

Kamer der Volksvertegenwoordigers.

VERGADERING VAN 16 MEI 1905.

Wetsontwerp betreffende het verdedigingsstelsel van Antwerpen
en de uitbreiding der haveninrichtingen dezer stad.

MEMORIE VAN TOELICHTING.

MIJNE HEEREN,

Ingevolge de bevelen van den Koning, heb ik de eer aan de beraadslagingen der Wetgevende Kamers voor te leggen een wetsontwerp dat te gelijker tijd de verdediging van het Land en dezes economische toekomst aanbelangt.

Eenerzijds geldt het de voltooiing van het verdedigingsstelsel der vesting Antwerpen en de vergrooting van hare binnen de muren gelegen oppervlakte en, anderzijds, eene merkelijke uitbreiding der reede en der haveninrichtingen van onze wereldbekende handelstad.

Tot het bereiken van laatstgemeld doel zijn de aan te wenden middelen van dergelijken aard, dat het onmogelijk is gedeeltelijkerwijs te handelen en de werken der zeeinrichtingen te scheiden van die welke de verdediging van het Land betreffen en Antwerpen buiten beschieting zullen stellen.

I. — MILITAIRE WERKEN.

In 1901, na de waarde der thans bestaande vestingwerken der plaats Antwerpen te hebben uiteengezet, kwam de militaire Onder-Commissie, ingesteld in den schoot der Commissie welke door de Regeering belast werd met het bestudeeren der vraagstukken rakende onzen militairen toestand, tot dit besluit :

« Uit de verschillende voorafgaande beschouwingen blijkt ten volle, dat noch de vestingwerken van den rechteroever, noch die van den linkeroever, noch, ten slotte, die van de beneden-Schelde aan de vereischten beantwoorden om te Antwerpen eene voldoende verdediging tot stand te brengen ⁽¹⁾. »

(1) Processen-verbaal der zittingen van de Commissie, bijlage D, bl. 7.

Die zienswijze steunde op twee verschillende beweegredenen : de onvoltooide toestand van het verdedigingstelsel onzer voornaamste sterkte en de ongeschiktheid der werken waaruit zij bestaat om te weêrstaan aan de projectielen waarvan de artillerie zich ten huidige dage bedient.

De lessen getrokken uit de belegeringen van den fransch-duitschen oorlog hadden, in 1875, tot gevolg eene tweede vergrooting der stelling Antwerpen met bedoeling deze stad tegen beschieting te vrijwaren. Welnu, die uitbreiding is niet voleindigd; inderdaad, de uiterste verdedigingslijn begrijpt slechts drie forten en drie schansen; ondanks de toevoeging van twee nieuwe in opbouw zijnde forten, bestaan er nog merkelijke gapingen zonder bestendige verweringswerken, langs waar de vijand de plaats zou kunnen trachten te naken. Op den linkeroever bestaat de uiterste verdedigingslijn slechts uit één vestinggebouw, het fort Rupelmonde.

Tot voltooiing der uiterste verdedigingslijn is het noodig dertien forten te bouwen, waarvan negen op den rechteroever, te Blauwgaren, Erthbrand, Brasschaet, 's Gravenwezel, Oelegem, Broechem, Kessel, Koningshoyckt en Puers, en vier op den linkeroever, te Velle (gehucht), Nieuwkerken, Verrebroeck en Doel, daarbij twee hulpschansen op den rechteroever, te Heyndonck en te Sauvegarde (gehucht), ééne hulpschanse op den linkeroever, te Sint-Antonius Hoek en, ten slotte, veertien tusschenschansen bestemd tot de verdediging der ruimten die tusschen de voornaamste werken bestaan. Buiten het oprichten dezer nieuwe vestingwerken behoort te worden voortgegaan, eenerzijds, met de versterking — overigens grootendeels voleindigd — van het metselwerk der bestaande bouwwerken en, anderzijds, dient de onmisbare gepantserde bewapening dezer bouwwerken te worden aangevuld.

Gaf de noodzakelijkheid der voltooiing van de uiterste verdedigingslijn nooit aanleiding tot strijdigheid van gevoelen en bepaalt, onder militair oogpunt, alles zich omtrent dit punt tot een technisch vraagstuk betreffende de geschikte plaatsing der vestingwerken en dezer samenstelling, doch is het zoo niet gelegen voor wat het overige van Antwerpen's verdedigingstelsel betreft.

Ofschoon de binnen de muren gelegen ruimte zesmaal vergroot werd door de eerste uitbreiding der vestingwerken in 1859, wordt niettemin het sloopen der thans bestaande omwalling reeds lang door de stad betracht. 't Is niet weg te cijferen dat het slechten der omwalling evenzeer en meer nog beantwoordt aan onvermijdelijke vereischten van uitrusting op maritiem gebied dan aan de billijke begeerte die de stad tot uitbreiding van grondgebied aanzet : in deze laatste jaren werd zulks door de Regeering erkend en liet zij, met het oog op uitbreiding der haveninrichting, openingen maken in de muren der vesting.

Voor 's Lands voorspoed is Antwerpen een der meest noodige factoren en er mag worden gezegd, dat het stoffelijk welzijn van gansch België innig verbonden ligt aan de werkingskracht onzer machtige zeehaven. Ook moest de Regeering, te recht bekreund om de ontwikkeling van 's Lands huishoudkundige krachten te bevoordeelen, pogen de belangen van Antwerpen overeen te brengen met de vereischten der nationale verdediging, en in het

onderhavig geval zijn die vereischten van buitengewoon gewicht; immers, desnoods zou « Antwerpen, dit steunpunt van krijgsoperatiën en van ravi- » tailleering voor ons veldleger, niet ophouden het toevluchtsoord der » Regeering te zijn, de wijkplaats wier val onze nederlaag en het verlies » onzer onafhankelijkheid duurzaam zou maken » ⁽¹⁾.

Reeds sedert verscheiden jaren had de Regeering eene oplossing aangekondigd en zij acht zich gelukkig deze op heden te kunnen aanbrengen. Alzoo zou de thans bestaande omwalling worden geslecht en vervangen door een eenvoudige veiligheidsomwalling, die veel vooruit zou worden gebouwd en enkel tot doel zou hebben de stad tegen stormenderhand gepleegde aanvallen te beschermen. Ondersteund door de vroegere forten van het verschanste kamp, behalve door het fort nr 8, dat in ongebruik zou worden gesteld en daarbuiten gelaten om de uitbreiding der nijvervolle localiteit Hoboken niet te belemmeren, zoo zou de omwalling zich noordwaarts verlengen en aan de haveninrichtingen al den grond laten die deze naderhand kunnen noodig hebben. Aan de oude forten die sinds 1860 geene voorname veranderingen hebben ondergaan, zouden onontbeerlijk geachte herstellingswerken worden toegebracht. Op den linkeroever is de tweede verdedigingslijn thans samengesteld uit drie forten en uit eenen verdedigingsdijk; men zou zich bepalen met het verbeteren dier werken.

Heden zijn de verdedigingswerken van Antwerpen onvoldoende, zoowel aan de zee- als aan de landzijde. Ook, behalve de plannen van het nader bij de stad gelegen gedeelte, bevat het ontwerp twee forten, één op iederen oever, bestemd om op meer bijzondere wijs tot de verdediging der Schelde te dienen, doch deel uitmakende van de uiterste verdedigingslijn, die volgens de hooger aangehaalde wijs zou worden aangevuld.

Onmogelijk het vraagstuk der vestingwerken van Dendermonde te scheiden van dat der fortificatiën van Antwerpen. Dendermonde dient in eenigerwijze te worden beschouwd als bijbehorend van Antwerpen. Deze beide plaatsen maken een stelsel uit. De vestingwal van Dendermonde mag verdwijnen op voorwaarde dat de sterkte, bij middel van nieuwe vestingwerken, in staat weze gansch haar doel te vervullen. Dus ware het noodig drie forten te bouwen op den rechteroever der Schelde, te Lebbeke, te Denderbelle en te Schoonaerde, en één op den linkeroever, te Zele.

De kredieten noodig tot het uitvoeren der militaire werken te Antwerpen en te Dendermonde, met inbegrip der bewapening en der approviandeering in krijgsbehoeften, bedragen te zamen 108 millioen frank, verdeeld als volgt :

Bouwen en herstellen van werken, wegen, beschuttingen, enz.	fr. 77,235,900 »
Bewapening en approviandeering in krijgsbehoeften . . .	30,764,100 »
TOTAAL.	fr. 108,000,000 »

(1) Processen-verbaal der Commissie, bijlage D, blz. 6.

II. — MARITIEME WERKEN.

Toeneming van de grootte der schepen. — Gesteldheid der havens.

Het toenemen van de scheepsafmetingen doet zich voor als een bestendige wet, en dit verschijnsel heeft tot natuurlijk gevolg een gelijktijdige ontwikkeling van de behoorlijke inrichting der havens.

Reeds in 1882 werd door den uitmuntenden scheepsbouwer van Dumbarton, William Denny, de aandacht van het filosofisch genootschap van Greendonck gevestigd op het toenemen van de grootte der stoomschepen en op het feit, dat die toeneming met meer snelheid vooruitgaat dan over 't algemeen verondersteld wordt.

« De diepgang, zoo sprak Denny, zal worden vermeerderd en aan de zeer diepe havens zal de voorkeur worden gegeven. Geen plaatselijke invloed vermag iets tegen dergelijke oorzaken, en worden deze eens beseft door de eigenaars van schepen en door het publiek, dan dringen zij zich op en wordt de keus geschonken aan de havens, dokken en rivieren wier gesteldheid het voordeeligst is, en zij die de beste inrichting hebben, zullen over de minder goed ingerichte zegepralen. »

Korter bij ons, in September 1899, werd, voor het te Dover vergaderd Congres der Britsche Associatie, dezelfde raadgeving herhaald door Sir William White, gewezen hoofdingenieur van scheepsbouwwerken der engelsche marine, voorzitter der afdeeling voor werktuigkunde, die zich uitdrukte als volgt :

« Ten aanzien der scheepsbouwkunde is de vermeerdering van diepgang zeer wenschelijk, daar hierdoor het toenemen van het vervoervermogen en de bezuiniging van voortdrijving bevoordeeld worden. Op dit feit werd sterk en niet zonder uitslag aangedrongen door de eigenaars en bouwers van schepen. Met het oog op het toenemen der diepten werden maatregelen genomen door de overheden der voornaamste havens en door die van het Suez-kanaal...

» De invaarten der dokken en de dokken zelf dien meer te worden uitgebreid en van machtiger heffingtoestellen te worden voorzien; groote uitgaven zijn noodig. Onmogelijk aan deze veranderingen te ontsnappen, want hiervan hangt het behoud van het havenverkeer af. Uit de ondervinding van het verledene is voornamelijk te leeren dat, bij een ontwerp van dezen aard, het wijselijk handelen is veel meer te voorzien dan voor de bestaande schepen noodig is. »

Vier jaar later, den 3ⁿ November 1903, in zijne openingsrede als voorzitter van het Instituut der burgerlijke ingenieurs van Londen, drukte Sir William H. White zich in de volgende bewoordingen uit :

« Ook voor de marine-ingenieur zijn de werken van den burgerlijken ingenieur niet vreemd. Inderdaad, beide soorten van ingenieurs doen, voor hetgeen de havens en dokken betreft, elkander hun bestaan en hunne

bedrijvigheid op harde wijze gevoelen. Door het toenemen in grootte en vermogen der schepen zijn de haveninrichtingen en de dokken, die nog voor weinige jaren zeer voldoende schenen, onvoldoende geworden en staan niet meer op de noodige hoogte. En, zooals ik het reeds deed opmerken, steeds wordt meer snelheid maar ook te gelijker tijd meer grootte gevergfd. Op het Internationale Zeecongres dat, in 1893, in deze zelfde zaal vergaderd was, had ik de eer eene vraag te doen van wege de afdeeling der scheepvaartwerken aan de afdeeling der maritieme werken (Harbours en Docks), waarbij dieper ankerplaatsen, breeder invaarten en aanzienlijker lengten werden verzocht. Nog steeds wordt die kreet door ons met meer kracht geslaakt, en ofschoon het antwoord van den zee-genius gunstig klinkt, doch ligt in zijne stem de bekommering welke bij hem het gestadig en steeds sneller toenemen der scheepsafmetingen verwekt. Als belanghebbenden bij de exploitatie der dokken wordt dit gevoelen door ons natuurlijk gedeeld; als bouwmeesters dienen wij echter met kracht aan te dringen opdat ons volle vrijheid worde gegeven om aan de vereischten van den koophandel te voldoen. Toen, over eenige weken, ik de dokken van Liverpool doorkruiste, was ik er getuige van merkelijke in uitvoer zijnde werken tot verdieping en herbouwing van zekeren gedeelten der haven. In al de groote havens worden de oude inrichtingen ofwel gewijzigd, ofwel door nieuwere oprichtingen vervangen. »

« Dank zij de welwillendheid van ambtsgenoten en vrienden die aan 't hoofd staan der werken van Liverpool, Avonmouth, Southampton, Bombay en andere havens, ben ik ter weel gekomen wat men zins is in die havens uit te voeren, en voor elk dezer heb ik den raad gegeven niets te verwaarloozen om, binnen de grenzen van het mogelijke, de huidige afmetingen te vermeerderen, inzonder voor wat de diepte van het water en de breedte der invaarten betreft. Ik kan hier niet in bijzonderheden treden, maar zal mij bepalen met te zeggen dat, volgens de algemeene denkwijze, thans als havens van eerste klasse dienen te worden beschouwd, slechts diegene welke schepen van 1,000 voet (304^m8) lengte kunnen ontvangen, doorgangen hebben van 100 voet (30^m3) en ankerplaatsen van 33 tot 35 voet (10 m. tot 10^m7). »

Aan het Amerikaansch genootschap tot ontwikkeling der wetenschappen, te Boston, werd, in de maand Augustus 1898, door den heer Elmer L. Corthell, burgerlijk ingenieur te New-York, een technische nota meêgedeeld die tot opschrift droeg : *De zeehandel van vroeger, van nu en van later*. In die nota, waarin gehandeld wordt over gansch eene eeuw, die met 1848 aanvangt, doet de schrijver, na de toeneming der scheepsafmetingen gedurende de jongst verlopen vijftig jaren te hebben verbeeld bij middel eener gebogen lijn, uitschijnen den toestand tegenover welken men zich waarschijnlijk binnen vijftig jaren zal bevinden, voor hetgeen betreft de uitgebreidheid welke aan de vaargeulen der havens en aan de droge dokken dient gegeven te worden.

De heer Corthell heeft de uitslagen zijner studie samengevat in een verslag dat werd ingediend bij het in 1900 te Parijs gehouden VIII^e internationaal Congres voor scheepvaart, verslag waarbij gevoegd zijn verscheiden tabellen

waarin de feiten van het verleden en de vooruitzichten van de toekomst gegroepeerd voorkomen.

« Volgens die tabellen, zoo schreef de geleerde verslaggever, vinden wij dat in 1923, de grootste steamer waarschijnlijk zal tellen : in lengte 233^m20; in breedte 24^m38; in holte 12^m50; in diepgang 9^m45. Ziedaar het schip hetwelk op gezegd tijdstip en misschien vroeger in de havens van eerste klasse moet binnenkomen; in de vaargeul is hiervoor 3 voet water onder de kiel noodig en in sommige nauwe killen nog meer.

» Voor die schepen dient dus bij de invaart der havens eene diepte van 10^m35 te bestaan

» In sommige havens worden hinderpalen der natuur aangetroffen die door 's menschen krachten niet overwonnen noch genoegzaam veranderd kunnen worden om toegang te verleenen aan de later te bouwen schepen met grooten diepgang; doch, van een anderen kant, is het mogelijk dat uitgaven die in den begijne buitengewoon schijnen voor het verbeteren der huidige vaarwaters, winstgevend kunnen worden indien zij de bedoelde havens op de hoogte stellen der handelsvereischen die in onze tabellen zijn aangeduid. De enkel buitengewone gevallen waar de handel toch zal blijven bloeien, ondanks vaarwaters die onvoldoende zijn om in de toekomstige vereischen te voorzien, gelden verwijderde landen met onzaglijke hulpbronnen der natuur en voortbrengselen die de wereldmarkt volstrekt noodig heeft. Al de andere havens zullen, noodlottiger wijs, tot den 2ⁿ en 3ⁿ rang vervallen indien zij niet verbeterd worden, derwijze aan de verzoeken en de vereischen van den koophandel te voldoen

» Aan de onophoudende vorderingen en vragen van den koophandel is het te danken, dat de geulen en de havens dieper worden gemaakt, zoodat de vereischte diepgangen van 9^m45 en van 10^m06 welke in tabel II voor de beide eerste vijf en twintigjarige tijdperken der aanstaande eeuw voorkomen niet eens zijn overdreven; inderdaad, schepen van 9^m75 staan reeds op stapel, zelfs zijn er die al varen. »

In een belangwekkend bij hetzelfde Congres voorgedragen verslag handelende over de verandering van het tuig der handelsmarine, kwam de heer Vetillart, destijds hoofdingenieur van Bruggen en Wegen in Havre, tot zoowat hetzelfde besluit omtrent de scheepsafmetingen en de gesteldheid der toekomstige groote havens.

Er werd ons gelegenheid gegeven om kennis te nemen van het nieuw verslag door den heer Corthell opgesteld voor het Internationaal Congres, dat dit jaar te Milaan zal worden gehouden, verslag over het door hem in 1898 en in 1900 behandelde vraagstuk.

Schrijver stelt met cijfers vast dat, gedurende de vijf jongst verlopen jaren, de toeneming der scheepsafmetingen, voor hetgeen de voornaamste bestanddeelen aangaat, nog veel sneller is geweest dan hij zelf had voorzien. Verder voegt hij erbij : « Geene reden verzet zich tegen het toenemen in grootte der stoombooten, maar menige reden draagt bij om die toeneming niet te doen ophouden. »

» Onnoodig nogmaals te bewijzen door de in handelswetenschappen welbekende redeneering, hoe de toeneming van de vervoerde massa voor gevolg heeft den naar eenheid strevendenden vervoerprijs te verminderen. De huidige strekking van het vervoerbedrijf valt in 't oog : zoowel op land als op zee, nemen de vrachten meer en meer ruimte in. Overal bemerkt men grooter wagons en langer treinen die door machtiger locomotieven over het vaste land worden voortgetrokken; zoo ook doorkruisen den oceaan in al de richtingen grooter door machtiger machines bewogen schepen. Het met elkander wedijveren der verschillende landen en der verschillende havens en de noodzakelijkheid waarin de voortbrengers zich bevinden om altijd tot verder gelegen vertiermarkten te geraken, hebben tot gevolg het ladingsvermogen te vermeerderen in rechtstreeksche verhouding met den af te leggen weg. »

Onder meer gezaghebbende bewijzen haalt de heer Corthell de volgende regelen aan, getrokken uit eene onlangs door den heer Brysson Cunningham in 't licht gegeven verhandeling, die tot titel draagt : *Principles and practice of dock-engineering* :

« De grootste thans in opbouw zijnde schepen tellen 760 voet (231^m6) lengte en 78 voet (23^m8) breedte. Binnen kort, hieraan valt niet te twijfelen, zullen deze aanzienlijke afmetingen nog verder gaan. Van nu af is te voorzien, dat weldra schepen van 1,000 voet (304^m8) gebouwd zullen worden. Stellig is het, dat die beschouwingen niet van toepassing zijn op al de havens, doch zij moeten tot wenk der hedendaagsche strekkingen dienen, en daar ieder ingenieur, bij het bestudeeren der werken in eene haven, tot eersten plicht heeft de toekomst te voorzien en zich tot de mogelijke ontwikkelingen voor te bereiden, zoo dient hij tot het opmaken zijner plannen met de aangehaalde feiten rekening te houden. »

« Let wel op, voegt de heer Corthell erbij, dat de heer Brysson Cunningham, zoowel als sir William H. White, voorziet dat, eerlang, schepen zullen worden gebouwd van 1,000 voet (304^m8) lengte en 100 voet (30^m8) breedte, cijfers door mij zelven in 1898 aangehaald als zijnde de gemiddelde afmetingen welke de twintig grootste schepen in 1948 zouden bereiken... »

» Het toenemen van de scheepsgrootte en inzonder van hunnen diepgang, hangt van overbiddelijke wetten af. De eerste die de gevolgen hiervan gevoelen, zijn de scheepsbouwers en -reeders, want 't is tot hen dat de zeehandel van de wereld zich wendt om steeds lager vrachtoon, steeds ruimer en dieper schepen te bekomen. Ook, ondanks de schijnbare onverschilligheid der erbij betrokken plaatselijke of nationale overheden, en de traagheid waarmee de vooruitgang in het aanleggen van havens zich voordoet, ziet men de grootte en den diepgang der schepen onophoudend toenemen.....

» Een punt wordt zelden aangeroerd, namelijk dat der vrije hoogte welke in de vaargeulen onder de kiel der schepen dient behouden te worden. Meer dan in diep water zinkt in die engten een schip voortvarende zelfs met verminderde snelheid, bij voorbeeld bij 8 knopen (14^{km}8 per

uur). De engelsch sprekende zeelieden zeggen dat het schip « gaat zitten of zakt ». Het water dat zich tusschen den grond en den scheepsbodem bevindt, wordt door de beweging weggedreven, en niet zelden zal het vaarttuig hielen in geulen waar, bij 't ankerliggen, één halve meter water onder de kiel zou blijven. Schrijver heeft dat verschijnsel waargenomen toen hij door de zuiderengte op den Mississippi trok, en het is goed gekend in de invaartgeulen van de New-Yorksche haven.

» Voor die reden alléén, en zelfs zonder rekening te houden van de waterhoogte die, met vooruitzicht van het stampen, het noodig is onder de kiel te hebben van een voortvarend schip, is het onontbeerlijk in de geulen onder de kiel der diepstgaande schepen een vrije ruimte water te behouden van ten minste 1 meter ($3\frac{1}{2}$ voet). »

De heer L. Corthell heeft met nauwgezetheid zich toegelegd om te weten tot welk punt de voorname havens van gansch de wereld aan de te ontmoet geziene vereischten beantwoorden of zullen beantwoorden omtrent de ontworpen of in uitvoer zijnde werken. Te dien einde heeft hij zich gewend tot de ingenieurs en andere beambten die aan 't hoofd staan van 218 over gansch de aarde verspreide havens

Het overzicht der ingewonnen gegevens brengt den schrijver tot dit besluit : « Op algemeene wijze mag worden gezegd, dat de zeemogendheden de » volstreckte noodzakelijkheid beginnen in te zien om, zonder verwijl of ten » minste eerlang, hunne vaargeulen te verdiepen. »

Na op bijzondere wijze gewezen te hebben op de voorwaarden van inrichting van eene reeks in al de werelddeelen gelegen havens, vat de heer Corthell zijn inlichtingen samen als volgt :

1^o Thans bestaan 70 havens wier invaartgeulen eene diepte vertegenwoordigen die, bij laag water, gelijk is aan 9 meters of ze overtreft, en 113 waar, bij hoog water, de diepte gelijk is aan dit cijfer of het overtreft;

2^o Na voleinding der werken ontworpen voor het verdiepen der invaartgeulen, zullen deze, bij laag water, in 91 havens eene diepte aanbieden gelijk aan of hooger dan 9 meters en in 136 havens eene diepte die, bij hoog water, gelijk is aan dit cijfer of het overtreft.

En ziehier, ten slotte, de gevolgtrekking waarop de zoo wonderbaar ingelichte schrijver van het verslag bijzonder de aandacht vestigt.

« Wij hebben achtereenvolgens het toenemen der scheepsafmetingen aangetoond en in overzicht genomen de bestaande en ontworpen uitbreiding van de voornaamste havens der wereld. Uit de vergelijking tusschen die twee bestanddeelen blijkt klaar, dat de grootte der schepen en inzonder die van hunnen diepgang veel meer en veel sneller toeneemt dan de diepten der invaarten van de havens waar ze moeten aanleggen. »

*Toepassing van de voorafgaande beschouwingen
op de Antwerpsche haven.*

Niets beter dan die algemeene begrippen, gesteund op dusdanig gezagvolle

getuigenis, is in staat de waarheid te doen uitschijnen van de volgende drievoudige voorstelling, die luidt :

1^o Dat het noodig en dringend is de haven van Antwerpen te veranderen en hare waterwegen te verbeteren;

2^o Dat dit werk uitgevoerd dient te worden volgens eene opvatting zoo breed als de natuurgesteldheid der haven zulks toelaat;

3^o Dat de verandering, alzoo ten uitvoer gebracht, minder voor uitwruksel zal hebben van Antwerpen eene uitzonderlijke haven te maken dan het zijn rang te behouden onder de voornaamste havens der wereld.

Laat ons erbij voegen dat, met zich hiervoor aanzienlijke kosten te getroosten, het Land niet anders zal doen dan zooals allerwege elders werd gehandeld.

Te Hamburg werden, van 1880 tot 1900, 300 millioen uitgegeven voor werken van haveninrichtingen en de nieuw in opbouw zijnde dokken zullen 54 millioen vergen.

De te Liverpool van 1891 tot 1904 uitgevoerde werken hebben 150 millioen gekost, en om het programma dier haveninrichting op volledige wijs uit te voeren, zijn 212 millioen noodig.

Te Rotterdam, volgens de tot 1902 nagegane cijfers, werd aan de nieuwe waterweg 76 millioen en aan de nieuwe dokken 74 millioen besteed.

Te Londen worden, voor het vermeerderen der aanlegplaatsen van de Theems, de uitgaven geschat door de « Royal Commission » op 175 millioen.

Ten slotte, zullen de kosten der nieuwe invaartgeul van New-York 120 millioen bedragen.

Huidige voorwaarden der scheepvaart op de Zeeschelde.

De schepen met grooten diepgang welke van zee naar de Schelde opvaren volgen de diepste onder de straten van den riviermond, met name die van de Wielingen; bij gewoon laag water heeft deze straat eene diepte van ten minste 9 meters die, indien rekening wordt gehouden van 't holle der golf, zich eigenlijk tot 8 meters bepaalt.

Bij laag water wordt die diepte van 8 meters aangetroffen op de verschillende dorpels welke in het vaarwater tusschen de zee en Antwerpen bestaan, uitgenomen op den dorpel van Santvliet, die aan de belg- nederlandsche grens ligt en op die welke opwaarts worden aangetroffen aan de buigpunten der rivier, gekend onder de namen van dorpels van Doel, van Lillo en van Meesthof, deze laatste gelegen tusschen de bochten van de Kruisschans en van het fort Sinte Marie. De op die dorpels uitgevoerde baggerwerken geven, bij gebrek aan een degelijke verbetering van den loop of van de oevers der rivier, slechts voorbijgaande uitslagen.

Bij de diepte met laag water komt zich voegen het aan den vloed verschuldigd veranderlijk aanwassen waarvan de gemiddelde oinvang, bij de monding der Schelde 5^m75 meet, en opwaarts steeds tot Antwerpen toeneemt, alwaar het ongeveer 4^m40 telt, om daarna trapsgewijs af te nemen en

zich te bepalen te Dendermonde tot 2^m77 en aan de sluis te Gentbrugge, aan de grens van het grondgebied van Gent, tot 1^m55.

Met het tij varen de schepen de Schelde op en regelen hunne vaart op zulke wijs, dat zij bij hunne doorvaart der dorpels de noodige diepte vinden. Zoo ook vertrekken de afvarende schepen uit Antwerpen wanneer door het wassend water de diepte genoeg heeft toegenomen op de achterevolgens door te varen dorpels.

Kan uit oorzaak van mist of om eenig andere reden een schip niet voortvaren, dan gaat het ankeren daar waar de rivier diep en breed genoeg is om bij laag water het te laten drijven en bij tijverandering het te laten zwaaien.

In den dag wordt den te volgen weg der schepen aangeduid bij middel van bakens of vaststaande teekens en bij boeien wier kleur voor elken oever van het vaarwater verschillend is; des nachts bij middel van lichten op het vaste land en bij verlichte boeien. Het getal dezer boeien gaat vermeerderd worden en ook zal doordringender worden gemaakt het licht van zekere vuren, waarvan sommige staan op den oever der rivier en andere op de kust of op de schepen die de engte der Wielingen afbakenen en verlichten.

De havendam van Walsoorden (nederlandsch grondgebied) springt in de rivier zeer vooruit en verwekt in het vaarwater hevig dwarslopende stroomingen die de vaart der schepen hinderen.

De straat van Bath moet, ter wille van hare felle kromming, worden aanzien als betrekkelijk smal voor het verkeer der groote schepen.

Aan de ander sterke krommingen der rivier, met name aan die van de Kruisschans, is het overal zoo gesteld.

In de huidige bestaande voorwaarden van vaarbaarheid der Schelde, ware het onmogelijk de schepen die ze bevaren nog te vergrooten.

De grootste schepen die de schelde opvaren, hooren toe aan de *Red Star line*; zij hebben 170 meters lengte en 18^m20 breedte en bij hunne aankomst te Antwerpen hebben zij eenen diepgang van 8 1/2 tot 9 meters.

Met den vloed te Antwerpen aangekomen, gebeurt de zwaaiing van het naar de kaaien gaande schip opwaarts zijner ankerplaats, en moet het tot deze komen met tegen den vloed in te varen.

Behalve aan de Rhijnkaai vindt het schip bij laag water geen ankerplaats van meer dan 8 meters. De zwaaiing van een naar de dokken varend schip heeft ook plaats in de reede, opwaarts der in te loopen sluis waar, uit reden der hoogte van de sluisdeurplanken, het schip ten anker blijft tot na de sluisverrichtingen die, bij ieder tij slechts gedurende een betrekkelijk korten tijd kunnen gedaan worden.

Huidige toestand der zeevaartinrichtingen van de Antwerpsche haven.

Van 1877 tot 1888 heeft het Land een grootsch werk verricht met onze groote nationale zeehaven te voorzien van 3,500 meters lang aan de Schelde gelegen kaaien, met volmaakte werktuigen die langen tijd de bewondering van den vreemde en de fierheid der natie hebben uitgelokt. Door het aan-

leggen en uitrusten zijner Lefèbvre- en Amerikadokken heeft, van een anderen kant, de stad Antwerpen veel bijgedragen tot de uitbreiding zijner sluisdokken.

Die nieuwe inrichtingen, in onze havenstad tot stand gebracht vooraleer zij ergens bestonden, hebben haren voorspoed meer ontwikkeld dan te voorzien was; doch juist die bijval heeft bij onze naburen den wediever opgewekt en ze aangezet om, op hunne beurt, te wagen groote en aanhoudende opofferingen waardoor zij geslaagd zijn onze inrichtingen in uitgebreidheid en, wel eens, in volmaking te overtreffen; overigens, die inrichtingen zijn onvoldoende geworden om in de noodwendigheden van het steeds groeiend internationaal verkeer te voorzien.

Tot in dezen laatsten tijd, bestonden die inrichtingen uit 3,500 meters aan de Schelde gelegen kaaimuren en uit 65 hectaren sluisdokken met 10,900 meters kaai.

De 2,000 meters nieuwe kaaien, onlangs ten zuiden der reede door den Staat bijgebouwd, heeft het cijfer van de rivier omgevende kaaien gebracht tot 3,500 meters; doch die uitbreiding, hoe belangrijk ook, is niet eens voldoende om in te willigen de vragen tot aanlanding, die tot hertoe van de hand moesten gewezen worden.

Van haren kant is de stad bezig met het graven van twee zoogenaamde intercalaire- of tusschendokken en van eene nieuwe sluis; doch, gezien het steeds toenemend verkeer, zullen die ook weldra onvoldoende zijn.

*Plan voor het verbeteren der voorwaarden van vaarbaarheid der rivier
en voor het verbeteren der haveninrichtingen.*

Het plan voor de verbeteringswerken der voorwaarden van vaarbaarheid der Schelde dient te bestaan in het behoorlijk geschikt maken van de bedding der rivier tot het verkeer van al de schepen die uit zee de Schelde willen opvaren.

De te dien einde uit te voeren werken moeten, zooveel mogelijk door de werking van den stroom alleen, gestadig verzekeren : op de dorpels, een minimum diepgang van 8 meters bij laag water, gelijkstaande met die waarop in de praktijk in de Wielingen gerekend mag worden; in de ankerplaatsen die deze dorpels scheiden, de diepte en breedte noodig tot het ankeren der groote schepen en tot het zwaaien derzelve bij veranderingen van getijstroomingen.

Wat de haven betreft, hiervoor dient het plan der werken van uitbreiding te bestaan : 1^o in het bijbouwen, op een aanzienlijke lengte, van kaaien waar rechtstreeks wordt aangeland en wier voet het ankeren van diepgaande schepen op eene voldoende uitgestrektheid toelaat; 2^o in het graven van nieuwe dokken van grooten omvang met de Schelde verbonden door middel van geschikte sluizen en hebbende eene diepte die beantwoordt aan de noodwendigheden van de grootste schepen welke bij hoog water de rivier opvaren.

Voorontwerp tot uitbreiding van de haveninrichtingen.

Verscheiden ontwerpen tot uitbreiding der haveninrichtingen, ingegeven door allerlei vrees en bezorgdheid, zagen het licht. Na lang en gewetensvol bestudeeren, voortgezet met een gedacht van toegeving en bewilliging, werd door de Regeering bereid het voorontwerp wier algemeene bepalingen verbeeld zijn op den bij deze memorie van toelichting gevoegden plattegrond en wier bestanddeelen op het juiste punt gebracht zullen worden naar gelang de eindontwerpen vastgesteld zullen zijn.

Buiten de uitgraving van een nieuwe bedding der Schelde met langs haren rechteroever kaaien en een ruimen walgang, bevat het ontwerp een dokkanaal, hetwelk, aan den bocht van de Kruisschans, de rivier met de in opbouw zijnde tusschendokken en met de bestaande dokken verbindt bij middel van in gemeenschap zijnde sluizen, wier invaartgeul afwaarts loopt in dezelfde richting als de rivier; op dit dok zullen later eene vertakte reeks darsen of zijdokken worden aangelegd. Dok en zijdokken zullen insgelijks voorzien worden van breede kaaien en een volmaakte uitrusting verkrijgen.

In de nabijheid der sluizen wordt de uitgraving voorzien van groepen droge dokken van verschillende grootte waarvan één ten minste 250 meters bruikbare lengte zal hebben en in staat zal zijn de grootste schepen te ontvangen.

Een breede plaats wordt er dichtbij behouden voor scheepsbouwwerken.

De oude Schelde wordt, bij middel van sluizen of dammen aan zijne uiteinden, veranderd tot een ruim met den stroom door eene sluis verbonden dok, wiens invaartgeul insgelijks afwaarts is gericht bij wijze van raaklijn der rivier. De oevers van dit dok kunnen van afstand tot afstand verbonden worden bij middel van gemeenschapswegen wier plaats later zal worden aangeduid.

De polderwaters van den linkeroever die thans uitloopen in het gedeelte der Schelde dat in dok veranderd dient te worden, zullen naar een verzamelkanaal worden afgeleid en in de sluisgeul uitloopen, en alzoo tot het behouden van de diepte dezer bijdragen.

De polderwaters van den rechteroever van het zelfde gedeelte dienen afgevoerd te worden langs nieuwe sluizen aangelegd in den linkerkant van de nieuwe bedding der Schelde.

De waters van het Groot en van het Klein Schijn die thans den voornaamsten gracht der versterkte omwalling ontleenen, zullen afgeleid worden langs den gracht van de nieuwe veiligheidsomwalling en langs afvoerende sluizen in de Schelde uitloopen.

Die omwallingsgracht zal ook de waters ontvangen van de andere beken die op voldoende hoogte worden ontmoet.

Aan den doorgang der polderstreek, zal de gracht omdijkt worden, ten einde het wassend water op te sluiten totdat de hoogte van den vloed toelate het naar de Schelde te doen afloopen.

De door dezen dam afgesloten polderwaters zullen afgeleid worden langs

eenen voorgracht loopende langsheen de omwallingsgracht en in de Schelde uitkomend langs afzonderlijke sluizen.

Die verschillende afvoersluizen zullen ook worden ingericht om te dienen voor het overstroombaar front

Van aan de Bredapoort zal de verbindingsvaart der Maas en Schelde (Kempische vaart) verdubbeld worden met eene breede vertakking uitlopend in het Lefebvredok.

De vestinggrachten tusschen de Bredapoort en die van het Schijn, alsmede de dijk welke deze grachten scheidt, zullen aan de stad Antwerpen worden afgestaan om te worden veranderd in een schippersdok van 16 $\frac{1}{2}$ hectaren groot en behoorlijk verbonden met het Kempisch kanaal en deszelfs vertakking.

De poldergronden tusschen de nieuwe haveninrichtingen van den rechteroever der Schelde en de nieuwe omwalling zullen verhoogd worden — en alzoo in waarde toenemen — bij middel van de uitgegraven gronden der nieuwe dokken en der nieuwe bedding van de Schelde. Eene lei, voorloopig op de Bredastraat uitgevend, doch later tot de Sint-Jans plaats te verlengen, zal die gronden en inrichtingen met de stad verbinden door langs een viaduct over de spoorlijnen te worden aangebracht.

Over het verbindingskanaal en deszelfs vertakking zal de lei loopen over vaste bruggen en alzoo eenen onafgebroken gemeenschapsweg uitmaken, die ten voordeele zal strekken van den buurtspoorweg, den tramweg en de baan welke thans over de draaiende brug van het Dam loopen. De lei zal insgelijks dienen tot het aanleggen der buurtspoorwegen naar Santviet en naar Lillo, alsmede tot het leggen der sporen van den tramweg die geroepen is om de haveninrichtingen en de nieuwe wijken te bedienen.

Op de lei zullen baanvertakkingen uitkomen die bestemd zijn tot het verlengen der gemeenschapswegen waardoor de uit te graven omwallingsgracht heen loopt.

De oeverlijn van de nieuwe rivierbedding der Schelde is derwijze getrokken, dat het vormen van ondiepten stroomafwaarts vermeden wordt.

De aan den voet van den kaaimuur vereischte diepte om, op een voldoende lengte, het aanleggen der zeer diepgaande schepen toe te laten, zal worden verkregen door de samengaannde werking der krommingen van de beddinglijn, door derzelver dwarssnede, en door de allengs toenemende versmalling van het normaal riviervak tusschen den kaaimuur en den behoorlijk versterkten tegenover gelegen oever.

De richting van de nieuwe bedding zal het te niet doen van het Amerikadok en de verkleining van het Lefebvredok voor gevolg hebben.

De sluizen van het groote dok-kanaal zullen 30 tot 35 meters breedte hebben; en de sassen eene bruikbare lengte van ten minste 300 meters, onderverdeeld door tusschensluizen. Hun sluisdorpel zal op 8 meters diep onder het gewoon peil van 't laag water liggen, de bodem van het dok en van de zijdokken, alsook de grondvesten hunner muren, zullen tot diezelfde diepte worden verlaagd, zoodat steeds ankerdiepten van 12 meters zullen verzekerd zijn, hetgeen het aanleggen der schepen van 11 meters diepgang zal vergemakkelijken.

Op die wijze zal breedvoerig worden uitgevoerd het plan wiens bestanddeelen hooger zijn aangeduid en waarvan de kiem reeds ligt in artikel 8 der buitengewone begrootingswet van 1900, hetwelk luidt als volgt :

« Met het oog op de verbetering van de Schelde beneden Antwerpen, op de uitbreiding der havenoprichtingen en spoorweginrichtingen, op de gebeurlijke verplaatsing der omwalling en het aanleggen van nieuwe stadswijken, wordt aan de Regeering machtiging verleend tot het onteigenen, om later tot voormeld einde te worden gebruikt, der onroerende goederen gelegen op het grondgebied der gemeenten Austruweel, Merxem, Eeckeren, Wilmarsdonck, Oorderen en Lillo, die aangeduid zijn op het perceelenplan en op de tabellen voor grondinnemingen vastgesteld door den Minister van Financiën en Openbare Werken, den 9 April 1900. »

't Is geweten dat de Handelskamer van Antwerpen en de Federatie voor zeevaart, bij algemeene stemmen, hunne goedkeuring hebben geschonken aan het ontwerp dat wij komen uiteen te zetten.

Orde van uitvoering der werken.

De werken dienen te beginnen met de uitgravingen van het verzamelkanaal voor de polderwaters, noordwaarts de gracht der nieuwe omwalling en het gedeelte dier gracht bestemd tot het opvangen van het water der Schijns en andere beken.

Daarna kan gelijktijdig worden overgegaan tot de uitgraving der sluizen van het dok-kanaal, tot de uitgraving van dit kanaal zelf, alsook van de nieuwe bedding der Schelde en tot het oprichten van den kaaimuur van deze bedding, alsook van den linken kaaimuur van het dok-kanaal. Echter zal het nieuwe rivierbed niet met de Schelde verbonden worden, dan nadat het dok-kanaal en deszelfs sluizen benuttigd worden. Zodoende stelt men ten volle gerust, zij die bekommerd schenen omtrent het vormen van ondiepten tijdens het gelijktijdig bestaan van het huidig en het nieuw rivierbed.

Vooraleer het huidig bed aan de beide uiteinden af te dammen, moeten de polderwaters der beide oevers van hunne nieuwe afvoermiddelen voorzien zijn.

De op het kanaal mondende zijdokken kunnen, naar gelang de behoeften, worden uitgegraven en van kaaien worden voorzien; daar de uitgraving dier dokken gebeurt in zeer lage gronden, zoo zijn de hiertoe noodige aardwerken van betrekkelijk gering belang, aangezien de uitgegraafde stoffen zullen dienen voor de kaaien waarmee ze omboord zijn. Gezegde kaaien zullen, bij middel van spoorwegen, verbonden worden met de rangcerstatie die men voornemens is ten Zuid-Oosten van Eeckeren op te richten.

Belang der ontworpen uitbreiding.

De volgende cijfers wijzen de verhouding aan welke de algeheele verwezentlijking van het ontwerp der nieuwe haveninrichtingen medebrengt.

De nieuwe kaaimuur van de Schelde en de muur die den linkeroever van het dok-kanaal afzet, zullen wederzijds 8,600 en 6,200 meters lengte hebben; die muren zullen begrensd zijn door kaaïen van 150 tot 200 meters breed, voorzien van loodsen met eene wederzijdsche oppervlakte van ongeveer 66 hectaren 40 aren en 49 hectaren 60 aren. Tusschen de kaaïen van de rivier en die van het dok-kanaal zal een reepel bouwgrond liggen van 110 hectaren

Het dok-kanaal zal een breedte hebben van 250 meters en 198 hectaren 70 aren beslaan, daarin begrepen drie zwaaiplaatsen van 400 meters middellijn. De zijdokken, van een gezamenlijke oppervlakte van 193 hectaren, zullen omzoomd zijn met 24,5 kilometers kaaimuren en 172 hectaren loodsen.

De oppervlakte van het dok gevormd door den afgesneden arm der Schelde bevat 589 hectaren 50 aren.

De nakomende tabel A duidt aan, de lengte der kaaimuren van de landingsplaatsen en aanlegbruggen, alsook de grootte der wateroppervlakten en der loodsen : 1^o in den huidige toestand; 2^o na het voleinden van de tusschendokken en van de in opbouw zijnde zeelsluis; 3^o na de volledige uitvoering der ontworpen nieuwe inrichtingen.

Gezegde tabel toont aan, dat de lengte der kaaimuren aan de Schelde, gebracht zal worden van 5,500 tot 14,100 meters; dat, voor de dokken, de lengte der genaakbare kaaimuren en aanlegbruggen trapsgewijs zal gaan van 10,921 tot 13,601 en tot 42,406 meters;

dat de wateroppervlakte beantwoordend aan de Scheldekaaïen, berekend op slechts 150 meters breedte, 't is te zeggen ongeveer de halve breedte der in andere havens bestaande dokken met rechtstreekschen aanleg, klimmen zal van 82 hectaren 50 aren tot 211 hectaren 50 aren;

dat de oppervlakte der zeedokken, bedragende 62 hectaren 61 aren, trapsgewijs bereiken zal 87 hectaren 15 aren en 470 hectaren 88 aren, zonder bijrekening van de 589 hectaren 50 aren van het dok gevormd door het oude bed der Schelde;

dat de loodsen, die thans 37 hectaren 50 aren bedekken, zich eerst zullen uitstrekken over 57 hectaren en allengs over 337 hectaren 70 aren;

ten slotte, dat de muren en aanlegbruggen der schippersdokken, thans 2,660 meters bedragende, naderhand 4,860 meters zullen bereiken, en dat de oppervlakte van die dokken zal toenemen van 5 hectaren 79 aren tot 22 hectaren 29 aren.

HAVENINRICHTINGEN VAN ANTWERPEN.

TABEL A.

LENGTE DER KAAIMUREN EN AANLEGBRUGGEN.		WATEROPPERVLAKTEN.		OPPERVLAKTE
AAN DE SCHELDE	DER DOKKEN.	beantwoordende aan de Scheldekaaien (op voet van 150m ² per loopenden meter).	DER DOKKEN	DER LOODSEN.
I. — Huidige toestand.				
	Zeedokken 10,921 m Schippersdokken 2,660 m 5,500 m. <u>Te ZAMEN 13,581 m.</u> TOTAAL : 19,081 m.		Zeedokken 62 h. 61 a. 00 c. Schippersdokken 3 h. 79 a. 00 c. 82 h. 50 a. 00 c. <u>Te ZAMEN 68 h. 40 a. 00 c.</u> TOTAAL : 150 h. 90 a. 00 c.	37 h. 51 a. 46 c.
II. — Toestand na voleindiging der tusschendokken en der in opbouw zijnde zeestuis.				
	Bestaande zeedokken 10,921 m. Verkleining van het Lefébvre dok 320 m. Blijft over 10,601 m. Nieuwe zeedokken 3,000 m TOTAAL der zeedokken . 13,601 m. Bestaande schippersdokken 2,660 m. 5,500 m. <u>Te ZAMEN 16,261 m.</u> TOTAAL : 21,761 m		Bestaande zeedokken 62 h. 61 a. 00 c. Verkleining van het Lefébvre dok 3 h. 52 a. 50 c. Blijft over 59 h. 28 a. 50 c. Nieuwe zeedokken 27 h. 86 a. 80 c. TOTAAL der zeedokken . . . 87 h. 15 a. 30 c. Bestaande schippersdokken 3 h. 79 a. 00 c. 82 h. 50 a. 00 c. <u>Te ZAMEN 92 h. 94 a. 30 c.</u> TOTAAL : 175 h. 44 a. 30 c.	56 h. 95 a. 46 c.
III. — Toestand na uitvoer van het ontwerp der nieuwe uitbreidingen.				
	Vroegere zeedokken 13,601 m. Te niet doen van het Amerikadok . 1,345 m. } Verkleining van het Lefébvre dok . 310 m. } 1,855 m. Blijft over 11,746 m. Nieuwe zeedokken 30,660 m. TOTAAL der zeedokken . . . 42,406 m Bestaande schippersdokken . . . 2,660 m Nieuw schippersdok 2,200 m 5,500 m. <u>TOTAAL der schippersdokken . . . 4,860 m</u> Nieuwe . 8,600 m Te ZAMEN . 14,100 m. <u>Te ZAMEN 47,266 m.</u> ALGEMEEN TOTAAL : 61,366 m.		Vroegere zeedokken 87 h. 15 a. 30 c. Te niet doen van het Amerikadok . 6 h. 75 a. 00 c. } Verkleining van het Lefébvre dok . 1 h. 48 a. 50 c. } 8 h. 23 a. 50 c. Blijft over 78 h. 91 a. 80 c. Nieuwe zeedokken 391 h. 96 a. 00 c. (1) TOTAAL der zeedokken 470 h. 87 a. 80 c. (1) Bestaande schippersdokken . . . 3 h. 79 a. 00 c Nieuw schippersdok 16 h. 50 a. 00 c. 82 h. 50 a. 00 c. <u>TOTAAL der schippersdokken . . . 22 h. 29 a. 00 c</u> Nieuwe . 129 h. 00 a. 00 c. <u>Te ZAMEN 493 h. 16 a. 80 c. (1)</u> Te ZAMEN . 211 h. 50 a. 00 c. <u>ALGEMEEN TOTAAL : 704 h. 66 a. 80 c (1)</u>	337 h. 67 a. 46 c.

(1) Niet inbegrepen het dok van 589 h. 50 a dat gevormd zal worden door den afgesneden arm der Schelde.

Volgens hetgeen voorafgaat, indien door 1 verbeeld wordt de uitgestrektheid der bestaande inrichtingen, moet de uitgebreidheid welke ze in het vervolg zullen verkrijgen, verbeeld worden door 2.56 voor de lengte der kaaimuren van de Schelde en der eraan beantwoordende wateroppervlakten; door 3.93 voor de genaakbare kaaimuren en aanlegbruggen der zeedokken; door 7.52 en 19.50 voor de oppervlakte der zeedokken, naar gelang rekening wordt gehouden of niet van het dok gevormd door het oude Scheldebed; door 9 voor de oppervlakte der loodsen; door 1.8 voor de genaakbare lengten der muren en aanlegbruggen van de schippersdokken, en door 3.85 voor de oppervlakte dier dokken.

Hieronder staande tabel B toont aan voor de aanzienlijkste havens der wereld, de ontwikkeling hunner zeeinrichtingen in den huidige toestand; uit de vergelijking van die tabel met de vorige volgt, dat de uitvoering van het ontwerp tot uitbreiding der haven van Antwerpen, de inrichtingen derzelve onder de voornaamste zullen stellen, zelfs, zoo er rekening wordt gehouden van den nieuwen vooruitgang die elders te voorzien is.

TABEL B.

Inrichtingen der voornaamste vreemde zeehavens.

AANDUIDING DER HAVENS.	LENGTE DER KAAIEN tot gebruik der zeeschepen. (Kilometers.)	WATEROPPERVLAKTE. (Hectaren.)	OPPERVLAKTE DER LOODSEN. (Hectaren.)
Londen	51	254	•
Liverpool.	56	231	•
Hamburg	14	136	20
Cuxhaven.	2	12	•
Bremen	8	54	7.4
Bremerhaven	7	36	•
Rotterdam	55.09	185.34	4.25
Marseille	13.2	134	13.65
Havre	15	77	•
Genua.	5.75	•	17.50
New-York	59.5	•	•

Invloed, van de beneden Antwerpen uit te voeren verbeteringswerken, op de reede dezer haven en op de stroomopwaartsche riviergesteldheid.

Met de rivier 2,750 meters te verkorten, met de uitspringende bochten te doen verdwijnen, met de dorpels lager te leggen en de bedding dieper te maken, zullen de beneden Antwerpen ontworpen werken, tot gevolg hebben de kracht te vermeerderen welke de tijgolf nog heeft bij haar doorkomen vóór de stad en haar toe te laten, in de reede en in de bovenlopen, meer onder water staande gedeelten te hebben dan die welke heden bestaan.

Om te voorkomen dat die krachtsvermeerdering eene vloedstijging te weeg brenge die nadeelig zou zijn voor de goederen door de dijken der Schelde en dezer bijrivieren beschut, is het noodig, door rechtstreeksche uitgraving te komen tot de uitbreiding der gedeelten en inzonder tot de verdieping van het rivierbed.

Op hare beurt, zal de verdieping tot gevolg hebben het gelijktijdig vermeerderen van de voortzettingssnelheid en uitgestrektheid der tijgolf, van den duur en den omvang van den vloed alsook van de ebbe-massa, en daarbij nog het eenigszins verlagen der hoogte van het lage tij. Dus doende, zal door de tijgolf meer werking worden voortgebracht ten voordeele der diepte van de rivier en dezer vaarbaarheid.

In het meer stroomopwaarts gelegen gedeelte, waar de tijhoogte den invloed van de hevige toestrooming van het rivierwater ondergaat, en waar de meest hoogstaande waters worden te weeg gebracht door sterke tijen die samenvallen met rijzing van het rivierwater, zal de toestrooming dier waterrijzingen den invloed van twee zich tegenwerkende krachten ondergaan: gedwarsboomd door den eenigszins machtiger geworden vloed, zal hij daarentegen, bevoordeeligd worden door de meerdere diepte der rivier en door de vermindering van haar laag water.

Ten slotte, mits zeker baggerwerken in de stroomopwaartsche streek, zullen de beneden Antwerpen uit te voeren Scheldewerken verbetering brengen aan de maritieme gesteldheid en aan de voorwaarden van vaarbaarheid der rivier, en dit zonder wellicht merkbaar nadeel voor de veiligheid der gronden van de stroomopwaartsche streek. Overigens, wat vloed en ebbe zullen bewerken, zal met nauwgezetheid worden nagegaan en, zoo noodig, zullen de dijken versterkt en verhoogd worden

Schatting der uitgaven.

De onroerende goederen wier onteigening gemachtigd is door artikel 8 der buitengewone begrootingswet van 1900, omvatten eene oppervlakte van 3,275 hectaren.

De verwezenlijking van het heden voorgesteld ontwerp van werken vergt de aanvullende onteigening van een duizendtal hectaren onroerende goederen afhangende van de gemeenten Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Antwerpen, Doel en Calloo. Artikel 1 van het wetsontwerp heeft voor doel, de Regeering te machtigen, deze onroerende goederen te onteigenen.

De uitgave voor onteigeningen en voor werken, zonder erin te begrijpen

de door de stad te bouwen droge dokken en zijdokken, kan geschat worden op ongeveer 183 miljoen frank.

In dit cijfer vertegenwoordigen de gansche onteigeningen 39 miljoen, waarvan 21 1/2 miljoen reeds zijn uitbetaald.

Die som van 39 miljoen begrijpt, tot beloop van ongeveer 9 miljoen, de kosten der gronden bestemd voor het dok-kanaal, voor de zijdokken en dezer afhankelijkheden, en ook voor de droge dokken; naar gelang de stad over deze gronden wil beschikken, worden zij haar afgestaan tegen terugbetaling van het bedrag der uitgaven, in hoofdsom en bijkomend, veroorzaakt door het aankopen der onroerende goederen vermeerderd met de interesten geteld tegen 3 % 's jaars, van den dag af van de betaling der kosten tot dien van de terugbetaling, mits afhouding van de door den Staat geïnde inkomsten.

Daarbij, tusschen het vroeger en het nieuw Scheldebed, kunnen aanzienlijke uitgestrektheden gronds ter beschikking van handel en nijverheid worden gesteld.

Ten slotte zal de Staat winst trekken uit de terugverkoop van 930 hectaren gronds, die in waarde zullen gebracht worden door het storten der uit te graven gronden voort te komen van de nieuwe Scheldebedding en van het dok-kanaal.

Hieruit volgt dat de onderneming betrekkelijk de onroerende goederen, wellicht zal sluiten zonder last voor den Staat, en mag dus de werkelijke uitgave worden beschouwd als verminderd tot 144 miljoen.

Naar gelang de overname der hieraan beantwoordende werken zal de stad Antwerpen van deze som aan den Staat moeten terugbetalen, de uitgave — geschat op ongeveer 42 miljoen 400,000 frank — voor het uitgraven van het dok-kanaal en het bouwen van deszelfs kaai, van de sluizen en dezer invaartgeul. Echter, zal dit cijfer verminderd worden met het bedrag van de in grondbegin aangenomen tusschenkomst van den Staat in de bouwkosten der nieuwe ze sluizen.

De ten slotte door den Staat uit te geven som van 104 miljoen 600,000 frank, vertegenwoordigt een geheel van grootendeels productieve werken, waaronder :

1^o 66 1/2 miljoen voor het uitgraven van het nieuw Scheldebed, het bouwen van zijnen kaaimuur en diens kaai en het hecht en duurzaam maken van den linkeroever. De kaaien zullen aan de stad Antwerpen kunnen afgeleverd worden om door haar te worden beheerd in dezelfde voorwaarden als die welke bestaan ten opzichte van de winsten die de huidige kaaien afwerpen;

2^o 12 miljoen voor het bouwen van het kanaal en van de sluis die toegang geeft tot de in dok te veranderen vroegere bedding der Schelde.

Dus blijven over als niet rechtstreeks productieve uitgaven slechts ongeveer 23 miljoen voor : werken aan de Schelde tusschen het fort van Liefkenshoek en de nieuwe bedding der rivier, alsook op de tegenwoordige reede van Antwerpen en stroomopwaarts; bouwen van twee afdammingen in den af te snijden Scheldenarm; afleiding der wateren van de beide Schijnen en andere beken alsook van de polderwaters en bouwen van afvoeringsluizen; afbraak van het Amerikadok en van een gering deel van het Lefèbvredok en bouwen van een nieuwen kaaimuur ten westen van laatstgemeld dok; ten slotte, aanleggen der 11 kilometers lang zijnde lei met hare vertakkingen

en kunstwerken, bestaande uit twee bruggen over de Kempische vaart en dezer ontworpen afleiding en uit eene boogbrug over de spoorbanen die de nieuwe haveninrichtingen verbinden zullen met de ten zuid-oosten van Eeckeren ontworpen rangeerstatie..

III. — UITEENZETTING DER ARTIKELEN.

Door de artikelen 1 en 2 worden de noodige onteigeningen gemachtigd.

Artikel 1, inzonder, bedoelt onroerende goederen wier perceelenplannen en tabellen voor onteigeningen vastgesteld werden vóór het ter tafel leggen van het wetsontwerp. Het machtigt eene afwijking van artikel 1 der wet van 17 April 1835 met dien verstande, dat de onteigening der gezegde onroerende goederen, gelijk die dergenen bedoeld bij artikel 8 der buitengewone begrootingswet van 1900, zal mogen bewerkt worden zonder voorafgaande opmaking der plannen van de werken.

De bij deze memorie van toelichting gevoegde plattegrond verbeeldt, inderdaad, niet dan de algemeene schetsen van een voorontwerp; welnu, 't is noodig dat de Regeering, van nu af, gansch de onroerende goederen kunne onteigenen die vermeld staan op de thans opgemaakte perceelenplannen, welke bedoeld zijn in artikel 8 van de voormelde wet van 1900 en in artikel 1 van het huidig ontwerp. Voorts, die plannen duiden met juistheid de streek aan der onteigeningen door gezegde artikelen gemachtigd, en deze artikelen bepalen tot welk gebruik de onroerende bestemd mogen worden.

Dergelijke afwijking werd reeds op uitdrukkelijke wijs verordend bij artikel 8 der wet van 19 Augustus 1897 met het oog op de onteigening van een geheel uitmakende onroerende goederen gelegen tusschen de vaart van Brussel naar den Rupel en de rangeerstatie Schaerbeek.

Om nieuwe wijken te bouwen werd door de gemeenten Berchem en Borgerhout gevraagd om, in voorkomend geval, zekere gedeelten van de thans bestaande omwalling van Antwerpen te kunnen verkrijgen. Met die gemeenten werden verbintenissen aangegaan met belofte van verkoop, mits de voorbehoudingen die zich in het belang der diensten van den Staat opdringen; daar de inhoud der contracten klaar blijkt uit de ontwerpen wier tekst bij deze memorie van toelichting is gevoegd, zoo wordt gedacht, dat het onnoodig is dit hier breedvoerig uiteen te zetten.

Artikel 3 van het wetsontwerp heeft voor doel de bevoegde Ministers te machtigen tot het verwezenlijken dezer verbintenissen en, ten beste van 's Lands belangen, met de steden Antwerpen en Dendermonde verbintenissen te sluiten, behelzende verkoop, ruiling of belofte van verkoop der onroerende goederen die beschikbaar zullen worden ten gevolge van het buiten gebruik stellen der omwalling dezer steden.

Het afstaan van gronden aan de gemeenten zal de grensscheidingen eenigszins wijzigen; daarbij zullen noodzakelijker wijs door de uitvoering der werken van de haveninrichtingen, dusdanige wijzigingen worden te weeg gebracht, dat daardoor de gemeente Wilmarsdonck gansch zal verdwijnen.

Die feiten vergen beschikkingen van bestuurlijke orde, die bij den eerstkomenden zitting aan de Legislature zullen worden voorgesteld.

Het gedeeltelijk krediet van 20 miljoen verzocht bij artikel 4 dient tot bestrijding der kosten van onteigening en tot uitvoering der eerste werken die aan het Departement van Openbare Werken ten laste vallen.

Artikel 5, hernemende eene reeds meermalen gebruikte formule gebezigd met het oog op de uitvoering van langdurende groote werken, stelt een bijzonder fonds van 108 miljoen in, met bestemming van te voorzien in de uitgaven van militaire zaken, uitgaven die, zooals hooger is gezegd, op dergelijke som geraamd zijn.

Door het ontwerp worden op dit fonds aanrekeningen gemachtigd tot 31 December 1912.

Laatstgemelde datum komt overeen met het uiterste tijdstip waarop, in het behelsde der voormelde verbintenissen, de Regeering in staat moet wezen tot het afstaan aan de gemeenten van de gedeelten der huidige omwalling van Antwerpen die zij voornemens zijn aan te koopen. Dit wil zeggen, dat het Departement van Oorlog, ten laatste vóór dit tijdstip, het bouwen der veiligheidsomwalling en de uiterste lijn der forten moet voltooid hebben. 't Is dus volstrekt noodig dat, van nu af en ten allen tijde, de Regeering kunne beschikken over de haar noodige gelden om alle vertraging wegens mangel aan kredieten te voorkomen.

Het krediet van artikel 5 is, naar luid van het ontwerp, verbonden bij de Buitengewone Begroting wier uitgaven, zooals geweten is, gedeeltelijk betaald worden door de buitengewone uitgaven en het overschot der Gewone Begroting, en bekostigd zijn door de leening.

Volgens de in 1895 begonnen verandering in het rekeninghouden, worden door de Regeering ten laste der Gewone Begroting gebracht, een aanzienlijk getal buitengewone uitgaven die met 's Lands verdediging in verband staan, en die vroeger op het buitengewoon werden aangerekend. Dit is zoo waar dat, voor het tijdvak 1895 tot 1904, op 51 miljoen en 21 miljoen, wederzijds uitgegeven voor oprichten en hermaken van militaire gebouwen en voor bewapening en krijgsvoorraad, 45 miljoen van eenen en 12 miljoen van anderen kant uitbetaald zijn geworden op de Gewone Begroting.

In het onderhavig geval, geldt het eene uitgave die, ten aanzien van hare belangrijkheid zoowel als om reden van haren aard en de dringendheid van haar oogmerk, in de eerste plaats, de tusschenkomst vergt der geldmiddelen van de buitengewone begroting — inzonder van de leening.

Doch de Regeering, willende op den weg blijven dien zij over tien jaar besloot te betreden, wil zoowel mogelijk, bij middel van het beschikbare op het gewone, de last verminderen die, naar luid der derde alinea van artikel 5, op het buitengewoon moet worden gebracht, en dit wordt door de vierde alinea van hetzelfde artikel gemerkt.

Deze laatste bepaling wijdt aan de uitgaven voor bewapening en krijgshoeften, de lichtingen voorzien op de buitengewone middelen van den Staatsschat, die in vermindering van het krediet van 108 miljoen zullen

kom en. Inonderscheid met de vestingwerken, wier aard van betrekkelijken voortduur is en die, om zoo te zeggen, het bestendig kapitaal van 's Lands verdediging uitmaken, zijn, de bewapening en de krijgsbehoefsten, voorwerpen die verslijten, veranderen en vernieuwen; het verkrijgen dier voorwerpen heeft dus meer bijzonderlijk het karakter eener uitgave door de Gewone Begrooting zoo breed mogelijk te dragen als de omstandigheden het toelaten.

Het bedrag van de bij middel der leening te betalen uitgaven zal, voor een zeer merkelyk deel, vergoed worden door de opbrengst der later te vervreemden beschikbare gronden die van de huidige Antwerpsche omwalling zullen voortkomen. De gedeelten waarvan de Regeëring, van nu af, den afstand voorziet, worden geschat op ongeveer 320 hectaren; met de gronden waarover te Dendermonde zal kunnen beschikt worden, vertegenwoordigen zij eene verkoopwaarde geraamd op 15 miljoen frank.

Van een anderen kant, mag op 10 miljoen frank worden geschat de ongeveer 260 hectaren, zijnde de gedeelten der Antwerpsche omwalling die de Staat zins is zich voor te behouden, zoowel voor zijne diensten als met het oog op gebeurlijke verkooping.

* *

Het gezond verstand zegt, dat de op redematige wijs opgevalte uitbreiding en verbetering van de economische inrichting van een land en inzonder van een land zooals het onze, met bij te dragen aan de ontwikkeling van den openbaren door handel en nijverheid bevorderden welstand, een wezenlijke oorzaak zijn — zij werke rechtstreeks of onrechtstreeks — van toeneming der geldmiddelen van den Staatsschat. Die waarheid wordt op heldere wijs bewezen door de aanhoudende klimming onzer Staatsmiddelen, gesteld tegenover de groote werken van huishoudkundigen aard die in België gedurende de laatste vijf en twintig jaar werden uitgevoerd.

Overigens, gezien den voortreffelijken toestand onzer financiën, laten gemelde beschouwingen toe zonder vrees te bevestigen, dat de bij dit ontwerp bedoelde werken geen nieuwen last voor de belastingplichtigen zullen meëbrengen.

* *

De Regeering, Mijne Heeren, acht dat het jaar waarin 's Lands 75-jarige onafhankelijkheid wordt gevierd, vooral gekenmerkt dient te worden door werken van aard om de eenparige bijtreding uit te lokken van al de Belgen wien 's Lands grootheid en toekomst ter harte ligt. Onder die werken is geen, dat de ondersteuning van het Parlement meer waardig is dan het grootsche werk hetwelk, voor bijna eene grenslooze toekomst, België's voorspoed en handelsuitbreiding verzekert terzelfdertijd als de gebeurlijke verdediging van zijn nationaal bestaan.

*De Minister van Financiën
en Openbare Werken,*

C^{te} DE SMET DE NAEYER.

PROJET DE LOI.

WETSONTWERP.

LÉOPOLD II,

ROI DES BELGES,

À tous présents et à venir, Salut.

Sur la proposition de Notre Conseil des Ministres,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Le projet de loi dont la teneur suit sera présenté en Notre nom aux Chambres législatives.

ARTICLE PREMIER.

En vue de l'amélioration du cours de l'Escaut en aval d'Anvers et de l'exécution des travaux qui en sont la conséquence, y compris le détournement des cours d'eau; de l'extension des installations maritimes et de leurs dépendances ainsi que des installations du chemin de fer; du détournement du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut; de l'établissement d'une partie de l'enceinte de sûreté qui sera substituée à l'enceinte actuelle; du déplacement des installations de la pyrotechnie et de la création de nouveaux quartiers, le Gouvernement est autorisé à exproprier, pour être affectés ultérieurement à ces destinations, les immeubles situés sur les territoires des communes d'Anvers, Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Calloo et Doel, indiqués aux plans parcellaires et aux tableaux d'emprises arrêtés par le Ministre des Finances et des Travaux publics le 15 mai 1903.

Par dérogation à l'article 1^{er} de la loi du 17 avril 1835, l'expropriation des dits immeubles, comme de ceux visés à l'article 8

LEOPOLD II,

KONING DER BELGEN,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomstenden, Heil!

Op de voordracht van Onzen Raad van Ministers,

WIJ HEBBEN BESLOTEN EN WIJ BESLUITEN :

Het volgend wetsontwerp zal uit Onzen naam den Wetgevende Kamers worden voorgelegd.

ARTIKEL EÉN.

Met het oog op de verbetering van den loop der Schelde beneden Antwerpen en de uitvoering der werken die er het gevolg van zijn, erinbegrepen het afleiden der waterlopen; op de uitbreidingen der zeeinrichtingen en dezer afhankelijkheden alsmede op de spoorweginrichtingen; op de loopverandering der verbindingsvaart van Maas en Schelde; op de oprichting van een gedeelte der veiligheidsomwalling die de thans bestaande omwalling zal vervangen; op de verplaatsing der inrichtingen voor vuurwerken en het aanleggen van nieuwe wijken, wordt aan de Regeering machtiging verleend tot het onteigenen, om later tot voormeld einde te worden gebruikt, der onroerende goederen gelegen op het grondgebied der gemeenten Antwerpen, Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Calloo en Doel, die aangeduid zijn op het perceelplan en op de tabellen voor grondinnemingen vastgesteld door den Minister van Financiën en Openbare Werken den 15^e Mei 1903.

Bij afwijking van artikel 1 der wet van 17^e April 1835, mag de onteigening der gezegde onroerende goederen, gelijk die

de la loi du 10 mai 1900, pourra être poursuivie sans dépôt préalable d'un plan indiquant les travaux à exécuter.

ART. 2.

Le Gouvernement est également autorisé à exproprier,

1^o Pour le détournement des cours d'eau sur les deux rives de l'Escaut;

2^o Pour l'établissement du surplus de la nouvelle enceinte de sûreté, des ouvrages de fortification formant le complément de la ligne de défense avancée sur les deux rives de l'Escaut ainsi que de quatre forts formant tête de pont et destinés à remplacer l'enceinte actuelle de Termonde;

3^o Pour l'établissement de voies ferrées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la nouvelle enceinte d'Anvers, de même que pour les modifications qui seraient apportées au réseau actuel,

les immeubles dont les plans parcellaires et les tableaux d'emprises seront arrêtés par décisions ministérielles conformément à l'article 7 de la loi du 27 mai 1870.

ART. 3.

Les Ministres des Finances et des Travaux publics et de la Guerre sont autorisés à réaliser avec les communes de Berchem et de Borgerhout des conventions conformes aux projets dont le texte forme les annexes I et II à l'Exposé des motifs de la présente loi et portant promesse de vente aux dites communes de certaines parties de l'enceinte actuelle d'Anvers.

Ils sont également autorisés à conclure avec la ville d'Anvers une convention contenant vente, échange ou promesse de vente de diverses autres parties de cette enceinte; la même autorisation leur est accordée en ce qui concerne l'enceinte de Termonde.

dergenen bedoeld bij artikel 8 der wet van 10^o Mei 1900, bewerkt worden zonder voorgaande overlegging van een plan dat de uit te voeren werken aanduidt.

ART. 2.

Aan de Regeering wordt insgelijks machtiging verleend om te onteigenen,

1^o Voor het afleiden der waterloopen op de beide oevers der Schelde;

2^o Voor het oprichten van het overblijvend gedeelte der nieuwe veiligheidsomwalling, van de vestingwerken die het aanvullend deel uitmaken der uiterste verdedigingslijn op de beide oevers der Schelde, alsmede van vier tot bruggehoofd dienende sterkten bestemd om den thans bestaanden vestingwal van Dendermonde te vervangen;

3^o Voor het aanleggen, zoowel binnen als buiten de nieuwe omwalling van Antwerpen, van spoorweglijnen en ook voor het aanbrengen der gebeurlijke wijzigingen aan het thans bestaande spoorwegnet,

de onroerende goederen waarvan de perceelenplannen en de tabellen voor grondinnemingen vastgesteld zullen worden bij ministerieele besluiten in overeenkomst met artikel 7 der wet van 27^o Mei 1870.

ART. 3.

De Ministers van Financiën en Openbare Werken en van Oorlog worden gemachtigd tot het aangaan met de gemeenten Berchem en Borgerhout van verbintenissen overeenstemmende met de ontwerpen wier tekst de bijlagen I en II der toelichting van deze wet uitmaken en belofte inhouden van verkoop aan gemelde gemeenten van sommige gedeelten die tot de huidige omwalling van Antwerpen behooren.

Zij worden insgelijks gemachtigd om met de stad Antwerpen eene verbintenis te sluiten, behelzende verkoop, ruiling of belofte van verkoop van verschillende andere gedeelten van die omwalling; dezelfde machtiging wordt hun verleend voor hetgeen den vestingwal van Dendermonde betreft.

ART. 4.

Il est ouvert au Ministère des Finances et des Travaux publics un premier crédit de vingt millions de francs (fr. 20,000,000), pour les expropriations dont il s'agit à l'article premier et au 1^o de l'article 2 ainsi que pour l'exécution de ceux des travaux visés dans ces dispositions qui incombent au dit Département.

Ce crédit sera rattaché au Budget extraordinaire de l'exercice 1905 et sera couvert au moyen des ressources qui y sont prévues.

ART. 5.

Il est institué un fonds spécial et temporaire de cent huit millions de francs (fr. 108,000,000) destiné à subvenir aux dépenses à résulter de l'exécution des travaux militaires visés aux articles 1 et 2, non compris le déplacement des installations de la pyrotechnie, des expropriations visées au 2^o de l'article 2 ainsi que de l'armement des ouvrages et de l'approvisionnement en munitions.

Ce fonds, sur lequel des imputations pourront être effectuées jusqu'au 31 décembre 1912, sera alimenté par des prélèvements sur un crédit extraordinaire de 108,000,000 de francs qui est ouvert, à cet effet, au Ministère de la Guerre.

Ce crédit sera rattaché au Budget extraordinaire de l'exercice 1905 et sera couvert par les ressources qui y sont prévues. Il pourra en être disposé jusqu'au 31 décembre 1912.

Le fonds spécial pourra être alimenté, à concurrence d'une somme correspondant au montant des dépenses d'armement et de munitions, évaluées à 30,764,100 francs, par des prélèvements sur les ressources ordinaires du Trésor; le montant total de ces prélèvements et de ceux effectués sur le crédit extraordinaire alloué par le présent

ART. 4.

Ten behoeve van het Ministerie van Financiën en Openbare Werken wordt een eerste krediet van twintig millioen frank (fr. 20,000,000), opengesteld voor de onteigeningen waarvan sprake bij artikel één en bij 1^o van artikel 2, alsmede voor de uitvoering der in deze bepalingen bedoelde werken die aan gemeld Departement zijn opgelegd.

Dit krediet zal verbonden worden met de buitengewone begrooting over het dienstjaar 1905 en gedekt worden door de erin voorziene geldmiddelen.

ART. 5.

Een bijzonder en tijdelijk fonds van honderd acht millioen frank (108,000,000 fr.) wordt ingesteld; het is bestemd tot bestrijding der uitgaven verwekt door de uitvoering der bij de artikelen 1 en 2 bedoelde militaire werken, de verplaatsing der inrichtingen voor vuurwerken niet erbij begrepen, door de bij 2^o van artikel 2 bedoelde onteigeningen, alsmede door de bewapening der verdedigingswerken en door de approviandeering in krijgsbehoeften.

Tot het bestaan van dit fonds, waarop aanrekeningen mogen gedaan worden tot 31^o December 1912, zal worden bijgedragen door lichtingen te doen op een buitengewoon krediet van 108,000,000 frank dat, te dien einde, is opengesteld voor het Ministerie van Oorlog.

Dit krediet zal verbonden worden met de buitengewone begrooting over het dienstjaar 1905 en gedekt worden door de erin voorziene geldmiddelen. Tot 31^o December 1912 mag hierover worden beschikt.

Het onderhouden van het bijzonder fonds mag gebeuren tot beloop eener som die gelijkstaat met het bedrag der uitgaven voor bewapening en voor krijgsbehoeften, welke geschat zijn op 30,764,100 frank, bij wege van lichtingen te doen op de gewone geldmiddelen van den Staatsschat; het gansche bedrag van deze lichtingen en van die

article ne pourra dépasser la somme de 108,000,000 de francs.	gedaan op het bij dit artikel verleend buitengewoon krediet, mag niet meer dan 108,000,000 frank bedragen.
--	---

Donné à Laeken, le 16 mai 1903.

Gegeven te Laeken, den 16^e Mei 1903.**LÉOPOLD.**

PAR LE ROI :

*Le Ministre des Finances
et des Travaux publics,*

VAN 'S KONINGS WEGE :

*De Minister van Financiën
en Openbare Werken,*

C^{te} DE SMET DE NAEYER.*Le Ministre de la Justice,**De Minister van Justitie,***J. VAN DEN HEUVEL.***Le Ministre des Affaires Étrangères,**De Minister van Buitenlandsche Zaken***FAVEREAU.**

*Le Ministre de l'Intérieur
et de l'Instruction publique,*

*De Minister van Binnenlandsche Zaken
en Openbaar Onderwijs,*

J. DE TROOZ.*Le Ministre de l'Agriculture,**De Minister van Landbouw,***BOB M. VAN DER BRUGGEN.***Le Ministre de l'Industrie et du Travail,**De Minister van Nijverheid en Arbeid,***FRANCOTTE.**

*Le Ministre des Chemins de fer,
Postes et Télégraphes,*

*De Minister van Spoorwegen,
Posterijen en Telegrafen,*

JUL. LIEBAERT.*Le Ministre de la Guerre,**De Minister van Oorlog,***A. COUSEBANT D'ALKEMADE.**

BIJLAGEN

BIJLAGE I.

Tusschen den belgischen Staat, vertegenwoordigd door den heer graaf DE SMET DE NAEYER, Minister van Financiën en Openbare Werken, en den heer Luitenant-Generaal COUSEBANT d'ALKEMADE, Minister van Oorlog,

eenerzijds,

En de gemeente Berchem, in wier naam optreedt haar College van Burgemeester en Schepenen, handelende in uitvoering eener beraadslaging van den gemeenteraad in dato 12 Mei 1903,

anderzijds,

Werd, onder voorbehoud van goedkeuring door de Wetgevende Kamers, overeengekomen hetgeen volgt :

ARTIKEL ÉÉN.

De belgische Staat belooft te verkoopen aan de gemeente Berchem, die aanvaardt, doch zonder verbintenis van te koopen, de gedeelten der versterkte omwalling van Antwerpen die door *gele, roetbruine* en *rozeroode* tinten verbeeld zijn op den hierbijgevoegden plattegrond, welke door de vertegenwoordigers der contra-teerende partijen is ondertekend.

Die gedeelten zijn gelegen op het grondgebied van Berchem, te weten : 1^o tusschen eene rechte lijn getrokken in de verlenging der as van de Leemstraat *extra muros* tot aan den spoorweg Antwerpen-Mechelen, en de as der baan van Antwerpen naar Mechelen verondersteld recht gemaakt doorheen de omwalling (verlengde steenweg van Berchem); 2^o tusschen de as dezer baan en de grensscheiding van Berchem en Antwerpen.

Uit de tegenwoordige overeenkomst zijn gesloten, de gedeelten der omwalling die op voormelden plattegrond niet in verskleur voorkomen.

ART. 2.

De gemeente Berchem is gehouden, op straf van verval, haar voornemen tot koopen bekend te maken bij middel van een deurwaardersexploot, dat den heer Minister van Financiën en Openbare Werken dient beteekend te worden binnen een tijdsbestek van twee jaren, aanvangende op

1ⁿ Januari 1913 of aanvang nemende met den datum van het Koninklijk besluit waarbij het buitengebruik stellen der omwalling wordt besloten, indien dit besluit vóór 1ⁿ Januari 1913 tusschenkomt. Van den dag af dezer beteekening worden de partijen geacht het eens te zijn, en wordt de overlating als een voltrokken feit aanzien.

Vóór den aanvang van voormeld tijdsbestek van twee jaren is het aan de gemeente verboden haar voornemen tot aankoop bekend te maken.

De belofte van verkoop is onverdeelbaar.

ART. 3.

Tot het opmaken der verkoopakte wordt een tijdsbestek van zes maanden verleend, hetwelk aanvang zal nemen den dag waarop de gemeente Berchem haar inzicht tot aankopen aan den heer Minister van Financiën en Openbare Werken zal hebben beteekend. Nogtans zal die akte slechts worden verleden nadat de bij artikel 7 bedoelde afmeting geëindigd is.

ART. 4.

Uit den afstand aan de gemeente Berchem mag door den Staat worden gesloten, de gedeelten der omwalling — bebouwde en onbebouwde — die, ofschoon begrepen in de tegenwoordige belofte, op het oogenblik van het verlijden der verkoopakte, tot eenig ander algemeen nut dan *vestingwerken* bestemd zijn, alsook de gedeelten der omwalling die later, volgens door den Staat op hetzelfde tijdstip vastgestelde plannen, dergelijke bestemming dienen te krijgen. Echter, de alzoo door den Staat uitgesloten oppervlakte mag niet meer bedragen dan de helft van de totale grootte der in de belofte begrepen gedeelten van de omwalling.

Van nu af wordt als onbepaalde inlichting bericht, dat de Staat genoodzaakt zal zijn twee nieuwe kazernen te bouwen op het gedeelte der omwalling hetwelk op den hierbijzijnden plattegrond in het *geel* voorkomt en dat hij, te dien einde, zich het recht voorbehoudt om van den afstand uit te zonderen twee bouwgronden ieder 2 1/2 tot 3 hectaren groot.

De keus der bouwgronden welke buiten de overeenkomst dienen gesloten te worden uit kracht der bepalingen van dit artikel, zal uitsluitelijk den Staat toebehooren; echter verbindt zich deze om van dit recht maar gebruik te maken op zoodanige wijs, dat de ontwerpen voor geschiktmaking en waardeverhooging der afgestane gedeelten van de omwalling zoo min mogelijk er door te lijden hebben.

ART. 5.

De gemeente mag over de afgestane gedeelten der omwalling vrijelijk beschikken en zal na verlijden der verkoopakte in genot ervan treden.

Echter behoudt de Staat, naar luid van hetgeen volgt, zich het vrije genot voor der gebouwen en afhankelijkheden die op den hierbij gevoegden plattegrond in *roze*leur zijn aangeduid, te weten :

1^o De defensieve kazerne van het front 8-9 met zijne afhankelijkheden ;

2^o Het reduit der vooruitstaande brilschans 8-9;

3^o De loodsen en werkhuizen van het genie-regiment aan de keel der vooruitstaande brilschans 8-9;

4^o De defensieve kazerne van het front 9-10 met zijne afhankelijkheden.

Het alzoo voorbehouden genot zal duren zoolang de Regeering het niet gepast zal vinden nieuwe lokalen te bouwen in vervanging van de hierboven aangeduide. Hetzelve zal ophouden bij het overleveren aan de gemeente der onroerende goederen, hetgeen dient te gebeuren zoodra de nieuwe lokalen gebouwd zijn en het Departement van Oorlog oordeelen zal, dat zij in staat zijn om tot hunne bestemming te kunnen dienen.

Binnen den tijd dat het genot duurt, mag de Staat aan bovengemelde gebouwen al de werken en al de veranderingen uitvoeren die hij gepast acht, zonder dat het aan de gemeente Berchem geoorloofd zij op welkdanige wijs of om welke reden tusschen te komen. Na verloop van het genot, zal de gemeente gehouden zijn de bedoelde goederen te aanvaarden in den staat waarin zij zich bevinden zonder, uit welken hoofde, eenige vergoeding te mogen eischen.

ART. 6.

Onder voorbehoud van hetgeen in de laatste alinea van artikel 5 is bepaald, zullen de bij alinea's 1 en 2 van artikel 1 bedoelde gedeelten der omwalling, afgestaan worden in den staat waarin zij zich bevinden ten dage dat de gemeente aan den Staat haar inzicht tot aankopen zal bekend maken.

De werken van ontmanteling en effenmaking, erin begrepen de werken van afbraak van welke gebouwen en oprichtingen ook, vallen uitsluitelijk ten laste der gemeente Berchem.

Nochtans zal de Staat, op zijne kosten, vóór 1 Januari 1913, de loodsen doen afbreken der poorten van Berchem en Edegghem, die op den hierbij gevoegden plattegrond in 't roetbruin zijn gekleurd. Aan den Staat hooren toe de materialen die van deze afbraak voortkomen.

ART. 7.

Binnen één jaar te rekenen van dezen dag, dienen de contracteerende partijen zich te verstaan om elk der beide in dit contract bedoelde gedeelten van de omwalling in een zeker getal strooken te onderdeelen en den prijs te bepalen van den vierkanten meter van elk dezer strooken, onder andere volgens de ligging, den vorm, de kosten van ontmanteling, van afbraak en effenmaking, derwijze dat de aldus vastgestelde totale waarde der verschillende strooken begrepen in elk der gezegde gedeelten der omwalling, gelijk weze aan de waarde verkregen door den gemiddelden prijs van drie frank den vierkanten meter toe te passen op het gedeelte bedoeld bij 1^o van de 2^o alinea van artikel 1, en den gemiddelden prijs van vier frank den vierkanten meter op het gedeelte bedoeld bij 2^o van dezelfde alinea.

Moesten, voor het een of het ander dezer gedeelten, de contracteerende partijen het niet eens worden ofwel omtrent de bepaling der gezegde strooken, ofwel omtrent den naar een voor ieder van hen eenvormig aan

te nemen prijs, zoo zal de aan den Staat verschuldigde prijs berekend worden naar de hierboven aangeduide middenwaarde voor de gronden, begrepen in den afstand, van het gedeelte der omwalling waaromtrent geschil bestaat.

De te betalen som zal bepaald worden volgens de uitslagen eener tegensprekende meting waartoe, ten koste van den Staat, zal worden overgegaan vóór het verlijden der verkoopakte door eenen machthebber van elk der partijen. Indien een dezer partijen weigert haren machthebber te benoemen binnen de veertien dagen der betoekening die haar zal worden gedaan, zal die benoeming plaats hebben door den voorzitter der rechtbank van eersten aanleg van Antwerpen. Zijn de twee machthebbers het niet eens, dan wordt het geschil opgelost door eenen door dien magistraat aan te wijzen deskundige.

De prijs wegens afstand zal betaalbaar zijn, te weten :

a) voor het gedeelte beantwoordend aan de goederen die, bij de verwezenlijking der verkoopakte, ter beschikking van de gemeente worden gesteld, op het oogenblik van onderteekening dier akte of in een zeker getal, vooraf te bepalen, jaarlijksche termijnen;

b) voor het gedeelte beantwoordend aan elk der goederen waarvoor de Staat, in uitvoering der alinea's 2 en volgende van artikel 5, zich voorloopig het genot voorbehoudt, op het oogenblik der aflevering aan de gemeente door het Departement van Oorlog of in een zeker getal jaarlijksche termijnen welke, vóór de onderteekening der verkoopakte, dienen bepaald te worden.

Ingeval van betaling bij termijnen zal de prijs, voor hooger onder letter a bedoelde onroerende goederen, interest opbrengen tegen $3\frac{1}{2}\%$'s jaars, te beginnen van de dagteekening der verkoopakte en, voor de bij letter b bedoelde onroerende goederen, te rekenen van den datum van het proces-verbaal van aflevering.

ART. 8.

De gemeente Berchem is gehouden aan de goedkeuring van den heer Minister van Financiën en Openbare Werken te onderwerpen, de algemeene plannen van geschiktmaking en ter waarde bringing der afgestane gedeelten der omwalling.

De gemeente dient, op hare kosten, ten allen tijde, voldoende toegang te verzekeren tot de bij artikel 5 hierboven aangeduide gebouwen, tot de gedeelten der omwalling die, naar luid der laatste alinea van artikel 1, uit het tegenwoordig contract gesloten zijn, en tot die welke krachtens artikel 4 uit den afstand zouden gesloten zijn.

ART. 9.

Zonder machtiging van den heer Minister van Financiën en Openbare Werken mag de gemeente het voorrecht der tegenwoordige belofte niet afstaan.

Maakt zij gebruik van haar optie-recht, dan mag zij, zonder zijne toe-

lating, de onroerende goederen voortkomende van de verkochte gedeelten der omwalling, noch geheel noch ten deele afstaan aan bijzonderen of aan maatschappijen die zij in hare plaats zou stellen voor het geschiktmaken en het ter waarde brengen van de gansche of gedeeltelijke gemelde onroerende goederen.

ART. 10.

De Staat behoudt zich het recht voor om, gedurende een tijdsbestek van vijf jaar, voor het uitvoeren van welk werk ook van algemeen nut ander dan een *vestingwerk*, in te koopen, elk gedeelte der afgestane onroerende goederen dat hij te dien einde noodig acht en waarvan de eigendom, op het oogenblik der uitvoering van den inkoop, nog niet vervreemd is door de gemeente of door die welke zij, in overeenkomst met de tweede alinea van artikel 9 hierboven, in hare plaats heeft gesteld. Echter is verstaan, dat de gronden waaromtrent de Staat zijn recht van inkoop zou doen uitvoeren en die welke hij uit den afstand zou sluiten krachtens alinea één van artikel 4, gezamenlijk niet meer mogen bedragen dan de helft van de totale oppervlakte der gedeelten van de omwalling die in de belofte van verkoop begrepen zijn.

Het tijdsbestek van vijf jaar zal aanvang nemen met den dag waarop de gemeente aan den Staat haar inzicht tot verkrijgen beteekend zal hebben op de wijze bij voorgaand artikel 2 aangeduid.

Maakt de Staat van zijn recht van inkoop gebruik, dan moet hij aan de gemeente Berchem de sommen uitbetalen die hij wegens prijs en interesten heeft ontvangen, en aan die gemeente terugbetalen de sommen die zij gekweten heeft voor de werken van ontmanteling, van afbraak en van effenmaking der ingekochte onroerende goederen, het alles vermeerderd met de interesten tegen 3 1/2 % 's jaars.

Moesten partijen zich niet verstaan omtrent de aan de gemeente te betalen sommen wegens kosten van ontmanteling, afbraak en effenmaking, of omtrent de datums waarop die sommen door laatstgenoemde werden uitbetaald, zoo zal het geschil geslecht worden door twee wederzijds door elke partij te benoemen deskundigen. Weigert eene der partijen die benoeming te doen binnen de veertien dagen der beteekening welke haar zal worden gedaan, dan zal hare deskundige worden aangewezen door den voorzitter der rechtbank van eersten aanleg van Antwerpen. Zijn de deskundigen het niet eens, dan wordt het geschil opgelost door een derden deskundige, insgelijks door dien magistraat aan te wijzen. De kosten van waardeering zullen, voor de helft, door ieder der partijen gedragen worden.

ART. 11.

Ingeval de gemeente Berchem geene optie doet binnen het tijdsbestek van twee jaar bepaald bij artikel 2, dan verbindt de Staat zich de omwalling te ontmantelen, op zijne kosten, binnen de twee jaar na verloop van gezegd tijdstip, of ten minste dezelve onbruikbaar te maken voor hare huidige bestemming als verdedigingswerk, met er openingen in te maken aan dewelke de grond zou worden effen gemaakt.

Die openingen zouden ten minste 100 meters breedte hebben en, voor het gedeelte der omwalling dat het voorwerp van dit contract uitmaakt, drie in getal zijn. Bij niet maken dezer drie openingen, zou de Staat gehouden zijn tot het betalen aan de gemeente, wegens schade en interesten, eener som van 1,000 frank voor elken dag ten achter zijn.

Moest de Staat met de bij voorgaande alinea voorziene werken niet aanvangen binnen de drie maanden van den voor optie verleenden vervaltijd, dan zou de gemeente het recht hebben om, op kosten van den Staat, in het bij dit contract bedoeld gedeelte der omwalling, de openingen te doen maken waarvan hooger sprake.

Waarvan akte in drievoud opgesteld den , en onderteevend door de vertegenwoordigers der contracteerende partijen, na lezing.

BIJLAGE II.

Tusschen den belgischen Staat, vertegenwoordigd door den heer Graaf DE SMET DE NAEYER, Minister van Financiën en Openbare Werken, en den heer Luitenant-Generaal COUSEBANT D'ALKEMADE, Minister van Oorlog,

eenerzijds,

En de gemeente Borgerhout in wier naam optreedt haar College van Burgemeester en Schepenen, handelende in uitvoering eener beraadslaging van den Gemeenteraad in dato 12^e Mei 1905,

anderzijds,

Werd, onder voorbehoud van goedkeuring door de Wetgevende Kamers, overeengekomen hetgeen volgt :

ARTIKEL EÉN.

De belgische Staat belooft te verkoopen aan de gemeente Borgerhout, die aanvaardt, doch zonder verbintenis van te koopen, de gedeelten der versterkte omwalling van Antwerpen die door gele, roetbruine en rozeroode tinten verbeeld zijn op den hierbij gevoegden plattegrond, welke door de vertegenwoordigers der contracteerende partijen is onderteekend.

Die gedeelten zijn gelegen op het grondgebied van Borgerhout en van Deurne tusschen de grensscheiding van Borgerhout en Antwerpen in rechte lijn verlengd tot waar de omwalling grenst, en de scheidingsgrens van Deurne en Berchem.

Uit de tegenwoordige overeenkomst zijn gesloten de gedeelten der omwalling die op voormelden plattegrond niet in verfkleur voorkomen.

ART. 2.

De gemeente Borgerhout is gehouden, op straf van verval, haar voornemen tot koopen bekend te maken bij middel van een deurwaardersexploot, dat den heer Minister van Financiën en Openbare Werken dient beteekend te worden binnen een tijdsbestek van twee jaren, aanvangende op 1^e Januari 1913 of aanvang nemende met den datum van het Koninklijk besluit waarbij het buiten gebruik stellen der omwalling wordt besloten, indien dit besluit vóór 1^e Januari 1913 tusschenkomt. Van den dag af dezer beteekening worden de partijen geacht het eens te zijn en wordt de overlating als een voltrekken feit aanzien.

Voor den aanvang van voormeld tijdsbestek van twee jaren is het aan de gemeente verboden haar voornemen tot aankoop bekend te maken.

De belofte van verkoop is onverdeelbaar.

ART. 3.

Tot het opmaken der verkoopakte wordt een tijdsbestek van zes maanden verleend, hetwelk aanvang zal nemen den dag waarop de gemeente Borgerhout haar inzicht tot aankopen aan den heer Minister van Financiën en Openbare Werken zal hebben beteekend. Nogtans zal die akte slechts worden verleden nadat de bij artikel 7 bedoelde afmeting geëindigd is.

ART. 4.

Uit den afstand aan de gemeente Borgerhout mag door den Staat worden gesloten de gedeelten der omwalling — bebouwde en onbebouwde — die, alhoewel begrepen in de tegenwoordige belofte, op het oogenblik van het verlijden der verkoopakte tot eenig ander algemeen nut dan *vestingswerken* bestemd zijn, alsook de gedeelten der omwalling die later, volgens door den Staat op hetzelfde tijdstip vastgestelde plannen, dergelijke bestemming dienen te krijgen. Echter, de alzoo door den Staat uitgesloten oppervlakte mag niet meer bedragen dan de helft van de totale grootte der gedeelten van de omwalling die in de belofte begrepen zijn.

Van nu af wordt als onbepaalde inlichting bericht, dat de Staat genoodzaakt zal zijn twee nieuwe kazernen te bouwen op het gedeelte der omwalling hetwelk op den hierbijzijnden plattegrond in het *geel* voorkomt en dat hij, te dien einde, zich het recht voorbehoudt om van den afstand uit te zonderen twee bouwgronden ieder 2 $\frac{1}{2}$ tot 3 hectaren groot.

De keus der bouwgronden welke buiten de overeenkomst dienen gesloten te worden uit kracht der bepalingen van dit artikel, zal uitsluitelijk den Staat toebehooren; echter verbindt zich deze om van dit recht maar gebruik te maken op zoodanige wijs, dat de ontwerpen voor geschiktmaking en waardeverhooging der afgestane gedeelten van de omwalling zoo min mogelijk er door te lijden hebben.

ART. 5.

De gemeente mag over de afgestane gedeelten der omwalling vrijelijk beschikken en zal na verlijden der verkoopakte in genot ervan treden.

Echter behoudt de Staat, naar luid van hetgeen volgt, zich het vrije genot voor der gebouwen en afhankelijkheden die op den hierbij gevoegden plattegrond in *roze*leur zijn aangeduid, te weten :

1^o De gewelfde lokalen onder het ravelijn 5-6 (magazijnen van het administratie-bataljon);

2^o Het loods voor photo-electrische rijtuigen (front 5-6);

3^o Een andere loods bestaande aan front 5-6.

Het alzoo voorbehouden genot zal duren zoolang de Regeering het niet gepast zal vinden nieuwe lokalen te bouwen in vervanging van de hierboven aangeduide. Het zelve zal ophouden bij het overleveren aan de gemeente der onroerende goederen, hetgeen dient te gebeuren zoodra de nieuwe lokalen gebouwd zijn en het Departement van Oorlog oordeelen zal, dat zij in staat zijn om tot hunne bestemming te kunnen dienen.

Binnen den tijd dat het genot duurt, mag de Staat aan bovengemelde gebouwen al de werken en al de veranderingen doen uitvoeren die hij gepast acht, zonder dat het aan de gemeente Borgerhout geoorloofd zij op welkdanige wijs of om welke reden tusschen te komen. Na verloop van het genot zal de gemeente gehouden zijn de bedoelde goederen te aanvaarden in den staat waarin zij zich bevinden zonder, uit welken hoofde, eenige vergoeding te mogen eischen.

ART. 6.

Onder voorbehoud van hetgeen in de laatste alinea van artikel 5 is bepaald, zullen de bij alinea's 1 en 2 van artikel 1 bedoelde gedeelten der omwalling, afgestaan worden in den staat waarin zij zich bevinden ten dage dat de gemeente aan den Staat haar inzicht tot aankopen zal bekend maken.

De werken van ontmanteling en effenmaking, erin begrepen de werken van afbraak van welke gebouwen en oprichtingen ook, vallen uitsluitelijk ten laste der gemeente Borgerhout.

Nochtans zal de Staat, op zijne kosten, vóór 1^{er} Januari 1913, doen afbreken de aan front 6-7 bestaande artillerie-loods, die op den hierbij gevoegden plattegrond in 't roetbruin is gekleurd. Aan den Staat hooren toe de materialen die van deze afbraak voortkomen.

ART. 7.

Binnen één jaar te rekenen van dezen dag, dienen de contracteerende partijen zich te verstaan om het in dit contract bedoelde gedeelte van de omwalling in een zeker getal strooken te onderdeelen, en om den prijs te bepalen van den vierkanten meter van elk dezer strooken, onder anderen volgens de ligging, den vorm, de kosten van ontmanteling, van afbraak en van effenmaking, derwijze dat de aldus vastgestelde totale waarde der verschillende strooken begrepen in gezegd gedeelte der omwalling, gelijk weze aan de waarde verkregen door den gemiddelden prijs van drie frank den vierkanten meter toe te passen.

Moesten de contracteerende partijen het niet eens worden omtrent de bepaling der gezegde strooken, ofwel omtrent den naar een voor ieder van hen eenvormig aan te nemen prijs, zoo zal de aan den Staat verschuldigde prijs voor het in den afstand begrepen gedeelte der omwalling, berekend worden volgens den gemiddelden prijs van drie frank den vierkanten meter.

De te betalen som zal worden bepaald volgens de uitslagen eener tegenprekende meting waartoe, ten koste van den Staat, zal worden overgegaan vóór het verlijden der verkoopakte, door eenen machthebber van elk der partijen. Indien een dezer partijen weigert haren machthebber te benoemen binnen de veertien dagen der beteekening die haar zal worden gedaan, zal die benoeming plaats hebben door den voorzitter der rechtbank van eersten aanleg van Antwerpen. Zijn de twee machthebbers het niet eens, dan wordt het geschil opgelost door eenen door dien magistraat aan te wijzen deskundige.

De prijs wegens afstand zal betaalbaar zijn, te weten :

a) Voor het gedeelte beantwoordend aan de goederen die bij de verwezenlijking der verkoopakte ter beschikking van de gemeente worden gesteld, op het oogenblik van onderteekening dier akte of in een zeker getal, vooraf te bepalen, jaarlijksche termijnen. Ingeval van betaling bij termijnen, zal de prijs interest opbrengen tegen 3 $\frac{1}{2}$ % 's jaars, te beginnen van de dagteekening der verkoopakte.

b) voor het gedeelte beantwoordend aan elk der goederen waarvoor de Staat, in uitvoering der alinea's 2 en volgende van artikel 5, zich voorloopig het genot zal voorbehouden hebben, op het oogenblik der aflevering aan de gemeente door het Departement van Oorlog.

ART. 8.

De gemeente Borgerhout is gehouden aan de goedkeuring van den heer Minister van Financiën en Openbare Werken te onderwerpen, de algemeene plannen van geschiktmaking en ter waarde brenging der afgestane gedeelten der omwalling.

De gemeente dient, op hare kosten, ten allen tijde, voldoende toegang te verzekeren tot de bij artikel 5 hierboven aangeduide gebouwen, tot de gedeelten der omwalling die, naar luid der laatste alinea van artikel 1, uit het tegenwoordig contract gesloten zijn, en tot die welke krachtens artikel 4 uit den afstand zullen gesloten zijn.

ART. 9.

Zonder machtiging van den heer Minister van Financiën en Openbare Werken mag de gemeente het voorrecht der tegenwoordige belofte niet afstaan.

Maakt zij gebruik van haar optie-recht, dan mag zij, zonder zijne toelating, de onroerende goederen voortkomende van de verkochte gedeelten der omwalling, noch geheel noch ten deele afstaan aan bijzonderen of aan maatschappijen die zij in hare plaats zou stellen voor het geschiktmaken en het ter waarde brengen van de gansche of gedeeltelijke gemelde onroerende goederen.

ART. 10.

De Staat behoudt zich het recht voor om gedurende een tijdsbestek van vijf jaar, voor het uitvoeren van welk werk ook van algemeen nut ander dan een vestingwerk, in te koopen, elk gedeelte der afgestane onroerende goederen dat hij te dien einde noodig acht en waarvan de eigendom, op het oogenblik der uitvoering van den inkoop, nog niet vervreemd is door de gemeente of door die welke zij, in overeenkomst met de tweede alinea van artikel 9 hierboven, in hare plaats heeft gesteld. Echter is verstaan, dat de gronden waaromtrent de Staat zijn recht van inkoop zou doen uitvoeren en die welke hij uit den afstand zou sluiten krachtens alinea één van artikel 4, gezamenlijk niet meer mogen bedragen dan de helft van de totale oppervlakte der gedeelten van de omwalling die in de belofte van verkoop begrepen zijn.

Het tijdsbestek van vijf jaar zal aanvang nemen met den dag waarop de gemeente aan den Staat haar inzicht tot verkrijgen beteekend zal hebben op de wijze bij voorgaand artikel 2 aangeduid.

Maakt de Staat van zijn recht van inkoop gebruik, dan moet hij aan de gemeente Borgerhout de sommen uitbetalen die hij wegens prijs en interesten heeft ontvangen, en aan die gemeente terugbetalen de sommen die zij gekwetten heeft voor de werken van ontmanteling, van afbraak en van effenmaking der ingekochte onroerende goederen, het alles vermeerderd met de interesten tegen 3 1/2 % 's jaars.

Moesten de partijen zich niet verstaan omtrent de aan de gemeente te betalen sommen wegens kosten van ontmanteling, afbraak en effenmaking, of omtrent de datums waarop die sommen door laatstgenoemde werden uitbetaald, zoo zal het geschil geslecht worden door twee wederzijds door elke partij te benoemen deskundigen. Weigert eene der partijen de benoeming te doen binnen de veertien dagen der beteekening welke haar zal worden gedaan, dan zal hare deskundige worden aangewezen door de voorzitter der rechtbank van eersten aanleg van Antwerpen. Zijn de deskundigen het niet eens, dan wordt het geschil opgelost door een derden deskundige, insgelijks door dien magistraat aan te wijzen. De kosten van waardeering zullen, voor de helft, door ieder der partijen gedragen worden.

ART. 11.

In geval de gemeente Borgerhout geene optie doet binnen het tijdsbestek van twee jaar bepaald bij artikel 2, dan verbindt de Staat zich de omwalling te ontmantelen, op zijne kosten, binnen de twee jaar na verloop van gezegd tijdstip, of ten minste dezelve onbruikbaar te maken voor hare huidige bestemming als verdediginswerk, met er openingen in te maken aan dewelke de grond zou worden effen gemaakt.

Die openingen zouden ten minste 100 meters breedte hebben, en voor het gedeelte der omwalling dat het voorwerp van dit contract uitmaakt, drie in getal zijn. Bij niet maken dezer drie openingen, zou de Staat gehouden zijn tot het betalen aan de gemeente, wegens schade en interesten, eener som van 1,000 frank voor elken dag ten achter zijn.

Moest de Staat met de bij voorgaande alinea voorziene werken niet aanvangen binnen de drie maanden van deze voor optie verleenden vervaltijd, dan zou de gemeente het recht hebben om, op kosten van den Staat, in het bij dit contract bedoeld gedeelte der omwalling, de openingen te doen maken waarvan hooger sprake.

Waarvan akte in drievoud opgesteld den. en ondertekend door de vertegenwoordigers der contracteerende partijen, na lezing.



Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 16 MAI 1903.

Projet de loi relatif au système défensif d'Anvers et à l'extension
de ses installations maritimes.

EXPOSÉ DES MOTIFS.

MESSIEURS,

D'après les ordres du Roi, j'ai l'honneur de soumettre aux délibérations des Chambres législatives un projet de loi qui concerne à la fois la défense du pays et son avenir économique.

Il s'agit, d'une part, de l'achèvement du système défensif de la place d'Anvers et de l'agrandissement de sa superficie *intra muros*, et, d'autre part, d'une extension considérable de la rade ainsi que des installations maritimes de notre métropole commerciale.

Les moyens à mettre en œuvre pour réaliser ce dernier objet sont de nature telle qu'il est impossible de scinder le but poursuivi et de séparer les travaux d'ordre maritime de ceux qui intéressent la défense du pays et mettront Anvers à l'abri du bombardement.

I. — TRAVAUX MILITAIRES.

En 1901, la Sous-Commission militaire formée au sein de la Commission chargée par le Gouvernement de l'étude des questions relatives à notre situation militaire, après avoir analysé la valeur des fortifications actuelles de la place d'Anvers, formulait la conclusion suivante :

« Il ressort à l'évidence des diverses considérations précé-lentes que ni les fortifications de la rive droite, ni celles de la rive gauche, ni, enfin, celles du Bis-Escaut ne satisfont aux conditions voulues pour effectuer à Anvers une défense suffisante ⁽¹⁾. »

Cette opinion était basée sur deux motifs différents : l'inachèvement du

⁽¹⁾ Procès-verbaux des séances de la Commission, annexe D, p. 7.

système défensif de notre principale forteresse et l'inaptitude des ouvrages dont elle se compose à résister aux projectiles qu'emploie aujourd'hui l'artillerie.

Les enseignements tirés des sièges de la guerre franco-allemande avaient conduit à décider en 1875 un second agrandissement de la position d'Anvers destiné à mettre cette ville à l'abri du bombardement. Or cet agrandissement n'est pas terminé. Sur la rive droite de l'Escaut, en effet, la ligne avancée ne comprend que trois forts et trois redoutes ; nonobstant l'adjonction de deux nouveaux forts en construction, il subsiste encore de larges espaces, dépourvus d'ouvrages permanents, par lesquels l'assaillant pourrait tenter de s'approcher de la place. Sur la rive gauche, la ligne avancée ne comprend qu'un seul ouvrage, le fort de Rupelmonde.

Le complètement de la ligne avancée exige la construction de treize forts dont neuf sur la rive droite, à Blauwgaren, Ertbrand, Brasschaet, 's Gravenwezel, Oelegem, Brocchem, Kessel, Koningshoyckt et Puers, et quatre sur la rive gauche, à Velle (hameau), Nieuwkerken, Verrebroeck et Doel, de deux fortins sur la rive droite, à Heyndonck et à Sauvegarde (hameau), d'un fortin sur la rive gauche, à Sint-Antonius Hock, et enfin de quatorze redoutes intermédiaires destinées à la défense des intervalles des ouvrages principaux. Outre l'édification de ces nouvelles fortifications, il y a lieu de poursuivre le renforcement — d'ailleurs en grande partie achevé — des maçonneries des ouvrages actuels et de doter ces mêmes ouvrages d'un complément indispensable d'armement cuirassé.

Mais si aucune divergence d'opinion ne s'est jamais élevée quant à la nécessité d'achever la ligne avancée et si, du point de vue militaire, tout se résume à cet égard en un problème technique relatif aux emplacements des ouvrages et à leur constitution, il n'en va pas de même quant au restant du système défensif d'Anvers.

Bien que le premier agrandissement de la forteresse, en 1859, ait sextuplé la superficie *intra muros*, depuis longtemps déjà la ville réclame la suppression des remparts existants. On ne peut nier qu'aujourd'hui le démantèlement de l'enceinte répond à des nécessités inéluctables d'outillage maritime autant et plus encore qu'à un désir légitime d'expansion de la cité : le Gouvernement l'a reconnu dans ces dernières années en consentant, en vue de l'extension des installations du port, à ce que des coupures fussent pratiquées dans les murs de la place.

Anvers est l'un des facteurs les plus nécessaires de notre prospérité publique et l'on peut affirmer que le bien-être matériel de la Belgique tout entière est intimement lié à la puissance d'action de notre grand port maritime. Le Gouvernement, justement soucieux de favoriser le développement des forces économiques du pays, devait chercher à concilier les intérêts d'Anvers avec les exigences de la défense nationale, exigences capitales en l'espèce car, éventuellement, « Anvers, base d'opérations et de ravitaillement de notre armée de campagne, ne cesserait pas d'être le refuge du Gouvernement, le réduit dont la chute consacrerait notre défaite et la perte de notre indépendance » ⁽¹⁾.

(1) Procès-verbaux de la Commission, annexe D, p. 6.

Depuis plusieurs années, le Gouvernement avait annoncé une solution dont il se félicite de pouvoir apporter aujourd'hui l'expression concrète. L'enceinte actuelle serait supprimée et l'on y substituerait une simple enceinte de sûreté reportée bien en avant et dont le rôle serait uniquement de protéger la ville contre les attaques de vive force. Appuyée aux anciens forts du camp retranché, sauf au fort n° 8 qui serait déclassé et serait laissé en deçà afin de permettre l'expansion de la localité industrielle d'Hoboken, la nouvelle enceinte se prolongerait vers le nord, ménageant aux installations maritimes tout l'espace qu'elles peuvent être appelées à occuper dans l'avenir. Les anciens forts, qui depuis 1860 n'ont subi aucune modification importante, seraient l'objet d'une réfection indispensable. Sur la rive gauche, la seconde ligne de défense se compose actuellement de trois forts et d'une digue défensive; on se bornerait à améliorer ces ouvrages.

Pas plus du côté maritime que du côté terrestre, les moyens de défense d'Anvers ne sont actuellement satisfaisants. Aussi, indépendamment des dispositifs plus rapprochés de la ville, le projet comporte deux forts, un sur chaque rive, destinés plus spécialement à la défense de l'Escaut mais faisant partie de la ligne avancée, laquelle serait complétée comme il est expliqué plus haut.

La question des fortifications de Termonde ne peut être disjointe de celle des fortifications d'Anvers. Termonde doit être considérée, en quelque sorte, comme une annexe d'Anvers. Ces deux places forment système. L'enceinte de Termonde peut disparaître à condition que des fortifications nouvelles rendent la forteresse capable de remplir tout son rôle. Il faudrait donc construire trois forts sur la rive droite de l'Escaut, à Lebbeke, Denderbelle et Schoonaerde, et un sur la rive gauche, à Zele.

Les crédits nécessaires pour l'ensemble des travaux militaires à exécuter à Anvers et à Termonde, y compris l'armement et l'approvisionnement en munitions, se montent à un total de 108 millions de francs se répartissant comme il suit :

Construction et réfection d'ouvrages, routes, abris, etc.	77,238,900 »
Armement et approvisionnement en munitions	30,764,100 »
TOTAL.	fr. 108,000,000 »

II. — TRAVAUX MARITIMES.

Accroissement des dimensions des navires. — Capacité des ports.

L'accroissement des dimensions des navires se manifeste à l'instar d'une loi constante et ce phénomène entraîne comme conséquence naturelle un développement parallèle de la capacité des installations des ports.

Dès 1882, William Denny, l'éminent constructeur de Dumbarton, signalait à la Société philosophique de Greenock l'augmentation des dimensions des steamers et le fait que cet accroissement suit une progression beaucoup plus rapide qu'on ne se le figure généralement.

« Le tirant d'eau, disait Denny, sera augmenté et une préférence marquée sera accordée aux ports qui ont une grande profondeur. Aucune influence locale ne pourra agir à l'encontre de telles causes. Lorsqu'elles auront été comprises par les propriétaires de navires et par le public, elles s'imposeront, et les ports, docks et rivières seront l'objet d'une sélection naturelle dans laquelle le mieux approprié triomphera de celui qui l'est moins bien. »

Plus récemment, en septembre 1899, devant le Congrès de l'Association Britannique réuni à Douvres, Sir William H. White, ancien ingénieur en chef des constructions navales de la marine britannique, président de la section de mécanique, renouvelait ainsi le même avertissement :

« Au point de vue de l'architecture navale, l'augmentation du tirant d'eau est hautement désirable comme favorisant l'accroissement de la capacité de transport et l'économie de propulsion. Ce fait a été fortement représenté par les propriétaires et constructeurs de navires, et non sans résultat. Les autorités chargées des principaux ports et celles du canal de Suez ont pris des mesures en vue de l'accroissement des profondeurs...

» Les entrées des docks et les docks eux-mêmes doivent être augmentés de dimensions et pourvus d'appareils de levage plus puissants; de grandes dépenses doivent être engagées. Il est impossible d'échapper à ces transformations et la conservation du trafic d'un port est à ce prix. La principale leçon à tirer de l'expérience passée est que, lorsque des ouvrages de cette nature sont projetés, il est sage de prévoir une marge très large au delà des exigences des navires existants. »

Quatre ans plus tard, le 3 novembre 1903, Sir William White, dans son discours inaugural en qualité de président de l'Institut des ingénieurs civils de Londres, s'exprimait dans les termes suivants :

« L'ingénieur naval n'est pas non plus étranger aux travaux de l'ingénieur civil. De fait, en ce qui concerne les ports et les bassins, les deux classes d'ingénieurs se font mutuellement sentir bien durement leur existence et leur activité. Les progrès réalisés dans les dimensions et la puissance des navires ont rendu insuffisantes et démodées des installations de ports et de bassins qui, il y a peu d'années, paraissaient encore largement suffisantes. Et, je l'ai déjà signalé, en même temps que l'on réclame des vitesses toujours croissantes, on exige aussi de plus grandes dimensions. J'eus l'honneur de présenter, au Congrès maritime international de Londres, qui tint ses assises dans cette même salle en 1895, un message de la section des constructions navales à la section des constructions maritimes (Harbours et Docks) réclamant des mouillages plus profonds, des entrées plus larges, des longueurs plus considérables. Cette clameur, nous la poussons encore toujours plus énergique, et la réponse du génie maritime, quoique favorable, en somme, laisse percer l'amertume que lui cause la croissance incessante et toujours plus rapide des dimensions des navires. Comme intéressés dans l'exploitation des docks, nous partageons naturellement ce sentiment; comme constructeurs, nous devons insister fermement pour qu'il nous soit donné liberté absolue de satisfaire aux exigences du commerce. Il y a quel-

ques semaines, traversant les docks de Liverpool, j'y vis de grands travaux en cours pour l'approfondissement et la reconstruction de certaines parties du port. Dans tous les grands ports, les installations anciennes sont ou bien modifiées, ou bien remplacées par des constructions nouvelles. »

« Grâce à l'obligeance des collègues et amis qui sont à la tête des travaux de Liverpool, Avonmouth, Southampton, Bombay et d'autres ports, j'ai appris ce qui se projetait dans ces ports, et pour chacun d'eux j'ai conseillé de ne rien négliger pour augmenter dans la limite du possible les dimensions actuelles, spécialement en ce qui concerne la profondeur de l'eau et la largeur des entrées. Je ne puis donner ici de détails, mais dirai seulement que d'après l'opinion générale, on ne doit considérer actuellement comme ports de premier ordre que ceux qui peuvent recevoir des navires atteignant 1,000 pieds (304^m8) de longueur et qui présentent des passages de 100 pieds (30^m3) et des mouillages de 33 à 35 pieds (10 mètres à 10^m7). »

Au mois d'août 1898, M. Elmer L. Corthell, ingénieur civil à New-York, communiquait à l'Association américaine pour l'avancement des sciences, à Boston, une note technique intitulée *Le commerce maritime passé, présent et futur*. Dans cette note, qui embrassait une période d'un siècle ayant son point de départ en 1848, l'auteur, après avoir établi la courbe de progression des dimensions des navires durant le demi-siècle écoulé, en déduisait les conditions devant lesquelles on se trouverait dans un demi-siècle, selon toute probabilité, quant aux dimensions à donner aux chenaux d'accès des ports et aux bassins de radoub.

M. Corthell a résumé les résultats de son étude de 1898 dans un rapport présenté au VIII^e Congrès international de navigation, tenu à Paris en 1900, rapport auquel sont annexés divers tableaux groupant les faits du passé et les prévisions de l'avenir.

« D'après ces tableaux, écrivait le savant rapporteur, nous trouvons qu'en 1923 le plus grand steamer aura probablement les dimensions suivantes : longueur 255^m20; largeur 24^m58; creux 12^m50; tirant d'eau 9^m45. Tel sera le navire qui, à cette époque et peut-être avant, aura besoin d'entrer dans les grands ports de premier ordre; il faudra pour cela qu'il trouve dans le chenal d'accès 3 pieds d'eau sous la quille, et même davantage dans certaines passes exposées.

» Il faudra donc, pour ces navires, une profondeur de 10^m33 au moins à l'entrée des ports. . . .

» Dans certains ports, il existe des obstacles naturels tels qu'il est au-dessus des forces humaines de les surmonter ou de les transformer suffisamment pour permettre l'accès des bâtiments de l'avenir à grand tirant d'eau; mais d'autre part, telle dépense qui, à première vue, peut paraître excessive pour améliorer les chenaux actuels, peut être fructueuse si elle met les ports en question à la hauteur des exigences commerciales indiquées dans nos tableaux. Les seuls cas exceptionnels où la prospérité commerciale pourra continuer à subsister même avec des chenaux d'accès insuffisants pour satisfaire aux exigences futures, sont ceux de pays éloignés ayant d'immenses ressources naturelles et des produits absolument nécessaires au

marché du monde. Tous les autres ports devront fatalement tomber au deuxième ou au troisième rang s'ils ne sont pas améliorés de façon à faire face aux demandes et aux exigences du commerce. . . .

» Grâce aux réclamations et aux demandes continuelles du commerce, les chenaux et les ports s'approfondissent, si bien que les tirants d'eau en charge de 9^m43 et de 10^m06 donnés dans le tableau II comme devant être atteints respectivement à la fin des deux premières périodes de vingt-cinq ans du siècle prochain, n'ont rien de déraisonnable; en réalité, il y a déjà des bâtiments sur chantier, et même lancés, qui ont 9^m73 de tirant d'eau. »

Dans un intéressant rapport présenté au même Congrès de 1900 sur la transformation du matériel de la marine marchande, M. Vétillart, alors ingénieur en chef des ponts et chaussées au Havre, formulait des conclusions à peu près identiques quant aux dimensions des navires et à la capacité des grands ports de l'avenir.

Il nous a été donné de prendre connaissance du nouveau rapport préparé par M. Corthell en vue du Congrès international de navigation qui se tiendra cette année à Milan, sur le sujet traité par lui en 1898 et en 1900.

L'auteur constate d'abord, avec chiffres à l'appui, que pendant les cinq années écoulées la progression de la grandeur des navires a été, en ce qui concerne les éléments les plus importants, beaucoup plus rapide encore qu'il ne l'avait prévu lui-même. « Il n'y a aucune raison, ajoute-t-il plus loin, pour que les steamers ne continuent pas à augmenter en dimensions, et, par contre, il y a mainte raison pour qu'ils continuent à le faire.

» Il serait superflu de démontrer à nouveau par le raisonnement, bien connu dans les sciences commerciales, comment l'accroissement de la masse transportée entraîne la réduction du coût de transport unitaire. La tendance actuelle de l'industrie des transports est évidente : tant sur terre que sur mer, le volume des chargements augmente incessamment. Partout on voit des wagons plus grands et des trains plus longs remorqués à travers les continents par des locomotives plus puissantes; de même aussi des navires plus grands mus par des machines plus fortes sillonnent les océans dans toutes les directions. La concurrence entre les différents pays et entre les différents ports et la nécessité pour les producteurs d'atteindre des marchés toujours plus éloignés ont pour conséquence l'augmentation du poids des cargaisons, en raison directe de la distance à parcourir. »

M. Corthell cite, après avoir invoqué diverses autorités, les lignes suivantes, extraites d'un traité récemment publié par M. Brysson Cunningham sous le titre *Principles and practice of dock-engineering* :

« Les plus grands navires actuellement en construction ont 760 pieds (231^m6) de longueur et 78 pieds (23^m8) de largeur. Il n'est pas douteux que ces dimensions considérables soient encore dépassées dans un avenir prochain. Dès à présent il y a lieu de prévoir la construction de navires de 1,000 pieds (304^m8) comme étant sur le point de se réaliser. Évidemment ces considérations ne s'appliquent pas à tous les ports, mais elles doivent servir d'indication sur les tendances modernes, et comme tout ingénieur, en

étudiant des travaux dans un port, a pour premier devoir de prévoir l'avenir et de se préparer aux développements probables, il établira ses plans en tenant compte des faits signalés ci-dessus. »

« On remarquera, ajoute M. Corthell, que M. Brysson Cunningham, comme Sir William H. White, prévoit la construction, dans un avenir rapproché, de navires de 1,000 pieds (304^m3) de long et 100 pieds (30^m3) de large, chiffres indiqués par moi-même en 1898 comme devant être les dimensions moyennes des vingt plus grands navires en 1948. . . .

» Le développement des dimensions des navires, et particulièrement de leur tirant d'eau, est gouverné par des lois inexorables. Les constructeurs et les armateurs en ressentent les effets les premiers, car c'est à eux que le commerce maritime du monde s'adresse pour réclamer des frets toujours plus bas, des navires toujours plus grands, toujours plus profonds. Aussi, malgré l'apparente léthargie des autorités intéressées, tant locales que nationales, et la lenteur des progrès réalisés dans la construction des ports, voit-on la grandeur et le tirant des navires augmenter sans relâche. . . .

» Un point de détail auquel il est rarement fait allusion est celui de la hauteur libre qu'il est nécessaire de conserver sous la quille des navires dans les chenaux d'accès. Dans ces passes, un navire marchant même à vitesse réduite, à 8 nœuds par exemple (14^{km}8 à l'heure), cale davantage qu'en eau profonde. Les marins de langue anglaise disent qu'il « s'assied ou s'accroupit ». L'eau comprise entre le sol et le fond du navire est expulsée par le mouvement et souvent celui-ci talonnera dans une passe où il lui resterait, au mouillage, 1/2 mètre d'eau sous la quille. J'ai constaté ce phénomène en naviguant dans la passe du Sud sur le Mississipi et il est bien connu dans les chenaux d'entrée du port de New-York.

» Pour cette raison seule, et sans même tenir compte de la hauteur d'eau nécessaire sous la quille d'un navire en marche en prévision des mouvements de tangage, il est indispensable de conserver dans les chenaux un espace libre d'au moins 1 mètre (3 1/2 pieds) sous la quille des navires du plus fort tirant d'eau. »

M. Corthell s'est appliqué scrupuleusement à rechercher jusqu'à quel point les ports notables du monde entier répondent aux conditions envisagées ou y répondront grâce aux travaux en projet ou en cours d'exécution. Il s'est adressé à cette fin aux ingénieurs et autres fonctionnaires chargés de la direction de 218 ports disséminés sur la surface du globe.

L'analyse des données recueillies conduit l'auteur à faire la constatation que voici : « On peut dire d'une manière générale que les puissances maritimes commencent à reconnaître que l'approfondissement de l'accès de leurs ports constitue pour elles un desideratum essentiel à réaliser immédiatement ou tout au moins dans l'avenir le plus prochain ».

Après avoir signalé spécialement les conditions d'aménagement d'une série de ports situés dans les diverses parties du monde, M. Corthell résume ainsi ses informations :

1° Il y a actuellement 70 ports dont le chenal d'accès présente une pro-

fondeur égale ou supérieure à 9 mètres à marée basse, et 113 où la profondeur est égale ou supérieure à ce chiffre à marée haute;

2° Après l'achèvement des travaux projetés pour l'approfondissement des chenaux d'accès, ceux-ci présenteront dans 91 ports une profondeur égale ou supérieure à 9 mètres à marée basse, et dans 156 ports une profondeur égale ou supérieure à ce chiffre à marée haute.

Et voici enfin la conclusion que l'auteur de ce rapport, documenté d'une façon si remarquable, signale particulièrement à l'attention :

« Nous avons successivement montré le développement des dimensions des navires et passé en revue les dimensions existantes et projetées dans les principaux ports du monde. Il résulte clairement de la comparaison entre ces deux éléments que les navires augmentent en dimensions et particulièrement en tirant d'eau dans des limites beaucoup plus larges et avec une rapidité beaucoup plus grande que ne croît en profondeur l'entrée des ports qui doivent les recevoir. »

Application des considérations qui précèdent au port d'Anvers.

Rien ne pouvait mieux que ces notions générales appuyées de témoignages aussi autorisés, démontrer la vérité de la triple proposition que voici :

1° La transformation du port d'Anvers et l'amélioration de ses accès sont choses nécessaires et urgentes ;

2° Cette œuvre doit être réalisée suivant une conception aussi large que le permettent les conditions créées au port par la nature ;

3° Ainsi réalisée, la transformation aura moins pour effet de faire d'Anvers un port hors de pair que de lui conserver son rang parmi les grands ports du monde.

Ajoutons qu'en s'imposant dans ce but une dépense considérable, le pays ne fera que suivre l'exemple qui nous est donné de toutes parts.

A Hambourg, on a dépensé, de 1880 à 1900, 500 millions en travaux d'installations maritimes et les nouveaux bassins en construction coûteront 54 millions.

A Liverpool, les travaux exécutés de 1891 à 1904 ont coûté 150 millions et la réalisation complète du programme d'aménagement du port entraînera une dépense totale de 212 millions.

A Rotterdam, d'après les chiffres relevés jusqu'en 1902, la « nouvelle Meuse » a coûté 76 millions et les nouveaux bassins 74 millions.

A Londres, le coût des travaux préconisés par la « Royal Commission » en vue d'augmenter les mouillages de la Tamise et d'agrandir les docks est évalué à 175 millions.

A New-York enfin, le nouveau chenal d'accès coûtera 120 millions.

Conditions actuelles de la navigation sur l'Escaut maritime.

Les navires de fort tonnage qui se dirigent de la mer vers l'Escaut empruntent la plus profonde des passes de l'embouchure du fleuve, celle des Wielingen; celle-ci présente à marée basse ordinaire un mouillage minimum de 9 mètres, lequel se réduit pratiquement à 8 mètres si l'on tient compte du creux de la vague.

Ce mouillage de 8 mètres à marée basse se rencontre sur les divers seuils existant dans le chenal navigable entre la mer et Anvers, sauf sur le seuil de Santvliet gisant à la frontière néerland-belge, et sur ceux qu'on rencontre en amont aux points d'inflexion du tracé du fleuve, connus sous les noms de seuils de Doel, de Lillo et de Meesthof, ce dernier situé entre les coudes du Kruisschans et du fort Sainte-Marie. A défaut d'une correction appropriée du cours ou des rives du fleuve, les dragages exécutés sur ces seuils ne donnent que des résultats éphémères.

Au mouillage sous marée basse vient s'ajouter l'appoint variable dû à la marée, dont l'amplitude moyenne mesure 3^m73 à l'entrée de l'Escaut et augmente progressivement vers l'amont jusqu'à Anvers, où elle atteint environ 4^m40, pour décroître ensuite graduellement et se réduire à 2^m77 à Termonde et à 1^m33 à l'écluse de Gendbrugge, à la limite du territoire de Gand.

Les navires remontent l'Escaut avec la marée en réglant leur marche de manière à trouver, à leur passage sur les seuils, le mouillage nécessaire. De même les bâtiments en descente quittent Anvers quand la marée montante a suffisamment augmenté le mouillage sur les seuils à franchir successivement.

Lorsque, par le fait du brouillard ou pour toute autre cause, un navire ne peut poursuivre sa route, il va gîter dans une mouille du fleuve assez profonde et assez large pour lui permettre de flotter à marée basse et d'éviter à l'inversion du courant de marée.

Les navires sont guidés dans leur route, le jour par des balises ou signaux fixes et par des bouées dont la couleur diffère pour chaque rive du chenal, la nuit par des feux à terre et par des bouées lumineuses. Le nombre de ces dernières bouées va être augmenté ainsi que l'intensité de quelques feux établis les uns sur les rives du fleuve, les autres sur la côte ou sur les bateaux qui balisent et éclairent la passe des Wielingen.

L'épi de Walsoorden (territoire néerlandais) fait une forte saillie dans la rivière et détermine dans le chenal navigable des courants transversaux de forte intensité qui gênent la marche des navires.

La passe de Bath doit à sa forte courbure d'être considérée comme relativement étroite pour la circulation des bâtiments de grandes dimensions.

La même situation se rencontre aux autres coudes accentués du fleuve, notamment à celui du Kruisschans.

Eu égard aux conditions actuelles de navigabilité de l'Escaut, les dimensions des grands navires qui le fréquentent ne sauraient guère être dépassées.

Les plus grands steamers remontant l'Escaut appartiennent à la *Red Star Line*; ils mesurent 170 mètres de longueur et 18^m20 de largeur et ils calent jusque 8 1/2 à 9 mètres à leur arrivée à Anvers.

Arrivé à Anvers avec le flot, le navire en destination des quais de l'Escaut évite en amont de son point d'accostage et va se placer à celui-ci en remontant le courant. Sauf au quai du Rhin, il n'y trouve pas à marée basse un mouillage supérieur à 8 mètres.

Le bâtiment en destination des bassins évite également en rade, en amont de l'écluse qu'il doit embouquer, et il y reste à l'ancre jusqu'au moment de l'éclusage, opération qui, à raison de la cote des buscs des écluses, ne peut se pratiquer à chaque marée que pendant un temps relativement réduit.

Situation actuelle des installations maritimes du port d'Anvers.

De 1877 à 1885, le pays a accompli une œuvre grandiose en dotant notre grand port national de 5,500 mètres de quais à l'Escaut munis d'un outillage perfectionné, qui ont fait pendant longtemps l'admiration de l'étranger et l'orgueil de la nation. D'autre part, la ville d'Anvers, par la construction et l'outillage de ses bassins Lefebvre et America, a puissamment développé ses bassins éclusés.

Ces installations nouvelles, devançant les progrès accomplis ailleurs, ont assuré à notre métropole commerciale un essor dépassant toutes les prévisions; mais leur succès même a stimulé le zèle de nos concurrents qui, à leur tour, par de grands et persistants efforts, sont parvenus à dépasser en étendue, parfois même en perfection, nos installations devenues insuffisantes pour desservir les besoins toujours croissants du grand trafic international.

Jusqu'à ces derniers temps, ces installations se composaient des 5,500 mètres de murs de quai à l'Escaut et de 65 hectares de bassins éclusés, bordés de 10,900 mètres de quais.

La récente construction par l'État de 2,000 mètres de quais nouveaux au sud de la rade a porté à 5,500 mètres le développement de la ligne de quais bordant le fleuve; mais cette extension, tout importante qu'elle est, ne suffit même pas aux nombreuses demandes d'emplacements qui avaient dû être écartées jusqu'à présent.

De son côté, la ville construit en ce moment deux bassins dits « bassins intercalaires », ainsi qu'une écluse nouvelle; mais, étant donnée la progression régulière du trafic, ces installations ne pourront y faire face que pendant un temps assez limité.

Programme de l'amélioration des conditions de navigabilité du fleuve et de l'extension des installations maritimes.

Le programme des travaux d'amélioration des conditions de navigabilité de l'Escaut doit consister à approprier le lit du fleuve à la circulation de tous les navires qui peuvent accéder de la mer à l'Escaut.

Les travaux à exécuter à cette fin devront assurer en permanence, autant que possible par la seule action des courants de marée : sur les seuils, un mouillage minimum de 8 mètres sous marée basse ordinaire, correspondant

à celui sur lequel on peut pratiquement compter dans les Wielingen; dans les mouilles séparant ces seuils, la profondeur et la largeur nécessaires au mouillage des grands navires et à leur évitage aux changements des courants de marée.

Quant au port, le programme des travaux d'extension doit consister : 1° à développer les quais d'accostage direct sur une longueur considérable, tout en assurant à leur pied, sur une étendue suffisante, le mouillage nécessaire à l'accostage des navires de forte calaison; 2° à construire des bassins nouveaux de grande superficie communiquant avec l'Escaut par des écluses appropriées et offrant un mouillage qui réponde aux besoins des plus grands navires capables de remonter le fleuve à marée haute.

Avant-projet d'extension des installations du port.

En ce qui concerne l'extension des installations du port, divers projets ont vu le jour, inspirés par des préoccupations et par des appréhensions diverses. Après de longues et consciencieuses études, poursuivies dans un esprit de conciliation et de transaction, le Gouvernement a élaboré l'avant-projet dont les dispositions générales sont figurées au plan joint au présent exposé et dont les éléments seront mis au point à mesure que seront arrêtés les projets définitifs.

Indépendamment du creusement d'un nouveau lit de l'Escaut bordé sur sa rive droite de quais et d'un large terre-plein, il comprend un vaste bassin-canal reliant au fleuve, au coude du Kruisschans, les bassins intercalaires en construction et les bassins existants, au moyen d'écluses accolées dont le chenal d'accès s'oriente vers l'aval suivant la direction même du fleuve; sur ce bassin seront branchées par la suite une série de darses. Bassin et darses seront également pourvus de larges quais armés d'un outillage perfectionné.

Dans le voisinage des écluses est prévue la construction d'un groupe de cales sèches de dimensions diverses, dont l'une au moins mesurera 250 mètres au minimum de longueur utile et pourra recevoir les plus grands navires.

Un large emplacement est réservé à proximité pour des chantiers de construction.

Le bras désaffecté de l'Escaut est transformé, au moyen de barrages ou batardeaux à établir vers ses extrémités, en un vaste bassin relié au fleuve par une écluse dont le chenal d'accès est pareillement orienté vers l'aval, tangentiellement au fleuve. Les rives de ce bassin pourront être reliées de distance en distance par des voies de communication dont l'emplacement sera arrêté ultérieurement.

Les eaux poldériennes de la rive gauche qui débouchent aujourd'hui dans le tronçon de l'Escaut à transformer en bassin seront dérivées dans un canal collecteur et déboucheront au fond du chenal de l'écluse de manière à contribuer au maintien de sa profondeur.

Les eaux poldériennes de la rive droite du même tronçon devront s'évacuer par des écluses nouvelles établies dans la rive gauche du nouveau lit de l'Escaut.

Les eaux du Grand Schyn et du Petit Schyn qui empruntent actuellement le fossé capital de l'enceinte fortifiée seront dérivées par le fossé de la nouvelle enceinte de sûreté et déversées à l'Escaut par des écluses d'évacuation.

Ce fossé d'enceinte recevra aussi les eaux des autres ruisseaux rencontrés à un niveau suffisamment élevé.

A la traversée de la région poldérienne, le fossé sera endigué pour permettre l'emmagasinement des eaux de crue en attendant que le niveau des marées rende possible leur évacuation à l'Escaut.

Les eaux poldériennes interceptées par cet endiguement seront dérivées par un avant-fossé longeant le fossé d'enceinte et débouchant dans l'Escaut par des écluses spéciales.

Ces diverses écluses d'évacuation seront également appropriées au service du front inondable.

A partir de la porte de Bréda, le canal de jonction de la Meuse à l'Escaut sera doublé d'une large dérivation débouchant au fond du bassin Lefebvre.

Les fossés de la partie de l'enceinte comprise entre les portes de Bréda et du Schyn ainsi que la digue séparant ces fossés seront cédés à la ville d'Anvers pour être convertis en un bassin de batelage de 16 1/2 hectares convenablement relié au canal de jonction et à sa dérivation.

Les terrains poldériens situés entre les nouvelles installations maritimes de la rive droite de l'Escaut et l'enceinte nouvelle seront exhaussés, et ainsi mis en valeur, au moyen des excédents de déblai à provenir du creusement du bassin et du nouveau lit de l'Escaut. Ces terrains et installations seront reliés à la ville par une large avenue aboutissant provisoirement à l'origine de la rue de Bréda et qui se prolongera par la suite jusqu'à la place Saint-Jean, en passant par un viaduc au-dessus des voies ferrées.

L'avenue franchira le canal de jonction et sa dérivation par des ponts fixes réalisant une communication ininterrompue dont profiteront le chemin de fer vicinal, le tramway et la route qui passent actuellement par le pont tournant du Dam. L'avenue servira également d'assiette aux chemins de fer vicinaux vers Santvliet et vers Lillo, ainsi qu'aux voies du tramway appelé à desservir les installations maritimes et les nouveaux quartiers.

Sur l'avenue s'embrancheront les tronçons de route destinés à continuer les voies de communication traversées par le fossé d'enceinte à creuser.

Le tracé des rives du nouveau lit de l'Escaut est conçu de manière à éviter la formation de seuils dans la partie aval.

Le mouillage requis au pied du mur de quai pour permettre, sur un développement suffisant, l'accostage de navires de très grande calaison sera obtenu par l'action combinée des courbes du tracé du lit, du profil transversal de celui-ci, et du resserrement gradué de la section normale du fleuve entre le mur de quai et la rive opposée dûment consolidée.

La réalisation du tracé entraîne la suppression du bassin America et d'une petite partie du bassin Lefebvre.

Les écluses d'accès au grand bassin-canal auront 30 à 35 mètres de largeur; leur sas, d'une longueur utile de 300 mètres au moins, sera subdivisé par des portes intermédiaires. Leur seuil sera établi à 8 mètres sous le niveau ordinaire de la marée basse; le plafond du bassin et des darses ainsi que les fon-

dations de leurs murs seront descendus à la même cote, ce qui assurera un mouillage permanent d'environ 12 mètres et rendra facile l'accès des navires de 11 mètres de tirant d'eau.

Ainsi sera réalisé dans toute son ampleur le programme dont les éléments sont indiqués plus haut et qui se trouve déjà en germe dans l'article 8 de la loi du Budget extraordinaire de 1900, ainsi conçu :

« En vue de l'amélioration du cours de l'Escaut en aval d'Anvers, de l'extension des établissements maritimes et des installations du chemin de fer, du déplacement éventuel de l'enceinte et de la création de nouveaux quartiers, le Gouvernement est autorisé à exproprier, pour être affectés ultérieurement à ces destinations, les immeubles situés sur les territoires des communes d'Austruweel, Merxem, Eeckeren, Wilmarsdonck, Oorderen et Lillo, indiqués aux plans parcellaires et aux tableaux d'emprises arrêtés par le Ministre des Finances et des Travaux publics le 9 avril 1900. »

On sait que la Chambre de commerce d'Anvers et la Fédération maritime ont, par des votes unanimes, marqué leur adhésion au dispositif que nous venons d'analyser.

Ordre d'exécution des travaux.

Les travaux devront commencer par le creusement du collecteur des eaux poldériennes au nord du fossé de la nouvelle enceinte, et de la partie de ce fossé destinée à évacuer les eaux des Schyns et autres ruisseaux rencontrés.

On pourra ensuite, simultanément, construire les écluses du bassin-canal, creuser celui-ci ainsi que le nouveau lit de l'Escaut et établir le mur de quai de ce dernier et celui de la rive gauche du bassin-canal. Toutefois le nouveau lit de l'Escaut ne sera mis en communication avec le cours du fleuve qu'après la mise en service du bassin-canal et de ses écluses. De cette manière, on rassure pleinement ceux qui ont manifesté des appréhensions quant à la formation de hauts-fonds pendant la période de coexistence du lit actuel et du nouveau lit du fleuve.

Avant de barrer le lit actuel vers ses extrémités, les eaux poldériennes de ses deux rives devront être dotées de leurs nouveaux moyens d'écoulement.

Les darses à brancher sur le bassin-canal pourront être creusées et munies de quais à mesure des besoins; ces darses étant établies dans des terrains situés très bas, les travaux de terrassement que comporte leur construction seront relativement peu importants, les produits des déblais devant servir à former les terre-pleins des quais qui les bordent. Lesdits quais seront desservis par des voies ferrées reliées à la gare de formation projetée au sud-est d'Eeckeren.

Importance des extensions projetées.

Les chiffres suivants donnent la mesure des développements que comporte la réalisation complète du projet des nouvelles installations maritimes.

Le nouveau mur de quai à l'Escaut et celui bordant la rive gauche du bassin-canal auront respectivement 8.600 et 6.200 mètres de longueur; ces murs seront bordés de terre-pleins de 150 à 200 mètres de largeur munis de hangars d'une superficie respective d'environ 66 hectares 40 ares et 49 hectares 60 ares. Entre les quais du fleuve et ceux du bassin-canal s'étendra une bande de terrain à bâtir mesurant 110 hectares.

Le bassin-canal aura 250 mètres de largeur et mesurera 198 hectares 70 ares, y compris trois garés de virage de 400 mètres de diamètre. Les darses, d'une superficie totale de 193 hectares, seront bordées de 24.5 kilomètres de murs de quai et de 172 hectares de hangars.

La contenance du bassin formé par le bras désaffecté du fleuve est de 589 hectares 50 ares.

Le tableau A ci-après indique le développement des murs et perrés d'accostage ainsi que la superficie des surfaces d'eau et des hangars : 1° dans la situation actuelle; 2° après l'achèvement des bassins intercalaires et de l'écluse maritime en construction; 3° après la réalisation complète des nouvelles installations projetées.

Il montre que la longueur des murs de quai à l'Escaut sera portée de 5,500 à 14,100 mètres; que, pour les bassins, la longueur des murs et perrés accostables passera successivement de 10,921 à 13,601 et à 42,406 mètres;

que la surface d'eau correspondant aux quais de l'Escaut, calculée à raison de 150 mètres de largeur seulement, soit environ la demi-largeur des grands bassins à accostage direct existant dans d'autres ports, s'élèvera de 82 hectares 50 ares à 211 hectares 50 ares;

que la superficie des bassins maritimes, qui est de 62 hectares 61 ares, atteindra successivement 87 hectares 15 ares et 470 hectares 88 ares, sans compter les 589 hectares 50 ares du bassin formé par l'ancien lit de l'Escaut;

que les hangars, qui couvrent actuellement 37 hectares 50 ares, s'étendront d'abord sur 57 hectares, puis graduellement sur 357 hectares 70 ares;

enfin que les murs et perrés accostables des bassins de batelage, mesurant actuellement 2,660 mètres courants, atteindront par la suite 4,860 mètres, et que la superficie de ces bassins progressera de 5 hectares 79 ares à 22 hectares 29 ares.

INSTALLATIONS DU PORT D'ANVERS.

TABLEAU A.

LONGUEUR DES MURS DE QUAI ET PERRÉS.		SURFACES D'EAU		SUPERFICIE
A L'ESCAUT.	DES BASSINS.	correspondant aux quais de l'Escaut (à raison de 150m² par mètre courant).	DES BASSINS	DES HANGARS
I. — Situation actuelle.				
	Bassins maritimes. 10,921 m.		Bassins maritimes 62 h. 61 a. 00 c.	57 h. 51 a. 46 c.
	Id. de batelage 2,660 m.		Id. de batelage 5 h. 79 a. 00 c.	
5,500 m	ENSEMBLE. 13,581 m.	82 h. 50 a. 00 c.	ENSEMBLE. 68 h. 40 a. 00 c.	
TOTAL : 19,081 m.		TOTAL : 150 h. 90 a. 00 c.		
II. — Situation après l'achèvement des bassins intercalaires et de l'écluse maritime en construction.				
	Bassins maritimes existants 10,921 m.		Bassins maritimes existants 62 h. 61 a. 00 c.	56 h. 95 a. 46 c.
	Réduction du bassin Lefebvre. 320 m.		Réduction du bassin Lefebvre 3 h. 52 a. 50 c.	
	RESTE. 10,601 m.		RESTE. 59 h. 28 a. 50 c.	
	Bassins maritimes nouveaux 3,000 m.		Bassins maritimes nouveaux. 27 h. 86 a. 80 c.	
	TOTAL des bassins maritimes. 13,601 m.		TOTAL bassins maritimes. 87 h. 15 a. 30 c.	
	Bassins de batelage existants 2,660 m.		Bassins de batelage existants 5 h. 79 a. 00 c.	
5,500 m.	ENSEMBLE. 16,261 m.	82 h. 50 a. 00 c.	ENSEMBLE. 92 h. 94 a. 50 c.	
TOTAL : 21,761 m		TOTAL. 175 h. 44 a. 30 c.		
III. — Situation après l'exécution du projet des extensions nouvelles.				
	Bassins maritimes établis antérieurement . . 13,601 m.		Bassins maritimes établis antérieurement. . . 87 h. 15 a. 30 c.	357 h. 67 a. 46 c.
	Suppression du bassin America . 1,545 m.		Suppression du bassin America. 6 h. 75 a. 00 c.	
	Réduction du bassin Lefebvre . . 310 m.		Réduction du bassin Lefebvre . 1 h. 48 a. 50 c.	
	RESTE. 11,746 m.		RESTE. 78 h. 91 a. 80 c.	
	Bassins maritimes nouveaux 30,860 m.		Bassins maritimes nouveaux 391 h. 96 a. 00 c. (1)	
	TOTAL bassins maritimes 42,406 m.		TOTAL bassins maritimes. 470 h. 87 a. 80 c. (1)	
	Bassins de batelage existants . . 2,860 m.		Bassins de batelage existants . 5 h. 79 a. 00 c.	
	Bassin de batelage nouveau . . 2,200 m.		Bassin de batelage nouveau . 16 h. 50 a. 00 c.	
Existants . 5,500 m.	TOTAL bassins de batelage . . . 4,860 m.	Existantes. 82 h. 50 a. 00 c.	TOTAL bassins de batelage. 22 h. 29 a. 00 c.	
Nouveaux . 8,600 m.	ENSEMBLE. 47,266 m.	Nouvelles. 129 h. 00 a. 00 c.	ENSEMBLE. 493 h. 16 a. 80 c. (1)	
ENSEMBLE . 14,100 m.	TOTAL GÉNÉRAL : 61,366 m.	ENSEMBLE . 211 h. 50 a. 00 c.	TOTAL GÉNÉRAL : 704 h. 66 a. 80 c. (1)	

(1) Non compris le bassin de 589 h. 50 a. qui sera formé par le bras désaffecté de l'Escaut

D'après cela, en représentant par 1 l'importance des installations existantes, celle qu'elles acquerront par la suite est représentée par 2.56 pour les longueurs des murs de quai à l'Escaut et les surfaces d'eau correspondantes; par 3.93 pour les murs de quai et perrés accostables des bassins maritimes; par 7.52 ou 19.50 pour la superficie des bassins maritimes suivant qu'on fait abstraction ou non du bassin formé par l'ancien lit de l'Escaut; par 9 pour la superficie des hangars; par 1.8 pour les longueurs accostables des murs et perrés des bassins de batelage, et par 3.85 pour la superficie de ces bassins.

Le tableau B ci-dessous présente, pour les principaux ports du monde, le développement de leurs installations maritimes dans la situation actuelle; il se dégage de la comparaison de ce tableau avec le précédent la conclusion que la réalisation du projet d'extension élaboré pour le port d'Anvers placera ses installations parmi les plus importantes, même en tenant compte des nouveaux progrès qu'on peut prévoir ailleurs.

TABLEAU B.

Installations des principaux ports maritimes de l'étranger.

DÉSIGNATION DES PORTS.	LONGUEUR DES QAIS à l'usage des navires de mer. (Kilomètres.)	SURFACE D'EAU. (Hectares.)	SUPERFICIE DES HANGARS. (Hectares.)
Londres	51	254	"
Liverpool	56	251	"
Hambourg	14	136	26
Cuxhaven	2	12	"
Brême	8	34	7.4
Bremerhaven	7	36	"
Rotterdam	55.09	185.54	4.25
Marseille	13.2	154	15.65
Le Havre	15	77	"
Gênes	5.75	"	17.50
New-York	59.5	"	"

Influence des travaux de correction de l'Escaut en aval d'Anvers sur la rade de ce port ainsi que sur le régime maritime en amont.

En raccourcissant le fleuve de 2,750 mètres, en supprimant des coudes prononcés, en abaissant les seuils et en approfondissant le lit, les travaux projetés en aval d'Anvers auront pour conséquence d'augmenter la puissance vive conservée par la vague-marée à son passage devant la ville et de lui permettre d'entretenir dans la rade et dans la région maritime d'amont des sections mouillées supérieures à celles d'aujourd'hui.

En vue d'éviter que ce développement de puissance ne provoque un relèvement du niveau des marées préjudiciable aux propriétés protégées par les digues du fleuve et de ses affluents, il conviendra de réaliser par voie de déblai direct un accroissement des sections et notamment un approfondissement du lit du fleuve.

Cet approfondissement, à son tour, aura pour effet d'accroître à la fois la vitesse de propagation et l'étendue de l'onde-marée, la durée et le volume du flot ainsi que le débit du jusan, et d'abaisser quelque peu le niveau des marées basses. On obtiendra donc un rendement plus élevé du travail de l'onde-marée, au profit des profondeurs du fleuve et de sa navigabilité.

Dans la région située plus en amont, où le niveau des marées est influencé par le débit fluvial et où les plus hautes eaux sont déterminées par de fortes marées coïncidant avec des crues du fleuve, l'afflux du débit de ces crues sera soumis à deux influences opposées : contrarié par le flot devenu un peu plus puissant, il sera favorisé, au contraire, par l'accroissement de profondeur du fleuve et par l'abaissement de ses marées basses.

En somme, moyennant certains dragages dans la région d'amont, les travaux projetés à l'Escaut en aval d'Anvers amélioreront le régime maritime et les conditions de navigabilité du fleuve, probablement sans préjudice appréciable pour la sécurité des territoires de la région amont. Au surplus, le régime des marées fera l'objet d'observations minutieuses et les digues seront, le cas échéant, renforcées et exhausées.

Évaluation des dépenses.

Les immeubles dont l'expropriation est autorisée par l'article 8 de la loi du budget extraordinaire de 1900 embrassent une superficie de 3,275 hectares.

La réalisation du projet de travaux aujourd'hui présenté nécessite l'expropriation supplémentaire d'un millier d'hectares d'immeubles dépendant des territoires des communes de Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Anvers, Doel et Calloo. L'article 1^{er} du projet de loi a pour objet d'autoriser le Gouvernement à exproprier ces immeubles.

Le coût des emprises et des travaux, non compris les cales sèches et les darses, dont la construction se fera par la ville, peut être évalué approximativement à 183 millions de francs.

Dans ce chiffre l'ensemble des emprises entre pour 39 millions, dont 21 $\frac{1}{2}$ millions sont déjà liquidés.

La somme de 39 millions comprend, à concurrence d'environ 9 millions, le coût des emplacements destinés à la création du bassin-canal, des darses et de leurs dépendances ainsi que des cales sèches; ces emplacements seront remis à la ville à mesure qu'elle voudra en disposer, contre remboursement du montant de la dépense en principal et accessoires occasionnée par l'acquisition des immeubles augmenté des intérêts au taux de 3 % l'an depuis la date des débours jusqu'à celle du remboursement, sous déduction des revenus encaissés par le Trésor.

D'autre part, des étendues considérables de terrain comprises entre l'ancien et le nouveau lit de l'Escaut pourront être mises à la disposition du commerce et de l'industrie.

Enfin, l'État bénéficiera de la revente des 930 hectares de terrain qui seront mis en valeur par le dépôt des excédents de déblai à provenir du creusement du nouveau lit de l'Escaut et du bassin-canal.

Il résulte de là que l'opération immobilière se soldera probablement sans charge pour l'État; dès lors, la dépense réelle peut être considérée comme réduite à 144 millions.

De cette somme, la ville d'Anvers devra rembourser à l'État, à mesure qu'elle reprendra les ouvrages correspondants, la dépense — évaluée approximativement à 42 millions 400,000 francs — afférente au creusement du bassin-canal et à la construction de son quai, de ses écluses et de leur chenal d'accès. Toutefois, ce chiffre sera diminué du montant de l'intervention de l'État, admise en principe, dans les frais de construction des nouvelles écluses maritimes.

La somme de 101 millions 600,000 francs qui, en fin de compte, sera déboursée par l'État, représente un ensemble de travaux en grande partie productifs; elle comprend notamment :

1° 66 $\frac{1}{2}$ millions à affecter au creusement du nouveau lit de l'Escaut, à la construction de son mur de quai et du terre-plein de celui-ci, ainsi qu'à la consolidation de la rive gauche du fleuve. Les quais pourront être remis à la ville d'Anvers pour être gérés par elle à des conditions analogues à celles qui règlent le partage des bénéfices de l'exploitation des quais de l'Escaut existants;

2° 12 millions destinés à la construction du canal et de l'écluse d'accès à l'ancien lit de l'Escaut à convertir en bassin.

Il ne restera donc, comme débours non directement productifs, que 23 millions environ des divers chefs suivants : travaux à effectuer à l'Escaut entre l'ancien fort de Liefkenshoek et le nouveau lit du fleuve ainsi que dans la rade actuelle d'Anvers et en amont; construction de deux barrages dans le bras de l'Escaut à amputer; dérivation des eaux des Schyns et autres ruisseaux ainsi que des eaux poldériennes, et construction de nouvelles écluses d'évacuation; démolition du bassin America et d'une petite partie du bassin Lefebvre et construction d'un nouveau mur de quai à l'ouest de ce dernier bassin; enfin, exécution de l'avenue de 11 kilomètres de longueur avec ses embranchements et ses ouvrages d'art, ceux-ci comprenant deux ponts à établir sur le canal de jonction de la Meuse à l'Escaut et sur sa dérivation

projetée ainsi qu'un viaduc à construire au-dessus des voies ferrées qui raccorderont les nouvelles installations maritimes à la gare de formation projetée au sud-est d'Eeckeren.

III. — ANALYSE DES ARTICLES.

Les articles 1^{er} et 2 autorisent les expropriations nécessaires.

L'article 1^{er}, spécialement, vise des immeubles dont les plans parcellaires et les tableaux d'emprises ont été arrêtés antérieurement au dépôt du projet de loi. Il autorise une dérogation à l'article 1^{er} de la loi du 17 avril 1833 en ce que l'expropriation des dits immeubles, comme de ceux dont il s'agit à l'article 8 de la loi du budget extraordinaire de 1900, pourra être poursuivie préalablement à la confection des plans de travaux.

Le plan joint au présent exposé des motifs ne fait, en effet, que figurer les dispositions générales d'un avant-projet; or il est nécessaire que le Gouvernement puisse dès à présent exproprier l'ensemble des immeubles repris aux plans parcellaires actuellement dressés, lesquels sont visés dans l'article 8 de la loi précitée de 1900 et dans l'article 1^{er} du projet actuel. Au surplus, ces plans déterminent nettement la zone des expropriations autorisées par lesdits articles, et ceux-ci stipulent les destinations auxquelles les immeubles pourront être affectés.

Une dérogation analogue a déjà été expressément décrétée par l'article 8 de la loi du 19 août 1897 en vue de l'expropriation d'un ensemble de propriétés situées entre le canal de Bruxelles au Rupel et la gare de formation de Schaerbeek.

En vue de la création de nouveaux quartiers, les communes de Berchem et de Borgerhout ont demandé à pouvoir acquérir éventuellement certaines parties de l'enceinte actuelle d'Anvers. Des conventions contenant promesse de vente sous les réserves qui s'imposent dans l'intérêt des services de l'État, ont été négociées avec ces communes; l'économie des contrats résultant clairement des projets dont le texte est annexé au présent exposé des motifs, on croit pouvoir se dispenser d'en donner ici une analyse détaillée.

L'article 3 du projet de loi a pour objet d'autoriser les Ministres compétents à réaliser ces conventions et à conclure avec les villes d'Anvers et Termonde, au mieux des intérêts de l'État, des conventions contenant vente, échange ou promesse de vente des immeubles qui deviendront disponibles par suite du déclassement de l'enceinte de ces villes.

Les cessions de terrains aux communes occasionneront certaines modifications de limites territoriales; d'autre part, des modifications analogues résulteront nécessairement de l'exécution des travaux maritimes, lesquels entraîneront même la disparition totale de la commune de Wilmarsdonck.

Ces faits nécessiteront des dispositions d'ordre administratif dont la Législature sera saisie dans la prochaine session.

Le crédit partiel de 20 millions demandé à l'article 4 est destiné à faire

face au coût des expropriations et à l'exécution des premiers travaux incombant au Département des Travaux publics.

L'article 5, reprenant une formule déjà plusieurs fois employée en vue de l'exécution de grands travaux de longue haleine, institue un fonds spécial de 108 millions destiné à subvenir aux dépenses d'ordre militaire, lesquelles, comme il est dit plus haut, sont évaluées à pareille somme.

Le projet autorise des imputations sur ce fonds jusqu'au 31 décembre 1912.

Cette dernière date correspond à l'époque extrême pour laquelle, dans l'économie des conventions prémentionnées, le Gouvernement doit être en mesure d'exécuter la cession aux communes des parties de l'enceinte actuelle d'Anvers qu'elles auront résolu d'acquérir. C'est dire que le Département de la Guerre doit avoir achevé pour ladite époque au plus tard la construction de l'enceinte de sûreté et la ligne des forts avancés. Il est donc indispensable que le Gouvernement ait à sa disposition, dès à présent et en tout temps, les fonds qui lui seront nécessaires, en manière telle qu'aucun retard ne puisse jamais résulter d'un défaut de crédits.

Le crédit de l'article 5 est, aux termes du projet, rattaché au Budget extraordinaire, dont les dépenses, on le sait, sont payées en partie par les recettes extraordinaires et le boni du Budget ordinaire et sont soldées par l'emprunt.

Dans l'ordre de la réforme de comptabilité inaugurée en 1895, le Gouvernement a mis à la charge du Budget ordinaire une quantité considérable de dépenses exceptionnelles ayant rapport à la défense nationale qui, jadis, étaient portées à l'extraordinaire. C'est ainsi que, pour la période de 1895 à 1904, sur 51 millions et 21 millions dépensés respectivement pour la construction et la réfection de bâtiments militaires et pour armement et munitions, 45 millions d'une part et 12 millions d'autre part ont été payés sur le Budget ordinaire.

Au cas présent, il s'agit d'une dépense telle, par son importance comme par la nature et l'urgence de son objet, que les ressources du Budget extraordinaire — l'emprunt principalement — doivent de toute nécessité intervenir en première ligne.

Mais le Gouvernement, résolu à persévérer dans la voie qu'il s'est tracée il y a dix ans, entend atténuer autant que possible, au moyen du disponible de l'ordinaire, la charge à inscrire à l'extraordinaire aux termes du troisième alinéa de l'article 5. C'est ce que marque le quatrième alinéa du même article.

Cette dernière disposition applique aux dépenses d'armement et de munitions les prélèvements prévus sur les ressources ordinaires du Trésor, lesquels viendront en déduction du crédit de 108 millions. A la différence des ouvrages de fortification, qui ont un caractère de perpétuité relative, qui sont, si l'on peut s'exprimer ainsi, le capital permanent de la défense nationale, l'armement et les munitions sont des objets susceptibles d'usure, sujets à transformation et à renouvellement; l'acquisition de ces objets a donc plus particulièrement le caractère d'une dépense à supporter par le Budget ordinaire dans la plus large mesure qu'admettent les circonstances.

Le montant de celles des dépenses militaires qui seront payées sur l'emprunt sera compensé, pour une partie très notable, par le produit de l'aliénation ultérieure des terrains disponibles à provenir de l'enceinte actuelle d'Anvers. Les parties dont le Gouvernement prévoit dès aujourd'hui la cession ont une contenance approximative de 320 hectares; elles représentent, avec les terrains qui deviendront disponibles à Termonde, une valeur réalisable estimée à 13 millions de francs.

D'autre part, on peut évaluer à 10 millions de francs les parties de l'enceinte d'Anvers — 260 hectares approximativement — que l'État compte se réserver tant pour les besoins de ses divers services qu'en vue de réalisations éventuelles.

* * *

La saine raison indique que l'extension et le perfectionnement, rationnellement conçus, de l'outillage économique d'un pays et particulièrement d'un pays tel que le nôtre, en contribuant au développement de la richesse publique alimentée par le commerce et l'industrie, sont une cause certaine — qu'elle agisse directement ou indirectement — d'accroissement des ressources du Trésor. Cette vérité est attestée avec éclat par la progression constante de nos Voies et Moyens mise en regard des grands travaux d'ordre économique exécutés dans notre pays au cours du dernier quart de siècle.

Étant donnée, d'ailleurs, l'excellente situation de nos finances, ces considérations permettent d'affirmer sans aucune crainte que les travaux visés par le présent projet de loi n'engendreront aucune charge nouvelle pour les contribuables.

* * *

Le Gouvernement, messieurs, estime que l'année jubilaire dans laquelle le pays célèbre le 75^e anniversaire de son indépendance doit être particulièrement marquée par des œuvres capables de réunir l'adhésion de tous les Belges soucieux de la grandeur et de l'avenir de la patrie. Parmi les œuvres de ce genre, aucune n'est plus digne des suffrages du Parlement que l'œuvre grandiose consistant à assurer, pour un avenir presque sans limite, la prospérité et l'expansion commerciales de la Belgique en même temps que la défense éventuelle de son existence nationale.

*Le Ministre des Finances
et des Travaux publics,*

C^o DE SMET DE NAEYER.

PROJET DE LOI.

WETSONTWERP.

LÉOPOLD II,

ROI DES BELGES.

À tous présents et à venir, Salut.

Sur la proposition de Notre Conseil des Ministres,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Le projet de loi dont la teneur suit sera présenté en Notre nom aux Chambres législatives.

ARTICLE PREMIER.

En vue de l'amélioration du cours de l'Escaut en aval d'Anvers et de l'exécution des travaux qui en sont la conséquence, y compris le détournement des cours d'eau; de l'extension des installations maritimes et de leurs dépendances ainsi que des installations du chemin de fer; du détournement du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut; de l'établissement d'une partie de l'enceinte de sûreté qui sera substituée à l'enceinte actuelle; du déplacement des installations de la pyrotechnie et de la création de nouveaux quartiers, le Gouvernement est autorisé à exproprier, pour être affectés ultérieurement à ces destinations, les immeubles situés sur les territoires des communes d'Anvers, Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Calloo et Doel, indiqués aux plans parcellaires et aux tableaux d'emprises arrêtés par le Ministre des Finances et des Travaux publics le 15 mai 1903.

Par dérogation à l'article 1^{er} de la loi du 17 avril 1835, l'expropriation des dits immeubles, comme de ceux visés à l'article 8

LEOPOLD II,

KONING DER BELGEN,

Aan allen, tegenwoordigen en toekomstenden, Heil!

Op de voordracht van Onzen Raad van Ministers,

WIJ HEBBEN BESLOTEN EN WIJ BESLUITEN :

Het volgend wetsontwerp zal mit Onzen naam den Wetgevende Kamers worden voorgelegd.

ARTIKEL EÉN.

Met het oog op de verbetering van den loop der Schelde beneden Antwerpen en de uitvoering der werken die er het gevolg van zijn, erinbegrepen het afleiden der waterlopen; op de uitbreidingen der zeeinrichtingen en dezer afhankelijkheden alsmede op de spoorweginrichtingen; op de loopverandering der verbindingsvaart van Maas en Schelde; op de oprichting van een gedeelte der veiligheidsomwalling die de thans bestaande omwalling zal vervangen; op de verplaatsing der inrichtingen voor vuurwerken en het aanleggen van nieuwe wijken, wordt aan de Regeering machtiging verleend tot het onteigenen, om later tot voormeld einde te worden gebruikt, der onroerende goederen gelegen op het grondgebied der gemeenten Antwerpen, Lillo, Hoevenen, Oorderen, Wilmarsdonck, Eeckeren, Merxem, Deurne, Calloo en Doel, die aangeduid zijn op het perceelenplan en op de tabellen voor grondinnemingen vastgesteld door den Minister van Financiën en Openbare Werken den 15ⁿ Mei 1903.

Bij afwijking van artikel 1 der wet van 17ⁿ April 1835, mag de onteigening der gezegde onroerende goederen, gelijk die

de la loi du 10 mai 1900, pourra être poursuivie sans dépôt préalable d'un plan indiquant les travaux à exécuter.

ART. 2.

Le Gouvernement est également autorisé à exproprier,

1° Pour le détournement des cours d'eau sur les deux rives de l'Escaut;

2° Pour l'établissement du surplus de la nouvelle enceinte de sûreté, des ouvrages de fortification formant le complément de la ligne de défense avancée sur les deux rives de l'Escaut ainsi que de quatre forts formant tête de pont et destinés à remplacer l'enceinte actuelle de Termonde;

3° Pour l'établissement de voies ferrées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la nouvelle enceinte d'Anvers, de même que pour les modifications qui seraient apportées au réseau actuel,

les immeubles dont les plans parcellaires et les tableaux d'emprises seront arrêtés par décisions ministérielles conformément à l'article 7 de la loi du 27 mai 1870.

ART. 3.

Les Ministres des Finances et des Travaux publics et de la Guerre sont autorisés à réaliser avec les communes de Berchem et de Borgerhout des conventions conformes aux projets dont le texte forme les annexes I et II à l'Exposé des motifs de la présente loi et portant promesse de vente aux dites communes de certaines parties de l'enceinte actuelle d'Anvers.

Ils sont également autorisés à conclure avec la ville d'Anvers une convention contenant vente, échange ou promesse de vente de diverses autres parties de cette enceinte; la même autorisation leur est accordée en ce qui concerne l'enceinte de Termonde.

dergenen bedoeld bij artikel 8 der wet van 10^{de} Mei 1900, bewerkt worden zonder voorgaande overlegging van een plan dat de uit te voeren werken aanduidt.

ART. 2.

Aan de Regeering wordt insgelijks machtiging verleend om te onteigenen,

1° Voor het afleiden der waterlopen op de beide oevers der Schelde;

2° Voor het oprichten van het overblijvend gedeelte der nieuwe veiligheidsomwalling, van de vestingwerken die het aanvullend deel uitmaken der uiterste verdedigingslijn op de beide oevers der Schelde, alsmede van vier tot bruggehoofd dienende sterkten bestemd om den thans bestaanden vestingwal van Dendermonde te vervangen;

3° Voor het aanleggen, zoowel binnen als buiten de nieuwe omwalling van Antwerpen, van spoorweglijnen en ook voor het aanbrengen der gebeurlijke wijzigingen aan het thans bestaande spoorwegnet,

de onroerende goederen waarvan de perceelenplannen en de tabellen voor grondinnemingen vastgesteld zullen worden bij ministerieele besluiten in overeenkomst met artikel 7 der wet van 27^{de} Mei 1870.

ART. 3.

De Ministers van Financiën en Openbare Werken en van Oorlog worden gemachtigd tot het aangaan met de gemeenten Berchem en Borgerhout van verbintenissen overeenstemmende met de ontwerpen wier tekst de bijlagen I en II der toelichting van deze wet uitmaken en belofte inhouden van verkoop aan gemelde gemeenten van sommige gedeelten die tot de huidige omwalling van Antwerpen behooren.

Zij worden insgelijks gemachtigd om met de stad Antwerpen eene verbintenis te sluiten, behelzende verkoop, ruiling of belofte van verkoop van verschillende andere gedeelten van die omwalling; dezelfde machtiging wordt hun verleend voor hetgeen den vestingwal van Dendermonde betreft.

ART. 4.

Il est ouvert au Ministère des Finances et des Travaux publics un premier crédit de vingt millions de francs (fr. 20,000,000), pour les expropriations dont il s'agit à l'article premier et au 1^o de l'article 2 ainsi que pour l'exécution de ceux des travaux visés dans ces dispositions qui incombent au dit Département.

Ce crédit sera rattaché au Budget extraordinaire de l'exercice 1905 et sera couvert au moyen des ressources qui y sont prévues.

ART. 5.

Il est institué un fonds spécial et temporaire de cent huit millions de francs (fr. 108,000,000) destiné à subvenir aux dépenses à résulter de l'exécution des travaux militaires visés aux articles 1 et 2, non compris le déplacement des installations de la pyrotechnie, des expropriations visées au 2^o de l'article 2 ainsi que de l'armement des ouvrages et de l'approvisionnement en munitions.

Ce fonds, sur lequel des imputations pourront être effectuées jusqu'au 31 décembre 1912, sera alimenté par des prélèvements sur un crédit extraordinaire de 108,000,000 de francs qui est ouvert, à cet effet, au Ministère de la Guerre.

Ce crédit sera rattaché au Budget extraordinaire de l'exercice 1905 et sera couvert par les ressources qui y sont prévues. Il pourra en être disposé jusqu'au 31 décembre 1912.

Le fonds spécial pourra être alimenté, à concurrence d'une somme correspondant au montant des dépenses d'armement et de munitions, évaluées à 30,764,100 francs, par des prélèvements sur les ressources ordinaires du Trésor; le montant total de ces prélèvements et de ceux effectués sur le crédit extraordinaire alloué par le présent

ART. 4.

Ten behoeve van het Ministerie van Financiën en Openbare Werken wordt een eerste krediet van twintig miljoen frank (fr. 20,000,000), opengesteld voor de onteigeningen waarvan sprake bij artikel één en bij 1^o van artikel 2, alsmede voor de uitvoering der in deze bepalingen bedoelde werken die aan gemeld Departement zijn opgelegd.

Dit krediet zal verbonden worden met de buitengewone begrooting over het dienstjaar 1905 en gedekt worden door de erin voorziene geldmiddelen.

ART. 5.

Een bijzonder en tijdelijk fonds van honderd acht miljoen frank (108,000,000 fr.) wordt ingesteld; het is bestemd tot bestrijding der uitgaven verwekt door de uitvoering der bij de artikelen 1 en 2 bedoelde militaire werken, de verplaatsing der inrichtingen voor vuurwerken niet erbij begrepen, door de bij 2^o van artikel 2 bedoelde onteigeningen, alsmede door de bewapening der verdedigingswerken en door de approviandeering in krijgsbehoeften.

Tot het bestaan van dit fonds, waarop aanrekeningen mogen gedaan worden tot 31st December 1912, zal worden bijgedragen door lichtingen te doen op een buitengewoon krediet van 108,000,000 frank, dat, te dien einde, is opengesteld voor het Ministerie van Oorlog.

Dit krediet zal verbonden worden met de buitengewone begrooting over het dienstjaar 1905 en gedekt worden door de erin voorziene geldmiddelen. Tot 31st December 1912 mag hierover worden beschikt.

Het onderhouden van het bijzonder fonds mag gebeuren tot beloop eener som die gelijkstaat met het bedrag der uitgaven voor bewapening en voor krijgsbehoeften, welke geschat zijn op 30,764,100 frank, bij wege van lichtingen te doen op de gewone geldmiddelen van den Staatsschat; het gansche bedrag van deze lichtingen en van die

article ne pourra dépasser la somme de
108,000,000 de francs.

gedaan op het bij dit artikel verleend buitengewoon krediet, mag niet meer dan 108,000,000 frank bedragen.

Donné à Laeken, le 16 mai 1903.

Gegeven te Laeken, den 16^e Mei 1903.

LÉOPOLD.

PAR LE ROI :

*Le Ministre des Finances
et des Travaux publics,*

VAN 'S KONINGS WEGE :

*De Minister van Financiën
en Openbare Werken,*

C^{te} DE SMET DE NAEYER.

Le Ministre de la Justice,

De Minister van Justitie.

J. VAN DEN HEUVEL.

Le Ministre des Affaires Étrangères,

De Minister van Buitenlandsche Zaken,

FAVEREAU.

*Le Ministre de l'Intérieur
et de l'Instruction publique,*

*De Minister van Binnenlandsche Zaken
en Openbaar Onderwijs,*

J. DE TROOZ.

Le Ministre de l'Agriculture,

De Minister van Landbouw,

BON M. VAN DER BRUGGEN.

Le Ministre de l'Industrie et du Travail,

De Minister van Nijverheid en Arbeid,

FRANCOTTE.

*Le Ministre des Chemins de fer,
Postes et Télégraphes,*

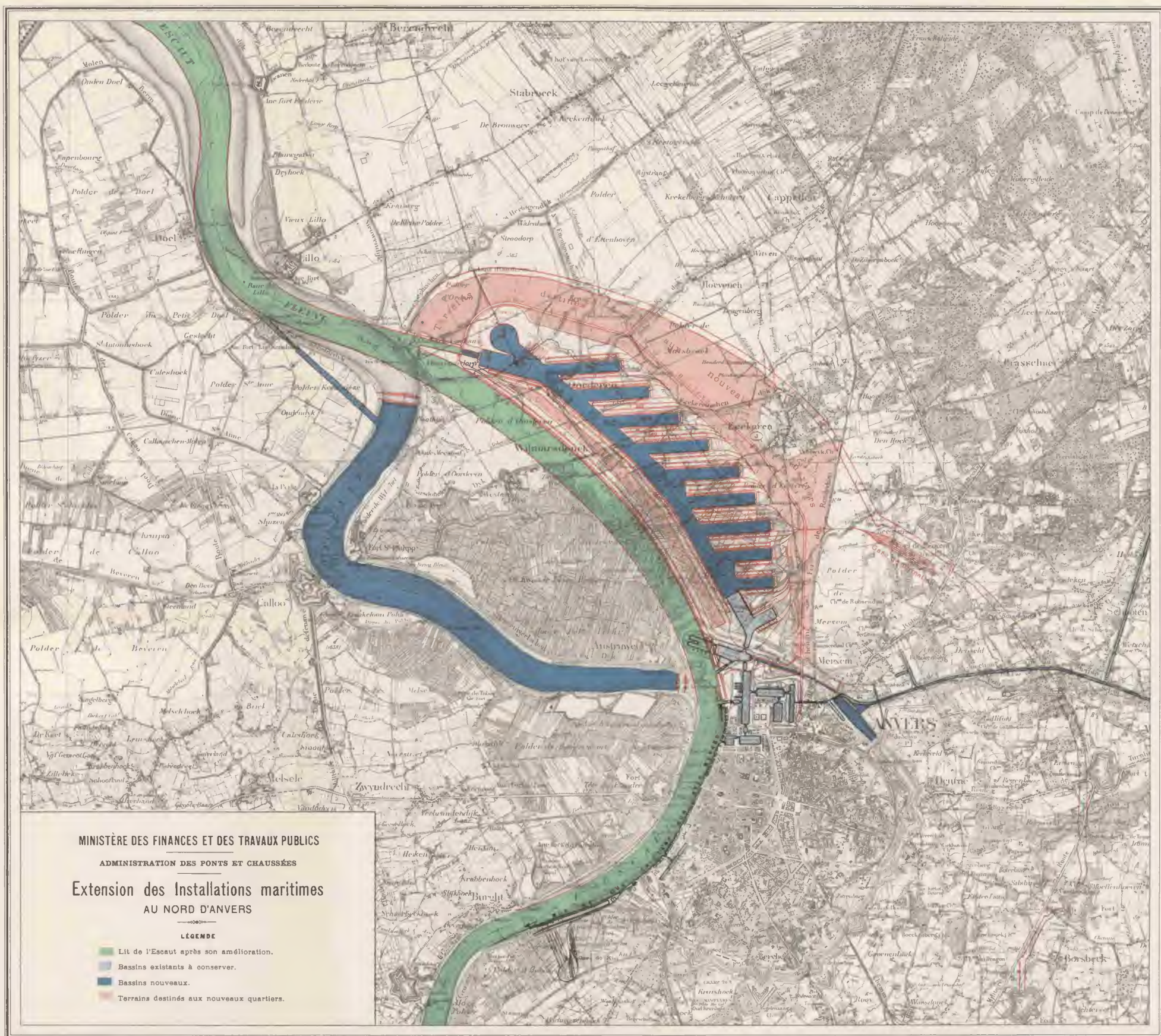
*De Minister van Spoorwegen,
Posterijen en Telegrafien,*

JUL. LIEBAERT.

Le Ministre de la Guerre,

De Minister van Oorlog,

A. COUSEBANT D'ALKEMADE.



MINISTÈRE DES FINANCES ET DES TRAVAUX PUBLICS

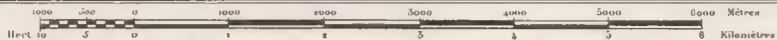
ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSEES

Extension des Installations maritimes AU NORD D'ANVERS

LÉGENDE

- Lit de l'Escaut après son amélioration.
- Bassins existants à conserver.
- Bassins nouveaux.
- Terrains destinés aux nouveaux quartiers.

Échelles Métriques. (1:50,000)



ANNEXES

ANNEXE I.

Entre l'État belge, représenté par M. le Comte DE SMET DE NAAYER, Ministre des Finances et des Travaux publics, et M. le Lieutenant Général COUSEBANT D'ALKEMADE, Ministre de la Guerre,

de première part,

Et la commune de Berchem, au nom de laquelle stipule son Collège des Bourgmestre et Échevins, agissant en exécution d'une délibération du Conseil communal du 12 mai 1903,

de seconde part,

Il a été convenu ce qui suit, sous réserve de l'approbation de la Législature.

ARTICLE PREMIER.

L'État belge promet de vendre à la commune de Berchem, qui accepte, mais sans engagement d'acheter, les parties de l'enceinte fortifiée d'Anvers figurées par des teintes *jaune, bistre et rose* au plan ci-annexé, qui est visé par les représentants des contractants.

Ces parties sont situées sur le territoire de Berchem, savoir : 1^o entre une ligne droite tracée dans le prolongement de l'axe de la rue d'Argile *extra muros* jusqu'au chemin de fer d'Anvers à Malines, et l'axe de la route d'Anvers à Malines supposée rectifiée à travers l'enceinte (chaussée de Berchem prolongée); 2^o entre l'axe de cette route et la limite séparative de Berchem et d'Anvers.

Les parties de l'enceinte non teintées au plan prérappelé sont exclues du présent contrat.

ART. 2.

La commune de Berchem devra manifester son intention d'acquérir, à peine de déchéance, au moyen d'un exploit d'huissier signifié à M. le Ministre des Finances et des Travaux publics, dans un délai de deux ans à partir du 1^{er} janvier 1913 ou à partir de la date de l'arrêté royal qui décrètera le déclassement de l'enceinte si cet arrêté intervient avant le 1^{er} janvier 1913. A compter du jour de cette signification, il y aura concours de volontés entre les parties, et la cession sera parfaite.

Il est interdit à la commune de manifester son intention d'acquérir avant le point de départ du susdit délai de deux ans.

La promesse de vente est indivisible.

ART. 3.

Un délai de six mois, qui courra du jour où la commune de Berchem aura signifié à M. le Ministre des Finances et des Travaux publics sa volonté d'acquérir, est accordé pour réaliser l'acte de vente. Toutefois, cet acte ne sera passé que lorsque le mesurage dont il est question à l'article 7 ci-après aura été terminé.

ART. 4.

L'État pourra exclure de la cession à la commune de Berchem les parties de l'enceinte — bâties et non bâties — qui, bien que comprises dans la présente promesse, seraient affectées, au moment de la réalisation de l'acte de vente, à une destination quelconque d'utilité publique autre que des travaux de *fortification*, ainsi que les parties de l'enceinte qui devraient recevoir ultérieurement pareille affectation d'après des plans arrêtés par lui à la même époque. Toutefois, les surfaces que l'État exclurait ainsi de la cession ne pourront dépasser la moitié de la contenance totale des parties de l'enceinte comprises dans la promesse.

Il est signalé dès à présent, à titre de renseignement non limitatif, que l'État se trouvera dans l'obligation de construire deux nouvelles casernes sur la partie de l'enceinte teinte en *jaune* au plan ci-joint et qu'il se réserve à cet effet d'excepter de la cession deux emplacements de 2 1/2 à 3 hectares chacun.

Le choix des emplacements à exclure de la cession en vertu des dispositions du présent article appartiendra exclusivement à l'État qui, toutefois, s'engage à l'exercer de manière à ne pas contrarier, dans la mesure qu'il jugera possible, les projets d'appropriation et de mise en valeur par la commune des parties cédées de l'enceinte.

ART. 5.

La commune aura la libre disposition et entrera en jouissance des parties cédées de l'enceinte à compter de la réalisation de l'acte de vente.

Toutefois, l'État se réservera la libre jouissance, dans les termes indiqués ci-après, des bâtiments et dépendances figurés par une teinte *rose* au plan ci-annexé, savoir :

- 1° La caserne défensive du front 8-9 avec ses dépendances;
- 2° Le réduit de la lunette avancée 8-9;
- 3° Les hangars et ateliers du régiment du génie à la gorge de la lunette avancée 8-9;
- 4° La caserne défensive du front 9-10 avec ses dépendances.

La jouissance ainsi réservée durera aussi longtemps que le Gouvernement n'aura pas jugé opportun de construire de nouveaux locaux destinés à rem-

placer ceux indiqués ci-dessus. Elle prendra fin lors de la remise des immeubles à la commune, remise qui devra avoir lieu dès que les nouveaux locaux auront été construits et que le Département de la Guerre les jugera en état d'être affectés à leur destination.

Pendant la durée de la jouissance, l'État pourra exécuter aux bâtiments indiqués ci-dessus tous les travaux et toutes les transformations qu'il jugerait à propos, sans que la commune de Berchem puisse intervenir de quelque manière et pour quelque cause que ce soit. A l'expiration de la jouissance, la commune sera tenue d'accepter les biens dont il s'agit dans l'état où ils se trouveront, sans pouvoir réclamer aucune indemnité de quelque chef que ce soit.

ART. 6.

Sous réserve de ce qui est dit au dernier alinéa de l'article 5, les parties de l'enceinte visées aux alinéas 1 et 2 de l'article 1^{er} seront cédées dans l'état où elles se trouveront à la date où la commune notifiera à l'Etat son intention d'acquérir.

Les travaux de démantèlement et de nivellement, y compris les travaux de démolition des bâtiments et constructions quelconques, seront à la charge exclusive de la commune de Berchem.

Toutefois, l'État fera démolir, à ses frais, avant le 1^{er} janvier 1913, les hangars des portes de Berchem et d'Edeghem figurés par une teinte *bistre* au plan ci-annexé. Les matériaux provenant de cette démolition appartiendront à l'État.

ART. 7.

Dans le délai d'un an à compter de ce jour, les contractants se mettront d'accord pour subdiviser chacune des deux parties de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat en un certain nombre de zones et pour fixer le taux du prix par mètre carré afférent à chacune de ces zones, notamment d'après la situation, la configuration, les frais de démantèlement, de démolition et de nivellement, de manière que la valeur totale, ainsi établie, des différentes zones comprises dans chacune des dites parties de l'enceinte soit égale à la valeur obtenue en appliquant le taux moyen de trois francs le mètre carré à la partie visée au 1^o du deuxième alinéa de l'article 1^{er} et le taux moyen de quatre francs le mètre carré à la partie visée au 2^o du même alinéa.

Si, pour l'une ou l'autre de ces parties, les contractants ne parvenaient pas à se mettre d'accord au sujet soit de la détermination des dites zones, soit du taux unitaire à adopter pour chacune d'elles, le prix dû à l'État sera calculé au taux moyen indiqué ci-dessus pour les surfaces, comprises dans la cession, de la partie de l'enceinte au sujet de laquelle l'accord ne se serait pas établi.

La somme à payer sera déterminée d'après les résultats d'un mesurage contradictoire auquel il sera procédé, aux frais de l'État, préalablement à la passation de l'acte de vente, par un délégué de chacune des parties. Si l'une d'elles se refuse à désigner son délégué dans la quinzaine de la sommation qui lui serait faite, cette désignation aura lieu par le président du tribunal

de 1^{re} instance d'Anvers. En cas de désaccord des deux délégués, le différend sera tranché par un expert que désignera également ce magistrat.

Le prix de cession sera payable savoir :

a) pour la partie afférente aux biens qui seront mis à la disposition de la commune lors de la réalisation de l'acte de vente, au moment de la signature de cet acte ou en un certain nombre de termes annuels à convenir au préalable;

b) pour la partie afférente à chacun des biens dont la jouissance sera réservée provisoirement par l'État en exécution des alinéas 2 et suivants de l'article 5, au moment de la remise qui en sera faite à la commune par le Département de la Guerre ou en un certain nombre de termes annuels à convenir préalablement à la signature de l'acte de vente.

En cas de paiement par termes, le prix sera productif d'intérêts au taux de 5 1/2 % l'an à partir de la date de l'acte de vente pour les biens visés ci-avant sous le littéra *a* et à partir de la date du procès-verbal de remise pour les immeubles visés au littéra *b*.

ART. 8.

La commune de Berchem devra soumettre à l'approbation de M. le Ministre des Finances et des Travaux publics, les plans généraux d'appropriation et de mise en valeur des parties cédées de l'enceinte.

La commune devra assurer en tout temps, à ses frais, un accès suffisant aux bâtiments désignés à l'article 5 ci-dessus, aux parties de l'enceinte qui sont exclues du présent contrat aux termes du dernier alinéa de l'article 1^{er} et à celles qui seraient exclues de la cession en vertu de l'article 4.

ART. 9.

La commune ne pourra céder le bénéfice de la présente promesse sans l'autorisation de M. le Ministre des Finances et des Travaux publics.

Si elle lève l'option, elle ne pourra non plus, sans son assentiment, céder tout ou partie des immeubles provenant des parties vendues de l'enceinte, à des particuliers ou à des sociétés qu'elle se substituerait pour l'appropriation et la mise en valeur totale ou partielle des dits immeubles.

ART. 10.

L'État se réserve le droit de racheter, pendant un délai de cinq ans, et ce pour l'exécution d'un travail quelconque d'utilité publique autre qu'un travail de *fortification*, toute partie des immeubles cédés qu'il jugerait nécessaire à cet effet et dont la propriété, au moment de l'exercice du rachat, n'aurait pas encore été aliénée par la commune ou par ceux qu'elle se serait substitués conformément au deuxième alinéa de l'article 9 ci-dessus. Toutefois, il est entendu que l'ensemble des surfaces au sujet desquelles l'État exercerait le droit de rachat et de celles qu'il aurait exclues de la cession en vertu du premier alinéa de l'article 4, ne pourra dépasser la moitié de la

contenance totale des parties de l'enceinte comprises dans la promesse de vente.

Le délai de cinq ans courra à partir du jour où la commune aura notifié à l'État son intention d'acquérir, de la manière indiquée à l'article 2 ci-avant.

Si l'État fait usage de cette faculté de rachat, il devra restituer à la commune de Berchem les sommes qu'il aura touchées sur le prix et les intérêts, et lui rembourser les sommes qu'elle aura payées pour les travaux de démantèlement, de démolition et de nivellement des immeubles rachetés, le tout augmenté des intérêts au taux de 3 1/2 % l'an.

Dans le cas où les parties ne s'entendraient pas sur les sommes à payer à la commune du chef des frais de démantèlement, de démolition et de nivellement ou sur les dates auxquelles ces sommes ont été déboursées par celle-ci, le différend sera tranché par deux experts désignés respectivement par chacune d'elles. Si l'une des parties se refuse à cette désignation dans la quinzaine de la sommation qui lui serait faite, son expert sera nommé par le président du tribunal de 1^{re} instance d'Anvers. En cas de désaccord des experts, le différend sera tranché par un troisième expert, également nommé par ce magistrat. Les frais de l'expertise seront supportés pour moitié par chacune des parties.

ART. 11.

Pour le cas où la commune de Berchem ne lèverait pas l'option dans le délai de deux ans stipulé à l'article 2, l'État s'engage à démanteler l'enceinte, à ses frais, dans les deux années qui suivront l'expiration du dit délai, ou tout au moins à la rendre impropre à sa destination actuelle d'ouvrage de défense, en y pratiquant des trouées à l'endroit desquelles le terrain serait nivelé.

Ces trouées auraient au moins 100 mètres de largeur et seraient au nombre de trois pour la partie de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat. A défaut d'exécuter ces trois trouées, l'État serait tenu de payer à la commune, à titre de dommages-intérêts, une somme de 1,000 francs par jour de retard.

Si l'État n'avait pas commencé les travaux prévus à l'alinéa qui précède dans les trois mois de l'expiration du délai accordé pour lever l'option, la commune aurait le droit de faire pratiquer, aux frais de l'État, dans la partie de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat, les trois trouées dont il s'agit ci-dessus.

Dont acte fait en triple, le , et signé par les représentants des contractants, après lecture.

ANNEXE II.

Entre l'État belge, représenté par M. le Comte DE SMET DE NAAYER, Ministre des Finances et des Travaux publics, et M. le Lieutenant Général COUSEBANT D'ALKEMADE, Ministre de la Guerre,

de première part,

Et la commune de Borgerhout, au nom de laquelle stipule son Collège des Bourgmestre et Échevins, agissant en exécution d'une délibération du Conseil communal du 12 mai 1903.

de seconde part,

Il a été convenu ce qui suit, sous réserve de l'approbation de la Législature.

ARTICLE PREMIER.

L'État belge promet de vendre à la commune de Borgerhout, qui accepte, mais sans engagement d'acheter, les parties de l'enceinte fortifiée d'Anvers figurées par des teintes *jaune, bistre* et *rose* au plan ci-annexé, qui est visé par les représentants des contractants.

Ces parties sont situées sur les territoires de Borgerhout et de Deurne, entre la limite séparative de Borgerhout et d'Anvers prolongée en ligne droite jusqu'à la limite de l'enceinte, et la limite séparative de Deurne et de Berchem.

Les parties de l'enceinte non teintées au plan prérappelé sont exclues du présent contrat.

ART. 2.

La commune de Borgerhout devra manifester son intention d'acquérir, à peine de déchéance, au moyen d'un exploit d'huissier signifié à M. le Ministre des Finances et des Travaux publics, dans un délai de deux ans à partir du 1^{er} janvier 1913 ou à partir de la date de l'arrêté royal qui décrètera le déclassement de l'enceinte si cet arrêté intervient avant le 1^{er} janvier 1913. A compter du jour de cette signification, il y aura concours de volontés entre les parties, et la cession sera parfaite.

Il est interdit à la commune de manifester son intention d'acquérir avant le point de départ du susdit délai de deux ans.

La promesse de vente est indivisible.

ART. 3.

Un délai de six mois, qui courra du jour où la commune de Borgerhout aura signifié à M. le Ministre des Finances et des Travaux publics sa volonté

d'acquérir, est accordé pour réaliser l'acte de vente. Toutefois, cet acte ne sera passé que lorsque le mesurage dont il est question à l'article 7 ci-après aura été terminé.

ART. 4.

L'État pourra exclure de la cession à la commune de Borgerhout les parties de l'enceinte — bâties et non bâties — qui, bien que comprises dans la présente promesse, seraient affectées, au moment de la réalisation de l'acte de vente, à une destination quelconque d'utilité publique autre que des travaux de *fortification*, ainsi que les parties de l'enceinte qui devraient recevoir ultérieurement pareille affectation d'après des plans arrêtés par lui à la même époque. Toutefois, les surfaces que l'État exclurait ainsi de la cession ne pourront dépasser la moitié de la contenance totale des parties de l'enceinte comprises dans la promesse.

Il est signalé dès à présent, à titre de renseignement non limitatif, que l'État se trouvera dans l'obligation de construire deux nouvelles casernes sur la partie de l'enceinte teinte en *jaune* au plan ci-joint, et qu'il se réserve à cet effet d'excepter de la cession deux emplacements de 2 1/2 à 3 hectares chacun.

Le choix des emplacements à exclure de la cession en vertu des dispositions du présent article appartiendra exclusivement à l'État qui, toutefois, s'engage à l'exercer de manière à ne pas contrarier, dans la mesure qu'il jugera possible, les projets d'appropriation et de mise en valeur par la commune des parties cédées de l'enceinte.

ART. 5.

La commune aura la libre disposition et entrera en jouissance des parties cédées de l'enceinte à compter de la réalisation de l'acte de vente.

Toutefois, l'État se réservera la libre jouissance, dans les termes indiqués ci-après, des bâtiments et dépendances figurés par une teinte *rose* au plan ci-annexé, savoir :

1°) les locaux voûtés sous le ravelin 5-6 (magasins du bataillon d'administration);

2°) le hangar pour équipages photoélectriques (front 5-6);

3°) un autre hangar existant au front 5-6.

La jouissance ainsi réservée durera aussi longtemps que le Gouvernement n'aura pas jugé opportun de construire de nouveaux locaux destinés à remplacer ceux indiqués ci-dessus. Elle prendra fin lors de la remise des immeubles à la commune, remise qui devra avoir lieu dès que les nouveaux locaux auront été construits et que le Département de la Guerre les jugera en état d'être affectés à leur destination.

Pendant la durée de la jouissance, l'État pourra exécuter aux bâtiments indiqués ci-dessus tous les travaux et toutes les transformations qu'il jugerait à propos, sans que la commune de Borgerhout puisse intervenir de quelque manière et pour quelque cause que ce soit. A l'expiration de la jouissance, la commune sera tenue d'accepter les biens dont il s'agit dans l'état où ils se trouveront, sans pouvoir réclamer aucune indemnité de quelque chef que ce soit.

ART. 6.

Sous réserve de ce qui est dit au dernier alinéa de l'article 5, les parties de l'enceinte visées aux alinéas 1 et 2 de l'article 1^{er} seront cédées dans l'état où elles se trouveront à la date où la commune notifiera à l'État son intention d'acquérir.

Les travaux de démantèlement et de nivellement, y compris les travaux de démolition des bâtiments et constructions quelconques, seront à la charge exclusive de la commune de Borgerhout.

Toutefois, l'État fera démolir, à ses frais, avant le 1^{er} janvier 1913, le hangar d'artillerie existant au front 6-7, figuré par une teinte *bistre* au plan ci-annexé. Les matériaux provenant de cette démolition appartiendront à l'État.

ART. 7.

Dans le délai d'un an à compter de ce jour, les contractants se mettront d'accord pour subdiviser la partie de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat en un certain nombre de zones, et pour fixer le taux du prix par mètre carré afférent à chacune de ces zones notamment d'après la situation, la configuration, les frais de démantèlement, de démolition et de nivellement, de manière que la valeur totale, ainsi établie, des différentes zones comprises dans la dite partie de l'enceinte soit égale à la valeur obtenue en appliquant le taux moyen de trois francs le mètre carré.

Si les contractants ne parvenaient pas à se mettre d'accord au sujet soit de la détermination des dites zones, soit du taux unitaire à adopter pour chacune d'elles, le prix dû à l'État pour la partie de l'enceinte comprise dans la cession sera calculé au taux moyen de trois francs le mètre carré.

La somme à payer sera déterminée d'après les résultats d'un mesurage contradictoire auquel il sera procédé, aux frais de l'État, préalablement à la passation de l'acte de vente, par un délégué de chacune des parties. Si l'une d'elles se refuse à désigner son délégué dans la quinzaine de la sommation qui lui serait faite, cette désignation aura lieu par le président du tribunal de 1^{re} instance d'Anvers. En cas de désaccord des deux délégués, le différend sera tranché par un expert que désignera également ce magistrat.

Le prix de cession sera payable, savoir :

a) pour la partie afférente aux biens qui seront mis à la disposition de la commune lors de la réalisation de l'acte de vente, au moment de la signature de cet acte ou en un certain nombre de termes annuels à convenir au préalable. En cas de paiement par termes, le prix sera productif d'intérêts au taux de 3 1/2 % l'an à partir de la date de l'acte de vente;

b) pour la partie afférente à chacun des biens dont la jouissance sera réservée provisoirement par l'État en exécution des alinéas 2 et suivants de l'article 5, au moment de la remise qui en sera faite à la commune par le Département de la Guerre.

ART. 8.

La commune de Borgerhout devra soumettre à l'approbation de M. le Ministre des Finances et des Travaux publics, les plans généraux d'appropriation et de mise en valeur des parties cédées de l'enceinte.

La commune devra assurer en tout temps, à ses frais, un accès suffisant aux bâtiments désignés à l'article 5 ci-dessus, aux parties de l'enceinte qui sont exclues du présent contrat aux termes du dernier alinéa de l'article 1^{er} et à celles qui seraient exclues de la cession en vertu de l'article 4.

ART. 9.

La commune ne pourra céder le bénéfice de la présente promesse sans l'autorisation de M. le Ministre des Finances et des Travaux publics.

Si elle lève l'option, elle ne pourra non plus, sans son assentiment, céder tout ou partie des immeubles provenant des parties vendues de l'enceinte, à des particuliers ou à des sociétés qu'elle se substituerait pour l'appropriation et la mise en valeur totale ou partielle des dits immeubles.

ART. 10.

L'État se réserve le droit de racheter, pendant un délai de cinq ans, et ce pour l'exécution d'un travail quelconque d'utilité publique autre qu'un travail de *fortification*, toute partie des immeubles cédés qu'il jugerait nécessaire à cet effet et dont la propriété, au moment de l'exercice du rachat, n'aurait pas encore été aliénée par la commune ou par ceux qu'elle se serait substitués conformément au deuxième alinéa de l'article 9 ci-dessus. Toutefois, il est entendu que l'ensemble des surfaces au sujet desquelles l'État exercerait le droit de rachat et de celles qu'il aurait exclues de la cession en vertu du premier alinéa de l'article 4, ne pourra dépasser la moitié de la contenance totale des parties de l'enceinte comprises dans la promesse de vente.

Le délai de cinq ans courra à partir du jour où la commune aura notifié à l'État son intention d'acquérir, de la manière indiquée à l'article 2 ci-avant.

Si l'État fait usage de cette faculté de rachat, il devra restituer à la commune de Borgerhout les sommes qu'il aura touchées sur le prix et les intérêts, et lui rembourser les sommes qu'elle aura payées pour les travaux de démantèlement, de démolition et de nivellement des immeubles rachetés, le tout augmenté des intérêts au taux de 3 1/2 % l'an.

Dans le cas où les parties ne s'entendraient pas sur les sommes à payer à la commune du chef des frais de démantèlement, de démolition et de nivellement ou sur les dates auxquelles ces sommes ont été déboursées par celle-ci, le différend sera tranché par deux experts désignés respectivement par chacune d'elles. Si l'une des parties se refuse à cette désignation dans la quinzaine de la sommation qui lui serait faite, son expert sera nommé par le président du tribunal de première instance d'Anvers. En cas de désaccord des experts, le différend sera tranché par un troisième expert également nommé par ce magistrat. Les frais de l'expertise seront supportés pour moitié par chacune des parties.

Art. 11.

Pour le cas où la commune ne lèverait pas l'option dans le délai de deux ans stipulé à l'article 2, l'État s'engage à démanteler l'enceinte, à ses frais, dans les deux années qui suivront l'expiration du dit délai, ou tout au moins à la rendre impropre à sa destination actuelle d'ouvrage de défense, en y pratiquant des trouées à l'endroit desquelles le terrain serait nivelé. Ces trouées auraient au moins 100 mètres de largeur et seraient au nombre de trois pour la partie de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat. A défaut d'exécuter ces trois trouées, l'État serait tenu de payer à la commune, à titre de dommages-intérêts, une somme de 1,000 francs par jour de retard.

Si l'État n'avait pas commencé les travaux prévus à l'alinéa qui précède dans les trois mois de l'expiration du délai accordé pour lever l'option, la commune aurait le droit de faire pratiquer, aux frais de l'État, dans la partie de l'enceinte faisant l'objet du présent contrat, les trois trouées dont il s'agit ci-dessus.

Dont acte fait en triple le et signé par les représentants des contractants, après lecture.

