

# Ferraris

## Een kijk op het verleden

**HO  
GENT**

Jelle Eyselbergs  
24-12-2023

1ste Bachelor Landmeten C

# Ferraris: een kijk op het verleden

## Inhoud

1. Kijken naar het verleden .....	2
2. 18 <sup>e</sup> eeuw.....	3
2.1. De hoofdrolspelers .....	3
Jozef-Jan De Ferraris.....	3
Karel Alexander van Lotharingen .....	4
Maria Theresia van Oostenrijk .....	6
2.2. De kabinettskaarten van de Oostenrijkse Nederlanden .....	6
Het project van De Ferraris .....	6
Het maken van de kaart .....	8
Prinsbisdom Luik .....	11
De kaarten .....	12
3. 20 <sup>ste</sup> en 21 <sup>ste</sup> eeuw.....	13
3.1. De atlas .....	13
3.2. Geopunt.....	14
3.3. Historische kaarten .....	16
3.4. Ferrarisbossen .....	17
4. Conclusie .....	18
Bronnen .....	19

## 1. Kijken naar het verleden

Soms dwaal ik rond door de stad waar ik woon of het dorp waar ik geboren ben. Ik kijk rond me. Soms zie je de dingen veranderen waar je bij staat. Een nieuwe bouwwerf rijst op in het weiland waar je vroeger nog zicht had op de rivier die erachter stroomt. Een andere keer is het al jaren geleden dat je nog in die straat kwam en blijkt er van het speelbosje niet veel meer over te schieten. Ik begin me dan stilletjes af te vragen hoe het er vroeger allemaal uitzag. Was het toen wel duidelijk waar het ene dorp eindigde en het volgende begon? Was dat bosje ooit een echt woud of was het altijd al een verzameling verdwaalde eiken aangevuld met wat dennen? Bestaat die straat met de naam ‘Romeinse Heirbaan’ wel degelijk al zo lang als zijn naam doet vermoeden?

Toen kreeg ik een verrassend cadeau voor mijn laatste verjaardag. Ik kreeg ‘De grote atlas van Ferraris, de eerste atlas van België’. Dit is prachtig. Nu kan ik, enigszins onderbouwd, wegdommen van hoe het er hier vroeger allemaal uitzag. Geraakte ik vlot bij de bakker van bij mij thuis of moest ik mijn laarzen aandoen om eerst door velden en bossen te gaan alvorens iets van weg tegen te komen? Stond er überhaupt al iets waar nu mijn huis staat of waar de bakker gevestigd is? Dat zijn vragen die kunnen opgelost worden door de kaarten te bestuderen. Ik kan dit voor een deel positief beantwoorden. De straat waar ik opgroeide bestond al, die waar ik nu woon nog niet.

Er werpen zich echter ook nieuwe vragen op, vragen die meer opzoekwerk vereisen. Wie was die meneer Ferraris? Hoe heeft hij dat voor elkaar gekregen in een tijd waar het enige dat rond de aarde draaide onze maan was? Waarom begin je aan zo’n, niet te onderschatten, onderneming? En heeft zijn werk nu nog enig nut, behalve wegdommen over het verleden? Allemaal vragen waar ik in deze paper een antwoord op probeer te geven.

## 2. 18<sup>e</sup> eeuw

### 2.1. De hoofdrolspelers

#### Jozef-Jan De Ferraris

Ik zou voor het verhaal kunnen zeggen dat Jozef-Jan De Ferraris een simpele boerenjongen was met veel ruimtelijk inzicht en tekentalent maar hij was duidelijk van betere komaf. We schrijven in het jaar 1726: Graaf de Ferraris kwam op deze aarde in Lunéville. Lunéville bevindt zich nu in Frankrijk dus we zouden ook Joseph Jean François de Ferraris kunnen zeggen. Lunéville behoorde niet tot het Heilige Roomse Rijk waartoe de Oostenrijkse Habsburgers behoorden maar wel tot het Hertogdom Lotharingen dat goede betrekkingen had met de Oostenrijkers.



Jozef-Jan ging zelfs op negenjarige leeftijd werken voor de Oostenrijkers. Hij werd schildknaap bij een tante van Maria Theresia van Oostenrijk. Hij kwam dus al op jonge leeftijd in dienst bij de familie die het voor het zeggen had over een groot deel van Europa. Zijn puberteit besteedde hij aan de Oostenrijkse Successieoorlog. Die oorlog was het gevolg van een wantrouwen in de vrouw in de hoogste machtsfunctie. Karel VI had nochtans de belangrijkste Europese leiders een verdrag laten ondertekenen waarin ze erkennen dat zijn dochter, Maria Theresia, het Habsburgse rijk zou erven. Na diens dood in 1740 was er van die erkenning weinig sprake. De Ferraris was 14 jaar oud toen de oorlog begon en volwassen toen die acht jaar later met de vrede van Aken beëindigd werd.

Hij promoveerde binnen het leger in 1755 naar majoor en kreeg ook de adellijke titel van keizerlijke kamerheer. Dit maakte hem een gerespecteerd figuur bij het hof. Een jaar later mocht hij alweer naar het slagveld voor het begin van de zeventjarige oorlog. In deze oorlog maakt hij kennis met Karel Alexander van Lotharingen. Deze man heeft een hand in het verdere verloop van het leven van Jozef-Jan en het ontstaan van diens kaarten. Karel Alexander maakt hem in 1758 kolonel in diens regiment. Nog een promotie verder binnen het leger komt hij zes jaar later eindelijk in onze streken terecht.

In onze regionen krijgt hij de mannen van het zware geschut onder zich. Naast die leidinggevende functie bij de artillerie wordt hij ook directeur van de school voor de wiskunde. Het raken van de tegenstander met een 18<sup>e</sup>-eeuws kanon vraagt de nodige kennis van goniometrie en landmeetkunde. Je zou je bijna kunnen afvragen wat er eerst was, de oorlog of de landmeter. Waarbij er waarschijnlijk nooit oorlog uitbrak omdat er een landmeter aan de slag was, maar oorlog wel heeft bijgedragen tot de ontwikkeling van de landmeetkunde. Daarnaast is uiteraard ook nog de wetenschappelijke interesse van de mens om dingen ‘tastbaar’ te maken en in kaart te brengen. Samen zorgde dit alles voor grote stappen vooruit in de landmeetkunde.

De ‘École des Mathématiques’ was gelegen in Mechelen. Het was met deze studenten wiskunde dat hij op pad ging om op vraag van Karel Alexander het Zoniënwoud en het koninklijk domein van Mariemont op te meten. Hiermee bouwde Jozef-Jan al een eerste grote ervaring op in het landmeten. Het Zoniënwoud was een geliefd jachtdomein. Mariemont was een kasteeldomein waar al het een en het ander gebeurd was. Het begint in de 16<sup>e</sup> eeuw. Het wordt gebouwd in opdracht van Maria van Hongarije. Maria is niet van de minste want ze is de zus van keizer Karel V. Naast een belangrijke broer had ze nu dus ook haar eigen berg, de Mariemont, van waarop ze haar geliefde hobby, de jacht, kon beoefenen. Tijdens zijn levensduur heeft het kasteel wel wat te verduren gekregen, gaande van renovaties en uitbreidingen over brand tot plunderingen. Ook in 1749, ten tijde van Karel Alexander, was het er slecht aan toe. Hij liet het dan ook slopen en bouwde er iets nieuws. Heden ten dage herbergt het domein een arboretum en een museum. De laatste privé-eigenaar van het domein had het nagelaten aan de staat met de vraag er een museum te maken.

### Karel Alexander van Lotharingen

Hertog Karel Alexander kwam ook ter wereld in Lunéville, enkele jaren eerder dan graaf de Ferraris, in 1712. Lunéville is niet zo’n grote gemeente in de Franse regio Lorraine maar doordat de graven van Lotharingen besloten zich daar in het kasteel te installeren had de gemeente wel enig belang. 21 jaar na de dood van Karel Alexander werd er zelfs de ‘Vrede van Lunéville’ ondertekent die ons land van Oostenriks naar Frans grondgebied



zou omtoveren. Het feit dat ze hun geboortedorp gemeen hebben zal ook wel zijn invloed gehad hebben op het verloop van het leven en de uiteindelijke tekening van de kaarten door De Ferraris. De 18<sup>e</sup>-eeuwse adel was immers een selecte club die regeerde over Europa. Anders dan nu waren velen ook nog eens familie van elkaar.

De oudere broer van Karel Alexander, Frans III, besloot in 1735 om Lotharingen te verlaten en trok naar Toscane om daar met de scepter te zwaaien. Niet zo heel veel later trouwde hij zelfs met Maria Theresia van Oostenrijk. Zo werd hij, zoals dat ging in die tijd, uiteindelijk keizer van het Heilige Roomse Rijk. Hij was niet langer de derde Frans van Lotharingen maar de eerste Frans van het Heilige Roomse Rijk en werd dus keizer Frans I.

Karel Alexander werd als adjunct van aartshertogin Maria Elisabeth in 1741 landvoogd over de zuidelijke Nederlanden. Maria Elisabeth was een zus van keizer Karel V die een culturele meerwaarde heeft betekend voor de zuidelijke Nederlanden. Ze heeft op het einde van haar leven ook een passage in het domein van Mariemont gehad. Ze is daar echter plots ziek geworden en gestorven. Karel Alexander werd toen dus landvoogd maar kwam niet meteen naar onze contreien om die taak ook ter harte te nemen. Hij liet zich excuseren. Het is pas in 1744 dat hij in Brussel verschijnt. Hij doet dat in het gezelschap van zijn zwangere vrouw. Dat is niemand minder dan aartshertogin Maria Anna. Dat is de zus van Maria Theresia, de vrouw van zijn broer. Het kind wordt echter dood geboren en zijn vrouw zal ook het einde van het jaar niet halen door complicaties.

Lang blijft hij zelf ook niet in Brussel want in mei 1744 breekt de Oostenrijkse Successieoorlog uit en wordt hij aan het front verwacht om de troepen te leiden. In deze oorlog vecht de jonge De Ferraris ook al mee. Na de vrede van Aken keert hij terug naar de Nederlanden. Het is pas in de volgende oorlog, de zeventjarige, dat hij echt kennismaat met Jozef-Jan de Ferraris en hem zelfs tot kolonel benoemt. Tijdens diezelfde oorlog geeft hij er na een nederlaag tegen Frederik de Grote de brui aan en installeert zich voor de rest van zijn dagen in onze contreien.

Eens geïnstalleerd komt er een nieuwe opdracht uit Wenen. Ditmaal is het niet om te gaan vechten. Men wou graag het hele rijk in kaart brengen, dus ook de Oostenrijkse Nederlanden. In die onrustige tijd, met veel conflicten om grondgebied, geen onlogische vraag. Karel Alexander had zich tien jaar geleden ook al met dit project bezig gehouden in

andere delen van het rijk. Hij was dus een geschikt persoon om deze opdracht te leiden. Na het nodige brainstormen kwam hij bij De Ferraris terecht met de vraag om hier een project voor uit te werken.

### Maria Theresia van Oostenrijk

Maria Theresia is van groot belang voor de kaarten. Het is zij die de opdracht voor het maken van de kaarten uiteindelijk goedkeurt en ook subsidieert. Het is ook zij die door de oorlogen die ze gevoerd heeft Graaf De Ferraris en Karel Alexander van Lotharingen onbewust heeft samengebracht. Doordat Karel Alexander haar schoonbroer was werden bepaalde beslissingen mogelijks ook makkelijker genomen. De meeste van de oorlogen die ze voerde, of moest voeren, was met haar man, keizer Frans I, aan haar zijde. Na diens dood liet ze het strijdtoneel links liggen. Ze vergrootte de Habsburgse macht binnen Europa door haar 16 kinderen te laten trouwen met andere vorstenhuizen. Die kinderen waren goed opgevoed want een belangrijke verwezenlijking van hun moeder is de invoering van de leerplicht voor kinderen van 6 tot 12.



## 2.2. De kabinetskaarten van de Oostenrijkse Nederlanden

### Het project van De Ferraris

Het project dat graaf De Ferraris voorstelde was ambitieus, zowel qua kostenraming als qua tijdsinvestering. Voor het vele werk had hij toch een zeer scherpe prijs gezet. Hij ging ervan uit dat hij zijn leerlingen/artilleristen minder zou moeten betalen. Hij had ook het plan om een minder gedetailleerde kaart voor het volk te tekenen, die zou verkocht worden om de kosten te drukken. Die lagere inschatting van de kosten gaf hem wel de voorkeur op kolonel baron De Bon die een gelijkaardig project op tafel legde. Ook De Bon had het plan een minder gedetailleerde kaart voor het volk te voorzien. De Ferraris schatte in na ongeveer drie jaar klaar te zijn.

Het voorstel werd oorspronkelijk afgeweerd. Von Kaunitz, de verantwoordelijke voor de zuidelijke Nederlanden in Wenen, verwachte, terecht, hoge onverwachte kosten. Von Kaunitz vermelde daarbij ook de reeds bestaande kaarten van de Nederlanden door Fricx.

Die laatste achtte De Ferraris niet gedetailleerd genoeg. Het is pas als Karel Alexander er zich in Wenen mee bemoeit dat Maria Theresia haar handtekening zet. Met zijn 12.000 Duitse florijnen die hij gevraagd had op zak kon hij beginnen aan zijn avontuur. Hij zou het landschap nog gedetailleerder en nog juister weergeven dan zijn voorgangers. Zijn werk in het Zoniënwoud en Mariemont had hem duidelijk het nodige zelfvertrouwen gegeven. Men zou gebouwen precies kunnen lokaliseren en rivieren volgen tot aan de bron. Daarnaast zouden ook plaatsen waar veldslagen of andere belangrijke gebeurtenissen hadden plaatsgevonden aangegeven worden op de kaart. Zeker niet onbelangrijk en ook niet altijd even makkelijk was het precies in kaart brengen van de grenzen met de buurlanden. Hij nam voor dit alles het volledig gekarteerde Frankrijk als grote voorbeeld.

Frankrijk was in kaart gebracht door César-François Cassini de Thury. Die had samen met Giovanni Domenico Maraldi een correcte geodetische basis bepaald om van daaruit doormiddel van triangulatie tamelijk nauwkeurig te werk te gaan. De kaarten van Cassini bestaan zelfs van een deel van onze contreien. De Ferraris zou echter nauwelijks van die kaarten gebruik gemaakt hebben.

In het hele project zouden oorspronkelijk slechts twee exemplaren gedrukt worden van de meest gedetailleerde kaarten op schaal van un pouce de France pour 160 toises of 1/11 520. Een pouce, of een duim, komt overeen met ongeveer 2,54cm. Un toise is dan weer de afstand tussen de vingertoppen van een niet al te kleine man die zijn armen naar links en rechts uitstrekt. Dat zou neerkomen op ongeveer 1,80 meter. Merk hierbij op dat De Ferraris gedetailleerder te werk ging dan Cassini wiens schaal, 1/86 400, 7,5 keer kleiner was.

De twee exemplaren werden er uiteindelijk drie. Eén was bedoeld voor keizer Frans I, één voor het hof in Wenen en één voor zijn beschermheer Karel-Alexander van Lotharingen. Ze waren bedoeld voor ministers en generals en werden daarom kabinetskaarten genoemd. Men kon ze gebruiken om veldslagen te plannen maar ook om belastingen te innen. Om veldslagen te plannen is het handig om het terrein tot in detail te kennen en bijvoorbeeld te weten waar rivieren of beken doorwaadbaar zijn. Ook is het belangrijk om te weten waar een leger kan overnachten of bevoorraden.

Voor het grote publiek maakte De Ferraris ook een kaart. Deze was op de schaal die Cassini de Thury gebruikte had. Deze kaart gaat door het leven als de Carte Marchande en was ook

bedoeld om de officiële kaarten te bekostigen. Het maken van deze kaart had al wel wat voeten in de aarde. Oorspronkelijk ging ze gedrukt worden door Jean-Baptiste-Pierre Tardieu maar die kreeg een danig meningsverschil met Jozef-Jan. Dit maakt dat op de gedrukte exemplaren van de Carte Marchande enkel de naam Louis-André Dupuis te lezen is die het drukwerk na het conflict verderzette. De Carte Marchande verkocht echter minder goed dan gehoopt. Deze kaart voor het volk bevatte niet de militaire informatie die op de kabinetskaarten te zien was. Gedetailleerde kaarten hebben lang om die reden niet beschikbaar geweest. Het duurde zelfs tot in de jaren '60 van de 20ste eeuw alvorens je zomaar stafkaarten kon aanschaffen. De reden dat er militaire redenen waren om dat te weigeren hielden al lang geen steek meer. Zelfs jeugdbewegingen moesten eerst toestemming vragen.

### Het maken van de kaart

Om zijn kaarten te maken had graaf De Ferraris uiteraard geen fototoestellen of satellieten ter beschikking. Hij moest dus van op de grond te werk gaan. Hij had hiervoor 69 tot 178 artilleristen, afhankelijk van hoeveel jongens men aan het front nodig had, ter beschikking. Het waren bijna allemaal studenten van zijn school voor de wiskunde in Mechelen onder leiding van een kapitein en twee luitenants. Ongeveer de helft stond op het terrein voor opmetingen. De andere helft was verdeeld over het kaarten maken en drukken enerzijds en assistentie verlenen waar nodig anderzijds.

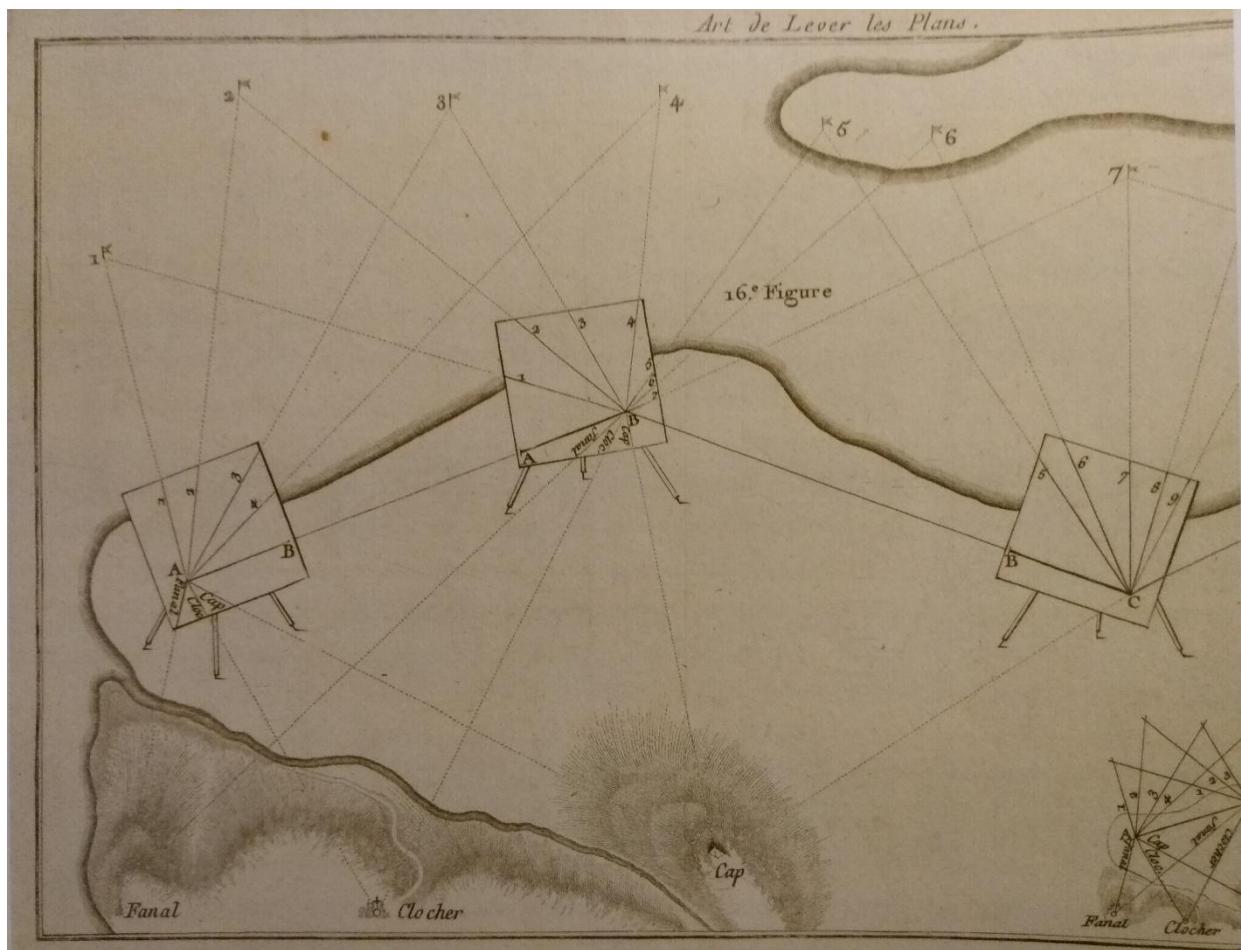
Het volledig in kaart brengen van onze regionen duurde langer dan oorspronkelijk gepland en de totale kost viel ook veel hoger uit dan verwacht. Er werd aan Frankrijk gevraagd om de kaarten die zij gemaakt hadden tijdens hun laatste oorlogen tegen de Nederlanden. In de tijdsplanning was hiermee rekening gehouden maar ze hebben er, met de filosofie 'wat we zelf doen, doen we beter', niet op gewacht. Deze Franse kaarten kwamen sommigen veel later dan gehoopt en anderen zelfs nooit binnen. Hij kon soms ook gebruik maken van lokale cartografen om het werk sneller te laten gaan. Het lokale werk niet altijd tegemoet komen aan de hoge detaileisen die voor de kabinetskaarten gehanteerd werden.

Op het terrein maakte graaf De Ferraris gebruik van meettafels. Hiermee had hij ervaring opgedaan tijdens het opmeten van het Zoniënwoud. Fouten konden op het terrein makkelijk gecorrigeerd worden en afstanden waren tamelijk nauwkeurig. Meettafels waren houten kaders die konden draaien op een statief. Het statief had verstelbare poten voor oneffen

terrein. Het houten, beuken- of mahoniehout, kader was mooi gladgeschuurd en kon ook niet vervormd worden. Het houten tafeltje, ook wel planchet genoemd, had de afmetingen 50 x 37 cm. Hierop werd een vel papier geklemd. Door het kader waarmee men het papier klemde ontstond er een vierkant van ongeveer 3,8 km<sup>2</sup> of 1 vierkante mijl. Dat vierkant was op zijn beurt onderverdeeld in vierkantjes van 1 demi-pouce de France (1,35cm). Dit raster had een grote invloed op de uiteindelijke schaal van de kaart en maakte het ook simpeler om zonder al te veel rekenwerk toch op schaal te blijven werken.

Doormiddel van een kompas werd het noorden op de kaart bepaald. Achteraf is wel gebleken dat bij de meeste kaartbladen het noorden licht naar het noordwesten afweek. Om te beginnen tekenen duid men eerst zijn huidige positie aan. Vervolgens richt men de kijker op een punt B. Men richtte zich op opvallende landschapselementen als referentie om te tekenen. Aan deze kijker was ook een liniaal, of Alidada wat afkomstig is van het Arabische 'al-idhâdah' en 'liniaal' betekent, bevestigd. Met behulp van die liniaal kon men een lijn trekken van punt A richting punt B. Als men de afstand tussen de twee punten wist werd deze op schaal weergegeven. Men kon dit te weten komen door gebruik te maken van meetkettingen of meetstokken. Die meetkettingen waren gemaakt uit koper om roest te voorkomen. De ketting bestond uit staafjes van een halve voet lang die aan elkaar bevestigd waren met ringetjes. De ringetjes waren verschillend van grootte om zo de lengte aan te geven. De totale lengte van de ketting was meestal vijf roede. De meetstokken, mooi rechte lange houten latten, waren iets minder nauwkeurig en arbeidsintensiever waardoor meestal voor de kettingen gekozen werd.

Men tekende een lijn richting punt B én voor alle in kaart te brengen landschapselementen. Eenmaal alles op de kaart aangeduid gezien vanuit punt A plaatste met het planchet op locatie B. Het planchet werd zodanig georiënteerd dat de Alidada mooi gelijkloopt met de reeds getekende lijn tussen A en B op de kaart. De handeling uit punt A worden herhaald. De landschapselementen waarvan men de afstand nog niet wist kan men nu precies bepalen want die bevinden zich op het snijpunt van de lijnen uit A en B.



Na het meetwerk komt het tekenen. De kaarten waren heel gedetailleerd. Op de planchetten stond veel informatie. Dat ging van rivieren, wegen en bossen over paden, grenzen en beken naar kerken, huizen en zelfs slagvelden. Dit waren allemaal opmetingen aangevuld met informatie die men verkregen had bij lokale besturen of kon opmaken uit bestaande kaarten. Dit alles werd in tekenkamers netjes gekopieerd alvorens het naar Mechelen te sturen waar de uiteindelijke kabinetskaarten werden samengesteld. Ook bij het kopiëren kwam het raster op de tekening goed van pas. Het is nu eenmaal veel makkelijker een tekening te kopiëren als die voorzien is van een raster.

## Prinsbisdom Luik

Het maken van deze kaarten was een huzarenstukje. Het liep ook niet overal van een leien dakje. De provincie Limburg is daar een mooi voorbeeld van. Het landschap bevatte uitgestrekte heidevlaktes waar het voor de artilleristen niet simpel was referentiepunten te vinden. Hoe minder punten hoe minder nauwkeurig er kon gewerkt worden. De kaarten van Limburg die de Fransen ooit gemaakt hadden zijn nooit toegekomen. Ook was de provincie bezwaard met enclaves van het prinsbisdom Luik. Dat prinsbisdom zou oorspronkelijk niet opgenomen worden in de kaarten van Ferraris. De artilleristen moesten echter wel in de grensregio aan beide kanten van de grens komen om die precies te bepalen. Na klachten van de prins-bisschop over de landmeters die verder zouden komen dan afgesproken drong overleg zich op. De Ferraris ging naar de prins-bisschop in vrede en kwam terug met een akkoord dat heel het prinsbisdom in het project mocht worden opgenomen. Het koste nog wat tijd en het heen en weer sturen van officiële documenten maar het extra te karteren grondgebied was een feit.

Nieuw grondgebied betekent meer werk, en de deadlines lagen al vrij strak. Gelukkig krijgt De Ferraris vanuit Wenen extra geld en manschappen toegestuurd. De doelen worden zo op een paar kleinere gebieden na wel gehaald. Dat is echter ook te zien aan de nauwkeurigheid van de kaarten. Los van de tijdsdruk was het gebied bezwaard met betwiste grenzen. Een grens waarover onenigheid heerst in kaart brengen is uiteraard nog moeilijker dan een duidelijk agetekende grens te karteren. Er was wel kaartmateriaal van de zuidelijke Nederlanden door Fricx (1708) en het prinsbisdom Luik door Nicolas Le Clerc (1747). Dit was echter van een veel kleinere schaal en daarmee kon over grenzen en andere details geen uitspraak gedaan worden.

Dat er minder nauwkeurig gewerkt werd merkte men in de 18<sup>e</sup> eeuw ook al op. Vanwege grensgeschillen vroeg men om een meer gedetailleerde kaart van de grensregio met het prinsbisdom. Hierbij ontdekte men veel fouten wat die grenzen betrof. Vanaf 1777 begon men de fouten op het terrein te controleren en op de kaarten te corrigeren. Die controles moesten vrij snel gebeuren. De carte Marchande moest gedrukt en verkocht worden want anders creëerde graaf De Ferraris een aanzienlijke put in zijn eigen financiën. Ze krijgen niet alle fouten uit de kaart. Dit komt ook omdat een groot deel van de manschappen van de graaf, inclusief hijzelf, niet meer in het land zijn maar op het slagveld van de Beierse

successieoorlog. De prins-bisschop van Luik krijgt hier ook lucht van en in 1778 verklaarde hij de kaarten als niet juridisch correct.

De exemplaren van de carte Marchande die al uit de drukpers gerold waren werden met de hand bijgewerkt om dan later ook de kopergravures onder handen te nemen. Ook de kabinettskaarten zelf werden manueel verbeterd. Er werd zelfs een nieuwe kaart, in zes kaartbladen, getekend van het betwiste gebied. Hierop maakte men met behulp van stippellijnen en kleurschakeringen duidelijk waar de betwiste grenzen zich bevonden en hoever de grenzen volgens de betrokken partijen uit elkaar lagen. Hiervan zijn zeven exemplaren gemaakt.

## De kaarten

De kabinettskaarten werden uiteindelijk in drievoud uitgevoerd. Een eerste exemplaar was bedoeld voor de keizer maar werd in 1816 eigendom van zijn dochter, gravin Zichy-Ferraris. Zij zou ze niet veel later doorverkopen aan Willem I van Nederland. Ook de koperplaten waarmee de carte Marchande gedrukt was verkocht ze aan diezelfde Willem I. Die koperplaten zouden nog terugkomen naar België. De kabinettskaart in kwestie bevindt zich momenteel nog in Den Haag. De versie die bedoeld was voor het Oostenrijkse hof bevindt zich nog steeds in Wenen. De kaarten voor Karel van Lotharingen zijn na verlies tegen Frankrijk naar Wenen verhuisd maar zijn in 1922 bij vredesonderhandelingen terug naar België gekomen. Ze bevinden zich nu in de Koninklijke Bibliotheek van België. Er werden toen destijds ook een aantal kopieën gemaakt van een deel van de kaart. Zo is één van die kopieën van de heerlijkheid van Durbuy. Dat was toen grondgebied van de familie d'Ursel. Graaf De Ferraris was met deze familie verwant door het huwelijk.

De kaarten zelf waren gemaakt uit 4.250 planchetten, die nog steeds bewaard zijn in Wenen. Deze zijn verdeeld over 175 kaartbladen. De planchetten wijken ongeveer 28° naar het westen af van het kaartnoorden. Om de planchetten mooi samen te laten passen gebruikte men de techniek van triangulatie Cassini. Als de kaarten niet mooi op elkaar uitkwamen werden de tekeningen aangepast en voorzien van een nieuw rood raster. Als men uiteindelijk alle kaartbladen zou openen en mooi naast elkaar plaatsen kan men best even de sporthal afhuren. De volledige kaart meet ongeveer 353m<sup>2</sup>, 30m lang en 20m breed.

De inhoud van de kaarten was zeer kleurrijk en bevatte vele details. Niet alle kleuren hebben de tand des tijds even goed doorstaan. Blauw is bijvoorbeeld niet altijd meer zo duidelijk. Ondanks de vele symbolen en details bevatte de kabinetskaart zelf geen legende. Dit strookt niet met de hedendaagse standaarden van de cartografie. Je moet hiervoor echter kijken naar het doelpubliek van deze kaart. De kabinetskaarten waren niet voor het gewone volk. Diegene die er wel gebruik van maakten waren leden van het hof of militairen die allemaal minstens een basis aan cartografie in hun opleiding hadden gezien.

Bij elk van de 21 grote kaartbladen waarin de kabinetskaart was onderverdeeld hoorde wel een boekdeel. Daarin stond een hoop extra informatie op het vlak van geografie, economie, militaire aangelegenheden,... Er waren zo twaalf boekdelen. Enkele minder interessante kaarten werden samengenomen. Het eerste boekdeel, dat bij de gebieden rond Mechelen en Brussel hoorde, bevatte ook acht pagina's met als titel 'Eclaircissement sur la Carte de Cabinet des Pays-Bas Autrichiens'. In deze inleiding tot de kaart vindt men ook een legende. De carte Marchande, die bedoeld was voor het gewone volk, had dan weer wél een legende toegevoegd aan de kaart.

Ook van hoogtelijnen was er geen sprake op de kabinetskaarten. Hoogteverschillen worden weergegeven door kleurschakeringen, hoe steiler hoe donkerder. Dit is minder exact maar blijkbaar wel voldoende voor het doel van de kaart. Naast de vele symbolen staat er nog aardig wat tekst op de kaart. Elke kerk was ook voorzien van een nummer. Datzelfde nummer kwam terug bij alle landerijen en groepen huizen die tot diezelfde parochie behoorden. De naam van de parochies en gehuchten was ook zichtbaar en werd onder Frans bewind vaak de officiële naam van de gemeentes zoals we die nu kennen.

### 3. 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw

#### 3.1. De atlas

De kaarten zijn in de jaren die volgden nog veel gebruikt. Zelfs Napoleon Bonaparte zou er gebruik van hebben gemaakt bij zijn veldslagen in ons land. Het is echter ongeveer 200 jaar nadat ze voor het eerst gedrukt werden dat ze terug aan populariteit wonnen bij het grote publiek. Dat was onder impuls van het cultureel fonds Pro Civitate van het Gemeentekrediet. Zij hadden de kaartbladen laten drukken op een schaal 1:25000. Zo kwam het werk van De

Ferraris en zijn mannen in menig huiskamer terecht. Deze reproducties van de kaart brachten ook veel teweeg. Vaak werd er naar de kaarten gerefereerd en de kaarten zelf ondergingen menig studies. Zelfs van de kaarten met de grenscorrecties, onder meer bij het prinsbisdom Luik, kregen hun facsimile of dupliaat.

In 2009 worden de 275 kaartbladen tezamen met enkele later toegevoegde biskaarten door uitgeverij Lannoo uitgebracht in een prachtige atlas. Er is een nauwe samenwerking met de Koninklijke Bibliotheek van België. Er werd gezocht naar een goede schaal om het geheel werkbaar te houden maar ook het originele werk niet verloren te laten gaan. Er wordt gekozen voor 1/20000. Dat maakt dat één oorspronkelijk kaartblad past op twee pagina's. Dit zijn echter wel geen gewone pagina's. Het boek meet 660mm bij 530mm en weegt meer dan tien kilogram. Het is een waar collectorsitem.

### 3.2. Geopunt

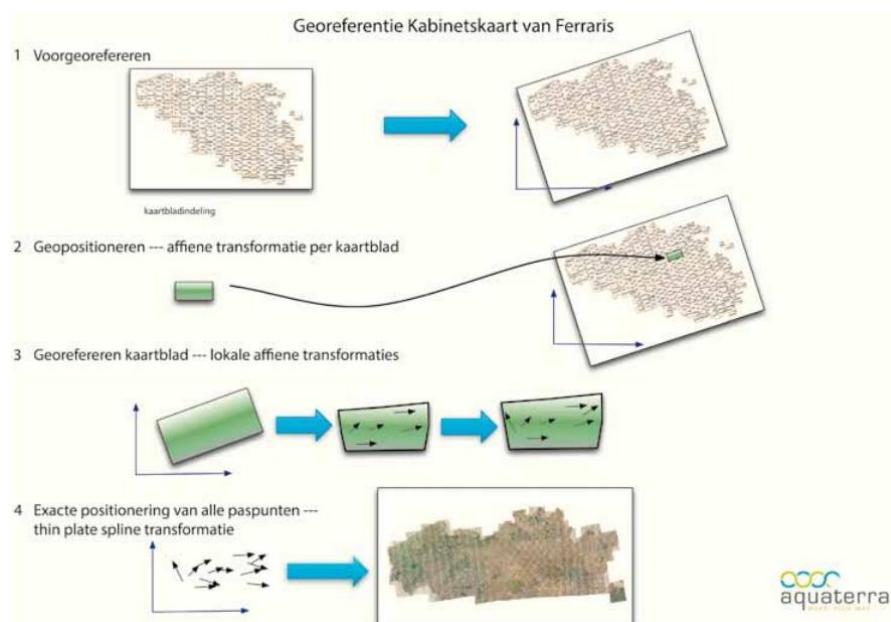
De kaarten zijn terug in omloop en geven ons een mooie kijk op het verleden. De wereld draait door en digitalisering laat dus ook niet lang op zich wachten. Net als de atlas komt er in 2009 ook een samenwerking tussen de Koninklijke Bibliotheek van België, waar de kabinetskaarten liggen, en het AGIF. Het AGIF gaat nu door het leven als Digitaal Vlaanderen en zij beheren onder andere Geopunt. Op de website, Geopunt.be, kan men Vlaanderen bestuderen in vele geografische aspecten. Het grootschalig referentiebestand (GRB) is de eerste kaart die men te zien krijgt. Deze vormt de basis voor de vele verschillende lagen, gaande van geografie en water tot industrie en toerisme, die men kan in- of uitschakelen. Eén van die lagen is nu dus die van de Ferrariskaarten.

Toen de Oostenrijkers destijds hun rijk in kaart wilden brengen hebben zij nergens gebruikt gemaakt van een geodetisch netwerk, ook niet in de Nederlanden. Ook de schaal was niet gelijk aan de hedendaagse metrische schalen. Het meetwerk toen is ook gebeurd door een hele ploeg cartografen. Niet iedereen heeft evenveel ervaring. Niet altijd is er een stralende zon. Niet elk landschap is vlak en heeft duidelijk zichtbare kerktorens of andere referentiepunten. Dit alles maakt dat je niet in één, twee, drie het werk van Ferraris op de huidige kaarten kan leggen.

Om te beginnen nam men 50 steden, zichtbaar op zowel de oude als de hedendaagse kaarten, en legde die op elkaar om de 275 kaartbladen een eerste keer te positioneren.

Vervolgens deed men hetzelfde met de hoekpunten van de kaartbladen. Hierbij merkte men op dat er een zekere afwijking zit op het noorden. Die afwijking vergroot ook naarmate men zich in de richting van het Noorden begeeft. Het feit dat men in het zuiden nog kon aansluiten op de triangulaties van Cassini is daar een mogelijke verklaring voor.

Als de kaartbladen op hun plaats lagen waren er nog meerdere lokale affiene transformaties nodig om alles op zijn plaats te krijgen. In die affiene transformaties blijft de structuur dezelfde. Punten blijven punten. Evenwijdige blijven evenwijdig. Omdat dit niet overal voldoende was maakte men ook gebruik van een thin plate spine-transformatie. Hierbij worden overeenkomsten gezocht met moderner kaartmateriaal en op elkaar vastgepind. Men maakte gebruik van het door gps-fabrikant Tom-Tom gedigitaliseerde kaart van alle wegen maar ook van de Poppkaarten uit de 19<sup>e</sup> eeuw. Phillippe Crétien Popp maakte toen van zo'n 1700 gemeenten de kadastrale plannen van het moment. Aan de rest van de kaartbladen werd getrokken en gesleurd als ware het van rubber gemaakt om zo de gekozen punten zo nauwkeurig mogelijk weer te geven. Het grootste probleem lag ook hier net als bij de kaartmakers in Limburg. De fouten die ze toen maakten door de vele grenzen en de open heidevlaktes zonder referentiepunten maakten het in het heden voor de digitalisering niet makkelijker. Ook hebben herkenningspunten zoals grote wegen hier, meer dan in andere gebieden, soms zware veranderingen ondergaan. Uiteindelijk kon men op deze manier de kabinetskaarten toch zo goed mogelijk georefereren. Het geeft nu in een paar muisklikken een prachtig beeld van hoe Vlaanderen er bijna 250 jaar geleden uitzag.



### 3.3. Historische kaarten

Waarom zoveel werk steken in een tekening van een landschap dat van zodra het getekend was alleen maar weer veranderd is? Waarom het toch zo juist mogelijk proberen weer te geven? Wat maakt deze kabinettskaarten zo veel meer waard dan andere kaarten? Wat hebben we er nu nog aan, in een tijd waarin we veel preciezere meet-instrumenten hebben zoals gps? Het antwoord is simpel, geschiedenis. Want geschiedenis bepaalt mee de toekomst. Het is de geschiedenis die ons het huidige landschap biedt waarin we leven, het landschap dat geld als beginpunt voor alle ruimtelijke ontwikkeling van de toekomst. Het is uit fouten in het verleden, of dingen die goed gingen, dat we moeten leren. Dit gaat ook niet enkel om onze verharding en lintbebouwing want kaarten vertellen vaak meer dan enkel een ruimtelijk verhaal. Doordat deze kaarten zo gedetailleerd waren kan je inschatten hoe groot gemeenschappen zijn. Je ziet het belang van parochiekerken. Doordat slagvelden vermeld staan kan je zelfs een idee vormen over hoe men toen strijd leverde. Vergelijk het met die wandeling die je maakte. Door je vinger over het traject op de kaart te bewegen kan je de geschiedenis een beetje herbeleven.

Daarnaast zijn de kabinettskaarten de eersten die zo'n gedetailleerd beeld gaven. Los van de geografische fouten die er hier en daar inzitten geven ze dus een zeer compleet tijdsbeeld. Vergeet echter niet van dat ook met een korrel zout te nemen. Een kaart blijft het beeld van diegene die ze tekent met het doel van diegene die ze tekent. Ideale slagvelden en plaatsen voor bevoorrading van manschappen en paarden zullen dus niet ontbreken op deze kabinettskaarten.

Voor de geschiedenis zelf heeft deze kaart ook zijn waarde gehad. Er zijn ook andere kaarten afgeleid uit deze kaart. Ook de landmeetkunde evolueert. Er komen nieuwe en betere kaarten met soms ook andere doeleinden. Zo biedt Geopunt niet alleen de kabinettskaarten als laag aan: ook andere historische kaarten, zowel jonger als ouder, kunnen we, al dan niet goed georefereerd, bekijken. Dit geeft dan weer de mogelijkheid om bij bepaalde aspecten een evolutie in de tijd te bestuderen. Een voorbeeld hiervan is de 'Atlas der Buurtwegen'. Die werd al 64 jaar na de Ferraris-kaarten opgetekend. De wegen op deze kaarten zijn veel correcter gepositioneerd maar het doel is geheel anders. Je kan daardoor de evolutie van wegen en gebouwen bestuderen maar bossen en andere landschapselementen staan daar dan weer niet op.

Bij de kaarten horen ook de 12 boekdelen van tezamen wel 4000 pagina's. Deze bevatten naast de inleiding en verklarende legende in het eerste deel nog een schat aan informatie die op de kaarten zelf niet is weergegeven. Dit kan gaan van oorlog tot handel, van geschiedenis over geografie tot religie. Het geeft de historicus nog meer een verklaring van wat hij ziet op de kaart. Het is nu aan de historicus om deze schat aan bronnen juist te interpreteren.

### 3.4. Ferrarisbossen

Een Ferrarisbos is een bos dat ook op de kaarten van Ferraris al aanwezig was en tussen dan en nu altijd een bos geweest is. Het is belangrijk dat we deze bossen benoemen. Er zijn bepaalde bloemen en planten die zeer gevoelig zijn aan verandering. Een bekend voorbeeld zijn de boshyacinten in het Hallerbos. Die komen enkel voor in zeer oude bossen. Als een stuk van het bos verloren gaat zijn ook deze bloemen en de daarbij horende fauna verloren. Zelfs als er terug nieuwe bomen worden geplant kan het nog honderden jaren duren vooraleer de bloemen, als ze al terugkomen, daar terug staan. Het gaat zelfs zo ver dat de plantjes waar mensen onvoorzichtig tussen gaan staan om een selfie te maken er het jaar nadien mogelijks niet meer zijn. Dat maakt dat de bekendheid van de paarse bloemenzee wel eens haar ondergang kan zijn. Het zijn maar zwakke planten maar toch is het beschermen van deze bossen belangrijk. De unieke flora heeft zijn eigen unieke biodiversiteit die we moeten trachten behouden. Naast klimaatverandering is verlies aan biodiversiteit één van de grootste problemen die deze wereld teisteren.

Het is van groot belang om deze Ferrarisbossen te beschermen tegen houtkap. Niet alleen huisvesten oude bomen vele dieren, ook komt door het kappen en verwerken van deze bomen enorm veel CO<sub>2</sub> vrij. Een vers geplante bos zal er jaren over doen alvorens dezelfde opslagcapaciteit in CO<sub>2</sub> te bereiken en nog eens jaren om dezelfde fauna en flora aan te trekken.

De Ferrariskaarten zorgen er dus voor dat we een inschatting kunnen maken over de ouderdom van de bossen die we rondom ons zien. De ouderdom van een bos inschatten is namelijk vrij moeilijk. In een oud bos kunnen enkele jonge bomen staan. In een jong bos kan een oude boom staan die daar vroeger heel alleen in het midden van de wei is aangeplant. Historische kaarten zijn hiervoor een handige tool en bewijzen zo hun nut.

Als we via Geopunt naar de bebossing op topografische kaarten van Vlaanderen kijken is dat een heel versnipperd beeld. We kunnen ook kiezen voor de laag bebossing op de Ferrariskaarten. Als we dan zoeken naar overlap tussen de twee lagen vinden we de Ferrarisbossen. Deze zijn nog zeldzamer. De grootste overlap is te vinden in het sollicitatiebos van onze graaf, het Zoniënwoud. In sommige oudere stukken bevinden zich enorme beuken die als pilaren het bladerdak van deze natuurlijke kerk dragen. Deze beuken zijn echter zelf ook maar pas eind 18<sup>e</sup> eeuw aangeplant om kaalgekapte stukken terug op te vullen.

Het landschap van 1777 is niet per se een doel om naar terug te keren want we zijn nu eenmaal met meer mensen op dezelfde oppervlakte en anderzijds was er toen geen sprake van een duurzaam bosbeheer. De kaarten van toen geven ons wel een richtlijn die ons zegt waar we voor ons eigen goed beter af blijven en wat er beter zou kunnen. Ook hier kunnen we leren uit het verleden.

## 4. Conclusie

Allereerst zijn de kaarten van Ferraris van groot historisch belang voor onze regionen. Ze geven ons een uniek, al dan niet gekleurd, beeld van het verleden. Het is ook een verleden dat in de daaropvolgende jaren zwaar door elkaar geschud zal worden. Kort erna zal de Franse Revolutie uitbreken, en ook de industrialisering zal onze streken voorgoed veranderen. Het grondgebied krijgt te maken met stadsuitbreidingen, nieuwe spoorwegen,... Dankzij het werk van Ferraris hebben we via de kaarten een goed beeld op het verleden.

Verder neemt mijn bewondering alleen maar toe over hoe met beperkte meetinstrumenten een toch wel zeer omvangrijk gebied in kaart werd gebracht. Ook het detail van de kaarten dwingt respect af.

En tot slot heb ik geleerd hoe belangrijk het is wie een kaart tekent en vooral waarom die wordt getekend. Economische kaarten geven andere dingen weer dan militaire. Welk verhaal de auteur wil brengen bepaalt wat men te zien krijgt op een kaart. Een kaart is een beeld van de werkelijkheid getekend door een cartograaf en geïnterpreteerd door de lezer.

## Bronnen

*De Grote Atlas van Ferraris / Le Grand Atlas de Ferraris.* (2017).

*Atlas van de algemene en Belgische geschiedenis.* (2015).

Wikipedia-bijdragers. (2023, 8 juli). *Ferrariskaarten*. Wikipedia.

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>

Wikipedia-bijdragers. (2023a, januari 21). *Joseph de Ferraris*. Wikipedia.

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Joseph\\_de\\_Ferraris](https://nl.wikipedia.org/wiki/Joseph_de_Ferraris)

*Ferraris kaart.* (z.d.). <https://histoforum.net/recensies/ferraris.htm>

*Ferraris kaart - kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het prinsbisdom Luik, 1771 -*

1778. (z.d.). [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

<https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/ferraris-kaart-kabinetskaart-der-oostenrijkse-nederlanden-en-het-prinsbisdom-luik-1771-1778>

Wikipedia-bijdragers. (2023b, februari 2). *Meettafel*. Wikipedia.

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Meettafel>

*De Ferraris kaarten door Prof Dr Philippe de Maeyer.* (2017, 22 december). Issuu.

[https://issuu.com/lexabels/docs/de\\_ferraris\\_kaarten\\_door\\_prof.\\_dr.\\_](https://issuu.com/lexabels/docs/de_ferraris_kaarten_door_prof._dr._)

*Geopunt | Digitaal Vlaanderen.* (z.d.). <https://www.geopunt.be/>

*Een onderzoek naar de vele facetten van het beroep van de Leuvense landmeter tijdens de*

*Oostenrijkse Nederlanden. (Dirk van Nijverseel).* (z.d.).

<http://www.ethesis.net/landmeter/landmeter.htm>

FERRARIS, THE LEGEND Karen De Coene, Thérèse Ongena<sup>1</sup>, Frederic Stragier, Soetkin

Vervust, Wouter Bracke, Philippe De Maeyer

<https://caert-thresoor.nl/wp-content/uploads/sites/4/CT33-3.pdf>