te vermijden. Het is slechts omwille van de prohibatieve kostprijs van zijn verwezenlijking dat dit idee opgegeven werd.

Bij analogie met het graven van het kanaal Mons-Condé werd gedurende de vereniging van België met Nederland het kanaal Maastricht-'s Hertogenbosch gerealiseerd, dus in dezelfde periode als het kanaal Pommeroeul-Antoing. Deze vaarweg, die Belgisch Limburg doorkruist, moest de bevoorrading van de noordelijke provincies in steenkolen, stenen en kalk mogelijk maken, alsmede de verzending naar de streken langs de Maas van koloniale waren die ontscheept waren in de Nederlandse havens.

Ongeveer een eeuw later beantwoordde deze verbinding, intussentijd vervolledigd door het kanaal Luik-Maastricht en door de verbinding van de Maas met de Schelde, niet meer aan de economische behoeften van de twee landen.

Alzo werd in 1906 het probleem van de kanalisering van de gemeenschappelijke Maas toevertrouwd aan een Belgisch-Nederlandse commissie, die in 1912 een merkwaardig rapport neerlegde die een volledige studie van het probleem en van voorontwerp bevatte.

Op dit ogenblik brak de eerste wereldoorlog uit die dit prille begin van een Europese samenwerking deed vergeten.

Een oplossing kwam er langs Nederlandse zijde door de bouw van het Julianakanaal, kanaal evenwijdig aan de gemeenschappelijke Maas tussen Maastricht en Maasbracht. Als Belgisch antwoord op deze uitsluitend Nederlandse oplossing, uitgevoerd tussen 1925 en 1935, werd tussen 1930 en 1939 het Albertkanaal gegraven dat Luik met Antwerpen verbindt en de enklave van Maastricht ontvrijkt door een uitgraving van 6,4 m diep.

Het feit dat de twee landen het tijdperk van het enge partikularisme voorbijgestreefd achtten, heeft zijn uitdrukking gevonden in de voltooiing van de werken van de sluisen te Ternaaien die, sinds 1961, aan beide grote kanalen een verbinding geven met een gabarriet van 2.000 ton.

Moderniseringsprogramma van het net na de jongste oorlog

Op het einde van de jongste oorlog was het probleem de reeds gedeeltelijk uitgewerkte programma's voor de verbetering van bepaalde waterwegen in een samenhangend plan te verzamelen. Dit plan voorzagt, buiten het Albertkanaal en de Luikse Maas, in het algemeen het net op een gabarriet van 600 ton te brengen.

De studie van dit programma werd in 1949 herbo-men, doch er werd meer rekening gehouden met de karakteristieken van het Nederlandse en het Duitse net; zodoende werd een plan opgesteld om de Belgische scheepvaartwegen bevaarbaar te maken voor schepen van 1.350 ton en meer.

Dit programma werd aangenomen en voorzagt:

- a) het op 1.350 ton brengen van:
- de Boven-Schelde van de Franse grens tot Gent;
 - het kanaal Nimy-Blaton-Péronnes;
 - het kanaal van Charleroi naar Brussel;
 - het Centrumkanaal;
 - de Sambre, van Charleroi tot Namen;
 - de Maas, tussen Givet en Ben-Ahin;
- b) het op 2.000 ton brengen van:
- de kanalen Gent-Brugge-Oostende en Brugge-Zeebrugge;
 - de Ringvaart om Gent;
 - de Zeeschelde, van Gent tot Antwerpen;
 - het Netkanaal van Viersel, op het Albertkanaal, tot Duffel, op de Nete.

In dit net onderscheiden zich drie assen die de zeehavens verbinden met de grote industriële centra:

1. Antwerpen-Luik;
2. Antwerpen-Brussel-Charleroi;
3. Antwerpen-Gent-Doornik en twee dwarsverbindingen;

a) de zuidelijke dwarsverbinding, die Duinkerken met Luik verbindt via Rijsel, Doornik, Charleroi en Namen, tot 1.350 ton;

b) de noordelijke dwarsverbinding, die de havens van de kust, van Gent en van Antwerpen met de haven van Luik verbindt, tot 2.000 ton.

Dit grote programma heeft reeds grotendeels zijn toepassing gevonden door de wet van 9 maart 1957 betreffende de verwezenlijking van een geheel van werken met het oog op het gabarriet van 1.350 ton brengen van bepaalde waterwegen. Deze wet heeft de uitvoering van de modernisering of de bouwwerken van volgende waterwegen dringend en van nationaal belang verklaard:

1. het kanaal van Charleroi naar Brussel, alsmede de hoofdvertakking van Senefte tot La Louvière;
2. het kanaal Nimy-Péronnes;
3. de Sambre, tussen Monceau en Namen;
4. de Maas, tussen de Franse grens en Luik;
5. de Ringvaart om Gent;
6. de Boven-Schelde;
7. het Centrum-kanaal.

Huidige toestand der waterwegen beoogd door de wet van 9 maart 1957

Het kanaal van Charleroi naar Brussel werd gemoderniseerd tussen Charleroi en Klabbek. Deze nieuwe sectie werd ingehuldigd op 1 april 1968 door de in dienststelling van het hellend vlak van Ronquières, dat een niveau-verschil van 68 m overwint. In totaal werden 32 sluizen vervangen door een hellend vlak en 4 sluizen waarvan één met 14 m niveau-verschil. De sectie Klabbek-Brussel, waarvan sprake laat, of-schoon voorzien voor schepen van 600 ton, de doorvaart toe van schepen van 1.350 ton, met nochtans enkele moeilijkheden wat de hoogte bij ledig varen betreft en bij het manoeuvreren in de doortocht van Brussel.

Het Kanaal Nimy-Blaton-Péronnes (38,500 km) werd voltooid in 1964.

De Sambre is bevaarbaar tussen Monceau en Namen op gabarriet van 1.350 ton sinds einde 1966; van de benedenloop van de rivier werden 56 km gemoderniseerd door de bouw van 8 sluizen met stuwten.

Sinds augustus 1983 mogen binnenvaartuigen van 1.350 ton de sluis van Monceau doorvaren om te laden aan de steengroeven gelegen stroomopwaarts van de sluis.

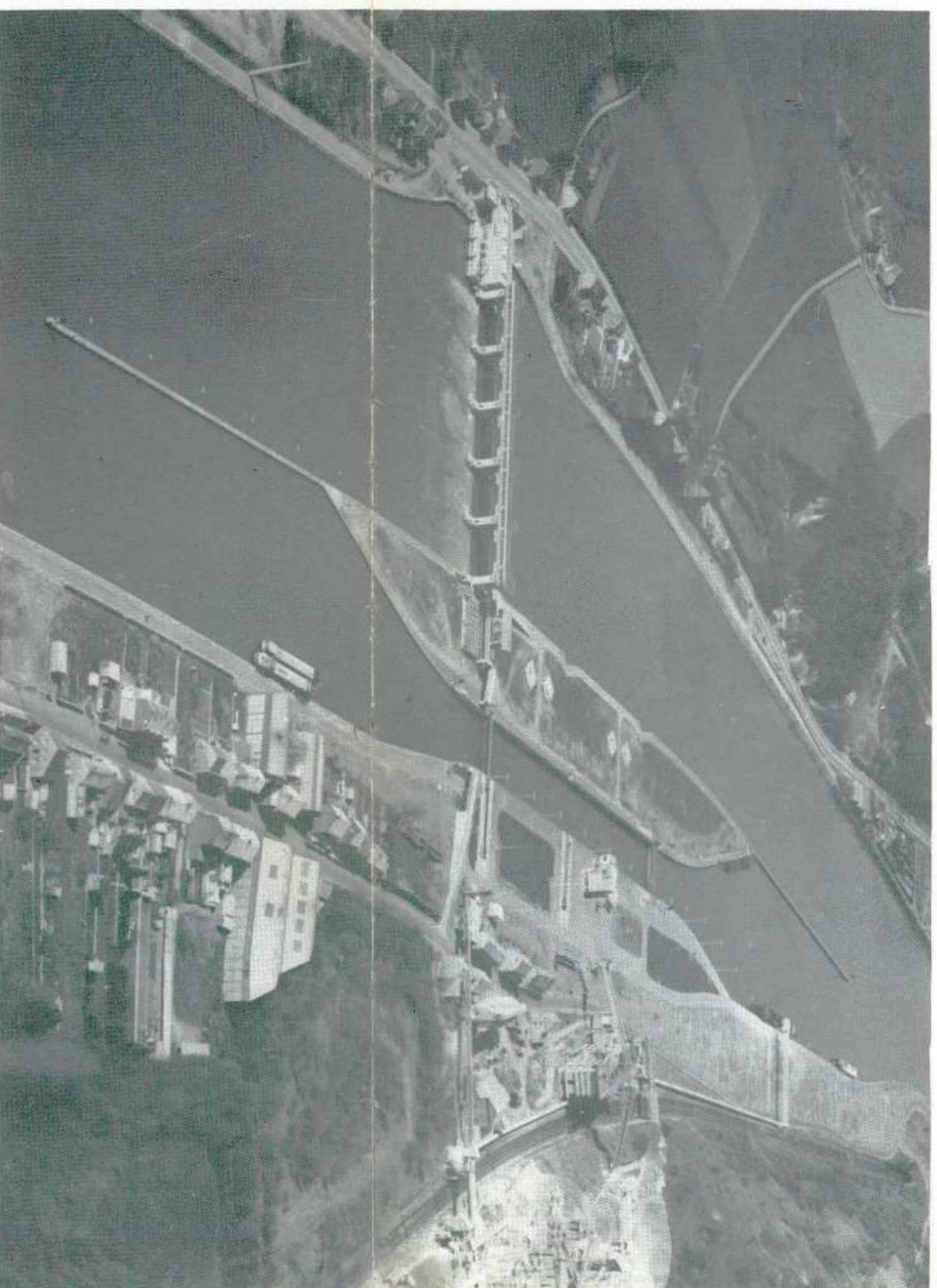
Wat de Maas betreft hebben de nieuwe kunstwerken, in dienst gesteld in september 1960, de scheepvaart mogelijk gemaakt voor schepen van 1.350 ton tot Givet (Franse grens) met beperkte diepgang opwaarts Namen. De modernisering van de scheepvaart, afwaarts Namen wordt verdergezet door het



vervangen van de oude stuwten en sluizen door moderne kunstwerken. Het nieuwe complex sluis-stuw van Sellies (sluis van 200 m x 25 m) is in dienst sinds 1979. De bouw van het nieuwe complex van Grands-Malades te Namen is ver gevorderd. Op 9 juli 1982 werd het afwaartse sas (110 m x 25 m) van de sluis-kolk (200 x 25 m) in gebruik genomen en de nieuwe stuw einde 1983. In september 1983 werden de oude stuw en sluis van Ben-Ahin opgeheven. Al deze werken en de normen van de nieuwe complexen beantwoorden aan de beslissing, genomen in 1980, om de Maas van Namen tot Luik, alsmede de Benden-Maas afwaarts Luik, op gabarriet te brengen voor duwkonvoeien van 9.000 ton.

Stroomopwaarts van Namen werd, in april 1983, een aanvang genomen met de vervanging van de oude door moderne stuwten die telkens op de vroegere plaats worden ingeplant. Hierdoor zal het landschap in geen enkele mate worden gewijzigd. Het waterpeil in elk rivierpand zal evenwel met ongeveer 0,5 m worden verhoogd, zodat de toegelaten maximum diepgang zal kunnen opgevoerd worden van 2,20 m naar 2,50 m, zijnde deze van de volledig afgeladen 1.350 ton's vaartuigen.

De Schelde te Oudenaarde.



Het nieuw sluis-met-stuwcomplex van Sellies.



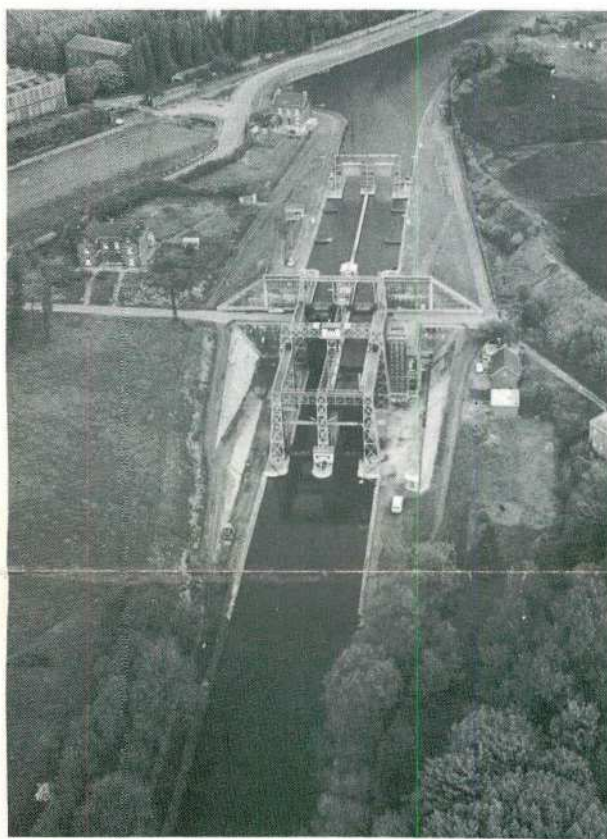
Het Hellend vlak van Ronquières.

De *Ringvaart om Gent* met gabariet van 2.000 ton werd ingehuldigd in november 1969. Haar lengte bedraagt 22 km en zij omvat 2 sluizencomplexen, 1 te Evergem (1 sas van 136 m x 16 m) en het andere te Merelbeke (2 sassen van 180 m x 18 m).

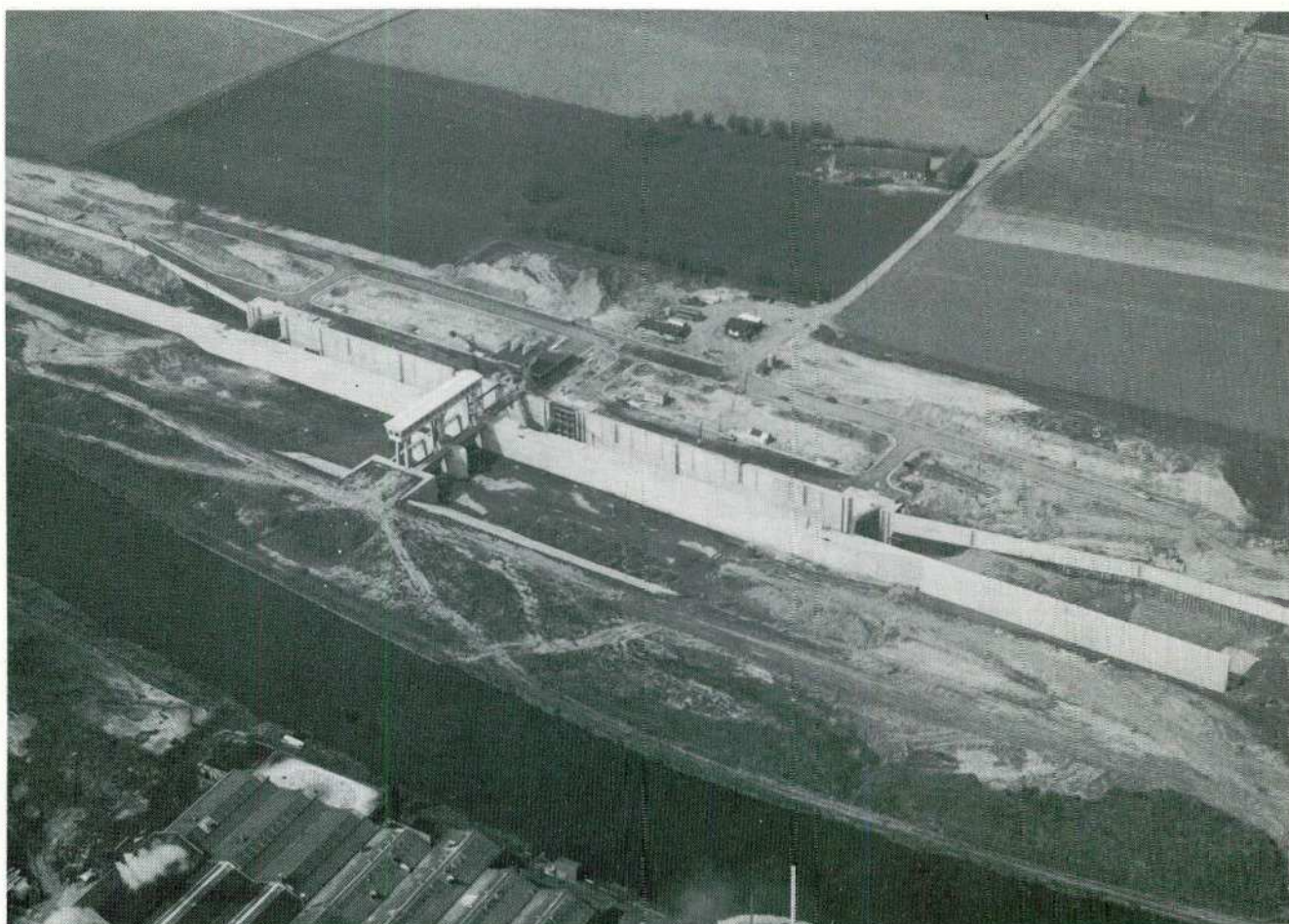
Voor de *Boven-Schelde* bestonden de werken hoofdzakelijk in het normaliseren van de stroom, want de bestaande kunstwerken hadden reeds afmetingen voor de scheepvaart met 1.350 ton; de sluis te Antoing 85 m x 11 m, de andere sluizen 125 m x 14 m. De werken zijn voltooid, de schepen van klasse IV worden toegelaten voor zover dat zij de afwisselende doorvaart, voor hun ingesteld in de doortocht van Doornik, respekteren.

De modernisering van *het Centrumkanaal* is nog altijd aan de gang. De werken aan het kanaalgedeelte Nimy-Obourg-Havré ($\pm 7,5$ km) zijn beëindigd. Stroomopwaarts van Havré zullen de moderniseringswerken meerdere grote bouwwerken aanvaatten, waaronder een brugkanaal over rijksweg 55 en een schepenlift met 2 bakken van elk 112 m x 12 m die, te Stréphy-Thieu, een hoogteverschil van 73,20 m zal overwinnen. Het voor dit laatste kunstwerk vereiste enorme grondverzet is praktisch reeds beëindigd zodat het betonstorten binnenkort zal beginnen.

Ondertussen wordt de vervaardiging van onderdelen, van de elektro-mechanische uitrusting voortgezet.



Centrumkanaal: de oude lift van Houdeng-Goegnies.



Bouw van de sluis op de Leie te Komen.

Dit kanaal, voltooid in 1939 met gabariet van 2.000 ton is de drukst bevaren scheepvaartweg van België. Ondanks zijn ruime afmetingen is het nodig gebleken deze te verhogen en het kanaal zodanig te moderniseren dat de vaart met duwkonvoeien van 9.000 ton mogelijk wordt tussen de haven van Antwerpen en het industriebekken van Luik. Om die reden werd dan ook de algemene bodembreedte van het kanaal opgevoerd tot 75 m. Vijf nieuwe duwvaartsluizen van 200 m x 24 m werden in gebruik genomen alhoewel de bouw van enkele geleidewerken nog aan de gang is, alsook baggerwerken in de afwaartse toegangseulen. Vermoedelijk worden deze werken beëindigd tegen het einde van 1984.

Ter hoogte van Antwerpen blijven nog bepaalde moeilijkheden op te lossen, veroorzaakt door de sterke industrialisering van de beide oevers van het kanaal tussen Wijnegem en Antwerpen. Nochtans werd besloten, te Wijnegem, een nieuwe sluis van 200 m x 24 m te bouwen.

De werken voor het op gabariet brengen van 1.350

ton van *de Leie* zijn aan de gang. Zij zijn voltooid tussen Kortrijk en Deinze terwijl te Komen een nieuwe sluis van 185 m x 12,50 m in dienst gesteld werd in augustus 1983.

De moderniseringswerken aan de *Gemeenschappelijke Leie* - 24,002 km lang - zullen begin juli 1984 worden aangevat ingevolge een overeenkomst tussen Frankrijk en België, bekrachtigd door Frankrijk bij de wet van 23-12-1982 en door België bij de wet van 17-06-1983. De werken zullen beëindigd worden in 1989.

Het kanaal van Roeselare naar de Leie kreeg een gabariet van 1.350 ton tot 300 m stroomafwaarts van de Bruanebrug, gelegen bij de ingang van de haven van Roeselare. De verbreding van de toegangseul en van de haven zelf zal, omwille van de aanwezigheid van op de kaaien opgerichte gebouwen, indien niet onmogelijk, toch zeer moeilijk worden.

De toegang tot de haven van 1.350 ton-schepen zal evenwel reeds mogelijk worden bij het invoeren van een dischachingsysteem dat thans wordt overwogen.

Toestand van de andere waterwegen van het net

Zoals men kan opmerken staat het programma van de wet van 9 maart 1957 op het punt voltooid te worden. De inspanning tot modernisering van de waterwegen in België heeft zich niet beperkt tot dit programma. Inderdaad werden verscheidene waterwegen gemoderniseerd en op andere zijn talrijke werken in uitvoering.

De *Schelde-Rijnverbinding*, bijna volledig in Nederland verwezenlijkt. Slechts 5 km van het kanaal bevinden zich in België. De talrijke onderhandelingen met Nederland hebben geleid tot het verdrag van 15.5.1963. Deze waterweg verkort aanzienlijk de reisweg van de schepen van België naar de Rijn en verhoogt er de capaciteit van (toegankelijk voor duwkonvoeien tot 9.000 ton).

Omwille van dit feit was de financiële inspanning voor de verwezenlijking van de verbinding bijna volledig (85%) ten laste van België, doch het onderhoud komt toe aan elk land op zijn grondgebied. Wanneer de werken aan het Albertkanaal zullen voltooid zijn en de problemen aan de uiteinden van het kanaal opgelost, zal de streek van Luik toegankelijk zijn voor duwkonvoeien van 9.000 ton, van en naar de Rijn. *Het kanaal van Dessel naar Kwaadmechelen*, een waterweg op gabariet van klasse IV, werd als zodanig in dienst gesteld in januari 1982.

Het kanaal van *Pommeroeul naar Condé* (belgisch gedeelte van 6 km lang) gebouwd onder gabariet van de klasse van 1.350 ton, werd in dienst gesteld op 1 juli 1982. Het verzekert een verbinding tussen het kanaal Nimy-Blaton-Péronnes en de Schelde in Frankrijk.

Het op gabariet brengen voor duwkonvoeien van 9.000 ton van het *Albertkanaal*.



De brug van Haccourt op het Albertkanaal.

Het kanaal van Bossuit naar Kortrijk is, vanaf de Bovenschelde te Bossuit, toegankelijk voor 1.350 ton-vaartuigen tot aan sluis n° 6 te Zwevegem.

Het afleidingskanaal van de Leie zal, tussen Deinze en het kanaal van Gent naar Brugge, over zijn gehele lengte kunnen bevaren worden door 1.350 ton-vaartuigen van zodra de verbredingswerken te Nevele en de bouw van een nieuwe spoorwegbrug te Landegem zullen beëindigd zijn.

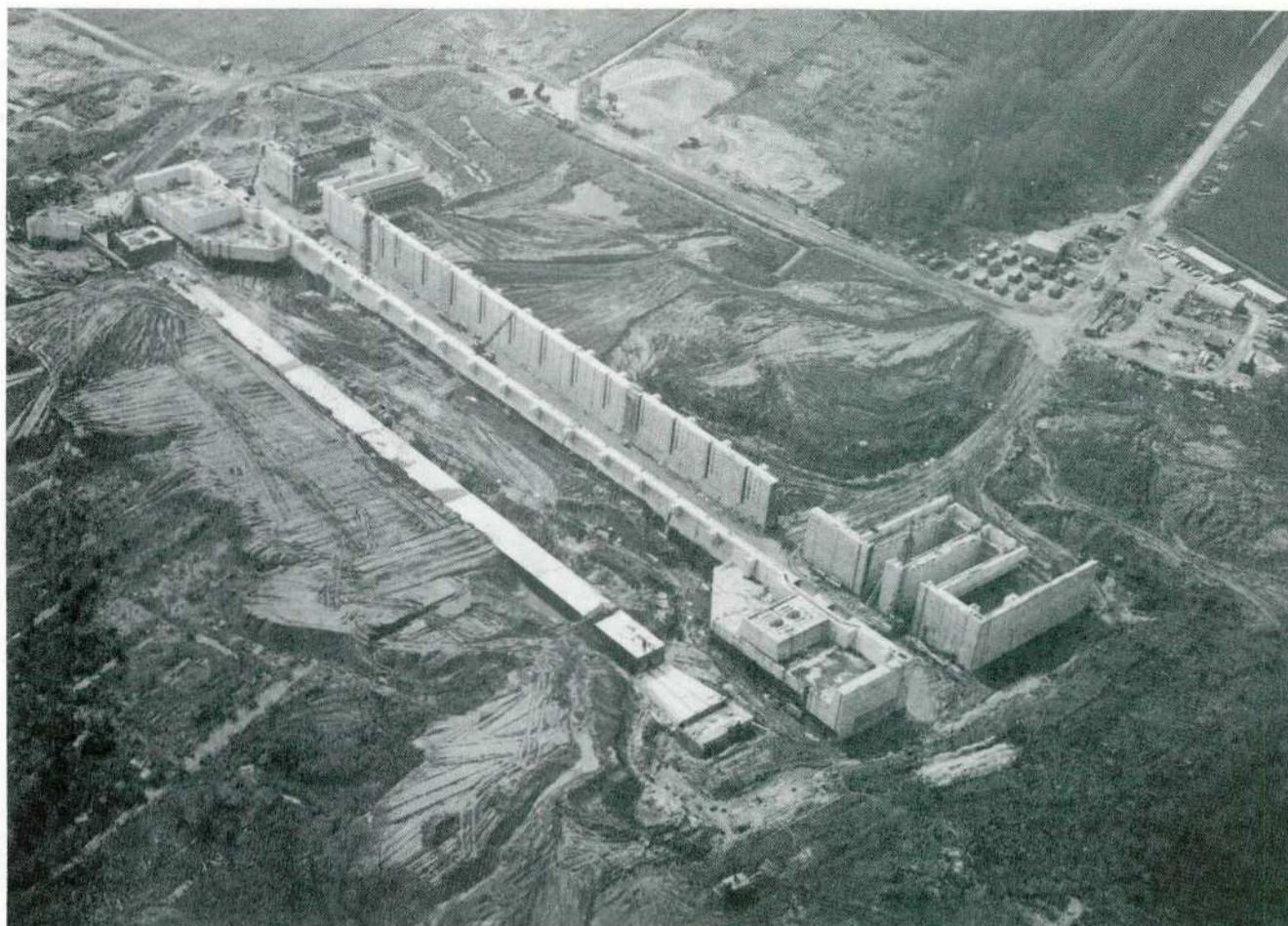
Wat het op gabariet van 2.000 ton brengen betreft van het kanaal Gent-Brugge zijn de werken eveneens aan de gang; zij zijn volledig voltooid tussen de Ringvaart om Gent en het Afleidingskanaal van de Leie, en laten voortaan 1.350 ton-schepen toe tot Aalter.

Tenslotte is het belangrijk aan te stippen dat de modernisering van het Zeekanaal van Brussel naar de Rupel verder gezet wordt. De nieuwe sluis van Zemst (200 m x 24 m) werd in dienst gesteld op 25 juni 1973 en de sluisen van Kappelle-op-den-Bos en van Willebroek werden opgeheven, de eerste in 1973, de tweede in 1983. Het aantal panden werd zodoende van 3 op 2 gebracht. Om de modernisering van het kanaal te beëindigen blijft nog de nieuwe sluis te Hingene (250 m x 25 m) te voltooiën. Het kanaal zal dan rechtstreeks in de Boven-Zeeschelde uitmonden.

Vervoer

Het goederenvervoer per waterweg is essentieel een vervoer van stortgoederen. Men karakterizeert deze trafiek door de gegevens van vervoerde ton en ton-kilometer. Voor de trafiek per waterweg in België kan men de volgende tabel opstellen (vervoerde ton in België zonder rekening te houden met het eventuele traject buiten de grenzen).

Jaren	Ton (x 10 ³)	Ton/km (x 10 ⁶)
1920	10.770	998
1930	33.846	2.407
1939	36.923	2.931
1950	36.279	2.997
1960	61.158	5.226
1970	91.565	6.733
1980	100.930	5.853
1981	97.204	5.442
1982	90.584 (1)	5.004 (1)



Zicht op de werken voor de bouw van de sluis te Hingene.

1. Vanaf 1 januari 1982 registreert het Nationaal Instituut voor de Statistiek niet meer de reizen die in België beginnen en eindigen maar over het grondgebied gaan van een ander land, een eerste maal als «uitvoer» en een tweede maal als «invoer». Deze reizen komen voor het ogenblik voor in de rubriek «binnenlands verkeer». Deze verandering in de registratie van voormelde reizen is verantwoordelijk voor een «daling» met ± 4 miljoen ton en met ± 440 miljoen t/km.

2. De vermindering met ± 4 miljoen ton vindt men eveneens terug in de volumes van de trafiek bij import en export, hetzij een vermindering met ± 8 miljoen ton van het internationaal verkeer. Daarentegen is het binnenlands verkeer gestegen met 4 miljoen ton.

Tenslotte is de verdeling van de goederentrafiek tussen de verschillende transportwijzen de volgende gedurende de laatste 12 jaren voor dewelke de statistieken volledig zijn:

Tonnage in %

Jaar	Spoor	Weg	Waterweg
1970	14,99	65,87	19,14
1971	13,28	67,81	18,91
1972	13,83	67,08	19,09
1973	14,55	65,82	19,63
1974	15,31	64,47	20,12
1975	12,29	70,29	17,42
1976	12,19	67,42	20,39
1977	12,30	66,37	21,33
1978	12,95	66,47	20,58
1979	15,17	63,99	20,84
1980	13,97	66,19	19,84
1981	14,12	66,27	19,61
1982	13,22	67,68	19,10

Ten titel van aanwijzing volgt hierna de verdeling van de trafiek in ton naargelang het binnenlands of internationaal vervoer van 1970 af:

	Totaal ton (x 10 ³)	Binnenland		Internationaal	
1970	91.565	31.237	34,2%	60.328	65,8%
1971	95.366	29.414	30,9%	65.952	69,1%
1972	96.411	28.092	29,2%	68.319	70,8%
1973	101.785	24.925	24,5%	76.860	75,5%
1974	106.878	26.133	24,5%	80.745	75,5%
1975	83.733	18.477	22,1%	75.256	77,9%
1976	100.274	21.933	21,9%	78.341	78,1%
1977	100.924	21.746	21,5%	79.178	78,5%
1978	100.247	20.114	20,-%	80.133	80,-%
1979	101.400	21.080	20,8%	80.320	79,2%
1980	100.930	20.207	20,-%	80.723	80,-%
1981	97.204	18.679	19,2%	78.525	80,8%
1982	90.589 (1)	21.826 (2)	24,1% (2)	68.763 (2)	75,9% (2)

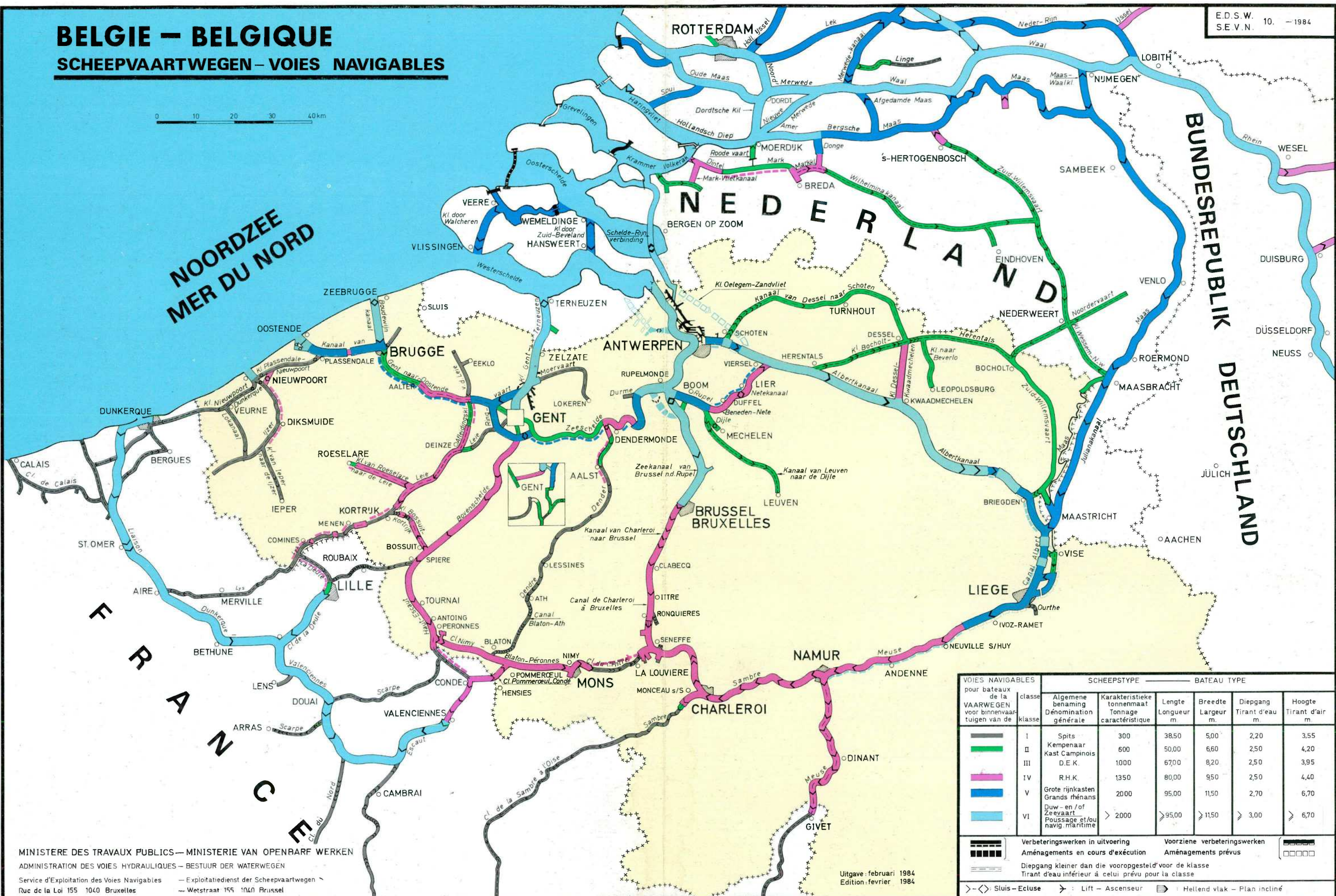
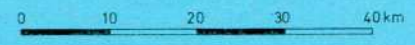
Ton/kilometer in % en in absolute waarde (tkm x 10⁶)

	Spoor		Weg		Waterweg	
1970	28,43	7.876	47,25	13.087	24,32	6.734
1971	25,97	7.387	50,37	14.328	23,66	6.729
1972	25,59	7.546	51,47	15.173	22,94	6.758
1973	26,70	8.238	52,09	15.961	21,21	6.494
1974	27,82	9.199	51,45	17.011	20,73	6.853
1975	23,92	6.804	58,07	16.521	18,01	5.124
1976	23,47	6.693	55,24	15.756	21,29	6.072
1977	23,36	6.528	56,01	15.650	20,63	5.763
1978	23,94	7.157	56,20	16.799	19,86	5.936
1979	26,91	8.574	54,55	17.382	18,54	5.908
1980	24,96	8.036	56,86	18.311	18,18	5.853
1981	23,80	7.561	59,07	18.765	17,13	5.442
1982	21,62	6.818	62,51	19.713	15,87	5.004

BELGIE – BELGIQUE

SCHEEPVAARTWEGEN – VOIES NAVIGABLES

E.D.S.W. 10. – 1984
S.E.V.N.



MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS – MINISTERIE VAN OPENBARF WERKEN
 ADMINISTRATION DES VOIES HYDRAULIQUES – BESTUUR DER WATERWEGEN
 Service d'Exploitation des Voies Navigables – Exploitatiedienst der Scheepvaartwegen
 Ruc de la Loi 155 1040 Bruxelles – Wetstraat 155 1040 Brussel

Uitgave: februari 1984
 Edition: février 1984

VOIES NAVIGABLES pour bateaux de la VAARWEGEN voor binnenvaartuigen van de		SCHEEPSTYPE		BATEAU TYPE			
classe	classe	Algemene benaming Dénomination générale	Karakteristieke tonnenmaat Tonnage caractéristique	Lengte Longueur m	Breedte Largeur m	Diepgang Tirant d'eau m	Hoogte Tirant d'air m
	I	Spits	300	38,50	5,00	2,20	3,55
	II	Kempenaar Kast Campinois	600	50,00	6,60	2,50	4,20
	III	D.E.K.	1000	67,00	8,20	2,50	3,95
	IV	R.H.K.	1350	80,00	9,50	2,50	4,40
	V	Grote rijnkasten Grands rhénans	2000	95,00	11,50	2,70	6,70
	VI	Duw- en / of Zeevaart Poussage et/ou navig. maritime	> 2000	> 95,00	> 11,50	> 3,00	> 6,70

Verbeteringswerken in uitvoering Aménagements en cours d'exécution		Voorziede verbeteringswerken Aménagements prévus	

Diepgang kleiner dan die vooropgesteld voor de klasse
 Tirant d'eau inférieur à celui prévu pour la classe

Sluis – Ecluse Lift – Ascenseur Hellend vlak – Plan incliné