SCHEEPSBOUW IN BELGIE : ONTWIKKELING VAN EEN BEREKENINGSMETHODE TER BEPALING VAN DE FINANCIELE IMPLICATIES VAN EEN INDIRECTE SUBSIDIE (*)

door

Drs. Chris PEETERS
Assistent Dienst Transport-
economie - RUCA

Summary on p. 56

INLEIDING

In het boek "Staatssteun en Scheepsbouw. Een analyse van het Belgische scheepsbouwbeleid en een vergelijking met het buitenland (Peeters [5]) wordt een alternatief uitgewerkt voor het huidige scheepsbouwsubsidiesysteem. Inderdaad, uit onze studie blijkt dat het nu bestaande subsidie-systeem niet effectief is voor het voeren van een scheepsbouwbeleid door de overheid.

(*) *Dit artikel is gebaseerd op het boek : C. PEETERS [1984, [5] , 175 pp.] .*

Alvorens wij een alternatief konden naar voor brengen moest ondermeer de vraag worden beantwoord met welke financiële voordelen de huidige subsidies overeenkomen en hoeveel de kostprijs ervan bedraagt voor de staat.
In dit artikel wordt de berekeningswijze voorgesteld die toelaat een antwoord te geven op deze vraag. Vooreerst wordt evenwel het nu bestaande subsidiemechanisme kort toegelicht.

A. HET OVERHEIDSBELEID M.B.T. DE SCHEEPSBOUWSECTOR

Het is onze bedoeling begrippen zoals subsidies en staatssteun vooreerst welomlijnd te definiëren.
Deze noties roepen immers heel wat uiteenlopende emoties op naargelang de positie van de betrokken partijen (patronaat, overheid, vakbonden, enz...). Jasinowski [3] schrijft in dit verband :
"Proponents of a government program designed to aid a particular industry, consumer group, or type of enterprise, avoid and indeed resent the term subsidy to describe their program, preferring to call it assistance, or incentive, or an expenditure necessary in the national interest".

Als omschrijving van het subsidiebegrip nemen we de definitie van Van Hecke [7] . "Een differentiële behandeling waarbij een openbare autoriteit definitief afstand doet van eigen beschikbare of realiseerbare koopkracht zonder een gelijkwaardige tegenprestatie van de begunstigde in de vorm van goederen, diensten of bezittingen te ontvangen". Belangrijk hierbij is dat wordt beklemtoond dat het gaat om een "definitief afstand doen" of zoals Salmon [6] , het zegt "(...)" "une remise d'une somme d'argent <u>à fonds perdu</u>".

De notie staatssteun, wordt in het kader van dit artikel beschouwd als synoniem van het subsidiebegrip.

Het beleid van de nationale overheid m.b.t. de scheepsbouwsector beperkt zich momenteel tot het verstrekken van indirecte subsidies in het kader van de wet op het scheepskrediet van 23 augustus 1948 [B.S. [2]] .
Deze wet laat toe dat door de overheid aan rederijen scheepskredieten worden toegekend van 70 % van de bouwprijs met een looptijd van 15 jaar, aan een interestpercentage van b.v. 3 % en een eerste terugbetaling (van 1/15) van het kapitaal één jaar na het in de vaart brengen van het schip. In de praktijk komt het er vrijwel steeds op neer dat dergelijke goedkope kredieten enkel worden toegestaan wanneer de Belgische reder de gevraagde schepen bestelt bij een Belgische werf *(1)*.

Vanaf december 1978, toen in het kader van het "alarmplan Belgische koopvaardij" door de overheid nog goedkoper scheepskredieten werden toegestaan *(2)* , kan zeer duidelijk worden gesteld dat de "wet van 1948" de enige levensader is van de Belgische scheepsbouw.

Dit is evenwel in strijd met de geest van de wet [Belgische Senaat [1]] die stelt dat deze wetgeving in de eerste plaats moet gericht zijn op (a) het bewerkstelligen van een uitbreiding van de Belgische koopvaardij - en zeevisserijvloot en (b) op het verstrekken van exploitatiesteun aan rederijen. Het steunen van de Belgische scheepsbouw was alzo oorspronkelijk

---

(1) De Belgische scheepsbouwindustrie bestaat vooralsnog uit een grote werf (in casu de "N.V. Boelwerf", die fusioneerde met de "N.V. Scheepwerven"), zes middelgrote werven en een dertigtal zeer kleine werven. Deze laatste leggen zich vooral toe op de bouw of herstelling van binneschepen of vissersschepen.

(2) Met name kredieten van 80 % van de prijs van het schip, tegen 1 % interest en terugbetalingen in 15 jaar die starten twee jaar na het in de vaart brengen van het schip.

slechts een secundaire doelstelling. Bovendien heeft de huidige manier van indirecte subsidiëring van de scheepsbouwwerven een nefaste invloed op deze sector. Daar enkel staatssteun kan worden bekomen wanneer men voor Belgische reders bouwt kan de juiste produkt-markt-keuze niet worden gedaan. Dit is trouwens één van de redenen van het faillissement van de N.V. Cockerill-Yards Hoboken. Deze juiste keuze zou immers inhouden dat in België nog enkel technologisch complexe schepen *(3)* zouden worden gebouwd.

Voor dergelijke scheepstypes met hoge toegevoegde waarde is :

(a) de concurrentie van ontwikkelingslanden (met lage lonen) minder scherp; kan

(b) optimaal gebruik worden gemaakt van de aanwezige infrastructuur van een geïndustrialiseerd land en van de aanwezige know-how en zijn

(c) de vraagprognoses (zoals gepubliceerd door b.v. de " Association of West European Shipbuilders" (AWES)) vrij gunstig.

De bouw van uitsluitend gesofistikeerde scheepstypes vereist dat het marktareaal van de Belgische werven niet beperkt blijft tot België (zoals dit momenteel, zeker voor de grote werven, het geval is) maar dat de internationale scheepsbouwmarkt wordt betreden. Een wijziging van het huidige indirecte scheepsbouwsubsidiërings-systeem dringt zich dan ook op. Het door ons uitgewerkte alternatief houdt in dat de voordelen van de "wet van '48" zouden worden verdeeld tussen enerzijds de rederijen en anderzijds de scheepswerven.

---

(3) Dit zijn o.a. Ro-Ro-schepen, L.P.G.-carriers, slepers en baggermaterieel.

Concreet betekent dit dat beperkter steun wordt verleend via de "wet van '48" aan de rederijen (i.e. juist voldoende om de hoge exploitatie-kosten onder Belgische vlag te compenseren) en dat de vrijgekomen middelen als rechtstreekse produktie-steun aan de werven worden overgemaakt. De gecombineerde subsidie blijft voor de reder evenwel gelijkwaardig met deze van vandaag.

Om het alternatief is overweging te nemen moet uiteraard vooreerst worden nagegaan met welk bedrag aan staatssteun de huidige goedkope scheepskredieten overeenkomen. In de volgende paragrafen zal een berekingswijze worden voorgesteld.

B. BEREKENINGSWIJZE VOOR HET BEPALEN VAN EEN BEDRAG DIRECTE STAATSSTEUN, EQUIVALENT AAN EEN INDIRECTE SUBSIDIE

In deze paragraaf berekenen we een bedrag aan directe staatssteun dat voor de reder een gelijkwaardig financieel voordeel oplevert als een scheepskrediet.

De interesten van een scheepskrediet worden semestrieel bij verschenen termijnen betaald. Normaliter vindt de eerste terugbetaling van het kapitaal plaats één jaar na de in de vaartbrenging van het schip. Deze jaarlijkse betalingen bedragen 1/15 van de hoofdsom.
Wanneer nu in de plaats van een scheepskrediet (K) met lage interest (j) onmiddellijk een bedrag aan staatssteun wordt verstrekt dan zal er in dit laatste geval door de reder een kleiner krediet in hoofdsom (K') moeten worden aangegaan voor het resterende bedrag. De interestvoet (j') van dit kleinere krediet zal evenwel hoger zijn, namelijk de gangbare debetrentevoet op lange termijn.
We hebben echter vooropgesteld dat het voordeel in beide

gevallen gelijk moet blijven of anders gezegd dat we ervoor moeten zorgen dat de financieringslast in beide gevallen niet mag verschillen.
Dit betekent dus dat de geactualiseerde last van het scheepskrediet (a.K) gelijk moet zijn aan de geactualiseerde last van het kleinere krediet (b.K'). Deze equatie kan worden bekomen door de omvang van de rechtstreekse subsidie (S) te laten variëren. De omvang van deze subsidie is gelijk aan het verschil tussen de omvang van de twee kredieten of S = K-K'.
Daar aK = bK' zodat $K' = \frac{a}{b} K$
is $S = (1-\frac{a}{b}) K$ (formule I).

Door het bepalen van de actualisatiecoëfficiënten a en b wordt het mogelijk onmiddellijk het bedrag S te bepalen als een percentage van de omvang van het scheepskrediet.
We veronderstellen dat bij het krediet K' dezelfde modaliteiten inzake interestbetaling en kapitaalaflossing van kracht zijn dan bij het scheepskrediet K.
Algemeen gesteld kunnen we dan een aflossingstabel opstellen voor een krediet van 1 BF. met een interestvoet j *(4)* en kapitaalsaflossingen van $\frac{1}{15}$ BF. die starten vanaf het einde van het tweede jaar *(5)* tot het einde van het zestiende jaar. Figuur 1 geeft deze algemene aflossingstabel weer.

Uit Figuur 1 blijkt dat vanaf de periode k=2 tot k=16 er op k-1/2 enkel interest wordt betaald voor een bedrag [(17-k)/15]. (j/2) en er op k zowel kapitaal wordt afgelost als interest terugbetaald en wel voor een bedrag van 1/15 + [(17-K)/15]. (j/2).

---

(4) In dit algemeen geval is het nog niet nodig een onderscheid te maken tussen j en j'.

(5) Zoals dus momenteel gebruikelijk is.

Met het oog op het bekomen van actualisatiecoëfficiënten a en b worden nu de te betalen bedragen, opgenomen in het aflossingsplan van Figuur 1, geactualiseerd tot het tijdstip t=o tegen een rentevoet i. De keuze van deze rentevoet zal verder worden besproken.

FIGUUR 1 : Algemene aflossingstabel voor een krediet van 1 BF. met aan een scheepskrediet conforme interest en kapitaal terugbetalingsmodaliteiten

Jaar	Terug te betalen kapitaal	Te betalen interest
0,5	–	j/2
1	–	j/2
1,5	–	j/2
2	1/15	j/2
2,5	–	(14/15) (j/2)
3	1/15	(14/15) (j/2)
3,5	–	(13/15) (j/2)
4	1/15	(13/15) (j/2)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
k-1/2	–	[(17-k)/15] (j/2)
k	1/15	[(17-k)/15] (j/2)
.	.	.
.	.	.
.	.	.
16	1/15	(1/15) (j/2)

De totale last per frank, geactualiseerd tot het tijdstip t=o is aldus te vinden met de volgende basisformule :

$$a = \frac{j}{2} \left(\sqrt{u}+1 \right) v + \frac{1}{15} \sum_{k=2}^{16} \left[1+\frac{j}{2} \left(\sqrt{u}+1 \right) (17-k) \right] v^k,$$

(formule II)

waarbij u = 1 + i en v = 1/u en waarbij in u de actualisatierentevoet i moet worden ingevuld.

Wanneer we, zoals aanvankelijk gesteld, het symbool j gebruiken als interestpercentage van het scheepskrediet dan stelt a de actualisatiecoëfficiënt voor van dat scheepskrediet. De actualisatiecoëfficiënt b van het krediet met gangbare debetrentevoet wordt bekomen door in formule II, j te vervangen door j', waarbij j' de gangbare debetrentevoet voorstelt.

De keuze van een actualisatierentevoet i is steeds voor discussie vatbaar. Rekening houdend met het feit dat het de bedoeling is de actuele last van een krediet te kennen lijkt het verwachte inflatiepercentage ons het meest geschikt als actualisatierentevoet.
In een inflatieperiode zijn de bedragen die naar het einde van de looptijd van een krediet moeten worden betaald immers relatief minder zwaar dan de betalingen die in het begin moeten gebeuren.
Het te verwachten inflatiepercentage kan onmogelijk exact worden bepaald. In Tabel 1 berekenen we bij wijze van voorbeeld de coëfficiënten a en b dan ook voor verschillende inflatiepercentages. Voor verder gebruik in deze paragraaf wordt evenwel een inflatiepercentage van 8 % aangenomen.

TABEL 1 : Actualisatiecoëfficiënten voor verscheidene interestvoeten j, j' en j" en verscheidene verwachte inflatiepercentages i.

j, j' en j" (°) \ i	0 %	6 %	8 %	10 %
0 %	1,00	0,610833	0,528363	0,460975
2 %	1,18	0,742473	0,648585	0,571411
4 %	1,36	0,874113	0,768807	0,681847
6 %	1,54	1,005752	0,889029	0,792283
8 %	1,72	1,137392	1,009251	0,902719
10 %	1,90	1,269032	1,129473	1,013155
12 %	2,00	1,400672	1,249695	1,123591
14 %	2,26	1,532311	1,369918	1,234027
15,25 %	3,37	1,614586	1,445056	1,303049

(°) j" wordt in paragraaf C gedefinieerd.

Door middel van Tabel 1 wordt het nu mogelijk onmiddellijk het bedrag aan rechtstreekse staatssteun te berekenen dat een equivalent voordeel oplevert voor de reder als een scheepskrediet. We zullen dit nu met een praktijk-voorbeeld illustreren.

- Voorbeeld 1 :

Een scheepskrediet van 80 % van de bouwprijs, met een gemiddelde interestlast van 2 %, kapitaal terug te betalen in 15 jaarlijkse schijven.
Bedrag van het krediet 731 798 000 BF.
Berekening van de equivalente rechtstreekse subsidie S :
S = K-K'
S = (1-a/b).K
Voor j=2 % en i=8 % vinden we in Tabel 1 de waarde van a = 0,648585.
Voor j'=14,5 % (de toen van kracht zijnde debetrentevoet op lange termijn van de N.M.K.N.) en i=8 % vinden we een waarde van b = 1,399973. Een j' van 14,5 % is niet opgenomen in Tabel 1 zodat b terug met formule II werd uitgerekend *(6)*.

$$S = (1 - \frac{0,648585}{1,399973}).K$$

$$= 0,5367161K$$

Dus de equivalente rechtstreekse subsidie bedraagt 53,67 % van de hoofdsom van het krediet. K = 731 798 000 BF., dus S = 392 767 740 BF.
Uitgedrukt in procent van de bouwprijs (914 747 500 BF.) bedraagt deze subsidie 42,94 %.

---

(6) Wanneer we b zouden bepalen door interpolatie zou dit slechts een zeer kleine afwijking geven.

Men mag dus stellen dat het voor een reder financieel op hetzelfde neerkomt om, door een directe subsidie aan de scheepswerf, een 43 % lagere bouwprijs te betalen als om het schip aan de niet-direct gesubsidieerde prijs te financieren met een scheepskrediet aan de voorwaarden zoals onder voorbeeld 1 weergegeven.

Bij wijze van proef :

geactualiseerde last scheepskrediet = 731 798 000 a = 474 633 210;

geactualiseerde last van het krediet dat moet worden aangegaan wanneer er onmiddellijk een subsidie wordt verstrekt :

(731 798 000-S) b = 339 030 260 b = 474 633 210.

De hypothesen waarop deze bewering steunt zijn de volgende:

(a) het inflatiepercentage van de komende 16 jaar bedraagt gemiddeld 8 %;

(b) het kleinere krediet K' heeft een gelijkaardig aflossingsplan als het scheepskrediet waarmee wordt vergeleken;

(c) gedurende de bouwtijd van het schip worden er interesten betaald op de totale hoofdsom *(7)* ;

(d) er wordt geen rekening gehouden met mogelijke aanpassingen van de te betalen interest gedurende de looptijd van het krediet.

---

(7) In realiteit moeten er tijdens de bouwtijd slechts interesten worden betaald op de reeds opgenomen bedragen. Op het nog niet opgenomen gedeelte wordt evenwel een krediet-openingsprovisie van 0,5 % per jaar aangerekend [N.M.K.N.[4]]. Dit laatste, samen met het feit dat er een tendens bestaat om de grootste betalingen aan de werf (opnemingen van de reder) in het begin van de bouwperiode te laten geschieden, maakt dat het stellen van hypothese (c) weinig invloed heeft op het uiteindelijke resultaat. Wil men er toch rekening mee houden, zodat hypothese (c) niet meer hoeft te worden gesteld dan kan dit door formule II te wijzigen in die zin dat aan de eerste drie interestbetalingen (zoals weergegeven in Figuur 1) coëfficiënten kleiner dan één worden toegekend. De formule verliest dan uiteraard zijn algemene toepasbaarheid omdat deze opnemingspercentages van contract tot contract kunnen verschillen.

Uit de door ons uitgevoerde studie, waarop dit artikel is gebaseerd, blijkt dat kredieten van 75 % van de bouwprijs, met een interestlast van 5 % en aflossingen in 15 jaarlijkse schijven (te beginnen één jaar na de in de vaartbrenging van het schip) vrij modaal zijn.
Het equivalente directe subsidiebedrag ervan bedraagt om en bij de 30 % *(8)*.

C. BEREKENING VAN DE KOSTPRIJS VAN EEN SCHEEPSKREDIET VOOR DE STAAT

Het doel van deze paragraaf is te komen tot een berekeningswijze om enerzijds tot de geactualiseerde last van een scheepskrediet voor de staat te komen en anderzijds de geactualiseerde last te kennen voor de staat, wanneer deze onmiddellijk een directe subsidie verstrekt.

1. Geactualiseerde last van een scheepskrediet voor de staat

Een scheepskrediet bestaat uit enerzijds een tranche, gefinancierd door een fonds dat wordt gestijfd door middelen getrokken op de begroting van het Ministerie van Verkeerswezen en anderzijds uit een N.M.K.N. -tranche waarop interestsubsidies worden verstrekt.
Wij beschouwen een scheepskrediet evenwel als een krediet dat integraal door de staat wordt verstrekt tegen een zeer lage interestvoet. Dit omdat (a) de N.M.K.N. een kredietinstelling is van openbaar nut en (b) het volledige scheepskrediet onder staatswaarborg wordt verstrekt.

Het is nu noodzakelijk een hypothese te formuleren over de kapitaalkost van de staat. We veronderstellen dat, gezien de tekorten op de betalingsbalans, de overheid de bedragen

---

(8) Rekening houdende met een debetrentevoet van 14,5 %.

nodig voor het verstrekken van scheepskredieten zal lenen. Of nog, dat de overheid de gelden (b.v. de terugbetalingen aan het Fonds) zou kunnen aanwenden voor andere onmiddellijk rendement opbrengende investeringen. Uit dit alles denken we als eerste hypothese te mogen stellen dat de opportunity cost voor de staat (de gemeenschap) gelijk is aan de op het ogenblik van het toekennen van het scheepskrediet vigerende marktrentevoet op lange termijn.
Verder veronderstellen we (tweede hypothese) dat de door de staat aangegane lening een gelijkaardig aflossingsplan heeft als een scheepskrediet.
De hypothesen (c) en (d) zoals weergegeven onder paragraaf B blijven ook hier gelden.

Voor het bekomen van een algemene formule ter berekening van de geactualiseerde last van de staat, stellen we de zesmaandelijkse bedragen, opgenomen in het aflossingsplan van het scheepskrediet, tegenover het aflossingsplan van de lening van de staat.
De terugbetalingen in hoofdsom zijn bij de twee kredieten gelijk. Het enige verschil vindt men in de veel hogere interestbetalingen van de staat. Deze verschillen geactualiseerd tegen een rentevoet, conform met het inflatiepercentage, geven de geactualiseerde last voor de staat.
Algemeen :

$$L_{St} = K'' b - Ka$$

waarbij L_{St} = geactualiseerde last van de staat voor een scheepskrediet.
K'' = hoofdsom van de lening van de staat.
K = hoofdsom van het scheepskrediet.
a, b = actualisatiecoëfficiënten zoals berekend in formule II en weergegeven in Tabel 1

en waarbij :

$$K'' = K$$

dus : $L_{St} = (b-a)\ K$ (formule III).

2. Geactualiseerde last van een onmiddellijke subsidie voor de staat

Wanneer de overheid beslist om in de plaats van een scheepskrediet onmiddellijk een subsidie te verlenen dan zal deze subsidie (S) ook moeten gefinancierd worden door de overheid *(9)*.

S werd gevonden door formule I i.e.

$S = (1-\frac{a}{b})\ K$ of $S = \frac{b-a}{b}\ K$,

waarbij a = de actualisatiecoëfficiënt met een interestvoet j van een scheepskrediet;

b = de actualisatiecoëfficiënt met een interestvoet j' van een krediet aan marktrente.

We stellen nu dat de overheid een lening aangaat, tegen een interestvoet j" die gelijk is aan de marktrente, om het subsidiebedrag S te financieren. De geactualiseerde last van de staat is dan :

$L'_{St} = b'\ S$

waarbij :

L'_{St} = de geactualiseerde last voor de staat van een onmiddellijk subsidie;

b' = de actualisatiecoëfficiënt met een interest voet j";

---

(9) We nemen aan dat voor het financieren van de subsidie een lening wordt afgesloten met een gelijkaardig aflossingsplan als een scheepskrediet.

S = onmiddellijke subsidiebedrag.

$L'_{St} = b' \frac{b-a}{b} K$ (formule IV)

en wanneer :

$j'' = j'$

$b' = b$

kan men schrijven :

$L'_{St} = (b-a) K$

Formule IV is dus gelijk aan formule III wanneer de overheid een kapitaalkost heeft die gelijk is aan de marktrente. Dit wil dus zeggen dat het dan voor de overheid financieel op hetzelfde neerkomt een scheepskrediet toe te kennen of een corresponderend bedrag S onmiddellijk als subsidie uit te betalen.

Wanneer we nu veronderstellen dat de overheid geld kan opnemen aan een lagere interestvoet dan de marktrente (we laten de opportunity cost-gedachte even opzij) i.e. $j'' < j'$ dan is $b' < b$ (cfr. Tabel 1) en wordt de last voor de staat verlaagd met een fractie $\frac{b'}{b}$.

Voor hetzelfde krediet als vermeld onder voorbeeld 1 van paragraaf B berekenen we de geactualiseerde last van de staat waarbij evenwel de kapitaalkost van de staat gelijk is aan de vigerende debetrentevoet op lange termijn.

- Voorbeeld 1' :

$L_{St} = L'_{St} = (1,399973 - 0,648585) .K$

$= 0,7511K$

$= 549\ 686\ 410$ BF. K = 731 798 000 BF.

Als procent van de bouwprijs (914 747 500 BF.) = 60,09 %.

Uit voorbeeld 1 weten we dat het scheepskrediet in kwestie voor de reder dezelfde waarde had dan een onmiddellijke subsidie van 54 % van de hoofdsom van dat krediet (of 42,94 % van de bouwprijs). Nu merken we dat het verlenen van dergelijk scheepskrediet of dergelijke subsidie onder de gestelde hypothesen aan de staat 75 % van de hoofdsom (of 60 % van de bouwprijs) kost.

Voor het "modale scheepskrediet", vermeld in paragraaf B, bedraagt de kostprijs voor de staat 43 % van de bouwprijs.

Ook inzake de zeer voordelige kredieten toegekend tijdens de alarmplan-periode (eind 1978-midden 1980) (cfr. paragraaf A en voetnoot 2) kunnen een aantal berekeningen worden gemaakt. In totaal werden er voor 15,5 miljard BF. kredieten verstrekt die maakten dat 28 schepen werden gebouwd voor een gezamenlijke bouwprijs van 18,8 miljard BF.
Deze overheidsinspanning komt overeen met een onmiddellijk subsidiebedrag van 7,4 miljard BF., dit is bijna 40 % van de gezamenlijke bouwprijs. De kostprijs voor de staat bedraagt 8,4 miljard BF. of bijna 45 % van de gezamenlijke bouwprijs *(10)*.

Wanneer men momenteel terug scheepskredieten aan alarmplanvoorwaarden zou toekennen dan zou dit rekeninghoudend met een marktrente van 15.25 % overeenkomen met een equivalent rechtstreeks subsidiebedrag dat naar de 50 % van de bouwprijs zal neigen wat voor de staat neerkomt op een kostprijs van meer dan 65 % van de bouwprijs *(10)*.

---

(10) Cfr. ondermeer Tabel 1 waarbij j = 1 ‰, j' = 10 ‰ (de toen vigerende debetrentevoet) zodat a = 0,588474 en b = 1,129473; i=8 ‰. Hierbij merken we nog op dat in de gebruikte formule slechts rekening wordt gehouden met één delgingsvrije periode.

CONCLUSIE

De voorgestelde berekeningswijze laat toe na te gaan met welk bedrag directe staatssteun de momenteel verstrekte scheepskredieten (indirecte steun voor de werven) overeenkomen. Een "modaal scheepskrediet" (i.e. financiering van 75 % van de bouwprijs van het schip aan een interestvoet van 5 % en kapitaalaflossingen in 15 jaarlijkse schijven) is, op deze wijze berekend, gelijkwaardig met een rechtstreeks subsidiebedrag van 30 % van de bouwprijs van het schip.

De voorgestelde berekeningswijze laat eveneens toe de kostprijs voor de overheid van een scheepskrediet en een directe subsidie te berekenen.
Wanneer de overheid een kapitaalkost heeft die gelijk is aan de marktrente bedraagt deze kostprijs, voor hetzelfde modale scheepskrediet, 43 % van de bouwprijs van het schip.

Dit verschil in percentages (hier, 30 % t.o.v. 43 %) is te verklaren door het feit dat enerzijds voor de reder het onmiddellijke subsidiebedrag het verschil moet goedmaken tussen een scheepskrediet aan zeer lage interest en een kleiner krediet aan marktrente. Anderzijds stellen we bij de overheid de inkomsten die ze ontvangt van een scheepskrediet (interesten en kapitaal terugbetalingen van de reder) tegenover de even grote lening die de overheid tegen marktrente (of opportunity cost) moet aangaan om de opneming van het scheepskrediet door de reder mogelijk te maken. Deze laatste vergelijking brengt uiteraard hogere kosten mee voor de overheid dan dat er voordelen zijn voor de reder.

BIBLIOGRAFIE

[1] **BELGISCHE SENAAT:**"Wetsontwerp strekkende tot het instandhouden en het uitbreiden van de koopvaardij en de vissersvloot en van de scheepsbouw, en houdende instelling, te dien einde, van een Fonds voor het Uitreden en het Aanbouwen van Zeeschepen, memorie van toelichting", zitting 1947-1948, vergadering van 3 december 1947, 16 pp.

[2] **BELGISCHE STAATSBLADEN** : "Wet van 23 augustus 1948, gewijzigd door de wetten van 7 juni 1949, 23 maart 1960, 3 juli 1967, 13 juli 1971, 18 juni 1976 en 7 april 1978 strekkende tot het instandhouden en het uitbreiden van de koopvaardij- en de vissersvloot, en houdende instelling, te dien einde, van een Fonds voor het Uitreden en Aanbouwen van Zeeschepen", van 11 september 1948, 17 juni 1949, 31 maart 1960, 26 september 1967, 25 augustus 1971, 14 augustus 1976 en 6 mei 1978. Samengeschakelde teksten.

[3] **JASINOWSKI, J.J.** : "The Great Fiscal Unknown - Subsidies", The American Journal of Economics and Sociology, vol. 32, nr. 1, jan., 1973, p. 4.

[4] **N.M.K.N.** :"Modelkohier der algemene voorwaarden geldend voor de kredieten toegestaan onder het regime van 23 augustus 1948",Brussel, 15 art.

[5] **PEETERS, C.** :"Staatssteun en Scheepsbouw. Een analyse van het Belgische scheepsbouwbeleid en een vergelijking met het buitenland",Deventer-Antwerpen, Kluwer, 1984, 175 pp.

[6] **SALMON, J.** :"Les Subventions",Etablissements Emile Bruylant, Bruxelles, 1976, p. 25.

[7] **VAN HECKE, M.P.** :"Subsidies als instrument van de economische politiek",H.E. Stenfert Kroese, Leiden, 1963, p. 16 .

SUMMARY

The Belgian shipbuilding industry : development of a calculation method to determine the financial implications of an indirect subsidy.

First we try to explain, in a condensed way, how the indirect state aid system with regard to the Belgian shipbuilding industrie works. Next we develop a calculation method to determine the financial implications of that aid system for the industry and the government.