



Caert Thresoor

Een stadsplattegrond van
Antwerpen teruggevonden

De oudste kaarten van het
Scheldegebied

Het *Liber Floridus* van
Lambertus van Sint-Omaars

De Frans-Oostenrijkse
grensovereenkomsten
van 1769 en 1779

Habsburgse kaarten met
Franse wetenschappelijke
flair

De collecties-Vandermaelen
van de Koninklijke
Bibliotheek van België

Antwerp: a unique early
map rediscovered

The oldest maps of the
Scheldt estuary

The *Liber Floridus* of
Lambert of Saint-Omer

The French-Habsburg
border treaties 1769
and 1779

Habsburg cartography with
French scientific flair

The Vandermaelen
collections in the Royal
Library of Belgium



ICHHC Special

2015 - 2016

Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Kartografie

Inhoud

- 3 **Speciaal ICHC Antwerpen conferentienummer van Caert-Thresoor**
Special Antwerp ICHC issue of Caert-Thresoor
- 40 Piet Lombaerde
Een bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen teruggevonden
Antwerp: a unique early map rediscovered
- 54 Kees Bos
De oudste kaarten van het Scheldegebied: Een kwestie van datering
The oldest maps of the Scheldt estuary: a question of dating
- 67 Karen De Coene
Continuïteit of innovatie? Een onbestaand dilemma in het Liber Floridus van Lambertus van Sint-Omaars (1121)
Continuity or innovation? A non-existent dilemma in the Liber Floridus of Lambert of Saint-Omer (1121)
- 79 Madalina Veres
De impact van de kartografie op de Frans-Oostenrijkse grensovereenkomsten van 1769 en 1779
The impact of cartography on the 1769 and 1779 French-Habsburg border treaties
- 88 Soetkin Vervust
Habsburgse kaarten met Franse wetenschappelijke flair: De circulatie van karteerprincipes in de achttiende eeuw geïllustreerd aan de hand van de Ferrariskaarten
Habsburg cartography with French scientific flair: The circulation of mapmaking principles in the eighteenth century, through the example of the Ferraris maps
- 98 Wouter Bracke en Marguerite Silvestre
De collecties-Vandermaelen van de Koninklijke Bibliotheek van België
The Vandermaelen collections in the Royal Library of Belgium
- 107 Steven Van Impe
Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience, Antwerpen
Hendrik Conscience Heritage Library, Antwerp



Afbeelding omslag / Cover illustration:

Detail: Bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen (gerestaureerd in 2012), ca.1600 (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12 # 1167 -11670)

Detail: Very early city map of Antwerp, c. 1600, restored in 2012. Antwerp, Felixarchief, SAA, 12 # 1167-11670.

CAERT-THRESOOR

Een uitgave van de Barent Langenes Stichting

Redactie

Gijs Boink, dr Kees van Grootheest, Ron Guleij, Capt. Hans Kok, dr Ferjan Ormeling, drs Marleen Smit, drs Martijn Storms, Erik Walsmit
Gastredacteuren: Prof. Dr Philippe De Maeyer en Joost Depuydt MA
Correctie Engelse teksten Francis Herbert (Londen).

Internet

<http://www.caert-thresoor.nl> (volledige jaargangen met een vertraging van drie jaar; inhoud en samenvattingen vanaf 1982, aanwijzingen voor auteurs).

Secretariaat

G.G.J. Boink, p/a Nationaal Archief, Postbus 90520, 2509 LM Den Haag.
E-mail: redactie@caert-thresoor.nl

Barent Langenes Stichting

Secr.: Martijn Storms, Koerlingwei 10, 6843 XS Arnhem

Abonnementen en administratie

Abonnementen (alleen per hele jaargang van vier nummers) € 30,00; België € 32,00; Europa (zonder België) € 38,00; buiten Europa € 42,00. Losse nummers € 8,00.

Betaling EU-landen middels bankoverschrijving. Overige landen via Paypal. Opgave van abonnementen, adreswijzigingen en bestellingen van losse nummers aan: Administratie Caert-Thresoor, Mijerstraat 20, 2613 XM Delft, administratie@caert-thresoor.nl
ABN AMRO, IBAN: NL19ABNA0408579447

ISSN 0167-4994

Copyright

Het overnemen of vermenigvuldigen van artikelen is slechts geoorloofd na schriftelijke toestemming van de redactie.

Advertentietarieven

Op aanvraag bij administratie@caert-thresoor.nl

De uitgave van dit nummer is mede mogelijk gemaakt door een subsidie van de Stichting Cartografie van de Nederlanden



MERCATOR

Achter Clarenburg 2

3511 JJ Utrecht - NL

Tel. 030-2321342

Bezoek op afspraak.



Speciaal ICHC Antwerpen

conferentienummer van Caert-Thresoor

Special Antwerp ICHC issue of Caert-Thresoor

Antwerpen heeft een cruciale rol gespeeld in de ontwikkeling van de kartografie in de Lage Landen: de universiteit van Leuven was daarvan in de zestiende eeuw de geestelijke inspiratiebron, maar Antwerpen het commerciële centrum van de kaart- en atlasproductie. En als Amsterdam die positie in de zeventiende eeuw dan al overneemt, dan komt dat doordat Antwerpse kartografen en graveurs, redacteuren en uitgevers naar Amsterdam verhuizen, al of niet via Londen. Dus wanneer een internationale conferentie op het gebied van de geschiedenis van de kartografie in Antwerpen gehouden wordt, dan betekent dat voor nederlandsstalige kartografen en kaarthistorici een terugkeer naar hun wortels.

De redactie van *Caert-Thresoor* prijst zich gelukkig Philippe De Maeyer, hoogleraar kartografie aan de Gentse Universiteit, en ICHC conferentiedirecteur Joost Depuydt, in het dagelijks leven kaartbeheerder aan het Felix Archief in Antwerpen, bereid gevonden te hebben als gastredacteuren voor dit speciale nummer op te treden. Zij hebben de inhoud van dit nummer bepaald – een overzicht te geven van de stand van het historisch-kartografisch onderzoek in België en zij hebben de bijbehorende auteurs gevonden.

Dat onderzoek begint in de twaalfde eeuw met de kosmografische voorstellingen in het *Liber Floridus*, en het zet zich voort, chronologisch, met onderzoek naar de kartering van het Scheldegebied in de veertiende eeuw, en vijftiende-eeuwse Antwerpse stadskarten: het primaat van de Vlaamse handelssteden was inmiddels van West-Vlaanderen naar Antwerpen verschoven. En ook werd de impact van de staat allengs sterker. Het centralisme van de Bourgondiërs en later de Habsburgers leidde in de achttiende eeuw tot grootschalige topografische karteringen van het hele grondgebied, mede beïnvloed tijdens de Verlichting door de Franse *Ingénieurs-géographes*. In de negentiende eeuw vinden we in de visionaire atlassen van Vandermaelen een waardevolle pendant voor de zestiende-eeuwse innovaties van Ortelius en Mercator. Gezien het speciale karakter van dit nummer zijn de vaste rubrieken *Varia*, *Besprekingen* en *Nieuwe Literatuur* voor één keer komen te vervallen.

We zijn Joost Depuydt en Philippe De Maeyer zeer erkentelijk voor het bieden van dit overzicht van de huidige stand van het historisch-kartografisch onderzoek in België.

Redactie *Caert-Thresoor*

Antwerp is a special place for the development of cartography in the Low Countries: if Louvain University was its scientific centre in the 16th century, Antwerp was then the commercial heart of map and atlas production. And if Amsterdam took over this position in the 17th century, this was because of the migration of cartographers, engravers, editors and publishers from Antwerp to Amsterdam, some of them via London. So, for an international conference on the history of cartography to be held in Antwerp, for Dutch-speaking cartographers and historians of cartography, this feels like going back to their roots.

The editors of *Caert-Thresoor* feel fortunate in having been able to find two guest editors for this special, bilingual conference issue of their journal: Professor Philippe De Maeyer, who holds the cartography chair in Ghent University, and ICHC conference director Joost Depuydt, in normal life curator of maps at the Municipal (Felix) Archive in Antwerp. Jointly they have decided on this special issue's contents, and found the authors to realize them, with the aims of showing current research on the history of cartography in Belgium.

This starts early, with the 12th-century *Liber Floridus* and its cosmographical maps and, in chronological order, is continued with studies on the mapping of the river Scheldt estuary in the 14th century, and 15th-century town plans of Antwerp, when the mercantile primacy had gradually moved from West Flanders (Bruges) to Ghent and onwards to this emporium on the mouth of the Scheldt river. In the meantime its suzerains had also changed, from nearly independent counties and duchies to larger units controlled by the Burgundian and Habsburg dynasties. Increased unitarianism in the 18th century led to more state-controlled mapping and this, combined with more scientific mapping methods, resulted in new country-wide Habsburg large-scale topographic mapping endeavours, also modelled on the work of the French *ingénieurs-géographes*. The proud beginnings of atlas cartography with Ortelius and Mercator were mirrored in the 19th century by Vandermaelen's visionary international world atlas. Because of the special nature of this issue, the regular features (announcements, reviews and new publications) are omitted. We thank Joost Depuydt and Philippe De Maeyer for providing us with this overview of current research studies on the history of cartography in Belgium

Editorial Board of *Caert-Thresoor*

Een bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen teruggevonden

Antwerp: a unique early map rediscovered

In 2010 werd bij het inventariseren van een aantal archief-tekeningen in het Antwerps stadsarchief, een kaart in manuscript van de stad Antwerpen teruggevonden.¹

Deze kaart, die uit diverse fragmenten bestond, was sinds de Wereldtentoonstelling van 1930 in Antwerpen uit het geheugen van onderzoekers en andere wetenschappers verdwenen.²

Enkel Walter Couvreur (1914-1996) besteedde ca. 1980 naar aanleiding van de voorbereiding van zijn monografie over Antwerpse vestingiconografie uit de zestiende eeuw, aandacht aan dit plan.³

Een grondige studie of algehele beschrijving ervan werd echter tot nu nooit gemaakt. De kaart bezit zoveel details, voorstellingen, toevoegingen, opgeplakte fragmenten van andere kaarten en schijnbare tegenstellingen, soms zelfs ongerijmdheden, dat geen enkel onderzoeker zich waagde aan een studie van dit plan. Ook de staat waarin de kaart vertoefde leende er zich niet toe grondig onderzoek aan te vatten.

In 2010, during an inventory of some drawings in the Antwerp City Archive, an early manuscript map of the city was rediscovered.¹

Divided into several fragments, it had lain largely forgotten by archivists and researchers since the International Exhibition of 1930.²

Only Walter Couvreur (1914-1996) had paid any attention to it, around 1980, when preparing his monograph on the sixteenth-century iconography of Antwerp's fortifications.³

Never, though, had it been subjected to thorough study or described in full. It contains so many details, depictions, additions, adhered fragments of other maps and obvious inconsistencies – sometimes even downright contradictions – that no researcher had dared take on its study. Moreover, its condition hardly favoured in-depth scientific investigation.

In 1995 werd een van de grotere fragmenten van de plattegrond gerestaureerd. Pas in 2013-2014 werd deze bijzondere plattegrond in zijn geheel gereconstrueerd en onderworpen aan een grondige restauratiebeurt. Daartoe werden alle nog bestaande onderdelen van deze kaart, namelijk vier grote vellen en een veertigtal fragmenten samengevoegd. Restanten van eveneens een oude kaart waren gekleefd op de grootste vellen van deze kaart, dit ten gevolge van de geleden waterschade in oktober 1914, toen het stadsarchief in allerijl ondergebracht was in de kelders van het stadhuis van Antwerpen.⁴ Deze restanten werden vakkundig verwijderd. Ze bleken mogelijk onderdelen te vormen van een door waterschade definitief verloren kaart.

De thans besproken bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen kan beschouwd worden als een poging om de opeenvol-

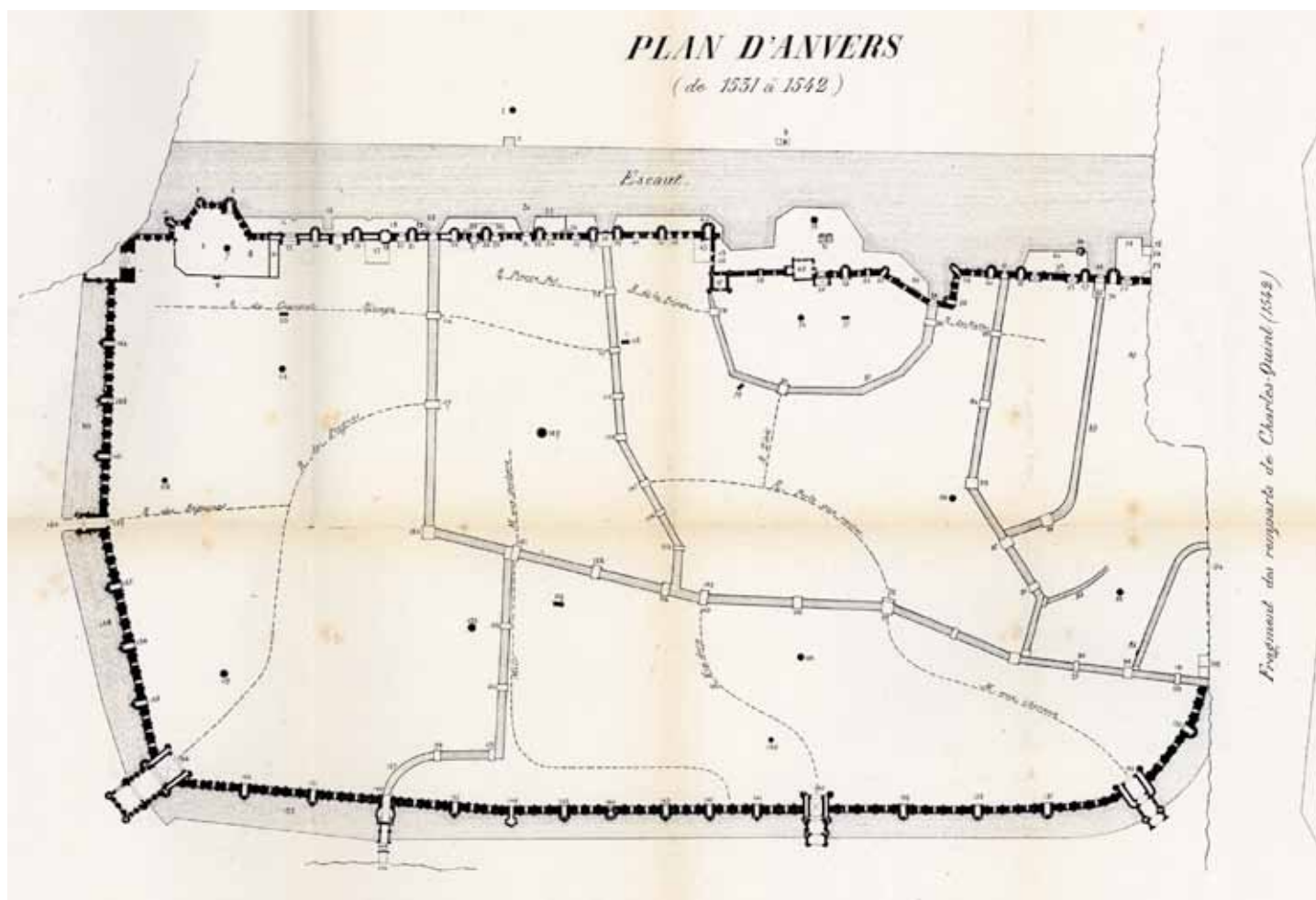
One of the larger fragments of the map was restored in 1995. But not until 2013-2014 was this unique document fully reconstructed and subjected to a comprehensive restoration, with all the surviving pieces – four large sheets and about forty fragments – reassembled. Remnants of another map of similar age had adhered to the larger sections, a legacy of the water damage suffered in October 1914, when the municipal archive was moved hurriedly to the cellars of Antwerp City Hall.⁴ Expertly removed, these appear to have come from a map destroyed in the subsequent flooding.

The rediscovered map can be regarded as an attempt to depict successive enlargements of Antwerp, complete with their surrounding walls.

Prof. Dr. P. Lombaerde is emeritus hoogleraar architectuur- en stedenbouwtheorie en geschiedenis van de Universiteit Antwerpen. Thans gast-professor aan de Faculteit Ontwerpwetenschappen van de Universiteit Antwerpen. Hij is *series editor* van de internationale reeks *Architectura Moderna* (Brepols Publishers). Curator van verschillende tentoonstellingen, waaronder recentelijk 'Antwerpen verbeeld- Antwerp portrayed' in het Museum Plantin-Moretus Werelderfgoed, Antwerpen.



Prof. Dr. P. Lombaerde is emeritus professor of architecture and urban theory and history from the University of Antwerp. Currently visiting professor at the Faculty of Design Sciences of the University of Antwerp. He is editor of the international series *Architectura Moderna* (Brepols Publishers). Curator of several exhibitions, including recently 'verbeeld- Antwerp Antwerp portrayed' in the Museum Plantin-Moretus World, Antwerp.



1. Kopie van een verloren stadsplattegrond van Antwerpen, met weergave van de Burcht en de einde veertiende- begin vijftiende-eeuwse omwalling; ook de vlieten en een aantal wegen in de binnenstad werden schematisch weergegeven. Deze toestand gaat terug naar het midden van de vijftiende eeuw. De kopie werd gepubliceerd in het werk van F. Mertens en L. Torfs (1845), nadien door H. Wauwermans (1879).

1. Copy of a lost map of Antwerp, showing the fortress (De Burcht) and the late 14th/early 15th-century city walls as well as a schematic representation of the streams and a number of streets in the city centre. This is the situation as of the mid- 15th century. The copy was published in the work of F. Mertens and L. Torfs (1845) and later by H. Wauwermans (1879).

gende stadsvergrotingen samen met hun omwallingen af te beelden. Daartoe werd gebruik gemaakt van oudere verloren gegane plattegronden uit de vijftiende eeuw. In deze bijdrage wordt deze bijzondere vroege plattegrond van Antwerpen verder onderzocht. Zo wordt ze in verband gebracht met de vroegste kaarten van de stad Antwerpen. Vooreerst wordt de juiste datering van dit vrij complexe kartografisch document onder de loep genomen, daarna wordt aandacht besteed aan de projecten voor stadsuitleg en nieuwe versterkingswerken vanaf het begin zestiende eeuw. Ook worden diverse karakteristieken van de kaart toegelicht.

De complexe datering van de vroege stadsplattegrond van Antwerpen

Frans Mertens en Louis Torfs maken in 1845-53 melding van een oude stadsplattegrond van Antwerpen, waarop de ruïnen en vlieten met hun bruggen voorkomen, alsook een aantal schematisch weergegeven tracés van straten.⁵ De auteurs publiceerden er bovendien een kopie van.⁶ Deze kaart werd in 1879 en in 1894 besproken door Henri Wauwermans, maar ook toen ontbrak de oorspronkelijke kaart in het stadsarchief.⁷ Op de kopie is de laat veertiende- en begin vijftiende-eeuwse omwalling met zijn talrijke middeleeuwse torens, zijn muren en zijn poorten vrij gedetailleerd weergegeven. De walgracht rond de burcht vertoont een

It was evidently based upon older, fifteenth-century maps, now lost.

This article takes a closer look at this unique and fairly complex cartographic document, comparing it with other early maps of Antwerp. For the first time a concerted effort is made to date it, and we then go on to consider the various plans to expand the city and renew its fortifications from the early sixteenth century onwards. Certain specific features of the map are also explained.

The complexity of dating

In 1845-1853 Frans Mertens and Louis Torfs mentioned an old map of the city of Antwerp, showing its canals and rivers as well as schematic representations of some of its streets.⁵ They also published a copy of it.⁶

This map was discussed again by Henri Wauwermans in 1879 and 1894 but, by that time, the original was missing from the archive.⁷

The late fourteenth- and early fifteenth-century city walls are shown in quite considerable detail on the copy, complete with their numerous mediaeval towers, ramparts and gates. The surrounding moat has an angular course. This depiction



2. Bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen (gerestaureerd in 2012), ca.1600 (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12 # 1167 -11670)

veelhoekig verloop. Deze voorstelling gaat vermoedelijk terug naar een vroeg vijftiende-eeuwse plattegrond van de stad Antwerpen, die juist na de voltooiing van de laat middeleeuwse omwalling werd gerealiseerd. Het is mogelijk dat dit verloren gegane plan gediend heeft als referentie, vooral wat de Burcht betreft, van de thans besproken vroege stadsplattegrond van Antwerpen. Een tweede manuscriptkaart (37 x 196 cm) uit het begin van de zestiende eeuw stelt enkel de rede van Antwerpen voor in

probably reflects the layout of the city in the early fifteenth century, following the completion of the late mediaeval walls. It is possible that this map, now lost, served as a source for the rediscovered document we are discussing here, especially as regards its representation of the fortress (Burcht).

A second manuscript map, measuring 37 x 196 cm and dating from the early sixteenth century, depicts only the Roads of



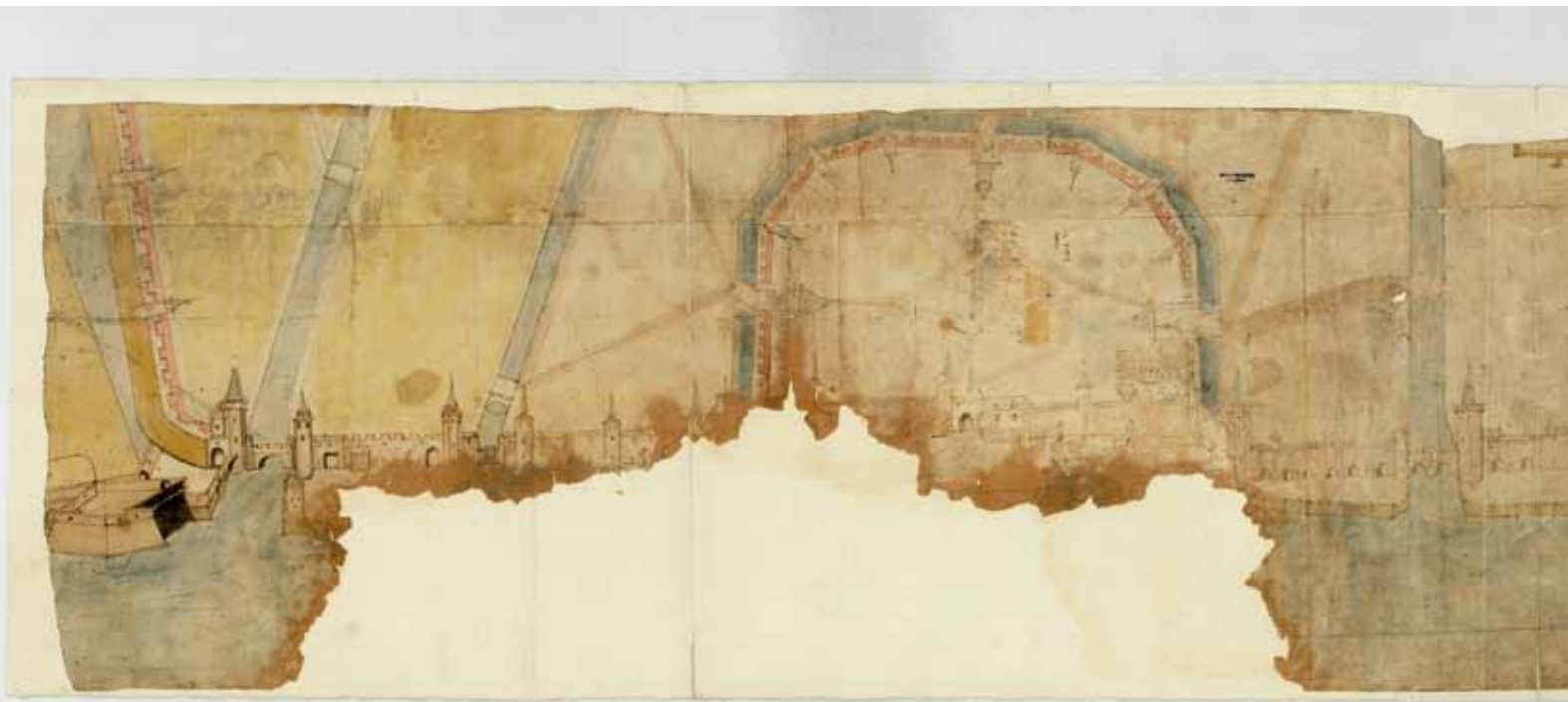
2. Very early city map of Antwerp, c. 1600, restored in 2012. Antwerp, Felixarchief, SAA, 12 # 1167-11670.

plattegrond. De kaart is gedeeltelijk afgescheurd, mogelijk ten gevolge van waterschade en biedt slechts een fragment van een grotere kaart van Antwerpen.⁸ Op het einde van de negentiende eeuw werd een anonieme lithografische kopie gemaakt op ware grootte.⁹ Op deze manuscriptkaart worden versterkingen langs de Schelde, alsook de St.-Walburgis- en St.-Michielskerk afgebeeld, maar geen straten en huizen. De voorstelling contrasteert met de thans besproken vroege kaart van Antwerpen, die eveneens de

Antwerp. But part of it has been torn off, possibly due to water damage, so it may well be the only surviving remnant of a larger map of the whole city.⁸

At the end of the nineteenth century an anonymous lithographer produced a full-size copy.⁹

The manuscript shows fortifications along the Scheldt, and also the churches of St Walburga (Sint-Walburgiskerk) and St Michael (Sint-Michielskerk), but no streets or houses. In this respect it



3. Fragment met gezicht op de rede in plattegrond van een grote kaart van Antwerpen in manuscript, ca. 1520. (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12# 7975)

rede in plattegrond omvat, maar waarop straten en huizen wel werden getekend. Op beide kaarten staan de kerken in een primitieve axonometrie (het zogenaamde 'praktische perspectief') afgebeeld, maar ze zijn verschillend georiënteerd. De vroege stadsplattegrond gaat, wat de voorstellingswijze van de burcht betreft, zowel terug naar de reeds vermelde verloren plattegrond van Antwerpen, als naar het gedeeltelijk bewaarde plan met de Antwerpse rede in plattegrond. Op deze drie kaarten komt als gemeenschappelijk element de dertiende-eeuwse stenen omwalling van de burcht voor als een veelhoekige constructie, hetgeen op latere kaarten niet meer het geval is.¹⁰ Daar wordt het tracé van de omwalling volgens een gebogen lijn afgebeeld, wat met de werkelijkheid strookt.

Heel wat meer informatie over het stratenpatroon en de bebouwing dan op beide reeds aangehaalde plannen biedt de thans besproken vroege plattegrond (zie afbeelding 1, ca. 117 x 205 cm). Jammer genoeg is deze kaart zwaar beschadigd en bovendien ook onafgewerkt. Het oorspronkelijk blad, waarop de kaart werd getekend, bestaat uit acht vellen. Vier vellen van het formaat 'groot-imperiaal' of olifantspapier (bovenaan: 71 x 69 cm en 78 x 69 cm; onderaan: 75,5 x 45 cm en 81,5 x 47 cm) en vier kleinere vellen (links 28 x 70 cm en 23,5 x 47 cm; rechts: 27 x 70 cm en 25,5 x 47 cm).

Aanvankelijk was het volledige blad in vier gevouwen. Deze vouwen vertonen de meeste beschadiging en de bewaarde fragmenten komen grotendeels uit deze zone. Dankzij de restauratie werd de kaart vooral in het centrale gedeelte zo goed mogelijk hersteld. De afbeelding van de citadel is vrij gaaf, maar de tekening van de *joincte* (verbindingswal) is slechts fragmentarisch bewaard. Ook delen van de Sint-Andrieswijk ontbreken. Heel wat schade komt voor aan de Nieuwstad. De auteur van de kaart had de tekening van de Nieuwstad met een deel van de Spaanse omwalling nog niet voltooid. Een aantal potloodlijnen vormen de aanzet voor verdere detaillering. Vanaf de Rodepoort tot aan de Slijkpoort zijn grote delen van de kaart onherroepelijk verloren.

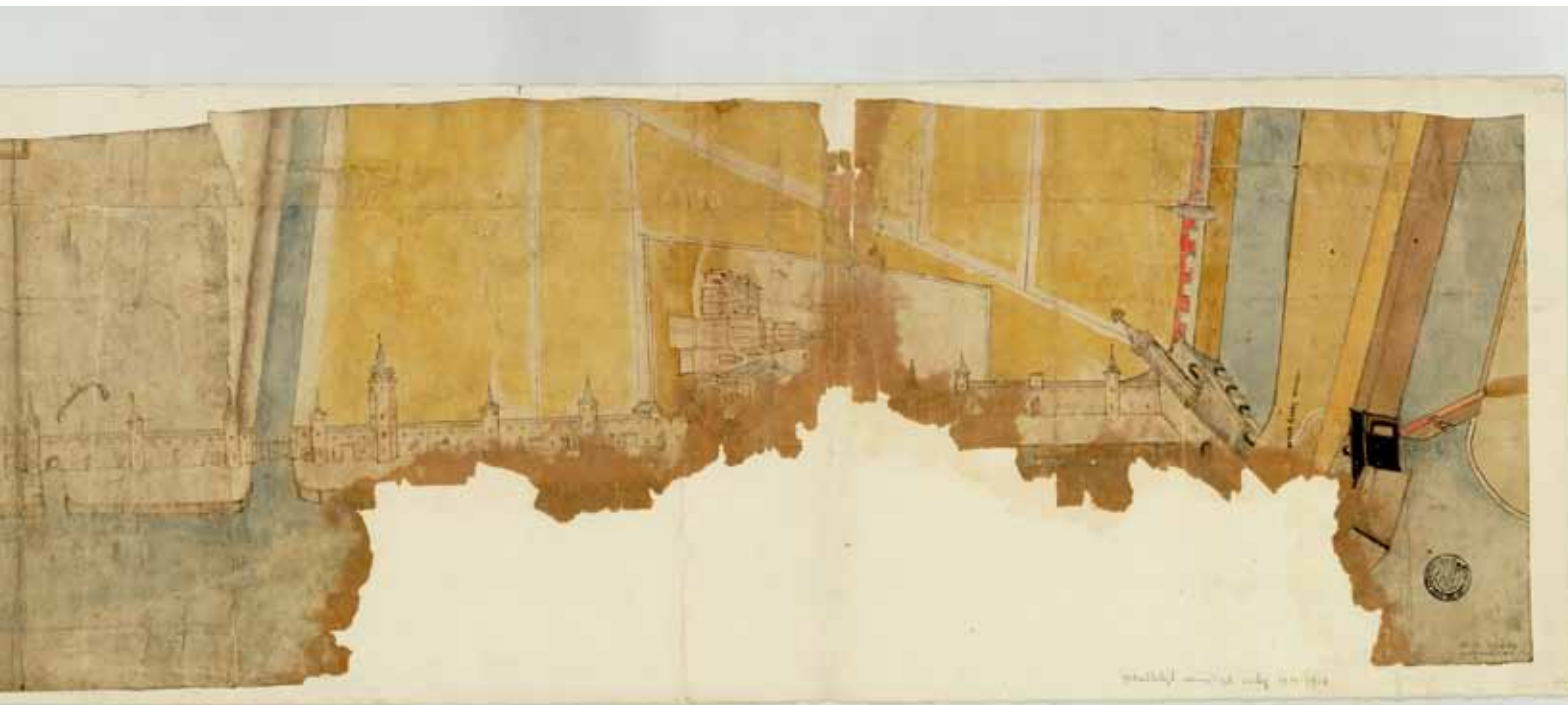
differs from the early map, which does depict streets and buildings as well as the anchorage. On both maps the churches are drawn with the same primitive axonometry – the so-called "practical projection" – but with different orientations. As for their representation of the Burcht, all three maps share a common feature: they show its thirteenth-century stone outer wall as an angular structure, which later maps do not.¹⁰ These all depict the wall as following a course with smoother curves, which corresponds more closely to the true situation.

Our map (Figure 1, c. 117 x 205 cm) provides substantially more information about the city's street pattern and buildings than the other two. Unfortunately, though, it is both badly damaged and unfinished.

The original paper on which it was drawn was a composite of eight sheets, four roughly in the "imperial" or "elephant" format (top 71 x 69 cm and 78 x 69 cm; bottom 75.5 x 45 cm and 81.5 x 47 cm) and four smaller ones (left 28 x 70 cm and 23.5 x 47 cm; right 27 x 70 cm and 25.5 x 47 cm).

Originally, the entire sheet was folded into four. These folds exhibit the greatest damage and most of the surviving fragments come from them. The map has been restored as well as possible in the centre, where the folds meet. The image of the citadel is fairly intact, but drawing of the *joincte* (connecting wall) is now fragmentary. Sections of the Sint-Andrieswijk district are missing, too, and the New Town (Nieuwstad) has suffered substantial damage. In any case, the cartographer never finished drawing this quarter and the adjoining section of the so-called "Spanish" city wall. From the Red Gate (Rodepoort) to the Mire Gate (Slijkpoort), large sections of the map have been irretrievably lost.

One striking feature is the abrupt interruption of the streets and rows of buildings immediately behind the late fourteenth-century city wall. It looks as though Sint Jacobsmarkt, Lange



3. Detail with bird's-eye view of the roads from a large manuscript map of Antwerp, c. 1520. Antwerp, Felixarchief, SAA, 12# 7975.

Opvallend is het abrupt afsnijden van huizenblokken en wegen, vlak achter de einde veertiende-eeuwse omwalling. Zo zien we op de kaart dat de Sint Jacobsmarkt, de Lange Nieuwstraat en de Jezusstraat tegen de omwalling aanbotsen, in plaats van uit te lopen in de Oude Kipdorppoort. Denkt men de middeleeuwse omwalling weg, dan komen de drie wegen samen aan de nieuwe Kipdorppoort. Topografisch ligt de Spaanse omwalling wel op de juiste plaats, maar de laat veertiende- vroeg vijftiende-eeuwse omwalling werd binnenin de nieuwe omwalling gesitueerd. De samenhang tussen de bouwblokken binnen de stad geeft geen exact beeld van het toenmalig stadsweefsel. Niet alle verhoudingen van straten en pleinen zijn correct weergegeven. Zo wordt de Paardenmarkt als een groot rechthoekig plein getekend en is de Meir veel te breed ter hoogte van de Wapper. Nochtans lijkt de as van de Sint Jacobsmarkt en het Kipdorp in haar verlengde, vrij nauwkeurig uitgevoerd, ook wat betreft de verhoudingen van de aangrenzende bouwblokken. Dat triangulatie niet werd aangevend is overduidelijk. De tekenaar voegt eerder deelopnamen van straten, kavels, huizenblokken en andere associatief bij elkaar.

De complexiteit van deze kaart zit hem vooral in het feit dat het een samengestelde kaart is die meerdere situaties in één kaart weergeeft. Dit bemoeilijkt de juiste datering van deze kaart. Er komen immers anomalieën voor wat de voorstellingswijze van gebouwen en versterkingen betreft. Zo zit de tekenwijze vol met typische laatmiddeleeuwse en vroeg zestiende-eeuwse karakteristieken: het veelhoekig tracé van de burcht, de voorstellingen van de oude binnenpoorten in een primitieve axonometrie (Sint Janspoort, Kammerpoort, Meirpoort, Katelijnepoort, Wijngaardpoort en de Koepoort) en de oriëntatie van de voornaamste gebouwen en huizen in verschillende richtingen, meestal loodrecht getekend op de aanpalende straatzijde.¹¹

Deze tekenwijze is typisch voor de middeleeuwse stadskarten. Op deze laatmiddeleeuwse toestand werden ook gebouwen en constructies getekend die typisch zijn voor de zestiende eeuw zoals de Spaanse omwalling (1542), het Hessenhuis (1564), het

Nieuwstraat and Jezusstraat are blocked by the wall, instead of converging on the Old Kipdorp Gate (Oude Kipdorppoort) as they would if it were not there.

The new "Spanish Wall" is in the right place topographically, but the earlier one – from the late fourteenth or early fifteenth century – is also still in place within it. The buildings drawn inside the city are not exact representations of its layout at the time, and not all the streets and squares are shown in the correct proportions. For example, Paardenmarkt – the Horse Market – is drawn as a large rectangular square and Meir is far too wide where it meets Wapper.

By contrast, the main axis of Sint Jacobsmarkt and its extension into Kipdorp are presented fairly accurately, as are the proportions of the adjacent buildings.

It is quite clear that no triangulation was used; instead, the draughtsman has rather brought together depictions of particular streets, plots, buildings and other features in an associative manner.

The complexity of the map lies mainly in the fact that it is a compilation, simultaneously presenting several historical situations. This makes it hard to date. Moreover, there are anomalies in the way buildings and fortifications are depicted.

The style of drawing features many characteristics typical of city maps of the late Middle Ages and early sixteenth century, such as the angular walls of the Burcht, the primitive axonometry in the drawings of the old city gates – St John's Gate (Sint-Janspoort), the Brewer's Gate (Kammerpoort), the Meer Gate (Meirpoort), St Catherine's Gate (Katelijnepoort), the Vine[yard] Gate (Wijngaardpoort) and the Cow Gate (Koepoort) – and the orientation of the principal buildings and houses in different directions, usually at right angles to the street they face.¹¹

Yet also shown are structures dating from the sixteenth century: the Spanish walls (1542), the Hessen House (Hessenhuis, 1564), the Béguinage and the Great Infirmary (1545-48), the Terno[n]nen monastery in Lange Nieuwstraat (1543), the City Weigh

4. Watermerk van de bijzondere vroege stadsplattegrond van Antwerpen, tussen 1593 en 1609.

begijnhof en de grote infirmerie (1545-48), het klooster Terno-nen in de Lange Nieuwstraat (1543), de Stadswaag (1547), de nieuwe Schuttershoven (1551), het Tapissierspand (1551-53), het nieuwe stadhuis (1562-65), de kapel van de jezuïeten in de tuin van het Hof van Aken (1573), het Kapucijnenklooster (1585) en de obelisk op de Kipdorppoort, pas in 1600 opgetrokken. Deze laatste is de meest recente constructie op de kaart. Ook werden een aantal straten en pleinen, die pas gedurende de zestiende eeuw in de stad werden gere-a-liseerd, weergegeven, zoals de

Jodenstraat (1543), de Vrijdagmarkt (1547-48), de St.-Bernardstraat (1582), de Lange Klarenstraat en de Wapper (1584). Ook werd de overwelving van de Meirruï tussen de Wapper en de Lange Klarenstraat na 1584, voorgesteld. De citadel (1567) komt ook voor.¹² Onverklaarbaar is het samen voorkomen van de grote veertiende-eeuwse omwalling en de Spaanse omwalling, en wel zodanig dat de overeenkomstige poorten met elkaar worden verbonden door bruggen over de tussenliggende walgracht. De auteur van deze kaart wil wel degelijk de suggestie wekken dat beide omwallingen samen konden bestaan. Dit is het meest in het oog springend anachronisme op deze kaart.

Op drie van de vier centrale vellen van de kaart werd eenzelfde watermerk teruggevonden. Het stelt een posthoorn voor, met bovenaan een sterretje. Het papier met dit watermerk zou tussen 1593 en 1609 vervaardigd zijn door de Franse papierfabrikant Demange Aubert in Cheniménil (dorpje in de omgeving van Épi-nal).¹³ We kunnen dan ook stellen dat de kaart na 1593 getekend werd en dat ze, omwille van het voorkomen van de obelisk op de Kipdorppoort, tussen 1600 en 1606 zou ontstaan zijn.

Van deze vroege stadsplattegrond van Antwerpen werd door stadsmedewerker Hendrik Dierckx circa 1930 een gekleurde pen-tekening in kopie gemaakt, zonder citadel en Nieuwstad.¹⁴

Op de achterzijde van dit stadsplan van Antwerpen komt nog een andere tekening voor: een zeer vroege hydrografische kaart van de omgeving van Gent. De citadel van Karel V staat erop afge-beeld, maar de versterkingen aangebracht tijdens het calvinistisch bestuur ontbreken. De omlijsting van deze kaart stemt overeen met de randen van de vellen papier. Ook dit plan is anoniem.

Het intrigerend probleem van de dubbele omwalling

Het Antwerpse stadsbestuur wenste vanaf de eerste decennia van de zestiende eeuw de middeleeuwse omwalling aan te passen aan het gebruik van de artillerie. De projecten daartoe volgen de typi-sche ontwikkelingen op het gebied van militaire architectuur als in Duitsland, Frankrijk en Italië. De thans besproken vroege plat-tegrond van Antwerpen bevat een aantal onderdelen die verwijzen naar de overgang van middeleeuwse defensieve versterking



4. Watermark from the very early city map of Antwerp, showing that the paper dates from between 1593 and 1609.

House (Stadswaag, 1547), the new Militia Houses (Schuttershoven, 1551), the Tapestry Hall (Tapissier-spand, 1551-53), the new City Hall (Stadhuis, 1562-65), the Jesuit chapel in the garden of the House of Aix (Hof van Aken, 1573), the Capuchin friary (1585) and even the obelisk on the Kipdorp Gate, not erected until 1600 and the most recent structure shown on the map.

A number of streets and squares constructed during the sixteenth century

also feature on it; they include Jodenstraat (1543), Vrij-dagmarkt (1547-48), St.-Bernardstraat (1582), Lange Klarenstraat and Wap-per (1584).

The citadel (1567) appears, too,¹² as does the covering of the Meirruï canal between Wapper and Lange Klarenstraat (after 1584). The map's most obvious and inexplicable anachronism is that it features both the great fourteenth-century city wall and the Spanish walls, and even bridges over the intervening moat connecting their corresponding gates; the mapmaker quite evidently intended to give the impression that the two were co-existent.

The same watermark is found on three of the map's four central sheets: a post horn beneath a star. Paper bearing this mark was produced by the French manufacturer Demange Aubert be-tween 1593 and 1609, in the village of Cheniménil near Épi-nal.¹³ We can therefore state that the map was drawn after 1593 and, given the presence of the obelisk on the Kipdorp Gate, that it was most likely produced between 1600 and 1606.

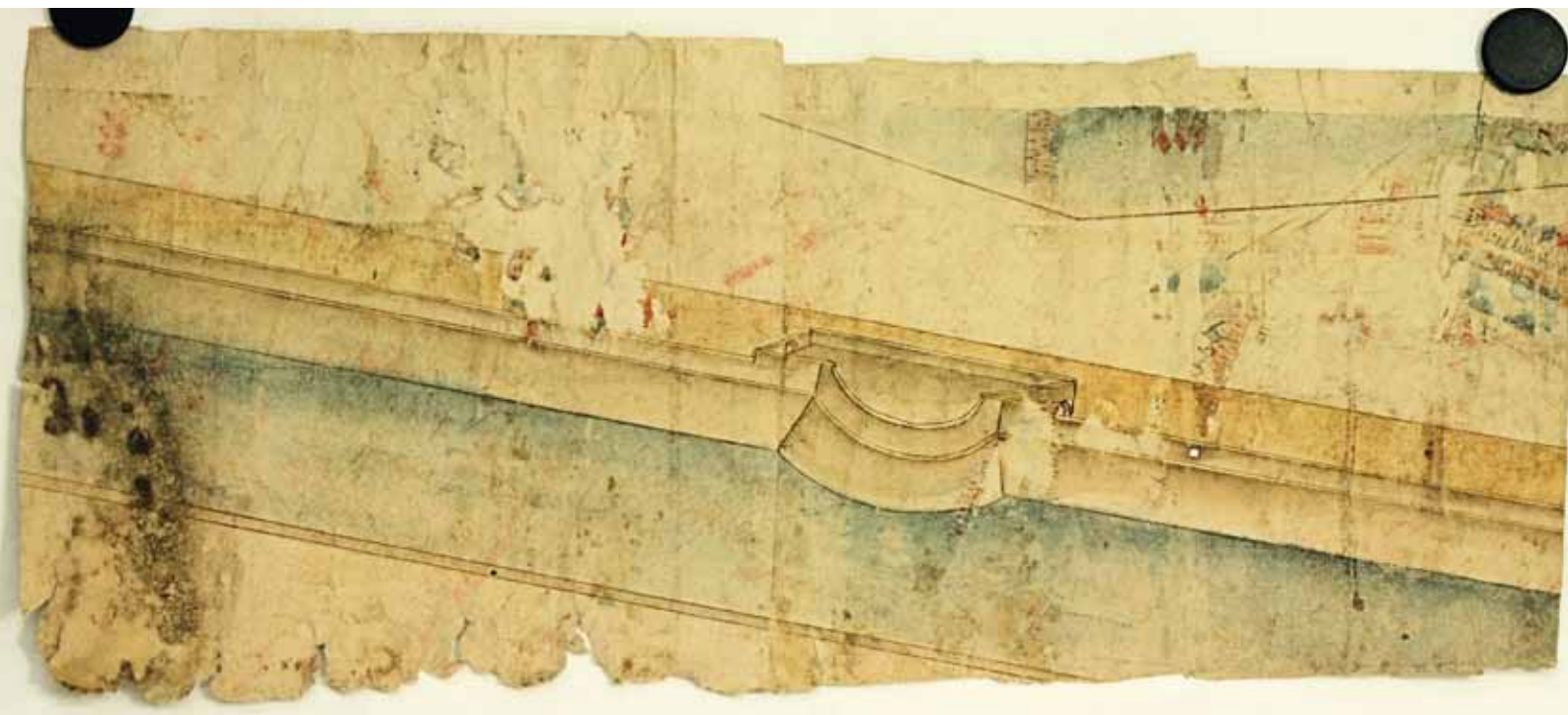
Municipal employee Hendrik Dierckx produced a coloured pen-and-ink copy of this map, without the citadel and New Town, in about 1930.¹⁴

On the back of the original is another drawing: a very early hy-drographical chart of the Ghent area, also anonymous. It shows the citadel built by Charles V, but not the fortifications added during the later Calvinist regime. Its edges correspond with those of the sheets on which it is drawn.

The double walls: an intriguing problem

In the early decades of the sixteenth century Antwerp's city government was anxious to adapt its mediaeval walls to the new age of artillery. The schemes it considered echoed the latest developments in military architecture in places like Germany, France and Italy.

Our map contains a number of elements reflecting the transition from the defensive works of the Middle Ages to ramparts with



5. Voorstelling van een tweede walmuur met een rondeel (fragment), ca. 1520. (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12# 13660_001)

5. Fragment depicting part of a second city wall with a roundel, c. 1520. Antwerp, Felixarchief, SAA, 12# 13660_001.

naar een gebastioneerde versterking geënt op het gebruik van het geschut, resulterend in de nieuwe gebastioneerde omwalling van na 1542.¹⁵

Een voorstelling van een vroeg zestiende-eeuws rondeel behoorde aanvankelijk tot de fragmenten, die mogelijk onderdeel vormden van de thans besproken vroege stadsplattegrond.

Verdere restauratie heeft echter aangetoond dat deze tekening van een rondeel behoorde tot een project voor een nieuwe stadsomwalling, die gelegen was vlak vóór de middeleeuwse omwalling.¹⁶ Zo kan dit fragment samengevoegd worden met andere bewaarde fragmenten en losgeweekte stukjes, die samen mogelijk tot eenzelfde kaart behoorden. Zij geven opnieuw een voorstelling van de laatmiddeleeuwse omwalling rond de stad, maar nu voorafgegaan door een tweede omwalling, mogelijk voorzien van meerdere rondelen.¹⁷ Ook kunnen we verwijzen naar het reeds vermelde plan met enkel nog de Antwerpse rede in plattegrond, waarop deze dubbele omwalling aan de zijanten duidelijk zichtbaar is (zie afbeelding 3).¹⁸ Zulk type van stadsversterking was ca. 1530 gebruikelijk in Europa, in het bijzonder in de Duitstalige gebieden en in de Nederlanden. Een mooi voorbeeld daarvan is de stadsomwalling van Augsburg, afgebeeld op een houtsnede van Sebastiaan Münster (1544).¹⁹ Daar komen rondelen voor ter versterking van de middeleeuwse wallen, voorafgegaan door een tweede gracht. Een ander typisch voorbeeld is de vesting Sittard in Limburg, versterkt met lage rondelen. Hiervan bestaat een manuscriptkaart uit 1538.²⁰ Deze versterkingswijze is goed te vergelijken met het project voor Antwerpen, ook omwille van het voorstel tot het graven van een dubbele gracht.

Volgens Mertens en Torfs bedacht men reeds in 1507 in Antwerpen ontwerpen om de laatmiddeleeuwse omwalling te laten voorafgaan door een 'buitenvest'.²¹

Het toepassen van dubbele versterkingen met grachten was trouwens heel gebruikelijk voor de aanpassing van middeleeuwse

bastions for heavy guns, as eventually built around Antwerp from 1542 onwards.¹⁵

A depiction of an early sixteenth-century roundel appears on one of the fragments originally believed to have been part of our map.

However, further restoration has shown that this drawing in fact related to a project for a new city wall immediately outside the existing mediaeval one.¹⁶

Consequently, the fragment concerned has now been collated with others – including pieces soaked off our map – thought to come from the same lost map. They provide another depiction of Antwerp's late mediaeval walls, but this time with new second wall in front of it, possibly with several roundels.¹⁷ Looking again at the map now showing only the Roads of Antwerp, we find that this, too, clearly portrays that same double wall at its edges (Figure 3).¹⁸

City defences of this kind were common in Europe in about 1530, especially in the German-speaking nations and the Low Countries. One fine example is the walls of Augsburg, as illustrated in a woodcut by Sebastian Münster (1544).¹⁹

Here, roundels have been added to reinforce the mediaeval walls and a second moat dug to protect them. Also typical is the fortified town of Sittard, in Limburg (NL), depicted in a manuscript map of 1538.²⁰

The defences here are comparable with those proposed for Antwerp, not least because of the plan to dig a double moat.

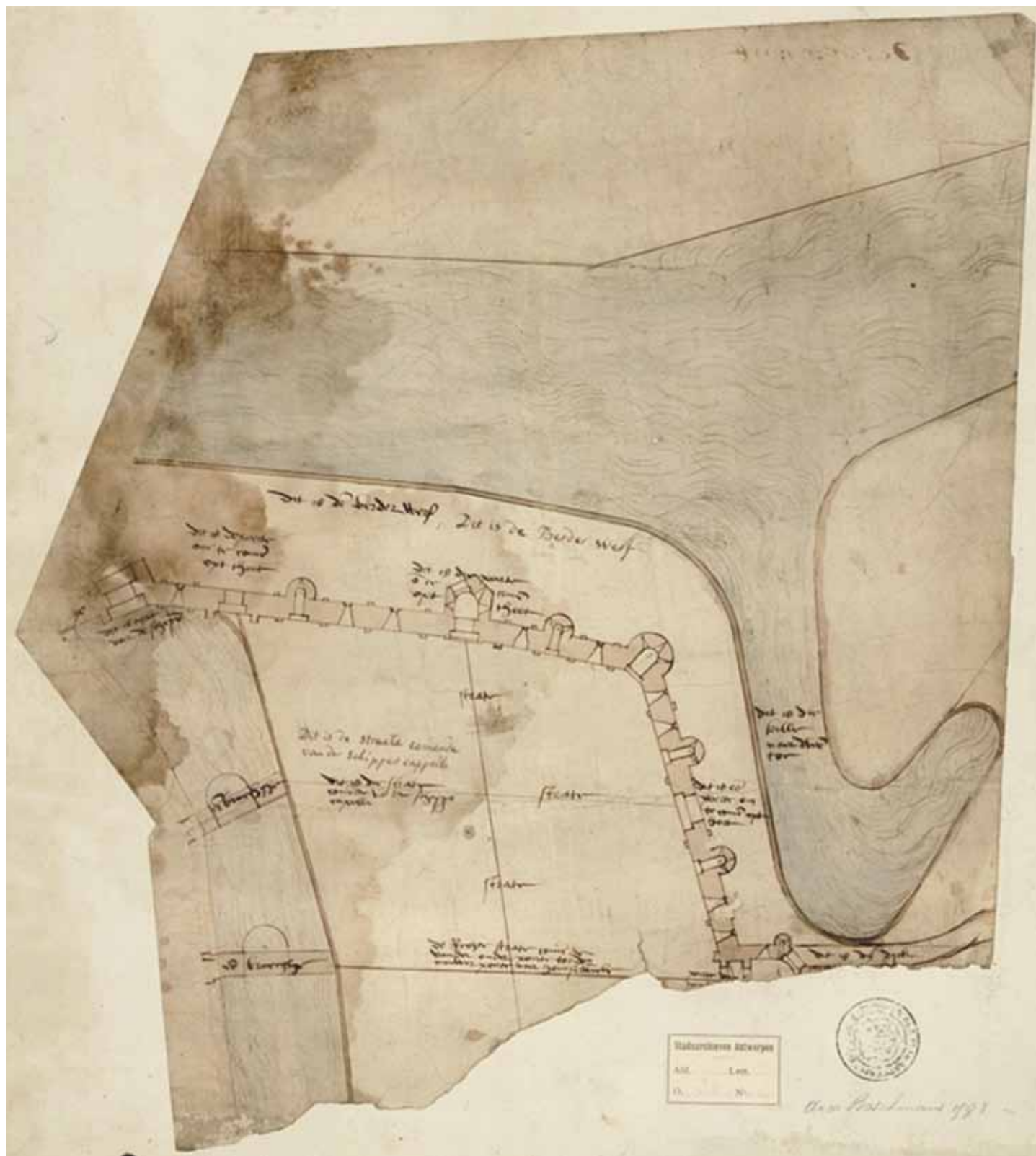
According to Mertens and Torfs, Antwerp devised designs to enclose its late mediaeval walls in an "outer fortification" as early as 1507.²¹

At that time, the construction of double lines of defence with moats was a very common way of upgrading mediaeval walls to cope with artillery. The Antwerp City Archive holds an excep-

omwallingen aan de artillerie. Het Antwerpse stadsarchief bezit een uitzonderlijke tekening – gekend onder de naam van 'Dürer'-plan – die een mooie toepassing biedt van dit systeem.²² Ze stelt een dubbele omwalling aan de landzijde rond de stad voor, met versterkingstorens die gedeeltelijk naar voor steken in de voorliggende walgrachten .
Zulke oplossing wordt door Albrecht Dürer beschreven in *Etliche*

tional drawing, known as the "Dürer Plan", showing a splendid version of this system:²² two parallel walls enclosing the city on the inland side, each with towers projecting into the moat before it.

Solutions of this kind were described by Albrecht Dürer in his treatise *Etliche Unterricht, zu Befestigung der Stett, Schlo und*



6. Fragment van een manuscriptkaart van het noorden van de stad Antwerpen, met schema van een stadsuitbreiding en laatmiddeleeuwse walmuur, einde vijftiende eeuw (?). (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12# 4175)

6. Fragment of a manuscript map of the north of Antwerp, showing a city expansion scheme and the late medieval city wall, late 15th century (?). Antwerp, Felixarchief, SAA, 12# 4175.



7. Stadsplattegrond van Antwerpen met opeenvolgende stadsvergrotingen. De tekeningen van een aantal binnenpoorten en drie buitenpoorten van de laatmiddeleeuwse omwalling werden opgeleefd. (Brussel, Algemeen Rijksarchief, KPIH, nr.8803)

7. City map of Antwerp showing successive expansions. The drawings of several inner gates and three outer gates in the late medieval city walls have been re-freshed. Brussels, State Archives of Belgium, KPIH, no. 8803.

Unterricht, zu Befestigung der Stett, Schloß und Flecken, in 1527 in Nürnberg uitgegeven.²³ Maar dit ontwerp is niet gerealiseerd.

Flecken (Several instructions for fortifying towns, castles and small cities), published in Nuremberg in 1527.²³ This particular design was never realised, however.

Opvallend bij een aantal moderniseringsvoorstellen van de versterkingen rond Antwerpen is het koppelen ervan aan nieuwe stadsuitleg. Een interessant bewaard fragment is misschien een der oudste voorstellen van stadsuitleg, maar met behoud van het middeleeuwse versterkingssysteem.²⁴ Het fragment toont een stadsuitbreiding ten noorden van de Brouwersvliet. Mogelijk was het ooit gekleefd op het reeds besproken origineel van de kopie met voorstelling van de laat veertiende-, vroeg vijftiende-eeuwse omwallingen (zie afbeelding 2). Op dit plan werd een nieuwe stadsuitleg getoond, maar met behoud van het oude versterkingssysteem. Dit fragment lijkt afgescheurd van het vermelde plan. Een volgende stadsvergroting kunnen we terugvinden op het vermelde plan met de rede in plattegrond (zie afbeelding 3). Daarop staat zowel ten noorden als ten zuiden van de stad de aanzet van een nieuwe omwalling met bastions aan de Scheldezijde. Aan de zuidkant van de stad ligt deze gebastioneerde omwalling op een beperkte afstand van de middeleeuwse omwalling. Mogelijk is het tussenliggend terrein voorzien als *terre-plein* (open binnenruimte van een vestingwerk, eventueel tussen twee opeenvolgende omwallingen). Maar in het noorden van de stad lijkt de nieuwe omwalling een grotere inclinatie te maken zodat er nieuwe terreinen omsloten worden voor nieuwe stadsuitleg.

Uit deze nog fragmentarisch bewaarde kaarten of hun kopie kunnen we afleiden dat de idee om de stad in het noorden te vergroten reeds dateerde van voor de Spaanse omwalling. Met deze omwalling verkreeg Antwerpen in het noorden zijn spectaculaire Nieuwstad, waar nieuwe vlieten, kaaien en wegen de infrastructuur

Notable in a number of proposals to modernise the fortifications around Antwerp is the link with schemes to enlarge the city. One interesting preserved fragment reveals perhaps one of the earliest such plans, which retains the system of mediaeval defensive works.²⁴

The expansion is to the north of the Brouwersvliet canal. This fragment may once have been stuck onto the original of the copied map discussed earlier, showing the late fourteenth- and early fifteenth-century city walls (Figure 2), perhaps to illustrate an idea for expansion that would conserve the existing fortifications, as it does seem to have been torn off that document. Another city enlargement can be found on the partial map with the roads (Figure 3).

To both the north and the south of the city, this features projected ramparts with bastions facing the Scheldt. In the south these are not far distant from the mediaeval walls, so the ground between them may have been envisaged as *terre-plein*: open space inside a fortification, in this case between two walls. But to the north the new works seem to diverge much further from the existing ones, creating enough room for development of the intervening land.

From these cartographic fragments and copies, we can conclude that the idea of extending the city northwards dates from some time before the construction of the Spanish walls. Once these had been built they gave Antwerp its spectacular New Town north of the old city, a modern quarter with a contemporary

tuur vormen voor een moderne wijk. Het eigenaardige aan de thans besproken vroege stadsplattegrond van Antwerpen is het samen voorkomen van oudere ideeën en nieuwe realisaties, zoals het toepassen van de dubbele omwalling als verdediging en de nieuwe stadsuitbreiding in het noorden.

Architectura maior en minor

De thans besproken vroege stadsplattegrond beeldt heel wat gebouwen af van Antwerpen in de zestiende eeuw. Merkwaardig is het verschil in voorstelling van de *architectura maior* of de grootschalige gebouwen, zoals kerken, stadhuis, grote handelshuizen en stadspoorten. Deze gebouwen worden vrij gedetailleerd in een primitieve axonometrie getekend. Daardoor verschillen hun voorstellingen van deze van de huizen, die stereotiep als rijwoningen langs rooilijnen van straten en pleinen worden weergegeven. Sommige gebouwen van de *architectura maior* worden heel verzorgd getekend, zoals de O.-L.-Vrouwkathedraal, het stadhuis en de Nieuwe Beurs, andere slechts zeer summier zoals de kapel van het jezuïetenklooster en de Sint Walburgiskerk. Gebouwen als het Tapissierspand en de Stadswaag zijn door waterschade nog nauwelijks merkbaar op het plan. Bijzonder veel aandacht gaat naar de voorstelling van de binnenpoorten van de dertiende-eeuwse omwalling. Ze komen nog op andere plannen voor, zoals op een bewaarde manuscriptkaart vermoedelijk van het begin van de zeventiende eeuw, die bewaard wordt in het Algemeen Rijksarchief in Brussel en worden in de publicatie van Génard afgebeeld.²⁵ De opeenvolgende poorten van de laat veertiende-eeuwse omwalling, namelijk de Posternepoort, de eerste Slijkpoort, de oude Rodepoort, de oude Kipdorppoort, de oude Sint Jorispoort, het Begijnhol en de Kronenburgpoort met toren worden minutieus voorgesteld.²⁶ Deze gekanteelde omwalling wordt zo getrouw getekend, dat zelfs tussen de Blauwetoren en de Huidevetterstoren een klein houten redan tegen de walmuur voorkomt.²⁷ De gedetailleerde en verzorgde weergave van de complete Spaanse omwalling in axonometrie steekt sterk af tegen de voorstellingen van de oudere omwallingen, die eerder rudimentair en onbeholpen zijn.

De *architectura minor* – de kleinschalige bebouwing in de stad, hoofdzakelijk bestaande uit woon- en kleine pakhuizen – wordt zeer stereotiep voorgesteld, meestal met vereenvoudigde puntgevels, die aan elkaar palen en loodrecht op de rooilijnen uitgeven. De zadeldaken van de huizen zijn naar het midden van het bouwblok georiënteerd. De huizen worden in perspectief weergegeven door een summiere aanduiding van hun volumen.

Het is opvallend dat op deze plattegrond zowat alle bouwblokken met panden worden opgevuld, hetgeen echter niet meer voorkomt vanaf de eerste vrij correct getekende plattegronden van de stad vanaf het begin van de zeventiende eeuw, zoals bij Jan-Baptist Gramaye (1610), bij de jezuïet Carlo Scribani (1610) en op de latere kaarten van Peter Verbiest (1662 en 1678).²⁸ Voortaan wordt enkel nog de *architectura maior* op het stratenpatroon getekend, voorzien van een identificatie, ofwel met tekst ofwel met een cijfer verwijzend naar een bijgevoegde legende. Deze afbeeldingswijze van plattegronden met de belangrijkste gebouwen blijft voortbestaan tot in de negentiende eeuw, en komt later ook op toeristische kaarten voor. Wel worden op deze kaarten systematisch de straat- en pleinnamen aangeduid.²⁹ Op de thans besproken vroege stadsplattegrond van Antwerpen werden ook heel wat gebouwen, poorten, sommige straten en pleinen voorzien van bijschriften in het Nederlands. Zo vinden

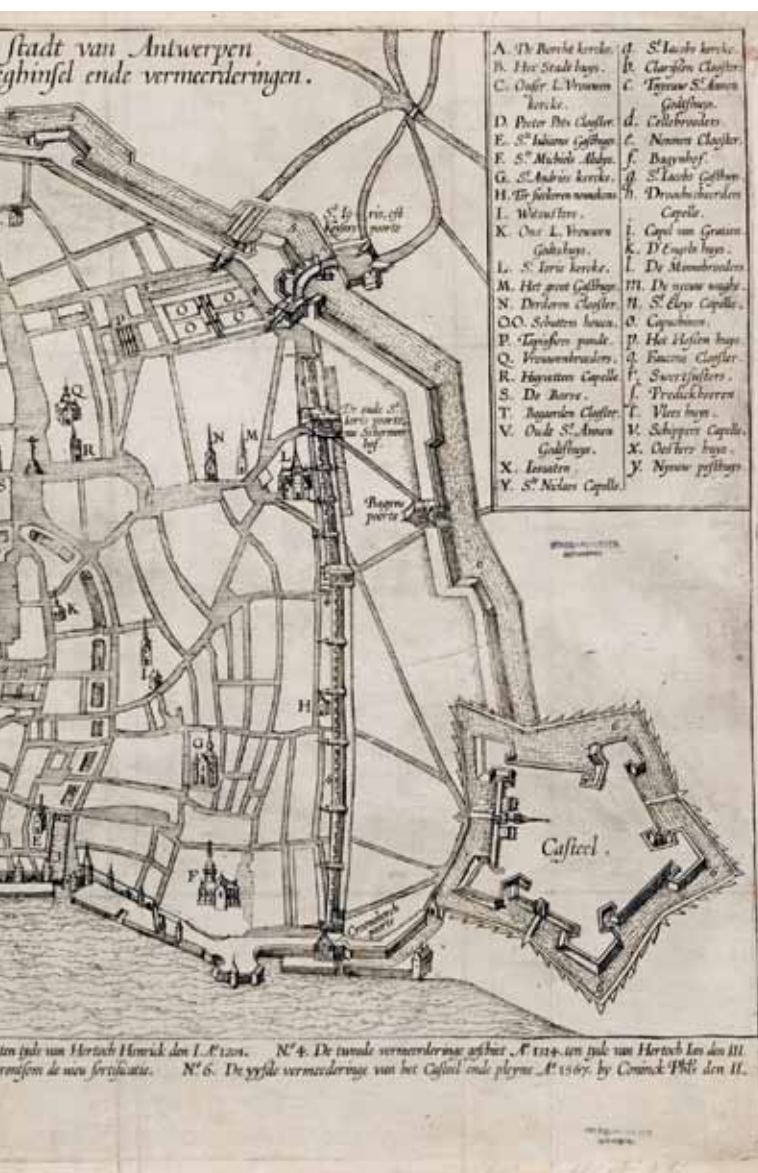


8. J.B. Gramaye, stadsplattegrond van de stad Antwerpen met citadel, 15.... (Antwerpen, Felixarchief, SAA, 12# 4114)

infrastructure of new canals, quays and roads. The unique thing about our map is that it combines such recent actual developments with old ideas, such as the use of double defensive walls and the northward expansion.

"Architectura maior et minor"

Our map features a substantial number of the buildings found in sixteenth-century Antwerp. Interestingly, though, different types are depicted in different ways. Important structures like the city hall, churches, merchants' halls and the city gates – the "*architectura maior*" – are drawn in some detail, using a primitive axonometry. As such they differ from the ordinary houses, which are depicted in generic rows lining streets and squares. Great care has been taken over some examples of the "*architectura maior*", such as the cathedral, the city hall and the New Exchange (Nieuwe Beurs). Others are literally sketchier – the Jesuit chapel, for instance, and St Walburga's. Due to water damage, buildings like the Tapestry Hall and the Weigh House are now barely discernible. Particular attention has gone into the gates in the thirteenth-century city walls.



8. J. B. Gramaye, city map of Antwerp with the citadel, 15th century. Antwerp, Felixarchief, SAA, 12# 4114.

we op de kaart het 'huijs van de fockers' (Fuggerhuis) terug, het Engels huis (oude Hof van Liere), het huis 'met de grote toren' vlak tegenover het Tapissierspand enzovoort.

Nog vele vragen

De thans besproken bijzondere vroege kaart van Antwerpen kan als de eerste poging omschreven worden om de historische stadsvergrotingen met hun overeenkomstige omwallingen in één kaart samen te brengen. De auteur van de kaart had wel een probleem omdat de Spaanse omwalling op hetzelfde tracé voorkwam als de laatmiddeleeuwse omwalling (op de noordelijke uitbreiding met de Nieuwstad na). Beide omwallingen werden naast elkaar getekend, wat leidde tot een toestand die nooit heeft bestaan. Vanaf de plattegronden in de werken van Jan-Baptist Gramay (1610), Carlo Scribani (1610) en Peter Verbiest (1662 en 1678) worden ook opeenvolgende stadsvergrotingen getekend, maar de oudere omwallingen zijn enkel door stippellijnen aangeduid. Enkel worden nog de Spaanse omwalling en de citadel als versterkingen afgebeeld. We weten niet waartoe deze onvoltooide plattegrond van Antwerpen heeft gediend. Wel is de kaart mogelijk de gangmaker van een reeks plattegronden – tot in de negentiende eeuw – die

These also appear in other documents, such as a manuscript map reproduced by Génard,²⁵ which probably dates from the early seventeenth century and is now in the State Archives in Brussels. The successive gates in the late fourteenth-century wall – the Postern Gate (Posternepoort), the first Mire Gate, the old Red Gate, the old Kipdorp Gate, the old St George's Gate (Sint-Jorispoort), the Beguine Passage (Begijnhol) and the Kronenburg Gate (Kronenburgpoort) with tower – are depicted in minute detail.²⁶

Indeed, this crenellated wall is reproduced so faithfully that, between the Blue Tower (Blauwetoren) and the Tanners' Tower (Huidevetterstoren), a little wooden redan can be seen protruding from it.²⁷

This immaculate axonometric representation of the entire Spanish wall is in striking contrast with the depictions of the older walls, which are quite rudimentary and awkward.

The "architectura minor" – the everyday buildings of the city, mainly houses and small warehouses – is drawn in a very stereotyped manner, in rows lining the streets. Their pitched roofs with simplified gables are oriented towards the centre of their block, with perspective provided by a basic indication of their volume.

It is striking that just about every plot in the city is filled with buildings in this depiction, since that is not the case once the first reasonably accurate maps of Antwerp start appearing in the early seventeenth century; for example, those by Jan-Baptist Gramaye (1610), the Jesuit Carlo Scribani (1610), and Peter Verbiest (1662 and 1678).²⁸

From this time onwards only the "architectura maior" is added to the pattern of streets, the important structures being identified either by name or by a number referring to an accompanying key. This style would persist into the nineteenth century, and even longer in tourist maps. What these later maps also do, though, is name streets systematically.

On our early map of Antwerp, quite a lot of the buildings and gates and some streets and squares are captioned in Dutch. For example, we find on it the "huijs van de fockers" ("House of the Fuggers"), the "Engels huis" ("English House", the old Hof van Liere), the house "met de grote toren" ("with the great tower") just opposite the Tapestry Hall and so on.

Many more questions

Our unique map can be described as the first attempt to combine Antwerp's historic enlargements and their accompanying defensive enclosures in a single cartographical representation. The mapmaker encountered a problem, though, in that the newer Spanish wall followed the same course as the older late mediaeval one, except where the New Town was built in the north. He therefore drew them side-by-side, creating a situation which never actually existed in reality. The later maps in the works of Gramaye [*vide supra et infra*!], Scribani and Verbiest also show successive enlargements, but here the older walls are indicated by nothing more than dotted lines. Only the Spanish wall and the citadel are depicted as fortifications. We do not know the purpose of our unfinished map, but it may well be a [or: the] forerunner of a whole series – extending into the nineteenth century – recording the expansion of Antwerp. Clearly, this map has not yet yielded all its secrets. Why did it

de opeenvolgende stadsvergrotingen van Antwerpen weergeven. De kaart heeft duidelijk al haar geheimen nog niet prijsgegeven. Waarom dook deze kaart pas in 1930 op? Is ze afkomstig uit een archiefbestand dat volledig vreemd was aan de verzameling van kaarten en plannen in het oude stadsarchief en werd ze pas tijdens de verhuis in 1914 naar de kelders van het stadhuis bij de andere kaarten en plattegronden gevoegd? Heel wat verder onderzoek is nodig, bijvoorbeeld naar een aantal anomalieën en anachronismen op de kaart, naar de verdere identificatie van de *architectura maior* en *minor*, naar de oorspronkelijke iconografie die als basis diende om deze versie te tekenen en bij te werken. De reden waarom zulke grote en rijkelijk gedetailleerde kaart werd getekend en ingekleurd en waarom deze kaart onvoltooid bleef, zijn niet geweten. Was de opdrachtgever een privépersoon of kwam het initiatief van een openbare instelling? Ook kan nog verder vergelijkend onderzoek met kaarten als deze van Hiëronymus Cock (1557), Virgilius Bononiensis (1565), Lodovico Guicciardini (1567), Pieter van der Heyden (1569), Frans Hogenberg (1572), Philips Galle (1581) en Joris Hoefnagel (ca.1592) nuttig iconografisch en kartografisch materiaal opleveren.

Noten

Dank aan volgende personen voor hun informatie en hulp: Joost Depuydt (conservator topografisch-historische atlas, FelixArchief), mevr. Marijn De Valk (restauratrice van het plan), prof. Hugo Soly en collega Marc Muylle.

1 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#11667, 12#11668, 12#11669 en 12#11670.

2 Denucé, J. 1930. *Catalogus der Antwerpsche Economisch-historische Tentoonstelling*, Antwerpen, 1930, p.74: 'Raam 8: 1°. Laatste getekend plan van de stad, uit de zestiende eeuw. Was door een modern plan overdekt dat nu is weggenomen. Topografisch plan, met vele gebouwen die op geen ander document voorkomen'.

3 In 1984 vermeldde Walter Couvreur deze plattegrond: Couvreur, W. 1984. 'Antwerpse vestingbouw na 1542', in: *Om en rond de Antwerpse vesten*, (tent. cat.), Antwerpen, 1984, pp.11-14: zie ook W. Couvreur, *Antwerpse vestingikonografie van de 16de eeuw. Een bijdrage tot de waardering van Bononiensis' grote stadskaart van 1565*, (in voorbereiding).

4 Denucé, J. 1927. 'Oude Geographica te Antwerpen', in: *Antwerpsch Archievenblad*, tweede reeks, 2de jg., 1927, pp.1-13, meer specifiek p.8. Denucé vermeldt dat in 1914 nog voor de Duitsers in Antwerpen waren het stadsarchief naar de kelders van het stadhuis werd overgebracht. Vele plannen werden achteraf door waterschade vernield.

5 Mertens, F en L. Torfs. 1845-53. *Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting van de stad tot onzen tijd*, Antwerpen, 8 delen, 1845-53, dl.2, na p.376.

6 Dejardin vermeldt dat de afgebeelde kaart bij Mertens en Torfs overeenkomt met 1/4de van de oorspronkelijke kaart. Zie Dejardin, A. 1862. 'Description des cartes de la province d'Anvers et des plans de la ville', in: *Annales de l'académie d'archéologie de Belgique* 1862-63, dl.1, 1862, 83-84, nr.3. Voor het oorspronkelijke plan geeft hij 1473 als datering op. Mertens en Torfs denken eerder aan midden zestiende eeuw. Wel geven ze toe dat er heel wat tegenstrijdigheden in de voorstelling van het plan voorkomen. Mogelijk werd de legende met identificaties van gebouwen en poorten op het plan later aangebracht, ofwel aangevuld.

7 Wauwermans, H. 1879. *La Tour Bleu d'Anvers*, Antwerpen, 1879, p.34-38; ID., *Les fortifications d'Anvers au XVIe siècle à l'Exposition Universelle de 1894*, Antwerpen, 1894, pp.3-4.

8 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#7975.

9 Felixarchief, SAA 12#7998-8001 (in 4 bladen), SAA 12#7976 (gemonteerd en geannoteerd). Ferdinand Truyma maakte een verkleinde reproductie voor P. Génard, *Anvers à travers les âges*, Brussel, s.a., 2dln, dl.2, na p.36.

10 De grote kaart met de Antwerpse rede in plattegrond is wat de schaal

only resurface in 1930? Does it come from an old archive completely distinct from the cartographic collection held by the city, and only added to that during the 1914 move to the cellars of City Hall?

Plenty more research is needed into such aspects as the map's anomalies and anachronisms, the identification of more of its "architectura maior et minor" and the original sources used in its drawing and revision. Why was such a large and richly-detailed coloured map compiled in the first place and never finished, remain mysteries. Was it commissioned by a private individual or a public institution?

Additional comparative research involving such maps as those by Hiëronymus Cock (1557), Virgilius Bononiensis (1565), Lodovico Guicciardini (1567), Pieter van der Heyden (1569), Frans Hogenberg (1572), Philips Galle (1581) and Joris Hoefnagel (c. 1592) could also generate useful iconographical and cartographical material.

Notes

The author wishes to thank the following for their information and assistance: Joost Depuydt, Curator of Topographical and Historical Atlases, Antwerp City Archive (FelixArchief); Marijn De Valk, the map's restorer; Professor Hugo Soly; and colleague Marc Muylle.

1 Antwerp, Felix Archief, SAA 12#11667, 12#11668, 12#11669 and 12#11670.

2 Denucé, J. (1930), *Catalogus der Antwerpsche Economisch-historische Tentoonstelling*, Antwerp, 1930, p. 74: "Raam 8: 1°. Laatste getekend plan van de stad, uit de 16de eeuw. Was door een modern plan overdekt dat nu is weggenomen. Topografisch plan, met vele gebouwen die op geen ander document voorkomen."

3 Couvreur mentions this map in 1984. Couvreur, W. (1984), "Antwerpse vestingbouw na 1542"; in: *Om en rond de Antwerpse vesten* (exhibition catalogue), Antwerp, pp. 11-14. See also: W. Couvreur, *Antwerpse vestingikonografie van de 16de eeuw. Een bijdrage tot de waardering van Bononiensis' grote stadskaart van 1565* (in preparation).

4 Denucé, J. (1927), "Oude Geographica te Antwerpen"; in: *Antwerpsch Archievenblad*, second series, vol. 2 (1927), pp. 1-13; more specifically p. 8. Denucé reports that the city archives were moved to the cellars of City Hall before the Germans entered Antwerp in 1914. Many maps there were later damaged or destroyed by flooding.

5 Mertens, F., and L. Torfs (1845-53), *Geschiedenis van Antwerpen sedert de stichting van de stad tot onzen tijd*, Antwerp, vol. 2 (of 8), pp. 376 et seq.

6 Dejardin reports that the map reproduced by Mertens and Torfs corresponds with a quarter of the original. See Dejardin, A. (1862), "Description des cartes de la province d'Anvers et des plans de la ville"; in: *Annales de l'académie d'archéologie de Belgique* 1862-63, vol. 1, pp. 83-84, no. 3. Dejardin gives 1473 as the date of the original map; Mertens and Torfs incline towards the middle of the sixteenth century, although they also admit that there are some inconsistencies in its content. It is possible that the key identifying buildings and gates was added later, or at least added to.

7 Wauwermans, H. (1879), *La Tour Bleu d'Anvers*, Antwerp, pp. 34-38; idem (1894), *Les fortifications d'Anvers au XVIe siècle à l'Exposition Universelle de 1894*, Antwerp, pp. 3-4.

8 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#7975.

9 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#7998-8001 (on four sheets), SAA 12#7976 (mounted and annotated). Ferdinand Truyma prepared a scaled-down reproduction for P. Génard, *Anvers à travers les âges*, Brussels, undated, vol. 2 (of 2), pp. 36 et seq.

betreft, tweemaal zo groot als de thans besproken vroege stadsplattegrond van Antwerpen.

11 De vermelde binnenpoorten, op de St.-Janspoort na, werden in de jaren 1520-1540 gesloopt. Daarom gaat deze voorstelling zeker terug tot voor 1520.

12 De vergelijking met de tekening van de citadel door Bartolomeo Campi gaat deels op, vooral wat betreft de aansluiting van de sluisgracht met de Schelde en de voorstelling van de gecreneleerde muur van de contrescarp. Zie FelixArchief, SAA, 12#10774.

13 Eenzelfde soort papier, waarvan het formaat zeldzaam is, werd gebruikt voor de uitgaven van 1603 en 1606 van het *Theatrum Orbis Terrarum* van Abraham Ortelius. Deze gegevens werden verstrekt door Marijn de Valk, restauratrice van de thans besproken kaart. Zie Briquet, Ch. 1907. *Les filigranes: dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, Parijs, 1907, nr.7862 (1593); Laurentius, Th. 1972., *Watermerken en papierstructuur*, Amsterdam, 1972.

14 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#4090-93.

15 Torfs en Casterman wezen reeds op het samengaan van stadsvergroting en nieuwe versterkingen. Zie: Torfs, L. en A.Casterman. 1871. *Les agrandissements et les fortifications d'Anvers depuis l'origine de cette ville*, Antwerpen, 1871.

16 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#13660_001.

17 Hier dient verwezen naar vastgekleefde fragmenten, die loskwamen tijdens de restauratie van deze vroege stadsplattegrond van Antwerpen. Deze fragmenten worden thans samen bewaard en zullen in de nabije toekomst op een onderlegger gemonteerd worden. Zie SAA, 12#13660: onder deze archiefverwijzing worden thans de vermelde losse stukjes bewaard.

18 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#7975.

19 Münster, S. 1544. *Cosmographia*, Basel, 1544, boek 3.

20 Zie: *Sittard-Geleen. Verdediging door de eeuwen heen*, (Open Monumentendag 2004), Beek, 2004, p.10.

21 Mertens, L. en F. Torfs. 1879. *o.c.*, dl.4, p.85; H. Wauwermans, o.c., 1879, pp.18-19.

22 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#4175.

23 Lombaerde, P.. 2009. 'De vroege versterkingswerken van Antwerpen en de Spaanse omwalling', in: Lombaerde, P. (red.). 2009. *Antwerpen versterkt. De Spaanse omwalling vanaf haar bouw in 1542 tot haar afbraak in 1870*, Brussel, 2009, pp.14-61.

24 Antwerpen, FelixArchief, SAA 12#9069.

25 Génard, P. *o.c.*, dl.2, pp.22-27. Volgens Génard gaan deze tekeningen terug naar een oude stadsplattegrond, bewaard in de verzameling van René della Faille de Waarloos. Zelfde ingekleurde voorstellingen van deze poorten komen ook voor op een plan bewaard in het Algemeen Rijksarchief in Brussel: ARA Brussel, KPIH 9015. Daar worden de poorten, die uitgeknipt werden, vrij slordig op een plattegrond gekleefd.

26 Een voorstelling van deze laatmiddeleeuwse omwalling wordt ook bewaard in het Algemeen Rijksarchief in Brussel. Daar worden alle muren, poorten en torens in vooraanzicht afgebeeld en geïdentificeerd. Brussel, ARA, KPIH nr. 8803.

27 Deze lokale versterking komt ook voor op het plan met dubbele omwalling (zie noot 8) en wordt daar omschreven als 'blochuys van houte'.

28 Scribani, C. 1610. *Origines Antwerpiensium*, Antwerpen, 1610; Gramaye, J.B. 1610. *Antwerpiae Antiquitates et opidorum municiporum*, Brussel, 1610; over de stadsplattegronden van Peter Verbiest, zie o.a. Walter Couvreur in: Genootschap voor Antwerpse Geschiedenis, *Antwerpen in de XVII^{de} eeuw*, Antwerpen, 1989, pp.490-491

29 De kaart van Antwerpen van Joan Blaeu (1648) is een uitzondering voor de zeventiende eeuw. Daarop worden zowel de kavels binnen de bouwblokken getekend als komen de straat- en pleinnamen voor.

10 The scale of the large map showing the Roads of Antwerp is twice that of our map.

11 All of these gates, except St John's, were demolished between 1520 and 1540. Their depictions must therefore date from earlier than 1520.

12 In this respect it can be compared with the drawing of the citadel by Bartolomeo Campi, particularly with regard to the junction of the Sluisgracht and the Scheldt and the depiction of the crenellated wall on the counterscarp. See: Antwerp, Felix Archief, SAA 12#10774.

13 This is a rare format. A similar paper was used for the 1603 and 1606 editions of the *Theatrum Orbis Terrarum* by Abraham Ortelius (information supplied by Marijn de Valk, restorer of the map being discussed). See: Briquet, C. (1907), *Les filigranes: dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, Paris, no. 7862 (1593); Laurentius, T. (1972), *Watermerken en papierstructuur*, Amsterdam.

14 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#4090-93.

15 Torfs and Casterman also mention the combination of city enlargement with the construction of new fortifications. See: Torfs, L., and A. Casterman (1871), *Les agrandissements et les fortifications d'Anvers depuis l'origine de cette ville*, Antwerp, 1871.

16 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#13660_001.

17 It should be mentioned here that the adhered fragments detached during the restoration of the map we are discussing are now conserved together and will soon be mounted on a backing. See: Antwerp, FelixArchief, SAA 12#13660, where these pieces are kept.

18 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#7975.

19 Münster, S. (1544), *Cosmographia*, Basel, vol. 3.

20 See: *Sittard-Geleen. Verdediging door de eeuwen heen* (Open Monuments Day, 2004), Beek, 2004, p. 10.

21 Mertens, L., and F. Torfs. (1879), op. cit., vol. 4, p. 85; H. Wauwermans (1879), op. cit., pp. 18-19.

22 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#4175.

23 Lombaerde, P. (2009), 'De vroege versterkingswerken van Antwerpen en de Spaanse omwalling', in: Lombaerde, P. (ed.), *Antwerpen versterkt: De Spaanse omwalling vanaf haar bouw in 1542 tot haar afbraak in 1870*, Brussels, pp. 14-61.

24 Antwerp, FelixArchief, SAA 12#9069.

25 Génard, P., op. cit., vol. 2, pp. 22-27. According to Génard these drawings can be traced back to an old map of the city in the collection of René della Faille de Waarloos. The same hand-coloured depictions of these gates also appear on a map held in the State Archives in Brussels: AE/ARA Brussels, KPIH no. 9015. Here the gates have been cut out and pasted onto a map rather clumsily.

26 Another depiction of these late mediaeval walls is held in the State Archives in Brussels. Here, all the walls, gates and towers are shown in front elevation and identified. Brussels, AE/ARA, KPIH no. 8803.

27 This local fortification also appears on the map with the double walls (see note 8), where it is described as a "blochuys van houte" (wooden block-house).

28 Scribani, C. (1610), *Origines Antwerpiensium*, Antwerp; Gramaye, J. B. (1610). *Antwerpiae Antiquitates et opidorum municiporum*, Brussels; for the city maps of Peter Verbiest, see, for example, Walter Couvreur (1989) in: Genootschap voor Antwerpse Geschiedenis, *Antwerpen in de XVII^{de} eeuw*, Antwerp, pp. 490-491.

De oudste kaarten van het Scheldegebied: Een kwestie van datering

The oldest maps of the Scheldt estuary: a question of dating

Scheldekwesies zijn niet van vandaag of gisteren. Politieke grenzen, en daarmee de jurisdictie van verschillende overheden over de stroom, leiden immers tot verschillende, soms conflictueuze belangen. Gaat het in onze tijd vooral om verdragen over verdieping van de vaarweg met natuurcompensatie en ontpoldering, vroeger waren er andere zaken aan de orde.

Zo zijn er in de Middeleeuwen tal van processen gevoerd over tolkwesies: wie mocht waar tol heffen?

Met name in de vijftiende eeuw was dat een heikel punt. Dat het juist toen een rol speelde kwam door twee zaken. Enerzijds was er de verlegging van de hoofdvaarweg door de Oosterschelde naar die van de Westerschelde. Dat was het gevolg van stroomveranderingen door stormvloed en overstromingen. Anderzijds was het, mede door die veranderingen, niet altijd duidelijk wie het waar voor het zeggen had en dus tol mocht eisen.

Disputes over the Scheldt estuary are nothing new. The political boundaries in the region, and with them the different governmental jurisdictions over the waterway, have long created divergent and sometimes conflicting interests. While the main issues today are the depth of the shipping channel, preservation of the natural environment and land de-reclamation, in the past other matters were at stake. During the Middle Ages, for instance, there were numerous legal actions over tolls: who could charge what, and where?

Particularly in the fifteenth century, this became a hotly contested point, for two main reasons. First there was the shift of the principal shipping route from the Eastern to the Western Scheldt, as a result of changes to the main course of the river caused by storm surges and floods. And second, due in part to these changes, it was not always clear who controlled what and so had the right to levy tolls.



1. De Brusselse kaart is de oudste kaart van de loop van de Schelde. Zij heeft gediend als processtuk. Door het vele oprollen en uitrollen is ze beschadigd. Ook zijn er steeds verbeteringen aangebracht door namen door te halen en elders op te schrijven. Op een aantal plekken zijn topografische gegevens uitgeknipt en elders opgeplakt. Het is goed te zien op afbeelding 2.

C.F. Bos (1937), Aardrijkskunde MO. Oud-docent lerarenopleidingen Middelburg en Tillburg (Katholieke Leergangen MO) en publicist. Onder andere samensteller en mede-auteur van twaalf Zeelandboeken (ZL 1 t/m 12) (1996-2008) en, samen met landschapsarchitect Jan Willem Bosch, van de *Landschapsatlas van Walcheren* (2008). Dit artikel is tot stand gekomen in de voorbereiding van een Landschapsatlas van de Oosterschelde, te verschijnen in 2016.



C. F. Bos (1937), Geography MO. Former teacher teacher training in Middelburg and Tillburg (Catholic College MO) and publicist. He was editor and co-author of twelve books about Zeeland (1996-2008) and, together with landscape architect Jan Willem Bosch the *Landschapsatlas van Walcheren* (2008). This article has been established in the preparation of a Landscape Atlas of the Eastern Scheldt, to appear in 2016.

Hoorde een vaarweg bij het graafschap Vlaanderen, bij het hertogdom Brabant of bij het graafschap Holland-Zeeland? Om daarover uitsluitel te geven was er behoefte aan een kaart, waarop de grenzen konden worden aangegeven. Zulke kaarten waren er nog niet voor het middeleeuwse Scheldegebied.

Voor een rechtszaak, waarbij vooral de Zeeuwse tol van Yersekeroord in het geding was, liet Karel de Stoute zo'n eerste Scheldekaart in 1468 vervaardigen. Zij omvatte het hele gebied tussen Rupelmonde en de Noordzee. Het rechtsgeding loste niet alle kwesties bevredigend op, zeker niet die over de grensgeschillen. Zo werden er steeds opnieuw zaken aanhangig gemaakt en behandeld tot een finale uitspraak na een groot proces voor de Grote Raad van Mechelen van 1496 tot 1504. In 1504/1505 werd een nieuwe kaart vervaardigd van ongeveer hetzelfde gebied. Beide kaarten zijn historisch waardevolle documenten.

De oudste van de twee kaarten wordt bewaard in het Algemeen Rijksarchief te Brussel. De vraag is, of dit de originele kaart van 1468 betreft, dan wel een kopie daarvan.

Van de jongste kaart, die zich in het Felixarchief, het Stadsarchief van Antwerpen bevindt, is in het verleden verondersteld dat zij een kopie van de oudste is. Een tekst op de achterzijde geeft daartoe aanleiding. Dat de Antwerpse kaart voor de weergave van het door Zeeland lopende gedeelte authentiek is dan die van de bovengenoemde kopie, is onlangs aanneemelijk gemaakt door Ellen Klompmaker.

In dit artikel gaan we in op de geografische en historische context van het middeleeuwse Scheldegebied, de rol van de kaarten en de discussies over hun datering en onderlinge relatie.

Geografische en historische context

Reeds vanaf de Romeinse tijd tot ver in de Middeleeuwen was wat nu onze Oosterschelde is de hoofdvaarweg. Aanvankelijk bestond er geen Westerschelde.

Did a particular channel belong to the County of Flanders, the Duchy of Brabant or the County of Holland and Zeeland? To answer these questions, what was needed was a map showing the political boundaries. But none yet existed.

It was not until 1468 that the first of such maps was compiled. Commissioned by Charles the Bold, Duke of Burgundy, for a court case concerning the toll levied by Zeeland at Yersekeroord, this covered the entire region between Rupelmonde and the North Sea. But not even that document resolved all the legal issues satisfactorily, and certainly not the frontier disputes. One lawsuit followed another until – after a long series of proceedings before the Great Council of Malines between 1496 and 1504 – a final verdict was delivered, and a new map of roughly the same area was drawn up in 1504-1505. Both are now valuable historical documents.

The older of the two maps is held at the State Archives of Belgium in Brussels. The question is whether this is the original version from 1468, or a later copy.

As for the new map, now in the Felixarchief, the Antwerp City Archive, it was previously assumed that this is a copy of the older one. That supposition was based upon a text written on the back of the document. Recently, however, Ellen Klompmaker has made a plausible argument that, at least as regards its representation of the estuary in Zeeland, the Antwerp map is actually more authentic than the copy in Brussels.

This article looks at the geographical and historical context of the mediaeval Scheldt estuary, the role played by the maps and the debate surrounding their dating and mutual relationship.

Geographical and historical context

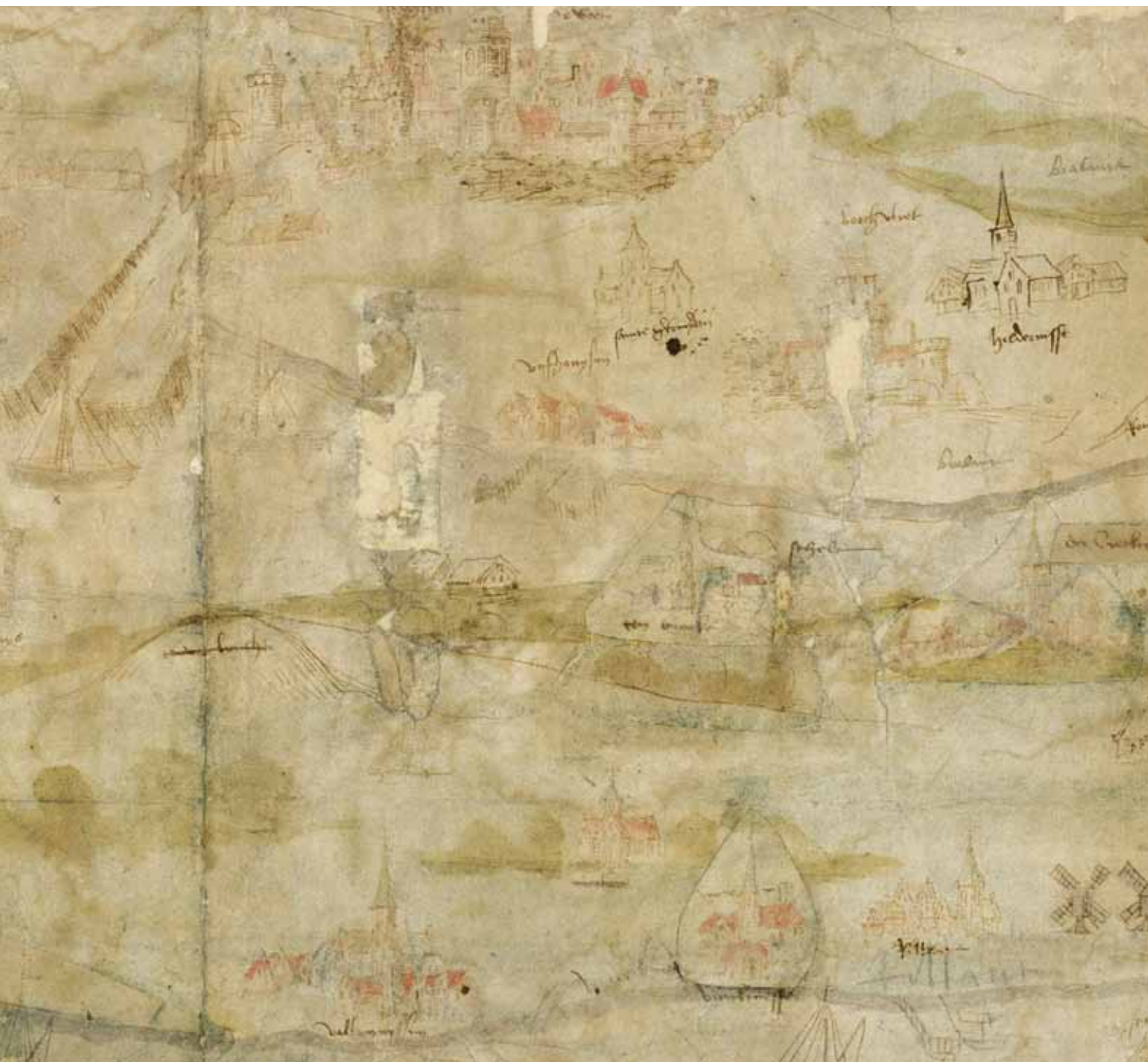
From Roman times until well into the Middle Ages, what we now call the Eastern Scheldt (Oosterschelde) was the principal navigable route through the estuary. Originally, the Western Scheldt (Wester-



1. The Brussels map is the oldest map of the course of the Scheldt and was used as a court document. Having been rolled and unrolled many times, it has suffered damage. There have also been numerous modifications, with place names deleted and rewritten elsewhere. In a number of places, topographical details have been cut out, repositioned and pasted down again. This can be seen clearly in figure 2.

De stroom liep (om het in 1468 in kaart gebrachte gebied te volgen) van Rupelmonde via Antwerpen, Zandvliet, Woensdrecht, Bergen op Zoom, verder westwaarts naar zee. Dat was de verbinding naar Engeland, de Europese Atlantische en mediterrane havens, de Levant en noordwaarts naar de Baltische havens. Westelijk van Tholen liep oorspronkelijk een noordelijke tak, de Striene, naar het gebied van de Rijn en de Maas en daarmee naar het Rijnland, de Hollandse steden en de noordelijke Hanzehavens.

schelde) did not even exist. In the area covered by the 1468 map, the main shipping channel ran from Rupelmonde, past Antwerp, Zandvliet and Woensdrecht, to Bergen op Zoom, and from there westwards to the sea, where ships set course for England, the Atlantic and Mediterranean coasts, the Levant and the Baltic ports to the north. At one time there was also a northern channel, the Striene, running to the west of the island of Tholen towards the Rhine-Meuse estuaries and from there providing access to the Rhineland, the cities of Holland and the northern Hanseatic ports. After about



2. Een uitsnede uit de Brusselse kaart, waarop midden boven Bergen op Zoom te zien is en uiterst links in het midden een schets van het tolhuis van Yersekeroord. Beide waren ze betrokken bij de rechtsgedingen. Op de uitsnede zijn de Brabantse topografische gegevens Borgvliet, Hildernisse, Sint Geertrudiskapel en Vijfhuizen te zien. In Zuid-Beveland staan onder andere vermeld Kreke (Der Creeken), Assemansbroek (Ten Brooke) en onderaan van links naar rechts Valkenisse, Vinkenisse en Rilland.

2. Detail of the Brussels map, with the walled town of Bergen op Zoom in the centre at the top and, to the far left on the opposite bank, a sketch of the toll house at Yersekeroord. Both were involved in the court proceedings. Also shown are Borgvliet, Hildernisse, Sint Geertrudiskapel and Vijfhuizen in Brabant and, on the South Beveland side, Kreke (Der Creeken), Assemansbroek (Ten Brooke) and – below, from left to right – Valkenisse, Vinkenisse and Rilland.

Na ongeveer 1200 verdween het deel van de Striene op Tholen door inpolderingen en werd de Eendracht de binnenlandse vaarroute naar het noorden en oosten.

1200, however, the section of the Striene around Tholen disappeared due to land reclamation and the Eendracht became the primary inland route to the north and east.

In de vroegste Middeleeuwen was er nog geen sprake van een aansluiting van de Schelde op de inbraken van de zee na de Romeinse tijd, die tussen Brugge en Walcheren tot het geulensysteem van Zwin en de latere Westerscheldemond hadden geleid. Sommige geologen denken dat die aansluiting ergens tussen 800

In the early Middle Ages, the Scheldt was not yet linked to the sea's relatively recent encroachments to the south, which since Roman times had created the system of tidal inlets known as the Zwin between Bruges and Walcheren, and what would later become the mouth of the Western Scheldt. Some geologists believe that that

en 1100 heeft plaatsgevonden. Andere deskundigen dateren die tussen 1000 en 1200, maar ook daarna bleef de Oosterschelde de belangrijkste verbinding van de Schelde met de zee.¹ Pleistocene zandruggen tussen Hulst en Ossendrecht en verder oostelijk verhinderden lang de bevaarbaarheid in het oosten. Eerder was er vermoedelijk in het Vlaams-Zeeuwse veengebied wel een moerasriviertje met de naam Honte, dat in het oostelijk deel van de Schelde in de buurt van Ossendrecht uitstroomde. Daarop wijst de naam Hontemude, waarvan in de twaalfde eeuw sprake was. Omstreeks 1250 tot 1300 was het oostelijk deel van de vanuit de kust ingebroken Honte nog zo ondiep, dat vissersschepen er alleen bij hoogwater gebruik van konden maken.² Eerst in de loop van de vijftiende eeuw was de stroom die nu de Westerschelde heet breed en diep genoeg voor de scheepvaart tussen Antwerpen en de zee. De stormvloed van 1375, 1377, 1394, 1404 en 1421 zullen de bevaarbaarheid voor grotere schepen bevorderd hebben, maar het bleef een moeilijk traject. Na stormvloed van de zestiende eeuw, met name die van 1530 en 1532, veranderde het regime van de Schelde. Door verzanding van het Kreekrak vanwege optredend wantij, waar de vloedstroom uit de Oosterschelde en die uit de Honte samenkwamen, werd de rechtstreekse vaart van Antwerpen naar zee over de 'Honte of Westerschelde' de gebruikelijke route.

Over deze wateren werden veel en gevarieerde im- en exportgoederen getransporteerd, zoals onder andere vis (haring), turf, zout, meekrap, laken, wol, huiden, wijnen, hout, granen, steenkool, lood, tin, specerijen. Op die goederen, ook op de personen en vervoermiddelen, werd op veel plaatsen tol geheven. Het was een belastingstelsel waarvan de opbrengsten ten goede kwamen aan de landsheer en aan degenen aan wie hij de tollën had verpacht. De landsheer kon vrijstelling van tol voor bepaalde producten of bestemmingen verlenen binnen het geheel van privileges, waarmee hij de handel van door hem geprivilegieerde steden gedurende een bepaalde tijd kon bevorderen.

Watertollen en geleidetollen

Er waren in de Middeleeuwen twee soorten tollën, die het land- en waterverkeer belastten: gewone tollën en geleidetollën. Tollën waren de genoemde heffingen op goederen, personen en of vervoermiddelen. Bij vervoer over water wordt gesproken van een watertol. Van deze gewone watertollën bestonden er binnen de Scheldewateren verschillende, zoals de Grote of Brabantse tol in Antwerpen met een dependance in Bergen op Zoom, de haringtol van Kallo en de belangrijke Hollands-Zeeuwse tol van Yersekeroord. Deze laatste wordt al in 1321 genoemd. Het tolhuis stond op de Zuid-Bevelandse oever van de Oosterschelde, tegenover Bergen op Zoom in het later in 1530 verdrinken oostelijke deel van Zuid-Beveland. Het was met name deze tol, die onderwerp werd van veel conflicten. Vanaf 1341 werd hij verpacht.³ Hij trof alle warenverkeer, vooral dat van en naar Antwerpen. Dagelijkse grondstoffen als turf, graan, fruit, vis en zout werden fiscaal belast. Zo ook importartikelen waaronder wol en laken.

Bij geleidetollën betaalde een schipper aan de plaatselijke heer een bedrag voor diens bescherming tijdens de doortocht over zijn gebied. Een soort veiligheidsgeleide dat, in het geval het niet daadwerkelijk werd geleverd, een schadevergoeding opleverde als de schipper of koopman binnen het rechtsgebied van de heer werd beroofd. In de praktijk werd de bescherming vaak niet gegeven en bleef eventuele compensatie uit. Zo werd een geleidetol net als andere tollën een fiscale heffing.⁴ De tol van Tholen, eerst voor het vervoer over de Striene, later over de Eendracht was zo'n geleidetol.

connection was finally made somewhere between 800 and 1100, while other experts date it to 1000-1200. Whatever the case, the Eastern Scheldt remained the principal shipping route to the sea.¹ To the east, navigability was long hindered by Pleistocene sand ridges stretching from Hulst to Ossendrecht and further eastward. At one time there is believed to have been a creek called the Honte running through the marshlands of Zeelandic Flanders and emptying into the eastern part of the Scheldt in the vicinity of Ossendrecht; its probable existence is betrayed by the place name Hontemude, used in the twelfth century. During the second half of the thirteenth century, the eastern part of the Honte, now being encroached upon by the sea, was still so shallow that fishing boats could use it only at high tide.² Not until some time in the fifteenth century did the channel now known as the Western Scheldt become wide and deep enough for ships sailing between Antwerp and the sea. The great storm surges of 1375, 1377, 1394, 1404 and 1421 doubtless eased navigability for larger vessels, but it remained a difficult route. Only after more storms in the sixteenth century, most notably those of 1530 and 1532, did the main route through the estuary change for good. The silting of the Kreekrak, caused by dead water where the tidal flows from the Eastern Scheldt and Honte met, made the "Honte or Western Scheldt" the standard way to reach the sea from Antwerp.

There was heavy traffic over these waters, carrying a wide variety of goods for import and export: fish (especially herring), peat, salt, madder (plant root for red dye), cloth, wool, hides, wine, grain, coals, lead, tin and spices.

Along with people and all means of transport, these products were subject to numerous tolls. Effectively forming a system of taxation, these generated revenues for the local overlord and those to whom he had awarded the collection rights. A lord could also grant exemptions for certain goods or destinations as part of a wider pattern of privileges, thus temporarily or permanently favouring certain towns in terms of trade.

Water tolls and escort tolls

Mediaeval road and river traffic encountered two forms of levy: ordinary tolls – which applied to goods, people and means of transport and which were called "water tolls" when applied to shipping – and escort tolls. Water tolls were common on and around the Scheldt; they included the Great or Brabant Toll at Antwerp, with a tributary in Bergen op Zoom, the Herring Toll at Kallo and the important Zeeland Toll at Yersekeroord, which is mentioned as early as 1321. Its tollhouse stood on the South Beveland bank of the Eastern Scheldt, opposite Bergen op Zoom, on land that would become permanently inundated in 1530. With collection rights here leased out from 1341 onwards,³ this toll became the subject of numerous disputes. It was levied on all passing goods, a great proportion of which were heading to or from Antwerp. As well as imports like wool and cloth, such everyday items as peat, grain, fruit, fish and salt were affected.

In the case of escort tolls, the captain of a ship paid the local overlord for his protection while traversing his domain. In theory at least, this charge bought a form of safe passage and entitled the captain or merchant to compensation if he was robbed within the lord's territory. In practice, though, both the protection and the compensation often failed to materialise. That made escort tolls simply another form of fiscal levy, no different from "ordinary" ones.⁴ One example was the Tholen Toll, originally covering the Striene and later the Eendracht.



3. De Antwerpse kaart uit 1504/1505. Waarschijnlijk gemaakt om de resultaten van de rechtsgedingen vast te leggen.

Kaarten

De Scheldetolten – die hun heffingen door wachtschepen inden – vielen onder de territoria van Zeeland, Brabant en Vlaanderen. Onenigheid over de afbakening van die territoria leidde in de wisselende hydrografische omstandigheden tot tal van rechtszaken. Deze werden behandeld door de Grote Raad der Nederlanden te Mechelen. Vooral de Zeeuwse Tol van Yersekeroord was onderwerp van processen. Een van de kwesties tijdens die processen was wat nu precies onder de Honte moest worden verstaan.

De grotere Hanzeschepen kozen om nautische redenen tot ruim in de zestiende eeuw de route door de Oosterschelde. Toch waren er tijdens het bewind van Jacoba van Beieren (1401-1436) Antwerpse schepen die, om de Tol van Yersekeroord te ontlopen, al over de Honte hun weg naar zee zochten. In 1434 hadden de Zeeuwse tolheffers daarom een wacht gelegd op de westelijke variant van de vaarroute om toch hun inkomsten binnen te halen.⁵ Een beklag van Antwerpen over in hun ogen onterechte tolheffing door de tolpachters van Yersekeroord over goederen die over de Honte werden vervoerd leidde tot een proces in de jaren zestig van de vijftiende eeuw. De tolpachters hadden bij een op de Honte geplaatste wacht zelfs het schip van een weigerachtige Antwerpse schipper in beslag genomen. Het was van groot belang waar precies de Schelde liep en waar de Honte begon. Dat was een van de vragen tijdens het proces in 1467/1469.⁶ Dat deze vraag niet zo eenvoudig te beantwoorden was heeft mede te maken met de eerdergenoemde stroomveranderingen in het gebied van de Schelde.

Er was dan ook een dringende reden het gebied in kaart te brengen. Karel de Stoute (1433-1477) gaf in zijn hoedanigheid van graaf van Vlaanderen, hertog van Brabant en graaf van Holland en Zeeland daartoe in 1467 de opdracht. Toentertijd bestond er nog geen traditie van landmeten en kaarttekenen. Het doel van de kaart was duidelijk: zij moest het getekende resultaat zijn van een onderzoekscommissie naar de begin- en eindpunten van de rivieren, waarbij de Honte met name werd genoemd, voorts naar de plekken van de tollenen en de positie van de wachtschepen waarover getwist werd en waarbij inlichtingen moesten worden ingewonnen bij de gedeputeerden van Brabant en Vlaanderen en bij de verschillende tolpachters.⁷ De kaart kwam gereed op 22 augustus 1468. Onder anderen Gottschalk en Unger namen aan dat de kaart, die zich in het Brusselse Rijksarchief bevindt, de kaart van 1468 is.⁸

De Brusselse kaart is van papier, 5,21 meter breed en 57 centimeter hoog. Zij is behoorlijk sleets en gehavend. Het was ken-

Maps

The Scheldt tolls, collected by waiting boats, fell within the territories of Zeeland, Brabant and Flanders.

Disputes about the exact demarcation of these jurisdictions under constantly changing hydrographical conditions sparked numerous legal cases. These were heard by the Great Council of the Netherlands in Malines (Mechelen). The Zeeland Toll at Yersekeroord, especially, was the subject of many lawsuits. One of the questions at issue in these proceedings was what exactly was meant by the Honte.

For navigational reasons, larger Hanseatic ships used the route through the Eastern Scheldt until well into the sixteenth century. Yet even by the reign of Jacoba of Bavaria (1401-1436) as Countess of Holland and Zeeland, there were vessels from Antwerp which, to avoid the toll at Yersekeroord, were opting to reach the sea via the Honte. To safeguard their income, in 1434 the Zeeland toll collectors began patrolling this western passage.⁵

A complaint by Antwerp about what it viewed as an unjust levy came to court in the 1460s. A Yersekeroord patrol on the Honte even having seized a ship commanded by a recalcitrant Antwerp captain, it had become hugely important to determine exactly where the Scheldt ended and the Honte began. This was one of the key questions at issue in the proceedings of 1467-1469.⁶

That there was no straightforward answer was due in part to the changes which had occurred to the channels in the areas over the years.

There was thus a pressing reason to map the situation. The order to do so was issued by Charles the Bold (1433-1477) in 1467, in his capacity as Count of Flanders, Duke of Brabant and Count of Holland and Zeeland.

Although this was before any tradition of surveying and mapmaking had emerged, the purpose of the document was clear: it must present, in drawn form, the findings of a committee of inquiry to establish the start and end points of the rivers, most particularly the Honte, as well as the locations of the tolls and the positions of the disputed patrol vessels, using information obtained from the deputies of Brabant and Flanders and from the various toll collectors concerned.⁷

The resulting map was finished on 22 August 1468. Gottschalk and Unger, among others, believed that this is the document now in the State Archives of Belgium in Brussels.⁸

That document is a paper map, now very worn and tattered, measuring 521 cm wide by 57 cm high. It was evidently intended for



3. The Antwerp map of 1504/1505 – probably produced to record the outcome of the legal proceedings.



4. Uitsnede uit de Antwerpse kaart, ongeveer hetzelfde gebied omvattend als die van afbeelding 2. Opvallend is de meer sjabloonmatige weergave van de topografie in tegenstelling tot de schetsmatige van de Brusselse kaart.

4. Detail of the Antwerp map, showing approximately the same area as the detail in figure 2. What is striking here is the more generic representation of the topography, compared with the sketches on the Brussels map.

nelijk een gebruikskaat, die vaak is uitgerold en opgerold en waarop steeds verbeteringen zijn aangebracht. Er zijn stukjes uitgeknipt en elders opgeplakt (of iets verschoven) om nauwkeuriger aan te geven waar een plaats lag. Er zijn doorhalingen en men kan verschillende handschriften herkennen. Dat stemt overeen met de veronderstelling dat de kaart ook na het proces van 1467/1469 in vele vervolgzaken dienst gedaan zou kunnen hebben. Bij een restauratie in de jaren tachtig van de vorige eeuw bleken er zelfs stukjes te ontbreken, die er op een fotografische zwart-wit kopie bij het artikel van Gottschalk en Unger uit 1950 nog wel opzaten.⁹

De tweede kaart, namelijk die uit het Antwerpse Felixarchief, markeert het slotproces dat in oktober 1504 eindigde met een definitieve uitspraak. Deze zeer fraaie, perkamenten kaart is 5,47 meter lang en 75 centimeter hoog. Zij is in 2008 geres- taureerd en geldt als een topstuk van cultureel erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap.¹⁰

Interpretaties

Over deze laatste kaart is voor het eerst geschreven in 1830 door de Vlaamse auteur en 'vader' van de Vlaamse Beweging Jan Frans Willems (1793-1846). Zijn 'Aentekeningen op eene oude kaart van Zeeland' verschenen in de bundel *Mengelingen van historisch-vaderlandschen inhoud*.¹¹ Een gevouwen steendruk op 1/5 van de ware grootte vormde de illustratie bij zijn verhaal. Op de achterzijde van de kaart staat de volgende tekst:

In dese carte staet gefigureert den cours vanden Schelt beginnende omtrent Ruplemonde ende den tholbuyse daertegens overe liggende, dezelve Schelt loop hebbende naer die slincke bandt by Saeftingen tot inde Honte, de zelve duerende toter Sluys, ende die voorscreven Schelt, naer die rechte hand loopende duer Zeellant tot inde zee, op welke Schelt ende Honte voorscreven die steden dorpen, sloten, kercken, blockbuy- sen, beylanden, zanden e&, zo wel in Brabant, Vlaendren, Zeeland staende ende daer omtrent liggende staen, ende zyn in dese voorscreven carte genoteert ende begrepen. De welcke is in manieren van copie gemaelt ende gecontrefayt, jegens eene andere, in papiere zynde, geexhibeert auctentycklyck, byden procureur general ons eertsbertooche Philips e&, ende in zynen naem als aenliggeren jegens die van berghen met bueren adherenten, als verweerdters ter andere zyden, in materie van tholle e&. De welcke originale carte, metten processe daer- af zynde, es gebleven onder den greffier van Brabant. Ende want ic dese copie naer neerstige collacie gedaen, hebbe die selve metter originale carte voorscreven bevonden concorde- rende, Zo hebbicse onder geteekent met mynen gewoenlycken bandteekene, den lesten dach van februario anno XVc viere¹²

Op grond van deze tekst dacht Willems dat het met de daarin genoemde Philips zou gaan om Philips de Goede (1396-1467). De kaart waarnaar verwezen wordt zou een oorspronkelijk stuk uit 1452 zijn, toen er ook al grote geschillen waren over de watertol- len, waarbij Bergen op Zoom betrokken was. Al snel concludeerde hij echter dat het diens achterkleinzoon aartshertog Philips de Schone (1478-1506) moest zijn, als heer der Nederlanden de opvol- ger van zijn moeder Maria van Bourgondië († 1482), dochter van Karel de Stoute († 1477). De Antwerpse kaart zou een kopie zijn van een originele, welke in opdracht van Karel de Stoute in 1468 was gemaakt 'om tot grondslag te dienen tot het vaststellen en beperken der tolgerechtigheden of vrijheden van verschillende provinciën en plaatsen [...]', aldus Willems in 1830.¹³

practical use, as it has clearly been rolled and unrolled many times and features many modifications. For example, sections have been cut out, shifted or repositioned and pasted down again to make the location of certain places more accurate. There are deletions, and several different hands can be discerned. This all ties in with the assumption that the map was used in many subsequent cases after the original proceedings of 1467-1469.

During a restoration in the 1980s, it was discovered that a number of detached sections that are visible in the black-and-photographic reproduction accompanying Gottschalk and Unger's 1950 article are now missing.⁹

The second map, in the Antwerp City Archive, shows the situation following the final verdict at the conclusion of proceedings in 1504. This splendid parchment document is 547 cm wide and 75 cm high. Restored in 2008, it is regarded as one of the treasures of the cultural heritage of Belgium's Flemish Community.¹⁰

Interpretations

This latter map was first described in 1830 by the author and "spiritual father" of the Flemish Movement, Jan Frans Willems (1793-1846). His article "Aentekeningen op eene oude kaart van Zeeland" (Notes on an old map of Zeeland) appeared in the book *Mengelingen van historisch-vaderlandschen inhoud* (Miscellany of the Historical and Patriotic),¹¹ complete with a 1:5 scale litho- graphic reproduction on a fold-out sheet. On the back of the map is the following text, in Middle Dutch:

"On this map is depicted the course of the Scheldt, beginning at about Rupelmonde and the toll house opposite there, that same Scheldt running to the left hand by Saeftinghe into the Honte, that leading to Sluys, and the aforesaid Scheldt running to the right hand through Zeeland into the sea; [and whereas] upon which Scheldt and Honte aforesaid stand towns, villages, castles, churches, blockhouses, islands, sands, et cetera, lying in Bra- bant, Flanders, Zeeland and thereabouts, these are noted and explained on this map. The same [map] is painted and drawn by way of a copy after another, in paper, exhibited as authentic by the Procurator-General of our Archduke Philip, et cetera, and [submitted] in his [Philip's] name as plaintiff against those of Bergen with their adherents as defendants on the other side, in matters of toll et cetera. The same original map, with documents thereto, is lodged with the Clerk of Brabant. And whereas I, hav- ing done diligent collation of this copy, have found the same concordant with the original map aforesaid, so have I signed hereunder with my usual mark, the last day of February in the year fifteen hundred and four."¹²

Willems at first believed that the "Philip" referred to in this text was Philip the Good (Philip III, Duke of Burgundy, 1396-1467) and the map mentioned an original document from 1452, when there were already major disputes about water tolls involving Bergen op Zoom.

But he soon changed his mind and concluded that this must be Philip the Handsome (Philip IV, Duke of Burgundy, 1478-1506), great grandson of "the Good" and, through his mother Mary of Burgundy (died 1482) and her father Charles the Bold (died 1477), Lord of the Netherlands.

This would make the Antwerp map a copy of an original commis- sioned by Charles the Bold in 1468 "to serve as the basis for the establishment and restriction of the toll privileges or freedoms of various provinces and places", as Willems put it in 1830.¹³

In 1926 schreef de Antwerpse stadsarchivaris J. Denucé dat hij het origineel, waarnaar op de achterzijde van de Antwerpse kaart verwezen wordt, in Brussel gevonden had, namelijk de zogeheten Brusselse kaart. Hij beschouwde deze echter niet als de originele kaart uit 1468, die in opdracht van Karel de Stoute was gemaakt. Op het eerste oog nam hij op basis van onder andere de tekening van Antwerpen aan, dat de Brusselse kaart een veel oudere oorsprong zou hebben, zelfs nog van vóór 1420. Door nadere bestudering van de inhoud van de Brusselse kaart meende hij op grond van negen kenmerken dat zij aan het eind van de vijftiende eeuw gemaakt moest zijn. Bovendien dacht hij dat de datering wel moest liggen tussen het begin van het aantreden van Philips de Schone als landsheer in 1494 en het eind van het proces in 1504.¹⁴

In 1950 publiceerden Gottschalk en Unger hun studie naar beide kaarten. Daarin vergeleken ze de twee kaarten nauwkeurig en wezen ze op een aantal slordigheden in het artikel van Denucé. Van de negen kenmerken die Denucé noemde komen er twee niet op de oudste kaart voor en vijf zijn er apert onjuist. Zo denkt Denucé dat Rammekens pas in 1471 voor het eerst wordt genoemd en dus niet op een kaart uit 1468 kan staan, maar Rammekens wordt al in 1439 genoemd. Van de plaatsnaam Agger werd door Denucé gezegd dat hij voor het eerst in 1471 voorkomt, maar Gottschalk en Unger noemden 1276, 1412 en 1443. Zo werden de argumenten van Denucé stuk voor stuk weerlegd. Zij concludeerden, mede gelet op de opdracht van Karel de Stoute, het doel van de kaart en de vele aangebrachte veranderingen dat het deze kaart uit 1468 is, die tot en met het proces van 1504 dienst heeft gedaan.¹⁵

Nadat er over de Tol van Yersekeroord meer dan een eeuw onenigheid was geweest besliste de Mechelse Grote Raad in oktober 1504 dat de tol onder de jurisdictie van het graafschap Holland-Zeeland viel. De jurisdictie over de verschillende territoria van Vlaanderen, Brabant en Holland-Zeeland in de Benedenschelde was daarmee eveneens voor een langere tijd vastgelegd.¹⁶

In hun artikel over de oudste kaarten van de 'Scheldewaterwegen' schrijven Gottschalk en Unger dat de datering van de Antwerpse kaart cruciaal is met het oog op het doel waarvoor zij is gemaakt. Welnu, op de achterkant staat duidelijk dat de kaart in februari 1504 is vervaardigd. Toen was het proces nog niet afgelopen en in dat geval zou de kaart als een verbeterde versie van de oude kaart als processtuk dienst gedaan kunnen hebben. Echter, wanneer begint het jaar 1504? Dat is afhankelijk van de jaartijl. Als het nieuwe jaar per 1 januari begint, is het inderdaad 1504.

In 1926 the Antwerp City Archivist, J. Denucé, wrote that he had found the original map referred to on the back of the Antwerp one. He was referring to the so-called Brussels map in the State Archives, but he did not believe that this was the 1468 map commissioned by Charles the Bold.

Instead, based upon such elements as the drawing of Antwerp, he assumed at first sight that the Brussels map was of much earlier origin – perhaps even prior to 1420.

Upon closer examination, though, from nine specific features he decided that it must have been produced at the end of the fifteenth century. Specifically, he thought it dated from between the accession of Philip the Handsome in 1494 and the final verdict of the Great Council in 1504.¹⁴

Gottschalk and Unger published their study of both maps in 1950. Carefully comparing the two, they pointed out a number of inaccuracies in Denucé's article. Of the nine features he had mentioned, two are not found on the older map and five are patently incorrect. For example, Denucé claims that the settlement of Rammekens is first mentioned in 1471 and so cannot appear on a map of 1468, whereas in fact there is a reference from 1439. He also says that the place name Agger first appears in 1471, but Gottschalk and Unger found it in documents dated 1276, 1412 and 1443. The rest of Denucé's arguments are demolished in much the same way. Based in part upon the commission from Charles the Bold, the purpose of the document and the many changes made to it, Gottschalk and Unger conclude that this is the 1468 map and that it remained in use up until the verdict of 1504.¹⁵

After more than a century of discord over the Yersekeroord toll, in October 1504 the Great Council of Malines ruled that it fell under the jurisdiction of the County of Holland and Zeeland. This judgement also settled the competing territorial claims of Flanders, Brabant and Holland and Zeeland in the lower Scheldt region for the time being.¹⁶

In their article on the oldest maps of the "Scheldt waterways", Gottschalk and Unger write that the dating of the Antwerp map is crucial to understanding its purpose. And it is stated quite clearly on the back that it was prepared in February 1504. This was before the legal proceedings concluded in October, which would mean that – as an improved version of the old map – this one could have been used in the case. But let us think again: when did the year 1504 actually begin? That depends upon which calendar we use. If the new year begins on 1 January, then the map does indeed date



5. De versotekst op de achterzijde van het rechter gedeelte van de Antwerpse kaart.

5. The text on the back of the right-hand section of the Antwerp map.



6. De Antwerpse kaart bestaat uit twee delen van verschillend perkament. Dat geeft aanleiding tot de veronderstelling dat het linker, voornamelijk Zeeland omvattende gedeelte, een andere oorsprong heeft dan de kopie waarvan op de achterzijde sprake is. De scheidingslijn is goed te zien aan het kleurverschil en de verschuivingen in de aansluiting, met name op de zandplaten. De scheiding loopt in het noorden tussen Woensdrecht en Ossendrecht, over de oostelijke punt van Zuid-Beveland naar tussen Kieldrecht en Cazeweele in het zuiden.

Als daarentegen Pasen als begin van het nieuwe jaar werd gezien, wat in de Middeleeuwen veel voorkwam, dan moet de kaart van februari 1505 dateren, dat is na afloop van het proces. Dan zou Antwerpen de opdracht voor de kaart gegeven kunnen hebben om de nieuwe situatie vast te leggen en te kunnen overzien.

In de rechterlijke uitspraak van oktober 1504 wordt een aantal plaatsen genoemd waar wachtschepen tol konden innen: Vlissingen, Arnemuiden, Zoutelande, Rammekens, Veere, Kats, Valkenisse 'et autres'. Dat zou de behoefte bij het stadsbestuur van Antwerpen aan zo'n kaart aannemelijk maken. Het verschil in opzet van beide kaarten is in de visie van Gottschalk en Unger dat de eerste, die zij als die van 1468 beschouwen, met name werd gemaakt in verband

6. The Antwerp map comprises two sections on two different parchments. This has led to suggestions that the left-hand section, dominated by Zeeland, has a different origin to the copy referred to in the text on the back of the other half. The seam is obvious from the difference in colour and the mismatch between the two sections, especially on the sandbanks. The seam runs between Woensdrecht and Ossendrecht in the north, through the eastern promontory of South Beveland and between Kieldrecht and Cazeweele in the south.

from 1504. But if the year starts on Easter, as was common practice in the Middle Ages, then it actually dates from what we see as February 1505 – after the end of the court case. Which could mean that Antwerp commissioned the map to show and understand the new situation.

The verdict of October 1504 lists a number of places where patrol ships could levy tolls: Flushing, Arnemuiden, Zoutelande, Rammekens, Veere, Kats, Valkenisse "et autres".

That would explain why the city fathers of Antwerp needed a map like this. As Gottschalk and Unger see it, the difference between the two maps is that the first – which they believe is the 1468 one – was compiled primarily in order to demarcate the boundaries



7. De Brusselse kaart bevat juweeltjes van topografische schetsen. Hier als voorbeeld de tekening van Antwerpen.

7. The Brussels map includes some beautiful topographical sketches. As an example, here is the drawing of Antwerp.

met de regeling van de grenzen tussen de drie gewesten en de tolheffing op de Honte, terwijl de Antwerpse kaart uitsluitend in verband met de tolkwesties zou zijn gemaakt, waarbij behalve de loop van de Schelde, ook die van de Honte en de situatie in de Scheldemond belangrijk was. Tot slot merken Gottschalk en Unger op dat, wanneer de Antwerpse kaart inderdaad een kopie zou zijn van de Brusselse, het woord 'kopie' tussen aanhalingstekens moet worden geplaatst vanwege de vele verschillen tussen de twee kaarten. Ze achten het dan niet onmogelijk dat degene die de kaart 'gekopieerd' zou hebben ook nog een ander voorbeeld heeft gehad, een (andere) kaart die ook bij de griffie bewaard werd.¹⁷

Ellen Klomp maker wijst op een verrassend aspect dat de discussie in een ander licht kan plaatsen. Dat de Antwerpse kaart uit twee delen bestaat is uiterlijk zichtbaar in het kleurverschil en in de niet naadloze aansluiting van de twee delen. Klomp maker voegt daaraan toe dat tijdens de restauratie van 2008 is vastgesteld dat het perkament van twee verschillende huiden is gemaakt. De versotekst staat op het linker (oostelijke) deel en dat zou dan kunnen betekenen dat alleen dat deel een kopie is van de kaart van 1468 (of van een kopie daarvan).¹⁸ De grens tussen het linker- en het rechterdeel loopt ongeveer over de lijn Saaftinge-Woensdrecht. Dat zou ermee te maken kunnen hebben dat de schilder van de kaart voor het linker (oostelijke) deel gebruik heeft gemaakt van de Brusselse kaart en dat hij voor de weergave van het rechter (westelijke) deel van het mondingsgebied op zijn eigen waarneming is afgegaan of daarbij ook gebruik heeft gemaakt van een andere bron. In dat geval is hier geen sprake van een kopie. Het gedeelte waarop het tegenwoordig

between the three territories in relation to the tolls on the Honte, whereas the second (the Antwerp map) was all about tolls, making not only the course of the Scheldt important, but also that of the Honte as well as the situation at the estuary's mouth. Finally, Gottschalk and Unger note that, even if the Antwerp map were indeed a copy of the Brussels one, the word "copy" would have to be placed in inverted commas because of the many differences between them. They do not consider it impossible that the "copyist" had another source – a different map also held by the Clerk of Brabant.¹⁷

Ellen Klomp maker makes an interesting point which could shed a whole new light on the debate.

That the Antwerp map is in two sections is quite evident from the difference in colour and the inexact match at the seam. Klomp maker adds that it was established during the 2008 restoration that the parchment is made from two different animal skins. Moreover, all the text on the back is on the left-hand or eastern section. All of this could mean that only that part is a copy of the 1468 map (or a copy of a copy).¹⁸

The boundary between the two sections runs roughly along the line Saaftinge-Woensdrecht, which might indicate that the mapmaker based the eastern half upon the Brussels map and the western half – the outer estuary – upon personal observation or another source.

That, then, would not be a copy. If this is the case, then the right-hand section depicting what is now Zeelandic Flanders, the Be-

dige Zeeuws-Vlaanderen, de Bevelanden, Tholen en Schouwen zijn afgebeeld is daarmee authentiekter dan het gekopieerde rechter deel.

Watermerken en datering

Al zijn ze er niet voor bedoeld, de in vogelvlucht geschilderde kaarten bevatten ook landschappelijke informatie. Vooral de schetsmatige tekeningen van dorpen, steden, kastelen, voor zover zichtbaar op de Brusselse kaart zijn bijzonder fraai. De Antwerpse kaart is daarentegen veel schematischer getekend. In kunsthistorisch perspectief kunnen er twijfels rijzen over de ouderdom van de Brusselse. Dat zou tot een latere datering van zelfs na 1530 aannemelijk maken.¹⁹ Indien dat juist zou zijn, zou het impliceren dat de Brusselse kaart jonger zou zijn dan de kaart in het Felixarchief, het Stadsarchief van Antwerpen.

Al in de negentiende eeuw werd het belang onderkend van watermerken bij het onderzoek naar de datering en herkomst van papier.²⁰ Om uitsluitsel over de datering te krijgen hebben wij daarom bij het Algemeen Rijksarchief van Brussel het watermerk van de kaart opgevraagd. Daarop werden twee gefotografeerde watermerken opgestuurd. Het eerste, een gotische P, is terug te vinden op elk blad van de kaart, op één na. Daarop is het tweede watermerk aangetroffen, een gotische Hand. Deze watermerken dateren de kaart tussen 1490 en 1500. Het papier is in gebruik geweest van Utrecht tot Gent en Mechelen.²¹

Deze vaststelling werpt een nieuw licht op de datering van de Brusselse kaart. De veronderstelling van zowel Willems als Gottschalk en Unger dat de Brusselse kaart het origineel uit 1468 zou zijn, blijkt onjuist. Dat dan de Brusselse kaart mogelijk een kopie

velands, Tholen and Schouwen is more authentic than the copied left-hand portion.

Watermarks and dating

Even though that is not their primary function, both maps also contain topographical information. Insofar as they are still discernible, the sketches of villages, towns and castles on the Brussels map are particularly charming. The Antwerp one, by contrast, is far more schematic.

From an art history point of view, there is some doubt about the dating of the Brussels map. In fact, this perspective might put it as late as post-1530.¹⁹

And that would possibly make it later than the Antwerp map.

The significance of watermarks in dating and identifying the origin of paper was recognised as early as the nineteenth century.²⁰

For this purpose, we asked the State Archives in Brussels to provide the watermarks from its map. Photographs of two were received, the first of which – a gothic P – is found on all sheets but one. That exception bears the second watermark, a gothic hand. These watermarks date the map to between 1490 and 1500. The paper they are on was used from Utrecht in the north to Ghent and Malines in the south.²¹

This finding sheds new light on the date of the Brussels map. It cannot be the original from 1468, as Willems – as also Gottschalk and Unger – assumed. That it is a copy of that now lost original is possible, but not demonstrable.



8. De watermerken in het papier van de Brusselse kaart: de gotische P en de gotische hand.



8. The watermarks in the paper of the Brussels map: a gothic P and a gothic hand.

zou kunnen zijn van de verloren kaart uit 1468, is mogelijk, maar is niet aantoonbaar. Dat de Antwerpse kaart zou zijn gekopieerd naar de Brusselse kaart werd door Gottschalk en Unger al zeer in twijfel getrokken. Zij hielden de Brusselse kaart immers voor die van 1468, terwijl de tekst op de rugzijde van de Antwerpse kaart vermeldt dat hij is gekopieerd naar een kaart uit de tijd van Philips de Schone, dus van na 1494. Die voorbeeldkaart was volgens die tekst door de procureur generaal van hertog Philips de Schone overlegd in een proces tussen de hertog en Bergen op Zoom in verband met tolleren, en bevond zich met de bijbehorende processtukken 'onder den greffier van Brabant', wat waarschijnlijk betekent dat dit proces werd gevoerd voor de Raad van Brabant, het hoogste gerechtshof van het hertogdom. De vraag is dan of de Brusselse kaart, nu wij inmiddels weten dat deze uit de jaren 1490-1500 dateert, toch de kaart geweest kan zijn die in dat proces tussen de hertog en Bergen op Zoom over tolleren een rol heeft gespeeld en die als voorbeeld voor de Antwerpse kaart heeft gediend. Het antwoord hierop kan zondermeer ontkennend zijn. Zoals Gottschalk en Unger al constateerden, valt namelijk het feit dat de twee kaarten sterk van elkaar verschillen en met name dat de Antwerpse kaart een groter gebied omvat, niet te rijmen met hetgeen de schrijver van de rugtekst op de Antwerpse kaart vermeldt: namelijk dat hij na 'neerstige collacie' 'hebbe die selve metter originale carte voorscreven bevonden concorderende'. Met andere woorden, de Antwerpse kaart is een getrouwe kopie van de voorbeeldkaart, zodat de Brusselse kaart onmogelijk die voorbeeldkaart kan zijn geweest.

Een en ander leidt tot de conclusie dat in de periode 1468-1505 tenminste vier Scheldekaarten zijn vervaardigd, waarvan er twee bewaard zijn gebleven:

- a) de kaart van 1468, verloren gegaan;
- b) de Brusselse kaart, gemaakt tussen 1490 en 1500, eventueel een kopie van a;
- c) de kaart die tussen 1496 en 1504 heeft gediend in een proces tussen hertog Philips de Schone en Bergen op Zoom, verloren gegaan;
- d) de Antwerpse kaart, die voor wat betreft het linker gedeelte een getrouwe kopie is van kaart c, terwijl het rechter, ongeveer Zeeland omvattende gedeelte mogelijk vanuit een andere bron geschilderd is.

Literatuur/Bibliography

- Beekman, F. 2012. Land en water, in: Paul Brusse & Peter Henderikx et al., *Geschiedenis van Zeeland*, deel I. Utrecht 2012, pp. 191-210.
- Denucé, [1926] J. De loop van de Schelde van de zee tot Rupelmonde in de XVde eeuw. Antwerpen [s.d.] (or: s.n.)
- Gottschalk, M.K.E. & W.S. Unger, 1950. De oudste kaarten der waterwegen tussen Brabant, Vlaanderen en Zeeland, in: *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*, deel LXVII (1950), pp. 146-164.
- Hooydonk, E. van. 2013. *Strijd om de stroom*. Leuven 2013.
- Kiden, P. 2006. De evolutie van de Beneden-Schelde in Zuidwest-Nederland na de laatste ijstijd, in: *Belgeo* 2006, nr 3, pp. 279-294.
- Klompmaaker, E. 2013. *De Scheldekaart van Rupelmonde tot aan het Zwin en het eiland Walcheren (1468) en de Scheldekaart van Rupelmonde tot aan zee (1504/1505)*. Masterscriptie Universiteit van Gent 2013.
- Krogt, P. van der. 2008. Lokale kaarten van Nederland uit de late Middeleeuwen, in: *Caert-Thresoor*, jrg 27, 2008-2, pp. 29-42.
- Laurentius, Th. & F. 2013. *Vijftig historische watermerken*. Middelburg 2013.
- Unger, W.S. 1939. De tol van Iersekeroord, documenten en rekeningen 1321-1572. 's-Gravenhage 1939.
- Vos, P.C. & R.M. van Heeringen. 1997. Holocene geologie and occupation history of the provincie of Zeeland, in: M.M. Fischer (ed.), *Mededelingen/Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen*, 59. TNO 1997, pp. 5-109.
- Willems, J.F. 1827-1830. Aenteekeningen op eene oude kaart van Zeeland, in: *Mengelingen van historisch-vaderlandschen inhoud*. Antwerpen 1827-1830, pp. 489-502.

Gottschalk and Unger seriously doubted that the Antwerp map was copied from the Brussels map. After all, they believed that the latter dated from 1468 whereas the endorsement of the former states that it was copied from a map drawn during the reign of Philip the Handsome – that is, after 1494.

According to the description provided, that original was submitted by Philip's Procurator-General as evidence in a legal dispute over tolls between the Duke and Bergen op Zoom and, along with other documents in the case, was "with the Clerk of Brabant" – which most likely means that the proceedings were being conducted before the Council of Brabant, the Duchy's highest court of law. Since we now know that the Brussels map dates from 1490-1500, the obvious question that arises is whether it could be that original and so served as the model for the Antwerp map.

But the answer has to be no. As Gottschalk and Unger noted, the fact that the two maps differ quite substantially – and especially that the Antwerp one covers a larger area – is irreconcilable with the declaration made by the endorsement's writer of the Antwerp map that, after "diligent collation", he "found the same concordant with the original map aforementioned".

In other words, the Antwerp map is a true copy of its prototype. Which means that the Brussels map cannot be that prototype.

From all this we can conclude that at least four maps of the Scheldt estuary region were produced between 1468 and 1505, two of which have survived.

1. The 1468 map, now lost.
2. The Brussels map, produced between 1490 and 1500 and possibly a copy of 1.
3. The map used between 1496 and 1504 in a legal dispute between Philip the Handsome and Bergen op Zoom, now lost.
4. The Antwerp map, the left-hand (eastern) section of which is a true copy of 3, while the right-hand (western) section, more or less covering Zeeland, may have been based upon another source.

Noten

- 1 Vos en Van Heeringen 1997. p. 64-78; Kiden, p. 288, 289.
- 2 Beekman 2012. p. 199.
- 3 Unger 1939. p.1.
- 4 Van Hooydonk. 2013. p.45, 61.
- 5 Denucé. p. 9.
- 6 Gottschalk en Unger. 1950. p.150-152.
- 7 Ibidem, p. 152
- 8 Ibidem, p. 155 e.v.
- 9 Klompaker 2013. p. 23.
- 10 Ibidem p. 10-12.
- 11 Willems. 1827-1830. p. 491–502.
- 12 Zie voor de transscriptie Willems, ibidem, p 494-495.
- 13 Willems. 1827-1830. p. 495.
- 14 Denucé. p. 6–8. Philips de Schone was nog minderjarig toen hij zijn moeder opvolgde; zijn vader, Maximiliaan van Oostenrijk, nam als regent het bestuur waar van 1482 tot 1494.
- 15 Gottschalk en Unger. 1950. p. 148-149, 156. Mogelijk is er nog een andere kaart op het laatste proces aanwezig geweest, want in de stadsrekeningen van Middelburg staat dat deze stad in 1497 er een heeft gekocht in verband met een tolwestie op de Honte. Mogelijk is deze Middelburgse kaart gemaakt naar het voorbeeld van de kaart uit 1468. Helaas is dit exemplaar reeds lang verloren gegaan.
- 16 Klompaker. 2013. p 29,30.
- 17 Gottschalk en Unger. 1950. p. 157, 158
- 18 Klompaker. 2013. p. 34-37.
- 19 Mondelinge mededeling van Jan Peeters, conservator van museum De Markiezenhof te Bergen op Zoom.
- 20 Laurentius. 2013. p.xii
- 21 E-mailbericht van Theo en Frans Laurentius aan de auteur d.d. 10-04-2014.

Notes

- 1 Vos and Van Heeringen (1997), pp. 64-78; Kiden (2006), pp. 288, 289.
- 2 Beekman (2012), p. 199.
- 3 Unger (1939), p.1.
- 4 Van Hooydonk (2013), pp. 45, 61.
- 5 Denucé [s.d.], p. 9.
- 6 Gottschalk and Unger (1950), pp. 150-152.
- 7 Ibid., p. 152.
- 8 Ibid., pp. 155 et seq.
- 9 Klompaker (2013), p. 23.
- 10 Ibid. pp. 10-12.
- 11 Willems (1827-1830), pp. 491-502.
- 12 For a transcript of the full original text see Willems (1827-1830), pp. 494-495.
- 13 Willems (1827-1830), p. 495.
- 14 Denucé [s.d.], pp. 6-8. Philip the Handsome was under age when he succeeded his mother in 1482; his father, Maximilian I of Austria, therefore acted as his regent until 1494.
- 15 Gottschalk and Unger (1950), pp. 148-149, 156. It is possible that yet another map was used in that, as the municipal accounts of Middelburg state that the town purchased one in 1497, in connection with a toll dispute on the Honte. This may have been a copy of the 1468 map. Whatever the case, it has unfortunately long been lost.
- 16 Klompaker (2013), pp. 29-30.
- 17 Gottschalk and Unger (1950), pp. 157-158.
- 18 Klompaker (2013), pp. 34-37.
- 19 Verbal communication from Jan Peeters, Curator of Museum De Markiezenhof, Bergen op Zoom.
- 20 Laurentius (2013), p. xii.
- 21 E-mail from Theo and Frans Laurentius to the author, dated 10/04/2014.



9. Ten zuiden van Antwerpen is het meest rechtse blad van de Brusselse kaart het minst beschadigd. De topografische schetsen zijn ware kunststukjes. Op de rechteroever van de Schelde (De Sgelt) staan van links naar rechts vermeld Satroyssen, Berschoit, een 'watermolen', Hooboeken, Thylich cruys van Hooboken, een Blockhuys, Callebeeke, Callebeeke Steynhove, Sankte Bernaerts, Schelle en het tolhuys in 't wiel. Op de linkeroever (beneden) van links naar rechts Borcht, Outena, Cruybeeke, Baselle, Repelmonde. Behalve de aanduiding van het water staat herhaaldelijk de politieke informatie of het Brabant dan wel Vlaanderen betreft. Geheel rechts de nautische aanduidingen 'Hier vaert men naar Mechelen ende Bruyssel' (boven) en 'Hier vaert men naer Ghent, Dermonden, Aelst ...'

9. South from Antwerp, the most right sheet of the Brussels map is the least damaged. The topographical sketches are real pieces of art. Mentioned from left to right, on the right bank of the Scheldt (De Sgelt) are: Satroyssen, Berschoit, a water mill, Hooboeken, Thylich cruys van Hooboken (the holy cross of Hoboken), a block house, Callebeeke, Callebeeke Steynhove (stone oven), Sankte Bernaerts, Schelle and the toll house at the kolk. On the left bank (under) from left to right: Borcht, Outena, Cruybeeke, Baselle, Repelmonde. Apart from the designation of the waterways, the political territory of Brabant and Flanders is indicated. At the right nautical directions are given: "Here one sails to Malines and Brussels" (above), and "Here one sails to Ghent, Dendermonde, Aalst ..."

Continuïteit of innovatie?

Een onbestaand dilemma in het *Liber Floridus* van Lambertus van Sint-Omaars (1121)

Continuity or innovation?

A non-existent dilemma in the *Liber Floridus* of Lambert of Saint-Omer (1121)

Menig studiekabinet is opgesmukt met één van de talloze kaarten die in de Zuidelijke Nederlanden, de Oostenrijkse Nederlanden of het latere België opgesteld zijn. Van Mercator tot Ferraris, elke kartograaf die in deze gebieden werkzaam is geweest, heeft de vruchten van zijn werk op dit grondgebied nagelaten. Tot vandaag is de zorg waarmee we ze omgeven niet ontdaan van enig negentiende-eeuws romantisch nationalisme. Kaarten raken ons. Hun ordening van de ruimte geeft richting aan onze perceptie. En toch kan geen enkel van de kartografische erfstukken concurreren met de parel uit het Belgische erfgoed die bewaard wordt in de bibliotheek van de Universiteit Gent.

Many a study is adorned with one of the countless maps produced in the Spanish Netherlands, the Austrian Netherlands or independent Belgium. From Mercator to Ferraris, every cartographer that worked here has left his mark. Even today, their legacy is still shrouded in a certain romantic nineteenth-century nationalism. Maps touch us. Their organisation of space guides our perception of the world around us. And yet not one of these masterpieces of cartography can compete with the pearl of Belgium's heritage that is held in the library of Ghent University.

Daar bevindt zich de autograaf van het *Liber Floridus*, een handschrift verlicht met *mappae mundi* (wereldkaarten) in 1121 samengesteld door Lambertus, een kanunnik uit Sint-Omaars.¹ Het *Liber Floridus* is een middeleeuwse encyclopedie. Geheel in tegenspraak met het encyclopedische genre dat we vandaag kennen, kent het geen alfabetische ordening. Het middeleeuwse werk biedt zijn lezer een organisch kennisoverzicht. Welke selectiecriteria de samensteller gebruikt, wordt in de proloog verduidelijkt. Lambertus kiest fragmenten uit de talrijke geschriften van de Kerkvaders; door ze te bundelen beoogt hij zijn tijdgenoten een bevattelijk verzamelwerk aan te bieden.

This is where we find the *Liber Floridus*, or "Book of Flowers", a manuscript illuminated with so-called "mappae mundi" (maps of the world). Completed in 1121 by Lambert, Canon of Saint-Omer,¹ this is a mediaeval encyclopaedia, albeit one that is totally at odds with the modern encyclopaedic genre. Rather than an alphabetical compendium of facts, Lambert provides his reader with an organic overview of human knowledge selected according to criteria he explains in his prologue. His preference lies with excerpts from the copious writings of the Fathers of the Church. By collecting them in a single volume, he hopes to offer his contemporaries a comprehensive anthology.

Dr. K. De Coene is als onderzoeker verbonden aan de Vakgroep Geografie van de Universiteit van Gent. Na haar eerste onderzoek naar middeleeuwse mappae mundi bij de K.U. Leuven (PhD 2006), deed zij onderzoek naar historische kaarten van de Afdeling Geografie (Universiteit Gent), waar zij betrokken geweest is bij diverse historisch-kartografische projecten, historische netwerken en kartografische erfgoed.



Dr. K. De Coene is a researcher at the Geography Department of Ghent University. After her initial research in medieval mappae mundi at K.U. Leuven (PhD 2006), she has been studying historical maps at the Department of Geography (Ghent University) where she has been involved in several projects on the history of cartography, historical networks and cartographical heritage.



1. Globus Terrae, Wereldbol met ecliptica en planetenbanen schuin over de evenaar. Lambertus van Sint-Omaars, Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 92v-93r).

1. Globus Terrae, the world as a globe with ecliptics and the paths of planets at an angle over the equator. Lambert of Saint-Omer, Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, ff. 92v-93r).

Het is niet eenvoudig om de originaliteit van het *Liber Floridus* in vergelijking met andere middeleeuwse encyclopedieën te duiden. Om oorspronkelijke ideeën terug te vinden, moeten we een beroep doen op werken zoals *De imagine mundi* van Honorius Augustodunensis (1080-1154) of het *Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum* van Hildegard van Bingen (1098-1179).

Lambertus blijft grotendeels een compiler, hij verwoordt geen eigen mening en toch zijn de *mappae mundi* uit het *Liber Floridus* toonaangevend voor de middeleeuwse kartografie. De vraag beantwoorden waarom dat zo is, brengt ons naar de kenmerken van de middeleeuwse kaart – of voor zij die niet van anachronismen houden – van middeleeuwse ruimtelijke voorstellingen.²

It is not easy to explain what makes the *Liber Floridus* so innovative by comparison with other mediaeval encyclopaedias. To find original ideas, for example, we are better off consulting works like *De imagine mundi* by Honorius of Autun (1080-1154) or the *Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum* by Hildegard of Bingen (1098-1179).

By contrast, Lambert was largely a compiler, who expresses no opinion of his own. And yet the "mappae" in the *Liber Floridus* are masterpieces of mediaeval cartography. Why? To answer that question, we need to look at the typical characteristics of the maps of the age. Or, for those who prefer to avoid anachronisms, at mediaeval spatial perceptions.²

De middeleeuwse kaart. Een anachronisme?

Toch kunnen we niet om het anachronistische woordgebruik heen.³ De hedendaagse definitie van een kaart omvat een kaart-legende, een grid, schaal, geografische coördinaten en een projectie. Juist door deze eigenschappen kunnen we ons 'correct' oriënteren in de ruimte. Dat de eis van correctheid vooral een achttiende-eeuwse constructie is, vergeten we daarbij wel eens uit het oog. De meetbaarheid van de werkelijkheid werd hoog aangeschreven door de Verlichtingsfilosofen die meewerkten aan Denis Diderots *Encyclopédie*. Terwijl ze oppositie voerden tegen de "duistere middeleeuwen", vonden ze hun heil in de meetbaarheid van de ruimte, wat per definitie het doel van de geografie was.⁴ De verwetenschappelijking van geografie en kartografie is voor een deel aan hen te danken. Onze definitie van de kaart als een correcte weergave van een meetbare werkelijkheid was geboren.

Met die definitie grijpen middeleeuwse *mappae mundi* naast de beker. Zijn het dan louter ruimtelijke voorstellingen waarvoor we beter de term 'diagram' prefereren?

Het antwoord is niet eenvoudig. Ook de grens tussen een kaart en een diagram laat zich moeilijk aflijnen. Karl Whittington deed een succesvolle poging in zijn boeiende analyse van de kosmologische voorstellingen van Opicinus de Canestrus.⁵ Met een kaart "claimt" de kartograaf waarheidsgetrouwheid, aldus Whittington. Die claim verleent de kaart een definitief karakter.

Hoewel we verschillende facetten van de werkelijkheid in kaart kunnen brengen, is elke kaart altijd een welbepaalde weergave van de realiteit, terwijl een diagram slechts één van de vele mogelijke manieren vertegenwoordigt om kennis op een gestructureerde manier voor te stellen. Een diagram is constant voor verandering vatbaar.

De definitie die duidelijkheid zou moeten brengen, leidt onmiddellijk tot verwarring. De oorsprong van de kaart moet gezocht worden in de didactische diagrammen die sedert de vroege middeleeuwen in encyclopedieën werden ingelast. Volgens Isidorus van Sevilla (560-636) en, enkele eeuwen later, Willem van Conches (1080-1154) diende het diagram ter illustratie van de dialoog met de leerling. Uit aanvankelijk eenvoudige diagrammen van een in drie continenten verdeelde aarde, de zogenaamde TO-kaarten, groeiden complexe voorstellingen over de mens en de kosmos. De middeleeuwse kaart was geboren. Niet alleen groeide de middeleeuwse kaart uit het didactische diagram, het bleef er ook een fundamenteel kenmerk van dragen. Geen twee *mappae mundi* zijn identiek. Elke auteur heeft een eigen methode om de lezer de kennis van de kosmos te verduidelijken. Volgens Whittington's definitie blijven het dus fundamenteel diagrammen, maar zijn oordeel verschilt van dat van de middeleeuwse encyclopedist. Middeleeuwse geleerden noemen hun didactische voorstellingen *mappae mundi*, kaarten.

Complexer wordt het nog als we er rekening mee houden dat een 'mappa' evengoed een geschreven tekst kon zijn, terwijl voor ons het beeldkarakter van een kaart buiten kijf staat. Het feit dat een kaart zo ruim gedefinieerd werd, heeft ongetwijfeld te maken met de onaantastbare status van het geschreven woord en de ondergeschikte rol van het beeld sinds Gregorius de Grote.

De hele definitiekwestie getuigt van de uitgebreide betekenisverschuiving tussen de middeleeuwse kaart en onze door de acht-

The mediaeval map: an anachronism?

Unfortunately, though, we simply cannot avoid anachronistic usages.³ Our modern understanding of a map includes a legend, a grid, a scale, geographical co-ordinates and a projection. It is these properties which enable us to use it to orient ourselves "correctly". The fact that the requirement of correctness is largely an eighteenth-century construct is something we are inclined to overlook. The measurability of reality was a phenomenon much vaunted by the Enlightenment philosophers who worked with Denis Diderot on his *Encyclopédie*. In their opposition to the "dark" Middle Ages and all that period represented, they found refuge in the ability to measure space. By definition, that was the purpose of geography.⁴ At least in part, then, we have them to thank for the scientification of that discipline, and of cartography with it. Only now was our definition of a map as a correct representation of a measurable reality born.

Mediaeval "mappae mundi" are unburdened by that later definition. So what are they? Purely spatial representations, perhaps, for which we might prefer the term "diagram"?

The answer is not straightforward. Indeed, even the dividing line between a map and a diagram is hard to pin down. That said, Karl Whittington makes a satisfactory attempt in his fascinating analysis of the cosmological drawings of Opicinus de Canestrus.⁵ With a map, says Whittington, the cartographer "claims" veracity. And that lends the map a "definitive" status.

Although we can map various aspects of reality, a map is always an explicit representation of whatever reality that is. A diagram, on the other hand, presents only one of the many possible ways of depicting knowledge in a structured manner. In other words, a diagram is constantly subject to change.

A definition supposed to provide clarity thus generates only confusion. For the origins of the map, we need to look to the didactic diagrams included in encyclopaedias from the early Middle Ages onwards. According to both Isidore of Seville (560-636) and, several centuries later, William of Conches (1080-1154), the purpose of the diagram was to illustrate the dialogue with a pupil. Out of what at first were simple representations of a world divided into three continents – the so-called "T-O maps" – emerged complex illustrations of man and the cosmos.

The mediaeval map was born. Not only had this developed out of the didactic diagram, it also retained a fundamental characteristic of diagrams: no two "mappae mundi" are the same.

Every compiler uses his own method to explain his knowledge of the cosmos to the reader. By Whittington's definition, at heart these documents remain diagrams.

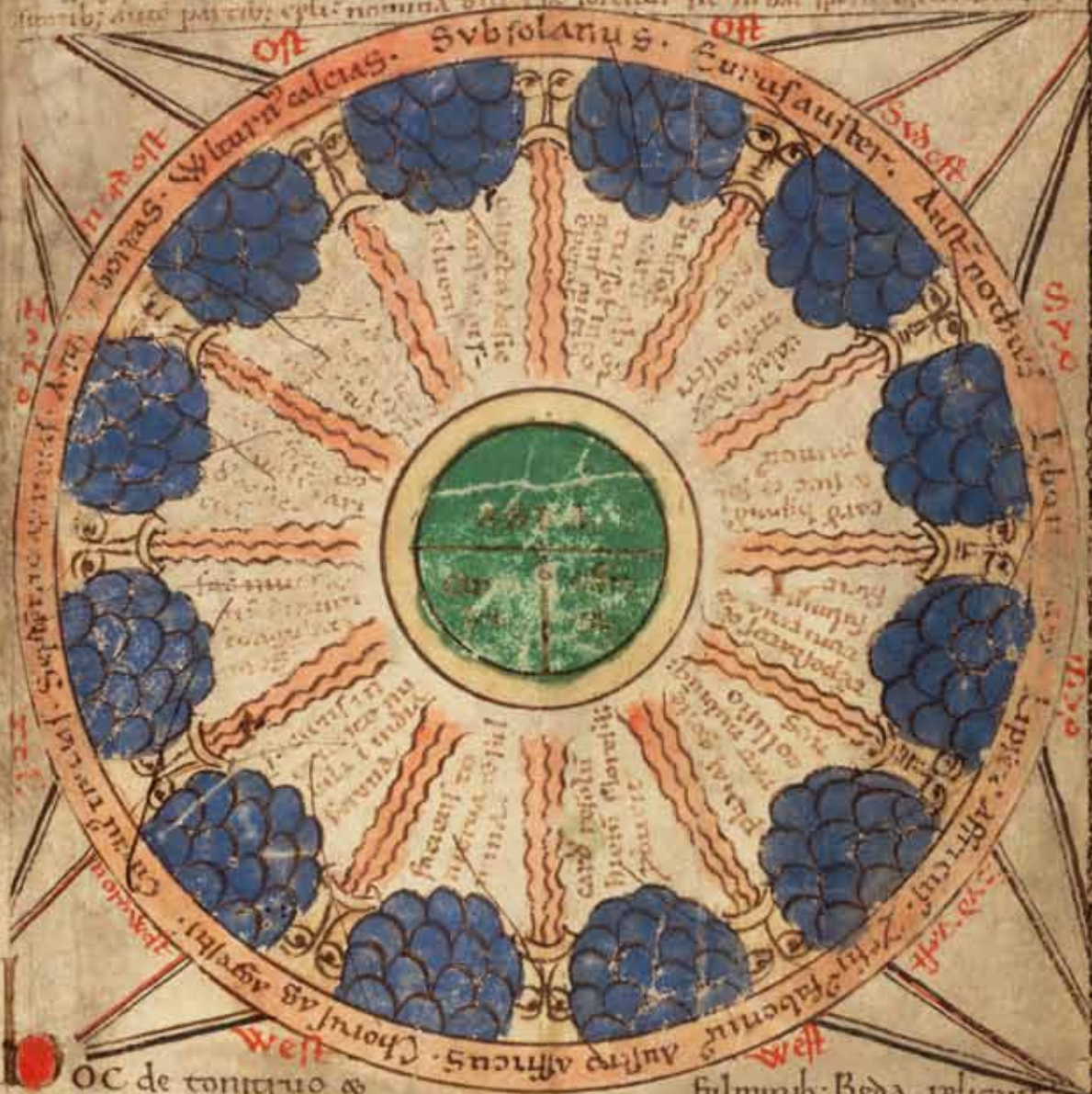
But that is not an opinion shared by the mediaeval encyclopaedists: they called their didactic illustrations "mappae mundi", maps of the world.

Things become even more complex if we bear in mind that, while the depictive nature of a map is beyond dispute to us, a mediaeval "mappa" could just as easily be a written text. The fact that it is so broadly defined is undoubtedly associated with the sacrosanct status of the written word, and the subordinate role of the image since the papacy of Gregory the Great (Gregory I, 590-604).

This whole question of definition reflects the massive shift in meaning which divides the mediaeval map from ours, coloured

DE VENTIS ET TRIBUS

Ventus autem comitatur & aquas. Nec aliud intelligitur quia flat aëris. qui ut
velociter aëre exaëbilis moribus. cōpissus & coanastat. ordinatione de comit
& exprimitur in ventos ad exercitios. fructus dicitur esse. temperatus. Pro dicitur
tribus autem partibus. eplā nomina dicitur. scilicet sic in hac specie. uterque dicitur.



DOC de tonitruo & fulminibus; Beda reliquit
tonitrua dicuntur ex collisione ventorum generari. cum uersando permutant
uirtutis sue mobilitate in quibus parva uolunt erumpunt. Admixta exi
entia quārigura de stabulis coerepantes murmure. uel uesice. quolibet parua
magis tūm sonū diplosa emittit; Collisio autē uerorum igne creat. Quidā
dicunt. Aer in se uaporatur aqua de uis & igne de superioribus trahit. & ipsi colligen
tib. horribilissimos tonitruorum crepitū gignit. igne q. emittit. & subtilior elementis omnib.
quod uisū assequi inuisibiliter penetrat. & hoc i. autūno fit sepius cum nubes nūc cōspicit
Tumultu uero fieri dicitur. ex uisceribus admixtae spogae otuerosius incluso. & horri
bili fructu ruitis euadere uario murmure tra. cecurrit. & se tremore illi adhaer
endo cogit effundere. Nēm sit. nisi celo mariq. tranquillo & uento in uenas tre. cōditio.

tiende-eeuwse Verlichting gekleurde voorstelling die bij een kaart een legende, een grid, schaal, geografische coördinaten en een projectie verwacht. Middeleeuwse ruimtelijke voorstellingen kaarten noemen, is dus niet zozeer omwille van anachronistische redenen betwistbaar, maar veeleer omdat – net zoals in de overige gebieden van de middeleeuwse geschiedschrijving – we de tijdspecifieke invulling van het begrip niet buiten beschouwing mogen laten.

Hier manifesteert zich de kloof in het denken die de middeleeuwse opvattingen scheidt van de onze. Dat daarbij het gezichtsveld van de historicus grondig verschilt van de horizon die de middeleeuwse geleerde voor ogen had, hoeft geen betoog. Nick Tosh heeft het over de "*the arrow of time*", de onomkeerbaarheid van de tijd die ervoor zorgt dat de historicus, in tegenstelling tot de middeleeuwer, de geschiedenis kent. Een geschiedenis die voor de middeleeuwer nog verre toekomstmuziek was...⁶

Kaartkenmerken vóór de zestiende eeuw

En toch is er continuïteit. Onze meetbare kaart is meer schatplichtig aan haar middeleeuwse verwanten dan we zouden verwachten. De eigenschappen die van een willekeurig beeld een kaart maken, zijn terug te vinden vóór de zogenaamde kartografische revolutie uit de zestiende eeuw.

Een eerste voorbeeld vormt de Herefordkaart, de grootst overgebleven muurkaart uit de dertiende eeuw. De *mappa mundi* toont op middeleeuwse wijze de wereld als een geordende eenheid, letterlijk een kosmos. Christus die de aardbol op zijn plaats houdt, is de bindende kracht. De geografische invulling van de bol zou teruggaan op een prototype van Orosius dat helaas niet bewaard bleef.⁷ Net zoals in de overige middeleeuwse *mappae mundi* is er van correcte geografische situering weinig of geen sprake. Gebieden kunnen ten opzichte van elkaar min of meer juist georiënteerd liggen, maar hun vorm en omvang ontspruiten vooral aan een rijke verbeeldingskracht. De Herefordkaart is op de eerste plaats een historische kaart met als doel de belangrijkste steden, landen en regio's uit de bijbelse en oude geschiedenis ruimtelijk te situeren. De ruimtelijke weergave dient als historische kapstok, niet als accuraat beeld van de geografische werkelijkheid. Dit bevestigt andermaal de functie van de vroegste *mappae mundi* als didactische diagrammen die de heilsgeschiedenis en het latere historische verloop in beeld brengen.

Ondanks dit gegeven, is de notie van een meetbare werkelijkheid niet afwezig. In het tekstfragment rondom de kaart wordt de landopmeting onder Julius Caesar vermeld. De kaartmaker baseert zich op een kosmografisch werk van Julius Honorius (4^{de} – 5^{de} eeuw) of op dat van een anoniem auteur.

Beiden beschreven de zogenaamde kaart van Agrippa. Hoewel het initiatief uitging van Julius Caesar, stond zijn opvolger Augustus Octavianus (63 vóór – 14 na Chr.) in voor de uitvoering.⁸ Het feit staat niet alleen, maar wordt volgens de middeleeuwse denkmethode geassocieerd met de volkstelling ten tijde van de geboorte van Christus. Die associatie komt niet alleen op de Herefordkaart voor, maar ook in het *Liber Floridus*.⁹ Gezien de beperkte technologische vernieuwingen was landmeetkunde weinig prominent in middeleeuwse *mappae mundi*, toch tonen

as it is by the eighteenth-century Enlightenment version, which demands a legend, a grid, a scale, geographical co-ordinates and a projection. To call mediaeval spatial representations "maps" is questionable not so much for anachronistic reasons, then, as due to the fact that – just as in other domains of mediaeval historiography – we should never disregard the understanding of the term specific to the times.

This realisation highlights the gap separating mediaeval ideas from our own. It goes without saying that the contemporary historian's world view differs fundamentally from that of the mediaeval scholar.

Nick Tosh talks about "the arrow of time": the temporal irreversibility whereby the historian of today, unlike the observer of the Middle Ages, knows history. A history that was still far in the future from the mediaeval perspective...⁶

Properties of pre-sixteenth century maps

And yet there *is* continuity. Our measurable map is more indebted to its mediaeval forerunners than we might expect. Even before the so-called cartographic revolution of the sixteenth century, we can discern many of the properties which make a representation a map rather than a random image.

As an example, let us take the Hereford Mappa Mundi, the largest surviving wall-hung map from the thirteenth century. In typical mediaeval fashion, this shows the world as an ordered unit – literally a cosmos, with Christ as the binding force keeping the globe in its rightful place. The geographical layout is thought to go back to a prototype by Orosius, sadly now lost.⁷ As in other *mappae mundi* of the period, there is not much in the way of accurate geographical positioning. General regions may be more or less correctly oriented in relation to one another, but their shapes and sizes are primarily the products of a rich imagination. First and foremost, the Hereford Mappa Mundi is a historical document intended to situate the most important cities, countries and regions mentioned in the Bible and other ancient writings. Their spatial representation is meant to serve as a historical "hook", not as an accurate picture of geographical reality. As such, this example confirms the function of the earliest *mappae mundi* as didactic diagrams illustrating scriptural history and the subsequent course of events.

Yet despite this, the notion of measurable reality is not entirely absent. Surrounding the map is a text that mentions the land survey ordered by Julius Caesar, this based upon either the *Cosmographia* by Julius Honorius (4th-5th century) or a similar work by an anonymous author.

Both describe the so-called Map of Agrippa. Although initiated by Julius Caesar, this was actually compiled under his successor, Augustus (63 BC – AD 14).⁸

In the mediaeval mind, this exercise was associated with the census being undertaken at the time of Christ's birth: a connection made not only on the Hereford Mappa Mundi, but also in the *Liber Floridus*.⁹

Although land surveying is not a prominent element in any of the mediaeval *mappae mundi*, given the limited technological inno-



3. Octavianus Augustus met de wereldglobe waarop de oecumene als TO-kaart is voorgesteld. Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 138v).

3. The Emperor Octavian Augustus holding a globe with the ecumenicity depicted as a 'TO map'. Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, f. 138v).

de verwijzingen naar volkstelling en landopmeting de vertrouwdheid met het concept "meetbare wereld". Dat middeleeuwse geleerden er geen prioriteit van maken, is te wijten aan het feit dat "meetbaarheid" geen onderdeel van de conceptuele onderbouw van de erudiete cultuur vormde.

Het middeleeuwse wereldbeeld had niet alleen noties van "meetbaarheid", het getuigt ook van kennis van sommige van de andere kaarteigenschappen. Hoewel de kaartlegende pas rond 1800 gedefinieerd werd, bevonden zich in teksten vaak verklarende verwijzingen die de semiotiek van het beeld moesten verklaren.¹⁰ De geografische coördinaten en projectie die de moderne

vation of the period, the references to the census and the survey nonetheless reveal some familiarity with the concept of a "measurable" world. That scholars of the age do not make a priority of it is attributable to the fact that "measurability" did not form part of the conceptual substructure of their culture of erudition.

As well as notions of "measurability", moreover, the mediaeval world view also betrays a knowledge of some of the other properties of later maps. Although the formal legend did not appear until about 1800, the texts accompanying earlier maps often included explanatory references intended to elucidate the semiotics of the imagery.¹⁰ Geographical co-ordinates and projections,



4. De aarde met de zonekaart van Macrobius, de maanfasen en de planetenbanen. Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 225r).

4. The earth with Macrobius' 'zonal' map, the phases of the moon and the paths of the planets. Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, f. 225r).

kaart kenmerken, bestonden sinds Ptolemaeus. Zelfs al waren de *Almagest* en de *Geographia* van de Alexandrijnse geleerde niet in het Latijn vertaald vóór de twaalfde eeuw, respectievelijk vijftiende eeuw, verwijzingen naar (en samenvattingen van) zijn werk werden de volledige middeleeuwen overgeleverd. In hun poging tot grafische voorstellingen van de geordende ruimte ontwierpen middeleeuwse geleerden reeds in de elfde eeuw eigensoortige coördinatensystemen om de planetenbewegingen weer te geven.¹¹ Veel van de kosmografische kennis ging terug op de theorieën van de laat-Romeinse geleerde Macrobius, een belangrijke contactpersoon tussen het neoplatonische ideeëngoed en de middeleeuwse geleerdenwereld.

both essential to modern maps, had existed since Ptolemy. And even though the Alexandrian scholar's *Almagest* and *Geographia* were not translated into Latin before the twelfth and fifteenth centuries respectively, references to and summaries of his work were available throughout the Middle Ages. As early as the eleventh century, mediaeval thinkers had developed their own systems of co-ordinates to plot planetary movements as part of their effort to depict an orderly cosmos.¹¹ Much of the cosmographical knowledge of the period can be traced back to the late-Roman writer Macrobius, an important link between the Neoplatonic tradition and the world of mediaeval scholarship.

Wie geboeid is door de geschiedenis van de wetenschap, voelt zich snel aangesproken door de kritiek van de Verlichtingsfilosofen op de Middeleeuwen en verliest vaak uit het oog hoe groot de invloed van de oudheid op de middeleeuwse geleerdecultuur was. Zo bestond het concept "schaal" in filosofische vorm sinds de oudheid: de mens als microkosmos was een afspiegeling van de macrokosmos, het heelal.¹² Hoewel de kloof tussen filosofie en technische verwezenlijkingen groot kan zijn, kunnen we wederzijdse invloeden niet systematisch negeren. Lengtematen werden van oudsher gebaseerd op het menselijk lichaam. De ruimte op schaal weergeven was natuurlijk een flinke stap verder. In de dertiende eeuw is de kaartschaal terug te vinden in zeekaarten en portolanen, net zoals het kartografische grid. Dat laatste groeide uit tot een symbool voor de ruimte die onder invloed van de ontdekkingen steeds meer uitdijde.¹³

Continuïteit tussen heden en verleden

Hoewel de zojuist beschreven kenmerken van de moderne kaart sinds de Verlichtingsfilosofen behoren tot de verworvenheden van de geografie, treffen we ze in de iconografie aan vóór de zestiende eeuw. Denken we in omgekeerde richting, dan valt op hoe ongemeen lang de filosofische onderbouw van de middeleeuwse geleerdecultuur de wetenschapscultuur beïnvloed heeft. Een mooi voorbeeld hiervan is Gerard Mercator. Zijn cilinderprojectie leverde hem de status van één van de grondleggers van de moderne kartografie. Toch plaatste hij zichzelf liever in de traditie van de oude kosmografen die de beschrijving van de ruimte hanteerden om de geschiedenis en de wereld van een zingevend kader te voorzien. Dat de geschiedschrijving het in belang won van de geografie, zal velen nu verbazen.¹⁴

Niet alleen op filosofisch vlak is er continuïteit, ook in de methodologie gaan traditie en vernieuwing op vernuftige wijze hand in hand. Binnen de middeleeuwse geleerdecultuur werd de autoriteit van vroegere geleerden niet betwijfeld. Ze werden ontelbare malen geciteerd, geparafraseerd, geannoteerd. Pas in recent onderzoek is opnieuw benadrukt hoe het spel met de autoriteit geen klakkeloos kopiëren is. Citaten werden tegenover elkaar geplaatst, ontleed en opnieuw samengesteld tot een woordenschat waarmee nieuwe betekenis werd gecreëerd. Gezaghebbende citaten werden de taal waarmee kennis werd gedeeld en verworven. De middeleeuwse geleerden formuleerde zijn opvattingen in én door de autoriteiten uit het verleden. Deze methode bleef niet beperkt tot de geschreven cultuur. Ook in de iconografie was het spel met de iconografische canons aan de orde. Als we teruggaan naar het *Liber Floridus* zien we hoe vroege kosmosdiagrammen, de zogenaamde TO-kaart of de zonekaart van Macrobius herbruikt en geïntegreerd werden in latere *mappae mundi*.¹⁵

Was het *Liber Floridus* dan helemaal niet vernieuwend ten aanzien van zijn voorgangers? Lambertus is inderdaad geen geleerde zoals zijn tijdgenoten Anselmus van Canterbury, Anselmus van Laon of Lambertus van Saint-Bertin. Toch is hij een kind van zijn tijd, wiens neoplatonische natuurfilosofie naar onze opvatting uiteraard religieus geïnspireerd is. Maar voor de middeleeuwer geldt de argumentatie in omgekeerde zin: het is juist de veronderstelde goddelijke vertegenwoordiging in de schepping die het natuurkundig onderzoek verantwoordt en zelfs obligaats maakt. In de twaalfde eeuw is dit geen schijnargumentatie. Aan de rede werd veel belang gehecht, maar haar doel was steeds een zingevend kader te onderbouwen. De natuur was, naast de Bijbel, een tweede autoriteit voor kennis over de goddelijke Schepping.

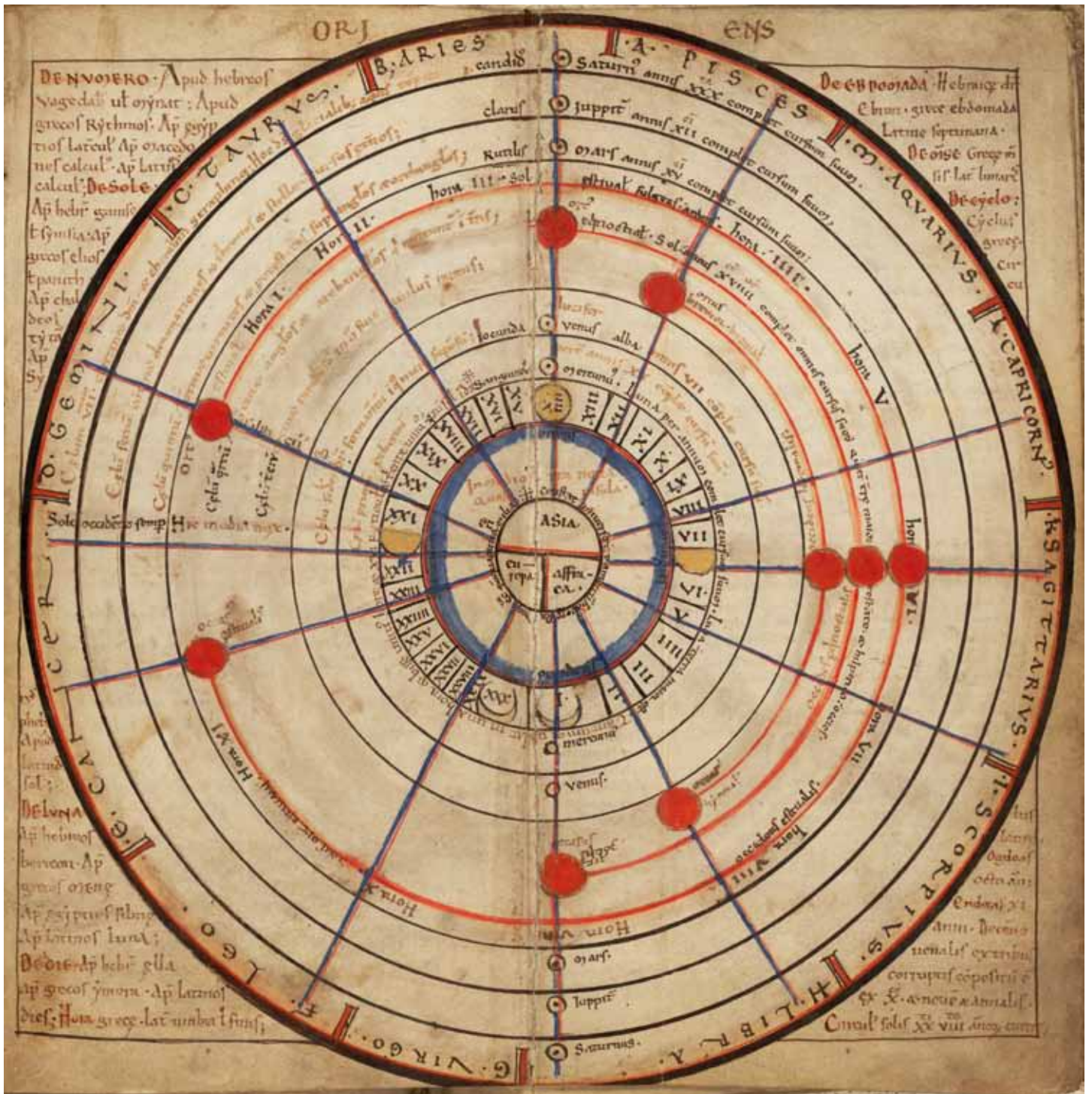
People interested in the history of science may find themselves attracted to the Enlightenment philosophers' critique of the Middle Ages, but in so doing they risk losing sight of how much classical antiquity influenced mediaeval scholarly culture. For example, the concept of "scale" had existed since ancient times in the sense that man as a microcosm was a scaled-down reflection of the macrocosm, the universe.¹² Although the gulf between philosophy and technical realisation can be wide, we cannot systematically ignore their mutual influence. Units of length had traditionally been based upon parts of the human body. Depicting space to scale was great leap further, of course, but even in the thirteenth century scales could be found on navigational maps and portolan charts. As could the cartographical grid, which evolved into a symbol of a known world constantly expanding through discovery.¹³

Continuity from past to present

Although the properties of the modern map, as listed above, have counted among the achievements of geography since the days of the Enlightenment philosophers, in fact we encounter them even in pre-sixteenth-century cartographic iconography. Thinking in the opposite direction reveals just how remarkably long the philosophical bedrock of mediaeval scholarly culture continued to influence the culture of science. A good example of this is provided by Gerardus Mercator. His cylindrical projection has earned him the status of one of the founders of modern cartography, yet he preferred to place himself in the tradition of the old cosmographers, for whom describing space was a means of framing history and the world in a meaningful way. This perspective, that historiography is more important than geography, must surprise many today.¹⁴

And such continuity is not confined to philosophical aspects. With regard to methodology, too, tradition and innovation go hand in hand in a most ingenious way. Within mediaeval scholarly culture, the authority of earlier thinkers was beyond dispute. They were constantly being quoted, paraphrased and annotated. Only recently, however, have research findings begun to re-emphasise how much this "game" with authority is more than mere copying. Quotes are set against each other, dissected and reassembled to produce a lexicon with which new meanings are created. In other words, authoritative quotes become the language in which knowledge is shared and acquired; mediaeval scholars formulated their own ideas in and through the authoritative voices of the past. Nor was this method confined solely to written culture; in iconography, too, a game was being played using the established precepts. If we return to the *Liber Floridus*, we now see how earlier cosmological diagrams – the so-called "T-O map" or Macrobius' "zonal" map – were reused and integrated into later *mappae mundi*.¹⁵

Does this mean that the *Liber Floridus* lacks any innovation when compared with its predecessors? Certainly, Lambert is no scholar in the class of his contemporaries Anselm of Canterbury, Anselm of Laon or Lambert of Saint-Bertin. Yet he is a child of his times, whose Neoplatonic natural philosophy we take for granted as being religiously inspired. To the mediaeval observer, however, the argument would have worked the other way round: it is the divine representation in Creation, an accepted fact, which justifies the investigation of nature – indeed, requires it. In the twelfth century, this was no spurious argumentation. Great importance was attached to reason, but its purpose was always to support an interpretational framework. Nature was second only to the Bible as an authority revealing knowledge of God's Crea-



5. De aarde te midden van de hemelglobe met planetenbanen en de tekens van de dierenriem. Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 226').

5. The earth at the heart of the celestial globe, with the paths of the planets and the signs of the zodiac. Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, f. 226').

Lambertus sluit hiermee aan bij de ideeën van de geleerden uit de zogenaamde twaalfde-eeuwse renaissance. Hun vernieuwing impliceerde geen radicale omverwerping van vroegere stellingen. Er was geen omwenteling zoals die van een geocentrisch naar een heliocentrisch wereldbeeld. Men zocht naar harmonie tussen het gekende en wat nieuw te leren viel.

tion. In this respect, Lambert aligns himself with the ideas of scholars from what is sometimes called the twelfth-century Renaissance, who – rather than overturning old ideas or changing our whole understanding of the universe, as when the geocentric view gave way to the heliocentric – sought to find harmony between what was known and what was waiting to be learned.

Dat dit streven naar harmonie, ook nieuwe vormgeving bracht, heeft te maken met de methode die zich voor een deel liet zien bij het gebruik van de iconografische canons. Door een TO-kaart of zonekaart te integreren in een *mappa mundi*, ontstaat een gelaagd beeld. De TO-kaart als symbool van de oecumene geloka-

That this quest for harmony did bring about new forms is due to a methodology which, to a certain extent, reveals itself in the use of iconographic precepts. By integrating a "T-O" or "zonal" map into a *mappa mundi*, a layered picture is created. The TO map, symbolising the ecumenical localised on a spherical earth,

6. De kaart van Europa als een kwartsegment uit de TO-kaart. Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 241r)



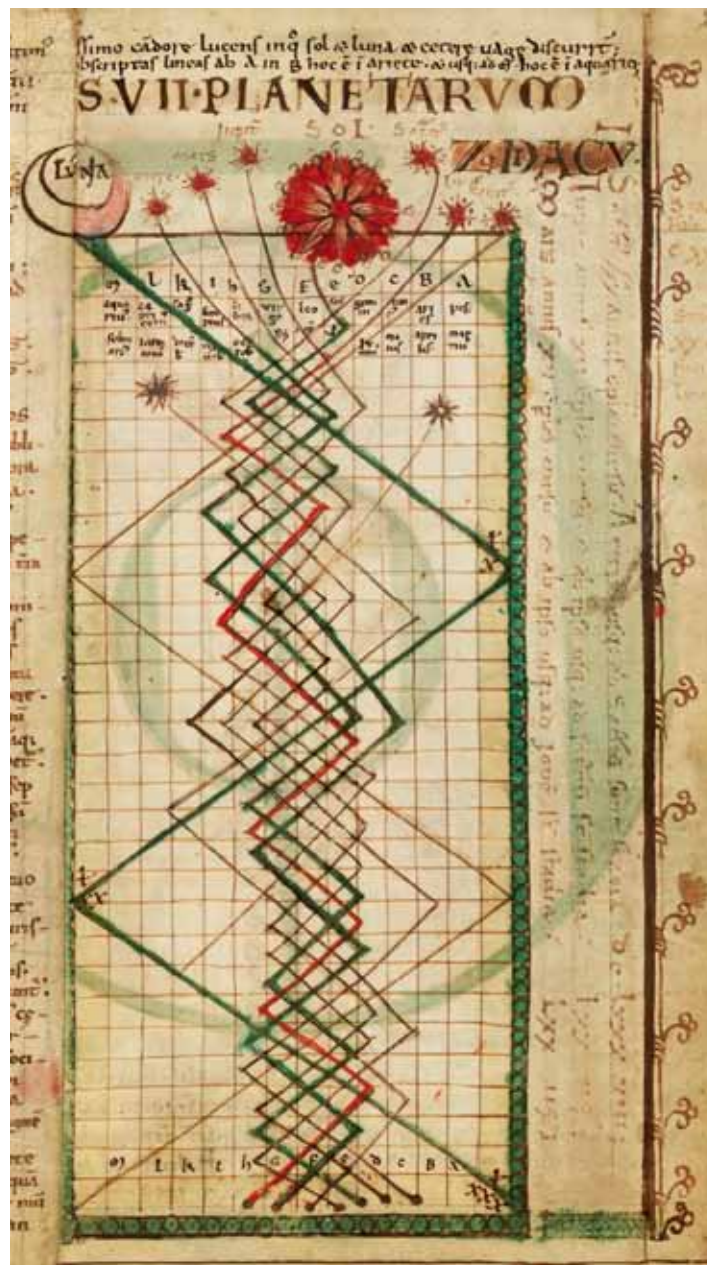
6. Map of Europe as a quarter segment of the 'TO map'. Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, f. 241r).

7. De baan van de zon (eccliptica) en de planeten door de zodiak. De ecliptica maakt een hoek van $23,5^\circ$ met de hemelequator. Dit diagram wordt schuin over de evenaarszone getekend op f. 92v-93r. Liber Floridus, 1121 (Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 227r).

liseerd op een bolle aarde situeert de mens op aarde binnen het grotere geheel dat in een andere laag is voorgesteld. Dit gebruik van gelaagdheid krijgt in het *Liber Floridus* een extra dimensie. Op de kaart "Globus Terrae" is de bolle aarde met klimaatzones weergegeven zoals bij de zogenaamde zonekaart van Macrobius. Over de evenaarszone ligt de ecliptica.

Filosofisch gezien verwijst het geconstrueerde beeld naar Christus, het Ware Licht, dat de kosmos als een riem omgordt.¹⁶ De meerlagigheid van het beeld waarbij aarde en hemel samenvallen is niet uitzonderlijk binnen het *Liber Floridus*. Meer-voudigheid kenmerkt de middeleeuwse iconografie die graag verschillende chronologische episodes in één ruimtelijk veld combineert. Denk maar aan de Portinari-triptych waar de Geboorte die op de voorgrond is uitgebeeld, op de achtergrond wordt onderbouwd door zowel de Boodschap aan de Herders als de Vlucht naar Egypte. De meerlagigheid van het beeld dringt ook in de kaart door. Zelfs in de middeleeuwse portolanen, of toch in de meer allegorische voorstellingen van Opicinus de Canestrus, worden verschillende lagen van de werkelijkheid met elkaar gecombineerd, telkens met het oog op de eenheid die de schepping kenmerkte. Want ook al is de middeleeuwse werkelijkheid nooit eenduidig en kent ze vele facetten, haar eenheid staat buiten kijf.

Tot slot mag niet veronachtzaamd worden hoe het spel tussen continuïteit en vernieuwing, waarbij bestaande concepten geïntegreerd werden binnen nieuwe opvattingen, onder invloed stond van een veranderende maatschappij. De didactische diagrammen uit de middeleeuwse encyclopedie die de eenheid van de schepping illustreerden, werden onder invloed van de drukunst vanaf de vijftiende eeuw op grote schaal verspreid en voor een nieuwe markt van intellectuelen, boekverzamelaars, handelaars enz. beschikbaar gesteld. Nieuw ontdekte gebieden, ook mogelijk gemaakt door nieuwe technieken, gaven accuratere voorstellingen van de geografische werkelijkheid. Zo evolueerde de kaart steeds verder van haar middeleeuwse voorganger weg, zonder die evenwel ooit uit haar spreekwoordelijk DNA te verwijderen.



7. The path of the sun (ecliptic) and the planets through the zodiac. The ecliptic is set at an angle of 23.5° to the celestial equator. This diagram is drawn over the equatorial zone at an angle, on ff. 92v-93r. Liber Floridus, 1121 (Ghent, University Library, ms. 92, f. 227r).

situates man within a greater whole, represented by another layer. And in the *Liber Floridus*, this use of stratification gains an extra dimension: on the map entitled *Globus Terrae*, the spherical world with its climatic zones is shown just as in the so-called "zonal map" by Macrobius, with the ecliptics lying over the equatorial zone.

From a philosophical point of view, the picture thus constructed refers to the Christ – the True Light – girdled by the cosmos like a belt.¹⁶ The plurality of layers here, with heaven and earth coinciding, is not uncommon in the *Liber Floridus*; such multiplicity is a characteristic of mediaeval iconography, which likes to combine different chronological episodes within a single spatial field. Take the *Portinari Triptych*, for example, which shows the Adoration of Christ in the foreground and both the Annunciation to the Shepherds

and Mary and Joseph's journey to Bethlehem in the background. This kind of multiple layering also extended into maps. Even in mediaeval portolan charts, not to mention the more allegorical drawings of Opicinus de Canestrus, different layers of reality are combined with an eye to depicting the unity of Creation. Because even though mediaeval reality may not be straightforward and has many facets, its unity is beyond question.

Finally, we must not forget that the interplay of continuity and innovation, whereby existing concepts were integrated into new ideas, was occurring under the influence of a changing society. Thanks to the invention of printing, from the fifteenth century onwards the didactic diagrams of the mediaeval encyclopaedia, showing the unity of Creation, were disseminated on a large scale to an entirely new market of intellectuals, book collectors, merchants and so on. Meanwhile, the inclusion of previously unknown lands – their discovery also made possible by new technologies – led to even more accurate depictions of geographical reality. As a result, the map evolved further and further away from its mediaeval ancestor, although without ever quite shedding all of its earlier DNA.

Literatuur/Bibliography

- Abadia, O.M., Hermeneutical contributions to the history of science: Gadamer on 'presentism'. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 42 (2011), pp. 372-380.
- Campbell, Tony, Portolan charts from the late thirteenth century to 1500. In: Harley, J.B., & David Woodward (ed.) (1987), *Cartography in prehistoric, ancient, and medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago [etc.]: University of Chicago Press. (The history of cartography; vol. 1), pp. 371-463.
- Campbell, T. (2014), *Portolan charts from the late thirteenth century to 1500*. Additions, Corrections, Updates to The History of Cartography, Volume 1 (1987). <http://www.maphistory.info/portolanchapter.html>
- De Coene, K. & Philippe De Maeyer, De kunst van het op schaal brengen. In: *Re-Marc-able landscapes- Markante landschappen: liber amicorum prof. dr. Marc Antrop* (2009), pp. 118-128.
- De Coene, K., Martine De Reu & Philippe De Maeyer (eds) (2011), *Liber Floridus 1121: The World in a Book*. Tiel: Lannoo.
- De Coene, K. & Philippe De Maeyer, De originaliteit van een compiler: wereldkaarten in het *Liber Floridus* van Lambertus van Sint-Omaars. In: *Handelingen der maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde te Gent* 65, no. 1-2 (2011/2), pp. 43-77.
- De Coene, K., Thérèse Ongena, Frederic Stragier, Soetkin Vervust, Wouter Bracke & Philippe De Maeyer, Ferraris, the legend. In: *Cartographic Journal* 49/1 (2012), pp. 30-42.
- Diderot, D. & Jean le Rond d'Alembert (eds) (1757), *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* eds. University of Chicago: ART-FL Encyclopédie Project (Spring 2013 Edition), Robert Morrissey (ed.), <http://encyclopedia.uchicago.edu/>.
- Gaultier-Dalché, P. (ed.) (2013), *La terre. connaissance, représentations, mesure au moyen âge*, (L'Atelier du médiéviste 13, Collection dirigée par Jacques Berlioz et Olivier Guyotjeannin). Turnhout: Brepols.
- Kline, Naomi Reed (2001), *Maps of Medieval Thought: The Hereford Paradigm*. Suffolk: Boydell Press.
- Mercator, Gerhard (1569), *Chronologia, Hoc Est Temporum Demonstratio Exactissima* (...), Keulen: Birckmann.
- Pujades i Bataller, R.J. (2007), *Les cartes portolanes: la representació medieval d'una mar solcada* [With an English version of the text entitled, 'Portolan charts: the medieval representation of a ploughed sea', pp. 401-526]. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya; Institut d'Estudis Catalans; Institut Europeu de la Mediterrània; Lunweg.
- Pyenson, L., Forward into the past. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 39 (2008), pp. 211-219.
- Tosh, N., Anachronism and retrospective explanation: in defence of a present-centred history of science. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 34 (2003), pp. 647-659.
- Whittington, K. (2014), *Body-Worlds: Opicinus de Canistris and the Medieval Cartographic Imagination*. Turnhout: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, Department of Publications (PIMS).
- Woodward, David, Medieval Mappae Mundi. In: Harley, J.B., & David Woodward (ed.) (1987), *Cartography in prehistoric, ancient, and medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago [etc.]: University of Chicago Press. (The history of cartography; vol. 1), pp. 286-370.

Noten

- 1 Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92. De Coene 2011.
- 2 Gaultier-Dalché 2013, 5.
- 3 Tosh 2003, 647-659. Abadia 2011, 372-380. Pyenson 2008, 211-219.
- 4 Diderot 1757, Vol. 7, p. 606-607, 627-629. "La Géodésie prise en ce dernier sens, le plus étendu qu'on puisse lui donner, n'est proprement autre chose que la Géométrie pratique, dont elle embrasse toutes les parties; ainsi les opérations géométriques ou trigonométriques nécessaires pour lever une carte [...]". "L'esprit géomètre est sans doute un esprit de calcul & de combinaison [...]". *Faites naître, s'il est possible, des géomètres parmi ces peuples [...]. La barbarie dans laquelle retomberent toutes les sciences, après la destruction de l'empire romain [...].*"
- 5 Whittington 2014, 48-53.
- 6 Tosh 2003, 647-659. Abadia 2011, 377-378.
- 7 Kline 2001, 181-184. Woodward 1987, 301, 309, 311.
- 8 "A Iulio Cesare orbis terrarum metiri cepit. A Nicodexo omnis oriens dimensus est. A Theodoco septemtrion et occidentis dimensus est. A Policito meridiana pars dimensus est." Kline 2001, 58.
- 9 Lucas 2,1: "Factum est autem, in diebus illis exiit edictum a Caesare Augusto, ut describeretur universus orbis." Gent, Universiteitsbibliotheek Ms. 92, f. 138v.
- 10 De Coene 2012, 30-42.
- 11 Woodward 1987, 322-323.
- 12 De Coene 2009, 124-125.
- 13 Pujades i Bataller 2007, 401-526. Campbell 2014: 371-463.
- 14 Mercator 1569. Mercator 1569.
- 15 De Coene 2011/2, 43-77.
- 16 De Coene 2011, 66, 67, 115-119.

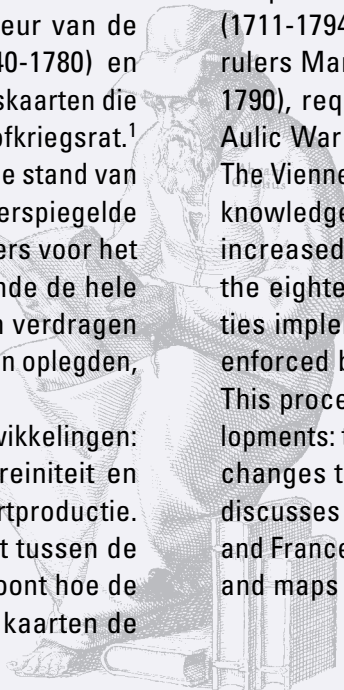
Notes

- 1 Ghent, University Library, ms 92. De Coene (2011).
- 2 Gaultier-Dalché (2013), p. 5
- 3 Tosh (2003), pp. 647-659. Abadia (2011), pp. 372-380. Pyenson (2008), pp. 211-219.
- 4 Diderot (1757), vol. 7, pp. 606-607, 627-629. "La Géodésie prise en ce dernier sens, le plus étendu qu'on puisse lui donner, n'est proprement autre chose que la Géométrie pratique, dont elle embrasse toutes les parties; ainsi les opérations géométriques ou trigonométriques nécessaires pour lever une carte..." "L'esprit géomètre est sans doute un esprit de calcul & de combinaison... Faites naître, s'il est possible, des géomètres parmi ces peuples... La barbarie dans laquelle retomberent toutes les sciences, après la destruction de l'empire romain..."
- 5 Whittington (2014), pp. 48-53.
- 6 Tosh (2003), pp. 647-659. Abadia (2011), pp. 377-378.
- 7 Kline (2001), pp. 181-184. Woodward (1987), pp. 301, 309, 311.
- 8 "A Iulio Cesare orbis terrarum metiri cepit. A Nicodexo omnis oriens dimensus est. A Theodoco septemtrion et occidentis dimensus est. A Policito meridiana pars dimensus est." Kline (2001), p. 58.
- 9 Luke 2:1, "Factum est autem, in diebus illis exiit edictum a Caesare Augusto, ut describeretur universus orbis." Ghent, University Library, ms 92, f. 138v.
- 10 De Coene (2012), pp. 30-42.
- 11 Woodward (1987), pp. 322-323.
- 12 De Coene (2009), pp. 124-125.
- 13 Pujades i Bataller (2007), pp. 401-526. Campbell (2014), pp. 371-463.
- 14 Mercator (1569).
- 15 De Coene (2011/2), pp. 43-77.
- 16 De Coene (2011), pp. 66, 67, 115-119.

De impact van de kartografie op de Frans-Oostenrijkse grensovereenkomsten van 1769 en 1779

The impact of cartography on the 1769 and 1779 French-Habsburg border treaties

In april 1777 vroeg kanselier Wenzel Anton Kaunitz-Rietberg (1711-1794), de machtigste adviseur van de Habsburgse vorsten Maria Theresia (1740-1780) en Jozef II (1765-1790), een lijst aan van de grenskaarten die werden bewaard in de archieven van de Hofkriegsrat.¹ De belangstelling van het Weense hof voor de stand van de kartografische kennis van de grenzen weerspiegelde de toegenomen aandacht van de Habsburgers voor het afbakenen van duidelijke grenzen. Gedurende de hele achttiende eeuw tekenden Europese staten verdragen die rechtlijnige, duidelijk afgebakende grenzen oplegden, gecontroleerd door staatsdienaren.² Dit proces was de resultante van twee ontwikkelingen: de consolidatie van de territoriale soevereiniteit en veranderingen in de technologie van de kaartproductie. Deze bijdrage bespreekt het grenssegment tussen de Oostenrijkse Nederlanden en Frankrijk en toont hoe de militaire ingenieurs en landmeters en hun kaarten de onderhandelingen beïnvloedden.³



In April 1777, Chancellor Wenzel Anton Kaunitz-Rietberg (1711-1794), the most powerful adviser to Habsburg rulers Maria Theresa (1740-1780) and Joseph II (1765-1790), requested a list of border maps housed in the Aulic War Council's archives.¹

The Viennese court's interest in the state of cartographic knowledge about the frontiers reflected the Habsburgs' increased regard for clear border lines. Throughout the eighteenth century, European states signed treaties implementing linear, clearly demarcated borders enforced by state agents.²

This process emerged at the intersection of two developments: the consolidation of territorial sovereignty and changes to the technology of mapmaking. This article discusses the border between the Austrian Netherlands and France and shows how military engineers, surveyors and maps influenced imperial negotiations.³

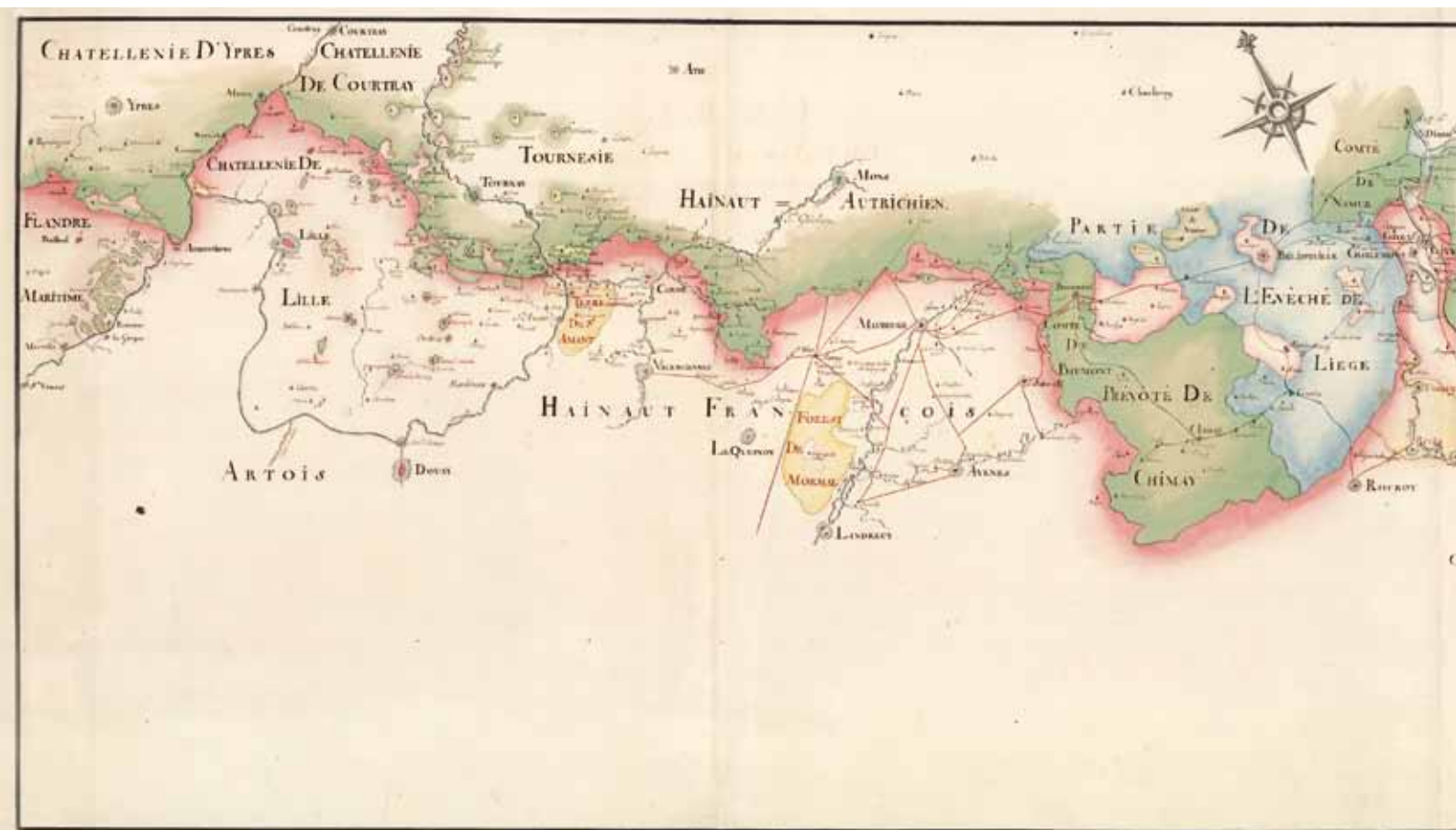
De discussies over het vastleggen van de grens waren begonnen kort nadat de Weense Habsburgers in 1714 het gezag aanvaardden over de – van toen af – Oostenrijkse Nederlanden, maar jarenlang kon men niet tot overeenstemming komen.⁴ Het Frans-Habsburgse bondgenootschap van 1756 markeerde echter een waterscheiding in de Europese politiek, en na de Zevenjarige Oorlog (1756-1763) werden de besprekingen over een grensovereenkomst heropend. In het verlengde daarvan

Discussions about a border settlement had begun shortly after the Viennese Habsburgs took over the Austrian Netherlands in 1714, but for decades no agreement could be reached.⁴ The 1756 Franco-Austrian Alliance marked a watershed in European politics and the dialogue about a border treaty reopened after the Seven Years' War (1756-1763). As a result, in 1766 the President of the Austrian Netherlands Privy Council, Patrice-François de Neny, complained that the

Dr. M.V. Veres is dit jaar gepromoveerd aan de Universiteit van Pittsburgh op het onderwerp "Constructing Imperial Spaces: Habsburg cartography in the Age of Enlightenment", en zal tot medio 2016 als fellow verbonden zijn aan het Institute for Advanced Study van de Centraal-Europese Universiteit te Budapest



Dr. M.V. Veres defended her dissertation "Constructing Imperial Spaces: Habsburg Cartography in the Age of Enlightenment" on April 24, 2015 at the University of Pittsburgh and will be a fellow at the Central European University Institute for Advanced Study, Budapest from September 2015 to June 2016.



1. Claude Fisco, "kaart bedoeld voor de onderhandelingen voor een grensverdrag tussen Frankrijk en de [Oostenrijkse] Nederlanden". Wenen, Kriegsarchiv, Karten- und Plansammlung, BVc050-01a.

klaagde de voorzitter van de Geheime Raad, Patrice-François de Neny, er over dat de Jointe voor de betwiste gebieden niet over kaarten beschikte die bij de onderhandelingen konden helpen.⁵ Gelukkig hadden Versailles en Wenen door het bestaan van opleidingen tot civiel en militair-ingenieurs en de aanwezigheid van een speciaal corps ingénieurs toegang tot een belangrijke groep van landmeters en kartografen.⁶ Veel van de auteurs van grenskaarten van de grens tussen de Oostenrijkse Nederlanden en Frankrijk behoorden tot de brigade van militaire ingenieurs van de Oostenrijkse Nederlanden of tot het Franse corps van Ponts et Chaussées.

Er is nergens een officiële opdracht gevonden om een grenskaart te vervaardigen ten behoeve van de onderhandelingen. Toch zijn er vier exemplaren bewaard gebleven van een kaart getiteld "Carte pour servir à la négociation d'un traité de Limites entre la France et les Pays-Bas" (zie afbeelding 1).⁷ Militaire ingenieurs van de brigade van de Oostenrijkse Nederlanden zetten hun handtekening op drie exemplaren van deze kaart;⁸ het vierde exemplaar bevatte geen handtekening.⁹ Geen van de exemplaren is gedateerd, maar op basis van andere archiefstukken moeten ze tussen 1766 en 1769 zijn vervaardigd.¹⁰

Een nadere beschouwing van deze kaart toont de complexiteit van de situatie van de grensgebieden voor 1769. Niet alleen was er sprake van Oostenrijkse en Franse enclaves op het gebied van de buurstaat, maar de grensgebieden omvatten ook domeinen die tot het bisdom Luik behoorden, het graafschap Bouillon en een serie neutrale of betwiste gebieden. Afbeelding 2 toont twee details die illustreren hoe moeilijk het is om een duidelijke grenslijn

Giunta of Contested Lands had no maps that could help with the negotiations.⁵

Fortuitously, the existence of educational establishments for the training of civil and military engineers and the presence of special engineering corps gave Versailles and Vienna access to a significant group of surveyors and mapmakers.⁶ Indeed, many of the compilers of subsequent maps of this frontier belonged to either the Military Engineering Brigade of the Austrian Netherlands or the French Corps of Bridges and Roads (Corps des ingénieurs des ponts et chaussées).

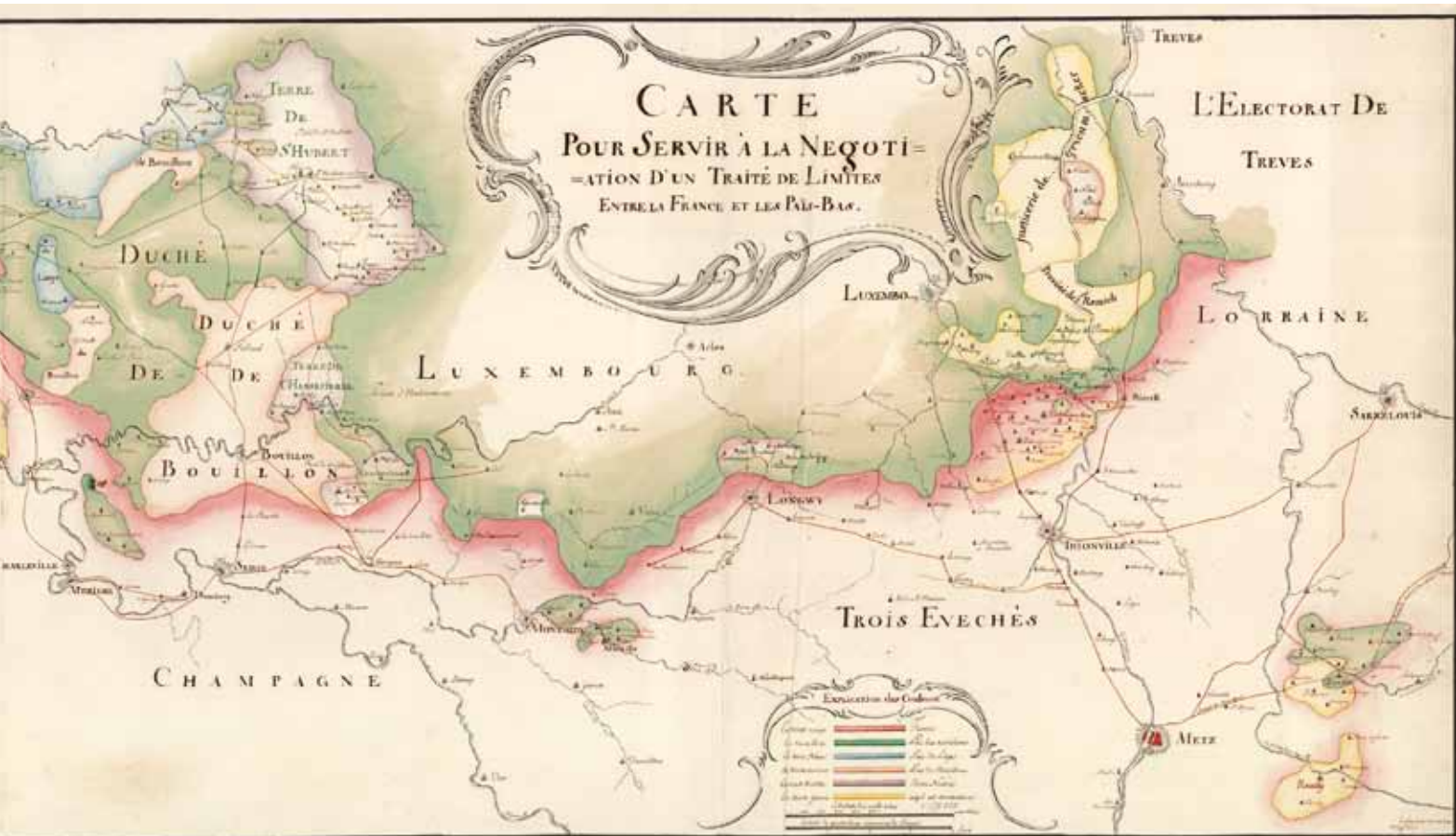
No official order commissioning a border map to help with the negotiations has been found.

Nonetheless, four copies of a "Map to use for the negotiation of a border treaty between France and the [Austrian] Netherlands" (*Carte pour servir à la négociation d'un traité de Limites entre la France et les Pays-Bas*) have survived (fig. 1).⁷

Three of these are signed by military engineers from the Austrian Netherlands brigade,⁸ whilst the fourth is unsigned.⁹ None is dated, but other archive documents suggest that they were compiled between 1766 and 1769.¹⁰

A closer look at this map reveals the complexity of the situation in the borderlands before 1769. Not only were some of the Habsburg and French lands surrounded by their neighbours' territories, but the area also included domains belonging to the Prince-Bishopric of Liège and the Duchy of Bouillon, as well as a series of neutral and disputed territories.

Figure 2 shows two details illustrating the difficulty of establishing a clear frontier without performing territorial exchanges. The



1. Claude Fisco, Carte pour servir à la négociation d'un traité de limites entre la France et les Pays-Bas ("Map for use in the negotiation of a border treaty between France and the [Austrian] Netherlands"). Wenen, Kriegsarchiv, Karten- und Plansammlung, BVc050-01a.

vast te stellen zonder tot een uitruil van gebieden over te gaan. Het fragment links toont gebieden die tot Frankrijk (rood aangegeven) of tot Oostenrijk (groen aangegeven) behoren. Het beeld rechts toont een meer ingewikkelde situatie. Naast Oostenrijkse en Franse gebieden geeft de kleur blauw de domeinen van het bisdom Luik aan; de kleur geel geeft het gebied aan dat betwist is tussen de Habsburgers en het keurvorstendom Trier.¹¹

one on the left features domains belonging to Versailles (marked in red) and Vienna (green). On the right is a more intricate situation.

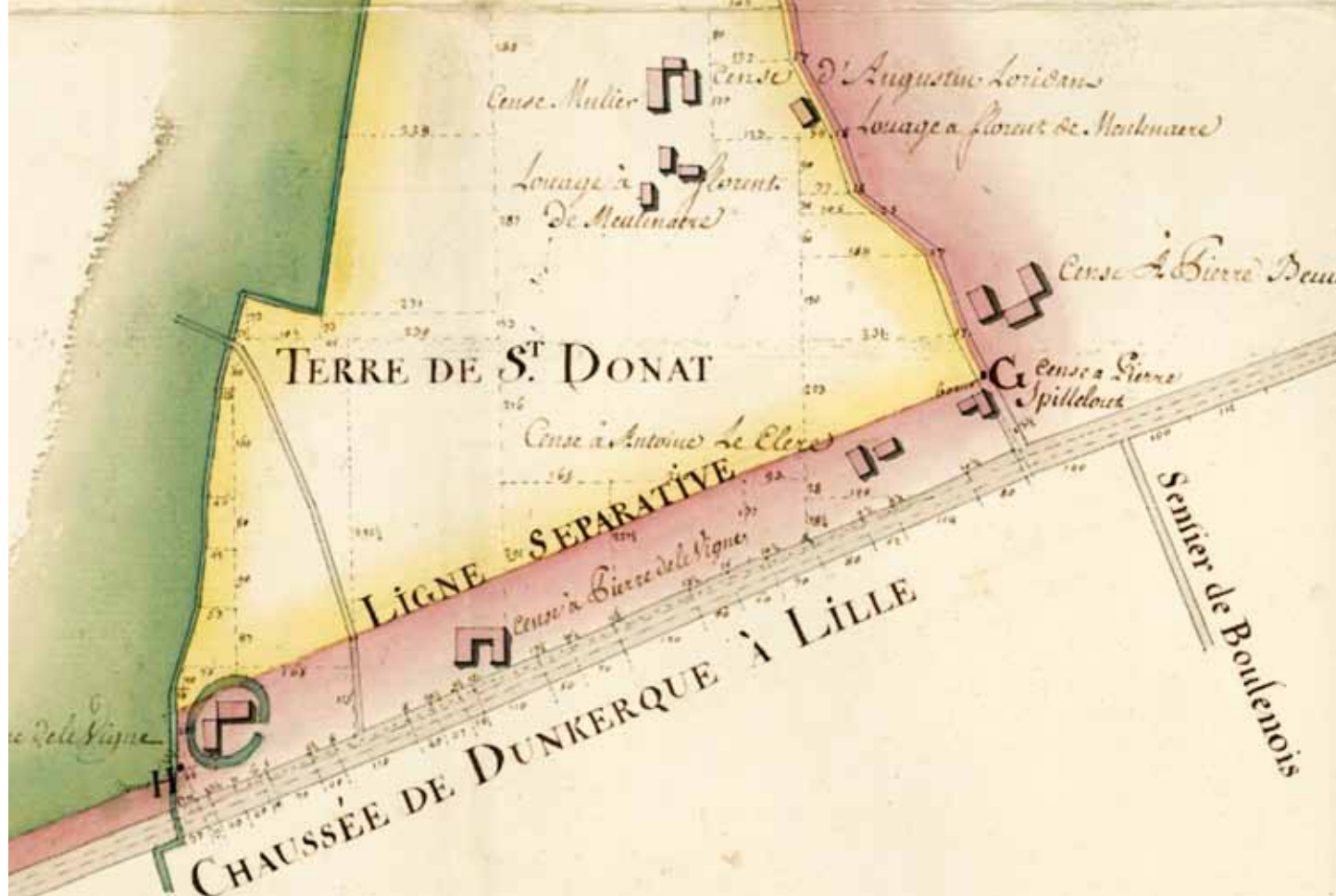
In addition to Habsburg and French territories, the colour blue represents domains of the Prince-Bishopric of Liège and the yellow patch shows lands contested between the Habsburgs and the Electorate of Trier.¹¹



2a en 2b. Details van Claude Fisco's "kaart bedoeld voor de onderhandelingen voor een grensverdrag tussen Frankrijk en de [Oostenrijkse] Nederlanden". Vienna, Kriegsarchiv, Karten- und Plansammlung, BVc050-01a.



2a en 2b. Details from Claude Fisco's Carte pour servir à la négociation d'un traité de limites entre la France et les Pays-Bas. Vienna, Kriegsarchiv, Karten- und Plansammlung, BVc050-01a.



3. Detail van de kaart van De Coninck, Tournemine en Gombert van een deel van de parochie Nieppe. Brussel, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, T 459, 228.

3. Detail of the map by De Coninck, Tournemine and Gombert, showing part of the parish of Nieppe. Brussels, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, T 459, 228.

Deze kaart heeft waarschijnlijk bijgedragen tot de besluitvorming over een serie gebiedsruil-overeenkomsten.¹²

De eerste blik op het grote aantal enclaves in de grensgebieden moedigde waarschijnlijk de overtuiging van de onderhandelaars aan om zowel de reeds geïdentificeerde als de nog onbekende enclaves op te heffen, zoals vermeld in artikel 27 van het verdrag van 1769. Dat artikel 27 bedong dat een gemengde commissie alle enclaves die vóór het verdrag van 1769 nog niet geïdentificeerd waren zou lokaliseren en uitruilen.¹³ Dat voornemen bleek echter onuitvoerbaar. Om de redenen voor die mislukking te illustreren, zal ik twee situaties beschrijven waarin de onderhandelaars in Vlaanderen en in de omgeving van Doornik terechtkwamen. In beide gevallen bleken kaarten het tekenen van de tweede Frans-Oostenrijkse grensovereenkomst van 1779 mogelijk te maken.

In het grensgebied van Vlaanderen bestuurden de Habsburgers twee enclaves in het Franse gebied bij Warneton. De artikelen 12 en 13 van de overeenkomst van 1769 legden vast dat Oostenrijk in ruil voor alle enclaves bij Warneton de parochie van Dranoutre, de stad Neuve-Église en een deel van de stad Nieppe. De annexatie van de Habsburgse enclaves bij Warneton maakte het voor het Franse hof mogelijk om de weg die Duinkerke met Rijsel verbond geheel in handen te krijgen waardoor de repressie van smokkelarij werd vergemakkelijkt.¹⁴

In de herfst van 1769 reisde een gemengde commissie onder leiding van Jean François Dierix voor de Habsburgse kant en Antoine Louis François Lefevre de Caumartin voor de Franse kant naar dit gebied. De commissieleden huurden landmeters en kartografen, die kaarten vervaardigden van het nieuwe verloop van de grens.¹⁵ Bij de algemene kaart van de nieuwe grens tussen Oostenrijks Vlaanderen en Frankrijk was een document gevoegd

This map most likely helped decide a series of territorial exchanges.¹²

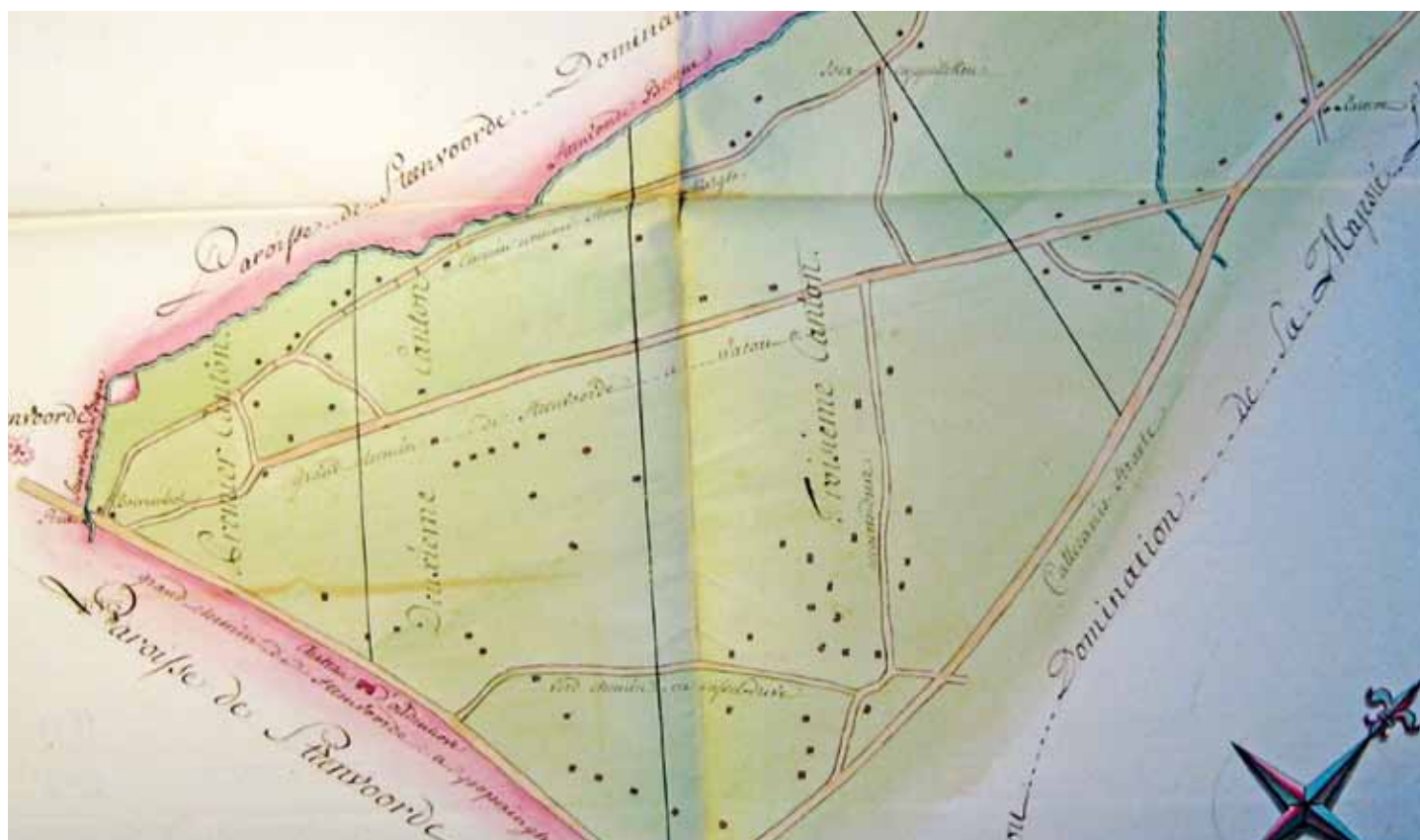
Moreover, this first visual representation of the large number of enclaves in the border region probably encouraged the negotiators' commitment to eradicating both already identified and unknown enclaves, as expressed in Article 27 of the 1769 treaty. This provision stipulated that a joint commission would locate and exchange all enclaves unknown prior to the 1769 treaty.¹³

But it proved impossible to implement. To illustrate the reasons for this failure, I shall explore two situations encountered by the commissioners in Flanders and Tournaisis. In both cases, maps proved instrumental to the signing of the second French-Habsburg border treaty in 1779.

In the borderlands of Flanders, the Habsburgs controlled several enclaves inside the French area of Warneton. Articles 12 and 13 of the 1769 treaty established that, in exchange for all the Warneton enclaves, Vienna would receive the parish of Dranoutre, the town of Neuve-Église and part of the town of Nieppe. Annexing the Habsburg enclaves in Warneton allowed the French court to control the road connecting Dunkirk with Lille and to improve the suppression of smuggling.¹⁴

In the autumn of 1769, a joint commission led by Jean François Dierix for the Habsburgs and Antoine Louis François Lefevre de Caumartin on the French side travelled to this area. These commissioners hired surveyors and mapmakers to prepare maps showing the new border line.¹⁵

The general map of the new frontier between Austrian Flanders



4. Detail van de kaart van de parochie Watou. Brussel, Archives Générales du Royaume, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas, box 680, folio 440.

4. Detail of the map of the parish of Watou. Brussels, Archives Générales du Royaume, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas, box 680, folio 440.

dat de 23 terreinen beschreef die betroffen waren bij de verandering in het verloop van de grens.¹⁶

In aanvulling op de algemene kaart van het grensverloop, bereidden de landmeters ook kaartmateriaal van specifieke enclaves. Afbeelding 3 laat een detail zien van een kaart van een deel van de parochie van Nieppe. Artikel 13 van het verdrag van 1769 gaf aan dat Frankrijk dit gebied afstond aan de Oostenrijkse Nederlanden. De letters G en H tonen de positie van twee van de nieuw geïnstalleerde grenspalen.¹⁷ De Habsburgse domeinen zijn groen aangegeven, en de Franse gebieden in het rood. Het gele gebied geeft het deel van de parochie van Nieppe aan dat opgenomen werd in de Oostenrijkse Nederlanden.

Wat betreft het Vlaamse grensgebied, realiseerden Dierix en Caumartin de territoriale uitruil zonder problemen, en ze voorzag ook nog in suggesties voor de uitruil van nieuwe gebieden. De Franse regering informeerde bijvoorbeeld naar de mogelijkheid het gebied dat bekend stond als de Gué de la Motte te annexeren, en vroeg daarom om een kaart van dat gebied.¹⁸ Op 13 februari 1770 stuurde Caumartin een plattegrond op van Gué de la Motte, maar hij waarschuwde zijn superieuren daarbij dat dit gebied belasting betaalde aan Warneton, hetgeen een integraal deel uitmaakte van de Oostenrijkse Nederlanden.¹⁹

Het Franse hof was niet het enige dat om kaarten van het Vlaamse grensgebied vroeg. Op 13 juni 1771 liet het Habsburgse commissielid Dierix aan Brussel zijn opvattingen weten betreffende verdergaande gebiedsruil rond de Vlaamse grens. In zijn verslag verwees Dierix naar kaarten van het gebied, en aan het verslag voegde hij plattegronden toe van een aantal potentiële conflictsit-

and France was accompanied by a document discussing the 23 pieces of land affected by the changes.¹⁶

In addition to the general map, the surveyors also prepared cartographic material covering specific enclaves. Figure 3 reproduces a detail of a map showing part of the parish of Nieppe. Article 13 of the 1769 treaty specified that France would cede this area to the Austrian Netherlands. The letters G and H show the positions of two of the newly erected border markers.¹⁷

Habsburg dominions are marked in green, whilst red denotes French lands. The yellow field represents the part of the parish of Nieppe to be transferred to the Austrian Netherlands.

In the case of the Flemish borderlands, Dierix and Caumartin completed the territorial exchanges without incident and also provided suggestions for new exchanges. Both courts requested detailed geographical representations of the area in order to formulate proposals for additional land swaps. For example, the French government inquired about the possibility of annexing the land known as Le Gué de la Motte and asked for a map of this area.¹⁸ Caumartin did send a plan, on 13 February 1770, but also cautioned his superiors this land paid taxes to Warneton, an integral part of the Austrian Netherlands.¹⁹

The French Court was not alone in asking for maps of Flanders' borders. On 13 June 1771, Habsburg commissioner Dierix submitted his opinion regarding additional territorial exchanges in the region to his masters in Brussels. In his report, Dierix referred to maps of the region and included geographical plans for various points of interest.²⁰

uities.²⁰ De onderhandelaars in Brussel baseerden zich op dit rijke aanvullende kaartmateriaal, zoals blijkt uit de case van de dorpen Watou en Steenvoorde.

Afbeelding 4 toont een fragment van een kaart van Dierix van een deel van de parochie Watou dat de Fransen hoopten te annexeren. Ter compensatie boden de Fransen een deel van het grondgebied van het naburige Steenvoorde aan. Op de afbeelding scheiden twee verticale en een diagonale zwarte lijn de drie gebieden die Frankrijk van de Oostenrijkse Nederlanden wilde hebben. In een toegevoegde tabel gaf Dierix een overzicht van de waarde van deze gebieden, op basis van hun oppervlak, belastingopbrengst, aantal huizen en inwoners.²¹ Op basis van de plattegrond van Dierix beklemtoonden de Franse onderhandelaars in Brussel dat deze uitruil niet voordelig was voor Frankrijk.²² Het grensverdrag van 1779 bevestigde de overdracht aan de Fransen van de gebieden Gué de la Motte en Watou.²³

In het geval van Vlaanderen implementeerde de gemengde commissie dus met succes de territoriale uitruil, en stelde zij nog verdere ruil van gebieden voor. In de omgeving van Doornik was men echter niet succesvol: het werk van het Habsburgse commissielid Louis François Vandergracht en de Franse vertegenwoordiger Louis Gabriel Taboureau des Réaux liep spaak op de plek waar de rivieren de Scarpe en de Schelde bijeenkomen. Het verdrag van 1769 bevestigde dat Frankrijk het gebied beheerste tussen de twee rivieren evenals de linkeroever van de Scarpe, terwijl de Oostenrijkse Nederlanden de rechteroever van de Schelde claimde tot het punt waar beide rivieren samenkamen, evenals beide oevers van de Schelde na dit punt.²⁴ In oktober 1769 kwamen de commissieleden ter plekke aan, maar ze werden het niet eens over de locatie van de uit te wisselen gebieden. De Franse vertegenwoordiger in Brussel, klaagde daarom bij de Habsburgse regering dat Vandergracht de bepalingen van het verdrag van 1769 niet naleefde omdat hij weigerde het dorpsgebied van Wihers en het deel van het dorp Maulde dat op de linkeroever van de Scarpe lag, op te geven.²⁵ Zowel Brussel als Versailles vroegen daarop om gedetailleerde kaarten van het gebied om het incident op te kunnen lossen.²⁶

That the negotiators in Brussels relied upon this rich cartographic material is revealed by the case of the villages of Watou and Steenvoorde.

Figure 4 reproduces a fragment of a Dierix map showing part of the parish of Watou, which the French hoped to annex. In exchange, Versailles offered some of the domains of neighbouring Steenvoorde. Two vertical and one diagonal black lines divide the three territorial subunits France requested from the Austrian Netherlands. In an accompanying table, Dierix included an assessment of these lands' value based upon their surface area, taxes, number of dwellings and population.²¹

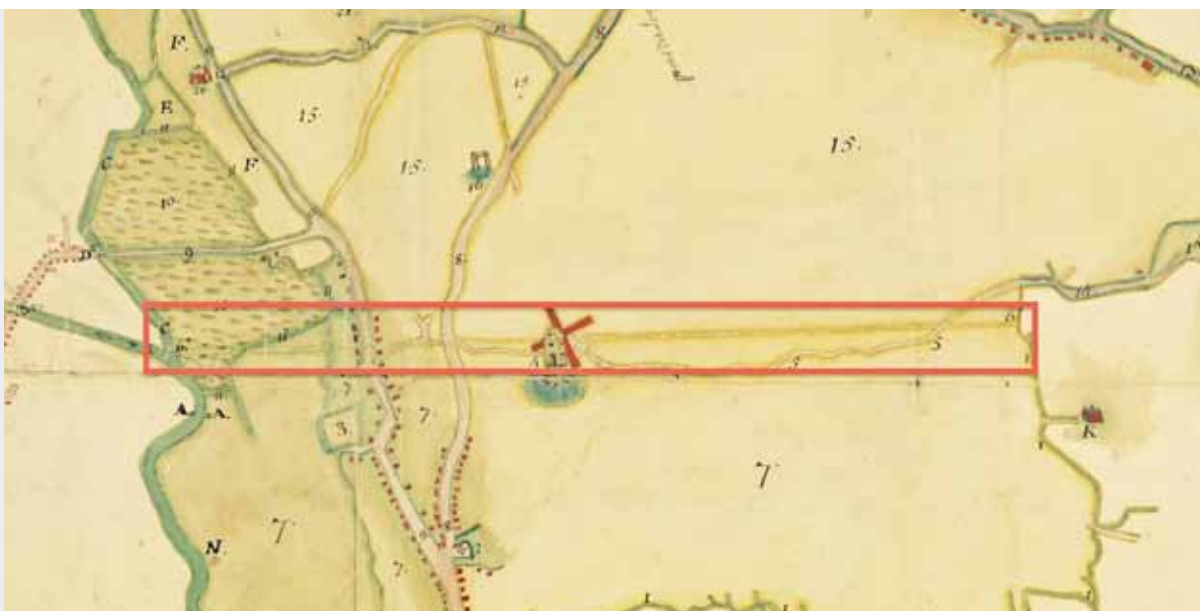
Taking their cue from Dierix' plan, the French negotiators in Brussels insisted that this exchange was not advantageous for Versailles.²² The 1779 border treaty confirmed the French annexation of the domains of Le Gué de la Motte and Watou.²³

In Flanders, then, the joint commission successfully implemented territorial exchanges and proposed additional land swaps. In Tournaisis, on the other hand, the work of Habsburg commissioner Louis François Vandergracht and French representative Louis Gabriel Taboureau des Réaux reached an impasse at the confluence of the rivers Scarpe and Scheldt.

The 1769 treaty confirmed that France controlled the land between the two rivers and the left bank of the Scarpe, whilst the Austrian Netherlands held the right bank of the Scheldt up to the confluence and both banks of the river beyond it.²⁴

The commissioners arrived on site in October 1769, but disagreed about the locations of the domains they had to exchange. As a result, the French representative in Brussels, De Bon, complained to the Habsburg government that Vandergracht had defied the 1769 Treaty by refusing to cede the village and domains of Wihers and the part of the village of Maulde located on the bank of the Scarpe.²⁵

Both Brussels and Versailles asked for detailed maps of the area to clarify the situation.²⁶



5. Detail van de in 1769 door Claude Lamoral en Joseph Delannoy vervaardigde kaart van de linkeroever van de Scarpe. Brussel, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, I 012, 2198.

5. Detail of the map of the left bank of the Scarpe, compiled in 1769 by Claude Lamoral and Joseph Delannoy. Brussels, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, I 012, 2198.

De in 1769 onder leiding van Clause Lamoral en Joseph Delannoy (beiden in dienst van de Oostenrijkse Nederlanden) vervaardigde kaart gaf het gebied weer op de linkeroever van de Scarpe, en toonde de voorgestelde grens door middel van een stippellijn.²⁷ Deze grens is te zien op afbeelding 5 (aangegeven met een rode rechthoek). In de legenda van de kaart staat vermeld dat het Franse commissielid dit nieuwe verloop van de grenslijn, van de samenvloeiing van de Schelde en de Scarpe tot aan de in de parochie Le Celle gelegen boerderij Chocque, had afgedwongen. Dit deel van de grenslijn verdeelde de vijf gebieden die tot het dorp Maulde behoorden tussen Frankrijk en Oostenrijk, zonder er rekening mee te houden, dat deze vijf gebieden sterk in elkaar grepen.²⁸ Deze gecompliceerde situatie in het terrein bemoeilijkte nu het trekken van een kunstmatige, rechtlijnige grens.

In april 1770 zonden het Franse commissielid Taboureau en de staten van Doornik hun documentatiemateriaal, inclusief kaarten, naar Brussel.²⁹ Toen de onderhandelaars de grootschalige topografische kaart van de linkeroever van de Scarpe bekeken, ontdekten ze nog meer enclaves, waar onder het Franse dorp Thun, het van de Oostenrijkse Nederlanden afhankelijke domein Ponthoir, en een aan het dorp Rongies toebehorend domein dat weer een enclave vormde in Ponthoir (die laatste twee enclaves zijn zichtbaar op afbeelding 6).³⁰ Om deze ingewikkelde situatie op te lossen, besloten de staatslieden de nieuwe rechtlijnige grens te trekken op basis van een aantal vaste geografische objecten, en niet uit te gaan van de verschillende jurisdicties.³¹ Inderdaad stonden de staten van Doornik, na verdere deliberatie, het gebied van Maulde af, en gingen ze akkoord met het riviertje de Rongies ('van de wolven') als de nieuwe grens, in ruil voor een overeenkomstige hoeveelheid land, die toebehoord had aan het Franse domein van Léers. Bovendien gaven de staten het dorp Mortagne op, en vroegen in ruil daarvoor het dorp Wihers.³² De feitelijke uitvoering van deze bepaling moest wachten tot het tekenen van het tweede grensverdrag tussen Oostenrijk en Frankrijk in 1779. Waar bij de overeenkomst van 1769 sprake was geweest van een onvoldoend begrip van de plaatselijke geografie, wat ter plekke tot conflicten tussen de commissieleden van de

The map prepared in 1769 under the direction of Claude Lamoral and Joseph Delannoy, both in the service of the Austrian Netherlands, displayed the lands on the left bank of the Scarpe and indicated the suggested frontier with a dotted line.²⁷

Figure 5 shows this border (annotated with a red rectangle). The map's legend specified that the French commissioner had drawn this new border line from the confluence of the Scarpe and the Scheldt to the lands of Chocque farm in the parish of Le Celle. This section of the frontier divided the five territories belonging to the village of Maulde between Vienna and Versailles, without considering the fact that these territories' domains remained intermingled.²⁸

The complicated situation on the ground thus proved a drawback in drawing an artificial border line.

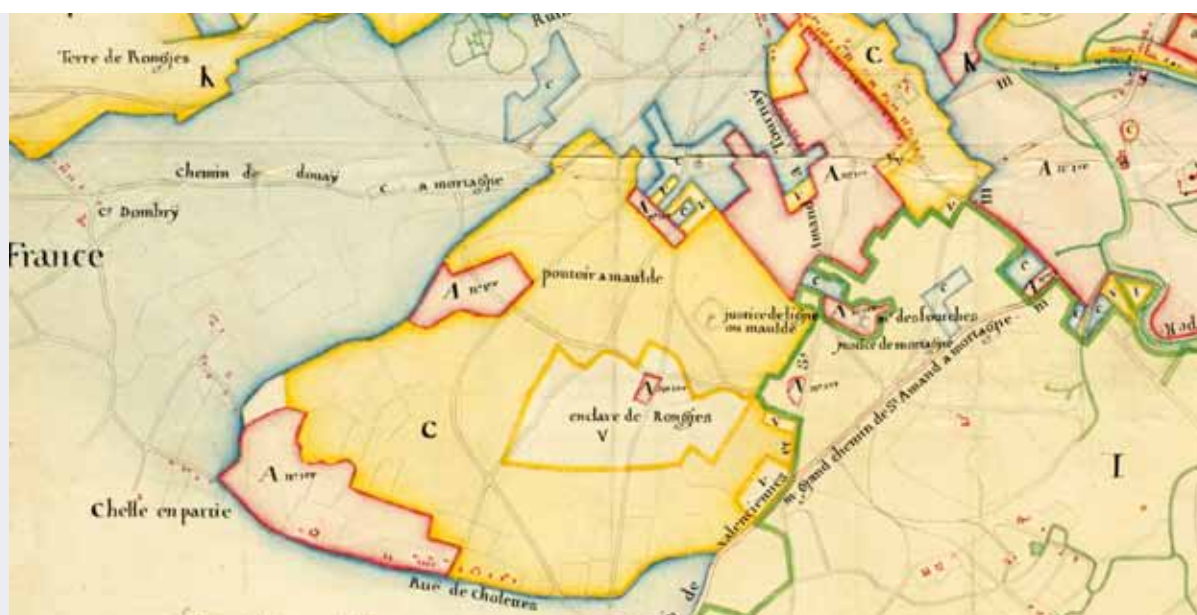
By April 1770, the French commissioner Taboureau and the Estates of Tournais had sent their documentation, including maps, to Brussels.²⁹

As the negotiators inspected the topographical plan of the left bank of the Scarpe, they discovered additional enclaves, including the French village of Thun, the domain of Ponthoir dependent upon the Austrian Netherlands and a domain belonging to the village of Rongies and forming an enclave within Ponthoir (the latter two enclaves can be seen in figure 6).³⁰

To solve this intricate situation, the statesmen decided to identify some fixed geographical features which would supersede the importance of jurisdictions and ease the imposition of an artificial border line.³¹

After more deliberations, the Estates of Tournais ceded the domains of Maulde and accepted the stream Rongies ("of the wolves") as the border, in exchange for an equivalent amount of land taken from the French domains at Léers. In addition, the Estates yielded Mortagne and asked for the village of Wihers.³²

The actual implementation of this resolution had to wait until the signing of the second border treaty between Vienna and Versailles in 1779. Whereas the 1769 convention reflected a poor



6. Detail van de kaart van Havez van het Oostenrijks-Franse grensgebied dichtbij de samenvloeiing van de Schelde en de Scarpe. Brussel, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, I 03, 12.

6. Detail from Havez's map of the Austro-French border region, close to the confluence of the Scheldt and the Scarpe. Brussels, Archives Générales du Royaume, Cartes et Plans, I 03, 12.

twee staten leidde, waren de bepalingen uit het verdrag van 1779 die sloegen op het grensverloop in het gebied van de samenvloeiing van de Schelde en de Scarpe gebaseerd op kartografische weergaves. Als aanvulling op de eis van gebiedsruil vereiste het verdrag van 1779 ook de demarcatie in het terrein van het nieuwe grensverloop, het nauwkeurig opmeten van het door het dorp Léers aan de Oostenrijkse Nederlanden afgestane grondgebied, en de voorbereiding van een serie kaarten die deze operaties moesten weergeven.³³

Deze twee case-studies uit Vlaanderen en het Doornikse reflecteren de steeds belangrijker rol die kaarten speelden bij het vaststellen van het grensverloop. Ze vormen slechts een klein onderdeel van een veel langere lijst van plaatselijke omstandigheden die aanleiding gaven tot een nieuwe serie onderhandelingen die culmineerden in de tweede Frans-Oostenrijkse grensovereenkomst van 1779.³⁴ De pogingen van de vertegenwoordigers van zowel Frankrijk als Oostenrijk om alle enclaves in het grensgebied te elimineren berustten op de werkzaamheden van de landmeters en de militaire ingenieurs. Uitgaande van de belangen van de in opkomst zijnde territoriale staten Frankrijk en Oostenrijk, voelden de onderhandelende diplomaten en ministers zich gemachtigd de territoriale gebiedsruil te implementeren en zo hopelijk een voor lange tijd geldige grenslijn te realiseren.

Literatuur/Bibliography

- D'Albissin, Nelly Girard. 1970. *Genèse de la frontière franco-belge; les variations des limites septentrionales de la France de 1659 à 1789*. Paris: A. & J. Picard.
- Dubois, Sébastien. 1999. *Les bornes immuables de l'état: la rationalisation du tracé des frontières au siècle des Lumières (France, Pays-Bas autrichiens et principauté de Liège)*. Heule: UGA.
- Dubois, Sébastien. 2001. *La rectification du tracé des frontières sur les cartes des Pays-Bas autrichiens de Ferraris (1777-1779)*. Bruxelles: Palais des Académies.
- Ferreira, Mário Olimpio Clemente. 2001. *O Tratado de Madrid e o Brasil Meridional: os Trabalhos Demarcadores das Partidas do Sul e a sua Produção Cartográfica (1749-1761)*. Lissabon: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.
- Gatti, Friedrich. 1901. *Geschichte der K.u.K. Ingenieur- und K.u.K. Genie-Akademie, 1717-1869*. Wenen: W. Braumüller.
- Gillispie, Charles Coulston. 1980. *Science and Polity in France at the End of the Old Regime*. Princeton: Princeton University Press.
- Lemoine-Isabeau, Claire. 1969. *La Carte de Ferraris: les écoles militaires aux Pays-Bas et l'Ecole d'hydraulique à Bruxelles*. In *Revue belge d'histoire militaire*, 18, pp 73-93.
- Lemoine-Isabeau, Claire. 1986. *Limites sur les Cartes Anciennes et Cartes des Limites*. In *Cartes et plans anciens. Sources pour la géographie historique des Pays-Bas méridionaux (XVIe-XVIIIe siècles)*, eds. H. Van der Haegen, F. Daelemans, E. Van Ermen. Brussel: 1986, pages 277-290.
- Lentacker, Firmin. 1974. *La Frontière Franco-Belge. Étude géographique des effets d'une frontière internationale sur la vie de relations*. Lille: Morel et Corduant.
- Pedley, Mary. 1998. *Map wars: The role of maps in the Nova Scotia/Acadia boundary disputes of 1750*. In *Imago Mundi: The International Journal for the History of Cartography*, 50, no. 1, pages 96-104.
- Sahlins, Peter. 1990. *Natural Frontiers Revisited: France's Boundaries since the Seventeenth Century*. In *American Historical Review*, 95, no. 5, pages 1423-1451.
- Watelet, Marcel. 1992. *Paysages de Frontières. Tracés de limites et levés topographiques XVIIe-XIXe siècle*. Paris: Duculot.
- Watelet, Marcel. 1998. *Production cartographie et enjeux diplomatiques. Le problème des routes et de la frontière entre les Pays-Bas autrichiens et la France (1769-1779)*. In *Imago Mundi: The International Journal for the History of Cartography*, 50, no.1, pages 84-95.

Noten

- 1 28 April 1777, Wenen, Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Staatskanzlei, Noten an den Hofkriegsrat, doos 7.
- 2 Ferreira 2001; Pedley 1998; Sahlins 1990.
- 3 De volgende onderzoekers analyseerden de demarcatie van deze grens en de politieke en economische implicaties daarvan: D'Albissin 1970; Dubois 1999; Lentacker 1974; Lemoine-Isabeau 1986; Watelet 1992; Watelet 1998.
- 4 D'Albissin 1970, 292-297; Lentacker 1974, 14-16; een Habsburg document van 12 maart 1752 geeft een overzicht van de mislukte pogingen om een grensovereenkomst met Frankrijk te tekenen: Brussel, Algemeen Rijksarchief (AGR), Secretarie van State en Oorlog, doos 1407, f.32.
- 5 Dubois 1999, 286.
- 6 Zie voor de ontwikkeling van de Franse civiele en militaire ingenieurskunst Gillespie 1980, 479-548. Voor de Habsburgse militaire ingenieurs zie Gatti 1901; Lemoine-Isabeau 1969.
- 7 Wenen, Kriegsarchiv (KA), Karten- und Plansammlung (KPS), BVc050-01a.

understanding of the local geography and led to conflicts on the ground between the two empires' commissioners, the 1779 provisions concerning territories in the area of the Scheldt-Scarpe confluence relied upon cartographic representations. In addition to the stipulation of territorial exchanges, this new treaty also required the demarcation of the new frontier, the precise measurement of land ceded to the Austrian Netherlands near the village of Léers and the preparation of a series of plans representing these operations.³³

These cases from Flanders and Tournais reveal the increasing role played by maps in defining the frontier. But they are just a couple of instances from a much longer list of issues which triggered a new round of intergovernmental negotiations, culminating in the second French-Habsburg border treaty in 1779.³⁴ The efforts of both Versailles' and Vienna's representatives to eliminate all enclaves in the borderlands relied upon the cartographic work of surveyors and military engineers. Putting forward the interests of the newly territorial French and Habsburg states, diplomats and ministers felt empowered to implement land swaps so as to establish what they hoped would become a lasting border.

Notes

- 1 April 28, 1777, Vienna, Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Staatskanzlei, Noten an den Hofkriegsrat, box 7.
- 2 Ferreira 2001; Pedley 1998; Sahlins 1990.
- 3 Scholars analyzed the demarcation of this borderline and its political and economic implications. D'Albissin 1970; Dubois 1999; Lentacker 1974; Lemoine-Isabeau 1986; Watelet 1992; Watelet 1998.
- 4 D'Albissin 1970, 292-297; Lentacker 1974, 14-16. A Habsburg document from March 12, 1752 summarizes the failed attempts to sign a border convention with France. Brussels, Archives Générales du Royaume (AGR), Secrétairerie d'Etat et de Guerre, box 1407, f. 32.
- 5 Dubois 1999, 286.
- 6 For the development of French civil and military engineering see Gillespie 1980, 479-548. For Habsburg military engineers see Gatti 1901; Lemoine-Isabeau 1969.
- 7 Vienna, Kriegsarchiv (KA), Karten- und Plansammlung (KPS), BVc050-01a.

8 Claude Fisco: KA, KPS, BVc050-01a. François Weess: Paris, Archives Nationales (AN), N III Pays-Bas, 2. Philippe Mahieu: AGR, Departement voor de Nederlanden van de Hof- en Staatskanselarij (CAPB), box 687.

9 Ongetekend exemplaar: Vincennes, Service Historique de la Défense (SHD), J 10 C 647.

10 Ik heb de rangen van de kartografen vergeleken met de monsterrol uit 1772 van de ingenieursbrigade van de Oostenrijkse Nederlanden. KA, Genie-Hauptamt, 1772 23 1. Claire Lemoine-Isabeau dateert de kaart van Weess tussen 1766 en 1769 (Lemoine-Isabeau 1986, 285). Watelet dateert de kaarten van Fisco en Weess op 1766 (Watelet 1992, 50).

11 KA, KPS, BVc050-01a.

12 SHD, A. 3685, document 42.

13 Weergegeven bij D'Albissin, 1970, 302. De Oostenrijkse regering vaardigde als onderhandelaars af: Gerben, voorzitter van de Raad van Luxemburg; Martin de Müllendorff, voorzitter van de Raad van Henegouwen; Louis François Vandergracht, grootbaljuw van Doornik en omgeving, en Jean François Dierix, fiscaal voor Vlaanderen. Parijs: Archives du Ministère des affaires étrangères (MAE), Limites, Pays-Bas, doos 108, f.30. De Franse onderhandelaars waren Antoine Louis François le Fevre de Caumartin, Louis Gabriel Taboureau des Réaux, en Charles Alexandre de Calonne. MAE, Limites, Pays-Bas, doos 107, f.410-410v.

14 D'Albissin 1970, 316-318.

15 In november 1769 werkte de Habsburgse landmeter Jean François de Coninck samen met de Franse landmeters Jean François Ignace Tournemine (landmeter van de heerlijkheid Belle) en Thomas François Joseph Gombert (algemeen inspecteur van Ponts et Chaussées) om de enclaves van het gebied van Neuve Église en Dranoutre. AGR, CAPB, doos 680, f.253; AGR, T 459, 228.

16 AGR, I 012, 2187; MAE, Limites, Pays-Bas, doos 126, f.165-174.

17 AGR, T 459, 228.

18 MAE, Correspondences Politiques (CP), Pays-Bas, doos 167, f. 359v; MAE, CP, Pays-Bas, doos 167, f. 361.

19 MAE, Limites, Pays-Bas, doos 126, f. 81-86.

20 AGR, CAPB, doos 680, f.352. Men vindt de kaarten in dezelfde doos, bij f.440, 444, 445, 446.

21 Ibid., f.440-442.

22 Ibid., f.495.

23 Zie de Artikelen XIV en XV van de Frans-Oostenrijkse grensovereenkomst van 1779. SHD, A. 3767, document 54, f.9.

24 Het bezitten van beide oevers van de rivier was essentieel voor de scheepvaart. D'Albissin 1970, 324-325.

25 AGR, CAPB, doos 680, f.172; De koninklijke commissie van Taboureau gaf hem het bevel het dorp Thun en het deel van Maulde dat aan de rivier de Scarpe grensde, te bezetten. MAE, Limites, Pays-Bas, doos 107, f. 426.

26 Neny aan Vandergracht, AGR, CAPB, doos 680, f. 180; MAE, Limites, Pays-Bas, doos 110, f.156-158v.

27 AGR, I 012, 2198

28 In april 1770 informeerden de staten van Doornik de regering in Brussel dat in het dorpsgebied van Maulde zowel domeinen gelegen waren die behoorden tot de Oostenrijkse Nederlanden (Rongies, d'Espain-Blaheries en een deel van Mortagne) als tot Frankrijk (Thun en een deel van Mortagne). MAE, CP, Pays-Bas, doos 168, f. 44-44v.

29 Ibid.

30 AGR, I 03, 12.

31 MAE, Limites, Pays-Bas, doos 127, f. 22-33.

32 Ibid., f.115-118v; 138-143v.

33 De Frans-Oostenrijkse grensovereenkomst van 1779. SHD, A.3767, document 54, f. 3-6. Een kaart van de uitvoering van dit grensverdrag van december 1780 toont de gebieden van Léers die aan Frankrijk zijn afgestaan evenals het nieuwe grensverloop. AN, N II Jemappes, 3.

34 D'Albissin 1970, 304-305.

8 Claude Fisco: KA, KPS, BVc050-01a. François Weess: Paris, Archives Nationales (AN), N III Pays-Bas, 2. Philippe Mahieu: AGR, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas (CAPB), box 687.

9 Unsigned copy: Vincennes, Service Historique de la Défense (SHD), J 10 C 647.

10 I compared the ranks of the mapmakers with a 1772 muster list of the Austrian Netherlands engineering brigade. KA, Genie-Hauptamt, 1772 23 1. Claire Lemoine-Isabeau dates the Weess map between 1766 and 1769. Lemoine-Isabeau 1986, 285. Watelet dates the Fisco and the Weess maps to 1766. Watelet 1992, 50.

11 KA, KPS, BVc050-01a.

12 SHD, A. 3685, document 42.

13 Reproduced in D'Albissin 1970, 302. The Habsburg government delegated for the treaty implementation: Gerden, the president of the Council of Luxembourg; Martin de Müllendorff, the president of the Council of Hainaut; Louis François Vandergracht, great bailiff of Tournay and Tournaisis; and Jean François Dierix, fiscal counselor for Flanders. Paris, Archives du Ministère des Affaires étrangères (MAE), Limites, Pays Bas, box 108, f. 30. The French commissaries were Antoine Louis François le Fevre de Caumartin, Louis Gabriel Taboureau des Réaux, and Charles Alexandre de Calonne. MAE, Limites, Pays Bas, box 107, f. 410-410v.

14 D'Albissin 1970, 316-318.

15 In November 1769, Habsburg surveyor Jean François de Coninck was working with French surveyors Jean François Ignace Tournemine (surveyor of the Lordship of Bailleul) and Thomas François Joseph Gombert (general inspector for *Ponts et Chaussées*) to map the enclaves from the area of Neuve Église and Dranoutre. AGR, CAPB, box 680, f. 253; AGR, T 459, 228.

16 AGR, I 012, 2187; MAE, Limites, Pays Bas, box 126, f. 165-174.

17 AGR, T 459, 228.

18 MAE, Correspondence Politiques (CP), Pays-Bas, box 167, f. 359v; MAE, CP, Pays-Bas, box 167, f. 361.

19 MAE, Limites, Pays Bas, box 126, f. 81-86.

20 AGR, CAPB, box 680, f. 352. The maps are located in the same box at f. 440, 444, 445, 456.

21 Ibid., f. 440-442.

22 Ibid., f. 495.

23 Articles XIV and XV of the 1779 French-Habsburg border convention. SHD, A. 3767, document 54, f. 9.

24 Controlling the riverbanks was essential for communication and trade purposes. D'Albissin 1970, 324-325.

25 AGR, CAPB, box 680, f. 172. Taboureau's royal commission ordered him to occupy the village of Thun and the part of Maulde adjacent to the river Scarpe. MAE, Limites, Pays Bas, box 107, f. 426.

26 Neny to Vandergracht, AGR, CAPB, box 680, f. 180; MAE, Limites, Pays Bas, box 110, f. 156-158v.

27 AGR, I 012, 2198.

28 In April 1770, the Estates of Tournais informed the government in Brussels that the village Maulde included domains belonging both to the Austrian Netherlands (Rongies, d'Espain-Blaheries and part of Mortagne) and France (Thun and part of Mortagne. MAE, CP, Pays-Bas, box 168, f. 44-44v.

29 Ibid.

30 AGR, I 03, 12.

31 MAE, Limites, Pays Bas, box 127, f. 22-33.

32 Ibid., f. 115-118v; 138-143v.

33 The 1779 French-Habsburg border convention. SHD, A. 3767, document 54, f. 3-6. A treaty- implementation map from December 1780 showed the domains of Léers ceded to France and the new borderline. AN, N II Jemappes, 3.

34 D'Albissin 1970, 304-305.

Habsburgse kaarten met Franse wetenschappelijke flair:

De circulatie van karteerprincipes in de achttiende eeuw geïllustreerd aan de hand van de Ferrariskaarten

Habsburg cartography with French scientific flair The circulation of mapmaking principles in the eighteenth century, through the example of the Ferraris maps

Tussen 1770 en 1778 werd het Belgisch grondgebied onder leiding van graaf de Ferraris voor de eerste maal op een homogene wijze gekarteerd op schaal 1:11.520 en 1:86.400. Ferraris' karteerproject is een goed voorbeeld van de grootschalige topografische verkenningen van uitgestrekte regio's die in de achttiende eeuw hun intrede deden in West-Europa.

Deze tak van de kartografie werd gekenmerkt door het gebruik van nauwkeuriger meettechnieken en door een grote stilistische en inhoudelijke uniformiteit. Frankrijk was op dit vlak toonaangevend, als eerste land waar een wetenschappelijk onderbouwde, landsdekkende basiskaart tot stand kwam. Het dominante Franse voorbeeld beïnvloedde vele andere karteerprojecten, waaronder ook de Ferrariskaarten. Het artikel gaat dieper in op deze uitwisseling van kartografische kennis over de grenzen heen, door stil te staan bij de mate waarin Ferraris zich voor zowel de vormelijke aspecten van zijn kaart als zijn karteerwerkwijze liet inspireren door de Fransen.

Between 1770 and 1778, what is now Belgium was uniformly mapped on a scale of 1:11,520 and 1:86,400 by the Artillery Corps of the Austrian Netherlands under the guidance of Count de Ferraris.

His project is a good example of the extensive, detailed surveys which started to emerge in Western Europe in the eighteenth century.

This new form of mapmaking was characterised by its use of more accurate surveying techniques and its uniformity of style and content. France was particularly pioneering here, becoming the first country to produce a truly scientific map of its entire territory and in the process influencing many other extensive mapping projects, including Ferraris'.

This article focuses upon that exchange of cartographic knowledge across international borders by looking at the extent to which the formal aspects of the maps and the surveying procedure were inspired by the French.

De Ferrariskaarten

In 1759 gaf keizerin Maria-Theresia van het Habsburgse keizerrijk de opdracht een grootschalige topografische kaart te maken van de Oostenrijkse Nederlanden, haar grondgebieden die ongeveer het huidige België omvatten. Dit karteringsproject maakte deel

The Ferraris maps

In 1759, Empress Maria Theresa of the Habsburg Empire commissioned a large-scale map of the Austrian Netherlands, one of her dominions more or less contiguous with modern Belgium. This project formed part of the larger Josephine Survey

S. Vervust MA is aspirant van het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen (FWO) en werkt momenteel aan een doctoraat rond de Ferrariskaarten bij de vakgroep geografie van de Universiteit Gent.



S. Vervust MA is a PhD fellow of the Research Foundation – Flanders (FWO) and is currently working on a dissertation on the Ferraris maps at the Department of Geography of Ghent University.

uit van de ruimere *Josephinische Landesaufnahme*, een volledige kartografische opname van de Habsburgse gebieden als antwoord op het gebrek aan precieze en betrouwbare kaarten waar het leger onder te lijden had gehad tijdens de Zevenjarige Oorlog (1756-1763). Een aantal projectvoorstellen passeerden de revue, maar werden stuk voor stuk afgekeurd. Uiteindelijk viel de keuze op de artillerie van de Oostenrijkse Nederlanden die onder leiding van zijn directeur-generaal, graaf Jozef Jan de Ferraris, het karteerwerk uitvoerde tussen 1770 en 1778. Eerst en vooral creëerden ze een zeer gedetailleerde handschriftkaart op schaal 1:11.520, die exclusief bestemd was voor gebruik door hooggeplaatste regeringsleden en militairen. Er werden drie exemplaren voorzien van deze Kabinetskaart, elk bestaande uit 275 veelkleurige kaartbladen. Van deze manuscriptkaart werd daarnaast ook een kleinschaligere (1:86.400), gegraveerde kaart afgeleid bestaande uit 21 kaartbladen, die bekend staat als de *Carte marchande* of *Carte chorographique*. Deze kaart bevatte geen militaire details en kon dus verkocht worden aan het brede publiek om een deel van de productiekosten te dekken.¹

Kartografie in de "lange achttiende eeuw" (ca. 1650-1800)

Ferraris' karteringsproject is een goed voorbeeld van de algemene trends die de kartografie in de "lange achttiende eeuw" (ca. 1650-1800) kenmerken. Karakteristiek voor deze periode is de opkomst van gedetailleerde en waarheidsgetrouwe opmetingen van uitgestrekte regio's, uitgevoerd op midden- tot grote schaal, in opdracht van de legerleiding. Men trachtte op deze manier tegemoet te komen aan de veranderende militaire noden van de tijd, waar statische oorlogsvoering door belegering geleidelijk aan plaats moest rui-

(*Josephinische Landesaufnahme*), a complete cartographic survey of the Habsburg possessions in response to the shortage of accurate and reliable maps experienced by the empire's military forces during the Seven Years' War (1756-1763). Several proposals for the project were put forward, but in the end it was the Artillery Corps of the Austrian Netherlands under the guidance of its Director-General, Count Joseph de Ferraris, which carried out the mapping between 1770 and 1778.

This exercise produced two maps. The first was a very detailed (1:11,520) manuscript map known as the *Carte de cabinet* (Fig. 1) because it was reserved for use by the imperial cabinet. Three copies of this were produced, each consisting of 275 multicoloured sheets. In addition, a smaller-scale (1:86,400) engraved map in 21 sheets was derived from the *Carte de cabinet*.

This is known as the *Carte marchande* or *Carte chorographique* (Fig. 2) because it was intended for sale to a larger audience to cover part of the production costs.¹

Cartography in the "long eighteenth century" (c. 1650-1800)

Ferraris' mapping project is a good example of the general cartographic trends characterising the so-called "long eighteenth century" (circa 1650-1800). This period saw the emergence of an increasing number of extensive and detailed medium to large-scale surveys by specialist engineers for use by military commanders. This phenomenon was associated with the transition from static sieges to more mobile forms of warfare, involving military manoeuvres over vast areas. The ensu-



1. Detail van kaartblad 35 van de Kabinetskaart van graaf de Ferraris, exemplaar van Karel van Lotharingen, 1:11.520, ca. 90x150cm (Brussel, Koninklijke Bibliotheek, Afdeling Kaarten en Plannen)

1. Detail of sheet 35 of the Ferraris Carte de cabinet, copy originally owned by Charles of Lorraine, 1:11,520, c. 90 x 150cm. Brussels, Royal Library of Belgium, Department of Maps and Plans.



2. Detail van kaartblad 7 van de Carte marchande of Carte chorographique de Ferraris, 1:86.400, 56x88,5cm (Gent, Universiteit Gent, Vakgroep Geografie, Kartotheek)

2. Detail of sheet 7 of the Ferraris Carte marchande or Carte chorographique, 1:86,400, 56 x 88.5cm. Ghent, Ghent University, Department of Geography, Map Collection.

men voor meer mobiele vormen van oorlog, met militaire manoeuvres die veel omvangrijker gebieden bestreken. De zo ontstane nood aan snelle en uitgebreide militaire verkenningen betekende dat het niet langer mogelijk was voor kaartenmakers om louter vanuit hun studio's te werken en creëerde een immer toenemende vraag naar militaire ingenieurs en topografische landmeters. Kartografie in de achttiende eeuw onderscheidde zich daarnaast ook door het gebruik van meer nauwkeurige meettechnieken met verbeterde instrumenten en door haar grote uniformiteit, zowel wat stijl als inhoud van de kaarten betreft. Het aanwenden van gemeenschappelijke karteerprincipes werd bevorderd door de oprichting van gespecialiseerde academies voor de opleiding van landmeters en door de publicatie van nieuwe kartografische handboeken die, net als de landmeters zelf, internationaal circuleerden. Op die manier ontstond in de achttiende eeuw geleidelijk aan een internationale, wetenschappelijke stijl van kartografie.²

Frankrijk was op dit vlak toonaangevend, onder meer dankzij de *Académie Royale des Sciences* en het Observatorium in Parijs, die beiden in het midden van de zeventiende eeuw met overheidssteun werden opgericht.

Om de grootte en de vorm van de aarde precies te kunnen bepalen stimuleerden ze niet alleen in Frankrijk maar wereldwijd een hele reeks astronomische observaties van lengtegraden en andere geodetische onderzoeken. De leden van de Cassini familie speelden een voortrekkersrol bij deze nieuwe wetenschappelijke ondernemingen. De Italiaan Giovanni Domenico Cassini, een expert in het astronomisch bepalen van lengtegraden, was onder Louis XIV door diens minister Jean-Baptiste Colbert naar Parijs gehaald om er het Observatorium te leiden. Zijn zoon Jacques Cassini en kleinzoon César-François Cassini de Thury

ing need for rapid and intelligent reconnaissance of landscape extending far beyond the horizon meant that it was no longer possible for mapmakers to stay in their studios, and increased the demand for military engineers and topographical surveyors. Mapmaking in this era was also characterised by its use of more accurate surveying techniques, utilising specialised instruments, and its uniformity of style and content. The adoption of standard cartographic practices was furthered by the establishment of specialised academies offering training for topographical surveyors and by the publication of new textbooks which, much like the surveyors themselves, circulated internationally. All of this contributed to the gradual creation of an international scientific cartographic language in the eighteenth century.²

France was at the forefront of these new developments. Particularly important in this respect were the Royal Academy of Sciences (*Académie Royale des Sciences*) and the Paris Observatory (*Observatoire de Paris*), both founded in the mid-seventeenth century with government patronage. To enable the precise determination of the size and shape of the Earth, these institutions promoted a series of longitudinal observations and other astronomical studies, not just in France but around the world. Members of the Cassini family played a prominent role in these new scientific endeavours. The Italian Giovanni Domenico Cassini, an expert on the astronomical determination of longitude, had been brought to Paris by Louis XIV's Secretary of State, Jean-Baptiste Colbert, to become the first head of the Observatory. His son Jacques Cassini and grandson César-François Cassini de Thury were the driving forces behind the development of a triangulation network,

waren de drijvende krachten achter een triangulatiernetwerk dat eerst werd uitgezet langs de meridiaan van Parijs (1718), maar al snel gans Frankrijk bedekte (1744) en zelfs het noordelijk deel van de Oostenrijkse Nederlanden (1748). Deze nationale triangulatie zou vervolgens dienst doen als het geometrisch canvas ter ondersteuning van de nieuwe *Carte de France*, een kaart op schaal 1:86.400 waartoe Cassini de Thury in 1747 het initiatief nam.³

De Franse bijdrage aan de Ferrariskaarten

Het dominante Franse voorbeeld beïnvloedde vele andere gebieds-dekkende karteerprojecten en de Ferrariskaarten vormen hierop geen uitzondering. Naar de wortels van deze Franse invloed hoeft men niet ver te zoeken. Om te beginnen waren Frankrijk en de Oostenrijkse Nederlanden buurstaten, waardoor ideeën gemakkelijk de grens konden oversteken. Bovendien waren beide landen elkaar zeer lange tijd vijandig gezind geweest, wat ervoor zorgde had dat de grenszone en grote delen van het binnenland van de Oostenrijkse Nederlanden meermaals door Franse militaire ingenieurs in kaart waren gebracht tijdens een van de vele zeventiende- en achttiende-eeuwse oorlogen. Aan het begin van de Zevenjarige Oorlog in 1756 resulteerde een ommekeer van al lang bestaande bondgenootschappen in een tot dan toe onuitgegeven alliantie tussen Frankrijk en het Habsburgse Rijk. Deze verschuiving in de machtsverhoudingen maakte het veel eenvoudiger voor de regering van de Oostenrijkse Nederlanden om een beroep te doen op de uitgebreide Franse kartografische kennis van de regio. Tijdens de oorlog vaardigde Frankrijk zelfs een militaire ingenieur af naar Brussel om de Oostenrijkse bondgenoot technische bijstand te bieden. Na het beëindigen van de oorlog, in 1764, diende deze kolonel De Bon een projectvoorstel in voor de kartering van de Oostenrijkse Nederlanden. Het werd nooit tot uitvoer gebracht omdat De Bon in 1767 werd teruggeroepen naar Parijs, maar Ferraris' projectvoorstel van 1769 ontleende er wel veel elementen aan. Tot slot kan ook nog vermeld worden dat zowel Ferraris zelf als de twee hooggeplaatste officieren verantwoordelijk voor de opleiding van de artilleristen afkomstig waren uit Lotharingen, wat hen vermoedelijk vertrouwd maakte met Franse kaarten en kartografische principes.⁴

Een Franse invloed is duidelijk waarneembaar in de vormelijke aspecten van de Ferrariskaarten. Ten eerste vertoont hun schaal een directe link met het Franse systeem van lengtematen. Ferraris nam van De Bon het idee over om een dubbele kaart te maken: enerzijds een grootschalige handschriftkaart gebonden aan militaire geheimhouding en anderzijds een middenschalige gegraveerde kaart die vrij in de handel verkrijgbaar was.⁵ Hij gebruikte ook quasi dezelfde kaartschalen als De Bon had voorgesteld: *7,5 lignes pour 100 toises* of 1:11.520 voor de grootschalige Kabinetskaart (tegenover *6 lignes pour 100 toises* of 1:14.400 in De Bon's project) en *1 ligne pour 100 toises* of 1:86.400 voor de middenschalige *Carte marchande*.⁶ Aangezien Franse en Oostenrijkse lengtematen gelijkaardige eenheden hanteerden zou Ferraris zijn kaartschalen even goed hebben kunnen definiëren aan de hand van het Oostenrijkse systeem, zoals gebeurde voor de andere kaarten van de *Josephinische Landesaufnahme*. Een schaal van 1:11.520 correspondeert dan met *1 Wiener Zoll zu 160 Wiener Klafter*, en een schaal van 1:86.400 met *1 Wiener Zoll zu 1200 Wiener Klafter*.⁷ Ferraris verkoos echter dit niet te doen, waarschijnlijk omdat hij meer vertrouwd was met de Franse terminologie en omdat dit hem in staat stelde te benadrukken dat de schaal van zijn *Carte marchande* identiek was aan die van de nieuwe *Carte de France*. De Bon had hem dit in zijn projectvoor-

first established along the Paris meridian (1718) but eventually covering the whole of France (1744) and even the northern part of the Austrian Netherlands (1748). This nationwide triangulation would serve as the geometrical canvas supporting the more detailed topographical measurements for the new *Carte de France* on a scale of 1:86,400, initiated in 1747 under the direction of Cassini de Thury.³

The French contribution to the Ferraris maps

As the cartographic front-runner of the period, France and its example inspired many other extensive mapping projects – and Ferraris' is no exception. The roots of this French influence are easy to identify. First, France and the Austrian Netherlands were neighbouring states, so ideas could quickly spread across the border.

Moreover, since France and the Netherlands had long been enemies, the frontier region between the two countries and large parts of the interior of the Netherlands had been mapped frequently by French military engineers during the many wars of the seventeenth and eighteenth centuries. At the beginning of the Seven Years' War in 1756, however, a reversal of long-standing diplomatic alliances resulted in an unprecedented coalition between France and the Habsburg Empire.

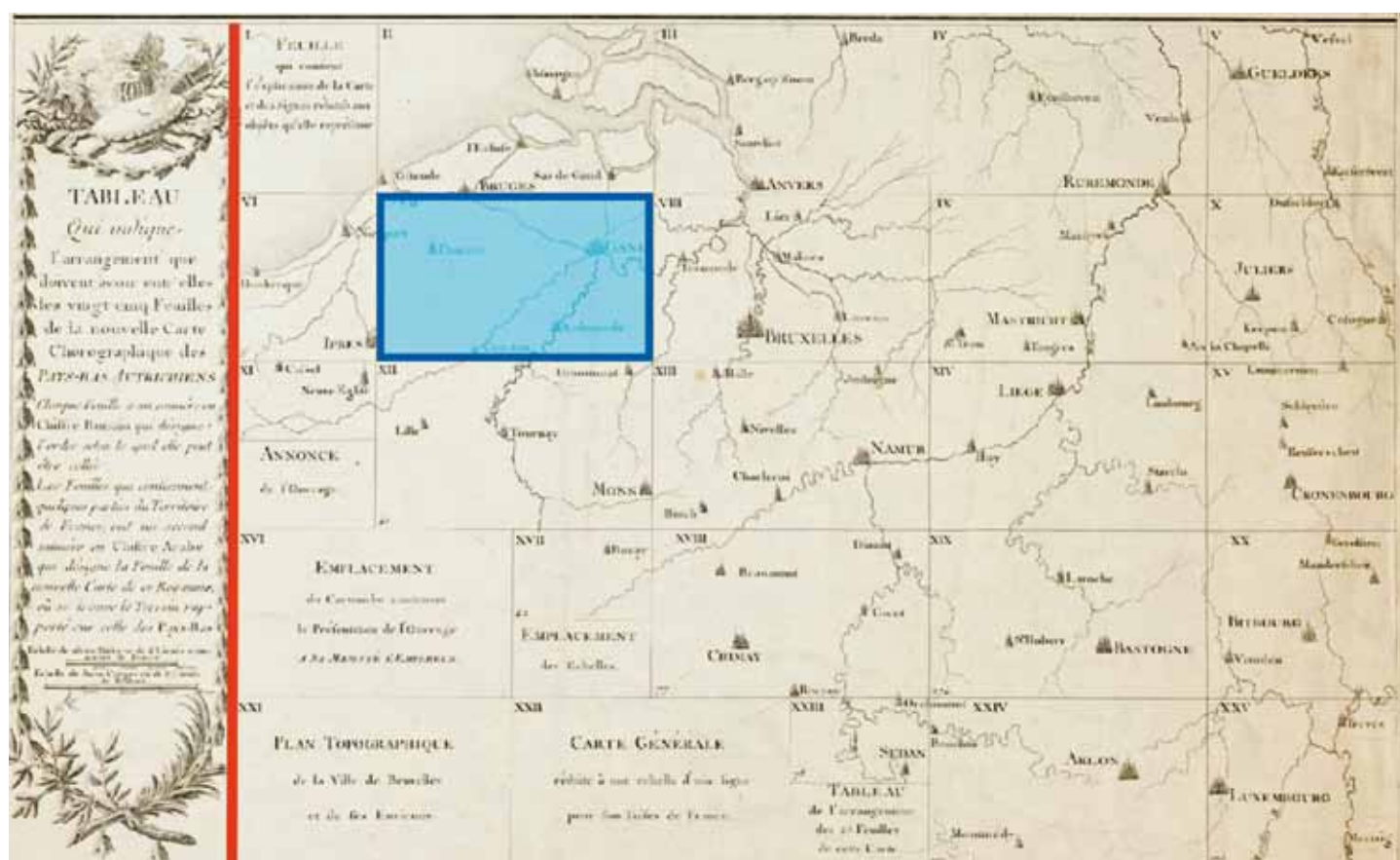
This shift in power relations made it much easier for the government of the Austrian Netherlands to tap into the vast French cartographic knowledge of the region. During the war, France even delegated a military engineer to Brussels to offer technical assistance to its ally. After the conflict had ended in 1764, this Colonel Baron de Bon submitted a proposal for the mapping of the Austrian Netherlands. Although his idea was never taken up, because De Bon was recalled to Paris in 1767, Ferraris' proposal of 1769 borrowed many of its features. Finally, there was the fact that Ferraris himself and the two senior officers in charge of training the artilleryists were originally from Lorraine, making them familiar with French cartography and mapmaking principles.⁴

A French influence is easily discernible in the formal aspects of Ferraris' maps. First, their scale shows a direct link to the French measurement system. Ferraris also replicated De Bon's idea of producing two maps: a large-scale manuscript version for military use and an engraved medium-scale one for public sale.⁵

He also used virtually the same scales as De Bon had proposed: *7.5 lignes* to *100 toises* or 1:11,520 for the large-scale map (versus *6 lignes* to *100 toises* or 1:14,400 in De Bon's project) and *1 ligne* to *100 toises* or 1:86,400 for the medium-scale map.⁶ Since French and Austrian linear measurements employed similar units, Ferraris could just as easily have defined his map scales using the Austrian system, as was done for the other maps of the Josephine Survey.

A scale of 1:11,520 then corresponds to *1 Wiener Zoll* to *160 Wiener Klafter*, and a scale of 1:86,400 is *1 Wiener Zoll* to *1200 Wiener Klafter*.⁷

Ferraris chose not to do this, probably because he was more acquainted with the French terminology and because this allowed him to emphasise that the scale of his *Carte marchande* was identical to that of the new *Carte de France*. De Bon did this in his project proposal, too, but Ferraris went even further and really promoted the *Carte marchande* as an extension of Cassini's map of France. He stated how his map



3b. Kaartblad 23 van de *Carte marchande* of *Carte chorographique* de Ferraris, 27x44,5cm (Gent, Universiteit Gent, Vakgroep Geografie, Kartotheek)

3b. Sheet 23 of the Ferraris *Carte marchande* or *Carte chorographique*, 27 x 44.5cm. Ghent, Ghent University, Department of Geography, Map Collection.

3a en b. De kaartbladversnijding van de *Carte de France* van Cassini de Thury (links) en de *Carte marchande* van Ferraris (rechts). Op beide kaarten zijn de meridiaan van Parijs (rode lijn) en hetzelfde kaartblad (blauwe rechthoek) aangeduid. Alle kaartbladen van de *Carte de France* zijn 40.000 toises breed en de meridiaan van Parijs verdeelt de centrale kaartbladen in twee helften van 20.000 toises. Aangezien de Oostenrijkse Nederlanden volledig ten oosten van deze meridiaan liggen had Ferraris er eenvoudigweg voor kunnen opteren om de kaartbladen van zijn *Carte marchande* die aan deze meridiaan grenzen 40.000 toises breed te maken. Hij heeft echter voor een breedte van 20.000 toises geopteerd om te conformeren aan de kaartbladversnijding van de *Carte de France*.

3a and 3b. The key pages to the sheets of the *Carte de France* by Cassini de Thury (to the left) and the Ferraris *Carte marchande* (to the right), with the Paris meridian (red line) and the same sheet (blue rectangle) shown on both. All the sheets of the *Carte de France* are 40,000 toises wide, with the Paris meridian splitting the central sheets into two halves of 20,000 toises. Since all of the Austrian Netherlands lay to the east of this line, count de Ferraris could have easily made the sheets of his *Carte marchande* bordering the meridian 40,000 toises wide. However, he chose to make them only 20,000 toises wide in order to conform with the configuration of the *Carte de France*.

de constructie van zijn kaartschalen.

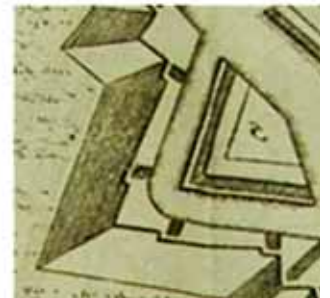
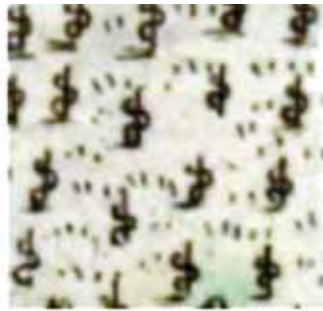
Ook qua semiotiek vertonen de Ferrariskaarten een nauwe verwantschap met Franse kaarten en Franse kartografische handboeken, al moet dit enigszins genuanceerd worden. Zoals reeds vermeld is er in de achttiende eeuw een Europese tendens tot uniformiteit waarneembaar, zowel in wat wordt voorgesteld op kaart als in hoe het wordt voorgesteld. Zodoende omvatte zowat elk Europees kartografisch handboek een gelijkaardig overzicht van de meest gebruikte tekens op kaarten.¹²

Een van de meest invloedrijke achttiende-eeuwse handboeken voor het tekenen en inkleuren van deze kartografische symbolen was *Les règles du dessin et du lavis* van de Franse militaire ingenieur Nicolas Buchotte. Dit boek werd voor het eerst gepubliceerd in 1721.¹³ Wanneer de beschrijvingen en tekeningen in Buchotte's handboek vergeleken worden met Ferraris' Kabinetskaart stemt de voorstellingswijze grotendeels overeen voor de overgrote meerderheid van de symbolen. Dezelfde vaststelling geldt ook voor de *Carte marchande*. Door de kleinere schaal gebruikt de kaart meer conventionele tekens dan de Kabinetskaart, maar ze zijn gelijkaardig aan de tekens die worden opgelijst door Buchotte en getekend

As regards their semiotics, Ferraris' maps also demonstrate an adherence to French maps and cartographic manuals, although some nuance is required here.

As mentioned above, the eighteenth century saw a general European trend towards uniformity as to what features were represented on maps and how they were shown. So every European cartographic manual contained a similar overview of the most commonly used symbols.¹²

One of the most influential of these guides was *Les règles du dessin et du lavis* (The Rules of Drawing and Washes) by French military engineer Nicolas Buchotte, first published in 1721,¹³ when its descriptions and drawings are compared with Ferraris' *Carte de cabinet*, their representation largely corresponds for the vast majority of features (Fig. 4). The same goes for the *Carte marchande*. Because of its smaller scale, this map uses more conventional symbols than the *Carte de cabinet*, but they are still similar to those listed by Buchotte and those drawn on the *Carte de France* (Fig. 5). Moreover, in 1810 French publisher Charles Picquet



4. Vergelijking van de tekens op de Kabinetskaart van Ferraris (links) met de tekens in het handboek van Buchotte (rechts). Linksboven: wijngaarden / rechtsboven: huizen met tuinen / linksonder: moeras / rechtsonder: vesting.

4. Comparison of various symbols on the Ferraris Carte de cabinet (to the left) with those in Buchotte's manual (to the right). Top left: vineyards / top right: houses with gardens / bottom left: marshland / bottom right: fortification.

op de *Carte de France*. Bovendien produceerde de Franse uitgever Charles Picquet in 1810 een kaartbladindex en legende die voor zowel de *Carte de France* als de *Carte marchande* dienst konden doen.¹⁴ Ten slotte is het ook nog vermeldenswaardig dat Ferraris Parijse graveurs aan het hoofd van zijn graveeratelier plaatste¹⁵ en dat hij de *Carte marchande* liet drukken op papier dat hij had aangekocht in de Auvergne.¹⁶

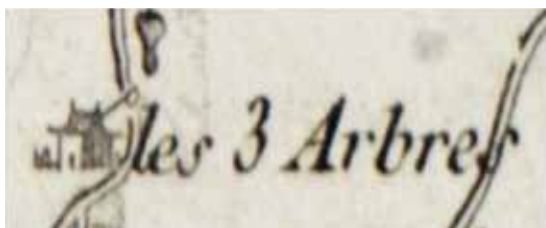
produced a sheet index and map key to be used for both the *Carte de France* and the *Carte marchande*.¹⁴ Finally, it is also worth mentioning that Ferraris placed Parisian engravers at the head of his engraving studio¹⁵ and printed the *Carte marchande* on paper he had purchased in the Auvergne.¹⁶

Hoewel de vormelijke aspecten van zijn kaarten doen vermoeden dat Ferraris de Franse conventies nauwgezet opvolgde, schetst zijn karteerwerkwijze een ander beeld. Voor de vervaardiging van de *Carte de France* steunde Cassini de Thury op astronomische observaties en een triangulatiernet dat het ganse land besloeg. Op die manier beschikte hij dus over een heel netwerk van zeer nauwkeurig gelokaliseerde punten. Het landschap dat deze punten omgaf werd slechts geschetst op de *Carte de France*, aangezien Cassini topografische details als te variabel beschouwde en bijgevolg minder belangrijk vond dan een correcte weergave van de geometrie, die op wetenschappelijke wijze bepaald was. Cassini besliste wel om toch topografische elementen toe te voegen aan zijn kaart om die in de smaak te doen vallen bij zo veel mogelijk potentiële kopers, maar in feite was de *Carte de France* eerder een berekende, geometrische kaart dan het resultaat van gedetailleerde topografische opmetingen.¹⁷

Although the formal aspects of his maps might lead one to believe that Ferraris followed French conventions meticulously, his surveying procedure tells a different story. For the construction of the *Carte de France*, Cassini de Thury had relied upon astronomical observations and a triangulation network covering the entire country, thus providing him with a network of accurately located points.

The landscape surrounding these points was only sketched on the *Carte de France*, as Cassini considered topographical details to be too variable and thus less important than the correct depiction of a geometry determined in a scientific manner. Cassini still wanted to add topographical features to his map to make it appeal to as many potential buyers as possible, but the *Carte de France* was not in fact a topographical survey, but rather a calculated geometrical one.¹⁷

And the Frenchman Colonel de Bon had advocated the same *modus operandi* in his proposal for mapping the Austrian



5. De *Carte marchande* van Ferraris (links), het handboek van Buchotte (midden) en de *Carte de France* van Cassini de Thury (rechts) gebruiken allemaal hetzelfde symbool voor de aanduiding van een herberg.

5. The Ferraris *Carte marchande* (left), Buchotte's manual (centre) and Cassini de Thury's *Carte de France* (right) all use the same symbol to depict an inn.

De Franse kolonel De Bon bepleitte eenzelfde werkwijze in zijn projectvoorstel voor de kartering van de Oostenrijkse Nederlanden.¹⁸ In dit geval volgde Ferraris het Franse voorbeeld echter niet helemaal. In zijn projectvoorstel van 1769 gaf hij aan dat het niet zijn bedoeling was om zelf een nauwgezette triangulatie uit te voeren aangezien de tijd hem hiervoor ontbrak. In plaats daarvan stelde hij voor om de Franse overheid te verzoeken om kopieën van de kaarten die de Franse *ingénieurs-géographes* gemaakt hadden van de Oostenrijkse Nederlanden tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (toen met de hulp van Cassini de Thury¹⁹) en tijdens de Zevenjarige Oorlog. Na die kaarten op het terrein te hebben gecontroleerd zouden ze gebruikt worden om de belangrijkste plaatsen van het land precies te lokaliseren en met elkaar te verbinden door middel van driehoeken. Al wat de artilleristen dan nog zouden moeten doen is die driehoeken opvullen met topografische details op basis van planchetopmetingen. Ferraris beweerde zelfs dat de nauwkeurigheid die hij op deze manier zou bereiken die van de *Carte de France* ruimschoots zou overstijgen.²⁰ In het reeds genoemde verzoekschrift dat Ferraris in september 1770 aan het Franse hof richtte, herhaalde hij zijn vraag om kopieën van Franse kaarten en vroeg hij verder ook nog om de locaties van de belangrijkste steden van de Oostenrijkse Nederlanden zoals die astronomisch en geometrisch bepaald waren door de Parijse *Académie des Sciences*, i.e. door Cassini de Thury.²¹ Recent onderzoek van archiefdocumenten met betrekking tot Ferraris' verzoek om Franse geodetische data en zijn inspanningen om ze in handen te krijgen, in combinatie met een vergelijkende studie van verschillende kaarten van Ferraris en Cassini, heeft nu echter aangetoond dat Ferraris de Franse data nooit zo in zijn kaarten verwerkt heeft als hij zelf beschrijft.²² Als geometrische nauwkeurigheid een grote bekommernis van Ferraris was geweest had hij er nochtans goed aan gedaan Cassini's voorbeeld strikt te volgen, aangezien kon worden aangetoond dat de Franse geodetische data veel juister waren dan zijn eigen opmetingen. Merkwaardig genoeg weerhield dit alles Ferraris er echter niet van om in de teksten die de gepubliceerde *Carte marchande* vergezelden met stelligheid te verklaren dat de kaart gebaseerd was op de triangulatiegegevens die Cassini bekomen had door zijn astronomische en geometrische werkzaamheden in de Oostenrijkse Nederlanden.²³

Door hun poging om de Franse kartografie te evenaren hielden de Ferrariskaarten zich aan een stijl die internationaal bevattelijk was. Dit was voor een groot deel het logische gevolg van de omstandigheden. Frankrijk en de Oostenrijkse Nederlanden waren immers buurstaten die nog maar pas een verbond hadden gesloten, wat Ferraris in staat stelde om zich in belangrijke mate te laten inspireren door een eerder, Frans projectvoorstel voor de kartering van het land. Andere overwegingen speelden echter ook een rol van betekenis. Deze waren niet zozeer gelinkt aan een idealistische, wetenschappelijke overtuiging van de kant van Ferraris. In tegenstelling tot Cassini de Thury streefde hij geen wiskundige nauwkeurigheid na, anders zou hij de waarheid niet verdraaien door te beweren dat hij Cassini's geodetische gegevens zorgvuldig overgenomen had, terwijl dit niet het geval was. Aangezien Ferraris een militair was, niet verbonden aan enige wetenschappelijke instantie zoals Cassini de Thury dat was aan de *Académie des Sciences* en het Observatorium in Parijs, en aangezien dit bovendien het enige karterproject is waar hij ooit bij betrokken was, moet het niet verbazen dat wetenschappelijke nauwkeurigheid niet hoog op Ferraris' prioriteitenlijst stond. Zijn overwegingen waren eerder praktisch en commercieel van aard. Het navolgen van de Franse stijl stelde Ferraris in staat om een link te maken met de

Netherlands.¹⁸ In this respect, however, Ferraris did not quite follow the French example. In his proposal of 1769, he specified that it was not his intention to perform a meticulous triangulation himself, because he lacked the time to do so. Instead, he suggested requesting copies from the French government of the maps its "geographical engineers" had made of the Austrian Netherlands during the War of the Austrian Succession, with the geodetic help of Cassini de Thury,¹⁹ and during the Seven Years' War. Having verified those maps in the field, they would then be used to pinpoint the positions of the country's most important places and to form triangles between them. After that, all that would be left to do was fill the triangles with topographical details by plane tabling. Ferraris even claimed that the accuracy he would achieve with this method would greatly surpass that of the *Carte de France*.²⁰ In his petition of September 1770 to the French court, Ferraris reiterated his request for copies of French maps and also asked for the locations of the major cities in the Austrian Netherlands as determined by the astronomical and geometrical calculations of the Academy of Sciences in Paris – that is, by Cassini de Thury.²¹

However, recent archive research into Ferraris' efforts to obtain the French geodetic data, combined with comparative analysis of several of his and Cassini de Thury's maps, has demonstrated that he never incorporated that data into his own maps as he apparently intended.²²

Yet if geometrical accuracy had been one of his primary concerns, he would have done better to keep to Cassini's geodetic framework as the French data has been proven to be much more precise than his own measurements. Remarkably enough, none of this prevented Ferraris from claiming, in the accompanying texts, that his *Carte marchande* was based upon the triangulation data produced by Cassini's astronomical and geometrical operations in the Austrian Netherlands.²³ By emulating French cartography, Ferraris' maps adhered to an internationally comprehensible style. This was largely a logical result of circumstances. France and the Austrian Netherlands were neighbouring countries which had recently formed an alliance, enabling Ferraris to copy an earlier French proposal for mapping the country. However, other considerations also came into play. And these were not linked to any idealistic scientific conviction on Ferraris' part. Unlike Cassini de Thury, he was not striving for mathematical accuracy. Had he been, he would not have twisted the truth by claiming he had rigorously adopted Cassini's geodetic data when, in fact, he had not. Being a military man unconnected with any scientific institution, as Cassini de Thury was with the Academy of Sciences and the Paris Observatory, and this being the only mapping project he was ever involved in, it should come as no surprise that scientific accuracy was no major concern for Ferraris.

His considerations were more of a practical, commercial nature. Following the French style meant creating a link with the new *Carte de France* and its initiator, the renowned geodesist Cassini de Thury, which offered Ferraris a perfect way of stimulating sales of his own *Carte marchande*. Improving the marketability of his map must have preoccupied Ferraris, who had only asked the Habsburg government for a very modest financial contribution and was planning to cover the

nieuwe *Carte de France* en diens initiatiefnemer, de vermaarde geodeet Cassini de Thury. Dit bood Ferraris een ideale manier om de verkoop van zijn eigen *Carte marchande* te stimuleren, iets wat hem zeker beziggehouden moet hebben. Ferraris had zijn Habsburgse oversten immers slechts om een beperkte financiële bijdrage gevraagd en was van plan de rest van het karteerproject te bekostigen met de inkomsten uit de kaartverkoop. Als deze ontoereikend zouden blijken zouden zijn persoonlijke schulden stijgen. Ferraris speelde daarom handig in op het toenemende verlangen naar nauwkeurigheid bij het kaartminnend publiek van de achttiende eeuw, door zichzelf het prestige van Cassini's wetenschappelijke werk aan te meten. Binnen de ruimere context van kaartproductie tijdens de Europese Verlichting herinnert dit verhaal er ons aan dat kartografie niet zomaar iets was waar verschillende landen zich individueel mee bezighielden, maar een internationaal gebeuren. Sommige landen namen het voortouw in de ontwikkeling van meer wetenschappelijke vormen van kartografie, maar dat betekent niet dat hun voorbeeld blindelings gevolgd werd. De overdracht van kartografische kennis leidde nooit tot een passieve overname, want de ontvangers eigenden zich de informatie toe en pasten ze aan aan hun eigen noden en wensen. De Ferrariskaarten zijn hier een mooie illustratie van.

Literatuur/Bibliography

- Andrews, J. H. 2009. *Maps in Those Days: Cartographic Methods before 1850*. Dublin: Four Courts Press.
- Biggs, Michael. 1999. Putting the State on the Map: Cartography, Territory and European State Formation. In: *Comparative Studies in Society and History*, 41, pp.374-405.
- Buchotte, Nicolas. 1721. *Les regles du dessein et du lavis, pour les plans particuliers des ouvrages & des bâtimens, & pour leurs coupes, profils, élévations & façades, tant de l'architecture militaire que civile* Paris: Claude Jombert.
- Cassini de Thury, César-François. [1756]. *Avertissement ou Introduction à la Carte générale et particulière de la France*. s.l.: s.n.
- De Dainville, François. 2002. *Le langage des géographes*. Paris: Picard.
- Gachard, Louis-Prosper. 1843. Notice historique sur la rédaction et la publication de la carte des Pays-Bas Autrichiens par le général comte de Ferraris. In: *Nouveaux mémoires de l'Académie royale des sciences et de belles-lettres de Bruxelles*, 16, pp.3-57.
- Hennequin, Emile. 1891. Étude historique sur l'exécution de la carte de Ferraris. In: *Bulletin de la Société royale belge de géographie*, 15, pp.177-296.
- Kretschmer, Ingrid, Dörflinger, Johannes & Wawrik, Franz. 2004. Österreichische Kartographie. Von den Anfängen im 15. Jahrhundert bis zum 21. Jahrhundert. (Vol. Band 15). Wien: Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien - Kartographie und Geoinformation.
- Lemoine-Isabeau, Claire. 1983. Genèse et étapes du levé topographique des Pays-Bas méridionaux et de la Principauté de Liège aux XVIIe et XVIIIe siècles. Bruxelles: Université Libre de Bruxelles.
- Pedley, Mary. 2005. *The Commerce of Cartography. Making and Marketing Maps in Eighteenth-Century France and England*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Pedley, Mary. 2011. Cartographers without borders: the pan-European development of reconnaissance mapping in the 18th century. In: *Proceedings of the 24th International Conference on the History of Cartography*, pp.22-23.
- Pelletier, Monique. 2001. La Carte de Cassini: l'œuvre scientifique et les exigences des utilisateurs. In: Brouzeng, Paul, Débarbat, Suzanne (eds.), *Sur les traces des Cassini. Astronomes et observatoires du sud de la France*. Paris: Éditions du CTHS, pp.169-184.
- Pelletier, Monique. 2013. Les cartes des Cassini: la science au service de l'État et des provinces. Paris: Éditions du CTHS.
- Turnbull, David. 1996. Cartography and Science in Early Modern Europe: Mapping the Construction of Knowledge Spaces. In: *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*, 48, pp.5-24.
- Vervust, Soetkin, De Coene, Karen, De Maeyer, Philippe, Thoen, Erik. [forthcoming]. Cassini de Thury's geodetic contribution to the eighteenth century Ferraris maps of the Austrian Netherlands. In: *Imago Mundi. The International Journal for the History of Cartography*.

Noten

- 1 Er bestaat een zeer uitgebreide bibliografie over het karteerproject van graaf de Ferraris. De allereerste studie door Gachard, 1843 biedt een goede algemene inleiding op het onderwerp.
- 2 Andrews 2009, 226-227; Pedley 2005, 2-5; Pedley 2011
- 3 Biggs 1999, 383-384; Pelletier 2013; Turnbull 1996, 14-18
- 4 Lemoine-Isabeau 1983, 353-355
- 5 Voor dit deel van De Bons projectvoorstel, zie: Brussel, Algemeen Rijksarchief (A.G.R.), Secretarie van State & Oorlog (S.E.G.) 2724, f.13-14
- 6 Gachard 1843, 49-50
- 7 Kretschmer et al. 2004, 77
- 8 Brussel, A.G.R., S.E.G. 2273, f.49-52 en 57-48

remainder of the project's expenses from sales revenues. If these proved insufficient, his personal debts would increase. Ferraris therefore capitalised on the growing desire for accuracy in the map-minded public of the eighteenth century by usurping the prestige of Cassini's scientific work. Within the broader context of European Enlightenment map-making, this story is a reminder that cartography was not something which occupied different nations individually, but rather was a transnational affair. Some countries took the lead in developing more scientific techniques, but that does not mean that their example was imitated without question. The transfer of cartographic knowledge was never a passive process, but always one appropriated by the recipients to accommodate their own wishes and interests – as Ferraris' case clearly demonstrates.

Notes

- 1 The literature on Ferraris' mapping project is extensive. For a general overview of the subject, the very first study, conducted by Gachard in the nineteenth century, still offers a good starting point.
- 2 Andrews 2009, 226-227; Pedley 2005, 2-5; Pedley 2011.
- 3 Biggs 1999, 383-384; Pelletier 2013; Turnbull 1996, 14-18.
- 4 Lemoine-Isabeau 1983, 353-355.
- 5 For this part of De Bon's proposal, see: Brussels, Archives générales du Royaume (AGR), Secrétairerie d'Etat et de Guerre (SEG) 2724, f.13-14.
- 6 Gachard 1843, 49-50.
- 7 Kretschmer et al. 2004, 77.
- 8 Brussels, AGR, SEG 2273, f.49-52 and 57-48.

9 Zie de *Explication* op het eerste kaartblad van Ferraris' *Carte marchande*.
 10 Zie de *Avertissement* op het 22e kaartblad van Ferraris' *Carte marchande*.
 11 Brussel, A.G.R., S.E.G. 2273, f.72-73
 12 De Dainville 2002, 329
 13 Buchotte 1721; De Dainville 2002, xvii
 14 Het betreft de legende bij de *Carte générale de la France par départements, servant à l'assemblage des 182 feuilles de la Carte de France par Cassini et des 25 feuilles de celle de la Belgique de Ferraris, par Ch.* Zie Pelletier 2013, 245-247.
 15 Lemoine-Isabeau 1983, 315-326
 16 Brussel, A.G.R., Departement voor de Nederlanden van de Hof- en Staatskanselarij (C.A.P.B.) 483, D101/C5/ad n°8
 17 Cassini de Thury [1756], 3-13; Lemoine-Isabeau 1983, 204-207; Pelletier 2001, 175-178
 18 Brussel, A.G.R., S.E.G. 2724, art.2: *Des Ingénieurs, et de la manière de les faire servir*
 19 Zoals reeds hoger vermeld zette de Franse geodeet Cassini de Thury tijdens de laatste 2 jaren van de Oostenrijkse Successieoorlog (1746-1748) een triangulatie uit in het noordelijke deel van de Oostenrijkse Nederlanden. Dit triangulatiennetwerk, dat gelinkt was aan de meridiaan van Parijs, werd vervolgens door de Franse militaire ingenieurs gebruikt als basis voor hun gedetailleerde topografische kartering van het gebied. Zie Pelletier 2013, 105.
 20 Brussel, A.G.R., S.E.G. 2273, f.49-52 en 53 (art.1)
 21 Brussel, A.G.R., S.E.G. 2273, f.72-73
 22 Vervust et al. (te verschijnen)
 23 Zie de prospectus ter promotie van Ferraris' *Carte marchande* (zoals gereproduceerd in Hennequin 1891, doc. photolith. n°VI) en de *Avertissement* op het 22e kaartblad.

9 See the *Explication* on the first sheet of Ferraris' *Carte marchande*.
 10 See the *Avertissement* on the 22nd sheet of Ferraris' *Carte marchande*.
 11 Brussels, AGR, SEG 2273, f.72-73.
 12 De Dainville 2002, 329.
 13 Buchotte 1721; De Dainville 2002, xvii.
 14 The key accompanying the the *Carte générale de la France par départements, servant à l'assemblage des 182 feuilles de la Carte de France par Cassini et des 25 feuilles de celle de la Belgique de Ferraris, par Ch. Picquet.* See Pelletier 2013, 245-247.
 15 Lemoine-Isabeau 1983, 315-326.
 16 Brussels, AGR, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas (CAPB) 483, D101/C5/ad no. 8.
 17 Cassini de Thury [1756], 3-13; Lemoine-Isabeau 1983, 204-207; Pelletier 2001, 175-178.
 18 Brussels, AGR, SEG 2724, art. 2: *Des Ingénieurs, et de la manière de les faire servir*.
 19 As mentioned above, the French geodesist Cassini de Thury triangulated the northern part of the Austrian Netherlands during the last two years of the War of the Austrian Succession (1746-1748). The resulting triangulation network, linked to the Paris meridian, was subsequently used by French military engineers as the basis for their more detailed topographical mapping of the terrain. See Pelletier 2013, 105.
 20 Brussels, AGR, SEG 2273, f.49-52 and 53 (art. 1)
 21 Brussels, AGR, SEG 2273, f.72-73.
 22 Vervust et al. (forthcoming).
 23 See the prospectus promoting Ferraris' *Carte marchande* (as reproduced in Hennequin 1891, doc. photolith. No. VI) and the *Avertissement* on the 22nd sheet.



6. Antwerpen op de Kabinetskaart van Ferraris (Brussel Koninklijke Bibliotheek, Afdeling Kaarten en Plannen).

6. Antwerp on Ferraris' *Carte de cabinet* (Brussels, Royal Library of Belgium, Department of Maps and Plans).

De collecties-Vandermaelen van de Koninklijke Bibliotheek van België

The Vandermaelen collections in the Royal Library of Belgium

De afdeling Kaarten en plans van de Koninklijke Bibliotheek van België bezit zonder meer de grootste en rijkste collectie losse kaarten, atlassen, wereld- en hemelbollen van het land. Maar ze is niet de enige afdeling in de bibliotheek waar kartografisch materiaal wordt bewaard.¹ Toen in 1969 naar aanleiding van de inhuldiging van de nieuwe gebouwen van de nationale bibliotheek het Liber memorialis werd gepubliceerd met een korte beschrijving van de verschillende afdelingen die de bibliotheek telde, beperkte de toenmalige conservator van de afdeling Kaarten en plans Antoine De Smet zich dan ook niet tot wat in de pas opgerichte afdeling werd bewaard, maar gaf hij een overzicht van de volgens hem belangrijkste documenten voor de geschiedenis van de kartografie die in de hele bibliotheek worden bewaard.

The Department of Maps and Plans at the Royal Library of Belgium possesses what is undoubtedly the nation's largest and richest collection of maps, atlases and terrestrial and celestial globes. But it is not the only department to hold cartographical material.¹

When a Liber memorialis containing a brief description of each department was published in 1969 to mark the opening of the Library's new buildings, the then Curator of Maps and Plans, Antoine De Smet, did not confine himself to the contents of his own newly established department but also summarised what he considered the most important documents related to cartographical history throughout the Library.

Zo vermeldde hij Macrobius en zijn commentaar op Cicero's *Somnium Scipionis* (hss. 10.146 en 10.038-53), Isidorus van Sevilla (hss. 9.311-19, 9.844, II 2.548, 5.547-58), het *Liber historiarum* van Guido van Pisa (hs. 3897-3919), Antoine Sanderus' handschrift voor het derde volume van zijn *Flandria Illustrata* (hs. 16.823), incunabelen van Ptolemaeus' *Geographia*, de astronomische tafels van Henricus Baers (1528), de werken van Gemma Frisius, enzovoort.² Nog andere werken had hij nog aan zijn lijst kunnen toevoegen: de handschriften van Sallustius kunnen hieraan toegevoegd worden omdat ze vaak een wereldkaart afbeelden zoals hs. 10.057-62 of het hs. 9.231 van *La Fleur des bistoires* met de

For example, he mentions Macrobius and his commentary on Cicero's *Somnium Scipionis* (The Dream of Scipio, mss. 10.146 and 10.038-53), Isidore of Seville (mss. 9.311-19, 9.844, II 2.548, 5.547-58), the *Liber historiarum* (Book of Histories) by Guido of Pisa (ms. 3897-3919), Antoine Sanderus' manuscript for the third volume of his *Flandria Illustrata* (Flanders Illustrated, ms. 16.823), incunabula of Ptolemy's *Geographia* (The Geography), the astronomical tables of Henricus Baers (1528), the works of Gemma Frisius and so on.² Others he could have added to the list include the manuscripts of Sallust, several of which contain maps of the world (for example, ms. 10.057-62), Jean Mansel's *La Fleur*

Prof. Dr. W. Bracke, doctor in de klassieke filologie (Universiteit Gent), coördinator onderzoeksprogramma's aan de Koninklijke Bibliotheek van België, oud-conservator van de Kaarten en Plannen, professor aan de Université libre de Bruxelles, directeur van de Academia Belgica (Rome)



M. Silvestre MA, historica (Université de Liège), waarnemend conservator van de Kaarten en Plannen in de Koninklijke Bibliotheek van België, auteur van de reeks inventarissen van Vandermaelen



Prof. Dr. W. Bracke, PhD in Classical Philology (University of Ghent) Coordinator research programs at the National Library of Belgium, former curator of the Maps and Plans, professor at the Université libre de Bruxelles, director of the Academia Belgica (Rome)

M. Silvestre MA, historian (University of Liege), acting Curator of Maps and Plans at the Royal Library of Belgium, author of the series of inventories Vandermaelen



1. Philippe Vandermaelen, gravure door F. De Meersman. (Brussel, Koninklijke Bibliotheek, KBR R2355d 39).

1. Philippe Vandermaelen, engraving by F. De Meersman. (Brussels, Royal Library, KBR R2355d 39).

prachtige en overbekende wereldkaart, of nog Marino Sanudo's *Liber secretorum fidelium crucis* (hs. 9.347-48).

Vóór de oprichting van de autonome afdeling Kaarten en plans in de jaren 1960, maakte de dienst deel uit van de afdeling Gedrukte werken en voordien van het Prentenkabinet. Hoewel de kaarten uitdrukkelijk zijn vermeld in het organiek reglement van 1838 als deel van de eerste van de twee afdelingen waarin de bibliotheek toen werd ingedeeld – afdeling 2 omvatte de handschriften –, zijn ze lang stiefmoederlijk behandeld. Zo heeft algemeen conservator Louis Alvin het in zijn verslag voor de periode 1854-1856 over *'une assez nombreuse collection de cartes géographiques et topographiques, plans, etc. qu'il n'a pas été possible, jusqu'à ce*

des histoires (Flower of Chronicles, ms. 9.231) with its famous and beautiful world map, or Marino Sanuto the Elder's *Liber secretorum fidelium crucis* (The Book of the Secrets of the Faithful of the Cross, ms. 9.347-48).

Until the creation of a separate Department of Maps and Plans in the 1960s, these materials were curated by the Department of Printed Works. Earlier still, they had been held in the Print Room. Although maps are mentioned specifically in the Library's original statutes of 1838 as falling under the first of its two founding departments – the second one held manuscripts – for a long time they were largely neglected. In his report for the 1854-1856 period, for example, Curator-General Louis Alvin writes of "a

jour, de classer convenablement, ni de cataloguer, ce qui rend très difficiles les recherches à faire dans cette partie.³ Twee jaar later kan hij dan toch meedelen dat een voorlopige catalogus van de kaarten is opgemaakt.⁴

In 1880 krijgt de collectie een nieuwe catalogus die toelaat gemakkelijk aanwinsten toe te voegen. In 1883-84 telt de verzameling 1.350 kaarten en plans. De verzameling Vandermaelen die in dat jaar de bibliotheek binnenkomt, is hier niet meegerekend omdat ze nog niet geïnventariseerd is. Ze wordt geschat op verscheidene duizenden kaarten. Die verzameling is een van de orgelpunten van de collectie: het bevat zowel de eigen productie als de private collectie kaarten van Philippe Vandermaelen.

De verwerving van de Collectie Vandermaelen

Zoals uit het voorgaande blijkt, het jaar 1880 is een keerpunt in de geschiedenis van de kaartenverzameling in de Koninklijke Bibliotheek. De losse kaarten en plannen werden zoals gezegd bewaard in het Prentenkabinet, voornamelijk omwille van het formaat. Ingebonden atlassen bevonden zich in de afdeling Gedrukte werken. De inventaris van het Prentenkabinet bevatte in die tijd circa 1.200 kartografische eenheden, alle op losse bladen.⁵ In 1880, over een periode van zes maanden, zorgde de komst van duizenden kaarten en plannen – in twee opeenvolgende golven – ervoor dat de kaartenverzameling van de Koninklijke Bibliotheek verviervoudigde. Meteen kwam er ook een eind aan het rustige bestaan in het Prentenkabinet. De eerste golf bestond in een schenking, de tweede in een aankoop, maar beiden hadden dezelfde herkomst: het *Etablissement géographique de Bruxelles* van Philippe Vandermaelen. Die was al op 29 mei 1869 overleden, maar het is pas op 20 mei 1880 dat Joseph Vandermaelen, zoon van de kartograaf, aan de Koninklijke Bibliotheek schenking doet van 'un don considérable de toutes les publications de l'Institut géographique'.⁶

Toen zes maanden later, van 16 tot 26 november, de bibliotheek en de wetenschappelijke collecties van het *Etablissement Géographique* op een openbare verkoop werden aangeboden gaf hoofdconservator Louis Alvin de opdracht om een grote partij kaarten, honderden boeken en het indrukwekkende archief te kopen.⁷ Louis Alvin kende de instelling goed omdat hij er op het einde van de jaren 1830 literatuur had onderwezen.⁸ Omdat de Koninklijke Bibliotheek niet de middelen vond om de komst van een dergelijke hoeveelheid documenten te verwerken zou de collectie van Vandermaelen een hele eeuw lang opgeslagen blijven in de laden en kasten in de magazijnen zonder dat iemand ernaar omkeek. Deze toevloed van documenten had toch ook wel een onmiddellijk positief gevolg voor de collectie kaarten en plans in het algemeen: de hoofdconservator verzocht immers de bevoegde minister een extensie te geven aan de afdeling. Deze uitbreiding werd des te noodzakelijker geacht omdat na de collectie Vandermaelen ook de kadastrale atlas van Popp door de afdeling was verworven. 'Cette mappothèque, zo meende Alvin, *devrait occuper un espace égal à l'une des salles du Cabinet des Estampes*'.⁹ In 1901 begon bibliothecaris Albert Tiberghien, in dit kabinet, met het rangschikken en catalogiseren van de eerste verzameling kaarten, terwijl de collectie Vandermaelen in de laden bleef liggen tot ook haar tijd zou komen.

Philippe Vandermaelen, de Mercator van de negentiende eeuw

Philippe Vandermaelen (1795-1869) was de zoon van een arts die zich tot industrieel had omgeschoold – voornamelijk in de zeep-



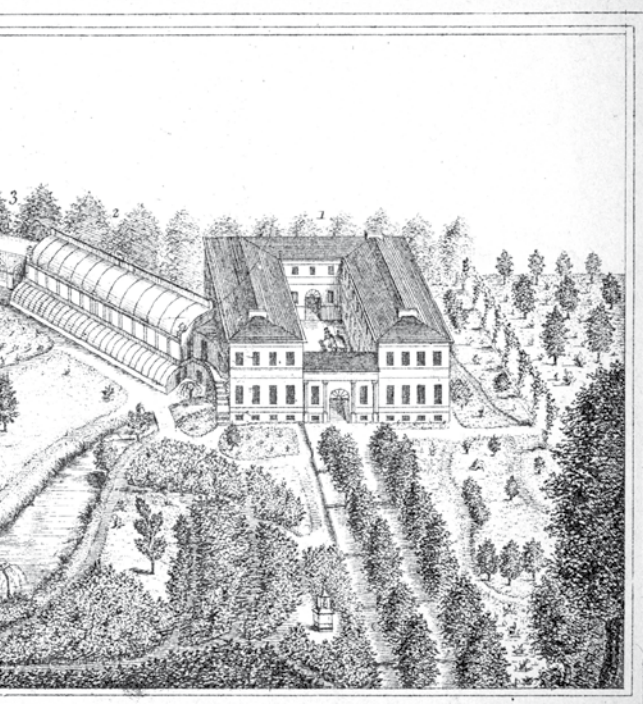
2. Etablissement géographique de Bruxelles. Gravure ca. 1850. KBR, Kaarten & Plans, VDM IV 496.

quite numerous collection of geographical and topographical maps, plans, et cetera, which it has not thus far been possible to classify conveniently, nor to catalogue, making it very difficult to conduct searches in this section."³ Two years later, however, he was able to report that a provisional catalogue of the maps had been compiled.⁴ In 1880 the collection gained a new catalogue, making it easier to add new acquisitions. As of 1883-1884, the Library held some 1350 maps and plans. But this total did not include the recently arrived Vandermaelen Collection, thought to contain several thousand items, which had yet to be inventoried. Including maps both produced and collected by Philippe Vandermaelen, today this is one of the Library's cartographic highlights.

The acquisition of the Vandermaelen Collection

The year 1880 marked a turning point in the history of the Royal Library's map collection. As mentioned earlier, up until then individual maps and plans had been kept in the Print Room, primarily because of their size. Its inventory at the time included approximately 1200 cartographic items, all loose leaf.⁵ Meanwhile, bound atlases were held by the Department of Printed Works.

Over a period of six months in 1880, however, the arrival of thousands of maps and plans in two waves quadrupled the size of the collection, ending its secluded existence in the Print Room at a stroke. The first wave came in the form of a bequest, whereas



EMENT GÉOGRAPHIQUE

(d'Oiseau).

4 Serre des Orchidées.
5 Serre des Camélias.

6 Habitation J.F. Vander Maelen.
7 Habitation Ph. Vander Maelen.

2. Etablissement géographique de Bruxelles. Engraving ca. 1850. KBR, Kaarten & Plans, VDM IV 496.

sector – en een van de rijkste Brusselaars was geworden. Vandermaelen, die van jongs af uiterst geboeid was door geografische kaarten, vormde zich op eigen houtje, de neus in de boeken, in de natuurwetenschappen en de verschillende methodes van kartografische projectie. Terwijl hij ook actief was als koopman – hij had een bloeiende drogisterij en verfwinkel in het centrum van Brussel –, besteedde hij een enorm bedrag aan kaarten, wetenschappelijke boeken, tijdschriften van geleerde genootschappen en reisverhalen die waar ook ter wereld verschenen. Met datzelfde geld had hij een kasteel kunnen kopen.

In 1825 – hij was toen nog geen 30 jaar oud – publiceerde hij de eerste afleveringen van een monumentaal werk, de *Atlas universel* op 400 bladen, alle op dezelfde schaal (1:1.640.000), die hij in 1827 voltooide. Deze atlas kende een overdonderend succes. Het was immers de eerste atlas ter wereld die was opgebouwd op basis van één enkele projectie en met één en dezelfde schaal; het was ook voor het eerst dat andere continenten dan Europa werden voorgesteld op dezelfde schaal als het Oude Continent. In principe kon men met alle afzonderlijke bladen een reusachtige wereldbol maken met zeven en een halve meter doorsnede; in werkelijkheid werden de kaarten vooral ingebonden in zes zware volumes. Het was ook de eerste atlas die werd gelithografeerd. De lithografie was een techniek die op het vlak van de kartografie nog in haar kinderschoenen stond; de meeste geografische kaarten werden nog in koper gegraveerd. Vandermaelen paste

the second was a purchase, but both had the same source: the cartographer Philippe Vandermaelen's Geographical Establishment of Brussels (Établissement géographique de Bruxelles). Vandermaelen had died on 29 May 1869, but it was not until 20 May 1880 that his son Joseph made "a substantial donation of all the publications of the geographical institute"⁶ to the Royal Library.

When the Establishment's library and scientific collections were offered for sale by public auction six months later, between 16 and 26 November, Curator-General Alvin ordered the purchase of a large lot of maps, hundreds of books and the impressive archive.⁷ Alvin was very familiar with the institution because he had taught literature there in the late 1830s.⁸ However, because the Royal Library lacked the resources needed to process such a huge number of incoming documents, for a century the Vandermaelen Collection would languish untouched in the drawers and cabinets of its repository. Its arrival did, however, have an immediate and positive effect for the collection of maps and plans in general, since it prompted the Curator-General to apply to the minister responsible for the expansion of his department.

That became all the more necessary when, in the wake of the Vandermaelen Collection, the department also acquired Philippe Popp's cadastral atlas of Belgium. "This 'mappothèque'," as Alvin called his proposal, "should occupy a space equal to that of one of the galleries of the Print Room."⁹

In 1901, working in that room, Librarian Albert Tiberghien began classifying and cataloguing the original collection of maps. The Vandermaelen Collection was left literally on the shelf, waiting for its time to come.

Philippe Vandermaelen, the Mercator of the nineteenth century

Philippe Vandermaelen (1795-1869) was the son of a physician turned industrialist who had made his fortune in soap and become one of the richest men in Brussels. Fascinated by maps from an early age, the young Philippe buried his nose in books to teach himself the natural sciences and the various methods of cartographic projection.

While also active in trade – he had a thriving chemist's shop and paint business in central Brussels – he spent huge sums on maps, scientific books, the journals of learned societies and travelogues from all over world. For the same money, he could have bought a castle.

In 1825, his thirtieth year, he published the first volumes of his monumental *Atlas universel*.

Completed in 1827, this eventually ran to 400 pages of maps and was a resounding success. It was, after all, the first atlas ever to show the whole world in a uniform projection and on the same scale (1:1,640,000) rather than depicting Europe in more detail than the other continents. In theory, the sheets could be pasted together to create a giant globe some seven-and-a-half metres in diameter. In practice, though, they were usually bound into six heavy volumes.

This was also the first atlas to be produced using lithography, a technique still in its infancy in the domain of cartography; at the time, most maps were still engraved on copper.

Vandermaelen pioneered the use of this lighter, cheaper and more flexible printing technology in the industrial production of

als eerste deze lichtere, flexibelere en goedkopere druktechniek toe op de industriële productie van kaarten. Ondanks zijn hoge prijs – 500 goudfranken – waren de duizend exemplaren van de *Atlas universel* in enkele jaren uitgeput; ze werden verspreid aan de vorstelijke hoven, aan universiteiten, bibliotheken en de voornaamste kringen in Europa en daarbuiten. Philippe Vandermaelen was een naam geworden in de kartografie.

In 1830, aan de vooravond van de Belgische onafhankelijkheid en terwijl hij de *Atlas de l'Europe* in 165 folio's uitgaf, richtte Vandermaelen zijn eigen wetenschappelijke onderneming op, het *Etablissement géographique de Bruxelles*. In de Vlaamse wijk, aan de poorten van de hoofdstad, vond hij onderdak voor zijn lithografische persen, zijn teken- en graveerateliers, zijn bibliotheek en zijn kaartenverzamelingen. Zonder enige overheidssteun, werd hij de productiefste en meest gevraagde Belgische kartograaf van zijn tijd, zowel van de Staat als van de privésector. Terwijl het *Dépôt de la Guerre*, het officiële kartografische instituut van de nieuwe Staat, nog in zijn weg zocht – wat iets meer dan dertig jaar zou duren –, was Vandermaelen *de facto* de kartograaf van zo goed als alle overheidsdiensten geworden. Op enkele uitzonderingen na kwamen de verschillende bestuurlijke niveaus, provincies en gemeenten stelselmatig met hun bestellingen tot bij hem. Ook heel wat private ondernemers deden een beroep op hem om de projecten in kaart te brengen die ze vervolgens bij de overheid wilden indienen. Zo lithografeerde Vandermaelen een aanzienlijk aantal projecten van stadsontwikkeling en spoorlijnen.

De ambitie van Vandermaelen ging echter verder dan alleen maar de kartografie. Zijn ware passie was de geografie, die hij beschouwde als een universele wetenschap die alle menselijke kennis omarmde. Hij koesterde de ambitie om, met zijn instituut als uitvalsbasis, alle wetenschappelijke kennis bijeen te brengen en te verspreiden. Vandermaelen investeerde al zijn middelen – zijn tijd, zijn vermogen, zijn relatienetwerken, zijn persen, zijn genie – in de organisatie van het verzamelen, verwerken en verspreiden van gegevens.

Hij maakte van zijn *Etablissement Géographique* een veelzijdige instelling. Naast zijn kartografische onderneming, een rijke bibliotheek met meer dan 30 000 volumes en een indrukwekkende kaartencollectie, creëerde Vandermaelen ook een natuurhistorische galerie en een etnografisch museum. De ontelbare – anatomische, zoölogische, botanische, geologische, numismatische – verzamelingen waren het voorwerp van een wetenschappelijke indeling en werden ter beschikking gesteld van onderzoekers. Met zijn broer en vennoot Jean-François (1797-1872) bouwde hij een planetarium en legde hij broeikassen en een botanische tuin aan. In 1832 al financierde hij wetenschappelijke expedities naar Amerika en Oceanië. In Brussel leidde hij jonge natuurkundigen op die hij vervolgens uitstuurde om orchideeën en vogels te verzamelen in Brazilië, cactussen en mineralen in Mexico, granen en vogelbekdieren in Australië. In zijn streven naar de verspreiding van kennis richtte hij een school op en omringde hij zich met de beste professoren. Hij organiseerde lezingencycli, gratis openbare lessen en demonstraties voor het grote publiek. Het *Etablissement géographique de Bruxelles* was een bloeiend wetenschappelijk centrum waar belangrijke Belgische wetenschappers – botanici, geologen, chemici, geschiedkundigen – hun opwachting maakten. Gedurende bijna een halve eeuw kwamen vorsten en ambassadeurs, ministers en functionarissen, intellectuelen en professoren, ingenieurs en natuurkundigen elkaar tegen. Ze kwamen uit België, Europa en van overzeese gebieden.

maps. Despite their high price, 500 gold francs, all 1000 copies of the *Atlas universel* were sold within a few years, finding their way to royal courts, universities, libraries and distinguished circles throughout Europe and beyond.

Philippe Vandermaelen had made a name for himself in cartography.

In 1830, on the eve of Belgian independence and to coincide with his publication of an *Atlas de l'Europe* with 165 sheets, Vandermaelen founded his own scientific enterprise, the Geographical Establishment of Brussels. Here, at the gates of the capital in the Flemish Quarter, he brought all under one roof his lithographic presses, his drawing and engraving studios, his library and his own collections of maps. Without any government support, he became the most productive and sought-after Belgian cartographer of his age, working for both state and private clients. Whilst the *Dépôt de la Guerre*, the new nation's official cartographic institute, was still struggling to find its feet – a process that would take longer than thirty years – Vandermaelen was the *de facto* mapmaker to just about every organ of government, at every level. With only a few exceptions, provinces, local authorities and public agencies consistently turned to him with their cartographic orders. As did more than a few private entrepreneurs needing maps of their projects to submit for official approval. The Geographical Establishment lithographed a considerable number of town plans and railway schemes, for example.

Vandermaelen's ambitions extended well beyond cartography, though. His true passion was geography, which he regarded as a universal science embracing all human knowledge.

And his dream was to gather the entirety of scientific know-how within his establishment, and from there to disseminate it to the world.

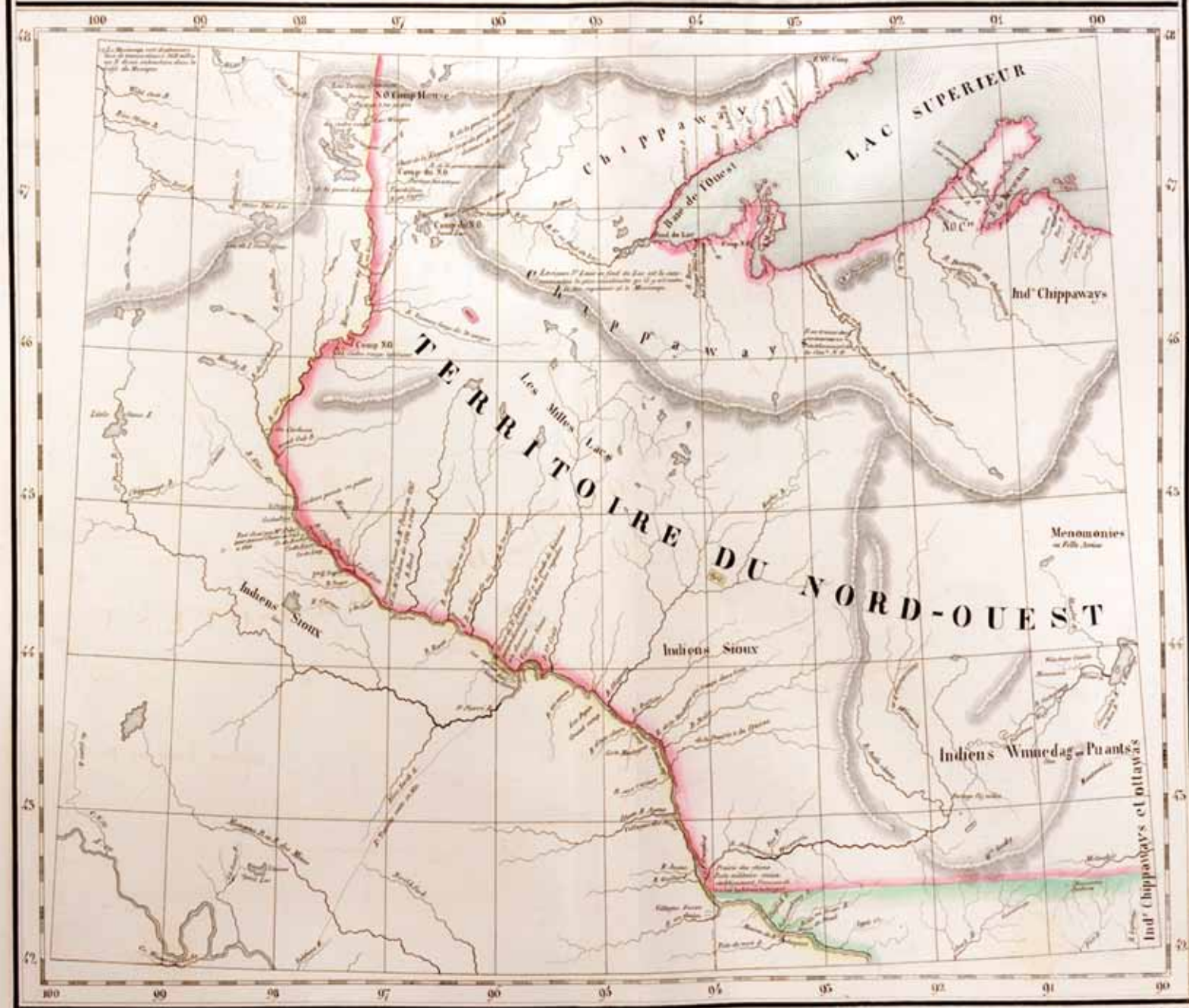
He therefore invested everything he had – his time, his fortune, his contacts, his machines, his genius – in the organised collection, processing and distribution of information.

This made the Geographical Establishment a multifaceted institution. Alongside the mapmaking business, a rich library of more than 30,000 volumes and an impressive collection of maps, Vandermaelen also created a gallery of natural history and a museum of ethnography.

Its numerous collections – anatomical, zoological, botanical, geological and numismatic – were classified scientifically and made available to researchers. Together with his brother and business partner Jean-François (1797-1872), he built a planetarium and glasshouses, and laid out a botanical garden. In 1832 he financed scientific expeditions to America and Oceania, and in Brussels he trained young scientists and then dispatched them to collect orchids and birds in Brazil, cactuses and minerals in Mexico, and grains and platypuses in Australia.

As part of his efforts to spread knowledge he founded a school and surrounded himself with the best teachers. And he organised lecture series as well as free lessons and scientific demonstrations for the general public.

The Geographical Establishment was the throbbing heart of Belgian science, attracting the nation's leading botanists, geologists, chemists and historians, and was for almost half a century a favoured meeting place in Brussels for kings and ambassadors, government ministers and officials, intellectuals and professors, engineers and scientists from Belgium, the rest of Europe and overseas.



3. Kaart van het noordwesten van de Verenigde Staten uit de Atlas Universel. KBR, Kaarten & Plans, VDM V 77.

3. Map of the northwestern part of the United States from the Atlas Universel. KBR, Kaarten & Plans, VDM V 77.

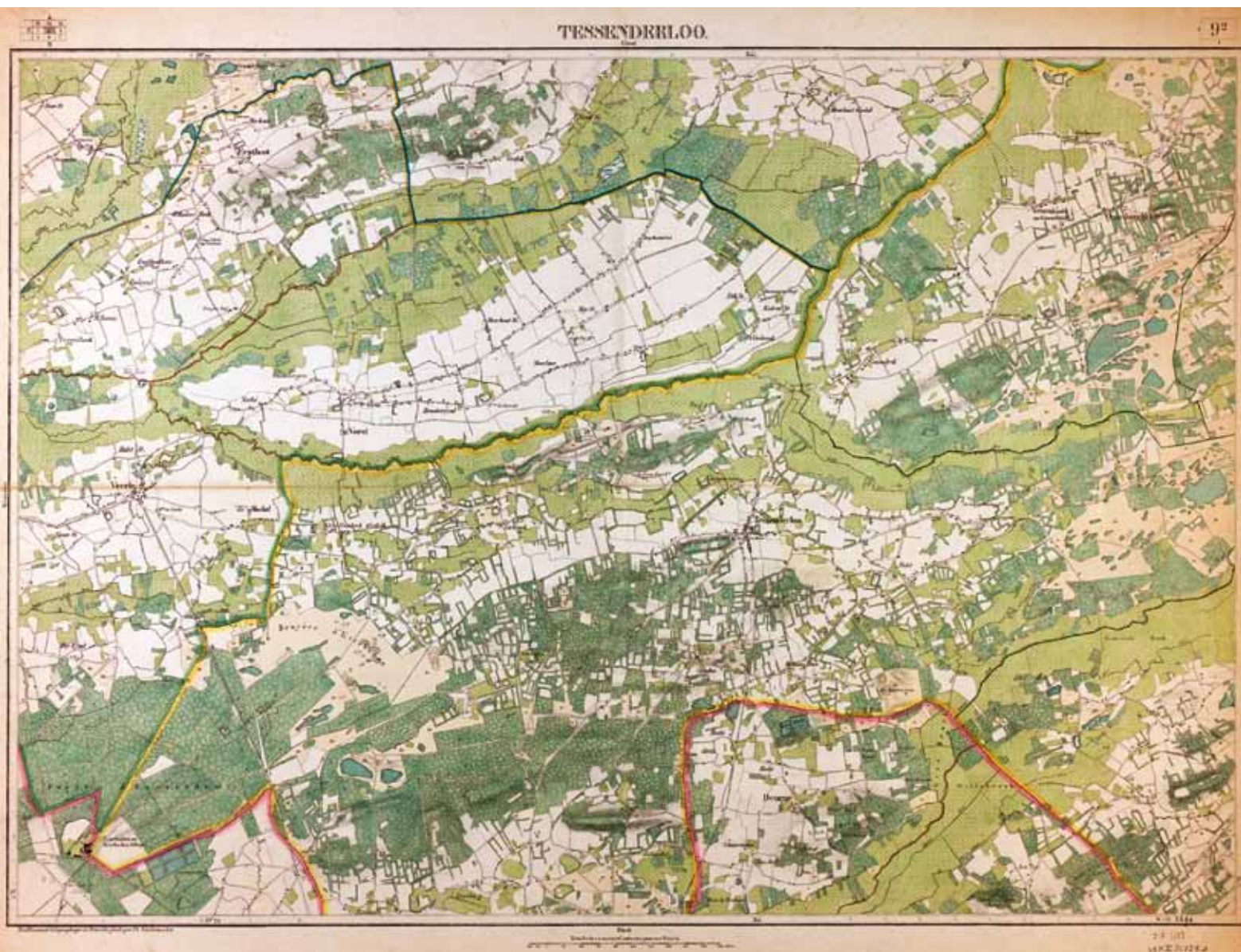
De Collectie Vandermaelen in de Koninklijke Bibliotheek

De Collectie Vandermaelen die de Koninklijke Bibliotheek van België bewaart, bestaat grotendeels uit de eigen productie van het *Etablissement géographique de Bruxelles*. Eerst en vooral produceerde deze instelling heel wat kaarten. Na kaarten van de wereld en van Europa te hebben vervaardigd, concentreerde Vandermaelen zich op België, dat intussen onafhankelijk was geworden. Hij onderhield bevoorrechte relaties met de administratie en wist op die manier de hand te leggen op de handgetekende plannen van de gemeentelijke kadasters. Hij verwierf ook de bestaande driehoeksmetingen. Hij stuurde zijn topografen uit naar de negen provincies om er de nodige opmetingen te gaan doen. Tegelijk begon hij aan

The Vandermaelen Collection in the Royal Library

The Vandermaelen Collection now preserved at the Royal Library of Belgium consists to a large extent of material produced by the Geographical Establishment itself. First and foremost, its output consisted of maps.

Having published maps of the world and Europe, Vandermaelen subsequently concentrated upon newly independent Belgium. Thanks to his privileged relationship with the authorities, he was able to obtain manuscript plans from municipal land registries. He also managed to secure the existing triangulation measurements of the country, and he sent his own topographers out into the nine provinces to conduct supplementary surveys. This re-



Afbeelding 4: De Koninklijke Bibliotheek bewaart enkele ingekleurde bladen van de *Carte topographique de la Belgique* op schaal 1:20 000. KBR, Kaarten & Plans, VDM II 92 C3

4. The Royal Library keeps some coloured sheets of the *Carte topographique de la Belgique* with the scale of 1:20.000. KBR, Kaarten & Plans, VDM II 92 C3.

een topografische kaart van het rijk op schaal 1:80.000, gevolgd door een andere op schaal 1:20.000, en publiceerde hij kadastrale plannen van de Belgische gemeenten. Het was een echt titanenwerk en hij is er nooit in geslaagd om ooit het hele land op kadaster vast te leggen. Wel lukte het hem om zijn kaart van België op schaal 1:80.000 en in 25 folio's volledig af te werken in 1853. De publicatie wordt beschouwd als een meesterwerk van de lithografie. De 250 folio's van de kaart op schaal 1:20.000 verschenen van 1846 tot 1854, lang vóór de kaart van het *Dépôt de la Guerre* waarvan de eerste bladen pas in 1865 van de persen rolden. Tegelijk tekende Vandermaelen plattegronden van steden, waaronder zeer veel plannen van Brussel, en publiceerde hij thematische kaarten, kaarten voor het openbaar onderwijs, geografische woordenboeken, jaarboeken, historische atlassen, kaarten van andere landen en continenten, globes ... Vandermaelen werd zo de referentie op het vlak van de Belgische kartografie. In 1831, terwijl het *Dépôt de la Guerre* pas zijn eerste aarzelende stappen zette, deed de regering al een beroep op Vandermaelen om een *Carte des frontières des ci-devant Provinces Unies* te tekenen. De kaart diende om gebruikt

sulted first in a national topographical map at a scale of 1:80,000, followed by another at 1:20,000, and the publication of cadastral plans of each municipal district.

This was a gargantuan task and one he never succeeded in completing. But the 1:80,000 version, on 25 sheets, was finished in 1853 and is now regarded as a masterpiece of lithography. The 250 sheets of the 1:20,000 map appeared between 1846 and 1854, long before its official counterpart from the *Dépôt de la Guerre*, the first sheets of which only rolled off the presses in 1865. At the same time Vandermaelen was also compiling city maps, including many of Brussels, as well as publishing thematic maps, maps for schools, geographical dictionaries, yearbooks, historical atlases, maps of other countries and continents, globes and much more.

He had become the authority on Belgian cartography. In 1831, as the *Dépôt de la Guerre* was taking its first faltering steps, the new government in Brussels asked him to draw a *Carte des frontières des ci-devant Provinces Unies* (Map of the frontiers of the former United Provinces) for use in its negotiations with the

te worden in het kader van de onderhandelingen tussen België en Holland. Het was het begin van een lange samenwerking tussen de Belgische overheidsadministratie en de private ondernemer. Eens hij de grenzen in kaart had gebracht, kreeg Vandermaelen de opdracht om ook de wegen, kanalen, spoorwegen en de telegraaf te karteren, gevolgd door de kartering van mijnen en industrieën, de waterpassing en de geologie van het rijk. Alle kaarten die hij op eigen initiatief tekende, de kaarten die hij voor de overheid lithografeerde en ook die welke hij voor privébedrijven vervaardigde worden vandaag, op enkele uitzonderingen na, bewaard in de afdeling Kaarten en plans van de Koninklijke Bibliotheek van België.

De afdeling bewaart ook een groot deel van alle documentatie die Vandermaelen bijeenbracht: circa 3.000 bundels met aantekeningen, circulaire, brochures, registers en diverse prospectussen alsook het merendeel van zijn spectaculaire kaartenbestand, bestaande uit vier miljoen steekkaarten die worden geacht de hele wetenschappelijke literatuur van 1830 tot 1869 te beslaan. Zijn verzameling kranten – ongeveer 2 500 specimina uit de hele wereld – werd toevertrouwd aan de afdeling Kranten en hedendaagse media.

Naast de eigen productie van het *Etablissement Géographique* bewaart de afdeling Kaarten en plans ook een deel van de kaartenverzameling van Philippe Vandermaelen. De collectie, die de basis vormt voor zijn kartografisch werk, wordt traditioneel 'mappotheek' genoemd. Het gaat om drieduizend kaarten op losse bladen, zowel oude kaarten als kaarten van de tijd van Vandermaelen. Sommige kaarten gaan terug tot de zestiende eeuw. Van de enkele honderden boeken die in 1880 werden verworven, worden de meeste bewaard in de afdeling Oude en kostbare drukwerken. Daartoe behoren atlanten, reisverslagen en beschrijvingen vergezeld van kaarten waarvan er vele hebben gediend ter voorbereiding van de *Atlas universel*, geografische en historische boeken, toponymische en taalkundige woordenboeken en, tot slot, enkele wetenschappelijke tijdschriften.

Het project Vandermaelen

In het begin van de jaren 1990 werd binnen de afdeling Kaarten en plans een klein team van onderzoekers samengesteld met als doel alle collecties-Vandermaelen die in de kasten van de afdeling werden bewaard stelselmatig te gaan inventariseren en te beschrijven op grond van de internationale bibliografische normen van de *International Standard Bibliographic Description* (ISBD). Het was een bijzonder ambitieus project. De kaarten werden immers bewaard zonder enig systeem, door elkaar en in alle mogelijke staten: naast afgewerkte en verkoopklare documenten waren er onvolledige reeksen, proefdrukken, werk-exemplaren en losse fragmenten; naast documenten die van een handtekening en datum zijn voorzien, waren er ook vele anonieme documenten zonder datum. Vandaag heeft de Koninklijke Bibliotheek van België al zes boekdelen gepubliceerd, aan de publicatie van een zevende wordt gewerkt en een achtste is in voorbereiding. De eerste vijf zijn echte inventarissen, het zesde en het zevende zijn syntheseswerken over de kartograaf en zijn instituut, het achtste zal handelen over de privéverzameling met kaarten van Vandermaelen. In het kader van het project *Reconstitution virtuelle de la mappothèque du cartographe Philippe Vandermaelen (1795-1869)* (Federaal Wetenschapsbeleid) wordt de kaartenverzameling virtueel gereconstrueerd en toegankelijk gemaakt via de website van de Koninklijke Bibliotheek van België.

Dutch.

This was the beginning of a long working relationship between the Belgian state and the private businessman. Once he had mapped the boundaries of the young nation, Vandermaelen was commissioned to survey its roads, canals, railways and telegraph lines, followed by its mines and industries, its water levels and its geology.

With only a few exceptions all the maps he compiled on his own initiative, lithographed for the government and prepared for private companies, can now be found in the Department of Maps and Plans at the Royal Library of Belgium.

The Department also houses much of the other documentation he collected: some 3000 bundles of notes, circulars, brochures, registers and prospectuses, as well as the bulk of his spectacular card index – four million cards intended to catalogue all scientific literature published between 1830 and 1869. Vandermaelen's newspaper collection, approximately 2500 specimens from all over the world, has been entrusted to the Department of Newspapers and Contemporary Media.

Alongside the Geographical Establishment's own products, the Department of Maps and Plans holds part of Vandermaelen's personal map collection. Traditionally referred to within the Library as the "mappothèque", and originally forming the basis for his cartographical work, this consists of some three thousand separate sheets – both from his own time and from earlier periods. Some items date back to the sixteenth century.

Of the several hundred books acquired in 1880, most are now kept by the Department of Old and Valuable Works. They include atlases, travelogues, descriptions to accompany maps – many of which were used in the preparation of the *Atlas universel* – works of geography and history, toponymic and language dictionaries and, finally, several scientific periodicals.

The Vandermaelen Project

In the early 1990s, the Department of Maps and Plans formed a small team of researchers to systematically inventory and describe the various parts of the Vandermaelen Collection in accordance with the International Standard Bibliographic Description (ISBD) system.

This was an extraordinarily ambitious project since, until then, the maps had been shelved entirely at random and were in every possible kind of condition.

Alongside finished documents ready for sale, there were incomplete series, printers' proofs, working copies and odd fragments. Some were signed and dated, others anonymous and undated. So far the Royal Library of Belgium has published six volumes on the Collection, with a seventh nearing publication and an eighth in preparation.

The first five are true inventories, while the six and seventh are overviews of the cartographer and his establishment and the eighth will discuss Vandermaelen's personal collection of maps. As part of the Virtual Reconstruction of the Mappothèque of the Cartographer Philippe Vandermaelen (1795-1869) project, funded from the science policy budget of the Belgian federal government, the Collection is now being digitised so that it can be accessed through the Royal Library website.

Literatuur/Bibliography

- Alvin, L. 1857. *Rapport général sur la situation de la Bibliothèque royale de Belgique, adressé au ministre de l'intérieur par le conservateur en chef, Bruxelles*: Deltombe.
- Alvin, L. 1859. *Rapport général sur la situation de la Bibliothèque Royale, pendant les années 1856-1857 et 1857- 1858, Présenté à M. Ch. Rogier, ministre de l'intérieur, Bruxelles*: Deltombe.
- Alvin, L. (1862), *Rapport triennal sur la situation de la Bibliothèque royale, pendant les années 1858-1859, 1859-1860 et 1860-1861*. Brussel: Deltombe.
- Alvin, L. 1885. *Exposé de la situation de la Bibliothèque royale durant l'année 1883-1884*. Brussel: Régie du Moniteur belge.
- Alvin, L. 1881. *Rapport sur la situation de la Bibliothèque royale en 1880*. Brussel: Régie du Moniteur Belge. Alvin, L. (1887), *Situation de la Bibliothèque royale en 1885*. Brussel: Régie du Moniteur.
- Bracke, W. 2013. De collectie kaarten en plans in de Koninklijke Bibliotheek van België. In: van Royen, H. (red.). 2013. *Gerard Mercator cartograaf, 1512-2012 : de herinnering aan een ondernemend cartografisch wetenschapper*, Gent: Snoeck, pp. 154-171.
- Catalogue de la bibliothèque et des collections scientifiques, etc. de l'Etablissement Géographique à Bruxelles*. 1880. Brussel: A. Bluff, Librairie Ancienne.
- De Smet, A. 1969. *De afdeling Kaarten en plans*. In *Koninklijke Bibliotheek. Memorialis 1559-1969*, Brussel : Koninklijke Bibliotheek van België, pp. 273-296.
- Silvestre, M. 2014. *Autour de Philippe Vandermaelen. Répertoire biographique des collaborateurs de l'Etablissement géographique de Bruxelles et de l'Ecole Normale*. Brussel: Bibliothèque royale de Belgique (Inventaires raisonnés, VI).
- Wellens-De Donder, L. 1972. *Inventaire du fonds Philippe Vandermaelen conservé à la Bibliothèque royale Albert Ier*. Brussel, Nationaal centrum voor de geschiedenis van de wetenschappen.

Noten

- 1 Voor een recente historische schets van de afdeling zie Bracke (2013).
- 2 De Smet, A. (1969).
- 3 Alvin (1857), p. 18.
- 4 Alvin (1859), p. 39.
- 5 Omstreeks 1860 telden men '911 losse kaarten en plannen', omstreeks 1883 waren het er 1.350 (Alvin, L. (1862), blz. 16; Alvin, L. (1885), p. 6).
- 6 Alvin, L. (1881), p. 9.
- 7 Alvin, L. (1887), p. 12. Voor de lijst te koop aangeboden werken zie *Catalogue de la bibliothèque et des collections scientifiques etc. de l'Etablissement Géographique à Bruxelles* (1880). Brussel: A. Bluff, Librairie Ancienne.
- 8 Silvestre, M. (2014), pp. 299-300.
- 9 Alvin, L. (1887), p. 12.

Notes

- 1 For a recent historical sketch of the department see Bracke (2013).
- 2 De Smet (1969).
- 3 "[U]ne assez nombreuse collection de cartes géographiques et topographiques, plans, etc. qu'il n'a pas été possible, jusqu'à ce jour, de classer convenablement, ni de cataloguer, ce qui rend très difficiles les recherches à faire dans cette partie." Alvin (1857), p. 18.
- 4 Alvin (1859), p. 39.
- 5 In about 1860, the count was "911 separate maps and plans"; by about 1883 the number was 1350. Alvin (1862), p. 16; Alvin (1885), p. 6.
- 6 "[U]n don considérable de toutes les publications de l'Institut géographique." Alvin (1881), p. 9.
- 7 Alvin (1887), p. 12. For the list of works for offered for sale see *Catalogue de la bibliothèque et des collections scientifiques etc. de l'Etablissement Géographique à Bruxelles* (1880). Brussels: A. Bluff, Librairie Ancienne.
- 8 Silvestre (2014), pp. 299-300.
- 9 "Cette mappothèque devrait occuper un espace égal à l'une des salles du Cabinet des Estampes." Alvin (1887), p. 12.



Neem nu een abonnement
op Caert-Thresoor

Het Nederlandstalige
tijdschrift voor de
Geschiedenis van de
Kartografie

www.caert-thresoor.nl

Steven Van Impe

Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience, Antwerpen

Hendrik Conscience Heritage Library, Antwerp

Adres en contactgegevens / Address and contact details:

Bezoekadres / Address for visitors Korte Nieuwstraat, 2000 Antwerpen

Postadres / Correspondence address: Hendrik Conscienceplein 4,
2000 Antwerpen

Telefoon / Telephone: +32 (0)3 338 8710

E-mail: consciencebibliotheek@stad.antwerpen.be

Website: www.consciencebibliotheek.be

Contactpersoon / Contact person: Steven Van Impe

E-mail: steven.vanimpe@stad.antwerpen.be



1. De Nottebohmzaal, met achteraan de globes van Blaeu (Foto Ans Brys)

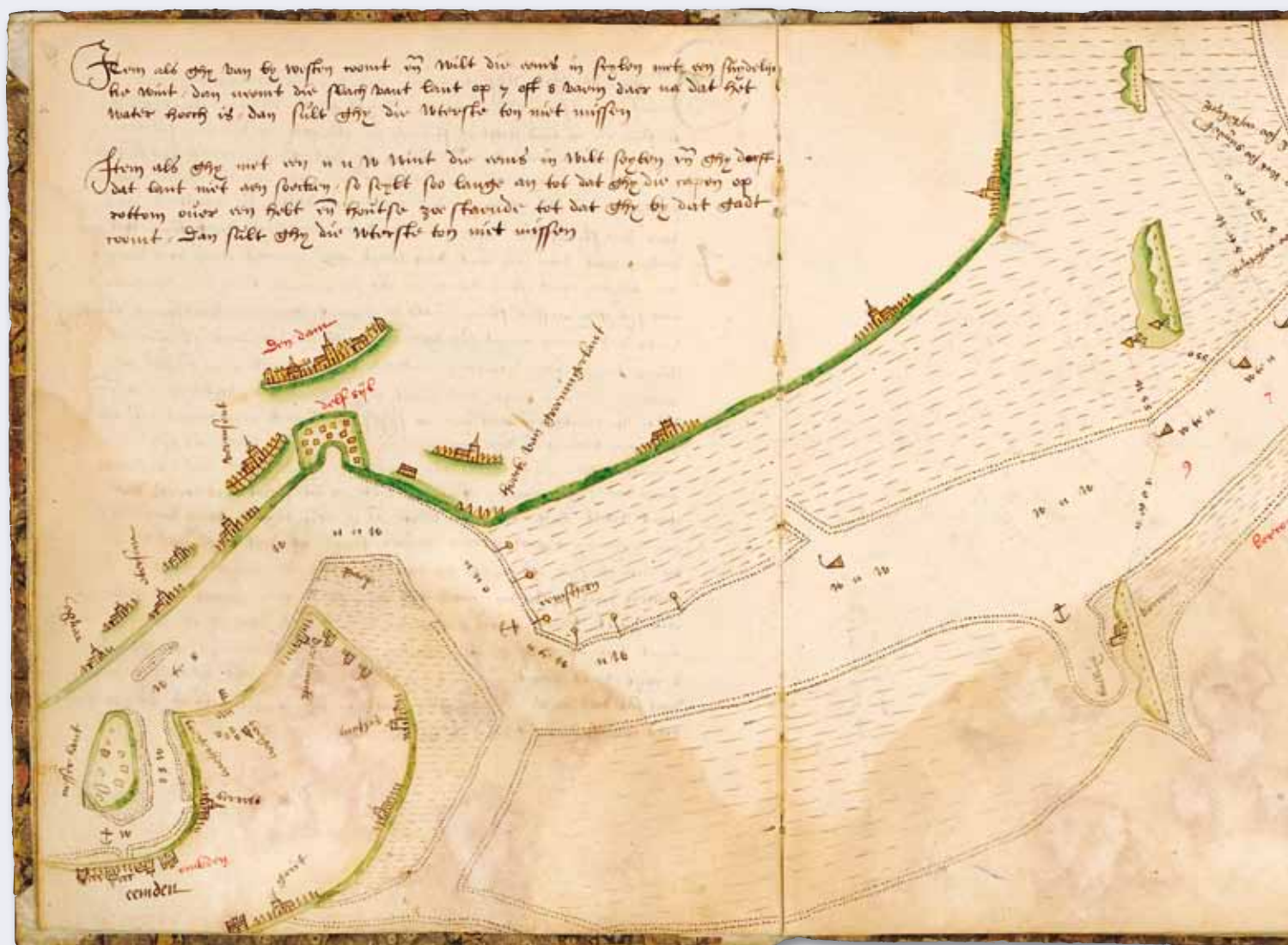
1. The Nottebohm Room, with the Blaeu globes in the background (photograph: Ans Brys)

Toegankelijkheid

De leeszaal van de Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience is geopend op maandag, dinsdag en donderdag van 9-18 uur, op woensdag van 9-20 uur, op vrijdag van 9-17 uur en op zaterdag van 9-13 uur. Tijdens de zomerperiode (15 juni-14 september) is de leeszaal geopend van maandag tot vrijdag, van 9-17 uur. Bij uw bezoek krijgt u een A-kaart, een universele toegangkaart voor openbare voorzieningen van de stad Antwerpen (€ 3,-).

Access

The Reading Room of the Hendrik Conscience Heritage Library is open 9 a.m. – 6 p.m. on Mondays, Tuesday and Thursdays; 9 a.m. – 8 p.m. on Wednesdays; 9 a.m. – 5 p.m. on Fridays, and 9 a.m. – 1 p.m. on Saturdays. During the summer season (15 June - 14 September) it is open on Monday to Friday only, 9 a.m. – 5 p.m. Visitors receive an "A-kaart", the universal access card for all public facilities provided by the City of Antwerp, at a cost of € 3.00.



Aan het onthaal kan u jassen en tassen wegbergen in kluisjes, laptops en fotocamera's mag u meenemen naar de leeszaal (wifi beschikbaar). Via de website kan u vooraf een toegangscode aanvragen waarmee u via de catalogus stukken van thuis uit al kan opvragen.

Dit kan uiteraard ook vanuit de leeszaal (ophaaltime circa 30 minuten). Foto's nemen is toegestaan, zonder flits of statief. Er zijn kopieertoestellen en scanners, maar die zijn niet geschikt voor kostbare en kwetsbare werken.

Omvang

De Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience (EHC), tot 2008 bekend als de Stadsbibliotheek van Antwerpen, gaat terug op een boekenlegaat uit het jaar 1481 en kent in haar huidige vorm een systematische collectievorming sinds 1834. Dit resulteert in een collectie van om en bij de anderhalf miljoen werken, vooral over Nederlandse taal- en letterkunde en geschiedenis. Kaarten en atlanten zijn niet opgenomen in afzonderlijke deelcollecties, maar zitten verspreid over de totale verzameling. Iets meer dan 3.000 werken kregen het publicatietype 'Kaart, plan of atlas' toegekend, waarvan een 200-tal dateren van voor 1800. Vermoedelijk zijn er nog vele werken die geen publicatietype hebben en enkel op titel opzoekbaar zijn. Daarnaast omvat de collectie honderden geografische boeken, reisverhalen en werken over landmeetkunde, scheepsbouw of navigatie.

Lockers for coats and bags are provided in the reception area. Laptops and cameras can be taken into the Reading Room, where Wi-Fi is also available. On the website, you can obtain a password to consult the catalogue and order the items you wish to read in advance. You can also order them in the Reading Room, but please bear in mind that they take approximately 30 minutes to retrieve. Photography is permitted in the Reading Room, as long as you do not use a flash or a tripod. Copiers and scanners are available, but these are not suitable for valuable and fragile works.

Collection

The Hendrik Conscience Heritage Library (Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience, EHC), known until 2008 as the Antwerp City Library (Stadsbibliotheek van Antwerpen), has its origins in a gift of 1481 and has been collecting systematically since 1834. It now holds approximately 1.5 million works, most of them on Dutch language and literature or on history. Maps and atlases are not held separately, but in the relevant sections of the main collection. Rather more than 3,000 works are classified as a "map, plan or atlas", with some 200 of these dating from before 1800. It is likely that many more items have yet to be classified and so can only be found by title. In addition, the collection includes hundreds of geographical books, travelogues and works on surveying, shipbuilding and navigation.



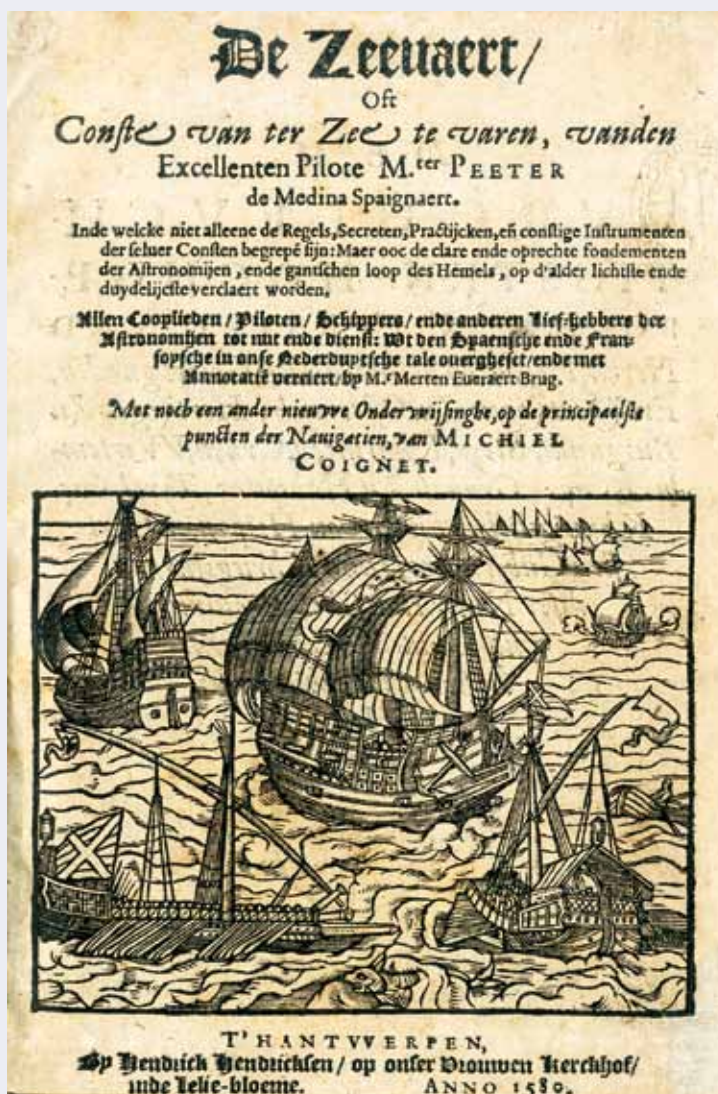
< 2. *Het Zeeboek*, handschrift uit c.1500-1530. EHC B 29166

< 2. *Het Zeeboek* (The Book of the Sea), manuscript from c. 1500-1530. EHC B 29166

> 3. Pedro de Medina, *De zeevaart, oft Conste van ter zee te varen*. Vert. Michiel Coignet.

Antwerpen: by Hendrick Hendricksen, 1580. EHC G 16623

> 3. Pedro de Medina, *De zeevaart, oft Conste van ter zee te varen* (Arte de navegar/The Art of Navigation), translated by Michiel Coignet. Antwerp: Hendrick Hendricksen, 1580. EHC G 16623



Profiel

Al in de zeventiende eeuw beschikte de Antwerpse Stadsbibliotheek over enkele uitzonderlijke atlassen. De Antwerpse boekdrukker Balthasar II Moretus schonk omstreeks 1660 een exemplaar van de *Novus Atlas Sinensis*, waarvan hij de auteur Martino Martini naar Blaeu had doorverwezen. Misschien was Moretus ook de schenker van de uiterst zeldzame, allerlaatste editie van de atlas van Ortelius. Die had hij zelf uitgegeven in 1641, maar met het jaartal 1612 op de titelpagina.

Op het einde van de achttiende eeuw groeide de collectie sterk aan met boeken uit de bibliotheken van abdijen en kloosters die door de Franse revolutionairen werden opgeheven. De bibliotheek werd zo onder meer verrijkt met de *Spiegel der Zeevaart* van Waghenaeer en de *Zeespiegel* van Willem Blaeu. Vanaf 1834, onder leiding van bibliothecaris Frans-Hendrik Mertens, ontwikkelde de bibliotheek een gericht aankoopbeleid. De nieuwe dynamiek leverde ook schenkingen op: in 1836 schonk Philippe de Pret de Terveken een paar 68cm-globes van Blaeu. Deze werden in 2013 gerestaureerd en zijn de blikvangers in de historische Nottebohmzaal.

Doorheen de negentiende en twintigste eeuw was de stadsbibliotheek – bij gebrek aan een universiteit in de Scheldestad – een studiecetrum voor alle Antwerpenaren. Daarbij zetten de opeen-

Profile

As early as the seventeenth century, the Antwerp city library held some unique atlases. In about 1660, local printer Balthasar II Moretus donated a copy of the *Novus Atlas Sinensis* by Martino Martini, whom he had introduced to Blaeu. He may also have been the donor of the extremely rare final edition of Abraham Ortelius's atlas, which he had published in 1641 (although it is dated 1612 on the title page).

Towards the end of the eighteenth century, the collection grew rapidly thanks to the acquisition of books from the libraries of abbeys and monasteries that were dissolved in the wake of the French Revolution. Additions included the *Spiegel der Zeevaart* (Mariner's Mirror) by Lucas Janszoon Waghenaeer and the *Zeespiegel* (Sea-Mirror) by Willem Blaeu. From 1834, under librarian Frans-Hendrik Mertens, the institution developed a focused acquisitions policy. The new dynamism this brought to the library also attracted a number of important gifts. In 1836, for example, Philippe de Pret de Terveken gave it a pair of globes by Blaeu measuring 68 cm. These were restored in 2013 and are now the most eye-catching features in the historic Nottebohm Room.

In the absence of a local university, during the nineteenth and twentieth centuries the city library became a universal study centre for the people of Antwerp.

volgende bibliothecarissen aanvankelijk ook in op economie, nijverheid, technologie en wetenschap. Antwerpen was het aan zichzelf verplicht werken te verzamelen die getuigden van het glorierijke verleden van de stad. Daarnaast wilde ze als wereldhaven ook de actuele maritieme ontwikkelingen op de voet volgen. In de twintigste eeuw kreeg ook de geografie van Belgisch Kongo daarbij de nodige aandacht. Door de komst van universiteiten en hogescholen is deze collectiefocus vanaf de tweede helft van de twintigste eeuw weggefallen, maar dat neemt niet weg dat de Consciencebibliotheek een schat aan historische wetenschappelijke publicaties uit de periode 1800-1950 bezit. Bijzonder is ook de collectie schoolboeken, waaronder zo'n 600 negentiende- en twintigste-eeuwse aardrijkskundeboeken voor gebruik in het Belgische secundair onderwijs.

Doorheen de tijd heeft de Erfgoedbibliotheek via aankoop of schenking talrijke oude en bijzondere kartografische werken verworven. Speciale vermelding verdient het unieke *Zeeboek*, een handgeschreven navigatieboek uit het begin van de zestiende eeuw. Van de meeste *atlantes neerlandici* zijn edities vertegenwoordigd in de collectie: Ortelius en Mercator, maar onder meer ook Van Loon, Lootsman en Van Keulen. Helaas zijn enkele atlasen een paar decennia geleden slachtoffer geworden van vandalisme en diefstal.

Ook in de eenentwintigste eeuw blijft de Erfgoedbibliotheek Hendrik Conscience dé bewaarbibliotheek van Antwerpen. Bij de oprichting van het nieuwe MAS|Museum aan de Stroom werd de bibliotheek van het Nationaal Scheepvaartmuseum 'Het Steen' opgenomen in de Consciencebibliotheek. De collectie historische atlanten werd zo aangevuld met vele tientallen topstukken uit de maritieme kartografie. Die vormen de basis voor de tentoonstelling *De Zeven Zeeën* die van 17 juni tot 13 september 2015 te zien is in de Nottebohmzaal.

Als onderdeel van de cultuurgeschiedenis volgt de Erfgoedbibliotheek de geschiedenis van de (Belgische en Nederlandse) kartografie op de voet. Naast monografieën en tijdschriften verzamelt ze de belangrijkste naslagwerken en heeft ze, vooral de laatste jaren, ingezet op de aanschaf van facsimile's van atlanten. In de hedendaagse kartografie ligt de focus op kaarten van België en plannen van Antwerpen.

Websites/beeldbank

Op de website van de bibliotheek (www.consciencebibliotheek.be) vindt u onder meer een beperkte digitale bibliotheek. Gedigitaliseerde werken zijn ook via een link in de catalogus te bereiken (<http://anet.be/env/desktopchc> - gedeelde catalogus met de Universiteit Antwerpen, het Museum Plantin-Moretus en andere wetenschappelijke bibliotheken in Antwerpen). Enkele tientallen topstukken uit de collectie, waaronder kartografische, zijn ook opgenomen in de digitale Vlaamse erfgoedbibliotheek Flandrica (www.flandrica.be). In samenwerking met de vakgroep geografie (onderzoeksgroep 3D-data-acquisitie) van de Universiteit Gent werden de globes van Blaeu gedigitaliseerd. Deze toepassing zal worden gelanceerd bij de opening van de tentoonstelling *De Zeven Zeeën*, waarna ze ter plaatse en via de website gebruikt zal kunnen worden.

Literatuur/Bibliography

- M. Bronselaer e.a. 2005. *Zichtbaar zeldzaam. Hoogtepunten uit de Antwerpse Stadsbibliotheek*. Antwerpen, 2005
A. Dermul. 1940. *De aard- en hemelgloben van W. Jansz. Blaeu, in de Antwerpsche bibliotheek*. Antwerpen, 1940
D. Imhof e.a. 2012. *Mercator. Reizen in het Onbekende*. Antwerpen, 2012
Nottebohm Revisited. Antwerpen, 2011

Successive librarians focused upon different subject areas: economics, industry, technology and science. The city also set about collecting works that documented its own glorious past. And, as a global port, it was keen to keep up with the latest maritime developments. In the twentieth century, the geography of the Belgian Congo became another area of particular interest. With the opening of new universities and colleges in Antwerp, this focus declined in the latter part of the century, but the library remains a treasure house of historic scientific publications from the 1800-1950 period. Another unique feature is its collection of school textbooks, including some 600 of the geography primers used in Belgian secondary education in the nineteenth and twentieth centuries.

Down the years, the library has acquired numerous old and valuable cartographic works through gifts, bequests and purchases. Particularly worthy of mention is the unique *Zeeboek* (The Book of the Sea), a handwritten navigation manual from the early sixteenth century. It also holds editions of most of the so-called "atlantes neerlandici" (early Dutch atlases): those by Ortelius and Mercator, as well as those by Van Loon, Lootsman, Van Keulen and others. Unfortunately, a number of the atlases fell victim to theft and vandalism a couple of decades ago.

To this day, the "Conscience" remains Antwerp's principal repository library. With the establishment of the new MAS museum (Museum aan de Stroom), it took over the library of the National Maritime Museum (Nationaal Scheepvaartmuseum "Het Steen"). This added dozens of outstanding examples of maritime cartography to the collection of historical atlases. They form the basis for the exhibition "The Seven Seas", which can be seen in the Nottebohm Room from 17 June to 13 September 2015.

As an institution central to Antwerp's cultural heritage, the library continues to monitor the unfolding story of Belgian and Dutch cartography. As well as monographs and journals, it collects the most important works of reference and, especially in recent years, has been actively purchasing facsimiles of historic atlases. With regard to contemporary cartography, its principal focus is on maps of Belgium, and of Antwerp in particular.

Websites/image bank

A limited selection from the library's collection can be viewed on its website (www.consciencebibliotheek.be). Digitised works are also accessible through a link in the joint catalogue shared with the University of Antwerp, the Plantin-Moretus Museum and the city's other scientific libraries (<http://anet.be/env/desktopchc>). And several dozen highlights from the collection, including some cartographic items, are included in the Flemish digital heritage library, Flandrica (www.flandrica.be). In collaboration with the 3D Data Acquisition Group in the Department of Geography at Ghent University, the Blaeu globes have now been digitised as well. The resulting application is to be launched at the opening of the exhibition "The Seven Seas", after which the digital versions can be viewed both on site and online.

Monumenta Cartographica Neerlandica Volume IX (3 Vols.)

G. Schilder

brill.com



- January 2013
- ISBN 978 90 6194 621 2
- Linnen. Band 1: 600 pp., 756 ills., band 2 (portfolio): 17 facsimile's, band 3, index: 362 pp.
- List price EUR 795.00 / US\$ 1088.00
- Monumenta Cartographica Neerlandica, 9

Dit laatste deel in de serie is gewijd aan het werk van Hessel Gerritsz. (c. 1581-1632), een van de belangrijkste en meest invloedrijke cartografen in het Amsterdam van zijn tijd.

Voor meer informatie en online verkopen gaat u naar brill.com/mcn



In- en verkoop: **antiquarische boeken**

prenten

decoratieve grafiek



Brede sortering:

- Geïllustreerde drukken 15-19e eeuw
- Topografie
- Atlassen
- Reisboeken
- Oude kunstgrafiek
- Natuurlijke historie

Antiquariaat
Plantijn

Ginnekenmarkt 5 - 4835 JC Breda

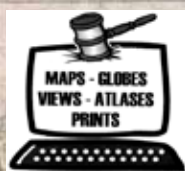
Telefoon: 076 560 44 00

Mobiel: 06 532 994 10

E-mail: dieter.d@planet.nl

www.plantijnmaps.com

Internet veilingen
maart, mei, september en november



www.swaen.com

Inbreng voor deze internet-veilingen is mogelijk
gratis taxatie - email: paulus@swaen.com

Sinds 35 jaar inkoop en verkoop van oude kaarten en atlassen

BK BUBB KUYPER

**VEILING BOEKEN
MANUSCRIPTEN
EN GRAFIEK**

met o.a.
Nederlandse en
buitenlandse
kartografie,
topografie en
geschiedenis

**24-27
November
2015**

**Kijkdagen
19-22 November**



Inbreng voor
deze veiling
mogelijk op
maandag t/m
vrijdag van
9.00-17.00 uur

Kenaupark 30
2011 MT Haarlem
tel. 023 5323986
fax 023 5323893
e-mail info@bubbkuyper.com
catalogus online te raadplegen op
www.bubbkuyper.com

ANTIQUARIAT Norbert Haas

-ANTIQUE MAPS
AND PRINTS -



An den Kastanien 31
47551 Bedburg-Hau (Germany)
Phone: +49 (0)2821 7115 991
Fax: +49 (0)2821 7115 993
E-mail: info@antiquariat-norbert-haas.de

www.antiquariat-norbert-haas.de



Dat Narrenschip

Grote collectie landkaarten
en topografische prenten- en boeken

Specialisatie:

IN- EN VERKOOP:

- landkaarten van de Nederlanden;
- 17 en 7 provinciën;
- landkaarten en prenten van Graafschap Holland;
- Zeeland;
- Utrecht;
- overige provincies Nederland.



Antiquariaat
Dat Narrenschip

Turfkaai 11 (bij de bushalte!)
4331 JV Middelburg
telefoon
0118 674141
mobiel
06 28146967
e-mail
mail@datnarrenschip.nl

Openingstijden:
donderdag
10.00 - 21.00 uur
vrijdag
10.00 - 18.00 uur
zaterdag
10.00 - 17.00 uur

Ook gevestigd te Amsterdam
Singel 279
1012 WG Amsterdam
Geopend: zaterdag
10.30 - 17.30 uur

www.datnarrenschip.nl

Cartografisch Antiquariaat

ANTIETKBOERDERIJ GRAAFLAND

ANCIENNE LANDKAARTEN en OVER PRENTEN VAN DORPEN en STEDEN

**Snelgroeiende collectie antieke
landkaarten en topografische prenten**

17 en 7 provinciën, stadsplattegronden,
rivierkaarten, polderkaarten en wereldkaarten



www.antiekboerderijgraafland.nl

Graafland 71-A, 2964 BK Groot-Amers
Tel. : 0184 - 600926 / Mob. : 06-41245207
Email: info@antiekboerderijgraafland.nl
Twitter: @Antiekeprent

Open op zaterdagen van 11.00 tot 17.00u (of op afspraak)

Inter-Antiquariaat Mefferdt & De Jonge



INKOOP en VERKOOP oude kaarten en stadsgezichten

Bernard Zweerskade 18, 1077 TZ Amsterdam, T: 020-6640841
www.inter-antiquariaat.nl interantiquariaat@chello.nl

