

ENKELE HISTORISCH-GEOGRAFISCHE PROBLE- MEN IN VERBAND MET DE OUDSTE GESCHIE- DENIS VAN DE VLAAMSE KUSTVLAKTE

EEN COLLOQUIUM VAN BODEMKUNDIGEN EN HISTORICI

Verslag door J. AMERYCKX en A. VERHULST

De historisch-geografische ontwikkeling van de Vlaamse kustvlakte tijdens de Middeleeuwen werd tot op heden door de vakhistorici nauwelijks bestudeerd. De meeste werken en artikels welke sinds een halve eeuw over dit belangrijk onderwerp werden gepubliceerd zijn van de hand van geografen, geologen en bodemkundigen¹. Met leedwezen stelt men bovendien vast dat op deze publikaties van historische zijde nauwelijks werd gereageerd. Een dergelijke toestand kon en mocht niet blijven voortbestaan, vooral niet sinds gedurende de afgelopen tien jaar door een groep bodemkundigen onder leiding van Prof. Dr. R. Tavernier, belast met het opmaken van de bodemkaart van België, resultaten werden bereikt die van fundamenteel belang zijn voor de kennis van de historisch-geografische ontwikkeling van de Vlaamse kustvlakte en welke het traditionele beeld dat men van deze ontwikkeling had op bepaalde punten zeer grondig wijzigen. Overigens was reeds sedert vele jaren van de zijde der bodemkundigen vaak de wens uitgedrukt dat het zoniet tot een onmiddellijke samenwerking, dan toch tot een contactname zou komen met historici die zich aan de historische geografie der Vlaamse kustvlakte interesseerden. Dit contact is tenslotte door allerlei toevallige omstandigheden tot stand gekomen. Het vertrekpunt was de omstandigheid dat enerzijds Dr. J. Ameryckx, werkleider bij het Centrum voor Bodemkartering (Dir.: Prof. Dr. R. Tavernier), enkele jaren geleden samen met Dr. F. Moormann, gewezen werkleider bij hetzelfde Centrum, een vulgariserend werk had geschreven over de historisch-geografische ontwikkeling van de Vlaamse kustvlakte, dat onuitgegeven was gebleven, en dat anderzijds Dr. A. Verhulst een werk voorbereidt over hetzelfde onderwerp, meer bepaald in verband met de vorming der wateringsorganisaties. Het was Prof. Dr. J. Dhondt tenslotte, die, na een voordracht van Dr. Ameryckx voor de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, het initiatief nam de gedachtenwisselingen van beide jonge vorsers over de historisch-geografische ontwikkeling van de Vlaamse kustvlakte tijdens de Middeleeuwen tot basis te nemen voor een colloquium van bodemkundigen en historici. Dit colloquium had plaats op dinsdag 14 januari 1958 te Gent. Onder het voorzitterschap van Prof. Dhondt werd er aan deel genomen door de volgende personen:

(1) Zie de bibliografische lijst achteraan, blz. 22.

- bodemkundigen-geologen: Prof. Dr. R. Tavernier, J. Ameryckx, R. Maréchal en F. Snacken.
- archeologen: Prof. Dr. S.J. De Laet, J. Nenquin, P. Spitaels.
- toponymist: Dr. M. Gysseling.
- historici: Dr. Jos. De Smet, A. Verhulst.

Mede in naam van Dr. Ameryckx werd door Dr. Verhulst een rapport voorgedragen dat tot basis moest dienen voor de discussie. De bedoeling van het rapport is een overzicht te geven van de voornaamste problemen in verband met de historisch-geografische ontwikkeling van de Vlaamse kustvlakte tijdens de Middeleeuwen, waarover beide vorsers een én historisch én bodemkundig wetenschappelijk verantwoord akkoord konden bereiken.

Het is de grote verdienste van de Gentse bodemkundigen het bestaan te hebben bewezen, na de voldoende bekende Duinkerken II- of *Karolingische* transgressie (IVde-VIIIste eeuw), van een derde zgn. Duinkerkaanse of postkarolingische transgressie. Deze zou hebben plaats gehad op een tijdstip dat de bodemkundigen tot nu toe situeerden tussen de Xde en de XIIde eeuw². Zij verdient de bijzondere aandacht van de historici om verschillende redenen:

- 1) deze transgressie was tot nog toe onbekend;
- 2) de bodemkundigen dateren haar op een tijdstip waarop de geschreven documenten talrijker worden;
- 3) zij is, hoewel minder belangrijk voor de vorming van de gehele kustvlakte dan de Duinkerken II-transgressie, niettemin van fundamenteel belang voor het ontstaan van enkele belangrijke elementen van het historisch-geografisch landschap in Kustvlaanderen, nl. het Zwin, het IJzerestuarium en de belangrijkste dijken.

I. Het voornaamste probleem in verband met deze transgressie is haar datering. De oplossing ervan wordt echter bemoeilijkt door het bestaan van twee fasen in deze transgressie, door de bodemkundigen onbetwistbaar vastgesteld aan de hand van haar afzettingen in de streek ten NO van Brugge: de Duinkerken III- transgressie wordt bijgevolg verdeeld in een Duinkerken III A-transgressie (DIIIA) en een Duinkerken III B-transgressie (DIIIB)³. De jongste van beide fasen, *DIIIB*, is de belangrijkste, tenminste in de streek ten NO van Brugge. Deze overstroming heeft immers een aanzienlijke uitbreiding van het Zwin veroorzaakt en meer bepaald is zij de oorzaak van het ontstaan van de belangrijke Zwin-arm bij Damme⁴. Zij werd door de bodemkundigen in de XIde-XIIde eeuw gesitueerd⁵. Het is echter mogelijk, aan de hand van historische gegevens,

(2) Zie o.m. R. TAVERNIER, *De jongste geologische geschiedenis der Vlaamse kustvlakte*; F. MOORMANN, *De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht*, blz. 18.

(3) J. AMERYCKX, *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, verklarende tekst* (1954), blz. 11.

(4) J. AMERYCKX, *Ontstaan en evolutie van het Zwin in België*.

(5) F. MOORMANN, *De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht*, blz. 18.

deze datering te preciseren. Inderdaad: het machtige dijkenstelsel ten NO van Brugge, van Uitkerke over Heist (Evendijk), Knokke-Westkapelle (Kalvekedijk), Westkapelle-Hoeke (Bloedlozendijk), Hoeke-Oostkerke (Krinkeldijk), naar Damme (dijk van Rombautswerve, Polderstraat)⁶, werd aangelegd onmiddellijk na het begin van de DIIIB-transgressie. Dit is immers de enige mogelijkheid om het feit te verklaren dat de afzettingen van de DIIIB precies ophouden aan de voet van deze dijk⁷. Dit dijkenstelsel loopt, in de richting die we gevolgd hebben vanaf Uitkerke, niet verder W.-waarts dan Damme, waar de Polderstraat er het laatste deel van vormt⁸. Ten W. van dit punt bestaat er niet meer die scherpe grens tussen de afzettingen van de DIIIB- en de DIIIA⁹. Hier deinde de Zwinarm, verwekt door de DIIIB, vrij uit in een brede, ondiepe strandvlakte, waarin blijkbaar geen blijvende kreken gevormd werden. Deze toestand nam een einde met de stichting van Damme. Inderdaad, deze middeleeuwse stad, als zodanig gesticht door Filips van de Elzas in 1180, dankt zowel haar ontstaan als haar naam aan de aanleg van een dam of dijk (de Branddijk), nagenoeg op de grens van het diepe water (Zwinarm) en de ondiepe overstromingsvlakte (strandvlakte), dwars er doorheen, loodrecht op de dijk die de Zwinarm langs het N begrensd (dijk van Rombautswerve, Polderstraat), waardoor het bevaarbare gedeelte van de Zwinarm werd afgesloten en begrensd. De aanleg van deze dam of dijk was, naar we op historische gronden mogen aanvaarden, voltooid in 1180¹⁰. Met de aanleg ervan zal wel ten vroegste omstreeks 1150 begonnen zijn, een tijdstip dat we als veilige terminus *a quo* mogen beschouwen¹¹. Belangrijk daar tegenover is nu het gegeven dat ten ZW van Damme, d.i. ten Z van deze dijk, de afzettingen van de DIIIB-transgressie, die daar dus hebben plaats gehad vóór de aanleg van de besproken dwarsdijk te Damme, een dikte hebben van ca 50 cm. Als orde van grootte voor de afzettingen in deze streek mogen we « 1 cm afzetting per jaar » vooropstellen¹². Daaruit volgt dat de DIIIB-afzettingen ten ZW van Damme op ongeveer 50 jaar tijd werden gevormd; hieraan werd dan, ten vroegste ca 1150, door de aanleg van de dam of dijk te Damme, een einde gesteld. Meteen geeft deze verantwoorde redenering ons bij benadering de begindatum van de DIIIB-transgressie: ca 1100. Het machtige dijkenstelsel ten NO van Brugge zou dus eveneens omstreeks hetzelfde tijdstip zijn aangelegd. Historisch is dit op het eerste zicht niet uitgesloten, al zijn nadere beschouwingen over de organisatie van deze dijkaanleg voorlopig onmogelijk.

(6) Z'ie kaart nr 1, blz. 4, de dijken aangeduid door de letters *c, b, m, n, s, x*.

(7) J. AMERYCKX, *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, verklarende tekst*, blz. 12.

(8) Dijk aangeduid door letter *x* op kaart nr 1.

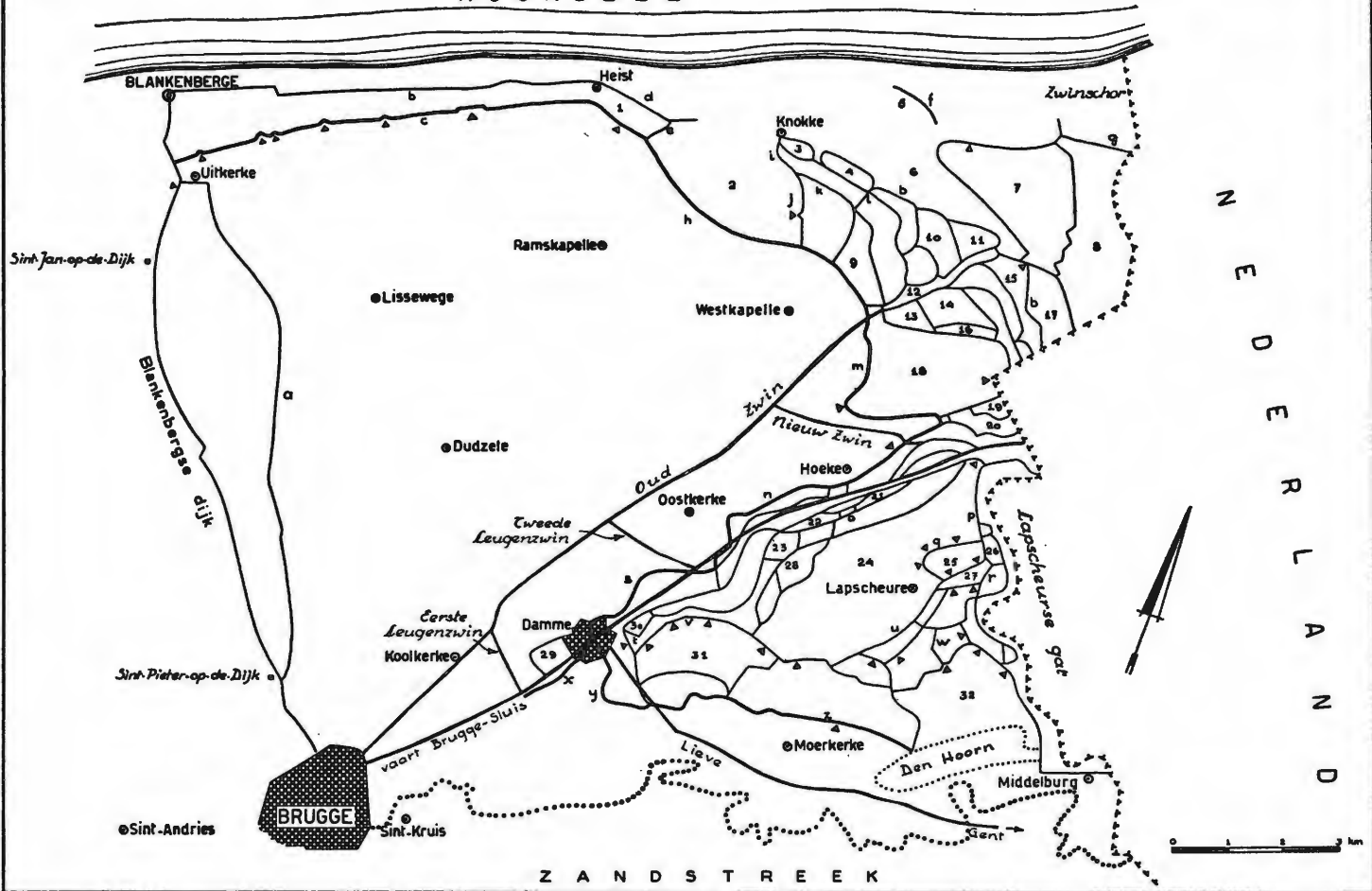
(9) Zie kaart nr 2, tussen blz. 6 en 7.

(10) H. VAN WERVEKE, *De economische politiek van Filips van de Elzas (1157/68 tot 1191)* (Mededelingen Kon. Vl. Academie voor Wetenschappen, Klasse der Letteren, jaargang XIV, 1952, nr 3), blz. 6-7. Vgl. kaart nr 1.

(11) A. DE SMET, *L'origine des ports du Zwin, Damme, Mude, Monnikerede, Hoeke et Sluis* (Études... Pirenne, 1937), blz. 130-132.

(12) J. AMERYCKX, *Nog over Lapscheure* (Biekerf LV, 1954), blz. 50-51.

NOORDZEE



N
E
D
E
R
L
A
N
D

Fig. 1. Kaart van de polders en dijken ten NO van Brugge.

POLDERS

1. Pannepolder
2. Vardenaarspolder
3. Papenpolder
4. Mager Schorre
5. Zoute Polder
6. Oude Hazegraspolder
7. Nieuwe Hazegraspolder
8. Willem Leopoldpolder
9. Keuvelpolder
10. Butspolder
11. Vagevierspolder
12. Nieuwland
13. Baespolder
14. Polder van de kleine Keuvele
15. Noordpolder
16. Schellebankpolder
17. Godefroy-Beukelspolder
18. Greven'inge polder
19. Zoute pannepolder
20. Robbemoreelpolder
21. Polders van de vier Landsheren
22. Polder Lem
23. Polder van Namen
24. Sint-Jobspolder
25. Pannepolder
26. Zeepolder
27. Spermaliepolder
28. O.L.Vrouw polder
29. Zeuge
30. Carbosadepolder
31. Stampaartshoekepolder
32. Maldegemse polder

DIJKEN

- a) Dulle weg
- b) Graaf Jansdijk
- c) Evendijk
- d) Pasteurdijk
- e) Pannedijk
- f) Zoute dijk
- g) Internationale dijk
- h) Kalvekedijk
- i) Knokkendijk
- j) Kragendijk
- k) Meunikkendijk
- l) Kwaaddijksken
- m) Bloedlozendijk
- n) Krinkeldijk
- o) Landsdijk
- p) Groene Zeedijk
- q) Groene dijk
- r) Nieuwe zeedijk (1650)
- s) Dijk van Romboutswerve
- t) Krommendijk
- u) Sint-Pietersdijk
- v) Oude Sluisdijk
- w) Brolozendijk
- x) Polderstraat
- y) Branddijk
- z) Damweg

II. Het tweede grote probleem dat nu oprijst voor de historici is het bepalen van de tijd verlopen tussen het einde van de DIIIA en het begin van de DIIIB¹³. De bodemkundigen beschikken voor de oplossing van dit probleem over geen enkel gegeven. Zij stelden eenvoudig vast dat in de streek ten NO van Brugge en binnen het grote dijkenstelsel dat in verband met de DIIIB ca 1100 werd opgebouwd, afzettingen voorkomen die ouder zijn en als een eerste, minder belangrijke fase van de DIII-transgressie beschouwd mogen worden¹⁴. Zij leggen bovendien, op goede gronden, een verband tussen de DIIIA en de aanleg van de Blankenbergse dijk ten N van Brugge. Historisch kan de aanleg van deze dijk echter noch gedateerd, noch gesitueerd worden¹⁵. De enige manier om het gestelde probleem te benaderen lijkt dan een onderzoek naar de datering van dat andere grote resultaat van de DIII-transgressie, het IJzerestuarium. Inderdaad: zuiver bodemkundig kan het IJzerestuarium gevormd zijn zowel door de DIIIA als door de DIIIB-transgressie. In de afzettingen van de DIII is hier niet het onderscheid tussen twee fasen vast te stellen dat, door bijzondere omstandigheden, ten NO van Brugge wel kon opgemerkt worden¹⁶. Anderzijds beschikken we voor de datering van de vorming van het IJzerestuarium door de DIII-transgressie over een vast historisch gegeven: de stichting van Nieuwpoort door Filips van de Elzas in 1163¹⁷. Alleen dit feit reeds brengt ons tot een vergelijking met Damme. Nochtans, terwijl Damme werd opgericht aan een Zwinarm diep in het binnenland, ligt Nieuwpoort vlak aan de kust, aan het estuarium zelf van de IJzer, en bovendien op een nieuwgevormd duin, t.t.z. een duin gelegen op DIII-afzettingen en gevormd tijdens de DIII-transgressie¹⁸. Bij een dergelijke vergelijking van de bodemkundige situatie van Damme en Nieuwpoort, én in de veronderstelling dat het IJzerestuarium zou gevormd zijn door de B-fase van de DIII-transgressie, zou men uit de bijzondere ligging van Nieuwpoort dan ook moeten besluiten dat, vermits beide steden omstreeks hetzelfde tijdstip ontstonden, de DIIIB-transgressie veel vlugger zou verlopen zijn in het IJzerestuarium dan in de buurt van Damme. Dit is moeilijk te aanvaarden, zodat we de vorming van het IJzerestuarium ouder achten dan de vorming van de Zwinarm bij Damme. Deze stelling wordt inderdaad door de bodemkundige interpretatie der historische dateringselementen bevestigd. De afzettingen van de DIII-transgressie bij Nieuwpoort zijn immers minstens 100 jaar oud¹⁹, zodat — steunend op de stichtingsdatum van Nieuwpoort

(13) De bodemkundigen nemen een korte rustperiode aan tussen beide fasen: vgl. J. AMERYCKX, *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, verklarende tekst*, blz. 12.

(14) Zie kaart nr 2.

(15) J. AMERYCKX, *Ontstaan en evolutie van het Zwin in België*, blz. 100.

(16) F. MOORMANN, *De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Am-bacht*, blz. 18-19.

(17) H. VAN WERVEKE, *De economische politiek van Filips van de Elzas*, blz. 5.

(18) Dit duin wordt in de teksten *Sandesbovetha* (Zandhoofd) genoemd: R. DEGRYSE, *'s Graven domein te Nieuwpoort* (Handel. Soc. d'Emulation te Brugge, LXXXV, 1948), bl. 71; VAN WERVEKE, *loc. cit.*

(19) De DIII-afzettingen hebben hier een dikte van ongeveer 1 m, hetgeen — geleid op de orde van grootheid welke we hoger vooropstelden (1 cm per jaar) — een tijdsduur van minstens 100 jaar impliceert.

(1163) — we de aanvang van de DIII-transgressie welke het IJzerestuarium vormde omstreeks 1050 mogen dateren. Deze datering stemt overeen met de vermelding tussen 1083 en 1093 van het nieuw gevormde duin waarop Nieuwpoort zelf werd gebouwd²⁰. Ze wordt bovendien bevestigd door een bekende tekst uit de *Translatio Sancti Wandregisili*, door Blanchard ten onrechte in 944 gesitueerd²¹, hierin gevolgd door Moormann die hem gebruikte om de transgressie die ons bezighoudt in de Xde eeuw te dateren²², doch waarvan Prof. Dhondt terecht deed opmerken dat hij in de tweede helft van de XIde eeuw thuishoort²³.

Meteen beschikken we aldus over een gegeven om bij benadering de ouderdom te bepalen van de bekende Oude Zeedijk, in NZ-richting aangelegd tussen Oostduinkerke en Lo, ten W van het IJzerestuarium, kort na de transgressie waardoor het IJzerestuarium werd gevormd²⁴. Op enkele uitzonderingen na, die trouwens belangrijke aanwijzingen verschaffen over de techniek van de dijk-aanleg²⁵, ligt deze dijk immers precies op de grens tussen de afzettingen van de DII- en de DIII-transgressie²⁶. De aanleg van deze dijk dagtekt dus uit de tweede helft van de XIde eeuw, ten vroegste ca 1050.

Of we tenslotte deze transgressie mogen beschouwen als het equivalent van de DIIIA ten NO van Brugge is een vraag die niet met zekerheid kan beantwoord worden. De bodemkundigen nemen in ieder geval aan, op grond van het behoren zowel van DIIA als DIIIB tot de DIII-transgressie, dat de DIIIA niet meer dan 100 jaar vóór de DIIIB heeft plaats gehad, d.i. dus, volgens onze jongste resultaten, niet vóór 1000. Ze kan bijgevolg misschien wel met de DIII-transgressie welke het IJzerestuarium vormde, vereenzelvigd worden.

III. Een derde belangrijk probleem waarvoor de recente onderzoeken der bodemkundigen de historici geplaatst hebben, is het ontstaan en de historisch-geografische situatie van Brugge.

Tot nu toe namen de historici algemeen aan dat de geografische situatie waaraan Brugge haar ontstaan dankte, bepaald werd door de nabijheid van en de verbinding met de zee. Inderdaad, Brugge ontstond, in de tweede helft van de IXde eeuw, op de plaats waar een belangrijke landweg een rivier (de Reie) kruiste, waarvan men aanvaardde dat ze in verbinding stond met het Zwin en aldus met de zee²⁷. Die verbinding

(20) F. VERCAUTEREN, *Actes des comtes de Flandre (1071-1128)*, blz. XXXII: vermelding van een ruil tussen graaf Robert I van Vlaanderen en Engelbert, abt van Sint-Winnoksbergen, betr.: «*terram centum ovium in Sandascuad*» (Sandeshoved), gedaan tussen 1083 en 1093.

(21) R. BLANCHARD, *La Flandre* (Parijs, 1906), blz. 158-159.

(22) F. MOORMANN, *De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht*, blz. 18.

(23) J. DHONDT, *Het ontstaan van het vorstendom Vlaanderen* (Belg. Tijdschr. voor Phil. en Gesch., XXI, 1942), blz. 82, n. 1.

(24) Kaart nr 3 (blz. 19): (1) Vgl. MOORMANN, *De bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht*, blz. 110.

(25) Zie verder blz. 18.

(26) Zie kaart nr 2.

(27) J. DHONDT, *De vroege topografie van Brugge* (Handel. Maatsch. Gesch. en Oudheidkunde te Gent, Nieuwe Reeks, XI, 1937), blz. 4-5, 15.

werd verzekerd, tenminste vooraleer Damme als voorhaven van Brugge in 1180 werd ingericht, door het Oude Zwin²⁸. Men achtte dit bewezen, o.m. door de omstandigheid dat de oudste haven of aanlegplaats te Brugge, hetzij men ze situeert in de omgeving van de burcht, hetzij aan het *Ketelwii*c een 500 m ten N van de burcht, in ieder geval gelegen was langsheen de Oude Reie die in rechtstreekse verbinding stond met het Oude Zwin, dat over Koolkerke en Oostkerke, ten NO van Westkapelle uitmondde in het eigenlijke Zwin²⁹.

Deze voorstelling werd nu vernietigd door de resultaten van het bodemkundig onderzoek, die aantoonde dat het Oude Zwin een gegraven kanaal was³⁰. De historici moeten zich vooralsnog bij dit besluit neerleggen. Zij kunnen hierbij alleen doen opmerken dat het Oude Zwin ten laatste in 1127 bestond³¹ en dat, in het kader van de historische situatie van het graafschap Vlaanderen, een dergelijk kanaal ten vroegste omstreeks het midden van de XIde eeuw kan gegraven zijn. Het is anderzijds waarschijnlijk dat dit kanaal werd gegraven na de aanleg van het machtige dijksysteem Evendijk-Kalveketedijk-Bloedlozendijk, zodat er aanduidingen zijn om het graven van het Oude Zwin tussen ca 1100 en 1127 te dateren³².

We staan dus voor de paradoxale toestand dat, precies voor de periode tijdens dewelke Brugge zich heeft ontwikkeld (einde IXde-einde XIde eeuw), de traditioneel aanvaarde verbinding van Brugge met de zee — de situatie waaraan het ontstaan van de stad op die plaats in hoofdzaak werd toegeschreven — ontbreekt. Toch was Brugge omstreeks het midden van de XIde eeuw eerst en vooral een haven, weliswaar niet zeer belangrijk, doch groot genoeg opdat een vloot — uit kleine schepen bestaande — er zich veilig kon ophouden. Het *Encomium Emmae reginae*, kort na 1042 door een Vlaming geschreven, bewijst dit onbetwistbaar. Er zijn ook andere teksten uit dezelfde tijd die op het bestaan wijzen van drukke betrekkingen te water tussen Brugge en Engeland, hetgeen impliceert dat Brugge vanuit de zee gemakkelijk per boot te bereiken was³³.

Anderzijds was het hydrografisch net ten ZW van Brugge geografisch én economisch zo onbelangrijk dat de verklaring van de ligging van Brugge aan de Reie uitsluitend moet gezocht worden in de verbinding van deze rivier met de zee.

Vanuit historisch standpunt is het zeer verleidelijk de verbinding van Brugge met de zee omstreeks het midden van de XIde eeuw, in verband te brengen met de DIIIA-transgressie, die omstreeks hetzelfde tijdstip ten NO van Brugge heeft plaats gehad. De bodemkundigen verzetten zich echter hertegen. Zij doen opmerken dat de DIIIA-trans-

⁽²⁸⁾ A. DE SMET, *Het waterwegennet ten Noordoosten van Brugge in de XIIIe eeuw* (Belg. Tijdschr. voor Phil. en Gesch., XII, 1933), blz. 1030-1059.

⁽²⁹⁾ J. DE SMET, *De oude hydrografie van de stad Brugge* (Handel. Soc. d'Emulation te Brugge, LXXXVI, 1949).

⁽³⁰⁾ J. AMERYCKX, *Het Oude Zwin* (Biekerf LV, 1954), blz. 81-87.

⁽³¹⁾ A. DE SMET, *Het waterwegennet ten N.O. van Brugge*, blz. 1055.

⁽³²⁾ J. AMERYCKX, *Ontstaan en evolutie van het Zwin in België*, blz. 107.

⁽³³⁾ F.L. GANSHOF, *Iets over Brugge gedurende de preconstititionele periode van haar geschiedenis* (Nederlandsche Historiebladen, I, 1938), blz. 282-283.

gressie, welke Brugge inderdaad langs het N dicht naderde³⁴, veel minder sterk is geweest dan de DIIIB en vooral dat de DIIIA geen krekten heeft gevormd ten N van Brugge, langswaar men anders een verbinding tussen Brugge en de zee zou kunnen veronderstellen. De krekten gevormd door de DIIIA-transgressie liggen uitsluitend in de buurt van Ramskapelle en Westkapelle³⁵, twee dorpen trouwens op de afzettingen van de DIIIA ontstaan, terwijl Dudzele, Lissewege en Oostkerke, gelegen op DII-afzettingen, waarschijnlijk continu bewoond bleven tijdens de DIIIA.

Overigens heeft de DIIIA-transgressie in de onmiddellijke omgeving van Brugge waarschijnlijk slechts een 50-tal jaren geduurd: de dikte der afzettingen bewijst zulks³⁶. Tegenover dit negatieve antwoord mogen de historici, steunend op onbetwistbare teksten, aan de bodemkundigen dan terecht en met klem de vraag stellen: op welke wijze stonden de waterlopen te Brugge, en vnl. de Reie, tijdens de Xde-XIde eeuw in verbinding met de zee, zoniet: hoe was de verbinding van Brugge met de zee — een feit dat, tenminste omstreeks het midden van de XIde eeuw, niet ontkend kan worden³⁷ — dan wel verzekerd? Deze vraag is des te klemmender daar de bodemkundigen aanvaarden dat tijdens de DII-transgressie (IVde-VIIIste eeuw) het hydrografisch net te Brugge in verbinding stond met de zee langs een brede, door de DII-transgressie gevormde kreek tussen Brugge en Zeebrugge. Deze kreek zou ten laatste in de loop van de IXde eeuw verzand zijn³⁸, d.i. precies op het ogenblik waarop Brugge zoniet ontstond, dan toch voor het eerst in de historische documenten verschijnt. Het is duidelijk dat het ontstaan en de vroegste ontwikkeling van Brugge een groot probleem is, met klem opnieuw aan de orde gesteld, en waarvan de oplossing bovendien, door de samenwerking van bodemkundigen en historici, vooralsnog zeer moeilijk lijkt.

IV. Het laatste probleem waarop wij eenvoudig de aandacht willen vestigen is de datering van de reeks lang bekende Duinkerken II-transgressie. De aanvang van deze zeer belangrijke transgressie, waaraan onze kustvlakte haar ontstaan te danken heeft, situeert men gewoonlijk op het einde van de IVde eeuw³⁹. Deze algemeen aanvaarde datering werd echter nooit grondig geadstrueerd en zou dit, o.m. vanwege de archeologen, ten zeerste verdienen.

Als einddatum voor de DII-transgressie wordt anderzijds gewoonlijk de VIIIste-IXde eeuw aanvaard. Men steunt hiervoor op het verschijnen van enkele plaatsen in de kustvlakte omstreeks dat tijdstip, evenals op de ligging van een aantal *castella* aan de rand van het poldergebied, waarvan

(34) Zie kaart nr 2.

(35) J. AMERYCKX, *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, verklarende tekst*, blz. 12.

(36) *Ibidem*: de gemiddelde dikte der afzettingen bedraagt 40 cm.

(37) Zie hoger, n. 33.

(38) J. AMERYCKX, *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, verklarende tekst*, blz. 11.

(39) R. BLANCHARD, *La Flandre*, blz. 151; J. DHONDT, *Ontstaan van het vorstendom Vlaanderen*, (Belg. Tijdschr. vr Phil. en Gesch., XX, 1941), blz. 536, n. 3.

men de aanleg in verband brengt met de verdediging van de toenmalige kust tegen de dreigende Noormanneninvallen en bijgevolg in de IXde eeuw dateert ⁴⁰. Deze datering doet echter enkele problemen rijzen, waarvan wij er hier slechts twee aanstippen. In het poldergebied, m.a.w. op de afzettingen van de DII-transgressie, komen enkele *-zele* en *-beem* toponiemen voor. Tot op welk ogenblik zijn deze toponiemen van vroeg-middeleeuwse oorsprong productief gebleven? Een ander probleem, dat nauw met het voorgaande samenhangt, houdt verband met de bewoonbaarheid en de bewoning van het poldergebied. Alhoewel men het einde van de DII-transgressie in de loop van de VIIIste-IXde eeuw stelt, schijnt de occupatie van de kustvlakte toch hoofdzakelijk een XIde-eeuws verschijnsel te zijn ⁴¹. Hoe verklaart men dit?

*
**

Dit zijn een viertal problemen die door Dr. Ameryckx en Dr. Verhulst aan de vergadering op enigszins schematische wijze werden voorgelegd. Wij laten hieronder een verslag volgen van de discussie waartoe dit rapport aanleiding heeft gegeven.

I. Het eerste probleem dat aan de orde wordt gesteld heeft betrekking op de datering van de occupatie van de poldervlakte na de DII-transgressie. Het leek logisch hieraan een gedachtenwisseling over de toponymie van de kustvlakte te laten voorafgaan.

GIJSSSELING behandelt vooraf het probleem van de verschijning der oudste dijknamen. Zij verschijnen in de eerste helft van de XIde eeuw: de oudst bekende zijn *Tubindic* en *Isendic* ⁴². Het zijn kleine, individueel aangelegde dijkjes (zgn. kadijkjes): ze waren waarschijnlijk niet op gemeenschapsbescherming gericht.

Prof. DHONDT vraagt de mening van Dr. Gijsseling over de datering der toponiemen uit de Polderstreek en over hun karakteristieken.

GIJSSSELING: we kunnen de toponiemen niet dateren op 200 jaar na, doch wel b.v. het verschil vaststellen tussen gallo-romeinse en merovingische toponiemen. Het toponiem *-inge* (oorspr.: *-ingja-*) komt voor langs de gehele Noordzeekust, van West-Vlaanderen tot tenminste Groningen. Het is uiterst typisch voor poldertoponiemen en het duidt zeer talrijke nederzettingen aan ⁴³. Er bestaat een grondig verschil tussen de toponiemen uit de Polderstreek en uit de onmiddellijk aanpalende Zandstreek, dat vnl. tot uiting komt in de toponiemen die waterlopen aanduiden. In de Polderstreek treft men bv. zeer veel namen van water-

(40) J. DHONDT, *art. cit.*, blz. 537-538.

(41) J. DHONDT, *art. cit.*, blz. 82, n. 1.

(42) M.K.E. GOTTSCHALK, *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen*, I, (Assen, 1955), blz. 20.

(43) Landinwaarts zijn er (doch heel wat minder dan in de Polders) voorbeelden tot in de streek van Kleve. Het oudste voorbeeld is *Caspingio*, ergens bij Alblasserdam (Ned.), uit de Peutingerkaart (\pm 365).

lopen aan op *Ee* en *vliet*, doch geen enkele op beek. *Ee* komt in de Zandstreek bijna niet voor⁴⁴, *vliet* zal er wel totaal onbekend zijn. *Mare* is eveneens typisch voor de Polderstreek; het komt vermoedelijk niet voor in de Zandstreek. Dit verschil in de woordenschat is een gevolg van een verschillende natuurlijke gesteldheid: *vliet* bv. is iets typisch voor de Polderstreek; in het binnenland zijn er eenvoudig geen vlieten.

Op zuiver taalkundig, inz. fonetisch gebied is er eveneens een onderscheid: de kuststreek stond oorspronkelijk veel dichter bij het Engels dan het binnenland: de polders zijn daarbij veel conservatiever dan de Zandstreek.

Prof. DHONDT: liggen de *-zele* en de *-beem*-toponiemen in de Polderstreek steeds op hoogten?

GIJSSELING: ik veronderstel dat ze op kreekruggen liggen.

Prof. TAVERNIER: wij hebben daarover gegevens door de bodemkartering, meer bepaald voor *Tetegem* en *Uksem*. Ze liggen beide op geïnverseerde krekken van de DII-transgressie⁴⁵.

VERHULST: liggen de *-zele* en *-beem*-toponiemen ten NO van Brugge eveneens op geïnverseerde DII-krekken?

Prof. DHONDT: is het mogelijk dat er nog *-zele* en *-beem*-toponiemen in de XIde eeuw ontstonden?

GIJSSELING: ik geloof het niet. *Zele* komt nogal ver zuidwaarts voor, tot in Artois. Het is dus vroeg productief geweest en ik denk niet dat het in de Xde-XIde eeuw nog productief zal geweest zijn. In de Kempen bv. komen geen *zele*-toponiemen meer voor. *Heem* daarentegen zal zeker langer productief gebleven zijn dan *zele*. De voorbeelden uit Frankrijk bieden hier echter geen steun wegens de tweetaligheid: men gebruikte er *villa* waar men in Vlaams gebleven gebied *beem* heeft gebruikt.

VERHULST: De Langhe in zijn werk « De oorsprong der Vlaamse kustvlakte » verklaart het voorkomen van verschillende *zele* en *beem*-toponiemen ten NO van Brugge door migratie⁴⁶.

GIJSSELING: migratie is hier niet waarschijnlijk; migratie komt uiterst zelden voor, bijna alleen in leenverband, waar een volgleen genoemd wordt naar het hoofdleen.

Prof. DHONDT: is het absoluut onmogelijk een uiterste datum voor de produktiviteit der *zele*-toponiemen op te geven?

GIJSSELING: het is zeer moeilijk op 200 à 300 jaar na. Ik meen dat de IXde eeuw de laatste eeuw zou kunnen zijn voor de produktiviteit van *zele*. *Heem* kan eventueel nog 200 jaar langer productief gebleven zijn, d.i. tot ca 1100.

(44) *Aba* (waaruit in de polders *ee* ontstond) komt wel veelvuldig voor in Zuid-Duitsland; tussen de polders en de Mainstreek zijn er bijna geen voorbeelden.

(45) Dr. Gijsseling wees er echter op dat *Uksem* geen naam is op *-beem*, doch op *-ham*.

(46) J. DE LANGHE, *De oorsprong der Vlaamsche kustvlakte* (Knokke, 1939), blz. 93.

Vervolgens wordt, op vraag van prof. TAVERNIER, overgegaan tot de bespreking van de datering van de occupatie en de bewoning van de poldervlakte na de DII-transgressie.

Prof. DHONDT: de teksten uit de XIde eeuw wijzen op de bewoning van de poldervlakte, m.a.w. het kan een feit van documentatie zijn. Zekerheid over de bewoning van de kustvlakte heeft men slechts in de tweede helft van de XIde eeuw, dank zij de grote bezitsoorkonden van Sint-Winnoksbergen (1067) en Sint-Donaas (1089)⁴⁷. Het kan evenwel ook reeds 200 jaar vroeger het geval zijn geweest: we weten het niet.

VERHULST: Lampernisse verschijnt in de IXde eeuw⁴⁸.

Prof. TAVERNIER: de kom van de gemeente Lampernisse ligt op DII-afzettingen, al heeft Lampernisse ook grondgebied liggend op DIII.

VERHULST: dus ontstond Lampernisse na de DII-transgressie, die bijgevolg ten laatste omstreeks het midden van de IXde eeuw beëindigd was⁴⁹.

Prof. TAVERNIER: van zodra het polderland *continu* bewoond was, m.a.w. niet sinds het toevallig voorkomen van een schaapskooi, maar sinds het bestaan van werkelijke nederzettingen, is het praktisch zeker dat men graafwerken heeft moeten uitvoeren met het oog op de afwatering. Het probleem voor de poldervlakte was immers: de afvoer van het regenwater. Ik meen dat, indien men het ogenblik kon vaststellen waarop de poldervlakte *continu* bewoond was, deze datum samenvalt met het ogenblik waarop men tamelijk belangrijke afwateringswerken heeft gegraven. Anders was het gebied immers niet bewoonbaar.

VERHULST: nochtans betoogt S.J. Fockema Andreae in zijn « Studiën over Waterschapsgeschiedenis », deel 5, Zeeuws-Vlaanderen, blz.2-3, verwijzend o.m. naar een studie van Prof. Tavernier, dat de voorstelling dat alle gronden die thans zonder kunstmatige waterbeheersing niet bewoond zouden kunnen zijn, door kunstwerken bewoonbaar zouden zijn gemaakt, thans meer en meer verlaten is. Is hier geen contradictie?

Prof. TAVERNIER: in 't geheel niet. Vroeger dacht men dat de poldervlakte slechts kon bewoond worden wanneer ze van de zee was afgesloten door kunstmatige dijken. Dit is bepaald foutief. De poldervlakte kon bewoond worden wanneer ze gecolmateerd was tot een niveau waarop ze praktisch niet meer overstroomd werd. Doch, van zodra men een continue bewoning heeft stelt zich het probleem, niet van de bescherming tegen de zee, tegen de vloed, maar van de afvoer van het water afkomstig van de regenneerslag en vooral van de enkele beekjes die uit het binnenland komen. Dit is een zeer groot probleem, dat met de dag meer acuut wordt in een bewoonde poldervlakte, omdat precies op dat ogenblik inversie optreedt en hierdoor de natuurlijke afvoer van het water moeilijker wordt.

(47) J. DHONDT, *Ontstaan van het vorstendom Vlaanderen*, blz. 82, n. 1.

(48) M. GIJSSELING - A.C.F. KOCH, *Diplomata belgica ante annum millesimum centesimum scripta*, nr 33, blz. 57: « in Lampanesse... » (a° 857).

(49) Gijsseling wijst erop dat *Lampanesse* geen nederzettingsnaam is: *lam(p)* + suffix, dus een lammerengrond, een schaapsgrond.

VERHULST: hoe moet men dan het feit verklaren dat, ondanks deze vroege afwateringswerken, in de XIde eeuw bijna uitsluitend schaapsgronden, d.i. zoute gronden, in de Polderstreek vermeld worden?

Prof. TAVERNIER: dit feit heeft niets te maken met de hoge waterstand, maar wel met de vegetatie. Schapen zijn de enige dieren die een zoute vegetatie verdragen. Het voorkomen van schaapsgronden in de XIde eeuw is enkel een bewijs van het feit dat de ontzouting een zeer langzaam proces is geweest.

VERHULST: kan de normale duur van een dergelijk ontzoutingsproces en meer bepaald de maximale duur ervan, vastgesteld worden?

Prof. TAVERNIER: wanneer de afwatering normaal is — een belangrijke voorwaarde, want het zout moet op natuurlijke wijze weg kunnen: men gebruikte daartoe immers nog geen technische middelen — dan zijn er aanwijzingen dat minstens 100 jaar na hun occupatie de ontzouting van kleigronden nog aan gang kan zijn. Op kleigronden geschiedt de ontzouting zeer langzaam en bij een slechte afwatering kan het ontzoutingsproces nog veel langer duren.

Prof. DHONDT: in dit stadium van de discussie schijnt het mij nuttig reeds enkele resultaten samen te vatten.

1. *Zele* is niet meer produktief na 900. We stellen vast dat er wel enkele, doch zeer weinig *-zele*-toponiemen in het poldergebied voorkomen. De *-beem*-toponiemen leren ons niets vermits ze doorheen de gehele bestudeerde periode, d.i. tot ca 1100, kunnen ontstaan zijn.

2. De burchten welke door de graaf van Vlaanderen op het einde van de IXde eeuw werden opgericht (Aardenburg, Brugge, Gistel, Oudenburg, Veurne (op een eiland), Sint-Winnoksbergen, Broekburg), vormen een lijn die ongeveer samenvalt met de grens van het poldergebied⁵⁰. Deze lijn op dit tijdstip stemt overeen met het feit dat er in het poldergebied nagenoeg geen *-zele*-toponiemen voorkomen. Daartegenover staat dat we in de tweede helft van de XIde eeuw een normaal bewoond poldergebied aantreffen. Dit geeft ons twee *termini* voor de ontwikkeling van een continue bewoning van de kustvlakte: ca 900 als vroegste en tweede helft van de XIde eeuw als laatste.

3. Ook in verband met de bedijkingen kunnen we een grens aangeven: de vroegste dijktoponiemen, die dan nog «persoons-dijk»-toponiemen zijn, t.t.z. kleine dijkjes, welke uiteraard de allervroegste zijn, worden niet vóór 1000 aangetroffen. De grote dijken, gericht op gemeenschapsbescherming, werden aangelegd in de periode 1050-1150.

Wij krijgen dus het volgend beeld: het poldergebied is bewoonbaar vanaf ca 900, het wordt min of meer ingedijkt tussen 1000 en 1150 en eerder tussen 1050 en 1150.

*
**

II. Hierna herinnert Prof. DHONDT de vergadering aan het feit dat het probleem Brugge, zoals door VERHULST uiteengezet, totaal onopgelost blijft. Er moet een poging gedaan worden om de standpunten van historici en bodemkundigen nader tot elkaar te brengen.

De historici kunnen aanvaarden dat het niet onmogelijk is dat men ca 1100 een kanaal zou gegraven hebben van Brugge naar het Zwin, met name het Oude Zwin, vermits de aanleg van grote dijken, omstreeks hetzelfde tijdstip, waarschijnlijk is.

Het secundaire probleem blijft dan echter bestaan: de verbinding tussen Brugge en de zee voordien, vóór het graven van dit kanaal. Bewijzen voor deze verbinding bezitten we met zekerheid slechts voor het midden van de XIde eeuw⁵¹.

Er kwamen te Brugge echter een aantal beken en rivieren samen. Hiervoor moet een uitweg naar de zee bestaan hebben.

AMERIJKX: naar mijn mening kan Brugge pas een zeker belang gekregen hebben als zeehaven vanaf het ogenblik dat Damme bestond. Vóór het afdammen van de Zwinarm te Damme zie ik, bodemkundig, absoluut geen mogelijkheid, zelfs bij het begin van de DIIIA, om een zeeschip verder dan Damme te laten varen. In de buurt van Damme lopen de krekens immers dood: volgens het bodemkundig onderzoek bestond er ten ZW van Damme slechts één plaats, ongeveer 150 m breed, waar een zeedoorgang heeft bestaan; het was echter zeer ondiep water, waarin geen krekens aanwezig waren.

DE SMET: te Brugge zijn er twee waterlopen, die in verbinding stonden met het Zwin: de (Oude) Reie en het Vuldersreitje (de Lange Reie). De Oude Reie liep over Koolkerke langs het Oude Zwin naar de zee en het Vuldersreitje was verbonden met de Zwinarm te Damme. De verbinding van Brugge met de zee, vóór het ontstaan van Damme, was de Oude Reie en het Oude Zwin⁵².

AMERYCKX: ik betwist niet dat dit de oudste verbinding was van Brugge met de zee. Het Oude Zwin is echter een gegraven kanaal.

DE SMET: historisch weten we dat er gegraven is aan het Oude Zwin: deze waterloop was trouwens eigendom van de stad Brugge.

VERHULST: is het bestaan van een *Budanflit* bij Oostkerke in 1089⁵³ niet het bewijs dat er ten NO van Brugge, waar later het Oude Zwin werd gegraven, krekens bestonden langswaar een verbinding met de zee mogelijk was?

AMERYCKX: zelfs in de strandvlakte tussen Brugge en Damme moesten er zeer veel *kleine* krekens bestaan hebben in de XIde eeuw.

VERHULST: op het ogenblik echter waarop *Budanflit* vermeld wordt bestond er geen strandvlakte meer in de buurt van Oostkerke. De streek blijkt reeds volop in uitbating genomen te zijn: men kweekt er zelfs kalveren⁵⁴.

(51) Zie hoger, n. 33.

(52) Zie hoger, n. 28 en 29.

(53) Oorkonde van Robert II voor Sint Donaas, uitg. GIJSELING-KOCH, *Diplomata belgica*, nr 170, blz. 297: « *In parrochia Ostkerca apud Budanflit* ».

(54) Zie de oorkonde geciteerd in voorg. noot.

Prof. TAVERNIER: een dergelijke kreek kan echter geen duurzame verbinding tussen Brugge en de zee tot stand gebracht hebben. De krekken zijn gekenmerkt door een zeer tijdelijk karakter. Ze bestonden hoogstens gedurende enkele tientallen jaren en zeker in een strandvlakte, waar men ze zeer moeilijk als een continue waterloop kan beschouwen.

DE SMET: maar dan moet toch de mogelijkheid bestaan hebben om op dat ogenblik een kanaal tot stand te brengen door verbindingen tussen deze kleine krekken te graven.

Prof. DHONDT: wat er ook van zij, het blijft een feit dat men het ontstaan van Brugge niet kan verklaren zonder iets bijzonders. Waarom ontstaat er een agglomeratie in de IXde-Xde eeuw, precies dàar?

Prof. TAVERNIER: ik zie hiervoor voldoende redenen: er zijn waterlopen die voor de verdediging belang hebben, er is een belangrijke landweg en we bevinden ons op zandgrond. Dit is een ideaal site: is er iets meer nodig?

Prof. DHONDT: inderdaad, er is iets meer nodig: een *burcht* bouwt men niet uitsluitend om die redenen. De burcht te Brugge werd daar gebouwd tegen de Noormannen, d.w.z. op een punt waar men vanuit de zee zeer gemakkelijk kon landen. De ligging van de burcht geeft een idee waar de vaste kust op dat ogenblik liep.

Prof. TAVERNIER: niet noodzakelijk, het is een normaal site: men bouwt natuurlijk op vaste zandgrond. Bovendien beschikte men te Brugge over waterlopen die men kon gebruiken om verdedigingswerken aan te leggen. Elders was dit niet het geval.

Prof. DHONDT: dit argument geldt niet omdat de verdediging van de burcht te Brugge slechts gedeeltelijk door natuurlijke waterlopen verzekerd was⁵⁵.

Prof. TAVERNIER: Brugge is het punt waar strandvlakte en Zwin het dichtst bij de grens van het vasteland kwamen⁵⁶.

Prof. DHONDT: waarom is Brugge dan niet ontstaan aan het Zwin zelf?

Prof. TAVERNIER: omdat men de burcht op zandgrond heeft willen bouwen.

Prof. DHONDT: nochtans is Brugge niet het dichtste punt van het vasteland bij het Zwin. Er zijn dichtere punten.

Prof. TAVERNIER: tijdens de DIIIA was Brugge het dichtste punt⁵⁷.

Prof. DHONDT: en omstreeks 900? De burcht te Brugge kan niet ouder zijn dan 800, terwijl er in de tweede helft van de IXde eeuw een reeks aanwijzingen zijn dat Brugge zich onderscheidt van het platte-land: men bouwt er een vesting tegen de Noormannen; omstreeks 900 groeit daar een agglomeratie die een quasi-stedelijk karakter heeft en *vicus* genoemd wordt⁵⁸. Men ontkomt niet aan het probleem dat Brugge ontstond in verband met de kustverdediging tegen de Noormannen.

(55) J. DHONDT, *De vroege topografie van Brugge*, blz. 5 vlg.

(56) Zie kaart nr 2.

(57) Zie kaart nr 2.

(58) GIJSSELING-KOCH, *Diplomata belgica*, blz. 138, « in *Brutgis vico* ».

VERHULST: heeft de brede DII-kreek ten N van Brugge dan geen rol gespeeld in het ontstaan van Brugge precies op die plaats in de loop van de IXde eeuw?

Prof. TAVERNIER: die kreek was op dat ogenblik reeds volkomen verzand. Ten bewijze hiervan: ze is niet gebruikt door de DIII-transgressie. Moest het nog een actieve kreek geweest zijn, dan zou de DIII ze gebruikt hebben.

Prof. DHONDT: in dit verband laat ik nochtans opmerken dat, nog op het einde van de Xde eeuw, Sint-Winnoksbergen vanuit de zee bereikbaar was over het water, nl. langs de *Gersta*⁵⁹.

Prof. TAVERNIER: de opening bij Sint-Winnoksbergen is, in tegenstelling met de DII-kreek ten N van Brugge, een blijvende opening geweest, die door dijk aanleg werd beschermd en vernauwd.

Prof. DHONDT: deze dijken echter bestonden waarschijnlijk niet vóór 1050. Dus was de *Gersta* in de Xde eeuw een open, niet ingedijkte, tamelijk diepe zee-inham. Was zoiets ten N van Brugge dan totaal onmogelijk? Er is ook Veurne, dat — als één van de reeks tegen de Noormannen opgerichte burchten — op een eiland gelegen was en dus in verbinding stond met de zee⁶⁰.

Prof. TAVERNIER: het geval Veurne zou dus bewijzen dat op het einde van de IXde eeuw in het Oudland van Veurne-Ambacht de DII-kreken nog actief waren en open. Veurne ligt inderdaad aan of dicht bij de monding van een zeer belangrijke kreek, de Schipgatkreek, waarvan de opslibbing toch wel iets later heeft plaats gehad dan de opslibbing van de meeste overige kreken in de buurt. Het is een zeer brede kreek, die zelfs gedeeltelijk met kleiplaten is opgevuld. Een dergelijke kreek kan veel langer open hebben gelegen, vnl. omdat ze dicht bij de zee was gelegen. De duur van het verzandingsproces kan min of meer uit de aard der sedimenten worden afgeleid. De uiteinden van de Schipgatkreek in het Z b.v. zijn zeer zandige kreekjes, die dus waarschijnlijk snel werden gecolmateerd. Dan is er een tussenzone waar een behoorlijk kleidek op zit, de zgn. middelloop van de kreken, en tenslotte het mondingsgebied waar de kreek zeer breed wordt. Daar heeft men hoofdzakelijk een groot zandgebied, waarin vrij uitgestrekte kleiplaten liggen. Deze vertegenwoordigen waarschijnlijk het laatste stadium van het verzandingsproces. In de monding van de kreek lagen toen verschillende eilanden, hogere delen waarop klei afgezet werd, terwijl tussenin meer zandige stroken voorkomen.

*
* *

(59) J. DHONDT, *Ontstaan van het vorstendom Vlaanderen*, blz. 80; BLANCHARD, *La Flandre*, blz. 158.

(60) J. DHONDT, *art. cit.*, blz. 80 en blz. 81, n. 6.

III. Op de vraag van VERHULST of de Schipgatkreek niet de oorspronkelijke monding van de IJzer, vóór de DIII-transgressie, is geweest, verlaat de discussie voor goed het probleem Brugge. De evolutie van de IJzermondning en de problemen in verband met de gevolgen van de DIII-transgressie vormen dan het laatste deel van de bespreking.

Prof. TAVERNIER: de Schipgatkreek is niet de monding van de IJzer geweest in de IXde-Xde eeuw. We weten helemaal niet waar de benedenloop van de IJzer lag op dat ogenblik. Vermoedelijk mondde de IJzer uit in enkele van de krekken ten Z van Veurne, zoals blijkt uit het karteringswerk van Maréchal.

Prof. DHONDT: er bestaat een tekst van 892 die spreekt over een *portus Iserae*⁶¹. De ligging van dit *portus* is verder onbekend: uit de naam blijkt slechts zijn ligging aan de IJzer. De Noormannen komen binnen langs dit *portus Iserae* en vertrekken van daaruit weer met hun schepen naar N-Frankrijk: dit wijst op een tamelijk diepe monding.

Prof. TAVERNIER: dit kan ik goed aanvaarden. Er is echter niet de minste reden om te aanvaarden dat dit *portus Iserae* gelegen was daar waar de IJzer nu loopt. Tijdens de DII-transgressie liep de IJzer zeker niet waar hij thans loopt. Er zijn zelfs aanwijzingen dat de IJzer toen een volkomen andere loop heeft gehad. De DII-krekken zijn immers doorgedrongen tot in de valleien van het binnenland.

Prof. DHONDT: heeft de tekst betr. *Iserae portus* dan betrekking op een DII-kreek?

Prof. TAVERNIER: ik geloof het niet.

MARECHAL: de DII-krekken kunnen reeds zeer vroeg verzand zijn.

Prof. DHONDT: dus heeft de tekst betr. *Iserae portus* wel degelijk betrekking op de IJzer.

VERHULST: nu we het toch over het IJzerestuarium hebben zou ik de vraag willen stellen of het duin *Sandeshoved* aan de monding van de IJzer te Nieuwpoort een jong duin is.

Prof. TAVERNIER: inderdaad, het is gelegen op DII-afzettingen.

VERHULST: het duin *Sandeshoved* wordt reeds vermeld in 1083-93⁶². Betekent dit dat de DIII-transgressie op dat ogenblik reeds beëindigd is? Hierdoor zouden we immers in tegenspraak komen met onze datering van de DIIIA-transgressie bij Nieuwpoort: tweede helft van de XIde eeuw.

Prof. TAVERNIER: neen, een dergelijk duin, dicht bij de kust, kan zich zeer snel vormen.

VERHULST: is de transgressie op dat ogenblik reeds afgelopen?

Prof. TAVERNIER: integendeel, dit duin is gegroeid tijdens de DIII-transgressie.

VERHULST: dit zou overeenstemmen met een tekst van 1107 die bewijst dat dit duin nog voortdurend aangroeide⁶³, en met de datering

(61) *Miracula Sancti Bertini*, uitg. Monumenta Germaniae Historica, Scriptores, XV/1, blz. 509, r. 27.

(62) Zie hoger, n. 20.

(63) F. VERCAUTEREN, *Actes des comtes de Flandre*, nr. 37, blz. 104: « *novam terram, nomine Sandeshoved, que per jactum maris jam crevit et que in posterum accrescet* ».

die we bereikten voor de DIII bij Nieuwpoort, nl. tweede helft van de XIde eeuw. Deze gegevens stemmen dan ook min of meer overeen met de datering van de Oude Zeedijk: ten vroegste ca 1050. We weten echter niet hoe lang de aanleg van deze dijk heeft geduurd, mede omdat we het mechanisme van de aanleg van dergelijke dijken niet kennen.

Prof. TAVERNIER: een dergelijke dijk werd niet noodzakelijk in één keer aangelegd. Men is waarschijnlijk begonnen met de gevaarlijke gaten af te grendelen. Naarmate de transgressie zich uitbreidde en belangrijker werd verbond men deze gedeeltelijke afsluitingen, trok men de dijk steeds verder door en maakte hem hoger. Dit kon wel 50 jaar duren. Een dergelijk verloop is meer bepaald voor de Oude Zeedijk waarschijnlijk vermits er DIII-sedimenten binnendijks voorkomen die analoog zijn met de DIII-sedimenten buitendijks en nochtans niet afkomstig zijn van dijkdoorbraken. Ze werden dus waarschijnlijk gevormd door kreekjes die bij het begin van de transgressie het eerst afgegrendeld werden en aldus binnendijks kwamen te liggen.

VERHULST: we zien echter nog niet goed in wie de leiding van deze operaties heeft gehad. Er bestonden op het ogenblik van de aanleg van de Oude Zeedijk nog geen abdijen in die streek. Hebben de graaf of lokale heren het initiatief genomen van deze uitgestrekte op gemeenschapsbescherming gerichte dijk? Dit blijft een probleem.

Een ander probleem in verband met de DIII-transgressie dat niet volledig werd opgelost betreft de verhouding tussen de DIII-transgressie bij Nieuwpoort en de twee fazen van de DIII ten NO van Brugge.

Prof. TAVERNIER: transgressies hebben waarschijnlijk nooit gelijktijdig gewerkt over heel de kust. Het kwam waarschijnlijk voor dat op een bepaald ogenblik van de transgressie één doorbraakpunt belangrijker was dan een ander. Het is waarschijnlijk foutief aan te nemen dat de verschillende doorbraakpunten der DIII-transgressie alle gelijktijdig zouden zijn, zoals wij vroeger gedacht hebben.

VERHULST: uw voorstelling is dus in overeenstemming met de resultaten die wij hoger bereikten in verband met de datering van de verschillende fazen en doorbraakpunten van de DIII-transgressie. Dit is belangrijk.

Prof. TAVERNIER: als bodemkundigen hechten wij uiteraard niet zozeer belang aan een datering op 100 jaar na. Wat voor ons van primordiaal belang is, is het feit dat na de algemeen bekende DII-transgressie er nog een invasie van de zee geweest is en dat die beperkt is gebleven tot bepaalde gebieden omdat men ze door dijken tegengehouden heeft. Wat de datering betreft: daarvoor beschikken wij over geen rechtstreekse gegevens. We weten enkel dat de DIII moet gesitueerd worden ergens tussen 1000 en 1250. Wat we belangrijk achten is het feit dat vóór de DIII-transgressie het land droog gelegen heeft.

VERHULST: o.i. is het niet uitgesloten dat de DIIIA ten N van Brugge samen zou vallen met de DIII-transgressie bij Nieuwpoort. De transgressiefaze van ca 1050 zou dus zeer actief zijn geweest bij Nieuwpoort, veel minder ten N van Brugge. Omgekeerd zou de DIIIB-faze zeer actief geweest zijn ten N van Brugge en minder bij Nieuwpoort.

Prof. TAVERNIER: we hebben inderdaad de DIIIA ten N van

Brugge gelijkgesteld met de transgressie bij Nieuwpoort. We hebben ze als DIIIA onderscheiden op grond van allerlei beschouwingen, waarvan er geen enkel een absoluut bewijs vormt. Eén van deze overwegingen was het feit dat beide transgressies, bij Brugge en bij Nieuwpoort, beperkt werden door een dijk. Er zijn ook bepaalde analogieën, b.v. dat ook de DIIIA bij Nieuwpoort een strandvlakte heeft (nl. onder de historische polders ten Z van Oostende), evenals de DIIIA ten N van Brugge. Beide transgressies werden bovendien tegengehouden door dijken, resp. de Oude Zeedijk, de dijk van de Blankenbergse watering en de Oude Blankenbergse dijk ⁶⁴.

Tussen de Oude Zeedijk en de Blankenbergse dijk bestaat er echter dit onderscheid: de Blankenbergse dijk ligt voor een groot gedeelte op oudland met in de ondergrond DI-afzettingen ⁶⁵; het landschap was er minder onregelmatig dan in de buurt van de Oude Zeedijk, waar het microreliëf meer uitgesproken was. Dit verklaart ten dele het onregelmatig verloop van de Oude Zeedijk.

AMERYCKX: de tegenhanger van de Oude Blankenbergse dijk is de dijk van de Blankenbergse watering, die van Bredene naar Oudenburg loopt ⁶⁶. Zoals gene maakt deze eveneens minder bochten en is op een gelijkaardig landschap aangelegd. De DIII-afzettingen vanuit het IJzerestuarius komen er niet vlak tegen ⁶⁷. Hij heeft trouwens nooit doorbraaken gekend. In de Oude Blankenbergse dijk zit er slechts één doorbraak, helemaal in het N, juist op de plaats waar de sedimenten van de DIIIA er vlak tegen komen. Deze dijkdoorbraak is trouwens zeer onbelangrijk geweest ⁶⁸.

(64) Zie kaart nr 3: (1), (2), (3).

(65) Zie kaart nr 2.

(66) Zie kaart nr 3: (2).

(67) Zie kaart nr 2.

(68) Zie kaart nr 1.

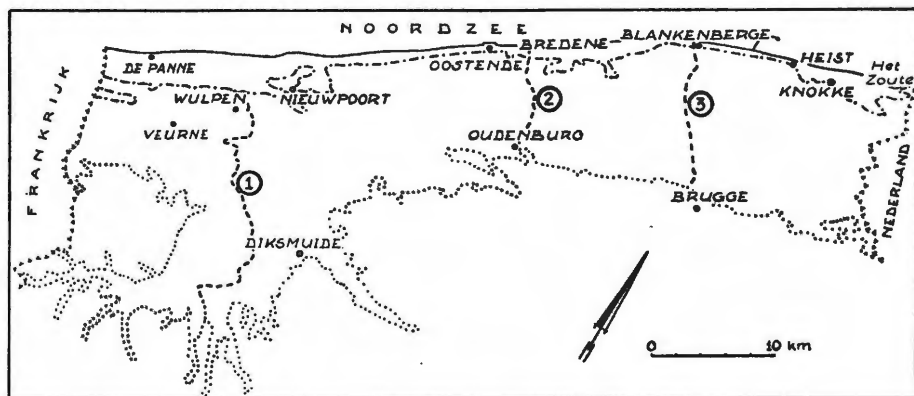


Fig. 3. — Kaart van de oudste dijken in de Vlaamse kustvlakte.

Prof. TAVERNIER: tegenover ieder van deze twee dijken lag een strandvlakte, m.a.w. het water heeft er nooit zeer hoog gestaan. Men mag derhalve aannemen dat het aanleggen van beide dijken geen zeer grote onderneming is geweest. Het was immers slechts tijdens een kortstondige vloed dat de strandvlakte tot tegen de dijk kwam. Deze dijken waren waarschijnlijk dan ook zeer laag. Beide kontrasteren in dit opzicht met de Evendijk-Kalvekedijk, die dan ook van latere datum is ⁶⁹.

VERHULST: de aandacht moet gevestigd worden op het feit dat zowel de Oude Blankenbergse dijk als de dijk van de Blankenbergse Watering ten Z van Bredene, de grens vormden van wateringen. Men vraagt zich dus af of ze ouder zijn dan de wateringen en of de wateringen deze bestaande dijken bij hun inrichting als grens hebben aangenomen. Hier raken we dus het probleem aan van de verhouding wateringen-dijken. Hebben de wateringen een rol gespeeld in de aanleg van de oudste en belangrijkste dijken van onze kustvlakte, of niet?

DE SMET: m.i. heben de dijken de mogelijkheid geschapen om wateringen in te richten.

Prof. TAVERNIER: het is na de aanleg van de dijken dat men voor de afwatering binnendijks heeft moeten zorgen door de inrichting van een afwateringssysteem om bij laag tij het binnendijks water te lozen.

VERHULST: ik geloof inderdaad eveneens dat de inrichting van de wateringen dagtekent van na de aanleg der belangrijkste dijken. Wij hebben deze thans bij benadering gedateerd. Uit de teksten is mij anderzijds gebleken dat de inrichting van wateringen dagtekent uit de XIIde eeuw, meer bepaald tijdens de regering van Diederik van de Elzas ⁷⁰.

*
* *

Uit de hierboven weergegeven discussie werden op het einde van het colloquium geen algemene conclusies getrokken. Het lijkt ons daarom nuttig dit op deze plaats te doen.

1. Met de grote lijnen van het rapport Ameryckx-Verhulst werd over het algemeen ingestemd. Er bestaat dus voortaan eensgezindheid tussen bodemkundigen en historici inzake de voorlopige datering van de Duinkerken-III-transgressie en van de oudste op gemeenschapsbescherming gerichte dijken:

(69) Zie kaart nr 1.

(70) Oorkonde van Diederik van de Elzas voor Affligem (1135), uitg. E. DE MARNEFFE, *Cartulaire de l'abbaye d'Affligem*, blz. 84: « *et de sclusa et de dica ac de omni prorsus inplacitandi genere atque omni qua populus solet opprimi officiali exactione omnimodis ea libera esse dicimus* »; oorkonde van Diederik van de Elzas voor Oudenburg (1162), uitg. E. FEYS-D. VAN DE CASTEELE, *Histoire d'Oudenbourg*, II, blz. 96: « *exceptio eo quod propriis terris aqueductum cum suis vicinis tenebitur procurare* ».

- Duinkerken-IIIB-transgressie met aanleg van het grote dijkenstelsel ten NO van Brugge (Evdijk, Kalveketedijk, Bloedlozendijk, Krinkeldijk, dijk van Romboutswerve) : omstreeks 1100.
 - Duinkerken-IIIA- transgressie met aanleg van de Oude Zeedijk (Veurne-Ambacht), de Oude Blankenbergse dijk (ten N van Brugge) en de dijk van de Blankenbergse watering (ten Z van Bredene): ten vroegste ca 1050-2e helft XIe eeuw.
 - geen dijkaanleg vóór 1000; oudste, individuele dijkes: begin XIe eeuw.
2. In verband met de bewoonbaarheid en de occupatie van het poldergebied leverde de discussie enkele aanvullingen bij het rapport Amercyck-Verhulst. Men is het er over eens dat het poldergebied bewoonbaar werd omstreeks 900 en dat de continue occupatie van dit gebied, gekenmerkt door het ontstaan van eigenlijke nederzettingen, vooral vanaf het begin van de XIe eeuw een aanvang heeft genomen (individuele bedijkingen), om tijdens de tweede helft van de XIe eeuw een grote uitbreiding te nemen (op gemeenschapsbescherming gerichte dijkaanleg, verschijnen van zeer talrijke nederzettingen).
3. Het probleem Brugge, aan de orde gesteld door de stelling der bodemkundigen volgens dewelke Brugge vóór 1100 over geen rechtstreekse waterverbinding met de zee beschikte, bleef onopgelost. De historici, vasthoudend aan onbetwistbare teksten, blijven bij de traditionele voorstelling welke het ontstaan van Brugge verklaart in verband met de verdediging tegen de Noormanneninvallen, en welke de ontwikkeling van Brugge als handelsnederzetting toeschrijft aan het bestaan van een rechtstreekse natuurlijke verbinding met de zee vóór 1100. I.v.m. de kunstmatige oorsprong van het Oude Zwin moeten zij zich evenwel voorlopig bij de conclusies der bodemkundigen neerleggen.

Het spreekt vanzelf dat hetgeen hier bijeen werd gebacht slechts een vertrekpunt is. De feiten en beschouwingen verzameld in het kader van dit artikel zijn te beschouwen als materiaal voor verdere studie of zelfs eenvoudig als werkhypothesen die door de historici aan een grondige studie van de teksten moeten worden getoetst. De bedoeling van al de medewerkers aan dit colloquium was immers alleen de historisch belangrijke resultaten van het bodemkundig onderzoek nauwkeuriger vast te leggen enerzijds en ze in te schakelen in het historisch onderzoek van de wording van onze kustvlakte anderzijds. Wij spreken tot besluit de hoop uit dat talrijke vorsers, ieder op het terrein van hun belangstelling, met de voorlopige resultaten van dit onderzoek rekening zullen houden, hetzij om ze te bevestigen en uit te diepen, hetzij om de ongegrondheid ervan te bewijzen.

BIBLIOGRAFISCHE LIJST

1. Publikaties van het Centrum voor Bodemkartering (Gent)

- AMERYCKX, J. - *De Historische Polders van Oostende*. Natuurwet. Tijdschr., 31, blz. 142-150, 1 fig. Gent, 1949.
- *Over de indijking van enkele polders in het IJzerestuarium*. Natuurwet. Tijdschr., 32, blz. 99-103, 2 fig., pl. I. Gent, 1950.
 - *Kaartbladen Middelkerke 21W en Oostende 21E, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1950.
 - *Ontstaan en evolutie van het Zwin in België*. Natuurwet. Tijdschr., 34, blz. 99-110, 6 fig. Gent, 1953.
 - *Kaartbladen Den Haan 10W en Blankenberge 10E, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1953.
 - *De Lage Moere van Meetkerke*. Biekorf, 54, blz. 153-157, 1 fig. Brugge, 1953.
 - *Kaartblad Heist 11W, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1954.
 - *Nieuwe aspecten en problemen over de geschiedenis van Lapscheure*. Biekorf, 54, nr. 11, blz. 248-254, 1 fig. Brugge, 1953.
 - *Nog over Lapscheure*, Biekorf, 55, blz. 50-52. Brugge, 1954.
 - *Kaartblad Westkapelle 11E - Het Zwin, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1954.
 - *Kaartblad Bredene 22W, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1954.
 - *Het Oude Zwin*, Biekorf, 55, nr. 4, blz. 81-87. Brugge, 1954.
 - *Die Bodenbeschaffenheit der belgischen Marsch, östlich vom Blankenberger Deich*. Doctoraatsthesis Universiteit Bonn (gestencild), 217 blz. Gent, 1955.
 - *Idem*. Forschung und Beratung, Heft 5, S. 157-160. Düsseldorf, 1956.
 - *Zandvoorde-bij-Oostende*. Biekorf, 56, nr. 6, blz. 161-167. Brugge, 1955.
 - *Nieuwe gegevens over Ter Streep*. Biekorf, 56, nr. 10, blz. 267-270. Brugge, 1955.
 - *Kaartblad Houtave 22E, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1958.
 - *Kaartblad Brugge 23W, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1958.
 - *Kaartblad Leke 36E, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1958.
 - *Bewoning en bodemgesteldheid in de Zeepolders*. Natuurwet. Tijdschr., 1958 (in druk).
 - *De Polders van Oostende*. Biekorf, 58, nrs. 2-3-4. Brugge, 1957.
 - *Geologische opbouw van de Belgische Zeevlakte*. Dissertatie Universiteit Gent, 71 blz., 30 fig., 3 krt. Gent, 1957.
- AMERYCKX, J. & COOLMAN, G. - *Moerkerke*. Ten Bogaerde, 3, nr. 3, blz. 107-110. Nieuwpoort, 1954.
- AMERYCKX, J. & NAGELMACKERS, A. - *De boot van Oostende*. Biekorf, 57, nr. 5, blz. 135-138. Brugge, 1956.
- AMERYCKX, J. & MOORMANN, F. - *Daringdelven in de Polders*. Biekorf, 57, nr. 8, blz. 225-230. Brugge, 1956.
- MARECHAL, R. - *Geologisch en geomorfologisch onderzoek van de streek Lodijsmuide*. Dissertatie. Gent, 1958.
- MOORMANN, F. - *Over het ontstaan van het Veurne-Ambachtse poldergebied*. Biekorf, 50, nrs. 2-3. Brugge, 1949.
- *De Bodemgesteldheid van het Oudland van Veurne-Ambacht*. Natuurwet. Tijdschr., 33, blz. 1-124, 27 fig., pl. I tot III. Gent, 1951.
 - *Kaartblad Lampernisse 51W, bodemkaart en verklarende tekst*. Gent, 1951. 1954.

- *Kaartblad Oostduinkerke 35E, bodemkaart en verklarende tekst.* Gent, 1951.
 - *Over het ontstaan en de opbouw van de Grote Moeren.* Biekorf, 56, nrs. 3-4. Brugge, 1955.
- MOORMANN, G. & AMERYCKX, J. - *De bodemgesteldheid van de Zeepolders.* Verslagen van navorsingen van het IWONL, nr. 4, blz. 37-60. Brussel, 1950.
- *Kaartblad Nieuwpoort 36W, bodemkaart en verklarende tekst.* Gent, 1951.
 - *Het verband tussen bodem en bewoning in de Polderstreek.* Biekorf, 55, nr. 9, blz. 201-208. Brugge, 1954.
- TAVERNIER, R. - *L'évolution de la plaine maritime belge.* Bull. Soc. Belge Géol., LVI-3, pp. 332-343. Brussel, 1947.
- *De jongste geologische geschiedenis der Vlaamse kustvlakte.* Handelingen der maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde te Gent. Nieuwe reeks, deel III, afl. 2. Gent, 1948.
 - *Het verband tussen bodem en bewoning in België, meer in 't bijzonder in de Polders.* Natuurwet. Tijdschr., 29, blz. 203-209. Gent, 1947.
 - *Le Quaternaire. Prodrôme d'une description géologique de la Belgique,* pp. 555-589. Luik, 1954.
- TAVERNIER, R. & MOORMANN, F. - *Les changements du niveau de la mer dans la plaine maritime flamande pendant l'Holocène.* Geologie en Mijnbouw, 16, blz. 201-106. Den Haag, 1954.

2. Vakhistorische werken of artikels

- DE SMET, A. - *Het waterwegennet ten Noordoosten van Brugge in de XIIIe eeuw.* Belg. Tijdschr. voor Phil. en Gesch., XII, 1933, blz. 1023-1059 en XIII, 1934, blz. 83-121.
- *L'origine des ports du Zwin : Damme, Mude, Monnikerede, Hoeke et Sluis.* Etudes d'histoire dédiées à la mémoire de Henri Pirenne. Brussel, 1937.
- DE SMET, J. - *De oude hydrografie van de stad Brugge.* Handelingen... Société d'Emulation te Brugge, LXXXVI, 1949.
- DHONDT, J. - *Het ontstaan van het vorstendom Vlaanderen.* Belg. Tijdschr. voor Phil. en Gesch., XX, 1941, blz. 533-572 en XXI, 1942, blz. 53-93.
- *De vroege topografie van Brugge.* Handelingen der Maatsch. voor Gesch. en Oudheidkunde te Gent. Nieuwe Reeks, XI, 1957, blz. 3-30.
- FOCKEMA ANDREAE, S.J. - *Studiën over Waterschapsgeschiedenis, V. Zeeuws-Vlaanderen.* Leiden, 1950.
- GANSHOF, F.L. - *Iets over Brugge gedurende de preconstitutionele periode van haar geschiedenis.* Nederlandsche Historiebladen, I, 1938, blz. 281-303.
- GOTTSCHALK, M.K.E. - *Historische geografie van westelijk Zeeuws-Vlaanderen,* 2 delen. Assen, 1955-1958.
- HAEPKE, R. - *Brüggens Entwicklung zum mittelalterlichen Weltmarkt.* Berlijn, 1908.
- VERHULST, A. - *Bespreking van Gottschalk, M., Historische geografie van Westelijk Zeeuws-Vlaanderen,* I, in: Tijdschrift voor Geschiedenis, LXIX, 1956, blz. 97-101.
- VOET, L. - *Vlaanderen in de vroege Middeleeuwen.* Wetenschappelijke Tijdingen, VIII, 1943, col. 121-129.

3. Varia

BLANCHARD, R. - *La Flandre*. Parijs, 1906.

BRIQUET, A. - *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*.
Parijs, 1930.

DE LANGHE, J. - *De Oorsprong der Vlaamsche Kustvlakte*. Knokke, 1939.