

# **Boter en kaas in de Kasselrij Veurne**

**(16de-begin 19de eeuw)**

**Laurent Hoornaert**



Scriptie voorgelegd aan de Faculteit Letteren en Wijsbegeerte,  
voor het behalen van de graad van  
Licentiaat in de Geschiedenis.  
Academiejaar: 1996-1997 / 27 mei  
Universiteit Gent

Promotor: Prof. dr. C. Vandenbroeke





**Bron:** [http://www.ethesis.net/boter\\_kaas/boter\\_kaas\\_inhoud.htm](http://www.ethesis.net/boter_kaas/boter_kaas_inhoud.htm)

# **Boter en kaas in de Kasselrij Veurne**

**(16de-begin 19de eeuw)**

Laurent Hoornaert

Scriptie voorgelegd aan de Faculteit Letteren en Wijsbegeerte,  
voor het behalen van de graad van  
Licentiaat in de Geschiedenis.  
Academiejaar: 1996-1997  
Universiteit Gent

Promotor: Prof. dr. C. Vandenbroeke



# Inhoudsopgave

<b>Woord vooraf</b>	<b>11</b>
<b>Inleiding</b>	<b>13</b>

## **Hoofdstuk 1: Status Quaestionus**

- A. Regionale werken
- B. Nationale werken
- Internationale werken

<b>Hoofdstuk 2: Bronnen en methodologie</b>	<b>15</b>
---	-----------

- A. Bronnen
- B. Methode

<b>Hoofdstuk 3: Metrologie</b>	<b>23</b>
--------------------------------	-----------

- A. Gewichten
- B. Oppervlaktematen
- Muntstelsels

<b>Hoofdstuk 4: De Kasselrij Veurne</b>	<b>26</b>
---	-----------

- A. De Kasselrij Veurne geografisch
  - 1. De Duinen
  - 2. De Oude Duinen
  - 3. De Moeren
  - 4. De Polders
  - 5. Het Zandleemgebied
- B. Administratieve indeling
- C. Politieke gebeurtenissen vanaf het einde der 15de eeuw
- Demografische tendenzen vanaf de 16de eeuw tot begin 19de eeuw

<b>Hoofdstuk 5: Zuivel</b>	<b>39</b>
----------------------------	-----------

- A. Melk
  - 1. Samenstelling van de melk
  - 2. Afwijkingen van de melk
  - 3. Bewaring van de melk
  - 4. Melk in historisch perspectief
- B. Boter
  - 1. Samenstelling van de boter
  - 2. Gebreken van boter
  - 3. Bewaren van boter
  - 4. Boter vanuit historisch oogpunt gezien
- C. Kaas
  - 1. Samenstelling van kaas
  - 2. Bewaring en types kaas
  - 3. Kaas in historisch perspectief
- D. Andere zuivel
  - 1. Yoghurt
  - 2. Karnemelk
  - 3. Room
  - 4. Wrongel
  - 5. Wei
- E. Voedingswaarde van zuivel
  - 1. Voedingswaarde
  - Vergelijking voedingswaarde zuivel met andere levensmiddelen

**A. Situatie per tijdvak**

1. Boter in de Middeleeuwen
2. Boter in de Nieuwe Tijden
3. Boter in het begin van de Nieuwste Tijden
4. Kaas in de Middeleeuwen
5. Kaas in de Nieuwe Tijden
6. Kaas in de Nieuwste Tijden

**B. Zuivelproductie in de Kasselrij Veurne**

1. Vervaardiging van boter
    - a) Melkgift van de koeien
    - b) Techniek van de boterbereiding in het Veurnse
    - c) Hoeveel melk voor één kilo boter?
    - d) Prijzen van botermaterieel
    - e) Bijproducten
    - f) Seizoensgebondenheid van boterproductie
    - g) Voorkomen van de boterproductie in het Veurnse
  2. Productie van kaas in het Veurnse
    - a) Soorten kaas in de Kasselrij Veurne
    - b) Techniek van de kaasbereiding in het Veurnse
    - c) Hoeveel liter melk voor één kilo kaas?
    - d) Prijzen van het kaasmaterieel
    - e) Seizoensgebondenheid van het kaasmaken
    - f) Voorkomen kaasfabricatie in het Veurnse
- Samenvatting en gedeeltelijke verklaring

**A. Handel in zuivel**

1. Infrastructuur van de Kasselrij Veurne
  - a) De IJzer
  - b) De Ieperlee
  - c) Lovaart
  - d) Bergenvaart
  - e) De vaart van Nieuwkerke over Veurne op Duinkerke
2. De verschillende kwaliteiten van zuivel en hun handelspotentieel
  - a) Boter
  - b) Kaas
3. Materieel dat op handel in zuivel wijst
4. Wettelijke bepalingen voor de zuivelhandel in het Veurnse
  - a) Stad Veurne
  - b) Markt te Veurne
  - c) Graafschap Vlaanderen
5. Prijsvorming van zuivel in de Veurnse regio
  - a) Prijs van boter in de Kasselrij Veurne: presentatie van de gegevens
  - b) Prijs van kaas in de Kasselrij Veurne: presentatie van de gegevens
  - c) Prijs van 'melk' in Veurne-Ambacht
  - d) Seizoensschommeling van de boterprijs in het Veurnse
  - e) Comparatief onderzoek van de prijsgegevens
6. Het handelsgebeuren in zuivel
  - a) Op lokaal vlak
  - b) Op internationaal vlak
    - (1) Douanepolitiek, 16de tot begin 19de eeuw: inleidende beschouwingen
    - (2) Douanereglementering: chronologisch overzicht



- (3) Statistische bronnen met betrekking tot de douane**
- B. Verbruik van zuivel**
- 1. Hypothetisch onderzoek voor het Veurnse**
- 2. Evolutie van het 'voedingspatroon'?**
- 1. Samenvatting en slotverklaring**

**Besluit** **143**

**Noten** **145**

**Bibliografie** **160**

**Bijlagen (pdf 380 kb) / niet**



## Woord vooraf

Het voornemen van dit werk lijkt misschien nogal wat ambitieus te zijn: behandeling van de zuivelgeschiedenis in Veurne-Ambacht voor een periode van meer dan 300 jaar, met als bedoeling een hand te reiken aan de onderzoekers die zich met de Nieuwste Tijden bezig houden.

Merken we op dat we in de eerste plaats heel dankbaar zijn voor de hulp van Prof. dr. C. Vandenbroeke die ervoor zorgde dat dit onderzoek tot een goed einde werd gebracht en ons weerhield dat we te veel *zotternijen* schreven. Benadrukken we daarnaast dat hij, ondanks zijn weinige tijd, toch steeds bereid was om de nodige aandacht aan onze vragen en problemen te spenderen.

We betuigen eveneens onze dank aan de commissarissen Prof. dr. E. Thoen en dr. E. Vanhoute die ons op gepaste momenten bijstonden om moeilijkheden op te lossen. We danken vervolgens de ambtenaren van het Rijksarchief te Brugge voor de vele dozen, bundels en documenten die ze plichtsbewust voor ons zeulden.

Hetzelfde kunnen we zeggen voor de bedienden van het Stadsarchief van Veurne. Een meer dan erkentelijke vermelding gaat uit naar M. De Jonghe die ons steeds met raad en daad bijstond voor de materiële zuivelproblemen. We drukken ook onze bewondering uit voor zijn prachtige verzameling van oud zuivelmaterieel.

Nog een andere persoon die ons op een gelijkaardige manier hielp was M. Messiaen, directeur van het openluchtmuseum "Bachten de Kupe" te Izenberge. We wensen hem alle moed toe met de verdere uitbouw van dit museumdorp.

Verder wil ik iedereen bedanken die op één of andere manier aan onze verhandeling meehielp.

Tenslotte bedank ik mijn verloofde voor haar niet-aflatende steun en oeverloos geduld die ze opbracht bij de afwerking van deze verhandeling.

Laurent Hoornaert



# Inleiding

Het aantal zegswijzen en spreuken dat over boter en kaas zijn overgeleverd, zijn omvangrijk. Voorbeelden uit het dagelijks woordgebruik zijn: *daar heeft hij geen kaas van gegeten, hij laat zich de kaas van het brood niet eten, het is boter aan de galg gesmeerd, het wil niet boteren, hij is met zijn achterste in de boter gevallen*. Dergelijke zaken wijzen terecht op het belang van die producten in de vroegere samenleving. Qua aantal zijn ze bijna even omvangrijk als de spreuken en zegswijzen die over brood zijn bewaard.

**Die inleiding dient niet om erop te wijzen dat we een taalkundig onderzoek gaan voeren. We gebruiken het om aan te geven dat er vroeger naast brood nog andere producten bestonden die eveneens onze aandacht opeisen. In de meeste studies vinden we dan ook alleen de broodgranen beschreven en hebben we meestal het raden naar de zuivel- en vleesproducten. De veeteelt wordt m.a.w. nog sterk onderbelicht in de studies die aan kwantitatief onderzoek doen. Hun aandacht gaat vooral uit naar de graanproducten met occasioneel enkele indicaties over de veeteelt-producten. In deze opmerking worden we bijgestaan door W.Vanderpijpen die even terecht opmerkt dat de veeteelt in veel studies heel stiefmoederlijk wordt behandeld [1].**

Motivatie van het onderzoek is daarom vlug gegeven. We willen in dit onderzoek een kwantitatieve én kwalitatieve analyse van de kaas en boter in de Kasselrij Veurne maken vanaf de 16de tot de 19de eeuw.

De keuze van de Kasselrij Veurne als geografisch kader staven we met het feit dat dit gebied zich uitstekend leent voor melkproductie. De Polders, met zijn goede weiden, beslaan in deze aardrijkskundige omschrijving bijna de helft van de totale oppervlakte. Het is daarom logisch dat boterproductie eertijds een lonende bedrijvigheid was voor dit gebied (denk aan de Diksmuidse boter).

**Een regio als object van het onderzoek is verantwoord omdat we op die manier een duidelijk beeld krijgen van de concrete veranderingen die er plaats grepen. Daarnaast is *l'histoire de la contrée, de la province, de la ville natale...la seule où notre âme s'attache par un intérêt patriotique, les autres peuvent nous sembler curieuses, instructives, dignes d'admiration mais elles ne touchent pas cette manière*, schreef A. Thierry.**

**De tijdsafbakening verklaart zich als volgt. De *terminus a quo*, werd ons ingegeven door het beschikbaar zijn van voldoende bronnen. De *terminus ad quem* situeert zich in het begin van de 19de eeuw. Zo willen we de brug maken tussen de Nieuwe Tijden die in de meeste literatuur eindigt met de Franse Revolutie en de**

Nieuwste Tijden die rond 1830-1850 aanvangen. Een halve eeuw wordt aldus onbesproken gelaten. Het is juist gedurende die tijd dat zich de *take-off* van de Industriële Revolutie situeert, dat het urbanisatieproces op gang komt en dat het belang van de landbouw begint af te nemen. Reden voor het onbesproken laten van deze halve eeuw is meestal van dergelijke aard dat men zich op het metrologisch vraagstuk of op de disconcordantie van de bronnen beroept (lees: afschermt).

De onderzochte periode is relatief lang. Reden hiervoor is dat we eerder in de langetermijnbewegingen geïnteresseerd zijn dan in de korte occasionele fluctuaties.

Het thema van ons onderzoek, dat we op enge wijze categoriseren onder de (streek)landbouwgeschiedenis en vanuit een ruimer oogpunt onder de sociaal-economische geschiedenis, wordt in 7 hoofdstukken ontleed. Het hoofdonderzoek vormt natuurlijk de productie,

handel en verbruik van kaas en boter in de Kasselrij Veurne vanaf de 16de tot het begin van de 19de eeuw. De vele andere vragen lossen we stelselmatig in de opeenvolgende hoofdstukken op.

In hoofdstuk 1 overlopen de meest bruikbare regionale, nationale en internationale werken. We bespreken daarbij kort in hoeverre ze dienstig waren om onze vraagstelling scherper te stellen.

Volgend hoofdstuk behandelt de bronnen en methodologie van een dergelijk sociaal-economisch onderzoek.

Hoofdstuk 3 snijdt het probleem van de metrologie aan. Hoe woog men vroeger de zuivelproducten? Waren er verschillende gewichten in gebruik voor kaas en boter?

Een nieuw punt is de Kasselrij Veurne. We analyseren de geografie met in het achterhoofd de mogelijkheden die hierdoor geboden werden. Hoe was de administratieve indeling van Veurne-Ambacht tijdens het Ancien Régime? Wat waren de politieke gebeurtenissen die invloed konden hebben op de handel? Hoeveel bedroeg het inwonersaantal van de Kasselrij?

Daarna bespreken we uitvoerig de zuivel. Eerst komt daarbij melk aan bod. Wat is haar samenstelling, afwijkingen, bewaring en in welke mate wist men hier vroeger al iets van? Hetzelfde onderzoeken we voor boter, kaas en andere zuivel. Tenslotte analyseren we de voedingswaarde van zuivel.

Het 6de hoofdstuk begint met een historisch overzicht van boter en kaas vanaf de Middeleeuwen tot het begin van de 19de eeuw. Daarna komt de zuivelproductie in de Kasselrij Veurne aan de beurt. De vervaardiging van boter en kaas wordt uitvoerig toegelicht. Daarna komt een samenvatting met reeds een gedeeltelijke verklaring.

In het laatste hoofdstuk wordt eerst de handel in zuivel van dichterbij bekeken. Welke infrastructuur stond voor die handel ter beschikking? Welke soorten van zuivel kwamen ten eerste in aanmerking voor handel op langere afstand? Kunnen we het materieel dat op handel wijst, beschrijven? Wat waren de wettelijke bepalingen aangaande de zuivelhandel in het Veurnse? Hoe was de prijsvorming van zuivel in de Veurnse regio? En tenslotte hoe zat het met het handelsgebeuren in zuivel?

Daarnaast komt het verbruik van zuivel aan bod. Een hypothetisch onderzoek wordt voor de Veurnse regio gevoerd. Kon er uiteindelijk sprake zijn van een evolutie van het "voedingspatroon"? We besluiten met een samenvatting en een slotverklaring.

In het besluit verwijzen we naar de twee samenvattingen waarin we de belangrijkste resultaten bundelen en geven we tevens een verklaring voor onze centrale onderzoeksvraag die na literatuuronderzoek als volgt luidde: Waarom verdween de kaasfabricatie in de Kasselrij Veurne en bleef boterbereiding daarentegen behouden?

# HOOFDSTUK 1: STATUS QUAESTIONUS

Bij het overzicht van wat er zo allemaal in de literatuur aangetroffen wordt omtrent onze probleemstelling, moeten we er eerst op wijzen dat er over de zuivelgeschiedenis, binnen de beschouwde periode, geen echte specifieke studies bestaan. We raakten dit punt reeds in onze inleiding aan door kort te verwijzen naar de status quaestionus. Daarom zijn we aangewezen op de landbouwgeschiedenis om een beter beeld te krijgen van of een aanzet tot de oplossing van het probleem. Hierbij maken we een opsplitsing die vertrekt van regionale basiswerken om over de 'nationale' studies heen te komen tot de internationale (lees: West-Europese) literatuur terzake.

## A. Regionale werken

Het lijkt ons relevant om naast het weergeven van deze studies ook even kort te vermelden in hoeverre ze een bijdrage leveren voor ons onderzoek.

**Hét basiswerk voor éénieder die zich verdiept in de landbouwgeschiedenis van de Kasselrij Veurne in de Nieuwe Tijden is van de hand van P. Vandewalle [2]. Hij geeft een uitstekende kwantitatieve analyse, gecombineerd met een landbouwtechnische invalshoek van de landbouw in de Kasselrij Veurne voor de periode 1550-1645. Maar ons onderzoeksgebied, de zuivel, die van oudsher toch zeer vermaard is voor Veurne-Ambacht, blijft in het opzet van zijn werk al bij al onderbelicht. Wel deed hij een poging om de gemiddelde melkgift per koe te benaderen aan de hand van de *teelen* die werden gevonden in de bedrijven. Voor het totaal aantal runderen, met in het bijzonder de melkkoeien, een aantal boter- en kaas-prijzen en de techniek van het boter maken, kan dit werk een richtlijn zijn. Een ander basiswerk is van de hand van D. Dalle. Het belicht de bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en de 18de eeuw [3]. Deze in opvatting kwantitatieve demografische studie biedt na een degelijk overzicht van de algemene evolutie van het bevolkingscijfer ook een evolutie van de sociale structuur van de bevolking. Daarbij wordt een algemene schets van de economische evolutie gegeven die voor ons heel bruikbaar is. In het bijzonder is de korte bespreking van de zuivelproducten zeer verhelderend geweest.**

Als we deze twee basiswerken evalueren over hun bijdrage tot de oplossing van de vooropgestelde probleemstelling, dan is deze evaluatie nogal negatief. Het bevestigt onze vooronderstelling. Wie zich waagt aan één, in eerste instantie kwantitatieve en kwalitatieve studie van de zuivelgeschiedenis in de 'Nieuwe Tijden', ziet zich in menig opzicht geconfronteerd met een bijna braakliggend terrein.

## B. 'Nationale' werken

Bij de bespreking van deze literatuur dient zich een opsplitsing aan. Enerzijds hebben we werken die een kwantitatieve en/of kwalitatieve studie bieden van de landbouwgeschiedenis in België en anderzijds studies van auteurs die zich meer met de landbouwtechnische geschiedenis hebben ingelaten.

**Bij de eerste categorie denken we vooral aan W. Vanderpijpen, M. Goossens, J. Blomme, C. Vandenbroeke[4]. Deze studies bieden een uitstekend overzicht voor de periode vanaf de Oostenrijkse Nederlanden tot en met 1846 en verder ook voor de periode 1880-1980. Toch moeten we hier weer een belangrijke lacune opmerken: de periode vóór ongeveer 1800 blijkt nog steeds een braakliggend terrein! In de tweede categorie komen P. Lindemans en D. Van Nieuwenhuyze ter sprake[5]. Vooral de eerste auteur biedt voor éénieder die geïnteresseerd is in de (technische-) geschiedenis van de landbouw in België een uitstekend naslagwerk.**

**Alhoewel het werk van 1952 dateert, is het nog steeds zeer degelijk. Een bewijs daarvan vinden we in het feit dat het in 1994 werd heruitgegeven. Het probleem dat velen hebben met deze studie ligt in de niet-chronologische opbouw. Daaraan werd enigszins verholpen door de uitgave van D. Van Nieuwenhuyze, die een belangrijke aanvulling blijkt te zijn.**

### **C. Internationale studies**

Belangrijk om weten is dat de landbouwgeschiedenis in de jaren zestig pas een echte opgang kende onder historici. Dit was vooral te wijten aan de invloed van de Franse Annales-school. Door hun toedoen werd meer de nadruk gelegd op *long-run* analyses van historische data om op die manier structurele veranderingen op te sporen en te verklaren.

**Een groep auteurs die de stempel van deze structuralistische benadering dragen en voor baanbrekend werk op supra- en regionale basis zorgden, zijn o.m. M. Bloch, P. Goubert, J. Jacquart en E. Le Roy Ladurie voor Frankrijk[6].**

**Ze kregen op hun beurt navolging in Nederland en dit in de eerste plaats door B. H. Slicher Van Bath die ervoor zorgde dat anderen zoals A. M. Van Der Woude en J.A. Faber aan landbouwgeschiedenis deden op dezelfde manier[7]. Verder in dit onderzoek zullen sommige van de in deze paragraaf geciteerde werken als vergelijkingsmateriaal dienen. Recent moeten we ook het uitstekende naslagwerk van de hand van J. Bieleman aanhalen, dat een degelijk overzicht biedt van de Nederlandse landbouwgeschiedenis sinds 1500[8]. Daarbij dient zich een kritische bemerking aan. Een dergelijk werk voor België of Vlaanderen is nog altijd niet voor handen.**

**Tenslotte is de studie van de Duitser W. Abel nog steeds een belangrijk instrument om de situatie te kennen in Midden-Europa[9]. Van groter belang daarbij is zijn inzicht in de algemene golfbeweging van de agrarische geschiedenis: de zogenaamde *seculaire trend*. Daaronder worden de achtereenvolgende expansie- en contractie-fasen verstaan die over een periode van honderd jaar en meer gaan. Dit concept van de *seculaire trend* kan een vruchtbaar interpretatiekader zijn, daar waar slechts incidentele en verspreide gegevens beschikbaar zijn om deze op een zinvolle manier te ordenen tot een samenhangend geheel.**



## HOOFDSTUK 2: Bronnen en methodologie

In dit hoofdstuk geven we eerst een overzicht van de voornaamste bronnen die van belang zijn om een dergelijk onderzoek tot een goed einde te brengen. Vervolgens geven we toelichting bij de gebruikte methode.

### A. Bronnen

Een economisch onderzoek valt of staat met het ontbreken of aanwezig zijn van prijzengegevens. Bij de aanvang gingen we dan ook koortsachtig op zoek naar dergelijke gegevens voor de Kasselrij Veurne. Een eerste oriëntatie vonden we in het reeds eerder vermelde werk van P. Vandewalle<sup>[10]</sup>. Hij geeft een aantal prijzengegevens voor boter te Oostkerke (1550-1554; 1575-1584; 1595-1604; 1635-1644) en wat prijzen voor *nieumolcken caes* in de Kasselrijrekeningen (1559-1614 met onderbrekingen). Vervolgens namen we de *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant* ter hand om op te sporen wat er aanwezig was aan prijzen voor de Kasselrij Veurne<sup>[11]</sup>. Voor zuivel bleek dit niet het geval te zijn. Wel konden we voor steden als Brugge en Gent gegevens vinden zodat we op deze manier een vergelijking kunnen maken.

Niet tevreden met het bekomen resultaat, wendden we ons tot de *Inventaris van het Oud-archief* van de Stad Veurne en vonden enkel maar wat rekeningen voor het begin van de 18de eeuw van de feestmaaltijden van de stadsmagistraat<sup>[12]</sup>. Ook in het archief van het OCMW dat instellingsrekeningen bevat van de vroegere armendissen van Sint-Denijs, Sint-Niklaas, Sint-Walburga en 's Heerwillemskapelle vonden we geen prijzengegevens met betrekking tot zuivel.

In het RAB werden de Kasselrijrekeningen aan enerzijds een grondiger studie onderworpen en anderzijds over een langere periode onderzocht<sup>[13]</sup>. Hetzelfde gebeurde met de disrekeningen van de parochie Oostkerke bij Diksmuide<sup>[14]</sup>. Dit leverde ons meer additionele prijzen op van *nieumolcken caes*, *coeyen caes*, *roomcaes*, *ghebeterde nieumolcken caes*, *schaepecaes*, en voornamelijk van boter tot 1732, zij het met heel wat lacunes! Het was zelfs mogelijk de seizoensschommeling van de boterprijs na te gaan in een bepaald jaar.

Via de disrekeningen van de parochie Gijverinkhove konden we leemtes opvullen in onze prijzenreeksen en dit voor de tweede helft van de 17de eeuw.

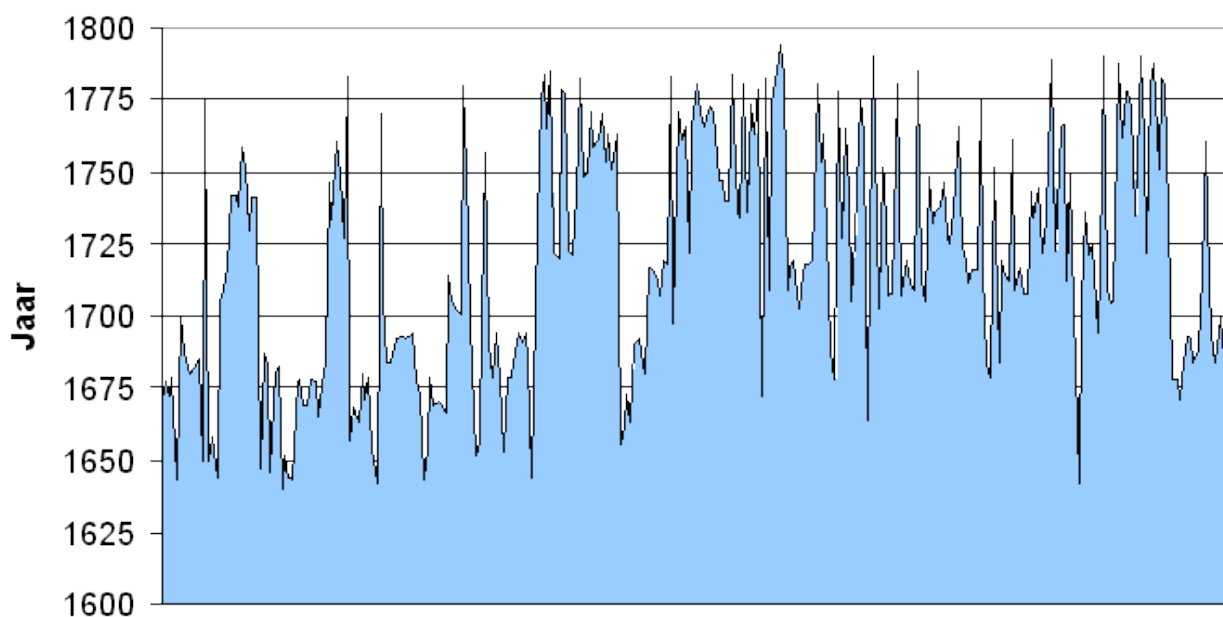
Het *Monasticon Belge* liet toe de verschillende kerkelijke instellingen in Veurne-Ambacht door te nemen op zoek naar bewaarde rekeningen<sup>[15]</sup>. Het resultaat bleek evenwel zeer mager. Enkel voor de Oude Duinenabdij zijn er wat rekeningen bewaard vanaf 1566. Ze bevinden zich in het archief van het Grootseminarie te Brugge. De omslachtige consultatieprocedure zorgde allerminst voor een vlotte en efficiënte verwerking van de gegevens.

Binnen het kader van onze thesis is het belangrijk dat we de reglementeringen op de zuivelhandel nagaan. Deze kunnen zowel op stedelijk, kasselrij, 'provinciaal' en landelijk vlak zijn verorderd. Voor het stedelijke en kasselrijvlak beschikken we over de publicatie van de *costumen* van Veurne, uitgegeven door L. Gilliodts-Van Severen<sup>[16]</sup>. Daarnaast werd gebruik gemaakt van de keurboeken die bewaard zijn te Veurne en in het Rijksarchief te Brugge.

Voor het 'provinciaal'-vlak, i. c. het Graafschap Vlaanderen beschikken we over een uitgave van al de *reglementen, ordonnantien instructien ende tractaeten* vanaf het jaar 1152 tot en met het jaar 1763<sup>[17]</sup>. Daarnaast bestaat er nog een aanvulling voor de periode 1763-1783.

**Op landelijk niveau hebben we de beschikking over enkele uitgegeven bronnen. Voor de 'regeerperiode' van Karel V werden de ordonnanties door Ch. Laurent uitgegeven[18]. De regeerperiode van Filips II werd in meerdere keren uitgegeven door V. Terlinden en J. Bolsee maar volledig is ze nog steeds niet[19]. We moeten daarom een beroep doen op de voorlopige lijst van Ch. Verlinden[20]. De ordonnanties van de Aartshertogen Albrecht en Isabella zijn op hun beurt uitgegeven door V. Brants[21]. Als laatste in de rij van de Spaanse Habsburgers volgt de bronnenpublicatie van V. Brants die de regeerperiode van Filips IV en Karel II opstelde[22]. Daarnaast hebben we voor de Oostenrijkse Periode een beroep kunnen doen op de uitgavenreeks die onder impuls van L.P. Gachard tot stand kwam[23]. Zodoende verkregen we een bijna uitputtend overzicht van de ordonnaties voor de periode 1506-1794.**

Een andere belangrijke bron vormen de staten van goed. Voor de Kasselrij Veurne zijn ze in groten getale bewaard gebleven en bevinden zich in het Rijksarchief te Brugge. Het fonds bevat in totaal zo'n 39.000 bescheiden voor de periode 1640 tot 1794. De staten zitten evenwel zonder logische ordening bijeen. Hiervoor verwijzen we naar grafiek 1. Deze grafiek toont ons de data (tussen 1600-1800) van de staten van goed die werden geselecteerd vanaf de nummers 1 tot 600, 10.000-10.600, 20.000-20.200 en nog wat losse nummers boven de 35.600. Daaruit blijkt duidelijk de wanorde die er bestaat in de staten van goed. Het totale bestand op zich is wel geïnventariseerd maar spijtig genoeg gebeurde dit op naam, wat natuurlijk een zegen is voor genealogen maar een ware nachtmerrie voor historici. Op deze manier kan er geen enkel gericht onderzoek gebeuren.



**Nummer 1 tot 37.726 van ons bestand**

**Grafiek 1:** Datering van de staten van goed in het bestand

Uiteindelijk bleken slechts 25 % van de staten echt bruikbaar voor ons onderzoek. Dit was te wijten aan het veelvuldig voorkomen van wezenrekeningen of *madelrie*--rekeningen tussen wat wij verstaan onder staten van goed (cfr. infra). Uit het totale bestand zouden er in theorie maar 9.750 echte staten kunnen gehaald worden.

**Voor we verder gaan moeten we even stilstaan en ons afvragen wat een staat van goed eigenlijk is. Het is een document opgesteld tijdens de inventarisatie van de goederen van personen, die bij hun overlijden minderjarige of geestelijk en lichamelijk gehandicapte kinderen nalieten[24]. De *costumen* of gewoonterecht van de Kasselrij Veurne bepalen immers dat er naast minderjarige kinderen ook meerder-**

jarige wezen kunnen bevoegd worden indien zij hun goederen slecht beheren en dat *uytsinnighe, dulle, doove, domme en dierghelijke haerlieder sinnen en verstant niet wel hebbende* eveneens onder voogdij geplaatst worden[25]. Wanneer nu in een gezin kinderen wees werden en ze vielen daarenboven onder de voorafgaande bepalingen, dan werden binnen de veertien dagen na het overlijden van een der ouders twee voogden aangesteld[26]. Binnen de drie maanden na het overlijden moest een staat van goed opgemaakt worden en de *vooghden...worden ghehouden over te bringhen ten weesen boeck haerlieder weese goedt onder het handtteecken van deel-lieden, stellende elck parceel ofte parthye 't sy leenen, erfve of renten, mistgaders huysen ofte ander goedt, by goeden verclaerse, met specificatie van abouten ende ghetal van bomen, elck op hem selven, expresserende de renten en lasten wiemen gheldende is...* [27]. Een opmerking vanuit onze ervaring leert dat de termijn van drie maanden meestal niet gerespecteerd werd. In werkelijkheid waren de meeste staten van goed opgemaakt binnen het jaar volgend op het overlijden.

Een staat van goed werd opgemaakt door *deellieden* of prijzers die daartoe jaarlijks beëdigd werden. Deze prijzers werden aangesteld door de *madelaar* of overblijvende persoon van het gezin. Waren beide ouders overleden, dan kon iemand anders als *madelaar* optreden. De optekening van de goederen gebeurde in aanwezigheid van de overblijvende man of vrouw en de erfgenamen. Deze opgestelde staat van goed moest binnen de veertig dagen geregistreerd worden[28]. Dit gebeurde dan in de zogenaamde wezenregisters.

Wat vinden we nu in deze staten van goed? De meeste beginnen met een genealogisch overzicht waarin de verwantschappen opgenomen en de erfgenamen opsomd staan. In een aantal staten vindt men ook een afschrift van de huwelijkscontracten en testamenten. Vervolgens komt normaal gezien de opsomming van de onroerende goederen zoals gronden en huizen. Naast deze opsomming werd een zeer omvangrijke (en voor ons onderzoek zeer belangrijke) inventaris van de roerende goederen opgesteld. We vinden daarin bijvoorbeeld het aantal dieren op de hoeve, de huisraad in een bepaalde kamer, wat er op zolder aan voorraad lag, de hoeveelheid geld die gevonden werd, het landbouwmaterieel, etc.. Als laatste volgt een borderel waarin een balans wordt gemaakt van de inkomsten en uitgaven met vermelding welk deel aan iedere erfgenaam toekomt[29].

Stellen we de vraag naar de bruikbaarheid van een staat van goed dan moeten we eerst en vooral meedelen dat het hier eigenlijk gaat om een momentopname. We kijken mee in het verleden op een bepaald tijdstip naar de situatie in een bepaald landbouwbedrijf of eventueel ander huishouden. We moeten ons ook bewust zijn dat de activiteit op een boerderij verschilt doorheen het jaar. Dit is voor onze verschillende onderzoeksvragen enerzijds wel belangrijk en anderzijds niet. Een voorbeeld maakt dit laatste duidelijk. Stel dat er in een staat melding gemaakt wordt van een boterkarn dan is dit niet seizoensgebonden, maar dit is wel het geval als we de totale bezaaide oppervlakte willen kennen.

**Over de betrouwbaarheid van de staten kunnen we P. Vandewalle aanhalen**[30]. Hij stelt voorop dat men geneigd is te denken dat er fraude gepaard kon gaan bij het opstellen van staten van goed. Maar hij ontkracht vervolgens deze stelling door te stellen dat dit niet mogelijk was aangezien zowel de dieren op de hoeve als de gewassen op het land door vele personen gekend waren. Bovendien moesten er ook geen erfrechten betaald worden. Dit laatste argument is misschien een betere reden dan het eerste. Het belang van deze bron zit hem tenslotte in de mogelijkheid om door middel van deze bron te kunnen kijken in het verleden en pas zo tot gefundeerde uitspraken te komen omtrent dit verleden.

## B. Methode

Het weergeven van de gebruikte werkwijze is vooral van belang voor de prijzenreeksen en de staten van goed. Voor alles streven we naar een voldoende groot bestand, zowel in omvang als in duur. Beiden zijn namelijk onontbeerlijk bij historisch kwantitatief onderzoek.

Naar analogie met de *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Brabant en Vlaanderen* werden onze prijzengegevens omgezet in groten Vlaams per gewichtseenheid (over de gewichten volgt in het volgend hoofdstuk meer). Omdat sommige reeksen nogal wat hiaten vertoonden, waren we in een paar gevallen genoodzaakt om vijfjaarlijkse gemiddelden te gebruiken.

Het kwam ook voor dat er in een aantal jaren zeer veel prijzen voorhanden waren en dit in tegenstelling met de jaren waar we het moesten stellen met soms maar één aanduiding. Daardoor waren we genoodzaakt jaargemiddelden te berekenen die werden afgerond tot op een tiende. De jaargemiddelden maken dat de directe werkelijkheid verloren gaat maar gezien het kader van ons onderzoek was dat niet zo van belang.

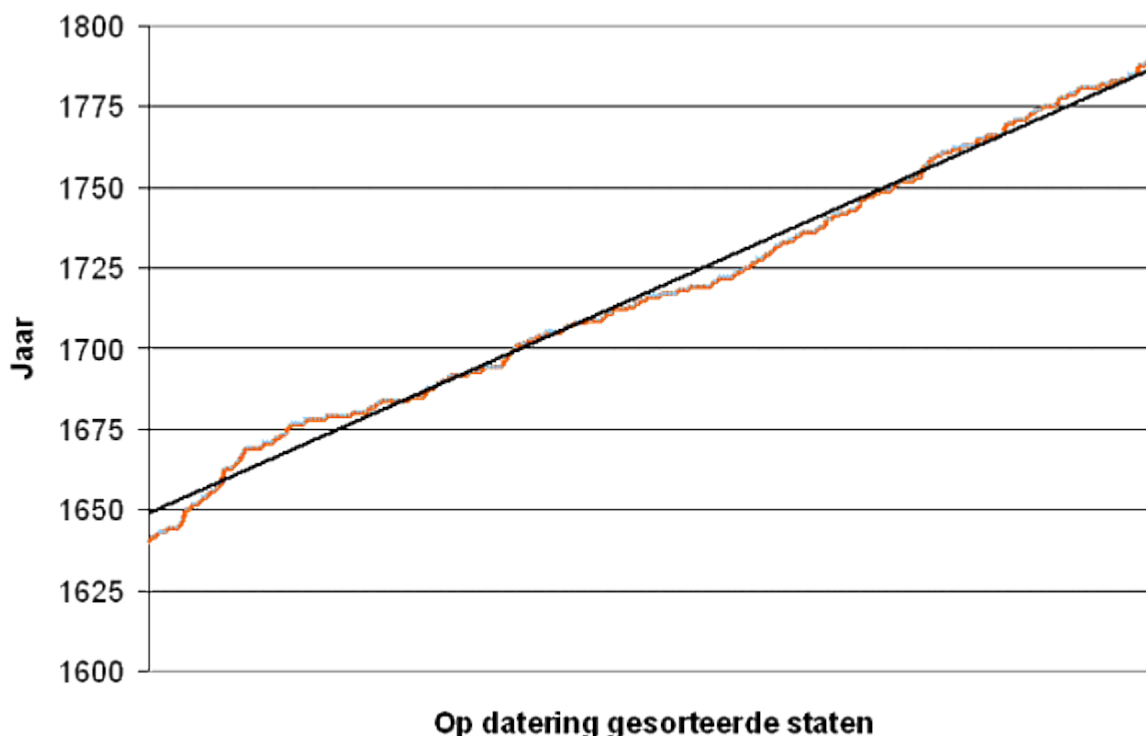
Ook de verwerking van de staten van goed vraagt wat meer toelichting. Zoals reeds eerder vermeld bij de bespreking van een staat van goed als bron bleek dat het niet mogelijk was om gericht onderzoek te verrichten aangezien het fonds totaal willekeurig bijeen zit en de inventaris enkel toegang biedt op naam van de overledene.

**In eerst instantie dachten we aan dit probleem te kunnen verhelpen door, gebruik makend van de wezenregisters, wel gericht te zoeken. In deze registers staan de wezen met de staat van goed ingeschreven volgens de datum van 'overbrenging' of registratie van de staat. Ze zijn hierin gegroepeerd per jaar en per parochie, met daarenboven nogmaals een onderverdeling tussen de *Noordvierschare* en *Zuidvierschare* [31]. Zo konden we ons toespitsen op een paar testgemeenten. De namen die we op deze manier verkregen konden we dan opzoeken via de inventaris van de staten van goed. Maar hier bleek het spreekwoordelijke schoentje te knellen. Bij een naam als bijvoorbeeld *Marote, Franchois*, die volgens het wezenregister was overleden te Steenkerke in 1685, kwamen meerdere nummers voor (in dit voorbeeld: 31.901, 32.287 en 36.983). We konden hier dus te maken hebben met een dubbel van een staat of met een andere *Marote, Franchois* die helemaal niet in Steenkerke had gewoond en tevens nog eens op een ander tijdstip overleden kon zijn. Deze manier van werken bleek uiteindelijk te tijdrovend en niet echt accuraat. Er werd dan ook besloten om de methode over een ander boeg te gooien.**

Uiteindelijk kozen we voor de steekproefmethode, waarbij we vooraf de grootte van het bestand bepaalden op zo'n 600 staten. Hierbij gingen we uit van de redenering dat hoe verder we teruggaan in de tijd, hoe minder staten van goed bewaard zijn gebleven. We stelden de volgende grootte voorop: voor de periode 1650 (of vanaf het voorkomen) tot 1700: 150 staten, voor de periode 1700-1750: 200 staten en tenslotte voor de periode 1750-1800: 250 staten.

Bij de *trekking* begonnen we systematisch met staat nummer 1 en eindigden we met nummer 600. Vervolgens gingen we verder met staat nummer 10.000 tot nummer 10.600 en tenslotte met nummer 20.000 tot 20.200. Op deze manier kwamen we uiteindelijk tot een bestand van zo'n 350 staten van goed, wat natuurlijk heel wat minder was dan de vooropgestelde 600. Dit laatste was te wijten aan acuut tijdsgebrek. Achteraf gezien is de consultatie van een staat van goed een tijdrovende bezigheid. De omvang van zo'n staat kan variëren van minder dan 10 bladzijden tot een 200 bladzijden! De ene staat is ook duidelijker geschreven dan de andere, is beter bewaard dan de andere, ontbreekt juist aan die gegevens die ze bruikbaar maakt, etc... Bovendien leert grafiek 2 ons dat de vooronderstelling,

als zouden er meer staten van goed bewaard zijn gebleven naarmate we later in de tijd kijken, geen steek houdt! We krijgen eerder de indruk als zou er voor iedere periode een gelijk aantal staten zijn bewaard met misschien wel een iets groter procentueel aantal voor staten die zich situeren in de tweede helft van de 17de eeuw.



**Grafiek 2:** Tijdsverspreiding van de staten van goed in het bestand

Wat hebben we nu allemaal overgenomen uit die staten van goed? Ten eerste werden gekopieerd: het jaartal, de maand met dag, de plaats, de naam van de overledene, het nummer van de staat, de titel die de overledene droeg en het beroep indien het vermeld werd. Vervolgens werden alle gegevens inzake zuivelmaterieel, voorraden aan kaas en boter en waar mogelijk prijzen genoteerd. Daarna werd in een rubriek 'dieren' het aantal melkkoeien, leegstaande koeien, tweejarige vaarzen, jaarlingen, pasgeborenen, ossen, stieren en paarden genoteerd met indien mogelijk ook gegevens betreffende de haarkleur van de dieren én hun prijzen. Daarnaast werden de aantallen varkens, schapen en andere dieren genoteerd. Tenslotte werden in een rubriek 'grond' alle gegevens genoteerd over de oppervlakte van de gecultiveerde grond met de soorten gewassen.

**Om al die verzamelde gegevens bruikbaar te maken voor ons onderzoek was het nodig een *database*-bestand op te maken. Dit gebeurde met de *database* die een onderdeel is van het geïntegreerde pakket ClarisWorks 3.0. Er werd een *record* opgebouwd waarin de volgende *fields* voorkomen: het jaartal, de maand met dag, de plaats, de naam van de overledene, het nummer van de staat, de titel die de overledene eventueel droeg, het type van grond waarop het landbouwbedrijf was gevestigd, het beroep. Vervolgens werden de gegevens ingevuld betreffende het type boterkarn en het type 'kaaspers'. Dit laatste staat tussen aanhalingstekens omdat het ons duidelijk werd dat er niet altijd een kaaspers hoefde voorhanden te zijn om kaas te maken. In een ander groot veld werden gegevens ingevuld die betrekking hadden op zuivelmaterieel, op prijzen, op kleuren van koeien en eventuele opmerkingen. Voor de voorraad boter en kaas werden twee aparte *fields* opge maakt. Ook werd plaats voorzien i.v.m. het voorkomen van 'smout' en 'pap'. Het aantal melkkoeien, droogstaande, tweejarige, jaarlingen, stieren, pasgeborenen, ossen, paarden, varkens en schapen werd genoteerd in een andere verzameling**

van *fields*. De bebouwde oppervlakte van de grond in gemeten werd ingevuld in een aparte *field*. Deze was *gelinkt* met een andere *field* dat automatisch de oppervlakte van dezelfde grond in hectare weergaf<sup>[32]</sup>. Door een combinatie van de totale oppervlakte die soms (!) voorkwam in de staat van goed kon op die manier het aandeel van het weiland in de totale oppervlakte berekend worden. Meestal moesten we een soort omweg maken om deze gegevens te bekomen. Dit deden we door de veestapel om te zetten in het aantal grootvee-eenheden (GVE) dat ze elk afzonderlijk vertegenwoordigen<sup>[33]</sup>. Vervolgens moesten we deze getallen optellen en omzetten in de oppervlakte grond die ze theoretisch gezien zouden moeten vertegenwoordigen volgens grondtype. We zijn ons voldoende bewust van het gladde pad dat we op deze manier begingen. Maar er moest iets worden gevonden om aan dit probleem een oplossing te bieden. Door de wel gekende oppervlaktegegevens hebben we deze werkwijze kunnen toetsen aan haar betrouwbaarheid. Soms waren de resultaten tot 30 % afwijkend maar in andere gevallen zaten we er juist op.

Na de opbouw van onze database konden we vervolgens sorteren op allerhande parameters zoals ze nodig bleken te zijn voor ons onderzoek.

# Hoofdstuk 3: Metrologie

Wat het Ancien Régime kenmerkt is de verscheidenheid in maten en gewichten. Voor kaas en boter was dit evenzeer het geval als voor andere en veel beter op dit vlak gedocumenteerde eetwaren zoals de broodgranen. Dit is mogelijks te wijten aan het feit dat deze een veel wezenlijker onderdeel van de menselijke dagelijkse behoeften uitmaakten dan zuivel. Een uitdrukking als *het dagelijks brood* is in dit opzicht tekenend, maar *bij brood alleen kan de mens niet leven* zegt een andere uitdrukking en geeft ook aan dat er wel degelijk andere voedingswaren voorkwamen bij onze voorouders.

## A. Gewichten

Kaas en boter werden vroeger (en nu nog steeds) per gewichtseenheid verkocht, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld graangewassen en die per inhoudsmaat verkocht werden. Reden hiervoor is misschien dat het bijna niet mogelijk is om de kwantiteit aan kaas en boter te meten via een inhoudsmaat. Dit veroorzaakte vroeger natuurlijk heel wat problemen aangezien niet iedereen over een degelijke en betrouwbare weegschaal of *wage* beschikte.

**Om onze weg te vinden in het gewichtenprobleem namen we daartoe een aantal basiswerken ter hand. Zo hebben we H. Doursther<sup>[34]</sup>, P. Vandewalle<sup>[35]</sup>, H. De Schrijver<sup>[36]</sup> en de nota's in *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant* <sup>[37]</sup> gecombineerd met J. Mertens<sup>[38]</sup>. Uiteindelijk bleek enkel P. Vandewalle een oplossing te bieden voor ons probleem. Hij geeft voor het pondgewicht in de Kasselrij Veurne de volgende gegevens weer:**

- het gewoon pond = 0,464 kilogram (afgrond op één duizendste);
- het boterpond = 0,436 kilogram (idem);

Daarmee moeten we het stellen. Laten we eerst nog kijken naar de 'naburige' situatie.

**Voor het Brugse Vrije weten we dat boter en kaas verkocht werd per *wage*<sup>[39]</sup>. Een *wage* boter was te Brugge gelijk aan 180 pond of 83,5 kg. Eén pond boter was also gelijk aan 0,464 kg. Een *wage* kaas daarentegen was gelijk aan 120 pond Brugs zuivelgewicht of 60,6 kg. Eén pond Brugs zuivelgewicht bedroeg dus 0,505 kg.**

**In de Kasselrij Sint-Winoksbergen hebben we weer een andere situatie. Ze ziet er als volgt uit<sup>[40]</sup>:**

- de 'steen' voor boter woog 4 pond van 14 onsen of 1,74 kg. Eén pond boter = 0,435 kg;
- de 'grote pyze' voor boter woog 30 steen of 52,2 kg;
- de gewone 'pyze' woog 11 pond en 3/4 of 5,11 kg;
- de 'poize' van boter woog 12 'pyzen' of 141 pond die 61,335 kg wegen.

Voor kaas veronderstelt P. Vandewalle dat hetzelfde pond werd gebruikt als voor boter (=0,435 kg).

**Hoe kunnen we dit alles nu aanvullen? Uit onze bronnen zoals disrekeningen en kasselrijrekeningen kunnen we niet opmaken welk pond er effectief gebruikt werd. Dit is evenmin het geval voor de rekeningen van de Duinenabdij. Wel kunnen we bevestigen dat de kaas verkocht werd per *waghe* te *Bergues* en in de 'buurt' van Nieuwpoort<sup>[41]</sup>. In de stad Nieuwpoort was er blijkbaar ook een afzonderlijk gewicht voor boter in gebruik<sup>[42]</sup>.**

**Verder over Nieuwpoort konden we verhelderende aantekeningen uit 1670 vinden over maten, gewichten en geld<sup>[43]</sup>. Eén pond te Nieuwpoort bestond uit:**

- 16 ons;
- en 6 pond vormde één steen.

Belangrijk is de volgende notitie: 100 pond van Nieuwpoort is ongeveer 92,5 pond te Brugge en Oostende. **Maar 100 pond te Nieuwpoort = 100 pond te Veurne, Diksmuide en**

**Duinkerke!** Het betekent dat het pondgewicht te Brugge zo'n 8% zwaarder was dan te Veurne, Nieuwpoort, Diksmuide en Duinkerke.

**F. Van Heerswynghe, auteur van een boekje dat dateert uit de zogenaamde Hollandse periode, helpt ons verder naar een oplossing van het probleem[44]. Waarschijnlijk moet in deze periode enkel nog het gewicht van boter te Diksmuide belangrijk geweest zijn. Het zogenaamde Diksmuids botergewicht voor één pond boter was gelijk aan 0,540 kg[45].**

Wanneer we het bovengaande eens in tabelvorm zetten dan zien we duidelijk de verscheidenheid:

**Tabel 1:** Verscheidenheid onder (zuivel)gewichten in kg per lokaliteit

Plaats	Pondgewicht	Botergewicht	Kaasgewicht
Kass. Veurne	0,464	0,436	-
Brugse Vrije	0,464	-	0,505
Kass. St. Win.	0,435	0,435	0,435
Diksmuide	-	0,540	-

**Bekijken we bovenstaande tabel even wat naderbij dan blijkt duidelijk de tegenstelling met onze reeds boven vermelde gegevens. Volgens de aantekeningen over de gewichten te Nieuwpoort zou 100 pond gelijk zijn aan 100 pond te Veurne of te Duinkerke. Via P. Vandewalle weten we dat het pondgewicht te Duinkerke eveneens 0,435 kg. woog[46]. Dit geeft aan dat het pondgewicht te Veurne en te Sint-Winoksbergen gelijk zou zijn. Maar uit de bovenstaande tabel blijkt dit niet het geval te zijn. Maar toeval of niet is het boterpondgewicht te Veurne wél gelijk, op één duizendste na, aan het pondgewicht te Sint-Winoksbergen.**

Zijn die notities betreffende de maten te Nieuwpoort dan wel correct? Dit leiden we af uit de opgegeven onderlinge verhouding waarbij 100 pond te Nieuwpoort gelijk is aan ongeveer 92,5 pond te Brugge. Dit geeft dan, als we even stellen dat het pondgewicht voor de Kasselrij Veurne niet klopt, dat 100 keer het pondgewicht te Duinkerke (is gelijk aan het pondgewicht te Sint-Winoksbergen dat 0,435 kg bedraagt) 43,5 kg weegt en dat ongeveer 92,5 keer het pondgewicht te Brugge 42,9 kg weegt. Dit geeft een verschil van 1,3 % tussen beide. Als we de uitdrukking 'ongeveer' zoals hierboven vermeld wat ruim interpreteren dan zou blijken dat de nota's over de maten te Nieuwpoort wel correct zijn.

Gaan we onze bevindingen wat verder extrapoleren dan zouden we kunnen komen tot de volgende conclusies waarbij het pondgewicht, het boterpondgewicht en ook het kaaspondgewicht in de Kasselrij Veurne onderling gelijk zouden zijn en ongeveer 0,436 kg kunnen wegen per pond. Het pondgewicht te Diksmuide zou op zijn beurt gelijk zijn aan het pondgewicht te Veurne dat 0,436 kg bedraagt.

Samenvattend én met een duidelijke onderschrijving van het feit dat we hier eenspeculatieve weg bewandelen, geven we de volgende nieuwe tabel:

**Tabel 2:** Mogelijke onderlinge verhouding der gewichten in kg per lokaliteit

Plaats	Pondgewicht	Botergewicht	Kaasgewicht
Kass. Veurne	0,436	0,436	0,436
Kass. St. Win.	0,435	0,435	0,435
Diksmuide	0,436	0,540	-
Nieuwpoort	0,436	-	-
Brugse Vrije	0,464	0,464	0,505

Tenslotte zal reeds duidelijk zijn dat het probleem van de maten wellicht niet geheel kan opgelost worden. Reden hiervoor is het tekort aan gegevens die rechtstreeks een aanduiding geven om tot een sluitende oplossing te komen. Laten we dus hopen dat toekomstig onderzoek voor een verdere verfijning van dit probleem dossier kan helpen zorgen.



## B. Oppervlaktematen

De basisoppervlakte-eenheid vormde de vierkante roede en bedroeg 0,0015147664 ha. Daarbij kwam dat:

- 100 roeden = 1 linie;
- en 3 linie(s) of 300 roeden = 1 gemet.

**Na afronding zien we dat 1 gemet ongeveer gelijk is aan 0,45 ha<sup>[47]</sup> .**

## C. Muntstelsels

De voornaamste rekenmunten die in gebruik waren in de Kasselrij Veurne en die we ook in onze bronnen terugvonden, zijn het *pond Parisis* en het *pond groten Vlaams*. Ze kenden volgende onderverdelingen:

- 1 pond groten Vlaams = 20 schellingen groten Vlaams = 240 deniers ofpenningen groten Vlaams;
- 1 pond Parisis = 20 schellingen Parisis = 240 penningen Parisis.

De rekenmunten verhouden zich onderling op volgende manier:

- 1 pond Vlaams = 12 pond Parisis;
- 1 pond Vlaams = 6 gulden.
- **1 Belgische of Franse Frank = 22,05 groten Vlaams<sup>[48]</sup> .**

Daarmee hebben we een overzicht gegeven van de belangrijkste rekenmunten in de Kasselrij Veurne tijdens het Ancien Régime.

# Hoofdstuk 4: De Kasselrij Veurne

Aangezien we ons onderzoek tot het bestuursgebied van het oude *Veurne-Ambacht* beperkt hebben, zijn we genoodzaakt dit regionaal kader wat nader toe te lichten. Vooreerst volgt er een korte beschrijving van de geografie. Dit is aangewezen omdat het ons kan leren waarom er juist in dit gebied destijds zo een belang aan de zuivelproductie werd gehecht. Daarna geven we een beschrijving van de administratieve indeling van de Kasselrij Veurne. Deze verschilde op velerlei punten van de hedendaagse toestand.

Een kort overzicht van de voornaamste politieke gebeurtenissen die een invloed konden hebben op de algemene sociaal-economische toestand van de inwoners is nodig om verder de situatie op lange termijn te interpreteren. Daaruit vloeit tenslotte voort dat we ook een evolutie van het inwonersaantal moeten geven. We benadrukken hierbij dat het enkel over een benadering gaat, aangezien er tijdens het Ancien Régime geen systematische volkstellingen bestonden.

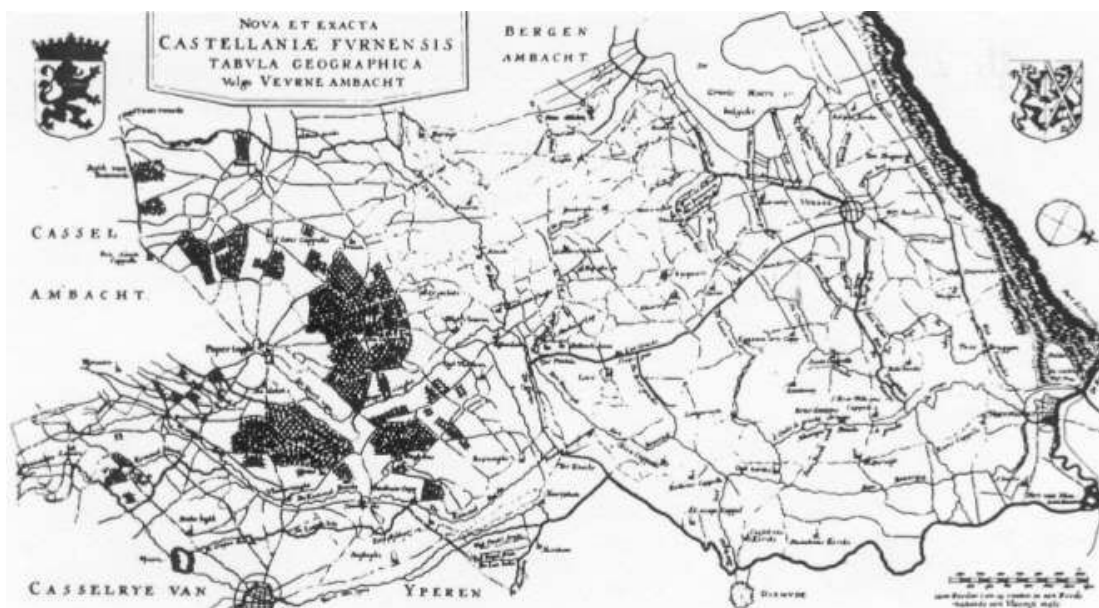
## A. De Kasselrij Veurne geografisch

Aan de hand van afbeelding 2 geven we de grenzen van de Kasselrij Veurne weer. Daarop zien we dat de oostgrens gevormd wordt door de IJzer, de Ieperlee en de Kemmelbeek. In het zuiden hebben we de huidige grenzen van de gemeenten Reninge, Oost-Vleteren, West-Vleteren, Proven en Roesbrugge-Haringe. In het westen wordt de grens door de huidige staatsgrens tussen België en Frankrijk gevormd. Tenslotte hebben we de Noordzee als noordgrens<sup>[49]</sup>.

In de Kasselrij Veurne komen vijf verschillende landschappen voor die we, zij het summier, elk afzonderlijk bespreken.

### 1. De Duinen

Tussen het strand en de polders bevindt zich een duinengordel die van west naar oost al maar smaller wordt. De Duinen zijn onderhevig aan verstuingen die traag maar gestaag oostwaarts of beter gezegd landinwaarts gaan waardoor heel wat landbouwgrond werd verloren. Het bekendste 'slachtoffer' van deze verplaatsingen is de Duinenabdij te Koksijde<sup>[50]</sup>. Afbeelding 1 laat toe zich een beeld te vormen hoe de duinengordel zich in de eerste helft van de 17de eeuw uitstreckte.

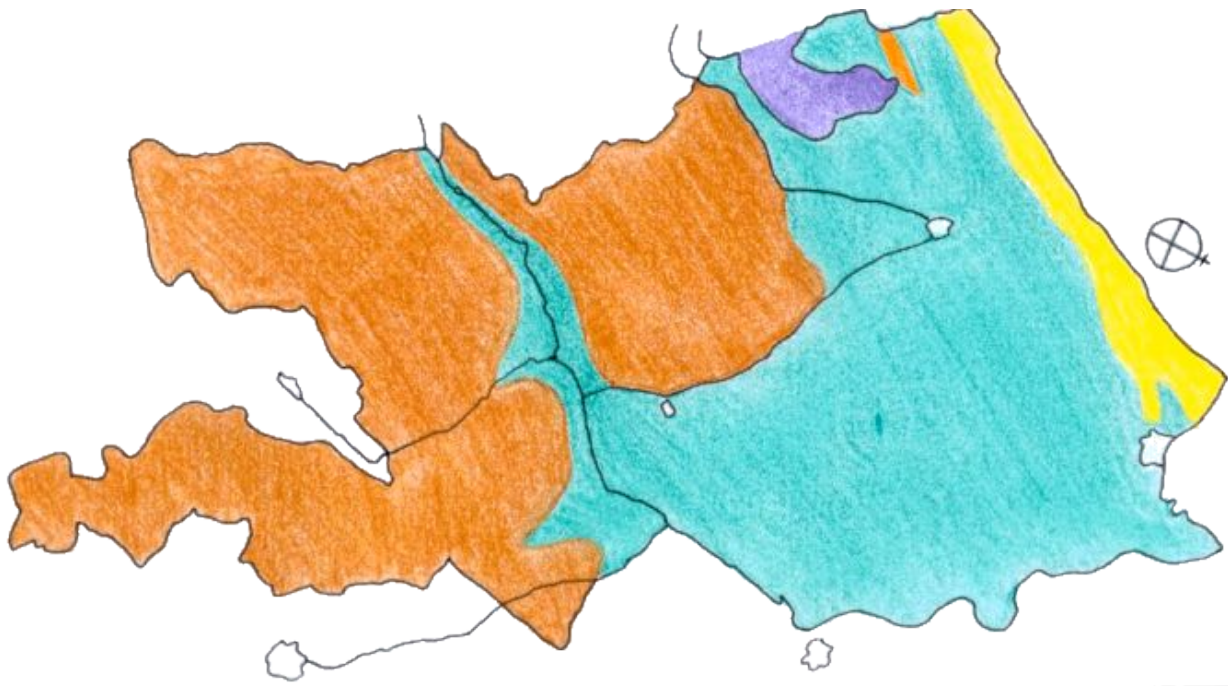


**Afbeelding 1: De Kasselrij Veurne in het begin van de 17de eeuw, nog voor het kanaal Nieuwpoort-Veurne-Duinkerke werd gegraven<sup>[51]</sup>**



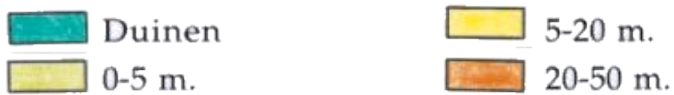
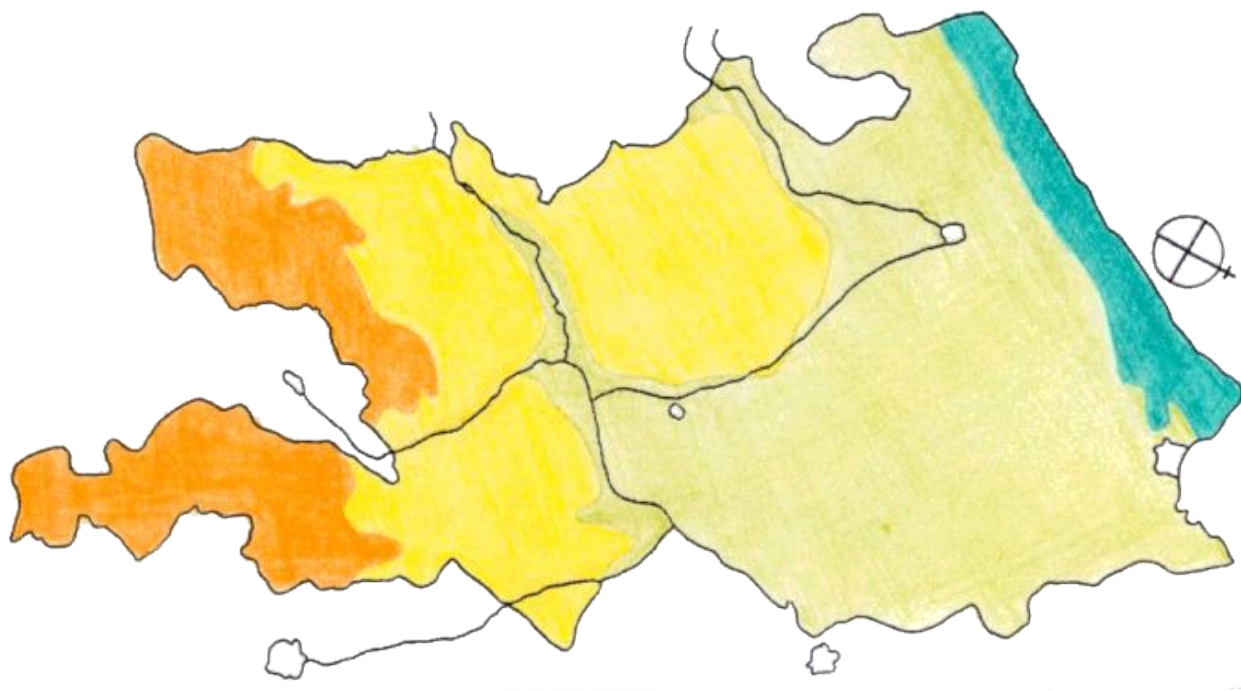
Kasselrij Veurne
  Acht Prochiën

**Afbeelding 2:** De grenzen van de Kasselrij Veurne met de Acht Prochiën

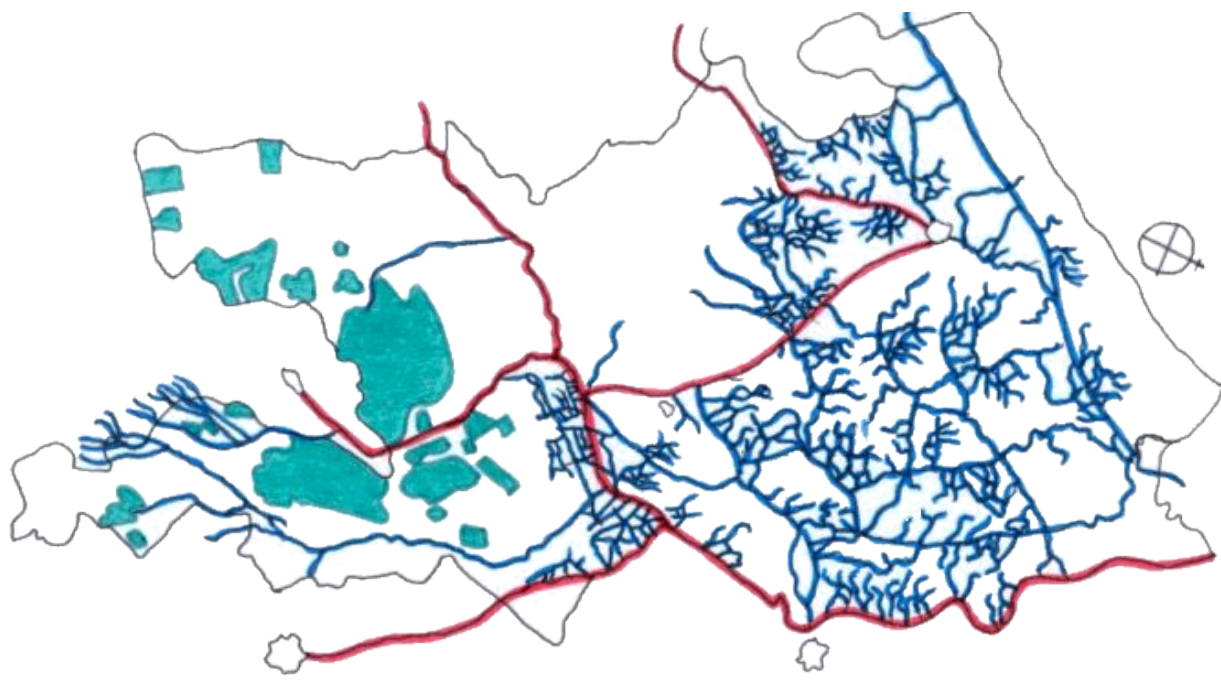


Duinen
  De Moeren
  Zandleem  
 Oude Duinen
  Polders

**Afbeelding 3:** De verschillende geografische streken binnen de Kasselrij Veurne.



**Afbeelding 4:** De Orografie van de Kasselrij Veurne



**Afbeelding 5:** De voornaamste afwateringskanalen, de IJzer en de vaarten. Bemerkt in het zuiden het bosbestand zoals het zich in het begin van de 17de eeuw aftekende

**Abbeelding 6:** De administratieve indeling van de Kasselrij Veurne tijdens het Ancien Régime.

Niet aanwezig

## **2. De Oude Duinen**

**De Oude Duinen zijn een restant van een vrij gesloten kustlijn, met zeeverende duinen die zich daar ongeveer 5000 jaar geleden heeft gevormd. Deze duinengordel werd tussen ongeveer 1300 vóór Chr. en het begin van onze tijdrekening door toenemende invloed van de zee, wat gepaard ging met overstromingen, weggeslagen[52]. Ze strekken zich uit tussen het Franse Ghyselde en Adinkerke. In lengte zijn ze ongeveer 1 km en maximum 600 m breed. Dit landschap werd vroeger het Verlorenveld genaamd. Nu heeft men het over het Garzebeveld[53].**

## **3. De Moeren**

Ten zuiden van de Oude Duinen liggen de zogenaamde Moeren. Ze vormden de belangrijkste Middeleeuwse turfgraverij in de kustvlakte langs de Noordzee. Nog steeds zijn ze ten opzichte van de omgeving een opvallend laag gelegen gebied aan weerszijden van de Frans-Belgische grens. Thans meent men erin een overblijfsel te herkennen van een prehistorische inham van de zee. Door hun ligging achter de bovenvernoemde Oude Duinen konden ze bewaard blijven .

**Reeds in 1179 werd er door de abdij van Ter Duinen te Koksijde turf gestoken[54]. Na de volledige uitvening werden de Moeren een uitgestrekt zoetwatermeer. Pas in de periode 1620-1627 is het gebied door Wenceslaus Coberger uitgemaal. Maar in september 1646 zijn de landbouwondernemingen in de Moeren door een kunstmatige inundatie vernield geworden[55]. Dit was een gevolg van de Spaanse gouverneur die een poging deed om Duinkerke te beschermen tegen Franse aanvallen[56].**

**In 1811 werd het gebied weer uitgemaal. Tijdens de twee Wereldoorlogen werd het gebied nogmaals onder water gezet, dit weeral om militaire redenen[57].**

## **De Polders**[58]

Het voornaamste kenmerk van het poldergebied is zijn lage ligging. Het bevindt zich namelijk beneden de hoogtelijn van 5 m. Dit vlakke landschap kent daarom veel (noodzakelijke) afwateringskanalen en -grachten. Landschapstypisch gezien spreken we hier van een open landschap.

**Het poldergebied wordt van noord naar zuid in twee verdeeld door de Oude Zee-dijk: het Oudland en het Middenland[59]. Beide delen hebben een kleibodem maar toch is een verschil in bodemgebruik merkbaar. Het Oudland kent zeer goede zaai-landen en in het Middenland vindt men in de omgeving van Lampernisse, Oostkerke, Oudekapelle, Stuivekenskerke en Zoutnaaie uitstekende, vette weiden[60].**

Het gebied situeert zich ten noorden en ten oosten van de lijn Houtem-Alveringem-Pollinkhove-Reninge. Het dringt via de vallei van de IJzer diep in het zandleemgebied door. In navolging van P. Vandewalle geven we de parochies weer die gedeeltelijk of volledig in de Polders liggen. Het zijn: Adinkerke, Avekapelle, Beosterpoort, Bewesterpoort, Booitshoeke, Bulskamp, Eggewaartskapelle, 's Heerwillemskapelle, Kaaskerke, Koksijde, Lampernisse, Lo (parochie), Oostduinkerke, Oostkerke, Oudekapelle, Pervijze, Ramskapelle, Sint-Joris, Sint-Walburga, Steenkerke, Stuivekenskerke, Wulpen, Zoutnaaie en de heerlijkheden Berclé of Sint-Katelinekapelle, Nieuwkapelle en het Vrije van Rijsel.

**Door de reeds hoger vermelde lage ligging en de minieme doorlaatbaarheid van de kleibodem is wateroverlast het gevolg bij langdurige regenval. Een goede afwate-**

ring van het gebied is daardoor van cruciaal belang. Dit gebeurt niet via de IJzer omdat hij vanaf de samenvloeiing met de Lovaart tot de zee door de Veurnambachtse Dijk in zijn bedding wordt gehouden. Daarenboven liggen de polders op vele plaatsen lager dan het niveau van de IJzer. De waterafvoer moet via de Grote Beverdijk gebeuren, waar dan ook alle grote polderkanalen in uitmonden. Hij loopt van het gehucht Fintele naar Nieuwpoort af en zorgt aldus voor de afwatering van het gebied<sup>[61]</sup>.

In het kader van de korte bespreking van de Polders is het noodzakelijk wat meer toelichting te geven over de regeling van de waterhuishouding in het verleden<sup>[62]</sup>. Dit beheer noemt met de *wateringen*.

Het gebied ten noorden en ten westen van de IJzer beslaat 23.488 ha. Het werd en wordt nog steeds gecontroleerd door de *Noordwatering* van Veurne. Het bestuur ervan werd uitgeoefend door de abten van Ter Duinen te Koksijde, Sint-Niklaas te Veurne, Sint-Pieters te Lo en Eversam. Het oppertoezicht gebeurde door de Schepenbank van de Kasselrij Veurne. In 1600 werd het aanstellingsrecht van een watergraaf en een sluismeester door de abt van Ter Duinen verkocht aan de Kasselrij Veurne<sup>[63]</sup>.

Het gebied ten zuiden van de IJzer omvat 2.055 ha en werd op zijn beurt beheerd door de *Zuidwateringen*. Het bestuur ervan stond onder toezicht van de abt van Eversam en de heren van ten Broeke te Oost-Vleteren, van Stavele en van Roesbrugge uit hoofde van hun leenhoven<sup>[64]</sup>.

De *wateringen* hadden als taak het onderhouden en herstellen van de dijken en sluizen te Nieuwpoort. Ook voorzien ze in het onderhouden en uitdiepen van de vele afwateringskanalen en duizenden grachten. Om dit alles te bekostigen waren ze gemachtigd om jaarlijks het watergeschoot of *ovine* te innen op gebieden die onder de *wateringen* vielen.

## **5. Het Zandleemgebied**<sup>[65]</sup>

Dit gebied heeft een hoogteligging tussen de 5 en 20 m. De afwatering gebeurt via de IJzer en de polderkanalen. Het gaat om een gesloten landschapstype omdat de perceelsgrenzen door bomen en hagen gevormd worden. Dit staat in tegenstelling tot het polderlandschap waar dit meestal door grachten of verplaatsbare afsluitingen gebeurde.

Ten zuiden en ten westen van de lijn Houtem-Alveringem-Pollinhove-Reninge bevindt zich het zandleemgebied. Het wordt door de IJzer in twee verdeeld. Ondanks dezelfde grondsoort moet er toch een onderscheid gemaakt worden.

Ten noorden van de IJzervallei zijn er veel zaailanden met een regelmatige percelering.

**Ten zuiden hebben we een gebied dat alweer in twee delen kan onderverdeeld worden. Zo hebben we het gedeelte dat onmiddellijk aansluit bij de vallei van de IJzer en dat dezelfde kenmerken vertoont als de zandleemstreek ten noorden, maar de perceelstructuur is groter. In dit gebied vinden we ook goede maai- en vette weiden langs de IJzer en enkele grote beken die in de IJzer uitmonden. Het andere gedeelte is opvallend door de aanwezigheid van bossen die teruggaan tot de Middeleeuwen. We verwijzen naar de afbeelding 1 uit A. Sanderus waar ze duidelijk te zien zijn**<sup>[66]</sup>.

## **B. Administratieve indeling** <sup>[67]</sup>

De Kasselrij Veurne omvatte geen gesloten administratief en bestuurlijk geheel. Vandaar dat we de volgende delen onderscheiden:

- De drie steden Lo, Nieuwpoort en Veurne die in feite los stonden van de Kasselrij Veurne, zij het dat Veurne in 1586 met de Kasselrij werd verenigd.
- De 42 parochies die kerkelijke entiteiten waren. Op kerkelijk gebied waren ze onafhankelijk, op bestuurlijk gebied ressorteerden sommige parochies onder naburige grotere paro-

chies en vormden op die manier een *ammanie* . Zo waren er 38 ammanieën, verdeeld over twee *vierscharen* :

- De *Noordvierschare* bestond uit volgende parochies: Adinkerke, Ave- kapelle, Beosterpoort en 's Heerwillemskapelle, Bewesterpoort, Bulskamp, Eggewaartskapelle, Houtem, Izenberge, Leisele, Oostduinkerke, Pervijze, Ramskapelle en Sint-Joris, Steenkerke, Sint-Walburga en Koksijde, Wulpen en Bootshoeke en Wulveringem.
- De *Zuidvierschare* was samengesteld uit volgende parochies: Alve- ringem, Beveren, Gijverinkhove, Haringe, Kaaskerke, Krombeke, Lamper- nisse, Lo (parochie), Oeren, Oostkerke, Oost-Vleteren, Oudekapelle, Pollink- hove, Proven, Reninge, Sint-Rijkers, Stavele, Stuivenkenskerke, Vinkem, West-Vleteren en Zoutnaaie.
- Er lagen een aantal heerlijkheden verspreid over de Kasselrij die er niet toebehoorden. Ze ressorteerden onder de *Acht Parochies* (= Elverdinge, Loker, Noordschote, Reningelst, Vla- mertinge, Watou, Woesten en Zuidschote) waarvan de parochies en de heerlijkheden in 1759 samengebracht werden in de *Generaliteit der acht verenigde parochies en takken* . De *Acht Parochies* en heerlijkheden waren lenen van het leenhof van deburcht van Veurne.

Ze ontsnapten op die manier aan het gezag van de magistraat. Wegens hun ligging binnen de grenzen van de Kasselrij Veurneworden ze in ons onderzoek opgenomen:

- Nieuwkapelle: de vroegere gemeente Nieuwkapelle;
- 't Vrije van Rijsel: strekte zich uit over de parochies van Sint-Jacobs- kapelle, Oudekapelle, Kaaskerke en Stuivekenskerke;
- Bercle of Sint-Katelinekapelle: lag in Pervijze, Eggewaartskapelle, Rams- kapelle en Sint-Joris;
- Couthove: grotendeels in Proven gelegen;
- Diepenzele en Eversam: in Krombeke, Proven en West-Vleteren;
- Elzendamme: in Oost-Vleteren;
- Hofland en Laatschap van Reninge: beide heerlijkheden liggen binnen de parochie Renin- ge;
- Tempeliers: in Oost en West-Vleteren;
- Noord- en Zuidvierschare van Krombeke, soms Vrije van Krombeke of Gaesebeke ge- noemd, in Krombeke en Stavele;
- Zwynland: soms onderverdeeld in Oost en West-Zwynland, het Oost- Zwynland ligt in Pro- ven, Krombeke en West-Vleteren;
- Hofland van Kassel: in Oost en West-Vleteren;

• **'t Vrije van Sint-Omaars: gelegen in Alveringem, Pollinkhove en Lam- pernisse. Deze heerlijkheid werd in 1604 door de Kasselrij afgekocht en eraan toege- voegd**[68] .

**In 1586 werden het bestuur van de Kasselrij en de stad Veurne, onder het gezag van *Burgmeesters, Lanthouders, Schepenen ende Ceurheers der stede ende cas- selrie van Veurne* in één bestuur verenigd**[69]. Het gebied werd voortaan bestuurd door twee Burgemeesters en Landhouders: één van de Wet en één van de Commu- ne. Ze werden bijgestaan door 20 schepenen en keurheren. In 1672 waren er nog 16, in 1764 bleven er nog 12 over[70] .

## C. Politieke gebeurtenissen vanaf het einde der 15de eeuw

Zoals reeds vermeld bij de aanvang van dit hoofdstuk, vatten we de voornaamste politieke gebeurtenissen die de Kasselrij Veurne gekend heeft kort samen.

In 1492 keerde de rust in Veurne-Ambacht terug na het beëindigen van de opstand tegen Maximiliaan van Oostenrijk met als gevolg dat er een kalme periode aanbrak. Tijdens de re- geerperiode van Karel V waren er geen gevolgen te merken van zijn oorlogen tegen Frank- rijk. Pas onder Filips II ondervond de Kasselrij Veurne nadelige gevolgen van de oorlog te- gen Frankrijk. Vanaf juli 1558 begonnen Franse soldaten vanuit de naburige Kasselrij Sint-



Winoksbergen de parochies langs de Noordzeekust te plunderen. Nadien vielen alle parochies ten Westen van de Lovaart ten prooi aan het oorlogsgeweld. Met de overwinning van Egmont op 13 juli 1558 keerde de rust terug.

Op 10 augustus 1566 brak de beeldenstorm uit in het naburige Steenvoorde. De opstandelingen vernielden kerken, kloosters, kapellen en de bezittingen van de geestelijkheid. Hun poging om op 8 oktober 1566 Veurne in te nemen mislukte. Weldra keerde de rust over Veurne-Ambacht terug. Maar de komst van de Hertog van Alva luidde een periode in van vervolgingen, uitgevoerd door de Raad van Beroerten. Onmiddellijk effect daarvan was dat er tussen 1566 en 1568 minstens 138 personen veroordeeld werden, terwijl daarenboven meer dan 400 gezinnen de Kasselrij verlieten. Alva's optreden had tot gevolg dat de geuzerij moest onderduiken. Veel geuzen vluchtten ook overzee. Verder bleef het rustig tot 20 april 1573. Dan vielen watergeuzen Koksijde binnen. Nog in 1573 ondervond de bevolking de nadelen van muitende Spaanse troepen en voorbijtrekkende vreemde legers.

Door de ondertekening van de Pacificatie van Gent op 8 november 1576 werd de hoop gewekt tot verbetering van de toestand, maar als gevolg van het conflict tussen de nieuwe landvoogd Don Juan en de Staten-Generaal bleek dit ijdel te zijn. Don Juan werd op 8 december 1576 door de Staten-Generaal afgezet en vervangen door aartshertog Mathias van Oostenrijk. De Kasselrij Veurne en Veurne-stad belandden in het kamp van de Staten-Generaal. In juli 1578 ontstond een barst in de eenheid van de Staten-Generaal: Artesië, Henegouwen en Frans-Vlaanderen scheurden zich af met als resultaat dat de Kasselrij Veurne, die juist op de grens lag, zwaar te lijden had onder de brandschattingen van de zogenaamde Malcontenten. Op 6 april 1579 verzoenden deze laatstgenoemde zich met Filips II waardoor de scheiding der Nederlanden een voldongen feit werd. De jaren 1579 tot 1583 kenmerkten zich door honger, besmettelijke ziektes, plunderingen, enz. Het leidde tot ontvolking, bevolkingssterfte en uitzonderlijke duurte van de levensmiddelen.

Alexander Farnese begon aan zijn groot heroveringsoffensief. Eind juli 1583 gaven de Kasselrij Veurne, Veurne en Nieuwpoort zich over. Tot 1587 bleef de toestand nog uiterst kritiek want door de geringe landbouwopbrengsten was het voedsel schaars en duur, met hongersnood als gevolg. De pest bleef nog aanhouden tot 1585. Deze moeilijke periode, die eindigde op 20 september 1604 met de overgave van Oostende, kenmerkte zich door regelmatige plunderingen van troepen.

**Na 1604 trad een langdurige periode van rust en kalmte in. Dit werd nogmaals op 9 april 1609 bevestigd met de ondertekening van het Twaalfjarig Bestand. De tijdsspanne van het Bestand zorgde dat de Kasselrij Veurne dan *soo weeldich lant was als er ergens te vinden was* [71].**

**De jaren 1621 tot 1645 waren voor Veurne-Ambacht een vredige periode in de letterlijke betekenis van het woord[72]. De vreedstijd werd evenwel abrupt verstoord door de inval van de Fransen. Op 5 september 1646 viel Veurne in hun handen en werd de Kasselrij bezet. Van 1646 tot 1647 zou er één derde van de inwoners van de Kasselrij zijn overleden aan *den rooden ende grauwen buyckloop* [73]. Ook in Veurne-stad hadden pest en dysenterie een viertal jaren na elkaar (1645-1648) een abnormale sterfte veroorzaakt.**

Tot begin september 1651 bleef de stad in handen van de Fransen. Gedurende deze tijd werd Veurne-Ambacht geplunderd door zowel vijandelijke als bevriende troepen. Pas een jaar later, in september 1652, slaagden Spaanse troepen erin de Fransen uit Vlaanderen te verdrijven. Maar de oorlog bleef aanhouden want op 6 augustus 1658 werd Veurne door Lodewijk XIV heroverd, dit in navolging van Duinkerke (7 juli) en Sint-Winoksbergen (15 juli). Van Duinkerke tot Nieuwpoort, van Nieuwpoort tot Diksmuide en van Diksmuide tot de Finstele werd het gewest beroofd door huursoldaten in zowel Franse als Spaanse dienst. Bovendien waren veel landbouwers met hun vee gevlucht naar veiliger oorden of *op de landen die*



*onder het gebied waren van de Vereenichde Staten (= Verenigde Provinciën) waer sij in verseckeringe leefden .*

**Frankrijk en Spanje sloten op 7 november 1659 de vrede van de Pyreneeën. Hierdoor begonnen de bewoners van de Kasselrij Veurne te geloven in een 'eeuwigdurende' vrede. Maar zware schulden waaronder de Kasselrij gebukt ging en zware lasten die de Spaanse vorst van het volk bleef eisen, waren oorsaek dat 't Veurnambacht sich niet gevougelick conde herstellen [74] .**

**Na ongeveer zeven jaar kwam er een einde aan deze 'eeuwigdurende' vrede. In 1667 wou Lodewijk XIV namelijk zijn rechten op de Spaanse Nederlanden laten gelden. Eens te meer werd Veurne door de Fransen bezet. Op 2 mei 1668 sloot men de vrede van Aken. Daarbij werden de Kasselrijen Veurne, Broekburg, Sint-Winoksbergen, Belle en Kassel mét de daarbijhorende steden aan Frankrijk afgestaan. Samen met Duinkerke, dat in 1662 door de Fransen van de Engelsen afgekocht was, vormden deze gebieden nu een Frans bestuurlijk district: *La Flandre Occidentale, La Flandre Flamingante* of *La Flandre du costé de la mer* . Na de vrede van Nijmegen in 1678 vervoegden de Kasselrijen Ieper en Waasten met de steden Wervik en Poperinge het voornoemde district dat onder de bevoegdheid stond van een intendant. Hij was de rechtstreekse vertegenwoordiger van de koning, daarbij belast met het beheer van de politie, de justitie, de financiën en het toezicht op de openbare orde[75] .**

**De Negenjarige Oorlog (1689-1697) luidde voor onze gewesten een volgende periode van onrusten in. Karel II van Spanje gaf naderhand op 11 januari 1698 zijn toestemming om in de Zuidelijke Nederlanden Staatse verdedigingsstroepen tegen Franse invaldreigingen te legeren. Nieuwpoort en Oostende waren voor ons de dichtstbij gelegen steden met Hollandse garnizoenen[76].**

**Het begin van de achttiende eeuw kenmerkte zich door spanningen en oorlogen. Ze stonden allemaal in het teken van de Spaans-Habsburgse opvolging[77] . Pas na de vrede van Utrecht in 1713 kwam de Kasselrij Veurne, na een halve eeuw Frans bestuur, weer onder Oostenrijks-Habsburgs bewind. Het Barrièretraktaat van 1715 kende aan de Verenigde Provinciën de mogelijkheid toe om op kosten van de Zuidelijke Nederlanden in grenssteden (waaronder eveneens Veurne) een garnizoen te legeren als verdediging tegen mogelijke Franse aanvallen[78] .**

**De slagkracht der garnizoenen bleek geenszins opgewassen tegen een Franse aanval want in juni 1744 vielen Franse troepen de Nederlanden opnieuw binnen. Zonder moeite werden steden zoals Menen, Ieper en Veurne door hen ingenomen[79] . Op 18 oktober 1748 kwam hieraan een einde met de ondertekening van de vrede van Aken. Het duurde wel tot januari 1749 vooraleer de Franse bezettingstroepen de Oostenrijkse Nederlanden ontruimden[80] . Na deze periode brak er, gezien de voorgaande geschiedenis, een uitzonderlijk lange periode van vrede aan.**

**Pas in 1794 vielen de Fransen het grondgebied van de Oostenrijkse Nederlanden (weer) aan en lijfden ze daarna op 1 oktober 1795 officieel bij Frankrijk in[81]. Bijgevolg kwam het oude gebied van de Kasselrij Veurne te liggen binnen het Leiedepartement, dat uit *West-Vlaanderen* en Brugge was samengesteld[82] . Na 20 jaar verlieten de Franse legers gedurende de winter van 1813-1814 de *Belgische* departementen[83].**

**Het verdrag van Wenen kende aan Willem van Oranje op 9 juni 1815 het Koninkrijk der Nederlanden toe. Dat bracht de Verenigde Provinciën, de Zuidelijke Nederlanden en het Prinsbisdom Luik in één Koninkrijk samen[84]. Uiteindelijk bleek ook deze integratie van korte duur, want in 1830-1831 verkreeg België zijn onafhankelijkheid als een parlementaire monarchie[85].**

## D. Demografische tendensen vanaf de 16de eeuw tot begin 19de eeuw

Zoals de titel vermeldt, proberen we een benadering te geven van het bevolkingsaantal in de Kasselrij Veurne. Daarbij kunnen we weer dankbaar gebruik maken van de studies van D. Dalle en P. Vandewalle<sup>[86]</sup>. Het paste bovendien niet binnen het opzet en de voorziene tijd van het onderzoek om aanvullende gegevens te zoeken. Vandaar dat we ons tot een samenvatting van de in de voornoemde literatuur bruikbare demografische informatie beperkt hebben

Aangezien geen directe demografische bronnen voorhanden zijn voor de periode 1550-1645 was P. Vandewalle aangewezen op onrechtstreekse inlichtingen uit parochieregisters en fiscale documenten om uitspraken over de bevolkingssomvang te doen<sup>[87]</sup>. Via vijfjaarlijkse gemiddelden van de impost- en maalterijopbrengsten kon hij zodoende de bevolkingsevolutie in de Kasselrij Veurne benaderend berekenen. Voor de jaren 1550-1615 steunde hij daarvoor op de *impost*. Dit was een belasting op het verbruik van bier, wijn en vlees en op de verkoop in 't klein van kostbare textielwaren<sup>[88]</sup>. Voor de periode 1615-1645 kon hij langs de maalterijopbrengsten om tot vijfjaarlijkse benaderingen van het bevolkingscijfer komen. Het *maalterijrecht* was een belasting die op 28 mei 1615 door de Staten van Vlaanderen werd ingesteld om het graven van een reeks kanalen te bekostigen<sup>[89]</sup>. De essentie van al deze omrekeningen zitten in tabel 3 vervat:

Tabel 3: Aantal inwoners in de Kasselrij Veurne 1550-1645

<u>Jaar</u>	<u>Benaderend bevolkingsaantal</u>	<u>Index</u>
1550-54	23.868	103
1555-59	23.636	102
1560-64	23.404	101
1565-69	23.173	100
1570-74	23.636	102
1575-79	19.349	83
1580-84	4.402	19
1585-89	4.402	19
1590-94	7.415	32
1595-99	9.269	40
1600-04	7.878	34
1605-09	9.732	42
1610-14	10.659	46
1615-19	16.019	69
1620-24	17.976	78
1625-29	23.117	100
1630-34	26.612	115
1635-39	27.120	117
1640-44	26.612	115

Voor de periode vanaf het einde van de 17de eeuw en de 18de eeuw was het echter mogelijk om exactere cijfers van de bevolking te geven. Via de gegevens van de ontvangers van de domeinen sinds 1752 en enkele volkstellingen konden we zelfs bij benadering het bevolkingsaantal van de Kasselrij Veurne weergeven<sup>[90]</sup>. P. Vandewalle van zijn kant vulde de gegevens voor de jaren 1814, 1830, 1866, 1890, 1920, 1950 en 1970 aan. Het brengt ons tot tabel 4<sup>[91]</sup>.

Tabel 4: Bewonersaantal in de Kasselrij Veurne 1640-1970.

<u>Jaar</u>	<u>Bevolkings- aantal</u>	<u>Index</u>	<u>Dichtheid</u>
1640	27.003	117	70,41
1655	17.681	76	46,10
1688	22.145	95	57,75
1693	17.354	75	45,25
1697	15.428	67	40,23
1754	23.730	102	61,88
1759	26.018	112	67,85
1771	29.608	128	77,21
1780	32.150	139	83,54
1783	31.354	135	81,79
1794	30.759	133	80,21
1814	32.870	142	85,71
1830	36.685	158	95,96
1866	39.094	169	101,95
1890	43.088	186	112,36
1920	37.813	163	98,61
1950	32.552	140	84,89
1970	27.154	117	70,81

Licht afwijkende aantallen noteerde D. Dalle. Dit was omdat P. Vandewalle een meer nauwkeurige omzetting van gemeten in hectaren volgde<sup>[92]</sup>. Als basis van vergelijking nam D. Dalle de volksoptelling van 1688. Daarmee vergeleek hij de evolutie van het bevolkingscijfer steunend op gegevens van de domeinen en op een schatting van het aantal niet-belastingsplichtigen op basis van het aantal disgenoten in 1759 en 1782<sup>[93]</sup>. Hij bekwam op die manier een tabel die we met de telling van 14 vendeminaire III (5 oktober 1794) aanvullen<sup>[94]</sup>. (cfr. tabel 5).

**Tabel 5: De bevolkingsevolutie in de Kasselrij Veurne volgens de gegevens van de domeinen 1688-1794.** [95]

<u>Jaar</u>	<u>Bevolkings- aantal</u>	<u>Index</u>
1688	23.060	100
1752	24.730	107
1759	26.837	116
1762	28.793	125
1765	29.042	126
1768	29.628	129
1771	30.540	132
1772	30.113	130
1773	30.480	132
1774	30.599	133
1775	30.816	134
1776	31.428	136
1777	31.876	138
1778	32.191	140
1779	32.826	142
1780	33.162	144
1781	32.815	142
1782	32.425	140
1783	32.351	140
1794	31.727	138

Bekijken we tabellen 4 en 5 wat beter, dan merken we dat we vooral voor het begin van de 18de eeuw nog in het duister tasten. Gegevens over het bevolkingsaantal moeten dus op een andere manier worden verkregen. Hiervoor baseerden we ons op grafiek III uit het werk van D. Dalle[96]. Hij stelde daarin het jaar 1688 met index 100 gelijk. Door een combinatie van gegevens uit 10 parochies (1688-1759), van het bureau te Roesbrugge (1752-1788) en de Kasselrij (1752-1788) was het mogelijk een betrouwbare evolutie van het bevolkingscijfer voor de periode 1688-1788 te bekomen. We verwerkten de bekomen gegevens tot vijfjaarlijkse gemiddelden om de compatibiliteit met de gegevens van P. Vandewalle te verzekeren. De resultaten zien we in tabel 6.

Tabel 6: De inwoners in de Kasselrij Veurne 1685-1789

<u>Jaar</u>	<u>Benaderend</u> <u>bevolkingscijfer</u>	<u>Index</u>
1685-89	23.060	100
1690-94	19.140	83
1695-99	17.526	76
1700-04	20.293	88
1705-09	21.676	94
1710-14	21.215	92
1715-19	21.445	93
1720-24	21.215	92
1725-29	21.676	94
1730-34	21.907	95
1735-39	22.599	98
1740-44	23.521	102
1745-49	24.444	106
1750-54	25.366	110
1755-59	26.288	114
1760-64	28.133	122
1765-69	29.056	126
1770-74	30.209	131
1775-79	31.362	136
1780-84	32.976	143
1785-89	32.745	142

Enkel de jaren 1645-1684 bieden ons nu nog wat zorgen vanwege het tekort aan voldoende gegevens. Voor het jaar 1655 kennen we het bevolkingsaantal en daarmee moeten we het dan stellen<sup>[97]</sup>. Om aan dit probleem een oplossing te bieden, kunnen we naar de situatie in de Kasselrij Sint-Winoksbergen kijken. We gaan daarbij uit van de vooronderstelling dat beide gebieden een bij benadering gelijklopende evolutie van het bevolkingsaantal tijdens de tweede helft van de 17de eeuw kenden.

Al vlug werd ons duidelijk dat er in de Kasselrij Sint-Winoksbergen hetzelfde bronnenprobleem bestaat. Ook hier moesten namelijk indirecte gegevens gebruikt worden om tot een benadering van de bevolkingsevolutie in *maritiem Vlaanderen* te komen<sup>[98]</sup>. Een vergelijking, vervat in tabel 7, zal toelaten de situatie van meer nabij te volgen. Daarbij zien we duidelijk dat de trend tijdens de periode 1640-59 een gelijke richting vertoont. Voor de jaren 1685-99 daarentegen is er een verschil in evolutiemarkbaar<sup>[99]</sup>.

**Tabel 7: Vergelijking van de evolutie van de bevolking tussen de Kasselrij Veurne en de Kasselrij Sint-Winoksbergen 1640-1700**[100]

Kasselrij Veurne			Kasselrij Sint-Winoksbergen		
Jaar	Bevolkings-aantal	Index met % verschil	Jaar	Bevolkings-aantal	Index
1640-44	26.612	100	1640-44	36.640	100
1645-49	17.830	67	1645-49	24.426	67
1650-54	-	-	1650-54	-	-
1655-59	17.681	66 (-3%)	1655-59	25.000	68
1660-64	-	-	1660-64	-	-
1665-69	17.298	65	1665-69	23.800	65
1670-74	-	-	1670-74	-	-
1675-79	15.701	59	1675-79	21.800	59
1680-84	17.564	66	1680-84	24.000	66
1685-89	23.060	87 (+17%)	1685-89	27.280	74
1690-94	19.140	72 (+7%)	1690-94	24.389	67
1694-99	17.526	66 (+3%)	1694-99	24.815	68

Voegen we nu al de hierboven verkregen gegevens over het bevolkingsaantal samen, dan is het mogelijk om volgende synthese met een benaderend bevolkingscijfer van de Kasselrij Veurne voor de periode 1550-1834 te geven, evenwel zonder de steden Loo, Nieuwpoort en Veurne.

**Een korte analyse van het bevolkingsverloop is vlug gemaakt. Op het einde van de 16de eeuw hadden de godsdienstoorlogen een ingrijpende invloed op de bevolking van de Kasselrij Veurne. Daarbij kunnen we zelfs spreken van bijna een Ôtotale ontvolkingÕ van het gebied rond 1580. De crisis van de late 16de eeuw vonden we eveneens weerspiegeld in de daling van de verbruiksbelasting. N. Maddens vergeleek de gegevens van de opbrengsten in het jaar 1588 met 1575 en bekwam voor Veurne-Ambacht dat de opbrengsten nog 13,4 % bedroegen in 1588 tegenover 1575. Het hoeft verder geen uitleg dat vanuit deze invalshoek de werkelijke invloed van de troebelen tot uiting kwam**[101] .

Vanaf 1600 tot 1645 deed zich een spectaculaire aanwas van de bevolking voor. Daarna nam het cijfer van de bevolking met ongeveer 30% af tot 1680 als gevolg van de vele militaire activiteiten tussen Frankrijk en de Zuidelijke Nederlanden in het gebied. Tijdelijk was er wel een korte stijging van 1680-1690 te bemerken, maar deze werd vlug teniet gedaan onder invloed van de Negenjarige Oorlog in het laatste decenium van de 17de eeuw.

Het begin van de 18de eeuw kenmerkte zich door een lichte daling van het bevolkingscijfer maar vanaf 1725 volgde een opgaande beweging. De aanwas verliep wel minder spectaculair dan tijdens de eerste helft van de 17de eeuw. Het was pas vanaf 1740 dat hetzelfde bevolkingsaantal als v~r de crisis van het einde van de 16de eeuw weer werd bereikt.

Na 1785 tekende zich een lichte dalende trend van het bevolkingscijfer af. Verklaring hiervoor waren de militaire activiteiten die weer voorkwamen in de Kasselrij Veurne. Begin van de 19de eeuw steeg het totale cijfer weerom licht en zorgde ervoor dat het bevolkingscijfer in 1830 ongeveer 54% of de helft hoger lag dan in 1550.

# Hoofdstuk 5: Zuivel

***Zuivel op zuivel is van den duivel*** verklaart een oud spreekwoord. Het geeft aan dat het niet verstandig is om twee verschillende soorten zuivel samen te eten omdat men dan te verspillend leeft. Krachtiger en duidelijker vinden we die gedachte bij een verwante zegswijze terug: *twee zuivels op één brood, geeft hongersnood!* [102]

**Wat verstaat men nu eigenlijk onder 'zuivel'? Veel mensen catalogeren onder zuivel niet alleen de klassieke producten als boter en kaas maar ook eieren! Dit laatste blijkt een duidelijk misverstand te zijn, want alleen *melk en melkproducten* dekken de term<sup>[103]</sup>. Voornaamste daarbij zijn *boter, kaas, karnemelk, melk, room, wei, wrongel en yoghurt*. Heden ten dage wordt dit assortiment door talloze gearomatiseerde 'zuivel'-drankjes en -tussendoortjes, die vooral bij jongeren gretig afzet vinden, aangevuld.**

Het is dus nodig wat nader bij melk stil te staan. Want wat zit er eigenlijk in melk? Hoe komt het dat we kaas of andere zuivelproducten eruit kunnen vervaardigen? Hoe zit het met haar houdbaarheid? Wat zijn haar mogelijke afwijkingen? Hoe goed kende men vroeger reeds de samenstelling en de capaciteiten van melk? Vervolgens kunnen we ons hetzelfde over boter afvragen. Wat zijn de verschillende soorten die er bestaan? Wat zijn de mogelijke gebreken van boter? Ook over kaas stellen we hetzelfde soort vragen. Wat zijn de voornaamste kenmerken van dit product? Hoe zit het met zijn houdbaarheid? In welke categorieën kunnen we kaas onderverdelen?. Als voorlaatste punt hebben we het even over de andere soorten zuivel die we hier niet uitvoerig bespreken. We plaatsen ze zodoende binnen hun tijds kader en wijzen op hun herkomst. Tenslotte staan we even stil bij de voedingwaarde van zuivel en vergelijken die met andere nutriënten die een onderdeel konden zijn van het dagelijkse voedsel in de periode van de 16de tot begin 19de eeuw.

## A. Melk

***'Vloeibaar afscheidingsproduct van de melkklieren, dat bij mensen en zoog-dieren bestemd is om hun nakomelingen in hun eerste levensperiode te voeden'*** vinden we als definitie in de encyclopedie<sup>[104]</sup>.

### **1. Samenstelling van de melk**

Het is een geelwitte of blauwkleurige, ondoorzichtige vloeistof met een zoetige smaak. Bij alle zoogdieren bevat ze dezelfde stoffen, maar de hoeveelheid van elke stof verschilt van diersoort tot diersoort.

Melk bestaat voornamelijk uit water. De andere bestanddelen noemt men de droge stof van de melk. Ze bestaat uit het melkvet en de vetvrije droge stof, samengesteld uit eiwitten (caseïne, albumine en globuline), melksuiker of lactose, zouten, enzymen en vitaminen. Zelfs onder de meest hygiënische omstandigheden bevat de melk bacteriën.

De samenstelling van melk is van verschillende aspecten afhankelijk. Zo speelt het veeras een belangrijke rol, maar ook binnen elk ras kunnen grote verschillen optreden! Als voorbeeld geven we de gemiddelde hedendaagse samenstelling van koemelk in cirkelgrafiek 4 .

**In tabel 8 krijgen we een meer gedetailleerde samenstelling van de voornaamste melkleveranciers: de koe, het schaap en de geit. Het zijn deze drie die voor ons van belang zijn. We zien hierbij dat het vetgehalte, belangrijk voor eventuele kaas- en boterproductie, van de koe- en de geitemelk ongeveer evenwaardig is maar dat schapemelk zo'n 60 % vetter is<sup>[105]</sup>.**

## **2. Afwijkingen van de melk**

Er kunnen in de melk ziektekiemen voorkomen. Zo kan koemelk bacteriën bevatten die ziektes verwekken. Tyfus, t.b.c. en paratyfus worden door infectie van de koe zelf, de mens, door onrein vaatwerk, ondeugdelijk spoelwater, etc. overgebracht. Deze nadelige gevolgen zuivert men vandaag door koken of *pasteurisatie* uit[106]. Pas sinds het einde van de 19de eeuw was men zich van de nadelige gevolgen van besmette melk bewust. Het hoeft verder dan ook geen uitleg wat de negatieve consequenties daarvan waren.

## **3. Bewaring van melk**

Melk is een uiterst bederfelijke waar. Ze moet steeds vers gedronken worden. Heden ten dage kennen we koelkasten, tetrabrik- en PVC-verpakkingen die ervoor zorgen dat we melk voor een lange periode kunnen conserveren. Tijdens het Ancien Régime kende men deze bewaringsmiddelen niet zodat melk bij bewaring reeds na korte tijd zuur werd. Ze wordt dik en zuur, wat een gevolg is van het uitvlokken van de caseïnedeeftjes onder invloed van het melkzuur. Dit zuur maken bacteriën door omzetting van de lactose aan[107].

Weerom wijzen we op de bedenkelijke kwaliteit van melk in vroegere tijden door het ontbreken van degelijke bewaringsmethodes. Het tegenwoordige gezegde *melk, de witte motor* gaat zeker niet op voor onze behandelde periode. Pejoratief gezegd was *melk, de ziekmakende motor* meer toepasselijk. De boeren waren dus genoodzaakt om de melk te verduurzamen en dit in de eerste plaats wegens de hierboven vermelde negatieve kenmerken van verse melk.

## **4. Melk in historisch perspectief**

Laten we ons even afvragen hoe het met de kennis over melk in de behandelde periode stond. Hiervoor raadplegen we onder andere een aantal oude publicaties waaronder *Hofstede en landhuys* uit 1662 en *Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait, considérés dans leurs rapports de la chimie, la médecine et l'économie rurale* uit 1799 omdat ze binnen het tijds kader van ons onderzoek vallen [108].

J. Libaut geeft aan dat eens de melk gemolken *soo sal men die stellen op een plaetse daer se lauw staet om dat se soude mogen langer bewaert worden ende veel eer runnen: waent de warmte [sic] bewaert de melck ende maect se dick, gelijk de koude [sic] die suur maect ende terstont doet scheyden*[109]. Door dit advies zou men in de 17de eeuw waarschijnlijk juist het omgekeerde bekomen, aangezien de auteur *warmte* en *koude* verkeerdelijk plaatste. We denken dat het hier om een zetfout ging.

Wou men vroeger de melk drie dagen of langer bewaren dan was het aangeraden *dat se gesoden werde ende dickwils geroert end soo wech gestelt. Maar men en sal de melck niet laten staen immers over eenen dagh voornamelick in de somer, herfst en lente want dan soude door de wermte de melck terstont scheyden ende bederven* [110].

Tevens kon men volgens J. Libaut goede melk herkennen *aen hare wittigheydt, lieflicken reuck, soeten smaeck, redelicke selfstandigheyt ende als se op de nagel gedropen zijnde terstont niet af en loopt maer daer op blijft leggen ende lange haer rondigheyt houdt* [111].



Reeds in de 17de eeuw was men met de goede kwaliteit van de melk of afgeleide producten begaan. Volgende passage uit *Hofstede en landhuys* beschrijft bijzonder goed de kwaliteiten van de melkmeid of *jonck-wijfs* die zich met de zuivelproductie bezig hielden: zij moeten *suyver ende net zijn met de mouwen geheel op geslagen ende sonderlinge vrij zijn van hun maen-stonden*. Als toonbeeld golden die van *Avernen (=Auvergne, streek in het Centraal Massief)* want zij namen *daer toe meyskens van veertien jaren die aerdigh ende net zijn ende geen schurftte oft krauwachtige handen en hebben of ongematight van hette en zijn* [112].

We vergelijken de raadgevingen van J. Libaut met wat A. Parmentier hierover in 1799 schreef [113].

Deze laatste wees in de eerste plaats op het belang van de melk voor een boerenbedrijf en stelde dat *après le pain, l'article le plus essentiel des provisions d'une métairie, est le lait*. Het doel van zijn werk was om zijn ervaringen over te brengen *également aux habitans des campagnes, en leur assurant qu'ils pourraient tirer un parti plus avantageux de leurs laitages* [114].

De netheid staat ook hier weer bovenaan de advieslijst. Met klem wordt erop gewezen dat ze onontbeerlijk is in de 'melkerij'. De aandachtige boerin *ne doit pas permettre aux filles de basse-cour d'y entrer, qu'au préalable elles ne quittent leur chaussure, et ne prennent des sabots de rechange ou des souliers à semelles de bois, placés exprés à la porte pour cet usage*. Merken we hierbij op dat dit in die tijd waarschijnlijk het ideaal was, maar dat de werkelijkheid wel wat anders was [115].

Hetzelfde kan over het onderhoud van het 'melkerij'-materieel gezegd worden. A. Parmentier raadt aan: *tous les ustensiles de la laiterie doivent être passés à l'eau bouillante de lessive, ensuite à l'eau fraîche, et frottés avec une brosse ou d'autres instrumens; puis séchés au feu ou au soleil, chaque fois qu'on s'en servi; parce qu'une molécule de lait ancien, qui y adhérerait, deviendrait, en se décomposant, un principe invisible de fermentation, un véritable levain, qui pourrait influencer dés-avantageusement sur la qualité du beurre et du fromage* [116]. Dit was vermoedelijk weer de meest ideale situatie of hoe het in theorie moest zijn. Toch laat het ons toe een beeld van de toenmalige zindelijkheid en van de minder ideale dagelijkse situatie te vormen.

Melk herkent men, wanneer ze op omgevingstemperatuur is, aan *un goût agréable et légèrement sucré: on le reconnaît encore à un toucher onctueux, à une légère odeur douce, et surtout à un blanc mat* [117]. Dit komt in grote lijnen met de raadgevingen van Libaut overeen.

Om melk te bewaren, speelden twee factoren mee: de netheid (cfr. supra) en de frisheid of *la fraîcheur*, want dit waren *les deux grands moyens de conservation du lait*. Daarvoor moest men de 'melkerij' aan de noorderkant plaatsen *et la disposer de manière qu'elle soit assez fraîche en été, pour que la totalité de la crème ait le temps de monter à la surface du lait avant qu'il ne s'aigrisse, et suffisamment chaude, en hiver, pour opérer un semblable effet à peu près dans le même intervalle de temps*. Beter was het over een kelder te beschikken of *des caves voûtées et fraîches* waar de temperatuur in elk seizoen rond de 8 à 10 °C schommelde. A. Parmentier maakt de vergelijking met een wijnkelder die dezelfde omstandigheden vereist [118].

Wat kunnen de twee hierboven vernoemde auteurs ons nu leren? Ten eerste zien we dat het vroeger niet zo gemakkelijk was om melk vers te houden. De boerin of melkmeid was genoodzaakt om ze in afgeleide zuivelproducten te verduurzamen. Ten tweede kende men reeds zeer goed de eigenschappen van melk en de negatieve invloed van een te hoge of te

lage temperatuur. Het was ten andere niet aangeraden om melk tijdens de lente, zomer en herfst langer dan één dag te laten staan. En ten derde leiden we uit de twee werken af dat men vroeger reeds pogingen ondernam om kwalitatief goede zuivelproducten tot stand te brengen. Waarschijnlijk poogden ze hiermee een ideale situatie te bekomen.

**Tenslotte controleren we de adviezen van de twee auteurs met wat er in het vroegere schoolhandboek *Dierkunde op de hoeve* staat geschreven<sup>[119]</sup>. Reinheid van de melker en het materiaal stonden ook hier buiten kijf. Want *de handen van de melkster, evenals de uier en het melkgerief moeten zuiver zijn.***

**Daarenboven moest men ook de volgende punten in acht nemen: *zuivere kleren dragen, de melkemers tot dit gebruik alleen bezigen, de emmers en kruiken goed wasschen, tepels en uier der koe wasschen met lauw water, de handen wasschen, nooit in de handen spuwen, de eerste stralen verwijderen en de dieren rap en met zachtheid melken*** <sup>[120]</sup>.

**Wou men de melk bewaren dan moest ze *goed en snel met water afgekoeld en in koele kelders geplaatst worden*. Want de oorzaak van bederving was te wijten aan *1° het te traag afkoelen of de te hoge warmte der melk; 2° de onzuiverheid der werktuigen en der kelders; 3° de onzuiverheid van het voeder, onzuiverheden der tepels, der uiers, enz., soms door ziekte der koe*. Een goede bewaring hing immers af van een *goeden melkkelder; deze bezat de volgende kwaliteiten: stil zijn, vrij van trillingen en schokken en droog zijn. Hij moet uitsluitelijk tot het bewaren van melk voorbehouden worden. Hij moet ook frisch zijn; de warmte zou nooit 12 °C mogen overtreffen. De zonnestrallen mogen niet rechtstreeks in den kelder dringen. Kortom de kelder moet ZEER REIN gehouden en ten minste eens per jaar gewit worden*** <sup>[121]</sup>.

De korte vergelijking leert ons dat Libaut en Parmentier al in respectievelijk de 17de en de 18de eeuw de kennis van een kwalitatief hoogstaande zuivelproductie bezaten. Maar in hun tijd was degelijk onderwijs enkel voor de meer welstellenden weggelegd, zodat hun raadgevingen waarschijnlijk enkel voor de grote (here)boeren weggelegd waren.

## **B. Boter**

**'Vetstof, door karnen uit melk of room verkregen' geldt als omschrijving**<sup>[122]</sup>.

### **1. Samenstelling van boter**

Normale ongezouten boter bestaat uit 15 à 16 % water, 82 à 84 % vet, 0,5 % eiwit en 0,7 % andere melkbestanddelen. Duidelijker wordt het in cirkelgrafiek 5 voorgesteld.

De meer of minder sterk gele kleur van boter is afhankelijk van het gehalte aan *caroteen* of eventueel van bij de bereiding toegevoegd boterkleursel.

De aromatische geur van boter is een gevolg van het verzuren van de room waaruit de boter is bereid.

**Heden ten dage wordt boter soms gezouten. Dit kan variëren van afzetgebied tot afzetgebied. Het zoutgehalte kan zo 0,5 à 0,7 % en 2 à 3 % bedragen. Dit komt respectievelijk overeen met een lichte en sterke zouting**<sup>[123]</sup>.

### **2. Gebreken van boter**

Een hele reeks gebreken onderscheidt men bij dit zuivelproduct. We sommen er de voornaamste van op: geur-, smaak-, uiterlijke-, stevigheids- en smeerbaarheids-gebreken en geven enkele voorbeelden:

- Op smaak- en geurgebied bestaat onder andere metaalsmaak (door oxidatie van het melkvet), zuurheid, ranzigheid (als gevolg van bacteriële werking, gisten en schimmels), vettigheid, olieachtigheid, etc.

- Problemen met de stevigheid en smeerbaarheid zijn veelal aan de samenstelling van het melkvet en de bereidingswijze te wijten.
- **Het uiterlijk vertoont soms waterdruppels wat een gevolg is van onvoldoende fijne verdeling van het vocht in de boter**[124].

De hierboven opgesomde gebreken komen heden ten dage veel minder voor, wat een gevolg is van de tegenwoordige massale en perfect gecontroleerde productiemethode in de melkerijen. Allerlei factoren zorgden er voor dat vroeger als het ware geen pond of kilo boter gelijk was. De kwaliteit van het product verschilde onderling sterk tussen elke individuele producent (boerin of melkmeid).

### **3. Bewaren van boter**

Evenals de melk kan *verse* en goed gewassen boter maar gedurende een korte periode bewaard worden. Dit gebeurt door koeling in een donkere ruimte en beschut tegen de buitenlucht. In het gunstigste geval is er een vries- of koelkamer met een temperatuur van 0 tot -10 °C. Merken we hierbij op dat dit vroeger in onze gebieden niet mogelijk was. Dergelijke kamers komen pas na de Tweede Wereldoorlog voor.

Boter kan ook in een boterpot of een botervat geconserveerd worden. Daarbij vult men de pot goed en zet die dan omgekeerd op een diepe schotel, gevuld met zuiver water. Dat water moet dagelijks ververs worden. Boter kan op deze wijze gedurende zo'n drie weken vers worden gehouden.

Voor het bewaren van boter over een lange periode moet ze *ingezouten* worden. De zouting kan tot maximaal 10 gr. per 100 gr. boter oplopen.

**Per slot van rekening kan men boter ook door *smelting* bewaren. Daarbij verwarmt men ze in een warmwaterbad tot een temperatuur van hoogstens 50 °C**[125].

### **4. Boter vanuit historisch oogpunt gezien**

Weerom gaan we bij J. Libaut te rade om de verschillende soorten eetbare boter in de 17de eeuw te kennen. Uit de weinige informatie die hij ons geeft, maken we op dat er waarschijnlijk twee soorten boter voorkwamen: *verse* en *gezouten*. Dit laatste leiden we uit de volgende passage af: *is 't dat sy (= boerin) de boter wil verkoopen, soo sal sy die souten ende in potten of kuypen leggen* . In die periode was het blijkbaar nodig om de boter te zouten als men ze voor een langere periode bewaarde[126].

Voor de 18de eeuw krijgen we een zicht op de verschillende types boter door de *Dictionnaire de commerce* van J. Sav. des Bruslons uit 1748. De auteur bespreekt de toenmalige drie verschillende types boter, namelijk: *le beurre frais*, *le beurre salé* en *le beurre fondu* . Hij vermeldt daarenboven dat er vooral in de twee laatste types *grand commerce* gevoerd wordt[127]. Dit is logisch want juist die twee soorten zijn lang houdbaar, dit in tegenstelling tot *verse* boter.

Ook A. Parmentier onderscheidt in 1799 dezelfde drie types boter. Toch voegt hij er nog een vierde type aan toe, namelijk *le beurre rance* [128]. Ranzige boter was een gevolg van enerzijds onzuiverheden die achterbleven op het melkerijmateriael of anderzijds van een te lang laten staan van de room voor men overging tot het karnen van boter[129].

De hierboven vermelde werken geven aan dat er in de beschouwde periode drie grote categorieën eetbare boter voorkwamen:

- *verse* boter voor onmiddellijke consumptie;
- *gezouten* boter die men kon bewaren en aldus ook verhandelen;
- *gesmolten* boter die ook voor de handel bestemd was.

Dit komt wonderwel overeen met wat we in punt 3 over het bewaren van boter schreven. We nemen dus aan dat er over een periode van zo'n 400 jaar niet veel aan de conserveermethode van boter veranderde.

## C. Kaas

*'Voedingsmiddel, uit de wrongel van gestremde melk bereid, en al of niet gerijpt'* nemen we als definitie aan[130].

### 1. Samenstelling van kaas

**De samenstelling van kaas kan enorm van soort tot soort verschillen. Als voorbeeld halen we twee (Nederlandse) soorten kaas aan. Zo bevatten Goudse en Edammer (volvet en 40+) respectievelijk 23 en 29 % eiwit (in gewichtsprocenten!). Het vetgehalte is respectievelijk 29 en 22 %. Daarnaast bevindt er zich in beide types kaas nog water, mineralen (vooral calcium en fosfor) en vitamines. Deze vitamines zijn zowel in vet als in water oplosbaar[131].**

Als gevolg van de enorme verscheidenheid in samenstelling is het onmogelijk om een cirkeldiagram met de gemiddelde samenstelling van kaas weer te geven.

### 2. Bewaring en types kaas

Er bestaan drie grote soorten kaas: *zachte*, *halfharde* en *harde*. Daarnaast bestaat er nog de zogenaamde *platte* of *verse* kaas die weinig duurzaam is.

Bij de zachte kazen komt er geen dichte en afsluitende korst voor. Door het oppervlak te laten overgroeien met een witte schimmel of door een bacterielaag zorgt men voor een bescherming van de kaas tegen ongewenste invloeden.

**Als de kaas daarentegen onder bepaalde voorzorgen als bijvoorbeeld in een kaasdoek en onder hogere druk wordt samengeperst dan bekommt men halfharde en harde kaassoorten met een gesloten korst. Deze zorgt dan voor bescherming tegen uitwendige invloeden, hetgeen noodzakelijk is als de kaas gedurende lange tijd moet bewaard worden. Want na het vormen of persen van kaas wordt de kaas gepekeld waardoor een duurzaam product ontstaat. Niet-gezouten kaas is weinig duurzaam[132].**

Samenvattend gesteld heeft kaas een bewaarperiode van enkele dagen bij platte kaas (indien er geen mechanische koeling voorhanden is) tot jaren bij harde kaas! Een logisch gevolg is dat voor lange afstandshandel enkel de hardere soorten in aanmerking kwamen. En dit is op zich een gevolg van hun betere houdbaarheid en bescherming van de korst tegen externe negatieve invloeden.

### 3. Kaas in historisch perspectief

Naar analogie met melk en boter gaan we opnieuw even kort bij de kennis over de kaas in onze periode stilstaan.

Als men in de 17de eeuw kaas wou maken om lang te bewaren dan *en salder noch room noch boter* van de melk *afgetrocken worden*. De kaas moest dus uit volle melk bereid worden.

Een andere tip om kaas lang te bewaren, geeft aan dat men *de wey en de klare melck seer wel* moest laten uitlekken en dan de kazen *neven malkanderen voegen op hordekens die daer toe dienen ende stellen in eenen kelder of op eenige donckere plaetse die koel is, of ophangen op eenige plaetse die wel ter lucht stae maer dat de sonne daer op niet en schijne*. Als bijkomende activiteit tot de vijfde dag moest men de kazen iedere dag omkeren tot ze een *meelachtigheydt sullen krijgen* en dan zal men ze met wat *kleyn gestooten zouts* bestrooien. De dag daarop draaide men de kaas om en herhaalde het zoutstrooien. Daarna

hoefde men de kazen iedere dag om te keren en geheel *schoon maecken met een bot mes dat daer toe gemaect is indien dat nodig is*. Enige tijd daarna *als sy (=melkmeid of boerin) siet dat de kaes wat gedrooght is sal men die op den solder dragen ende op leeren met barders (= plankenrek) leggen* .

Kwam het voor dat kaas door lang te bewaren hard en bitter was geworden dan kon hij verbeterd worden. De methode daarvoor lijkt ons nogal vreemd, want men groef de kaas in *zant* in of legde ze in *gerste-meel, of in ciceren (?)*, *of men sal die met bladers van drake-wortel decken (?)* . Mocht het daarenboven te heet worden om kaas goed te bewaren dan kon men hem in een *grooten hoop zaedts van geers oft lijn-zaedt* leggen.

**Goede kaas liet zich herkennen aan volgende tekenen: *vet, swaer, zonder ogen (=gaten), geelachtig, zoet van smaeck, lieflick van reuck , geensins verrot nock vol meluwen of mayen; hij is enkel van koeye-melck gemaect ... sonder enige schapen-melck daer onder te mengen want schapemelk maakt de kaas min smakelick ende witter* . Niettegenstaande dat men kaas ook kan kleuren of *geelachtich maken door wat saffraens aan de melk toe te voegen*[133].**

**A. Parmentier gunt ons een blik op de 18de eeuw. Verse kaas had de neiging om vlug te bederven als men zich niet haastte om er een specerij of *condiment* aan toe te voegen. Zeezout kwam hiervoor in aanmerking, zij het dat men het met *modération* moest toepassen[134].**

**Als de verse kaas de gewenste bestendigheid bezat, schraapte men het oppervlak *et on la recouvra avec du sel; le lendemain on retourne le fromage, et on procède dela même manière que la vielle, afin de saler également l'autre surface et les côtés qui n'avaient pas recu le sel* .**

**Bevatte de kaas uiteindelijk de gewenste hoeveelheid zout dan plaatste men ze op een plankenrek tegen de muur van de plaats waar men kaas fabriceert. Vervolgens werden de kazen gekeerd:*retournés tous les deux jours pendant environ deux mois* [135].**

**Om de kazen te 'verfijnen' plaatste men ze best in een frisse en vochtige omgeving. Ooks droeg men er zorg voor dat geen *souris, des chats, et sur tout des insectes qui y déposent leurs œufs* ermee in aanraking kwamen. De 'meest destructieve plaag' voor kazen waren immers de kaasmijten die zich onder de korst tot in het 'oneindige' vermenigvuldigden. De enige efficiënte manier om dit te vermijden, bestond erin te werken *à des heures et dans des endroits à l'abri des mouches, à entretenir la propreté et la fraîcheur dans les caves, à frotter les fromages avec un linge une fois par décade, et à laver les planches sur lesquelles ils (= de kazen) sont distribués* [136].**

**Beide auteurs wijzen uitdrukkelijk op het noodzakelijke (degelijk) inzouten van kaas als men hem lang wou bewaren. Een gedegen inzouting en dagelijkse behandeling van kaas, gecombineerd met een gepaste frisse, vochtige en donkere omgeving (bijvoorbeeld een kelder) verzekeren de kaas tegen het slecht worden.**

Proberen we nu een lijn in de conserveringsmethode van kaas te trekken dan bestond deze vroeger evenals vandaag door het toevoegen van zout. In dat opzicht is er weer niet veel veranderd. Natuurlijk zien we opnieuw dat het heden ten dage veel gemakkelijker is om dit bederfbare voedingsmiddel vers te houden door het bezit van koelkasten, koelkamers, etc.

## D. Andere zuivel

### 1. Yoghurt

Het is een melkproduct dat verkregen wordt door het laten verzuren van melk door melkzuurbacteriën.

**In tegenstelling tot wat velen denken gaat het, historisch gezien, om een tamelijk nieuw product. Het werd maar pas rond 1900 bij ons ingevoerd<sup>[137]</sup>. Oorspronkelijk is het uit Azië afkomstig. Via Turkije en Bulgarije heeft het Europa bereikt<sup>[138]</sup>.**

### 2. Karnemelk

**'Zuur melkproduct dat overblijft na de boterbereiding' vinden we als definitie<sup>[139]</sup>.**

#### a) Samenstelling

De structuur van karnemelk is gelijk aan magere melk. Alleen het vet ontbreekt. Door de zuurtegraad is het aanwezige melkeiwit lichter verteerbaar geworden .

#### b) Toepassing

Karnemelk wordt het meest als drank gebruikt, maar wordt ook tot pap, saus of pudding verwerkt.

Vooraf de verwerking tot pap is voor ons belangrijk, aangezien er bij een grote boterproductie veel karnemelk overblijft.

### 3. Room

**'De vet bevattende fractie die zich afscheidt bij opromen of centrifugeren van melk' nemen we als omschrijving van room aan. Na het afscheiden van de room uit de melk blijft de vetarme fractie over en deze wordt ondermelk of magere melk genaamd<sup>[140]</sup>.**

#### a) Samenstelling

Als grondstof voor de boterbereiding bevat het minstens 20 % vet. De rest is uit water, eiwitten, mineralen en vitaminen samengesteld.

#### b) Toepassing

Zoals we al in het bovenstaande punt vermeldden, is het een grondstof voor de productie van boter. We merken op dat dit de aanwending van room was in onze beschouwde periode.

Daarnaast kennen we vandaag nog andere toepassingen van room zoals in slagroom, als koffieroom en als onderdeel bij sommige gerechten.

### 4. Wrongel

**'Gedeelte van de melk dat door natuurlijke of kunstmatige coagulatie (=stolling van eiwit) wordt vrijgemaakt en gebruikt om kaas te bereiden' is voor ons een bruik-bare definitie. Wrongel heeft nog een beter bekend synoniem: kwark <sup>[141]</sup>.**

### 5. Wei

*'Vloeistof die bij het stremmen van de melk uit de wrongel treedt'* nemen we hier als omschrijving aan.

#### a) Samenstelling

Ze heeft een doorschijnende groengele kleur en bevat gemiddeld per liter 52 gr. lactose, 5 gr. eiwitstoffen, 7 tot 8 gr. mineralen en een weinig vet.

#### b) Toepassing

**Ingedikte wei of weipasta zal men heden ten dage tot weibrokken of weipoeder drogen. Vervolgens worden ze in veevoeder- of in de levensmiddelenindustrie toegepast of tot lactose verwerkt<sup>[142]</sup>.**

Vroeger gebruikte men de wei ook als veevoederproduct en zelfs als voeding voor mensen, met dien verstande dat het vooral voor de armen bestemd was. We vinden de toepassing als veevoeding duidelijk terug in *Hofstede en landhuys*, want *de wey sal mogen te pas komen om de verckens ende honden te spijsen*. Dit geeft aan dat men wei wel degelijk als veevoedsel gebruikte. Het volgende citaat wijst er eveneens op dat men wei ook als voeding voor mensen gebruikte *als 't dieren tijdt is*. De verbruikers van wei waren de *dienst-boden* of arbeiders van de boerderij<sup>[143]</sup>.

## E. Voedingswaarde van zuivel

In dit punt gaan we, zoals de titel het al aangeeft, na wat de voedingswaarde van de verschillende zuivelproducten is. We vergelijken die vervolgens met andere voedingswaren zoals vlees, vis, brood en aardappelen.

Brood was namelijk doorheen de geschiedenis het belangrijkste voedsel van de gewone man. Dit vinden we ook terug in een gezegde als het *dagelijks brood*. Vanaf de 18de eeuw echter namen aardappelen geleidelijk aan de rol van brood over, hoewel het nog steeds een wezenlijk onderdeel van het dagelijkse voedingspakket uitmaakte.

### 1. Voedingswaarde

Wie een uitspraak over de voedingswaarde van etenswaren wil doen, moet goed beseffen dat het wel niet mogelijk is om tot een exacte analyse van voeding uit het verleden te komen. Er moet worden uitgegaan van de vooronderstelling dat ons hedendaags voedsel enigszins dezelfde samenstelling bezit als de 17de- of 18de-eeuwse levensmiddelen. Daarbij komt nog dat we eveneens veronderstellen dat afgeleide producten zoals zuivel bij benadering eenzelfde samenstelling hadden.

**Voor een analyse van de voedingsmiddelen doen we een beroep op de *Nieuwe voedingsleer* van C. Den Hartog<sup>[144]</sup>. Aan de hand van dit werk is het mogelijk een uitgebreide vergelijking tussen de verschillende producten te maken. De resultaten zijn in tabel 9 weergegeven.**

In een latere instantie zullen we van de resultaten gebruik maken wanneer we het voedingspatroon in de Nieuwe Tijden bespreken.

### 2. Vergelijking voedingswaarde zuivel met andere levensmiddelen

Bekijken we tabel 9 wat nader, dan valt het volgende op:

- zuivelproducten als room, kaas en boter zijn heel rijk aan calorieën. Respectievelijk gaat het om 200, 320 en 750 kcal. per 100 gr.;
- kaas is ongeveer even eiwitrijk als vlees en vis;
- boter en kaas zijn eveneens rijk aan vet;
- **alle zuivelproducten zijn een belangrijke bron voor calcium en fosfor<sup>[145]</sup>. Kaas is, met een gemiddelde van 650 milligram, veruit de belangrijkste leverancier van calcium;**
- **boter is een waardevolle bron voor zowel vitamine A en  $\beta$ -caroteen<sup>[146]</sup>.**

**Kaas bevat dus veel eiwit en kan gemakkelijk als vleesvervanger dienst doen. Als equivalent van 100 gram vlees geldt zo'n 75 gram (jonge) kaas<sup>[147]</sup>.**

Frappant is het verschil in voedingswaarde tussen boter en reuzel indien men reuzel als 'braadvet' of toespijs in plaats van boter gebruikt. Het komt erop neer dat wie reuzel als toespijs of braadvet gebruikt, eigenlijk 100 % vet tot zich neemt! Gebruikt men daarentegen boter, dan zal men naast zo'n 83 % vetstof ook nog eiwitten, koolhydraten, mineralen en vitamines opnemen.

Daar buiten is de eigenlijke energiewaarde van beiden heel hoog. Zo vertegenwoordigt 100 gr. boter zo'n 750 kcal. en 100 gr. reuzel ongeveer 900 kcal.

Melk en melkproducten kunnen tenslotte als heel voedzame nutriënten worden weerhouden. Uit de opmerkingen hierboven besluiten we dat vooral kaas een vrijwel onmisbaar element van de menselijke voeding hoeft te zijn.

**Tabel 9: Analyse per 100 gram eetbaar gedeelte van het voedingsmiddel**[\[148\]](#)

QQ Ontbreekt



# Hoofdstuk 6A: Productie van zuivel

België of Vlaanderen staat niet bekend als een zuivelland. Iedereen kent daarentegen het alombekende Nederlandse zuivelmeisje van onze Noorderburen. Ook over onze Zuiderburen is iedereen het eens dat wie Frankrijk zegt, aan kaas denkt. Nu is de logische vraag: waarom zijn wij niet naar een zuivelproducerend land geëvolueerd?

**De laatste jaren zijn er wel grote inspanningen ondernomen om de *Belgische kaasshotel* voor het eigen publiek en buitenlanders te promoten. Groot is de verwondering van een persoon zoals *Hugo Claus* als hij *een stukje van elk* wil en een enorm assortiment voorgeschoteld krijgt. *Belgische kazen blijven verbazen want ze zijn nog te weinig bekend. Daarbij komt nog dat onbekend onbemind maakt, en dat daarmee de oorzaak van de mindere bekendheid wordt aangegeven*[149].**

Het kadert binnen het opzet om daar wat aan te verhelpen. Daarvoor gaan we ten eerste kijken naar wat er zoal in de literatuur over zuivelproductie in de Middeleeuwen, de Nieuwe Tijden en het begin van de Nieuwste Tijden aanwezig is. Ten tweede onderzoeken we wat de staten van goed ons voor de Kasselrij Veurne leren.

## A. Situatie per tijdvak

### 1. Boter in de Middeleeuwen

Eén van de oudste vermeldingen van boter in onze gebieden is in de *Capitulaire de Villis* te vinden die van vòòr 800 dateert. Het is een lijst van waren die manueel op de keizerlijke vroeuhoven werden vervaardigd en waaraan speciale zorgen van reinheid moest worden besteed[150]. De vertaling van het vierendertigste artikel uit de *Capitulaire* luidt: *Er moet geheel en al met alle nauwgezetheid voor worden gezorgd, dat al wat ze met de handen zouden bewerken of maken, dit is ... boter ... dat ze allemaal met uiterste zindelijkheid zouden zijn gemaakt of bereid. Het bewijst dat toen al boter werd ver-vaardigd*[151]. Dit zou eveneens bewijzen dat er aan het keizerlijke hof, en waarschijnlijk in de voorname kringen, boter werd verbruikt. Daarenboven geeft de nadruk op reinheid aan dat de boter rauw werd verbruikt, bijvoorbeeld als toespijs op brood.

Volgens P. Lindemans is het aanneembaar dat ook abdijen tot de verspreiding van de boterproductie hebben bijgedragen. Op de veehoven der kloosters boterde men en als ze later niet meer aan zelfwinning deden, gingen altijd een paar van hun hoven welke over het beste grasland beschikken, een deel van hun pacht in boter betalen.

**Als voorbeeld van zo'n pachtcontract of -brief geven we het *Goed van Ottersham* te Zwijnaarde, dat aan de Sint-Pietersabdij van Gent behoorde in 1434. Het bepaalt dat de pachter als er een prior *met eenen convente* op het hof is, buiten de vasten, hem 3 1/2 pond boter, *eene teele zanen van 3 vierendeelen ende twee scotelen afgeblasen roems* moet geven elke dag. Is het de opperprior, dan moet hij vier pond boter geven. Is het een religieus, één pond en één teil zaan met daarbij nog alle dagen *eenen verschen nieumolcken caes* [152].**

Vanaf de 14de eeuw nam de vraag naar boter toe onder invloed van de toename van de stedelijke bevolking. Een gedeelte ervan (lees: de welgestelden) begon boter op het brood en voor het bereiden van maaltijden te gebruiken. In de 15de eeuw zou boter zo onmisbaar zijn geworden dat de welgestelden haar op hoge kerkelijke feestdagen en tijdens de vasten moeilijk konden derven en omwegen zochten om het verbod op het verbruik van boter op deze dagen te omzeilen. Zo verleende paus Innocentius VIII in 1491 een afwijking op dit kerkelijke verbod ten voordele van koningin Anna, hertogin van Bretagne, ter gelgenheid van haar

huwelijk met de Franse koning Karel VIII. Eveneens verkocht kardinaal Ambrosius, aartsbisschop van Rouen tussen 1493 en 1498, vergunningsbrieven aan welstellenden. De opbrengst van deze *boterbrieven* diende voor de bekostiging van één van de drie torens van de *Notre Dame de Rouen*. Dat dit niet uitzonderlijk was, blijkt uit de volgende voorbeelden: de *Notre Dame* te Parijs, de kathedraal van Bourges. In Vlaanderen zijn de zogenaamde *boterblokken* in de kerken nog de stille getuigen van deze tijd[153].

Niet alleen de vraag naar consumptieboter nam toe, ook de vraag naar boter als vetstof voor de volderij. Zo was boter in Ieper de enige toegestane vetstof om het laken te *smouten* [154]. Tenslotte kan boter ook voor het smeren van de werktuigen gebruikt zijn, want na de uitvinding van het buskruit was dit het geval voor het wapenbedrijf[155].

## **2. Boter in de Nieuwe Tijden**

We kunnen beroep doen op een aantal narratieve bronnen die ons voornamelijk een duidelijker beeld geven over het voorkomen van de boterproductie.

**J. Marchantius deelt in zijn *Flandra commentariorum libri IIII. descripta* in 1596 over Vlaanderen mee dat dit land een overvloed van de allersmakelijkste boter heeft. Valerius Andreas Desselius van zijn kant roemt in zijn *Bibliotheca Belgica* (1643) Diksmuide omdat deze stad gerenommeerd is voor zijn handel en voortreffelijkheid van kaas en boter[156]. Ook J. Blau doet dit in zijn *Toonneel der steden* rond 1650. Diksmuide kende *ieder weeck, op maandagh, een vermaerde markt van butter en kaes... Deze stad geeft haer naem aan de beste butter*. Veurne had eveneens zijn markt in *butter en kaes* [157]. Nogmaals wordt dit in 1727 door N. Despars bevestigd. Als hoofdauteur van de *Chronijke van Vlaenderen* hangt hij een beeld op van de boterproductie in Diksmuide. Hij wijst erop dat de *boter meer gewonnen word op de weyen van het Brugsche Vrye en Ambagt van Veurne, als op de velden ofte bestrek van Diksmuyde*. In 1738 is er nog een andere auteur, namelijk I. Tirion, die in de *Hedendaagsche historie of tegenwoordige staat van alle volkeren*, de landstreek *rondsom de stad (=Diksmuide)* vermeld omdat deze *veel boter uitlevert* [158].**

Niet alleen het oude graafschap Vlaanderen, met in bijzonderheid de streek rondom Diksmuide, stond voor zijn boterproductie bekend. Ook Brabant had bepaalde gebieden met enige faam. Uit de *Chronycke vande Hertoghen van Brabant* (1612) van Laurens van Haecht Goidtsenhoven is bekend dat men *seer smaeckelijcke boter, besonder inde Kempen, Thienen, Linter ende daer omtrent* vervaardigde .

**Volgens de beschrijvende bronnen was Leiden in Nederland de 'boter'-stad die het meeste aanzien had. Dit leert ons Simon van Leewen in 1672 door zijn *Korte beschrijving van het Lugdunum Batavorum. Nu Leyden*. Hij wijst erop dat in deze stad de *voornaamste suyvel en groent-markt van geheel Holland* was met *voornamelijk goede ende wel-bebouwde boter, die nergens soo goed en valt* [159].**

In Frankrijk waren volgens abt Tessier in *Encyclopédie méthodique, Agriculture* (1813) de volgende soorten boter de beste: *celui des Alpes, ceux d'Isigny et de Bretagne*. Op de internationale markt was Normandische boter de meest gevraagde[160].

Om een beeld te vormen van de boterproductie in de Kasselrij Veurne, voor de periode 1550-1650, gaan we te rade bij P. Vandewalle[161]. Hij stelt dat aangezien er in die tijd geen koeltanks voor melk bestonden, men de melk moest verduurzamen in boter of kaas. Voornamelijk het eerste schijnt het meest in de polders toegepast te zijn.

**Een korte beschrijving van de vervaardiging van boter met het oude materieel sluit het onderwerp af en laat ons met veel vragen zoals we reeds eerder opmerkten[162].**

Volgens P. Lindemans leverde vooral Holland in de 16de eeuw aan de Zuidelijke Nederlanden boter. Alle grote boterverbruikers zoals kloosters en abdijen moesten Hollandse boter kopen om voorraad te kunnen aanleggen. Wat een gevolg was van waarschijnlijk een ontoerijkende productie en wellicht een mindere geschiktheid voor de inmaak.

**In de 17de en 18de eeuwen kwam er, volgens Lindemans, boter uit Holland en Friesland. Deze was *le plus riche et délicieux* . Daarna volgden Engeland, Schotland, Denemarken, Noorwegen, Zweden en de Baltische landen. Boter van de minste kwaliteit kwam uit Ierland[163].**

Daarentegen geeft hij aan dat de Vlaamse kustvlakte van oudsher de meest begunstigde streek voor boterproductie was. Die bezat goede weiden voor het melkvee, dat daardoor uitstekende boter leverde. In het begin van de 17de eeuw, en wellicht vroeger bloeide er te Diksmuide, Armentiers, Belle en Hazebroek een zeer bedrijvige handel in boter.

Andere befaamde boter was die van de Dendermeersen. De boter van Anderlecht, die in de beemden van het Zennedal werd gewonnen, kende bijval op de markt te Brussel en zelfs buiten Brabant.

Tenslotte was er nog de geëapprecieerde *spurrieboter* van de Kempen. Zij was een der 'rijdommen' van de Kempische landbouw en dit blijkt tevens uit de volgende lofzang van de Geelse rector Brouwers in de 17de eeuw:

***Lang leef'en en groye' en bloeye' gezegend Kempenland  
Daer vette boter geeft het schraal en mager zand.***[164]

### **3. Boter in het begin van de Nieuwste Tijden**

Vooreerst kijken we even naar wat verhalende bronnen ons over de boterproductie in het begin van de 19de eeuw meedelen.

**In zijn *Essai sur l'économie rurale de la Belgique* van Emile de Laveleye uit 1862 bespreekt hij de Kempen of *La Campine* . Daar vormde boter *le principale objet d'exportation* . Boter had er sinds eeuwen een goede reputatie, zodanig dat er op de markt te Londen naar werd gevraagd[165].**

Het einde van de 19de eeuw is een periode waarin men op een nieuwe manier aan boterbereiding gaat doen. Er werd enerzijds meer en meer afgestapt van de productie op de boerderij en anderzijds ging men aan kwaliteitsverbetering doen.

In 1888 begon men met een rondreizend onderwijs in de zuivelbereiding. Dit waren de zogenaamde *vliegende melkerijscholen* . Twee jaar later richtte men de eerste echte zuivelschool op te Wevelgem in 1890. In de komende jaren kreeg iedere provincie een dergelijke school.

**Productie van boter op de boerderij ging geleidelijk over naar een meer gecentraliseerde fabricatiemethode door het ontstaan van de zogenaamde *coöperatieve boterfabrieken* . In België werd het eerste particuliere zuivelbedrijf in 1883 te Gent opgericht. Vijf jaar later, in 1888, had Oostkamp het eerste samenwerkende zuivelbedrijf *De Nieuwburgh* . In korte tijd ontstonden overal coöperatieve zuivelbedrijven. In 1895 waren ze met 69 in België, in 1896 met 118 en in 1897 met 199. De verdeling per provincie wordt in tabel 10 gegeven[166].**

Tabel 10: De coöperatieve zuivelbedrijven in België in 1897

<b>Provincie</b>	<b>Aantal coöper.bedrijven</b>
Limburg	56
Luxemburg	50
Brabant	23
Henegouwen	23
Oost-Vlaanderen	15
Antwerpen	10
Luik	9
Namen	8
West-Vlaanderen	5

Uit tabel 10 blijkt dat West-Vlaanderen maar 5 coöperatieve bedrijven bezat in 1897. Eén daarvan bevond zich te Pervijze, een dorpje in het oude Veurne-Ambacht. We konden het aanplakbiljet uit 8 december 1894 op de kop tikken dat een oproep deed *Aan de Landbouwers van Pervyse en van het omliggende*.

**Interessant is de inleiding omdat die ons veel leert over de redenen van de oprichting. De eerste zin vermeldt al dat de 'melkerij' niet meer winstgevend was in het Veurne-Ambacht, alhoewel zij *noghtans zoo lang eene bron van welstand was voor de boeren*. Door zich te verenigen in een coöperatieve zouden ze weer *den eersten rang bekomen in de melknijverheid* [167].**

**Tenslotte geven we het aantal coöperatieve zuivelbedrijven in 1911 om de spectaculaire groei van dit soort 'fabrieken' te illustreren: 559[168]!**

#### **4. Kaas in de Middeleeuwen**

Evenals boter, vinden we kaas terug in het *Capitulaire de villis*. Karel de Grote schreef hierin voor dat er op zijn domeinen altijd kazen moesten liggen te rijpen. Daarbij beval hij dat het vasteneten 'aan het keizerlijke hof' voor twee derde uit kaas moest bestaan.

**Ook in cijzen vinden we kaas terug. Volgens Einhardus schonk de gouw Vlaanderen een cijns aan Karel de Grote, *aangezien ze uiterst vruchtbaar is*. De cijns bestond uit tarwe, kaas, runderen, etc[169].**

**Bovendien vermoedt Lindemans dat kaas voor de boeren en landelijke dienstlieden hun voornaamste krachtvoedsel en proteïnebron was. De plattelands-bevolking scheen weinig of geen vlees te gebruiken. Men at kaas bij het brood. Smout en boter kwamen pas later in gebruik[170].**

In de abdijen at men tijdens de Middeleeuwen veel kaas. Ze konden hem enerzijds zelf produceren of anderzijds ontvangen van hun pachtbedrijven of bedevaart-gangers. Om dit te staven verwijzen we naar de *Gesta abbatum Trudonensium ordinis S. Benedicti*, waar abt Rodulphus omstreeks ca. 1117 beschreef hoe er onder abt Adalardus (1055-1082) ter gelegenheid van de jaarmarkt te Sint-Truiden door de bedevaartgangers aan de abdij onder andere kazen geofferd werden.

**Volgens E. de Moreau in *L'abbaye de Villers-en-Brabant aux XIIe et XIIIe siècle* was de productie van kaas op deze abdij toen zeer aanzienlijk[171].**

Gegevens die de aankoop van kaas door abdijen en religieuze instellingen in de 15de eeuw bevestigen, worden aangedragen door V. Bruynbroeck. Zij analyseerde de aankoop van de voeding door de Sint-Cornelius abdij te Ninove en het Onze-Lieve-Vrouwehospitaal te Oudenaarde. Daarbij kwam ze tot de vaststelling dat in Oudenaarde de volgende soorten kaas werden aangekocht: *Engelse kaas*, *Vlaamse kaas*, *room kazen* en *Leie kaas* en dat te Ninove eveneens kaas werd aangekocht[172].

Welk soort kaas produceerde men in de Middeleeuwen? Vooreerst weten we dat de meest verhandelde kaas in zowel Brabant als Vlaanderen de *Vlaamse kaas* was. Het betrof een grote, witte en geperste kaas, behorend tot het type van de huidige 'Hollandse kaas'. Dit laatste leidt P. Lindemans af uit een zinsnede uit een ordonnantie van 1386. Die leert ons dat de Hollandse kazen *ghemaict zijn op de wise van den vlaemschen keesen*. De Vlaamse kaas moet bovendien zeer oud zijn want hij staat al in 1163 vermeld in een tekst die het tarief van de marktrechten in Nieuwpoort weergeeft[173].

Daarnaast waren er de meer locale variëteiten. De *Ley casen* die in de Leiestreek voorkwamen, zijn er een voorbeeld van. De *Herlands keeze* is de inlandse kaas van het hertogdom Brabant en waarschijnlijk is die naam een handelsterm om de kaas van de Vlaamse te onderscheiden. Hij zou tevens een grote uiterlijke gelijkenis met de Vlaamse kaas gehad hebben. De streek van Tienen en Sint-Truiden kende een andere variëteit, namelijk de *Thiensche caes*. In de omgeving van Nijvel produceerde men de *Nijvelse kazen* [174]. We kunnen de opsomming nog verder zetten, maar doen dit niet om te vermijden dat we te veel in detail gaan.

Er werd eveneens kaas uit schapenmelk gemaakt. De naam *scaepecaes* gebruikte men om een dergelijke soort kaas te onderscheiden.

Ook *platte kaas* produceerde men. Hij werd als gerecht gegeten. Men verwerkte hem in vlaaien en taarten. De vlaaien van platte kaas zouden daarenboven tot het oudste banketgebak van onze gewesten behoren. De Brabantse kaasvlaaien kent iedereen door het schilderij *Boerenbruiloft* van Brueghel. Daar brengen de knechten op een afgehaakte staldeur de vlaaien aan. Ze bestonden uit witte en gele vlaaien, waar de gele met eieren of saffraan bereid waren[175].

Tenslotte vermelden we nog dat wei in de Middeleeuwen als een geneesmiddel tegen allerlei ziekten werd beschouwd. Zo gebruikte men de wei om melaatsheid te genezen en om nier-, gal- en darmziekten te behandelen. De wei verkocht men onder 'geleerde namen' als: *serum lactis antiscorbutum* (melk-wei tegen scheurbuik) of *serum lactis ferrarum* (melk-wei aangerijkt met ijzer)[176].

## **5. Kaas in de Nieuwe Tijden**

Zoals bij de boter doen we weerom een beroep op beschrijvende bronnen. Op die manier laten we een 'tijdsgenoot' aan het woord en krijgen we enigszins een voorstelling van de kaasproductie voor onze gewesten in de Nieuwe Tijden.

Eerder haalden we J. Marchantius aan. Zijn *Flandria commentariorum libir IIII. descripta* uit 1596 spreekt over het Vlaanderen dat een overvloed van allerlei soorten kaas, zowel van koe- als van schapenmelk, voortbracht.

De *Bibliotheca Belgica* van Valerius Andreas Desselius uit 1643 herhaalt wat we al over Diksmuide schreven, namelijk dat het beroemd was om de voortreffelijkheid van zijn boter en kaas. Daarbij komt nog dat Herve en Eupen door hun kaas 'uitblonken'. J. Blaeu voegt daaraan toe dat de kaas van Herve maakt dat *het lant van Limburgh prysselijck* is. Dit vinden we evenzeer terug in het *Tooneel der Steden*

**uit 1664. Daarnaast werd kaas van Tienen volgens hem gewaardeerd om haer goede en lekkere smaek [177].**

Het grootste aantal vermeldingen van kaas zijn echter te vinden voor Nederland. P. F. Gabriël Bucelinus vermeldt in zijn *Germania sacra et profana* uit 1662 dat Edam (stad in Noord-Holland) een zeer gunstige haven had en dat er in de streek rondom de stad de meest voortreffelijke kazen van heel Holland werden vervaardigd.

Alkmaar had (en heeft) een grote kaasmarkt. Dit leert ons J. Blaeu in zijn *Aerdrijcksbeschrijving. Grooten Atlas oft Werelt-Beschrijving* (1664). In het zomerseizoen bracht men daar ter wage (=om de kaas te wegen) en om te verkopen *op eenen vrydagh na de middag en saterdagh 's morgens omtrent de vijf mael hondert duysent ponden kaas (=200 ton bij benadering), die altemael in de plaetsen hier rondtom gelegen gemaect, en vande huysluyden alhier ter marckt gebracht werd.*

Nog meer spectaculaire cijfers vinden we bij I. Tirion in zijn *Hedendaagsche Historie of Tegenwoordige Staat van alle Volkeren* (1742) terug. Volgens hem verhandelde men in Holland in een tamelijk goed jaar zo'n twee honderd maal honderd duizend ponden Kaas (=8.000 ton ongeveer) , zonder de kaas die de mensen zelf verbruikten erbij te rekenen.

**Dezelfde auteur geeft voor Friesland de volgende cijfers over de jaarlijkse productie van kaas: anderhalf millioenen zoetemelks (=600 ton), en bij de vier millioenen ponden grove kaas (=1.600 ton) [178].**

Kijken we naar de kaasproductie in de Kasselrij Veurne voor de periode 1550-1650, dan blijken er wel een aantal soorten geproduceerd te zijn. Maar P. Vandewalle merkt op dat men er niet veel over weet. Toch vond hij er *payse caesen, nieumocken caes, hollansch caes* en *caes ghemaect op de hollandsche maniere* . Opmerkelijk is het feit dat de *payse caesen*, de *hollansch caes* en de *caes ghemact op de hollandsche maniere* gevonden werden in hoeven van de naburige Kasselrij Sint-Winoksbergen[179]! Kon er dan sprake zijn van een regionale spreiding?

D. Dalle van zijn kant stelt dat de Veurnse zuivelproducten hun weg naar het buitenland vonden. In de Middeleeuwen was de streek al beroemd voor zijn uitvoer van kaas. Hij baseert zich daarvoor op P. Heinderijcx, een Veurnse kroniekschrijver uit de tweede helft van de 17de eeuw, die in zoveel woorden schreef dat *de nieuwe molkingen de beste casen waren van tgeheele Nederlant* en dat ze *werden wonderlick seer getrocken van de coopliden*. Maar vanaf de 16de eeuw trokken volgens hem de Hollandse en Zwitserse specialiteiten het verbruik naar zich toe en werd de kaasproductie in het Veurnse aldus stopgezet. Boter kwam sinds dan als exportartikel te primeren[180].

In de 17de eeuw hebben Hollandse kazen de inlandse vaste kazen met korst op onze markten geheel verdrongen, stelt P. Lindemans. Prijs en kwaliteit zouden daartoe hebben bijgedragen. Vanaf de 17de eeuw nam de fabricatie van vaste kazen in de Zuidelijke Nederlanden stelselmatig af. Toch kan het verdwijnen van deze nijverheid ook door andere economische omstandigheden veroorzaakt zijn. Volgens hem was het waarschijnlijk interessanter geworden om boter in plaats van kaas uit de melk te vervaardigen. Enkel de 'weke' kaas zou hebben blijven bestaan omdat hij door de geringe houdbaarheid in een kleiner gebied zijn afzet had[181].

C. Vandenbroeke heeft hierover dezelfde stellingname. Voor hem is tijdens de Oostenrijkse Tijd enkel nog de productie van boter rendabel. De vervaardiging van kaas zou in regel maar een ondergeschikte plaats hebben ingenomen[182]. Dezelfde auteur schrijft dat nog enkel kaas van Holland werd verbruikt. De enige Vlaam-

se centra die van belang waren voor kaas situeerden zich in de regio van Ninove en Gent(*Leikaas*) [183]. Tenslotte vermeldt C. Vandenbroeke de *Essai d'un dictionnaire de commerce* van H. Delplancq uit de tweede helft van de 18de eeuw.

Daarin vinden we dat er in de meeste provincies van de Zuidelijke Nederlanden kaas werd gemaakt, maar het waren enkel zachte kazen en bijgevolg bewaarden ze niet lang. In een streek met goede weiden, verkoos men boter van de melk te maken[184]!

Tijdens de Franse Tijd vormde enkel de boterproductie (en niet de kaas-) een belangrijke nijverheid in onze gewesten. Om het met de woorden van Viry, een tijdsgenoot, te zeggen: *On ne fait presque point de fromage dans le pays, mais beaucoup de beurre, dont il se fait (nottament de celui dit de Dixmude) des exportations considérables*. In de 17de eeuw nam de kaasfabricatie in onze gewesten stelselmatig af aldus W. Vanderpijpen[185].

## **6. Kaas in de Nieuwste Tijden**

Op het einde van de 19de eeuw stelde C. Byman-Schouten zich de vraag hoe het kwam dat men in België geen kaas vervaardigde. Sinds eeuwen was de productie van kaas voor de Nederlanders toch een bron van rijkdom geweest? De oorzaak was volgens hem: *l'ignorance complète de la matière, la difficulté d'être initié aux secrets des procédés*. Misschien is dit we een heel terechte opmerking[186].

Verder kan er niet veel over vervaardiging van kaas bij ons gezegd worden, aangezien ze nog nauwelijks voorkwam (cfr. supra). Enkel de zogenaamde 'weke' kaas bereidde men voor huishoudelijk of lokaal verbruik.

## **B. Zuivelproductie in de Kasselrij Veurne**

In dit deel bespreken we de productie van kaas en boter in de Kasselrij Veurne tijdens de vooropgestelde periode. Daarbij maken we gebruik van de literatuur terzake terwijl we zelf een aantal staten van goed exciperen. Eerst behandelen we de vervaardiging van boter. We onderzoeken daarbij zowel de methode van boterbereiding als het voorkomen van deze nijverheid in de tijd en per bedrijfsgrootte. Vervolgens bekijken we de aanmaak van 'kaas'. Weerom bestuderen we enerzijds de manier van kaasbereiding en anderzijds het voorkomen van kaasproductie in de tijd en per bedrijfsgrootte.

### **1. Vervaardiging van boter**

#### **a) Melkgift van de koeien**

Vooraleer we overgaan tot de eigenlijke bespreking van de techniek voor boterbereiding, bekijken we het 'probleem' van de melkgift. Vlug zal duidelijk worden dat er hieromtrent in de literatuur geen overeenstemming bestaat.

**Merken we bovendien op dat de vroegere agronomische literatuur nogal geneigd was om te overdrijven en zodoende maximum cijfers voor melkgift weer te geven[187].**

P. Vandewalle voorziet ons van een tabel die een overzicht biedt van een aantal maxima en gemiddelde cijfers over de melkgift. We nemen de tabel over en vullen ze aan met de vermelding als het over maximale of gemiddelde cijfers gaat.

**Tabel 11: Overzichtstabel melkgift volgens P. Vandewalle[188]**

<b>Plaats/land</b>	<b>Periode</b>	<b>Productie per jaar</b>	<b>Gem./max.</b>
Hitsum, Ned.	1571-1573	1.350	gem
Holland	16de-17de	2.000	gem
Veurne	eind 18de	6.000	max
Antwerpen	1810	4.000	max
Arr. Gent	1813	3.900	max
Oost-Vlaanderen	1815	5.000	max
Oost-Vlaanderen	1820	6.000	max
Engeland	1750	765	gem
Duitse Rijk	18de	1.200	gem
Frans-Vlaanderen	18de	2.600	gem
Friesland	18de	1.650	gem
Rijsel	1800	4.400	max

Onmiddellijk is duidelijk dat er een onwaarschijnlijk verschil in melkgift bestaat. Rond 1750 kende Engeland aldus een gemiddelde melkgift van 765 l. per jaar. Terzelfdertijd zou er in Veurne en Oost-Vlaanderen reeds een maximale melkgift van zo'n 6000 l. per jaar hebben voorgekomen. Het verschil (zo'n 780 %) is, zacht gezegd, wat al te uitgesproken! Het toont onmiddellijk aan dat er nader onderzoek nodig is om 'orde op zaken' te stellen.

W. Vanderpijpen van zijn kant voorziet ons van cijfers voor het einde van de 18de en begin 19de eeuw. Ook hier is duidelijk dat de waarden sterk uiteenlopen. Ze gaan van 2.900 l. over 3.733 l. tot 4.460 l. per jaar én per lactatieperiode.

Een onderzoek uit 1813 van het Ministerie van Binnenlandse Zaken zou een duidelijker beeld moeten opleveren. Die enquête vroeg inlichtingen betreffende de gemiddelde melk-, boter- en kaasopbrengsten voor het Schelvedepartement. De voor ons bruikbare resultaten zijn in tabel 12 weergegeven.

Tabel 12: Gemiddelde melkgift per koe voor een aantal arrondissementen in het Schelvedepartement (1813)

<b>Arrondissement</b>	<b>Gem. melkgift in l.</b>
Oudenaarde	1.900
Dendermonde	2.555
Gent	3.600

**Tenslotte merkt W. Vanderpijpen op dat de gegevens voor Oudenaarde en Dendermonde goed overeenkomen met de cijfers die C.Vandenbroeke verzamelde (=2.000 à 2.500 l. per lactatieperiode)[189].**

Gegevens over de gemiddelde melkgift per koe voor België sinds de tweede helft van de 19de eeuw tot 1968 verleent ons J. De Baere. Zijn gegevens worden in tabel 13 gepresenteerd.



**Tabel 13: Gemiddelde melkgift per koe in België (1846-1968)[190]**

<b>Jaar</b>	<b>Gem. melkgift in l.</b>
1846	1.400
1880	1.400
1895	1.700
1910	1.900
1929	2.500
voor WO II	3.200
1968	3.600

Wat in het oog springt bij controle van tabel 13 zijn de opmerkelijk lage cijfers voor de gemiddelde 'Belgische' melkgift, althans in vergelijking met wat reeds eerder aan -al dan niet-Vlaamse middelwaarden werd gepresenteerd.

**Eind de jaren tachtig van de 20ste eeuw bedroeg de gemiddelde melkgift per lactatieperiode in België ongeveer 4.000 l.[191]. Hiermee bewijzen we nogmaals de waarschijnlijk te hoge melkgiftcijfers die we in de literatuur aantreffen van de 16de tot 19de eeuw. Het heeft tenslotte geen zin om nog meer waarden te geven want finaal bekomen we hetzelfde beeld van sterk uiteenlopende waarden. Een andere oplossing voor het probleem moet dus gezocht worden.**

**P. Vandewalle heeft gepoogd een oplossing voor het probleem te bieden door de melkgift te berekenen via het aantal op de boerderij aanwezige melkpotten. Als resultaat van die berekeningen bleek een melkproductie van 2.800 l. tot 3.400 l. per lactatieperiode mogelijk. Toch gaan we niet akkoord met deze manier van werken, want we -en dit in tevensstelling tot P. Vandewalle- kunnen niet aannemen dat elke melkpot een inhoud van 7 Veurnse pinten had of zo'n 5 liter[192]. We staven onze stelling door te verwijzen naar afbeelding 7. Daarop blijkt duidelijk dat gelijksoortigheid in de melkpotten niet bestond.**

### **Afb. 7: (Pseudo-)uniformiteit onder melkteelen[193]**



Waarvan was (en is) de melkgift van koeien strikt genomen afhankelijk? Volgens een schoolhandboek hing die af van het ras, van de afstamming, van de voeding, van de gezondheid, etc.

Daarom behoorde het ras van een melkkoe best tot inlandse of streekgebonden rassen, want vreemde of verbeterde rassen invoeren kon pas als terzelfdertijd ook het klimaat en de grond werden ingevoerd!

De oorsprong of afstamming was tevens van groot belang. De melkgiftecapaciteit bleek een enigszins overerfbare eigenschap te zijn.

**Om een maximum aan melk te leveren moest de koe behoorlijk gevoed zijn. Zodoende kunnen we stellen dat de voeding in zekere maat een grote rol speelde[194].**

**Eind 18de eeuw vinden we een zinnige opmerking over de melkgift van de koe. Parmentier schrijft hierover dat het moeilijk was of *pour ne pas dire impossible, de fixer, d'une manière incontestable, la quantité de lait qu'une vache peut fournir* ! Want de melkgifte van de koe hing af van de leeftijd, de soort, het seizoen, het klimaat, de voeding en de algemene fysische toestand[195].**

Willen we toch een oplossing voor de gemiddelde melkgift per lactatieperiode bieden, dan moet er een uiterste terughoudendheid aan de dag gelegd worden. Baseert men zich daarbij op enkele gegevens van bijvoorbeeld een individuele boerderij dan begaat men mogelijkere wijs een grove fout.

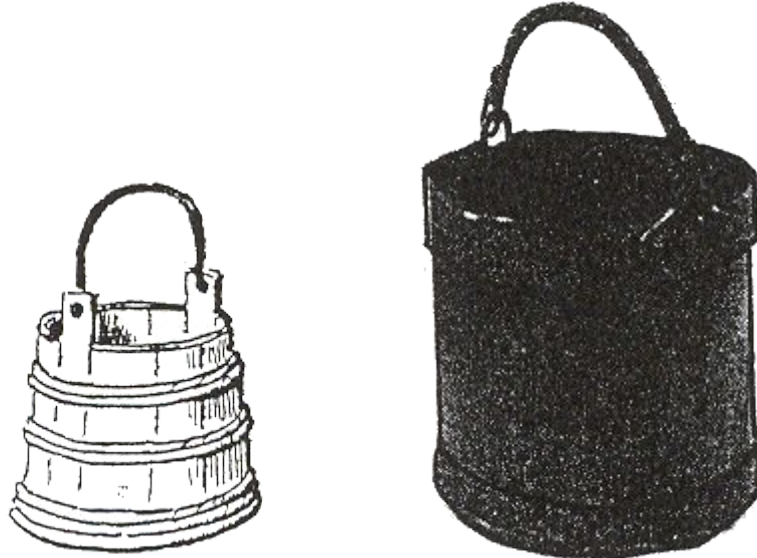
**De hamvraag blijft uiteindelijk: hoe vinden we een oplossing voor de kwestie? We menen dat dit enkel via verwerking van statistische gegevens mogelijk is zoals M. Goossens ze ons verleent. Ze baseert zich op de enquête uit 1846 om dit probleem op te lossen. In 1846 waren er in West-Vlaanderen 98.885 melkkoeien. De totale melkproductie bedroeg 204.098.640. l. Een kleine berekening leert dat de berekende gemiddelde melkgift (B.G.M) per koe zo'n 2.064 l. beliep[196]. Dit getal weerhouden we als representatief voor (het einde van het) Ancien Régime. Natuurlijk zullen er altijd regio's, bedrijven, individuele koeien, jaren, etc. voorkomen die sterk verschillende cijfers in melkgift vertonen. In dat opzicht is het on-**

**juist om uitgaande van individuele gegevens mogelijke extrapolaties over de gemiddelde melkgift te maken.**

b) Techniek van de boterbereiding in het Veurnse

De vervaardiging van boter verschilt de dag van vandaag enorm van de vroegere bereidingswijze. In de eerste plaats zijn het heden nog nauwelijks de boerinnen of melkmeiden zelf maar de melkerijen die op een geïndustrialiseerde manier boter vervaardigen. Daarbij komt nog dat het toenmalige materieel totaal anders was dan nu. De doorgenomen staten van goed zijn een primaire bron die ons toelaten een voorstelling van de aanmaak van boter te geven.

**Afb. 8: Houten melkemma's met houten en ijzeren banden**[199]

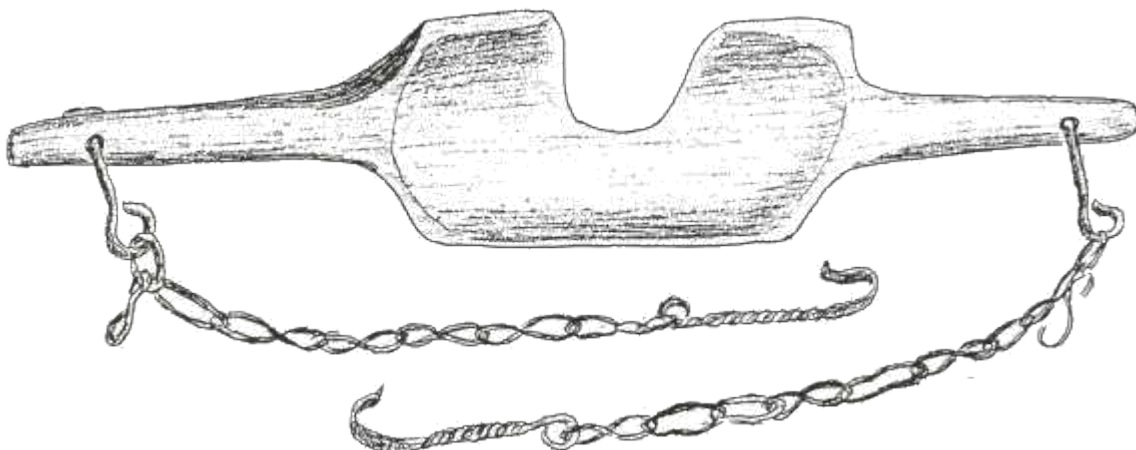


Als men boter wou vervaardigen, moest men vanzelfsprekend beginnen met het melken van de koe. De op die manier bekomen melk ving men op in een *melkemma*. De emmer was door een kuiper uit hout vervaardigd en met houten of ijzeren banden gebonden[197].

In de staten van goed van de Kasselrij Veurne vinden we de volgende benaming terug: *melckemma*, *melckemma met iseren banden*[198]. Hiermee is duidelijk dat er twee soorten melkemma's voorkwamen.

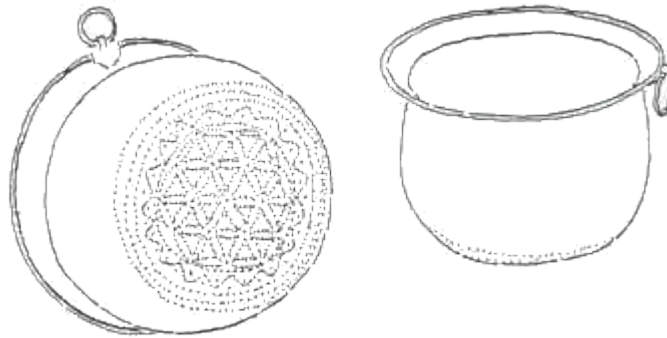
Eenmaal de koe gemolken was, droeg men de melk naar de boerderij of de kelder. Dit deed men met behulp van een melkjuk, waardoor het dragen werd vergemakkelijkt. De staten van goed spreken van: een *jock* [200].

**Afb. 9: Melkjuk**[201]



Alvorens de melk te vergaren, filterde men haar, want de melk was lang niet zo rein als heden ten dage. De uitdrukking: *er zit een haar in de boter* kent hier haar oorsprong. Het filteren deed men met behulp van een melkzeef. Oorspronkelijk was dit een houten voorwerp met een gat erin. Dat werd bedekt met stro of paardehaar om een filterend effect te verkrijgen. Later werden koperen melkzeven gebruikt. Hun bodem kon enerzijds met kleine gaatjes doorboord zijn of anderzijds een ronde opening vertonen waar men dan een 'doek' in spande die als filter dienst deed. In de bronnen vinden we *melkzeve* of *melckzyde* terug[202].

**Afb. 10: Koperen melkzeef**[203]



Daarna kon men in het zomerseizoen de melk onmiddellijk verwerken of in de winter nog wat laten rusten in een *melckstande* [204]. Uitzonderlijk vonden we twee koperen *melckketels* die voor eenzelfde gebruik werden aangewend[205].

Om verder te gaan met de procedure van boterproductie goot men de melk in de zogenaamde *teelen* of *teilen* die zich in de kelder van de boerderij bevonden[206]. De bedoeling daarvan was om de in de melk aanwezige room 24 à 36 uur te laten opromen.

Oorspronkelijk waren *teelen* uit hout vervaardigd[207]. Pas later werden ze door exemplaren uit aardewerk vervangen die voorzien waren van een afgietbeker[208]. Op afbeelding 7 hebben we 3 verschillende types weergegeven: houten, aardewerk en de eind 19de eeuwse ijzeren *teelen*.

**Afb. 11: Melkteil met roomschepper**[210]



**Melkteelen van aardewerk vinden we terug in de staat van goed van Wils Marie, de overleden *huisvrouw* van pottenbakker Van Beneden Michiel. In het sterfhuis bevonden zich 80 *gebacken melckteelen* aanwezig. Dit bewijst dat de melkteelen wel degelijk uit gebakken aardewerk waren samengesteld**[209].

De volgende morgen werd de room afgeschept met een *roomschepper* of tegengehouden met de vinger wanneer men de 'ontroomde melk' overgoot.

**Vervolgens werd de room in een *roomstande* gegoten die een soort vergaarbak voor de room was**[211]. **Vooraleer men nu uit de room kon karnen, moest hij eerst gerijpt worden. Dit deed men door hem in een *zannemijne* te gieten en de *zanne-mijne* in een warme plaats (bijvoorbeeld de woonkamer) te zetten zodat de room kon 'rijpen'**[212]. **Gerijpte room of *zanne* werd op zijn beurt in een *zannepot* samengegoten in afwachting van het eigenlijke karnen**[213].

Het volgende stadium in de boterbereiding was het eigenlijke *karnen* of *boteren*. In de Kasselrij Veurne gebeurde het met behulp van een 'karn'. Er bestonden evenwel verschillende types boterkarnen die mogelijk afhankelijk waren van de grootte van het bedrijf. Tabel 14 poogt de verschillende types boterkarnen te onderscheiden.

Tabel 14: Soorten boterkarnen volgens de staten van goed (1640-1794)

Type	Eerste vermeld.	Plaats	Aantal	Procent
Draaikarn	1746	Proven	1	0,3%
Draaikarn met staan	1642	Adinkerke	1	0,3%
'Karn'	heel de periode	Overall	50	17,5%
Karn met staan	heel de periode	Overall	194	68,1%
Karn met staan en vrang	1667	Loo (parochie)	27	9,5%
Roerkarn	1673	West-Vleteren	1	0,3%
Ronde karn met staan	1692	Pollinkhove	9	3,2%
Stampkarn	1685	Beveren	1	0,3%
Karn met ijseringe	1781	Veurne (St.-Nikolaas)	1	0,3%

Wat opvalt bij nader toezicht van tabel 14 is dat bijna 70 % van de verschillende modellen *karn met staan* waren. Blijkbaar kende dit type de grootste verspreiding in de Kasselrij Veurne. Minder duidelijk te achterhalen is wat er met *karn* (17,5 %) werd bedoeld. Eenvoudiger hebben we het om het type *karn met staan en vrang* (9,5 %) te herkennen. Tenslotte hebben we nog de volgende soorten karnen: *ronde karn met staan* (3,5 %) en *draaikarn (met staan)*, *roerkarn*, *stampkarn*, *karn met ijseringe* (?) met elk 0,3 % van het totale aantal verschillende types.

**Hoe moeten we ons nu de verschillende types voorstellen? Hiervoor verwijzen we naar onderstaande afbeeldingen.**

**Afb. 12: De karn met staan of draaikarn (met staan) of karn met staan en vrangof  
ronde karn met staan zoals vermeld in de staten van goed (samen 81,4 %)[214]**



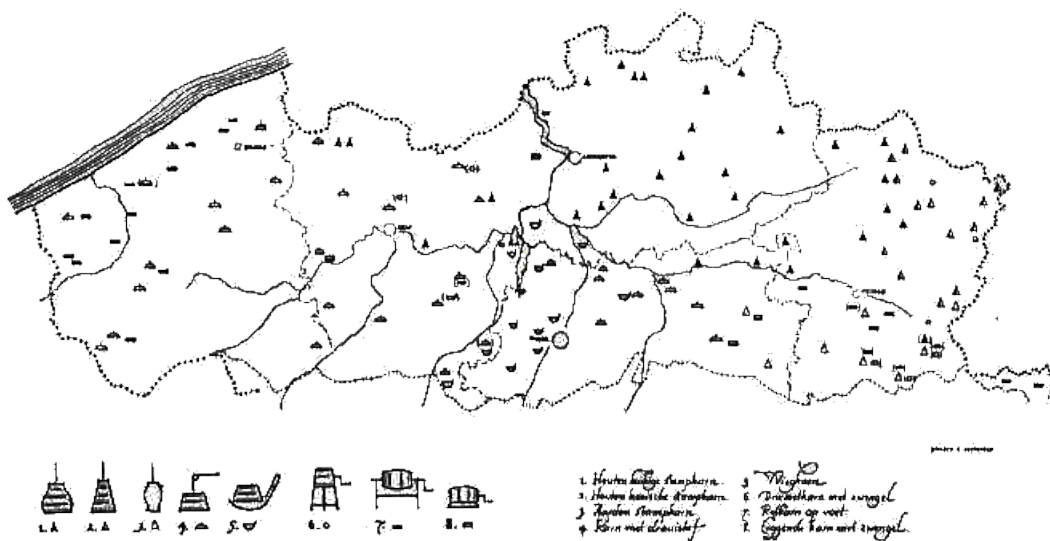


**Afb. 13: De roerkarn of roeikarn [215] Afb. 14: De stampkarn [216]**



Het lijkt ons interessant om de bekomen resultaten even kort te vergelijken met wat J. Weyns schrijft over de verspreiding van de verschillende karntypes in Vlaanderen. Afbeelding 15 bevestigt dat er in de kuststreek voornamelijk het type *rolkarn op voet* of *karn met staan* voorkwam zoals vermeld staat in de staten van goed. Slechts éénmaal vonden we een bewijs van het type *karn met draaistaf* of *roeikarn* in de bronnen. We mogen dus besluiten dat J. Weyns, zij het echter nog gebaseerd op weinig gegevens, al een tamelijk representatieve kaart van de verschillende karntypes in Vlaanderen geeft.

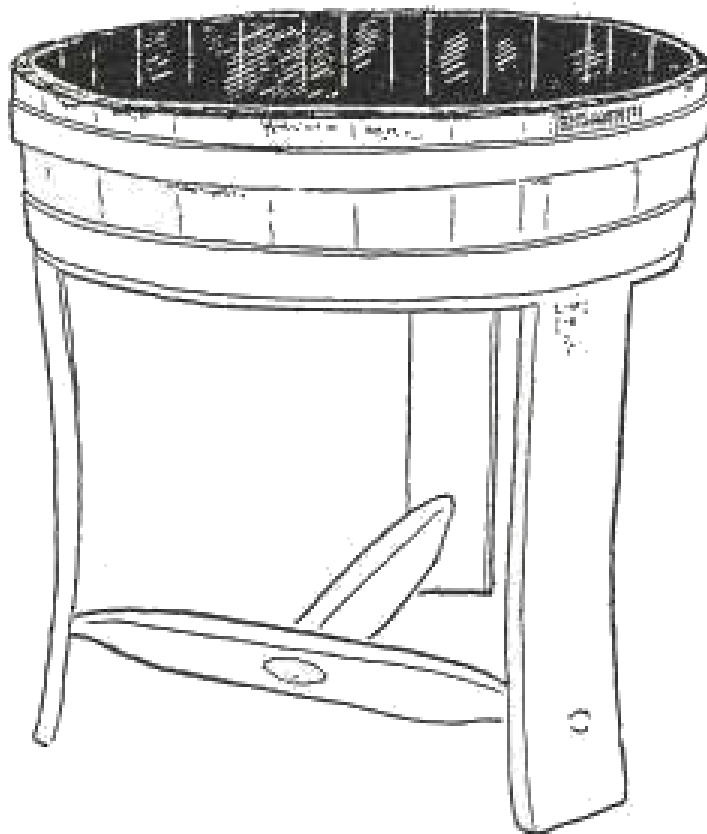
**Afb. 15: Karnwijzen in Vlaanderen volgens J. Weyns [217]**



Zoals we al eerder aanhaalden, werd er in de Kasselrij Veurne uit gerijpte room of *zanne* gekarnd. Bij een *stampkarn* deed men daarvoor de gerijpte room in het vat en vormde zich door middel van op- en neergaande bewegingen van de stamper boterklonters. De handeling was enigszins anders als men een *roerkarn* gebruikte. Daarbij moest de in het midden van de ton staande staf heen en weer worden bewogen om eenzelfde resultaat te verkrijgen. Een *draaikarn* vergde nog een andere manier van handeling: men goot de *zanne* door middel van een trechter in de karn en vervolgens verwerkte men met de draaiende zwengel de room tot boter.

**Na het karnen moest de bekomen boter worden uitgewerkt omdat de karnemelk zich nog in de boter bevond. Deed men dit niet zorgvuldig dan verkreeg men boter van minderwaardige kwaliteit en werd ze tevens vlugger ranzig (cfr. hoofdstuk 5- De boter). Door het zorgvuldig kneden van de boter met reine handen werd dit probleem voorkomen. Dit alles deed men in de *botermijne* of boterkneedkuip die een ondiep vat op drie poten 'kon zijn'[218].**

**Afb. 16: Boterkneedkuip[219]**



**De vers gemaakte boter werd in een *aerden boterpot* of in een *botercuype* bewaard[220]. Een andere manier was in een *boterstande*[221]., maar aangezien verse boter niet lang houdbaar was, zoutte men ze in. Het zout bewaarde men in de *zoutlade* [222].**



**Afb. 17: Boterpotten**[223]



Met de boterpotten beschreven we de laatste stap van het vroegere productieproces van boter. Wat er verder aan verwerking gebeurde, behoort volgens ons tot de handel in boter.

c) Hoeveel melk voor één kilo boter?

**Het lijkt interessant na te gaan hoeveel liter melk er vroeger nodig was om 1 kilo boter te vervaardigen. Hebben we éénmaal een gemiddeld cijfer weerhouden, dan kan een uitspraak gedaan worden over de gemiddelde boteropbrengst van een koe vòòr het begin van de 19de eeuw**[224]. **Let wel: we gaan in voorkomend geval uit van de veronderstelling dat alle melk in boter werd omgezet!**

**Kijken we even kort naar de literatuur dan zien we dat P. Vandewalle op 30 l. melk rekent voor het vervaardigen van 1 kilo boter**[225]. **P. Lindemans van zijn kant geeft ons wat andere cijfers die wel beide rond de waarde van 30 liter schommelen. Zo zou in West-Vlaanderen in het begin van de 19de eeuw voor 1 kg. boter 27,5 l. melk nodig geweest zijn. Ook voor Oost-Vlaanderen kende men in dezelfde periode de hoeveelheid melk, nodig om 1 kg. boter te produceren: 32 liter**[226].

**Op zijn beurt vult W. Vanderpijpen de reeks mogelijke waarden aan. Die gaan van 26 tot 42 liter voor het Schelvedepartement in het begin van de 19de eeuw. Daarbij maakt hij de terechte opmerking dat een gemiddelde halen uit de gegevens gelijk staat met het zich begeven op ijs van één nacht. Tenslotte is hij akkoord met**

**het cijfer van 30 liter voor 1 kilogram boter, dat tevens P. Vandewalle en C. Vandebroeke als bruikbaar weerhouden[227]. We sluiten ons bij dit cijfer aan.**

Als we nu uitgaan dat gemiddeld 30 liter melk nodig was om 1 kilogram boter te fabriceren, dan kunnen we de gemiddelde hoeveelheid boter per koe per jaar be-rekenen voor de Kasselrij Veurne. Gaan we ervan uit dat de B.G.M. van een koe voor de periode ongeveer 2.064 l. bedroeg en dat er slecht 85 % van de melk werd gebruikt om boter te maken, dan bleef 1.754 l. over. De andere 15 % gebruikte men als voeding voor jonge dieren of voor eigen gebruik. Gebruikte men die 1.754 l. alleen om boter te maken dan delen we 1.754 door 30, want hierboven hebben we het getal van 30 l. melk voor 1 kg. boter aangenomen. Het resultaat is gemiddeld 58,5 kg. boter per koe per jaar.

**Is dit cijfer nu bruikbaar of niet? Als we de cijfers van Dieudonné, prefect van het Département du Nord , mogen geloven dan was 55 à 65 kg. boter per koe per jaar een gemiddelde waarde voor het begin van de 19de eeuw. Het bevestigt ons cijfer van 58,5 kg. Maar er is eveneens een hoger getal bekend voor het Leiedepartement rond 1809, dat een boterrendement van 68,8 kg. laat vermoeden[228]. Toch zullen we het eerder vooropgestelde cijfer als bruikbaar en representatief beschouwen.**

d) Prijzen van het botermaterieel

Een belangrijke vraag betreft de kostprijs van het vroegere materieel om boter te vervaardigen. Is het mogelijk om na te gaan hoeveel boter er moest vervaardigd worden om het materieel terug te winnen? Die vragen kunnen pas opgelost worden als er voldoende bronnen aanwezig zijn.

**We beschikken maar over 6 staten van goed die ons de volledige of gedeeltelijke prijzen verschaffen. We hadden eigenlijk verwacht veel meer prijzengegevens te vinden, maar dit bleek een ijdele hoop. Uiteindelijk hebben we maar voor de jaren 1642, 1653, 1663, 1666, 1698 en 1716 gegevens[229]. Wat opvalt is dat vooral vanaf het tweede kwart van de 18de eeuw geen prijzenindicaties in de staten van goed worden gegeven. Een verklaring hiervoor hebben we niet.**

Over de prijs van een *karn* hebben we de 'meeste' gegevens. Ze staan samengevat in tabel 15. We geven naast de prijs van de karn in een bepaald jaar, de gemiddelde prijs van de boter per pond.

Tab. 15: Prijzen van de verschillende karntypes met de boterprijs

<u>Karntype</u>	<u>Prijs p. par.</u>	<u>Jaar</u>	<u>Boterprijs in s.par.</u>
			<u>per pond boter</u>
Draaikarn met toebehoren	6 £	1642	13 s.
Karn met staan en toebehoren	8 £	1663	11 s.
Karn	12 £	1666	12 s.
Karn met staan en toebehoren	10 £	1698	15 s.

Het is nu mogelijk om een uitspraak te doen over de kostprijs van een 'karn' en hoeveel pond of kilogram boter die waarde vertegenwoordigde. We moeten evenwel opmerken dat de prijs van een karn in de boedelbeschrijvingen afhankelijk was van de ouderdom of staat, het type en de tijd. Maar over al die verschillen heen komen we tot een middenprijs van 9£ parisis voor een boterkarn.

Vervolgens berekenen we de gemiddelde prijs van één pond boter voor de 4 gekende jaren. De uitkomst is 12 s. 9 p. parisis. Laten we opmerken dat ook hier de boterprijs onderhevig was aan grote schommelingen en dat weerom een mogelijke waarde werd berekend.

Voegen we de twee resultaten bij elkaar dan vertegenwoordigde de prijs van een boterkarn ongeveer 14,1 pond boter of 6,1 kg. boter. Uitgedrukt in hoeveelheid boter per koe was m.a.w. 10 % van de boterproductie van één koe genoeg om de investering te laten terugbetalen[230].

Het blijft de vraag of dat veel was of niet. Daartoe vergelijken we de kostprijs met het type-dagloon. Dat is het gemiddelde van een handarbeider-dagloner en van een metserder[231]. Het type-dagloon schommelde in de tweede helft van de 17de eeuw tussen de 12 en 14 stuiver of 24 en 28 s. parisis (=1£ 4s. par. en 1£ 8s. par.). Als destijds de gemiddelde prijs van een boterkarn 9£ par. was, dan moest er door een dagloner tussen de 6,4 à 7,5 dagen worden gewerkt om een (tweehandse) karn aan te kopen.

Uiteindelijk valt er over de kostprijs twee dingen te zeggen: enerzijds is een boterkarn niet zo goedkoop in aankoop, maar anderzijds is reeds 10 % van de boterproductie van één koe genoeg om een karn terug te betalen.

De kostprijs van het ander materieel is veel moeilijker te achterhalen omdat we nog minder vermeldingen vinden. Wel is het mogelijk om de prijs van een melkteil of *teele* te berekenen voor het jaar 1642. Eén melkteil kostte dan 4 s. par. of 2 stuiver. Een melkemmer was in hetzelfde jaar 80 s. par. of 40 stuiver waard.

Tenslotte is het wel mogelijk om over de totale kost van het melkerijmaterieel een uitspraak te doen. Enkel opnieuw voor het jaar 1642 bezitten we voldoende gegevens. In tabel 16 voegen we het botermaterieel bijeen om een totale kostprijs te berekenen.

**Tab. 16: Kostprijs van het materieel om boter te fabriceren in 1642**[232]

Materieel	Prijs s. par.
3 melkemmern	240 s.
Melk- en gaarstande	70 s.
50 melkteilen	200 s.
Zannemijne	160 s.
Draaikarn met toebehoren	120 s.
Karnemelk- en papstande	200 s.
TOTAAL:	<b>990 s.</b>

Het geschatte melkerijmaterieel komt op 990 s. par. of 495 st. Een dagloner moest dus in 1642 ongeveer 40 volle dagen werken om het te kunnen aankopen, wat aangeeft dat het zeker duur was. We moeten evenwel opletten niet te vlug conclusies te trekken, want hier hebben we te maken met een behoorlijk grote veestapel. Zo bezat dit bedrijf 9 melkkoeien en daarenboven 12 droogstaande koeien[233]. Het valt dan ook niet te ontkennen dat in deze boedel waarschijnlijk meer, groter en beter materieel werd geprijsd dan er gemiddeld op andere bedrijven voorkwam.

#### e) Bijproducten

Het blijft een prangende vraag wat er met de bijproducten van de boterproductie gebeurde. In de eerste plaats denken we aan de *karnemelk*, die in groot volume moet gefabriceerd zijn als nevenproduct bij de boterbereiding.

In de staten van goed vinden we een bewijs van het bewaren van karnemelk in de zogenaamde *karnemelkstande* [234]. Ook het *carteel* deed dienst om karnemelk goed te houden voor verder consumptie[235]. Wat we ons precies moeten voorstellen bij dat *carteel* is niet echt duidelijk. Wellicht gaat het om een soort vat waarin men vloeistoffen bewaarde. Het *Middelnederlandsch Woordenboek* laat ons vermoeden dat een *carteel* in verband stond met het stollen, runnen en schiften van de melk. Maar daarmee krijgen we geen uitsluitel[236].

In eerste instantie was het mogelijk de karnemelk zelf te verbruiken. Daarvoor verwerkte men ze in karnemelkse pap. De bronnen spreken van *zeure pap* om pap van karnemelk aan te duiden[237]. We veronderstellen dat men over hetzelfde voedingsmiddel sprak voor een papstande met *zeur* [238]. Ook bij het *zeurcarteel* wordt dezelfde redenering gevolgd[239]. Maar op een andere plaats vinden we nog een *carteel* met *dick zeur* waar we geen verklaring voor vinden[240]. Was dit iets anders? Volgens J. Libaut kookten de *Normandiers* melk met look en ajuin; ze deden ze vervolgens in vaten tot hun gebruik. Dit werd door hen *sure melck* genaamd[241]. Het is natuurlijk verleidelijk te veronderstellen dat we hier eenzelfde product hebben; waarschijnlijk gaat het om een verkeerde redenering, zodat we het antwoord op de vraag schuldig blijven.

In een volgende instantie was het mogelijk de karnemelk te verkopen. Dit was alleen van toepassing voor landbouwers die in de omtrek van dorpen of steden woonden. Indien dit niet het geval was, konden ze de karnemelk aanwenden tot voeding van de varkens op de boerderij.

Daarna bestond eveneens de gelegenheid om uit karnemelk kaas te vervaardigen. Men verwarmde daarvoor de karnemelk in een waterbad tot 45 à 50 °C en liet ze vervolgens afkoelen tot 18 °C. Nadien werd ze door een kaasdoek gegoten om uit te lekken. Vervolgens stak men de wrongel door een zeef en kon ze direct verbruikt worden. Tijdens het eten van de karnemelkse kaas werd hij met zout of suiker vermengd[242].

Tenslotte moeten we een op het eerste gezicht eigenaardige toepassing van karnemelk als blekerij-product vermelden. Sinds het einde van de Middeleeuwen zou in de omgeving van Haarlem zeer veel karnemelk bij de boerenbedrijven zijn betrokken om garen en lijnwaad te 'melken'. Tijdens de 17de en 18de eeuw verbruikten de blekerijen aldaar ongeveer 3,5 à 4,5 miljoen liter karnemelk[243].

Wat deed men met de *afgeroomde melk*? De waarde van de ontroomde melk is afhankelijk van de wijze waarop men ontroomde. Aangezien er vroeger op natuurlijke manier werd ontroomd, kon het voorkomen dat de melk in de zomermaanden zuur werd. Was dit niet het geval, dan kon men ze benutten tot het vervaardigen van magere kaas. Dit behoorde zeker tot de mogelijkheid omdat door ontroming op natuurlijke wijze slechts 75 % van de in de melk aanwezige room werd afgescheiden.

Daarnaast werd afgeroomde melk ook gebruikt als voedsel voor mensen en dieren. Met dieren zijn jonge kalveren en varkens bedoeld[244].

#### f) Seizoensgebondenheid van boterproductie

Het is een alom bekend gegeven dat de fabricatie van boter afhankelijk is van de seizoenen. Vroeger, en dit tot de 17de eeuw, waren er waarschijnlijk maar twee periodes in het jaar waarin koeien voldoende en goede boter voorbrachten. De beste boter werd in de lente gemaakt. Dit was de zogenaamde *meiboter* die men als de *crème de la crème* en de meest smakelijke beschouwde. In de herfst fabriceerde men *herfst-* of *rapeloofboter*; dit type was waarschijnlijk beperkt tot het gebied waar kunstmatige weiden met raaploof of spurrie werden aangelegd: in de Vlaamse zandstreek en de Kempen. In de zomer lagen de weiden, die

toch al weinig mest ontvingen, vlug verschroeid en kaal onder invloed van de zomerse hitte. De winterproductie was door de karige voeding van het vee waarschijnlijk uiterst gering. Door de introductie van de klaver- en rapenteelt vanaf de 17de eeuw werd het mogelijk om de boterproductie tot dieper in de zomer en de winter uit te breiden.

**Als de beste boter voor de inmaak gold vroeger de herfstboter omdat ze vettiger was en beter bewaarde. Ze werd gewonnen bij koeien die in het najaar op de raaploof-weiden graasden ofwel (in de Kempen) op spurrieweiden[245].**

**Volgens J. Libaut (1662) was de gele boter de beste, witte de slechtste. Als neusje van de zalm gold voor hem: *de meyboter is de beste van allen !* Hij gaf ook volgend advies aan de boerin of melkmeid: *sy sal in den winter niet veel boters maer kase van haer melck maken* [246]. Hieruit blijkt duidelijk dat het onderscheid tussen de gele meiboter en de wittere herfstboter in de 17de eeuw al bekend was. Waarom J. Libaut juist het advies gaf om in de winter geen boter maar kaas te maken, lijkt ons niet echt duidelijk.**

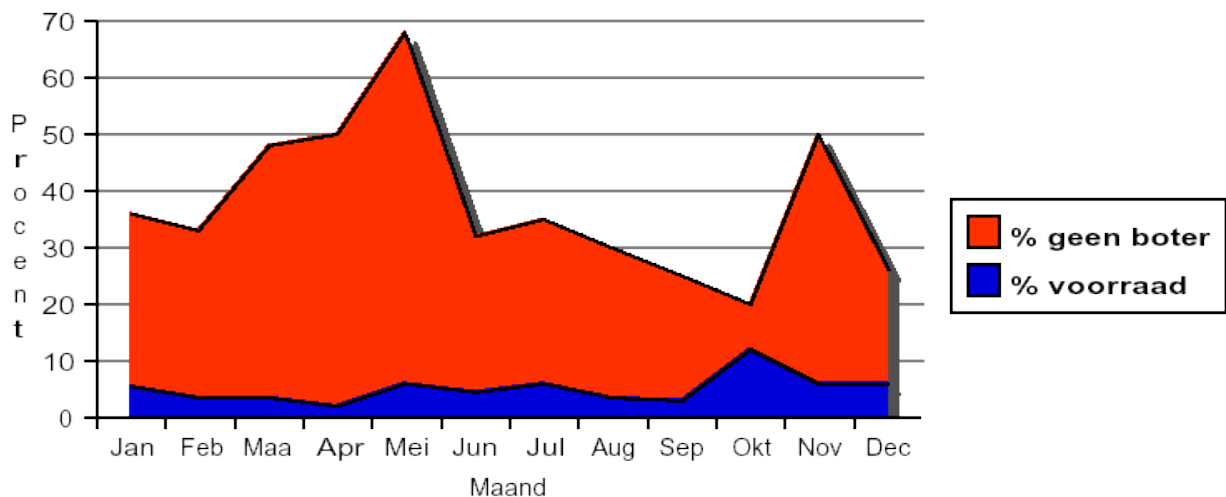
**Anderhalve eeuw later wees A. Parmentier op het belang van het tijdstip waarop een koe bij de stier moest worden geleid. Volgens hem was dit *en messidor (=eind juni, begin juli), afin qu'elles (=de melkkoeien) puissent vèler au commencement de germinal (=eind maart, begin april)*. Er werd dus veel belang gehecht aan het tijdstip van het geboren worden van de kalveren, aangezien het natuurlijke voedsel (=gras) dan het meest overvloedig is. Niet voor niets noemt april ook de *grasmaand*. Deze methode van handelen was zonder twijfel *bonne pour ceux qui ont des fabriques de beurre et de fromage, parce qu'au moment où ils s'en occupent, le lait possède, à peu près la même qualité*. En dit laatste was heel belangrijk voor boterproductie[247].**

**De samenstelling van de melk verandert en veranderde in de maanden na het kalven van de koe: *ce fluide (=de melk) n'est réellement au maximum de sa bonté que quatre mois après le vêlage, et par conséquent aux environs de l'automne*. In de herfst was het aangeraden de boter te provianderen, want dan wordt het weer koud. Het is juist die koude die zorgde voor een goede conservering van boter. Er viel daarom niet te twifelen aan het waarom van de goede reputatie van *le beurre de regain (=nagrasboter), le beurre de second pré, le beurre d'automne*. Zelfs een tweede keer onderstreept A. Parmentier de kwaliteit van herfstboter: *c'est en automne, nous le répétons, que le lait fournit réellement une plus grande quantité de beurre, et que ce beurre réunit le plus de qualités* [248].**

**Kunnen we over wat hierboven werd beschreven iets terugvinden in de staten van goed voor de Kasselrij Veurne? Zou het kunnen dat we in de winter-maanden een grotere voorraad dan in de zomermaanden aan boter aantreffen? We beseffen goed dat het enorm moeilijk zal zijn om een dergelijke vraag op te lossen.**

**Om toch een oplossing te vinden, hebben we de staten van goed in de eerste plaats per maand gesorteerd. We konden bijgevolg maandelijks nagaan in hoeveel staten er géén voorraad aan boter was. Van de aanwezige voorraad boter berekenden we hoeveel procent hij van de mogelijke jaarlijkse productie van een bedrijf bedroeg. We konden dit doen door het aantal melkkoeien per bedrijf met het gemiddelde van 58,5 kg boter per melkkoe te vermenigvuldigen, zodat we een benaderend cijfer van de totale boterproductie op dat bedrijf kregen. De voorraad in ponden werd in kg. omgezet en gedeeld door de totale boterproductie. Door het cijfer met 100 te vermenigvuldigen krijgen we een idee van het aandeel in de totale fabricatie van de voorraad[249]. De resultaten van de berekeningen werden tot grafiek 6 verwerkt.**

Gr. 6: Seizoenschommelingen in boterproductie



Uit grafiek 6 kunnen we afleiden dat er in de maanden maart, april, mei (max. 68%) en november het minst voorraad van boter was. September en oktober (min. 20%) daarentegen waren de maanden met het grootste aantal vermeldingen. Gemiddeld kwam er in 37,75 % van de staten van goed geen voorraad van boter voor.

Het kleinste percentage aan voorraad van de totale jaarlijkse productie van boter was er in de maand april (min. 2 %) en het grootste in de maand oktober (max. 12 %). Het gemiddelde percentage voorraad boter voor de twaalf maanden tezamen bedroeg 5,12 %.

Doen we een poging om grafiek 6 te verklaren dan kunnen we over de maanden maart, april en mei, waarin weinig voorraad van boter voorkwam, stellen dat de toenmalige boter massaal werd verkocht (cfr. later de seizoenschommelingen in de marktprijs). Het ging hier over de zogenaamde *meiboter* die wel heel lekker was maar minder geschikt voor inmaak. De volgende maanden van het jaar werd de melk vetter en beter geschikt voor conservatie (cfr. supra).

Waarom juist in de maand november een piek van weinig voorraad optrad, kunnen we niet echt verklaren. Waarschijnlijk kalfden de meeste koeien rond deze periode, zodat er weinig melk voorhanden was. Enerzijds stonden nog veel koeien droog, anderzijds was er melk nodig voor de jonge dieren.

Tenslotte is het veel gemakkelijker om de botervoorraad te verklaren. Zoals we reeds meerdere malen vermelden, was de *herfstboter* het meest geschikt voor inmaak. Hiervan vinden we een bewijs want de maand oktober heeft in de grafiek de hoogste waarde. Geleidelijk neemt die -wegens het eigen verbruik- af tot april om dan in mei, juni, juli weer toe te nemen onder invloed van de voorjaarproductie. De aldus opgebouwde voorraad zal op zijn beurt, om eenzelfde reden als tijdens de winter, afnemen gedurende de zomer.

#### g) Voorkomen van de boterproductie in het Veurnse

Om van boterfabricatie te spreken moet er melkerijmaterieel in de staten van goed aanwezig zijn. Volgens dit criterium zijn er 298 van de 299 staten van goed weerhouden. Dit is 99,7 % van het totaal. Om daaruit te besluiten dat de boter-vervaardiging op ieder boerenbedrijf was verspreid, is wat overhaast. Wie heeft eigenlijk die boedels nagelaten? Hebben we hier werkelijk met een representatieve 'staalkaart' van de samenleving te maken? De vraagstelling laat reeds vermoeden dat dit waarschijnlijk niet het geval is.

Een echte doornede van de bevolking valt moeilijk te verkrijgen. Maar door het gebruik van de 100ste penningkohieren is het mogelijk om de behoeftige groep voor het jaar 1569 op 11,1 % vast te stellen<sup>[250]</sup>. Volgens de volkstelling van 1694 in de *Acht Prochiën* en de heerlijkheden bedroeg dan het algemeen totaal van de behoeftigen 20 %<sup>[251]</sup>. Een telling van een halve eeuw later, in 1759, geeft een lager cijfer van de behoeftigen weer, namelijk 9,2 %<sup>[252]</sup>. In 1782 tenslotte was het cijfer weer gestegen tot 12,7 %<sup>[253]</sup>. Het percentage behoeftigen laat veronderstellen dat deze groep zeker niet in aanmerking kwam om staten van goed na te laten.

De 10de penningkohieren van 1555 voor een paar parochies in de Kasselrij Veurne tonen aan dat de 'landbouwersstand' veel grond bezat. Met de landbouwersstand wordt de uitbaters van de hoeven, de familieleden van deze personen, de renteniers die het zich konden veroorloven van hun geldelijk bezit te leven in de parochies of in de stad Veurne bedoeld. Ook de ambachtslui moeten tot die groep gerekend worden omdat zij altijd voor minstens een klein deel landbouwer waren<sup>[254]</sup>.

**Tab. 17: Verdeling van het grondbezit volgens sociale groep in 1555<sup>[255]</sup>**

Sociale groep	%
Adel	4,60%
Niet-Landbouwers	1,70%
Abdijen	13,80%
Instellingen	7,80%
Landbouwersstand	72,10%

Voor de periode 1569-1578 zijn er heel wat meer penningkohieren voorhanden. Ze laten toe de volgende uitspraak te doen over de bezitsgrootte van de landbouwers:

**Tab. 18: Verdeling van het bezit volgens grootte met procentuele verdeling van de totale oppervlakte land<sup>[256]</sup>**

Soort bedrijf	Grootte	% eigenaars	% oppervlakte	Gem. ha.
Kleingrondbezit	0 tot 10 ha	85,20%	42,90%	2,6 ha
Middelgrootgrondbezit	10 tot 25 ha	11,90%	35,20%	15 ha
Grootgrondbezit	meer dan 25 ha	2,90%	21,90%	38,2 ha

Een groot aantal landbouwers zijn dus kleingrondbezitters die bijna de helft van de grond van die groep in handen hadden. We moeten er van uitgaan dat bij de landbouwers in het Veurnse ook het kleingrondbezit met een gemiddelde van 2,6 ha per eigenaar overheerste.

**Welk criterium kunnen wij tenslotte als bruikbaar voorstellen om onze staten van goed sociaal te rangschikken? Kijken we naar de werkwijze van P. Vandewalle dan kon voor iedere staat van goed blijkbaar de totale oppervlakte gevonden of berekend worden. De gemiddelde oppervlakte van zijn bedrijven vanaf de jaren 1609-14 (!) tot 1640-44 bedroeg: 28, 21, 29, 24, 23, 26 en 25 ha. voor de polderstreek<sup>[257]</sup>. Vanaf de periode 1615-19 (!) tot 1640-44 benaderde de gemiddelde oppervlakte: 12, 9, 12, 12, 12 en 10 ha. voor het zandleemgebied<sup>[258]</sup>. Baseren we ons op die resultaten dan blijkt dat een staat van goed enkel werd opgesteld voor iemand die (minstens) tot de groep van de zogenaamde *middelgrootgrondbezitters* behoorde! Volgens tabel 17 vertegenwoordigden die maar 11,9 % van**

**de eigenaars van de landbouwersstand. De vraag naar de representativiteit van de staten van goed blijft door deze laatste bevinding prangender dan ooit.**

In hoofdstuk 2 hebben we reeds de zaken besproken die uit de staten van goed zijn over te nemen. We hebben een plaats in onze *record* voorzien die de naam 'titel' draagt. Daarin vulden we al de gegevens in die wezen op een titel. Als we nu uitgaan van de vooronderstelling dat een overleden persoon die een titel droeg, niet 'de eerste de beste' normale sterveling was en dat er aan de titel in onze periode misschien lucratieve tegemoetkomingen waren verbonden, dan lijkt het interessant om een overzicht van al de voorkomende titels in tabel 19 te geven.

**Tab. 19: Procentuele verdeling van de verschillende titels**[259]

<b>Titel overledene</b>	<b>Aantal</b>	<b>%</b>
Niet bekend	59	19,5%
Gediede KSV of andere	20	6,6%
Hoofdman der prochie van Stavele	1	0,3%
Kapt. van een Sp. Comp. paardenvolk	1	0,3%
Keurbroeder KSV of andere	111	36,6%
Keurheer	2	0,7%
Keurzuster KSV of andere	85	28,1%
Landsheer	1	0,3%
(Vrij)Lates der zaal en kass. van Ieper	1	0,3%
Poorter en keurbroeder	3	1,0%
Poorter in het Kwartier van Gent	1	0,3%
Poorter van Belle	1	0,3%
Poorter van Diksmuide	1	0,3%
Poorteres der KSV	1	0,3%
Poorteres van stad Ieper	1	0,3%
Poorteres van Veurne	1	0,3%
Watergraaf van de Noordwateringen	1	0,3%
Vrijlaten des land van den Vrije	12	4,0%
<b>TOTAAL:</b>	<b>303</b>	<b>100,0%</b>

**Het wordt duidelijk dat over de 19,5 % staten van goed heen die geen titel dragen, 64,7 % of twee derde van de staten van goed toebehoren aan overleden keurbroeders of -zusters. Het blijft de vraag wat deze titel eigenlijk inhield? Volgens F. Stallaert is een keurbroeder of -zuster gelijk aan een poorter of poorteres**[260]. Dit leidde hij af omdat keurbroeders en poorters altijd gezamenlijk werden vermeld. Toch vinden wij dit niet voldoende want bovenstaande tabel geeft ondubbelzinnig aan dat poorters en keurheren ook afzonderlijk konden voorkomen.

**Een andere 6,6 % van de staten van goed behoren toe aan wijlen *gedieden*. Be-doeld zijn personen die vreemd waren aan een 'poort' of stad, kasselrij of ge-**



**west**[261]. **Waarom bijvoorbeeld een 'poorteres van de stad Ieper' niet als *gediede* werd genaamd, moeten we schuldig blijven.**

**4,3 % waren de zogenaamde (*vrij*)laten of vrijgelaten personen; m. a. w. de vrije lieden van een of ander gewest**[262]. **Waarvoor deze titel juist staat, moeten we weerom schuldig blijven.**

Tenslotte worden ongeveer 5 % staten van goed betiteld met: poorter, poorteres, watergraaf, hoofdman, kapitein, keurheer en landsheer. Ze vormen de laatste titels van het totale bestand.

Baseren we ons nu alleen op de titels die we in de staten van goed vinden, dan wordt het vlug duidelijk dat niet de 'arme' medemens een staat van goed naliet. Een titel kon eveneens geërfd zijn, zodat we op deze manier toch een minder duidelijk beeld van het bestand krijgen. Het strekt dus tot aanbeveling een ander criterium te zoeken waardoor we een indeling kunnen maken.

In hoofdstuk 2 hebben we de problemen besproken waarmee we werden geconfronteerd bij consultatie van staten van goed. Zo was het helemaal niet evident om de totale oppervlakte of de oppervlakte weiland en de oppervlakte zaailand te achterhalen. We moesten daarvoor 'kunstgrepen' uitvoeren om het probleem te omzeilen. Zodoende introduceerden we fouten tot 30 %. Daarom gaan we op zoek naar een meer correcte manier om de staten van goed te plaatsen volgens grootte.

Door omzetting van de in de staten van goed aangetroffen dieren in hun overeenkomstige grootvee-eenheid of GVE vinden we een soort gemeenschappelijke noemer voor de verschillende dieren. Toch benadrukken we de relatieve waarde van deze indeling. Het is namelijk de bedoeling de grote bewegingen te onderlijnen en niet zozeer de veestapel tot in het kleinste detail te gaan uitrafelen. P. Vandewalle heeft de, in de literatuur voorkomende, waarde van dieren in GVE enigszins aangepast voor de Kasselrij Veurne. We namen de waarden van hem over en pasten ze voor onze staten van goed toe.

**Tab. 20: Waarde van dieren in GVE**[263]

Soort dier	Waarde GVE
Melkkoe	1
Stier/os	1
Droogstaande	1
Rund 2 j.	0,5
Rund 1 j.	0,3
Kalf	0
Trekpaard	1,2
Varkens	0,3
Schape	0,2

Op die manier hebben we de GVE voor de polders en het zandleemgebied afzonderlijk gegroepeerd in vijftwintigjarige rekenkundige gemiddelden. De opsplitsing in polders en zandleemgebied is enerzijds nuttig om erop te wijzen dat beide gebieden niet evenwaardig waren, maar anderzijds voegen we de resultaten toch samen omdat we anders voor bepaalde periodes te weinig gegevens hebben.

**Tab. 21: Gemiddelde GVE per periode en gebied én voor de KasselrijVeurne**[264]

<u>Periode</u>	<u>Polders</u>	<u>N</u>	<u>Zandleem</u>	<u>N</u>	<u>Kass. V.</u>	<u>N</u>
	GVE		GVE		GVE	
1640-1674	16,4	15	10,7	26	13,6	41
1675-1699	15,9	27	10,9	39	13,4	66
1700-1724	21,5	33	10,7	34	16,1	67
1725-1749	19,8	19	12,9	24	16,4	43
1750-1774	27,2	20	7,2	24	17,2	44
1775-1794	11,5	18	8,0	17	9,8	35

Als we ons baseren op de gegevens in tabel 21 dan bleef de veestapel in de polders constant van 1640 tot 1699, maar vanaf 1700 steeg hij spectaculair om bijna te verdubbelen in de periode 1750-1774. Na 1775 kromp hij tot ongeveer 70 % van de waarde in 1640.

Het zandleemgebied kent een enigszins ander verloop in evolutie. Vanaf het begin van de periode tot 85 jaar later is er geen evolutie te bemerken: er tekende zich een periode van relatieve stabiliteit af. Na 1725 is er tot 1750 een toename van 20 %, maar na 1750 verminderde de veestapel in de zandleemstreek plots met zo'n 40 %.

Voegen we de twee landbouwstreken samen, dan viel er vanaf 1640 tot 1699 geen evolutie in de veestapel te bespeuren, m.a.w. het gemiddelde aantal 'dieren' per bedrijf bleef in deze periode constant. Na 1700 nam de gemiddelde GVE-waarde toe in de Kasselrij Veurne met eerst 20 % tot zelfs 27 % in de periode 1750-1774. Het meest spectaculair is de plotse en drastische afname van de gemiddelde GVE-waarde op het einde van de periode. Vergelijken we dit met de aanvang van het tijds kader dan waren er 30 % minder GVE-dieren aanwezig.

De juiste verklaring van het hoe en waarom van de toename en plotse afname op het einde van de periode zullen we in een latere instantie verklaren. Belangrijk is de vaststelling dat de gemiddelde GVE-waarde hoog was. Voor heel Veurne-Ambacht was ze hoger dan 9,8 GVE tijdens de periode met een maximum van zelfs 17,2 GVE. Dit laat, als we de laagste gemiddelde GVE-waarde (9,8) nemen, veronderstellen dat er hier wordt gesproken over boerenbedrijven met bijvoorbeeld gemiddeld 6 melkkoeien (= 6 GVE), met minstens 1 trekpaard (=1,2 GVE) en daarnaast nog bijvoorbeeld twee 1-jarige runderen (=0,6 GVE) en één 2-jaars rund (=0,5 GVE) die zorgden voor de vernieuwing van de melkveestapel. Tenslotte waren er waarschijnlijk nog een paar varkens (=0,6 GVE) aanwezig voor de eigen vleesvoorziening. Volgens die hypothese hebben we nog maar 8,9 GVE bijeen. Maar toch toont het aan dat de landbouw-bedrijven uit de staten van goed zeker niet tot de kleinste behoorden. Dit laatste werd waarschijnlijk nog te voorzichtig gesteld! Want hierboven stelden we vast dat meer dan 80 % van de landbouwers-eigenaars maar 2,6 ha. bezat. Op deze kleine oppervlakte was het onmogelijk om 9,8 GVE te plaatsen en daarenboven de dieren van voldoende voedsel te voorzien (bv. haver, gras,...).

Door het gebruik van de GVE-waarde onderzoeken we eveneens of er binnen de 'groep' van de staten van goed, doorheen de onderzoeksperiode, verschuivingen voordeden. Met verschuivingen bedoelen we of bijvoorbeeld het aantal bedrijven met een 'lage' GVE-waarde toenam, wat enerzijds kan wijzen op een kleiner worden van de uitbatingen of anderzijds op het minder belangrijk worden van de veeteelt ten voordele van de graanteelt. Tabel 22 vormt 3 deelperiodes en maakt tevens een onderverdeling tussen de polders en de zandleemstreek.

**Tab. 22: Arbitraire onderverdeling van de staten van goed volgens GVE, met onderverdeling in 3 periodes en onderscheid tussen polders en zandleemgebied [265]**

GVE	1640-1699				1700-1749				1750-1794			
	Pol.	%	Zandl.	%	Pol.	%	Zandl.	%	Pol.	%	Zandl.	%
0 - <5	2	4,8%	14	21,9%	4	7,7%	11	19,0%	4	10,5%	10	24,4%
5 - <10	11	26,2%	17	26,6%	8	15,4%	20	34,5%	9	23,7%	22	53,6%
10 - <15	12	28,6%	23	35,9%	6	11,5%	13	22,4%	8	21,1%	7	17,1%
15 - <20	6	14,3%	5	7,8%	18	34,6%	9	15,5%	3	7,9%	1	2,4%
20 - <25	4	9,5%	2	3,1%	7	13,5%	2	3,4%	4	10,5%	1	2,4%
25 - <30	2	4,8%	1	1,6%	6	11,5%	2	3,4%	4	10,5%	-	0,0%
+ 30	5	11,9%	2	3,1%	9	17,3%	1	1,7%	6	15,8%	-	0,0%
N	42		64		52		58		38		41	
Md.	13,1		10,0		17,5		9,6		14,0		7,5	
x	16,1		10,9		20,8		11,6		19,8		7,4	

De polders hadden in de periode 1640-1699 weinig (4,8 %) bedrijven met een GVE waarde die lager lag dan 5. Twee derde van de bedrijven situeerden zich tussen 5 en 20 GVE. 12% van de boerderijen behoorden zelfs tot de categorie van +30 GVE!

Van 1700 tot 1749 is de waarde van de GVE voor de categorie <5 gestegen tot 7,7 %. Het aantal bedrijven dat zich tussen de 5 en 20 GVE bevond, was licht gedaald tot ongeveer 60 %. Meer dan 17 % behoorde tot de klasse +30 GVE.

In de derde deelperiode (1750-1794) was de klasse van <5 weer gestegen en vertegenwoordigde reeds 10,5 %. De categorie tussen 5 en 20 GVE verloor ook terrein en stond nog in voor een goede 50 % van de boerderijen. De klasse +30 GVE bleef stagneren rond de 16 %.

In de zandleemstreek verliep de evolutie enigszins anders. Tot de klasse <5 behoorde in de periode 1640-1699 één vijfde van de landbouw bedrijven. Meer dan 60 % was gelegen tussen 5 en 15 (!) GVE. Het aantal bedrijven met +30 GVE vormde maar 3 %.

De volgende periode (1700-1749) kende geen verandering voor de klasse <5. Een lichte achteruitgang (tot 57 %) viel te bespeuren voor de klasse van 5 tot 15 GVE. De bedrijven met +30 GVE halveerden in aantal tot 1,7%.

Tijdens de laatste termijn vertegenwoordigde de klasse <5 één vierde van het totale aantal bedrijven! Ook de groep van 5 tot 15 GVE steeg aanzienlijk tot meer dan 70 %. In het totaal werd meer dan 94 % in beslag genomen door de uitbatingen die minder dan 15 GVE bezatten.

Tenslotte is het nog opmerkelijk dat de bedrijven met meer dan 25 GVE volledig waren verdwenen.

Deze korte ontleding van tabel 22 toont de verschillende evolutie in de twee onderscheiden landbouwgebieden aan. Daarmee is het bewijs geleverd van het contrast tussen de twee zones.

Toch zullen we kort onderzoeken welk beeld we verkrijgen als we heel de Kasselrij aan eenzelfde enquête onderwerpen. Dit doen we met behulp van tabel 23.

Ontleding van de tabel leert dat de klasse <5 GVE in de eerste tijdsperiode (1640-1699) 15 % van de bedrijven voorstelde. In de volgende groeide deze klasse met 30 % aan en be-

hoorden één vijfde van de boerderijen daartoe. In de laatste termijn (1750-1794) is er een lichte daling te bespeuren tot zo'n 18 %.

De categorie van 5 tot <15 GVE behelsde op haar beurt in de eerste tijdsspanne 60 % van al de bedrijven. In de opeenvolgende termijn bleef die waarde constant; in de laatste periode daalde de waarde gering tot 58 %.

Tenslotte bespreken we nog de klasse +30 GVE. Daar evolueerde de waarde van de GVE over de 3 termijnen heen van 6,6 % naar 2,5 %, om uiteindelijk weer te stijgen naar 7,6 %.

Als we conclusies trekken uit de bespreking van de Kasselrij Veurne dan is één iets duidelijk: er valt niet echt veel evolutie te bespeuren! De klasse <15 GVE gaat van 75 % in de eerste termijn naar een 80 % in de volgende, om dan weer te dalen naar 76 % in de laatste. Weinig verandering dus.

Enkel de categorie +30 GVE ondergaat echte verandering: van 6,6 % tijdens de eerste periode, naar maar 2,5 % in de tweede. Dit was een daling van meer dan 40 %. Tenslotte steeg het percentage weer tot 7,6 % in de derde periode.

Tab. 23: Verdeling van de staten van goed voor de Kasselrij Veurne naar GVE met onderverdeling in 3 tijdsruimten

GVE	<b>1640-1699</b>		<b>1700-1749</b>		<b>1750-1794</b>	
	<b>Kass. V.</b>	<b>%</b>	<b>Kass. V.</b>	<b>%</b>	<b>Kass. V.</b>	<b>%</b>
0 - <5	16	15,1%	25	20,5%	14	17,7%
5 - <10	28	26,4%	37	30,3%	31	39,2%
10 - <15	36	34,0%	36	29,5%	15	19,0%
15 - <20	10	9,4%	14	11,5%	4	5,1%
20 - <25	6	5,7%	4	3,3%	5	6,3%
25 - <30	3	2,8%	3	2,5%	4	5,1%
+ 30	7	6,6%	3	2,5%	6	7,6%
N	106		122		79	
Md.	11,1		9,9		8,6	
x	12,9		11,2		13,3	

Wat leverden al die beschouwingen over onze bronnen, de staten van goed voor de Kasselrij Veurne, eigenlijk op? Het is nu duidelijk geworden dat we hier niet te maken hebben met de zogenaamde 'kleine' boerenbedrijven. De mediaanwaarde uit tabel 23 illustreert het treffend: 11,1 GVE in de eerste termijn, 9,9 GVE in de tweede en 8,6 GVE in de derde.

De dalende mediaanwaarde wijst op enerzijds het kleiner worden van de bedrijven of anderzijds op het afnemen van het belang van de veeteelt in de Kasselrij Veurne tussen 1640 en 1794. We menen dat vooral de eerste verklaring in aanmerking kwam. Misschien was dit te wijten aan de stijgende demografische tendens vanaf 1700 zoals we in hoofdstuk 4 bespraken.

# Hoofdstuk 6B: Productie van zuivel

## B. Zuivelproductie in de Kasselrij Veurne

### 2. Productie van kaas in het Veurnse

#### a) Soorten kaas in de Kasselrij Veurne

Alvorens over te gaan tot een beschrijving van de kaasproductie in de Kasselrij Veurne bespreken we eerst de verschillende soorten kaas die zoal in het Veurnse voorkwamen.

**P. Vandewalle vond de volgende types kaas vermeld in de staten van goed voor de periode 1550-1645: *payse caes*, *hollandsch caes* en *caes ghemaect opde hollandsche maniere*. Merken we op dat hij deze drie types kaas uit de staten van goed van de Kasselrij Sint-Winoksbergen heeft overgenomen. Aanvullend vermeldt hij nog de *nieumolcken caes* die al in de tweede helft van de 17de eeuw door P. Heinderycx werd geroemd. Al de types kaas zouden tot de vaste soorten hebben behoord**[266].

**Uit de rekeningen van de Kasselrij Veurne halen we de volgende kaassoorten: *nieumolcken caes*, *ghebeterde nieumolcken caes*, *roomcaes*, *hollantsche caes*, *payse caes*, *coeyen caes* en *overjaersche caes*** [267].

Het wordt duidelijk waarom men dergelijke kazen opnam in die rekeningen, want de *nieumolcken caes*, *ghebeterde nieumolcken caes*, *roomcaes*, *hollantsche caes* en *overjaersche caes* gaf men meestal als relatiegeschenk aan belangrijke personen uit Brussel, Rijsel, Brugge en Gent of aan de weduwen van belangrijke overleden personen die het *land* (=de Kasselrij Veurne) *weerdigh* geweest waren. Dit laat veronderstellen dat die kazen niet de gewone maar waarschijnlijk de beste waren. Prijs-onderzoek in het volgend hoofdstuk zal deze hypothese bevestigen of ontkrachten.

**De *payse caes* en *coeyen caes* gaf men aan voorbijtrekkende legerbenden als een soort van garantie dat ze de stad niet zouden aanvallen of niet aan het plunderen slaan. De volgende passage uit de rekeningen bewijst dit: *broot, bier en kaas geleverd ten onderhoude van den legher van den hertoghe van Mompenser, commende uuyt Vrancrycke en treckende oostwaert; ghelogeert binnen de prochie van Ste-Wauburghen, Wulpen, Ramscappel ende SteJooris* ...**[268]

**Er werd ook kaas gezonden naar steden of dorpen die waarschijnlijk in nood leefden. Zo zond men *bier, broot, booter ende kaas* naar *tvoorseide volck te Loo* om hen te helpen**[269].

Het voorkomen van de *payse caes* en *coeyen caes* binnen die context laat veronderstellen dat we waarschijnlijk te maken hadden met goedkopere soorten kaas. Weerom zal prijs-onderzoek deze hypothese bevestigen of ontkrachten.

**De rekeningen van de Ter Duinen abdij te Koksijde laten veronderstellen dat die abdij in 1566 twee soorten kaas fabriceerde én verkocht op naburige markten. Dit waren *decaes* en *schaepe caesen*** [270].

Wat kunnen we daarvan terugvinden in de staten van goed voor de Kasselrij Veurne? We verwijzen naar tabel 24 die een voorstelling is van de verschillende types kaas die geproduceerd werden of vermeld stonden in de staten van goed.

**Tab. 24: Verschillende types kaas in het Veurnse volgens de staten van goed voor de periode 1640-1794**[271]

Types kaas	# vermeld.	%
Coeyen caes	91	91,0%
Schapen caes	2	2,0%
Belsche caes	2	2,0%
Holansche caes	2	2,0%
Maegher caes	1	1,0%
Paij kaes	1	1,0%
Bergen caes	1	1,0%
TOTAAL	100	

Zoals blijkt waren meer dan 90 % van de kazen *coeyen caesen* in de Kasselrij Veurne. Andere types zijn bijna verwaarloosbaar in aantal.

Wat meer uitleg bij sommige types is aangegeven. De *Belsche* kaas is de benaming voor kaas afkomstig uit Belle of de streek rond Belle, een stad die nu in het huidige Noorden van Frankrijk ligt.

*Bergen* kaas is een benaming van kaas in de Kasselrij Sint-Winoksbergen vervaardigd. Wat type dit was, moeten we helaas schuldig blijven. Dit geldt ook voor de *paij* kaas. Tenslotte staat de benaming *Holansche* kaas voor het type kaas dat men produceerde in Holland: Edammer. *Maegher* kaas werd uit afgeroomde melk vervaardigd.

Het is duidelijk dat er in de Kasselrij Veurne wel aan kaasproductie werd gedaan. Waar, wanneer en hoe zullen we nu verder onderzoeken. Hopelijk klaren we eens en voor altijd het misverstand of de waas van onzekerheid op omtrent de kaasfabricatie in onze gewesten in het algemeen en in de Kasselrij Veurne in het bijzonder.

#### b) Techniek van de kaasbereiding in het Veurnse

Vooraleer er wordt overgegaan tot een uitvoerige bespreking van het productie-proces moeten we ons afvragen wat voor type kaas er werd vervaardigd. Het ene type vroeg namelijk meer materiële hulpmiddelen dan het andere! Zo kon productie van platte of verse kaas door bijna iedereen gebezigd worden. Andere types zoals de zachte en harde kazen vereisten meer arbeid en meer materieel.

**Productie van platte kaas valt door het ontbreken van materieel moeilijk te achterhalen in de staten van goed. Een kookboek uit de 16de eeuw gunt ons toch een blik op het verloop van de productie. Zo beschrijft het de handelingen om een *planten kees te maeken*. Men moest daarvoor *soete melck* nemen of volle melk *ende die siet, ende als sij wel gesoden is, soe laetse couden datse bloet lauwe is ende dan neemt een lepel vol bottermelcx (=karnemelk) ende een luttel versen kees ende breect dat wel ontstucken ende roert dat daer in, ende set daert warmachtich staet. Ende dat wel stijf geronnen zij, dan doet in eenen schonen doeck ende laet dat daer hangen zijpen tot dat drooch sij ende dat vrij al wit is. Dan soe neemt die wortelen ende soete save (?) ende een paer eyeren die doeyeren dan af ende suker daer mede tot dat u dunct van pass zijn om in dat vaetken te doen ende doen in die scotels ende doet dan soete save op*[272].**

We kunnen niet echt bewijzen dat de productie van platte kaas voor eigen gebruik echt voorkwam in de Kasselrij Veurne; toch nemen we aan dat hij wel voorkwam al is het maar door de eenvoudige bereidingswijze.

**Tijdens de technische beschrijving van de kaasfabricage gaan we ervan uit dat het type kazen tot de zachte, halfharde of harde soorten behoorden. We gebruiken de vervaardiging van (Hollandse-) Edammerkaas als kader om het materieel te beschrijven, want bij gebrek aan exacte informatie over het type kazen en de bereidingswijze waren we genoodzaakt een beter gedocumenteerd type kaas te nemen. We bedoelen daarmee het boekje van C. Byman-Schouten uit 1887 dat de fabricagemethode van Hollandse kaas diepgaand beschrijft[273].**

**Als eerste stap in het productieproces vertrekken we van de melk die door een melkzeef werd gegoten. De bedoeling was dezelfde als bij bottervervaardiging. Die melk goot men in een tobbe of kuip. In de staten van goed van de Kasselrij Veurne is er sprake van een *melctubbe* als men die kuip wilbedoelen[274]. *Caescupe* wijst nog meer in die richting[275].**

**Afb. 18: Tobbe waar men vroeger de melk in goot[276]**



Eenmaal de melk in de kuip of tobbe, voegde men er het stremsel aan toe. Het in melk aanwezig eiwit ging daardoor stollen en vormde vlokken.

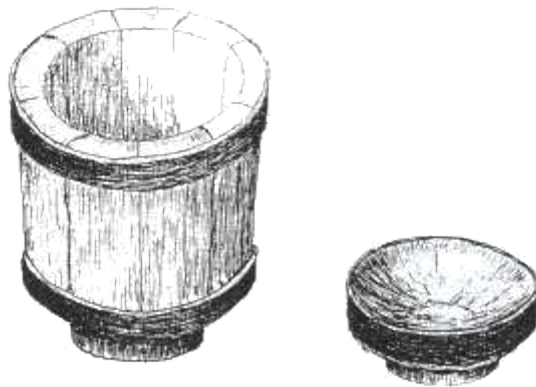
**Vraag blijft wat men vroeger als stremsel gebruikte? J. Libaut heeft halfweg de 17de eeuw het volgende advies om melk te doen stremmen of *runnen* met de volgende soorten stremsel: *men menge daer (in de melk) onder runsel (=stremsel), welck gemaect is van een Lams, Geyten of Hasen mage, oft bloemen van wilde Kaerden, of zaedt van Cardo Benedictus (?), of sap dat uit de Vijge-boom vloeyt* . Daarmee waren de verschillende stremmingsmiddelen nog niet uitgeput, want men kon ook het volgende gebruiken: *als de groene schorsse gequetst wort of de***

**bladers ende kleyne hayrigheydt die aen de kleyne eynden van de Artichiocken groeyen, oft Geynber, oft vel van de Hoender mage, en Snoecken-eyers tenslotte**[277]. Met andere woorden was er een zuur nodig om de melk te doen stremmen.

Een volgende stap in het productieproces was het versnijden van de wrongel zodat ze fijn werd en haar daarna verzamelen. Men moest er evenwel goed voor zorgen dat de wei zo volledig mogelijk van de wrongel werd gescheiden.

Vervolgens verdeelde men de wrongel en deed ze in vormen opdat men haar kon persen. De staten van goed laten ons vermoeden dat die manier van kaasproductie met behulp van kaasvormen voorkwam. Zo vonden we meer dan eens een *caesvat* vermeld[278]. Bij dit vat hoorde een kaaskop of een *caescoppe* [279]. Samen gingen ze onder de kaaspers of *caespasse/passe* om de kaas te vormen[280]. We moeten ons daarbij niet onmiddellijk een gesofisticeerd toestel voorstellen want een paar *gewichte steenen* volstonden om het gewenste effect te bekomen[281]. Zelfs een *banck* kon dienen voor *kaespasse* [282]. De afbeeldingen maken een en ander wat meer aanschouwelijk.

**Afb. 19: Een kaasvat voor Edammer met ernaast een kaaskop**[283]

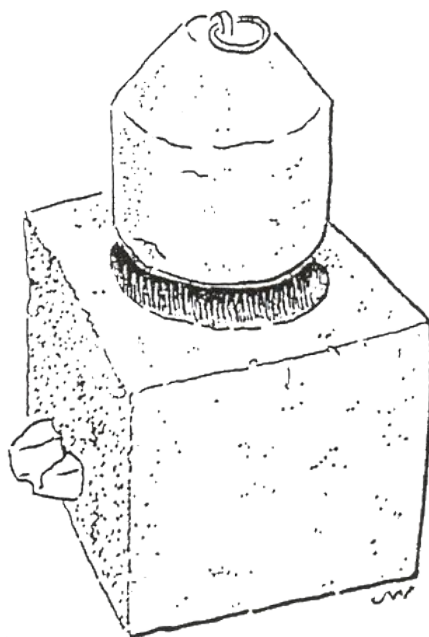


**Afb. 20: Kaaspers met kaasvat en -kop**[284]





**Afb. 21: Steen als kaaspers**[285]



Na een poos in de kaaspers te hebben doorgebracht, haalde men de kaas uit de vorm en maakte een opening in de kaas om er zout aan toe te voegen. Vervolgens bracht men de kaasbol op het gewenste gewicht en omwikkelde hem met een proppere kaasdoek om hem terug in de vorm te plaatsen voor zo'n 7 à 9 uur persen.

Daarna werden de kaasbollen van onder de pers gehaald en met een mes wat bijgewerkt. Toen werden ze gedurende 7 à 9 dagen in een pekelpad gedompeld om zout op te nemen zodat ze beter konden bewaren. Nadien droogde men de kaas in open lucht en, eens dat volbracht was, plaatste men de kaasbollen op een speciaal kaasrek of *caesplancke* gedurende 20 à 30 dagen[286]. Tijdens die periode draaide men de kazen en waste ze soms met een pekeloplossing.

Na de korte toelichting over de productiemethode van Edammer kaas, blijven nog heel wat open vragen. In de staten van goed van de Kasselrij Veurne troffen we immers nog ander kaasmaterieel aan dat we niet in verband konden brengen met de bovenstaande beschrijving. We veronderstellen dat er nog types kaas in onze regio werden vervaardigd waar we niet veel over weten. Toch zijn enkele aanwijzingen beschikbaar.

**Kijken we daarom eerst hoe volgens J. Libaut kaas werd vervaardigd omstreeks 1650. Verschillende types kaas werden door hem beschreven. In de eerste plaats kon men de room van de melk gebruiken en *Room-kasen* maken, die men naar het schijnt in de zomer verkocht om op *bancketten ende maeltijden* te gebruiken. Het laat vermoeden dat hier sprake was van luxe-kaas. Een aanvulling hierbij is de noot over de Italianen die onder de room *fijne suycker* en *rosewater* mengden.**

**Ten tweede kon er van de melk *die sonder lib geronnen ende dick* geworden was, platte groene kaasjes vervaardigd worden. Mogelijks werden er niet veel van dit type kaas gemaakt en gebeurde dit enkel in geval van nood. Ten derde krijgen we een enigszins algemene beschrijving *aengaende het maecken van de kasen*. De procedure was als volgt: de vetste en meest zuivere melk van de koe nemen en er geen room van afscheiden. Men goot de melk in vaten om haar te laten stremmen door toevoeging van het stremsel (cfr. supra), maar de pot of vat waar melk in was, stond best op een warme plaats: *ontrent den haert, sonder op 't vyer te komen*. Eénmaal de melk gestremd, deed men haar in *korfkens* opdat de wei er kon**

uitlopen. Want als men kaas fabriceerde om lange tijd te bewaren dan was het nodig om de *wey ende de klare melck seer wel* te laten uitlekken. Eens dit achter de rug plaatste men de kaas ofwel op een rek in de kelder, dan wel op een koele en donkere plaats, of men hing ze op een luchtige plaats buiten het bereik van de zon. Gedurende 4 à 5 dagen keerde men hem elke dag en daarna werd hij met zout bestrooid. Men bleef de bollen daarna goed verzorgen tot ze droog waren en naar de zolder verhuisd werden[287].

Bovenstaande uiteenzetting levert ons eigenlijk niet veel bruikbaar op tenzij een aantal weetjes. We zien hier wel een manier van kaasbereiding waarvoor geen pers vereist was. Daardoor werd het materieel tot een minimum herleid. Enkel de *korfkens* zijn een aanvulling maar spijtig genoeg vonden ze (waarschijnlijk) geen schriftelijke neerslag in de staten van goed.

Maken we even een sprong door de tijd, tot eind 18de eeuw, en kijken we toe wat A. Parmentier ons over de kaasfabricatie heeft te vertellen. Vooraf stelde hij dat het niet in zijn bedoeling lag om tot in detail al de handelingen te beschrijven die de *matière caséuse* tijdens de productie onderging, maar dat hij enkel kon vaststellen dat men kaas maakte met afgeroomde melk, met volle melk en met melk waaraan er een vierde, derde of de helft van de room van andere melk was aan toevoegd. Want: *tous ces fromages offrent autant de qualités distinctes; mais l'espèce de lait et la manière de procéder constituent encore d'autres nuances* en daarom stond hij stil bij de vier belangrijkste stappen in de vervaardiging van kaas:

- Het stremmen van de melk;
- Het afscheiden van het *sérum*;
- Het zouten van de uitgeleke wrongel;
- Het verfijnen van de kaas.

In grote lijnen was de manier van kaasmaken volgens A. Parmentier gelijk aan wat J. Libaut ons hierover schreef (cfr. supra). We krijgen wel wat meer uitleg over de *korfkens* van J. Libaut: nadat men de wrongel met een 'lepel vol gaatjes' uit de melktobbe had uitgeschept, moest men haar in de zogenaamde *éclisses d'ossier* verdelen opdat de wei er kon uitlopen[288]. Dit waren korfjes die uit teenwilg waren gevlochten.

**Afb. 22: Korfje uit wissel vervaardigd**[289]



Tot zover de onontbeerlijke stappen in het proces om kaas aan te maken; de op deze wijze vervaardigde kaas behoorde min of meer tot de zachte soorten met een beperkte houdbaarheid van ongeveer 6 à 7 maanden.

**De toevoeging van stremsel aan de melk, de temperatuur die men haar (= de melk) gaf, de manier waarop men de wei uit de kaas dreef en er het zout aan toevoegde, de toegevoegde kruiden om de kaas op smaak te brengen en het 'kleursel' waren *autant de circonstances qui [faissaient] varier la qualité de la pâte qui en [resultait]*. Al deze zaken konden ervoor zorgen dat de kaas geschikt was om in grote hoeveelheden vervoerd te worden naar ver van de productieplaats verwijderde regio's. Er moet daarbij niet benadrukt worden dat we hier met een heel belangrijke opmerking hebben te maken! Want om aan kaas deze essentiële voorwaarde te geven moest niet de aard en de verhoudingen van de grondstoffen veranderd worden, wel de procedure om de wei uit te drijven en zodoende kaas te verkrijgen die minder vatbaar was voor verandering<sup>[290]</sup>. Daarmee bedoelen we: een product dat minder vlug slecht werd.**

Daarom, als men 'goede' kaas wou verkrijgen, was het nodig:

- te zorgen voor een gelijkmatige verdeling van zout;
- met grote zorg de wei uit de wrongel te persen.

Precies op die laatste voorwaarde -het min of meer volledige uitdrijvingen van de wei uit de wrongel- was *l'art des fromages* gebaseerd. A.Parmentier onderscheidde daarom 3 grote categorieën:

- kazen waaruit de wei zich 'spontaan' verwijderde en die algemeen klein van grootte waren (cfr. supra);
- kazen die de wei door persing verloren en een grotere vastheid en volume bezaten;
- kazen die de wei door warmte gecombineerd met persing uitdreven en op die manier een grotere vastheid en houdbaarheid verkregen.

Die drie types kaas konden gemaakt worden met iedere melksoort (koe-, schapen-, geitenmelk) apart of doorengemengd.

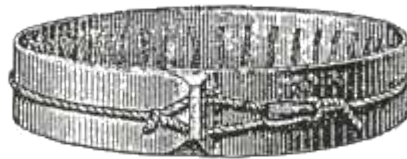
De eerste categorie kazen konden op hun beurt verschillende 'graden' van rijpheid vertonen naar gelang hun ouderdom:

- ze verloren volume en vielen in naar mate ze ouder werden;
- aan het oppervlak van de kaas vormde zich een min of meer dikke endroge korst;
- de substantie onder de korst had eerst een weke samenstelling, met hetvoortschreiden van de tijd werd de materie meer en meer vloeibaar zodatze op room ging lijken;
- op haar beurt droogde die 'romigheid' op en kreeg een minder aangename geur en smaak;
- tenslotte werd de kaas volledig slecht en viel ze ten prooi aan wormen.

Wat er ook van was en welke voorzorgen men nam, kaas van dit type kon zelden meer dan een jaar goed worden gehouden. Zijn weke of zachte samenstelling zorgde er eveneens voor dat het onmogelijk was om met dit type grote kazen te maken die men dan over een lange afstand kon vervoeren!

**We menen door die opmerking de *coeyen caesen* die we veelvuldig in de staten van goed van de Kasselrij Veurne aantreffen, te mogen typeren als een soort zachte kaas. Bewijs daarvan menen we te hebben gevonden in een 'lading' kazen die op de zolder van een boerderij uit 1682 werd aangetroffen (cfr. supra: de opmerking over het bewaren op zolder van dat type kaas). Daaruit bleek dat 24 *coeyen caesen* op de zolder lagen, waaronder *enige slechte*. In het huis zelf bevonden zich nog eens 54 kazen van dezelfde soort met daarnaast nog een 3-tal in de *caescaemer*. Er werd evenwel geen kaaspers aangetroffen, maar wel *boorden*.<sup>[291]</sup> Veel staten van goed vermelden dit voorwerp, soms zelfs onder een andere naam. We bedoelen daarmee de *caesboort*<sup>[292]</sup>. Hetzelfde voorwerp had zelfs nog een andere naam: de *caeshoupel* <sup>[293]</sup>. Mogelijks bedoelde men met *coebanden* eveneens hetzelfde<sup>[294]</sup>. De bedoeling van zo'n sluitband -want hierom ging het!- was ervoor te zorgen dat de nieuwe kaas zijn goede vorm behield.**

### **Afb. 23: Sluitband voor zachte kaas**[295]



De tweede categorie onderscheidde zich van de vorige door het versnijden van de wrongel in de melktobbe met een wrongelmes en met behulp van de handen. Vervolgens werd ze uit de tobbe gehaald en in een 'vat gegooid'. Daarna werd de wrongel er weer uitgehaald; met behulp van de handen perste men de wei eruit. Daarna ging men haar opnieuw persen met een steengewicht zodat er nog meer wei kon uitlopen. Tijdens de koudere maanden bleef het 'kaasdeeg' enkele dagen bij het vuur staan om in volume toe te nemen. Er onstonden op deze manier door gisting ogen of gaten in het kaasdeeg. Eenmaal dit stadium bereikt, zoutte men de kaas of *tomme* zoals A. Parmentier hem noemde. Vervolgens nam de kaasmaakster de *tomme* en brak hem in kleine stukjes, duwde hem in een kaasvorm die voorzien was van veel gaatjes en voegde er een handvol zout bij. Daarna bleef de kaas enkele dagen onder de kaaspers om na deze periode naar de kelder vervoerd te worden. Eens in de kelder moesten de kazen iedere dag gedraaid worden zodat het zout zich uniform kon verdelen. Na enige tijd was het nodig dat men de wittigheid met een mes van de korst verwijderde.

**We kunnen een aantal voorwerpen uit de staten van goed in verband brengen met de beschrijving van deze tweede categorie. De tafel waar men de kaas bewerkte vinden we meerdere malen terug onder de benaming *tafel met schraegen* [296]. Waarschijnlijk werd een *caesbanck* voor eenzelfde doel aangewend[297].**

**Minder duidelijk is het een uitsluitsel te geven over de aard van toepassing van een *caesmijne* en de *caesteele* [298]. Mogelijks zag een *caesmijne* er identiek uit als een *botermijne* waarvoor we reeds de toepassing als boterkneedkuip hebben verduidelijkt. Een *caesmijne* zou in dat opzicht als kneedkuip van de wrongel hebben dienst gedaan. De *caesteele* had waarschijnlijk dezelfde toepassing, zij het voor een kleiner productievolume. Het is tevens denkbaar dat een *caesteele* met gaatjes doorboord werd voor drainage van de wei. Bewijs daarvan werd gevonden in het voorkomen van een zogenaamde *gaetenteele* [299]. Bijkomende uitleg is niet nodig. Het woord zelf verklaart zijn uitzicht.**

**Tenslotte was er nog de derde categorie kaas die door een combinatie van warmte en persing een hogere dichtheid en langere houdbaarheid had, én de mogelijkheid bezat om kaas van een groter volume te vervaardigen. A. Parmentier zag duidelijk de voordelen van dit type in en schreef het volgende over deze techniek van het kaasmaken: *lorsqu'on veut ajouter encore une perfection à cette pratique (=van het kaasmaken), il faut nécessairement employer la cuisson*. Als voorbeeld van die laatste techniek kunnen de Gruyère, Chester en Parmesaanse kaas doorgaan. Het is door de toepassing van deze techniek dat de drie vernoemde kazen in aanmerking kwamen om in de handel 'te worden gebruikt'. Ze vertegenwoordigden 'veel kaas' in één stuk en zodoende was het vervoer over grote afstand simpel[300]. In het volgende hoofdstuk gaan we er verder uitvoerig op in.**

We hebben nu bijna al het materieel, zoals het in de boedels werd aangetroffen kunnen verklaren maar toch blijven er nog altijd een paar vragen over.

**Eénmaal konden we het volgende lezen: *26 zettters en 3 maekers tot maken van pajjkaes* [301]. Als het mogelijk is om dit op te lossen, komen we er waarschijnlijk achter wat voor type kaas de *pajjkaes* was. Gelukkig kunnen we al een stuk van de**

puzzel oplossen door de informatie in de literatuur. Daaruit leiden we af dat zeters een soort vormen waren waar men de kaas in deed om hem te zouten. Dit was vooral van toepassing bij vervaardiging van Edammer. We vonden daarvan een bewijs door de 2 *holansche caesen* die in voorraad lagen.

**Afb. 24: Zetter voor Edammer**[302]



**Afb. 25: Onderzetter voor jonge Edammer**[303]



De 3 *maekers tot maeken van pajkaes* waren zeker geen kaasvaten zoals voor Edammer want die werden reeds eerder in de staat van goed opgeschreven. Dus kon *pajkaes* geen vaste, geperste kaas zijn! Waarschijnlijk bedoelde de opsteller van de staat van goed met 'makers' een soort vorm om zachte kaas te vervaardigen die daarenboven niet werd geperst.

**Meerdere malen troffen we een *caesplancke* aan. Dit bleek geen kaasplank te zijn in de huidige betekenis van het woord maar eerder een plank in de kelder met gaten in. Voor bolvormige Edammer voorzag men de kaasplank daarbij nog van lichte uithollingen waar de kaas uiteindelijk in paste en op zijn plaats bleef**[304].

**Tenslotte bleken in het sterfhuis van de huisvrouw van een pottenbakker (cfr. supra) naast de 80 gebakken teilen ook *caespotten* aanwezig**[305]. **Waarschijnlijk gaat het om gebakken aarden voorraadpotten voor verse kaas. Een andere verklaring kunnen we er niet voor geven omdat we er nergens (archeologische) bewijzen van vonden.**

c) Hoeveel liter melk voor één kilo 'kaas'?

Evenals voor boter gaan we in dit stuk na hoeveel liter melk er vroeger nodig was om 1 kilo 'kaas' te vervaardigen. Gezien de vele verschillende types kaas, wordt dit een moeilijke opgave!

**P. Vandewalle stelt dat 7 liter melk 1 liter kaas opleverde<sup>[306]</sup>. De logische vraag die daarop volgt is: over wat voor kaas gaat het dan? We veronderstellen dat die verhouding gold voor kazen van het hardere type. Bewijs daarvan leverde C. Byman-Schouten: 3000 liter melk leverde eind de 19de eeuw volgens hem 333 kilo Hollandse kaas op, wat 9 liter melk voor 1 kilo kaas vereiste<sup>[307]</sup>.**

Voor magere kaas of kaas vervaardigd uit afgeroomde melk is het volgende antwoord van J. de Vries in *Natuurkundige en ophelderende Aanmerkingen over het tweede deel van J. F. Martinet's Katechismus der Natuur* uit 1778 op de vraag 'hoe veel ponden boter en kaas men rekent, dat iedere, en dus ook mijne, Koe jaarlijks kan uitleveren' heel belangrijk: *Dat is ongelijk, want daar zijn Koeijen, die wekelijks melk genoeg geven om 5 pond Boter te karnen, daar andere alle weken maer 4 of 3 pond, of nog minder geven. Dit hangt voornamelijk af van den ouderdom, en de hoedanigheid der beesten, en ook van de vetheid der weiden, waar in zij graazn. Maar om uwer nieuwsgierigheid nu te voldoen, zullen wij de rekening eens in 't ruwe op-maaken. Men mag, zonder veel buiten de schreef te gaan, vast stellen, dat ieder Koe, winter en zomer door een gerekend, wekelijks 3 pond boter geeft. Van de [52] weken moet men er tien aftrekken, voor den tijd, gedurende welken, de Koe geen melk geeft, om dat het kalven voor haar nadert, en zij haar kalf ook moet zoogen, zo dat men het gansche Jaar door, op 126 pond (=54,5 kg. ) pond boter kan staat maaken. Van de overblijvende taptemelk kan men wekelijks 6 pond kaas, en dus 252 pond (=110 kg. ), in het Jaar, krijgen<sup>[308]</sup>.*

Een kleine berekening laat toe de jaarlijks gemiddelde melkgift te benaderen: 54,5 kg. boter maal 30 liter melk voor 1 kg. boter is 1.635 l. melk per jaar. Aangezien er maar 85 % van de melk werd gebruikt om boter en kaas van te maken en dat de andere 15 % als voedsel voor de dieren diende, bedroeg de jaarlijks gemiddelde melkgift niet 1.635 maar 1.924 l. per lactatieperiode. De 110 kg. magere kaas werd vervaardigd uit afgeroomde melk en dus zorgde 1.635 l. voor een verhouding van 15 l. afgeroomde melk voor 1 kg. magere kaas. Dit is bijna dubbel zoveel als men nodig had voor de kaas die uit de volle melk werd vervaardigd (cfr. supra). Andere cijfers van D. Van Nieuwenhuyze voor Alkmaar in 1814 tonen aan dat 58,5 kg. boter met daarnaast nog 104 kg. magere kaas geen uitzondering was. Na berekening bekomen we 16,9 l. magere melk voor 1 kg. magere kaas. Het bevestigt nogmaals de bovenstaande opmerking over het verschil tussen kaas vervaardigd uit volle melk en kaas die uit magere melk werd gefabriceerd<sup>[309]</sup>.

Het is evenwel duidelijk dat er voor ons gebied geen gegevens voorhanden zijn. Wel konden we waarden voor boter meedelen (cfr. hoeveel melk voor 1 kg. boter). Andere gegevens voor verschillende types kaas moeten we helaas schuldig blijven en zullen waarschijnlijk nooit kunnen achterhaald worden.

d) Prijzen van het kaasmaterieel

Een even belangrijke vraag als voor botermaterieel is de vraag naar de kost van het materieel om kaas te vervaardigen. Kunnen we ook hier achterhalen hoeveel 'kaas' er moest vervaardigd worden om het materieel terug te winnen? Dit alles hangt natuurlijk in de eerste plaats af van de beschikbaarheid aan voldoende bronnenmateriaal.

**Het geluk om over veel gegevens te kunnen beschikken hebben we niet. Enkel de jaren 1642, 1653, 1663, 1698 en 1716 voorzien ons met wat sporadische prijzen-indicaties over het gebruikte kaasmaterieel. We gaan dus moeten roeien met de**

**riemen die we hebben, willen we toch enigszins een licht werpen op de kwestie**[310].

Het artikel *kaaspers* heeft drie prijsaanduidingen nagelaten in de doorgenomen staten van goed voor de Kasselrij Veurne. In onderstaande tabel geven we de resultaten:

Tab. 25: Prijzen van een 'kaaspers' volgens de staten van goed

Type	Prijs p. par.	Jaar
Kaaspers met toebehoren	6 £	1642
Kaaspers	5 £	1663
Kaaspers	4 £	1698

Over de verandering van de prijzen en het mogelijke verschil in kwaliteit heen, was een gemiddelde prijs van 5 £ par. voor een kaaspers mogelijk.

Hoeveel kaas moest er geproduceerd worden om die kost terug te winnen? Volgens de aanwijzingen voor het jaar 1698 bevonden er zich 4 *coeyen caesen* in de kelder van de boerderij. Deze vertegenwoordigden een totale waarde van 16 £ par. De waarde van de kaaspers op dat bedrijf was 4 £ par. Eén *coeye caes* volstond dus om de kost van een kaaspers terug te verdienen. In dat opzicht bleek een kaaspers 'spotgoedkoop' te zijn!

**Trekken we de vergelijking nog wat verder door, dan bleek een kaaspers gemiddeld 5 £ par. of 100 s. par. of nog 50 stuivers te kosten. Volgens het type-dagloon (12 à 14 st.) in de tweede helft van de 17de eeuw moest een dagloner 3,8 dagen werken om zich een kaaspers aan te schaffen**[311].

Voegen we de twee uitspraken over de kost van een kaaspers samen, dan vergde het geen al te grote investering voor een boer. De investering betaalde zichzelf vlug terug. Het andere materieel, bestemd voor het kaasmaken, liet in de bronnen nog minder sporen na. Wel is het mogelijk om de prijs van een *caesplancke* voor het jaar 1653 te bepalen: 1 £ par. of 10 st.

Tenslotte hebben we nog een aanduiding over de prijs van de *tafel met 2 schraegenvoor* 1642. Ze vertegenwoordigde een waarde van 4 £ par. of 40 stuiver. Uiteindelijk blijkt het niet mogelijk een uitspraak te doen over de totale kost van het kaasproductiematerieel. Hoofdreden hiervoor is het tekort aan bronnen-materieel.

#### e) Seizoensgebondenheid van het kaasmaken

Evenals boter is de fabricatie van kaas afhankelijk van de tijd van het jaar. Toch is een groot verschil met de productie van boter merkbaar. Dit laatste product vereiste namelijk vetrijke melk. Kaas daarentegen kon zelfs uit de minst vetrijke 'melk' (=karnemelk) vervaardigd worden (cfr. supra voor de procedure).

**Te vetrijke melk zorgde op haar beurt ervoor dat de kaas te rijk aan vet was, met als gevolg dat hij inviel. Om dit te voorkomen kon men één liter warm water per acht liter melk toevoegen**[312].

**Reeds hoger schreven we dat de samenstelling van melk veranderde in de maanden na het kalven. Na vier maanden (in de herfst) was ze het best en meest vetrijk. Maar door de natuurlijke manier van ontromen werd maar 75 % van het in de melk aanwezige vet afgescheiden. In de zomermaanden was dit zelfs niet meer dan de helft, omdat de melk dan spoedig verzuurde of dik werd en het vet zodoende belemmerd werd naar boven te stijgen**[313]. Vandaar reist de vraag naar de

hoeveelheid vet in de afgeroomde melk. Gebruikte men de afgeroomde melk als vertrekpunt voor de kaasmakerij dan bevond er zich vroeger tijdens de zomer meer vet in de melk dan in de herfst.

In het algemeen was de stelregel dat *de zachte kazen slechts in enkele jaargetijden (bijvoorbeeld de zomer) vervaardigd werden, de vaste echter gansch het jaar door* [314]! Een bijkomend onderscheid was dat zachte kazen na enige tijd rijp waren en dan moesten verorberd worden, harde kazen werden daarentegen met de tijd beter.

Nu raadde A. Parmentier ons in 1799 al aan in de zomer (zachte) kaas te maken omdat dan: *les animaux coûtent moins, qu'ils sont plus abondans en lait, que ce lait se caille (=stremmen) plus facilement et plus complètement; qu'en un mot, les fromages ont le temps de se façonner et d'acquérir insensiblement les qualités qu'on désire qu'ils aient dans la saison où ils deviennent d'un usage journalier.*

Daarmee is alles gezegd over het waarom en wanneer van de vervaardiging van zachte kaas in de zomermaanden[315].

Harde, geperste kazen konden daarentegen heel het jaar door gemaakt worden. Dat dit alles invloed had op de verhandelingsmogelijkheden van de verschillende soorten hoeft geen uitleg.

Vinden we daarvan een bewijs terug in de staten van goed van de Kasselrij Veurne voor de periode 1640-1794?

Vooraf merken we op dat niet het volledige bestand van staten van goed kon gebruikt worden aangezien kaasproductie niet tijdens de volledige periode voorkwam (cfr. volgend punt). Daarom gebruikten we enkel de staten die gedateerd waren vòòr 1750.

Wat we onderzochten, was het procentueel voorkomen van een voorraad kaas in de staten van goed voor de verschillende maanden van het jaar.

Tab. 26: Voorkomen van voorraad kaas in de staten van goed vòòr 1750

Maand	N	vermelding	%
Jan	14	9	64,3%
Feb	18	8	44,4%
Maa	21	11	52,4%
Apr	22	9	40,9%
Mei	17	4	23,5%
Jun	34	7	20,6%
Jul	25	7	28,0%
Aug	16	7	43,8%
Sep	9	5	55,6%
Okt	11	8	72,7%
Nov	21	11	52,4%
Dec	15	10	66,7%

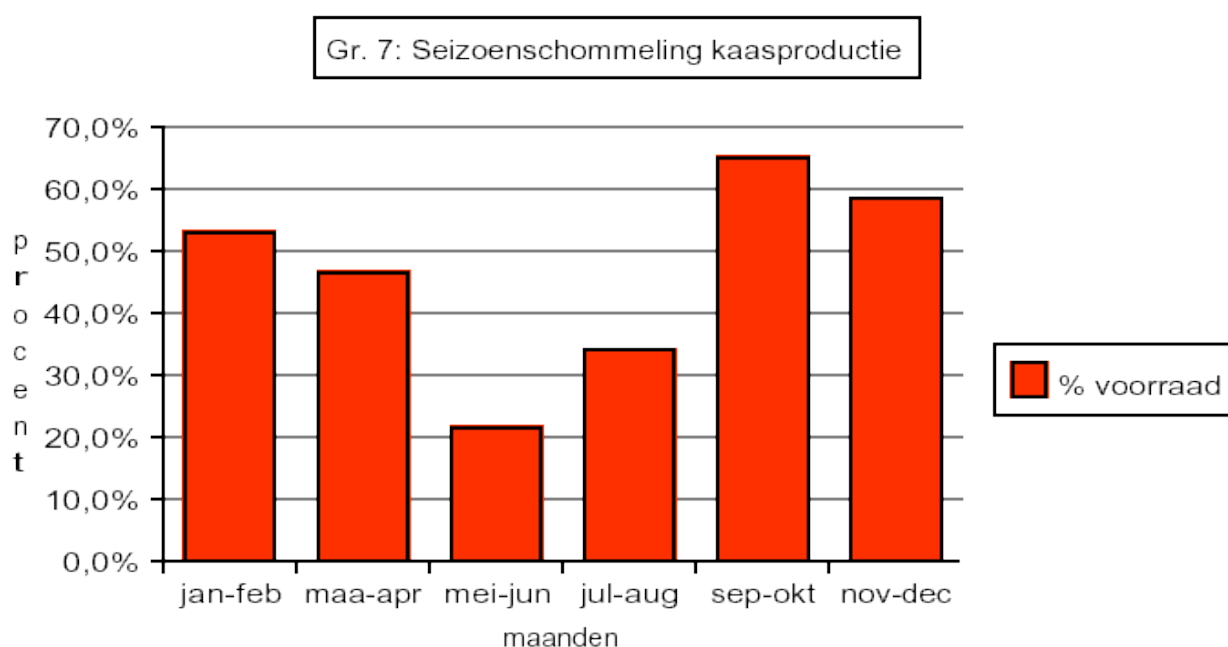
Uitspraken gebaseerd op tabel 26 zouden niet echt correct zijn omdat we voor bepaalde maanden te weinig gegevens hebben. Daarom voegen we telkens 2 maanden samen en komen zo tot volgende tabel:



Tab. 27: Voorkomen kaasvoorraad per twee maanden

Maand	N	vermelding	%
Jan-Feb	32	17	53,1%
Maa-Apr	43	20	46,5%
Mei-Jun	51	11	21,6%
Jul-Aug	41	14	34,1%
Sep-Okt	20	13	65,0%
Nov-Dec	36	21	58,3%

Het is nu mogelijk om ons te wagen aan een uitspraak over de seizoens-schommeling van de kaasproductie omdat kaas niet onmiddellijk verkocht kon worden maar enkele maanden moest blijven liggen om te rijpen. Een grafiek maakt het geheel nog wat aanschouwlijker.



Gaan we uit van de vooronderstelling dat de voorraad kaas een indicatie was van de productie, dan valt zeker op dat niet de zomermaanden een hoge vervaardiging van *coeye caes* -want over dit type gaat het hier- kennen. Vooral de herfst- en wintermaanden hebben het hoogste percentage voorraad/productie.

Via logische deductie kunnen we achterhalen dat *coeye caes* waarschijnlijk geen zachte kaas was zonder persing, want zoals eerder opgemerkt vervaardigde men dit type kaas tijdens de zomermaanden om hem dan in de herfst of winter te verkopen. *Coeye caes* behoorde daarom waarschijnlijk tot het type kaas dat met een kaaspers werd aangemaakt en zodoende langer bewaarde. Hij kon tevens heel het jaar door vervaardigd worden. We gaan zelfs zo ver in onze denkpijpe door te veronderstellen dat *coeye caes* magere kaas was. Uit bovenstaande grafiek leidt men af dat de productie toenam vanaf de lente- tot de herfstperiode of de tijd waarin de koeien meer vetrijke melk gaven. Afgeroomde melk bevatte vroeger, wegens de gebrekkige manier van ontrooming, in de herfst meer restvet en waarschijnlijk was dat juist de reden waarom men die melk nog gebruikte als basis tot de bereiding van magere *coeye caes*.

Maanden met een lage kaasaanmaak (mei-jun, jul-aug) kunnen op hun beurt eenvoudig verklaard worden: in die maanden diende de melk bij voorkeur voor boterproductie.

f) Voorkomen van kaasfabricatie in de Kasselrij Veurne (1640-1794)

Willen we er zeker van zijn dat men vroeger kaas maakte, dan moest er in de staten van goed kaasvervaardigingsmaterieel voorkomen. Over de representativiteit van die staten van goed spreken we ons nog niet uit omdat we eerst kijken wat een dergelijke onderzoeksvraag oplevert.

Tab. 28: Voorkomen van kaasmaterieel volgens landbouwstreek

Periode	<u>Polders</u>			<u>Zandleem</u>		
	N	voorkomen	%	N	voorkomen	%
1640-1674	15	14	93,3%	26	17	65,4%
1675-1699	27	11	40,7%	39	19	48,7%
1700-1724	33	21	63,6%	34	10	29,4%
1725-1749	19	9	47,4%	24	9	37,5%
1750-1774	20	4	20,0%	24	3	12,5%
1775-1794	18	2	11,1%	17	1	5,9%
Totaal:	132	61	46,2%	164	59	35,9%

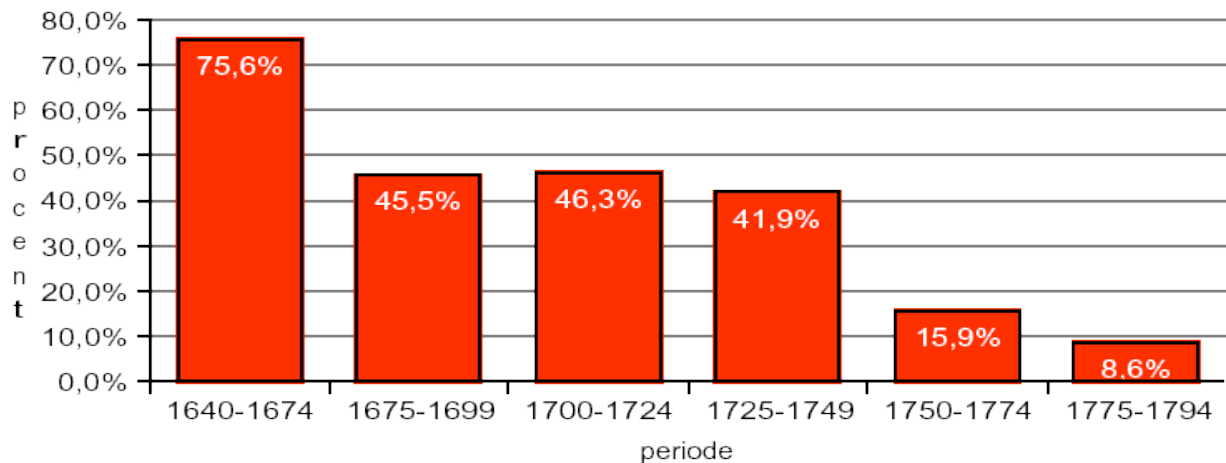
Bovenstaande tabel leert ons dat de opsplitsing per landbouw-streek niet haalbaar is omdat er vooral in de Polders een te weinig aan gegevens is. Een samenvoeging van de data moet een meer betrouwbaar beeld voor heel de Kasselrij Veurne opleveren.

Tab. 29: Voorkomen van kaasfabricatiematerieel in de Kasselrij Veurne

Periode	<u>Kass. Veurne</u>		
	N	voorkomen	%
1640-1674	41	31	75,6%
1675-1699	66	30	45,5%
1700-1724	67	31	46,3%
1725-1749	43	18	41,9%
1750-1774	44	7	15,9%
1775-1794	35	3	8,6%
Totaal:	296	120	40,5%

De afname van de kaasproductie in de Kasselrij Veurne tekent zich duidelijk af. In de eerste periode (1640-1674) deed drie vierde van de 'boeren' in deze regio nog aan kaasvervaardiging. De volgende vijftig jaar verminderde dit aantal tot de helft. Na 1750 en tot het einde van onze periode mogen we omzeggens spreken van een volledig verdwijnen van kaasproductie in het Veurnse!

Gr. 8: Voorkomen kaasproductie in Kasselrij Veurne



Belangrijke vraag is nu: wie waren de boeren die vroeger kaas (*coeye caes*) fabriceerden? Zoals we reeds bij het voorkomen van de boterproductie bespraken, bleek zeer duidelijk dat de meeste staten van goed niet door een modale boer werden nagelaten. We baseren ons daartoe op het aantal melkkoeien van de kaasmakers om te achterhalen wie ze echt waren.

**Tab. 30: Aantal melkkoeien van de kaasmakers in het Veurnse**[316]

Aantal koeien	Aantal boeren	%
1-<5	12	10,0%
5-<10	50	41,7%
10-<15	33	27,5%
15-<20	11	9,2%
20-<25	10	8,3%
25-<30	1	0,8%
30-<35	2	1,7%
35-<40	0	0,0%
40-<45	1	0,8%
Tot: 1.331 koeien	120	
9 koeien = Md.		
11 koeien = x		

Bekijken we eerst tabel 30 voor we ze vergelijken. Het is duidelijk dat meer dan 40 % van de kaasboeren tussen de 5 en 9 melkkoeien hadden. Dit betekende alleen al 5 à 9 GVE aan melkkoeien.

Iets meer dan een vierde bezat zelfs tussen de 10 en 14 melkkoeien en zelfs een vijfde had tussen de 15 en 24 melkkoeien. Kaasboeren waren m.a.w. eigenaar van een niet geringe veestapel.

Meer tekenend is de mediaanwaarde van 9 melkkoeien voor een kaas- fabricerende boer. Vergelijken we die bevindingen met tabel 23 dan blijkt duidelijk dat er een minimaal verschil te bespeuren valt tussen de sociale positie van de kaasboeren enerzijds en de boeren die de staten van goed nalieten anderzijds. Eigenlijk komt het erop neer dat we via de staten van goed middelgrote tot grote boeren verkrijgen die een 'aanzienlijke' melkveestapel bezaten en dus in de mogelijkheid verkeerden om kaas te fabriceren.

## C. Samenvatting en gedeeltelijke verklaring

De zuivelproductie in de Kasselrij Veurne is een probleem dat we niet zomaar konden aanpakken zonder een aantal deelproblemen die de weg versperren eerst op te ruimen. Eén daarvan was de melkgift van de koeien 'in vroegere tijden'. Na een uitvoerige beschouwing van de talloze factoren die een invloed hadden op de melkgift bekwamen we de BGM die 2.064 l. per koe bedroeg voor de West-Vlaanderen gedurende de onderzoeksperiode. Dat dit cijfer waarheidsgetrouw is, wordt in volgend hoofdstuk nogmaals bewezen na een berekening die gebaseerd is op tamelijk betrouwbare statistische gegevens voor de Franse Periode.

Voor boterproductie hadden we het probleem van de hoeveelheid melk die er nodig was om 1 kg. boter te vervaardigen. Kritisch nazicht van de literatuur terzake liet ons besluiten dat een cijfer van 30 l. voor 1 kg. boter zeker niet verkeerd is.

Dit hoofdstuk bevat eveneens een overzicht van het productieproces om boter 'op de oude manier' te bereiden. Men kan zich daarbij natuurlijk afvragen wat de eigenlijke kostprijs van dergelijk boterproductiematerieel was. De weinige boedels die hierop een licht wierpen, toonden aan dat productie van 6,1 kg. boter of ongeveer 10% van de gemiddelde jaarproductie van een koe in het Veurnse reeds volston om de kost van het materieel terug te winnen. We concluderen m.a.w. dat het relatief goedkoop was om boter uit melk te vervaardigen.

Met bijproducten van het karnen kon men 'karnemelkse pap' maken die dan als voeding kon diennen (cfr. hoofdstuk 7), of men kon ze verkopen of laken mee bleken.

De vervaardiging van boter was vroeger strikt seizoensgebonden. De 'eerste' boter van het jaar (i.c. van de maanden maart, april en mei) werd waarschijnlijk massaal verkocht. Dit was enerzijds als gevolg van het overaanbod en anderzijds ten gevolge van het feit dat dergelijke meiboter minder goed bewaarde. Verder onderzoek van de boterprijs per maand moet nog uitsluitsel brengen.

Een volgende prangende kwestie die we eveneens moesten oplossen was: wie heeft die staten van goed eigenlijk nagelaten? Volgens 'titel' behoorden 64,7 % van de boedels toe aan 'keurbroeders- of zusters' van de Kasselrij Veurne. De werkelijke oppervlakte van al de bedrijven achterhalen was niet mogelijk, daarom kozen we voor een alternatieve manier om de staten van goed sociaal te rangschikken, te weten: de grootvee-eenheid. Aan de hand van de totale veestapel werd vlug duidelijk dat niet de 'gewone' boer een staat van goed naliet. We konden onze landbouwers uiteindelijk categoriseren als zijnde minstens middelgrote tot grootgrondbezitters en ze behoorden daardoor tot de 10 % van de inwoners van Veurne-Ambacht.

99,7 % van de personen die boedels nalieten in de Kasselrij Veurne deed aan boterproductie. M.a.w. die bedrijvigheid was overal verspreid, en dat bij zowel kleine als grotere boeren en gedurende de gehele periodet

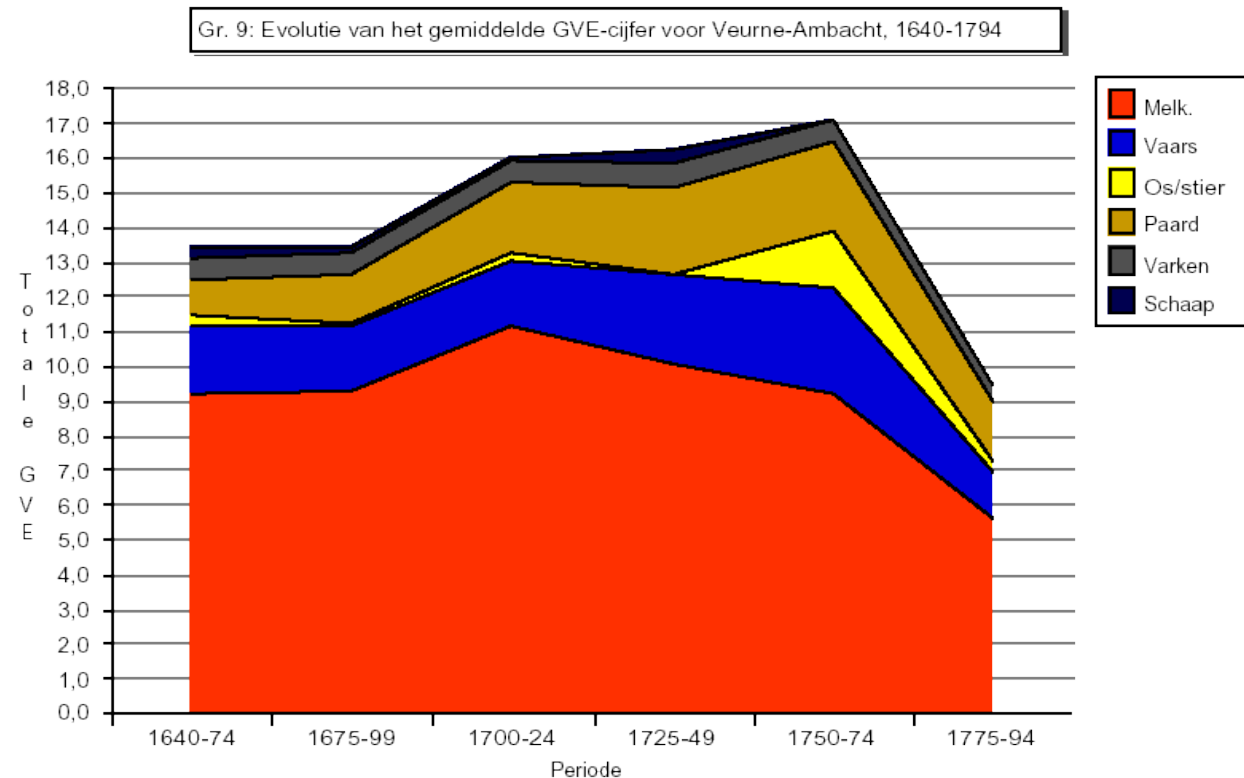
Voor het kaasmaken was het eveneens mogelijk een volledige beschrijving van het vroegere productieproces te geven. Hét type dat in 90 % van de gevallen voor-kwam was de zogenaamde *coeyencaes*. Daarnaast waren er nog andere soorten die van secundair belang waren. Koeienkaas was dus kenmerkend voor Veurne-Ambacht en niet de *nieumolcken caes* die door P. Heindercyx zo werd genoemd!

Over het aantal liters 'melk' dat men nodig had om een bepaald type kaas te maken, is er in de literatuur minder eensgezindheid (tot het voorkomen van grove misrekeningsfouten). Om 'vette' kaas te maken gebruikte men vroeger tussen de 7 en 9 liter zoete melk. Magere kaas vervaardigde men uit op natuurlijke wijze afgeroomde melk. Tussen de 15 l. en 16,9 l. afgeroomde melk volstonden om 1 kg. magere kaas te maken. Het was dus m.a.w. perfect mogelijk om met dezelfde hoeveelheid melk én boter én magere kaas te fabriceren, op voorwaarde dat ze genoeg vet bevatte natuurlijk!

Over de prijs van het kaasvervaardigingsmaterieel kunnen we kort zijn: het was spotgoedkoop. Eén steen volstond zelfs als kaaspers!  
Kaasmaken was eveneens seizoensgebonden. Stelregel daarbij was: zachte kaas kon maar tijdens het zomerseizoen worden gemaakt en de harde-geperste kaas (handel!) kon heel het jaar door worden vervaardigd.

Analoog met de boterproductie bepaalden we het voorkomen van kaasmakerij in de tijd. Wat bleek? Hoewel meer dan 75 % van de boeren, die staten van goed nalieten, gedurende de periode 1640-1674 nog aan kaasproductie deden, nam hun aantal stelselmatig af om praktisch volledig te verdwijnen op het einde van de onderzochte periode!  
Daarnaast bleek het eveneens dat er een minimaal verschil te bespeuren viel tussen de sociale positie van de kaasboeren en de boeren die staten van goed nalieten.

Verklaring van dit verdwijnen van de kaasmakerij in de Kasselrij Veurne doen we aan de hand van een analyse van het gemiddelde dierenbestand per bedrijf. Uit tabel 21 blijkt dat er een gemiddelde bezetting van 13,5 GVE was tijdens de periode van 1640 tot 1699 in Veurne-Ambacht. Na 1700 bleef de gemiddelde GVE-waarde tot 1774 met 30 % toenemen, om dan een spectaculaire daling te ondergaan met als eindresultaat een gemiddelde GVE die 30 % onder het referentiegemiddelde lag.  
Het hoeft dan ook geen verdere uitleg dat er zich op lange termijn grote veranderingen voordeden. Vraag is natuurlijk hoe de verschillende factoren die het gemiddelde GVE-cijfer per periode samenstelden, zich verhielden én vinden we er een significante evolutie in terug?



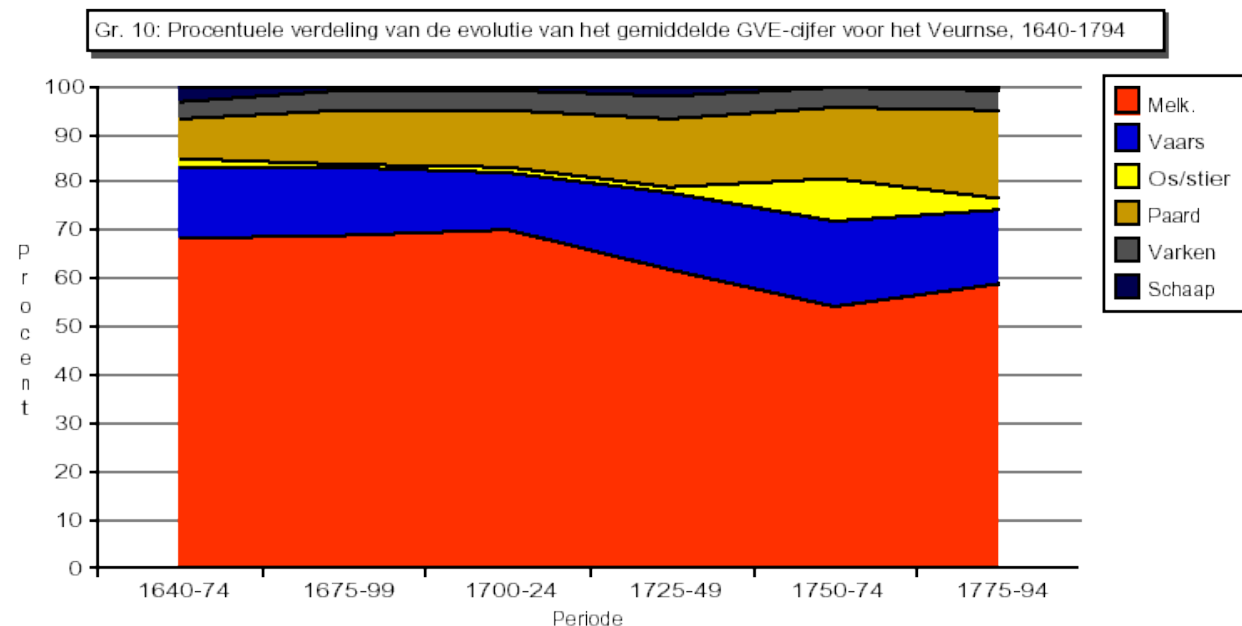
Bovenstaande grafiek laat al een aantal zaken vermoeden.

Er was ten eerste een toename van het gemiddeld aantal paarden per bedrijf. Dit wijst ondubbelzinnig op een vergroting van het aantal hectares cultuurland. Meer nog dan een toename van de gemiddelde bedrijfsgrootte is de oorzaak te zoeken in een veranderende verhouding van het akkerland/weiland. Bewijs van onze stelling vinden we bij P. Vandewalle. Het grondgebruik in de Polders evolueerde van 1550 tot 1846t voor het weiland als volgt: van 66 % naar 46 %. Voor het Zandleemgebied bleef de verhouding van het weiland gedurende de periode 1615-1644 relatief constant rond de 51 à 52 %[317].

G. Dejongh van zijn kant voorziet ons met cijfers voor twee polderdorpen van Veurne-Ambacht, te weten: Pervijze en Ramskapelle. In het jaar 1774 bestreek het weiland te Pervijze nog 48 % van het grondgebruik en 60 jaar later in het jaar 1834: 47 %. Voor Ramskapelle evolueerde de situatie van 47 naar 43 %[318]. Verklaring van deze evolutie is relatief eenvoudig: de demografische expansie!

Onder druk van deze demografische revolutie ging de landbouweconomie zich gedurende de beschouwde periode meer toespitsen op de akkerbouw, wat zich vertaalde in een veranderende verhouding[319]. Dit illustreren we met de plotse terugval van het gemiddelde GVE-cijfer tijdens de periode 1775-1794. Verwijzing naar de eerder geschetste demografische evolutie in de Kasselrij Veurne (hoofdstuk 3) bewijst die bewering helemaal.

Onze kijk op de werkelijke evolutie van de gemiddelde GVE-waarde per periode wordt nog duidelijker wanneer we de verschillende factoren procentueel uitsplitsen



Bovenstaande grafiek toont onmiskenbaar de procentuele achteruitgang aan van de melkkoe in de veestapel. De terugval is zo'n 15 % gedurende de periode 1725-1774. Tijdens de termijn 1775-1794 nam het aandeel van de melkkoe weer toe met 5 %. Oorzaak van de achteruitgang van het belang van de melkkoe is niet te zoeken bij de vaarzen, want deze groep runderen bleef doorheen de periode relatief constant op 15 %. Zelfde opmerking kan gezegd worden over varkens, die met hun 4 % aandeel eveneens constant bleven.

De achteruitgang van het procentueel aandeel van de melkkoeien was in de eerste plaats te wijten aan de plotse toename van de 'vette' ossen gedurende de periode 1750-1774 van 1 à 2 % naar 9 %! In de volgende periode werd dit hoge aandeel herleid tot 3 %. Men schakel-

de met andere woorden over van zuivelproductie naar meer vleesproductie! Als co-oorzaak van het verdwijnen van de kaasproductie in het Veurnse kan dit tellen.

Op de tweede plaats bemerken we een constante procentuele toename van het aandeel van de paarden, namelijk van 8 tot 18 % op het einde van de tijdsspanne. De reeds eerder gemaakte bemerking over de afname van het belang van de rundveeteelt ten voordele van de graanteelt wordt hiermee nogmaals bewezen.

**Tenslotte verdween de schapenteelt volledig uit de Kasselrij Veurne[320].**

Oorzaak van het verdwijnen van de kaasmakerij in het Veurnse verklaren we als volgt: door afname van enerzijds het belang van de rundveeteelt ten nadele van de graanteelt (cfr. toename aantal paarden) en anderzijds de stijging van het belang van de vleesproductie (vette ossen!) ten nadele van de zuivelproductie, ging men met het inkrimpende melkkoeienbestand nog enkel boter bereiden en dit als gevolg van de hogere winst die men hiermee kon verkrijgen (vergelijk volgend hoofdstuk voor de prijzen van het zuivel).

**A. Verhulst heeft net de omgekeerde situatie beschreven voor België. Volgens hem waren het vooral de economische factoren -stabiliteit van de vleesprijs ten opzichte van de *hausse* van de graanprijzen- die ervoor zorgden dat het slachtvee achteruitging vanaf het midden van de 18de eeuw. Toename van de boterprijs gedurende de tweede helft van de 18de eeuw zorgde ervoor dat de melkkoe het slachtvee verving[321].**

Dit resultaat verraste ons ten zeerste. Verklaring hiervoor moeten we echter schuldig blijven!

# Hoofdstuk 7A: Handel en verbruik van zuivel

Na een ietwat uitvoerige bespreking van de verschillende productiewijzen van het diverse zuivel, i. c. boter en kaas, pogen we in eerste instantie een algemeen beeld van het handelsgebeuren rond zuivel te schetsen in de Veurnse regio. Daarbij moet er eerst en vooral gewezen worden op de mogelijkheden om met het verscheidene zuivel aan handel te doen. Ook stellen we ons de vraag over welke 'wegen' die handel in vroeger tijden verliep? Welk materieel stond daarvoor ter beschikking van de handelaars of individuele verkopers? Wat waren de wettelijke bepalingen aangaande de handel in die producten? Hoe was de prijsvorming van de onderscheiden handelsartikelen en aan welke invloeden was die onderhevig? Kunnen we de internationale handel in die producten achterhalen? Dit zijn allemaal vragen die bijdragen tot een beeldvorming omtrent het onderwerp, alhoewel we er nu al op wijzen dat de bronnen hiervoor zeer verscheiden zijn en slechts een tipje van de sluier oplichten. In tweede instantie ondernemen we een poging om het verbruik van zuivel te achterhalen. Is het mogelijk het dagelijks verbruik van zuivel in de periode 16de tot begin 19de eeuw te benaderen of niet? Of blijven we zoals veel voorgangers mijnenver van een sluitend antwoord op die onderzoeksvraag verwijderd? Is het tenslotte mogelijk het 'voedingspatroon' van de doorsnee man of vrouw te achterhalen? En kwam zuivel erin voor?

## A. Handel in zuivel

### 1. Infrastructuur van de Kasselrij Veurne

Vooraleer we de handel als activiteit bespreken moeten we eerst de toenmalige infrastructuur of handels-'wegen' wat naderbij bekijken. Langs die 'kanalen' verliep de (groot)handel in vroegere tijden.

Belangrijkste waterwegen in de Kasselrij Veurne waren: de IJzer, de Lovaart, kanaal Duinkerke-Veurne-Nieuwpoort, de Bergenvaart en de Ieperlee.

#### a) De IJzer

De IJzer is bevaarbaar over een lengte van 76 km tussen Roesbrugge en Nieuwpoort. Aan zijn monding in de havengeul te Nieuwpoort wordt hij door het *Iepersas* afgesloten. Met het bevaarbaar maken van de IJzer werd in het jaar 1500 begonnen door het oprichten van de sluis van Nieuwendamme. De IJzer stond hierdoor met de Brugsevaart in verbinding. Tussen 1657 en 1662 werden opnieuw verbeteringswerken aan de IJzer uitgevoerd. De achterhaven van Nieuwpoort kreeg er toen ook een nieuwe sluis bij.

#### b) De Ieperlee

Dit kanaal heeft een lengte van 15 km en mondt uit in de IJzer ter hoogte van de Knokkebrug.

De Ieperlee stond de eerste maal vermeld in een wettelijke oorkonde van de Veurnse Wateringen. Het ging daarbij over een charter van gravin Margaretha uit 1205 waarbij machtiging werd verleend om dit kanaal te verbreden.

Met het oog op uitbreiding van hun afzetgebied en om de vele voordelen die de verbinding met de zee hen zou schenken, besloten de Ieperlingen aan dezelfde gravin een verzoekschrift te richten om toelating tot het graven van een bevaarbare waterweg tussen Ieper en de zee te verkrijgen. In 1251 werd op dit verzoek ingegaan en kon er tussen Boezinge en de IJzer een kanaal gegraven worden.

In 1646 werden er andermaal verbredingswerken uitgevoerd.

#### c) Lovaart

De totale lengte van de vaart is 14 km. De bedoeling van dit kanaal was in de eerste plaats te zorgen voor een afwatering van het overtollige IJzerwater. Daarom werd aan de oorsprong te Fintele een stuw gebouwd. Telkens als de IJzer onrustwekkend hoog stond en



staat, werden en worden de schuiven van Fintele opgehaald en het overtollige water langs het kanaal van Loo naar Nieuwpoort afgevoerd.

Het tracé van dit kanaal is sinds zijn bevaarbaar maken in 1166 tot heden ongewijzigd gebleven.

De *Logracht* had in de 13de eeuw onder de graaf van Vlaanderen en Namen een breedte van twee roeden meegekregen (7 m 65). Dit was de normale breedte van de grote waterwegen in die dagen, terwijl de grootste waterlopen in de streek maar drie roeden of 11 m 50 breed waren.

In 1622 werd de Lovaart tussen Veurne en de IJzer verder uitgediept.

d) Bergenvaart of de vaart van Veurne op Sint-Winoksbergen

Deze vaart heeft een totale lengte van 23,660 km. Hij werd in 1293 gegraven en in 1622 verbeterd.

**Het zogenaamde Houtem-sas werd in 1622 door Spanjaarden gebouwd om te belletten dat er in oorlogstijd overstromingswater uit Sint-Winoksbergen in Veurne-Ambacht kon binnendringen**[322].

e) De vaart van Nieuwpoort over Veurne op Duinkerke

De totale lengte van die vaart is 33 km, waarvan 18,8 km op het huidige Belgische grondgebied.

Rond 1633 stuurden de steden Duinkerke, Veurne en Brugge een verzoekschrift naar de Spaanse Koning om de vaart te laten openen en ruimen. Krachtens een besluit van dd. 16 augustus 1638 werd hun verzoek ingewilligd.

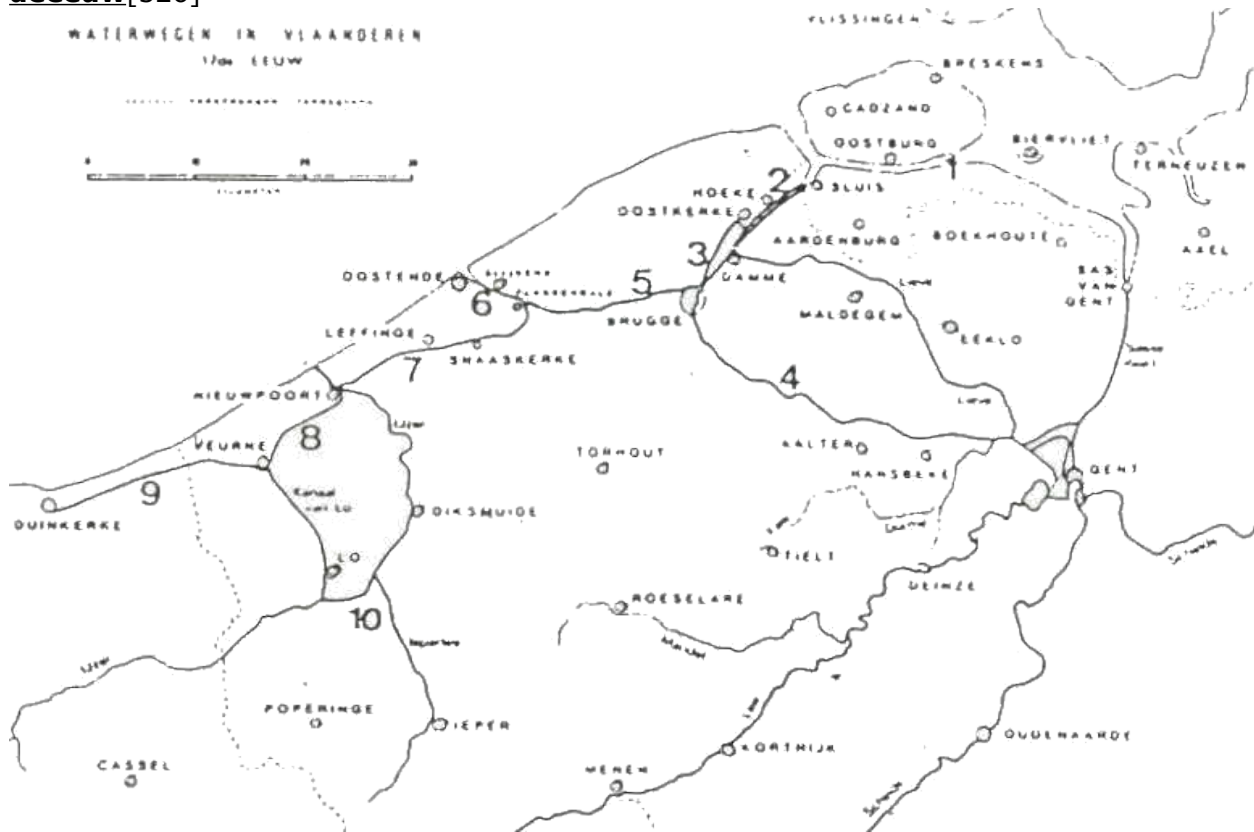
**Op dat ogenblik was Duinkerke de enige haven voor Brugge die toegang tot de zee verstreekte, aangezien de haven van Nieuwpoort verzand lag. Zodoende was het verkeer tussen Duinkerke en Brugge zeer intens**[323].

**De hele onderneming vergde grote inspanningen van de drie steden. Alleen al de toelating van Filips IV kostte 130.000 gulden. Om uiteindelijk de nodige valuta te verkrijgen, deed de *Sociëteit van het Nieuw Gedelf* een beroep op leningen (renten) en kreeg ze bovendien een monopolie op het innen van *milegelden* op het reizigersverkeer en van *vategelden* op het goederenverkeer tussen Gent en Brugge**[324].

Op 1 en 2 maart 1640 organiseerde het Nieuw Gedelf voor het eerst de verpachting van marktschepen van Adinkerke, Gyvelde en Zuidcoote op Duinkerke en Veurne alsook een *ordinaire marktschip* van de parochies gelegen tussen Brugge en Nieuwpoort. De zaken draaiden zo goed dat er één jaar later op 20 december 1641 twee bargaen werden bijgebouwd voor het traject Brugge-Nieuwpoort en twee andere voor het traject Nieuwpoort-Veurne-Duinkerke.

**Lang bleef het succes niet duren want 17 jaar later, toen Duinkerke in handen van de Fransen viel, verloor deze waterweg grotendeels zijn betekenis**[325].

**Afb. 26: Kaart met de voornaamste waterwegen in het Vlaanderen van de 17-  
de eeuw[326]**



**2. De verschillende kwaliteiten van zuivel en hun handelspotentieel**

In dit deel zetten we nog eens de verschillende soorten zuivel op een rij en gaan we hun mogelijkheid tot handel na.

a) Boter

Zoals we reeds eerder vermeldden, kwamen er tijdens de periode 16de tot begin 19de eeuw drie verschillende types boter voor: verse, gezouten en gesmolten boter. Wegens de beperkte houdbaarheid van de verse boter, gaan we ervan uit dat dit type enkel voor eigen verbruik en de lokale markt werd bereid. Het is evenwel niet mogelijk om daarvoor een bewijs in de bronnen te vinden.

**Veel meer geschikt voor de handel was gezouten boter, deze soort kon langer bewaren en zodoende mits een goede verpakking over grote afstanden vervoerd worden. Daarmee bedoelen we de *cupen* boter of de *potten boter*[327]. Voor vervoer over zee gebeurde dit door middel van tonnen[328].**

**Afb. 27: Een Fries schip met geslachte kalveren en vaten boter in het begin van de 20ste eeuw**[329]



Gesmolten boter troffen we nergens in de bronnen aan, bijgevolg kunnen we niets over het verpakkingsmateriaal zeggen. Waarschijnlijk verliep het transport van dit type met behulp van tonnen.

b) Kaas

Ook over kaas hebben we in het vorige hoofdstuk al een aantal belangrijke zaken met betrekking tot de mogelijkheid van handel aangebracht. De drie belangrijkste categorieën die we onderscheidde, waren: de niet-geperste kaas, de geperste kaas en de geperste-gekookte kaas.

**De niet-geperste kaas onderscheidde zich van de andere door het seizoen van productie en door zijn beperkte houdbaarheid van gemiddeld zo'n 6 maanden. Daarboven moest dit type kaas vlug geconsumeerd worden eens hij rijp was. Daarbij kwam nog dat wegens het specifieke vervaardigingsprocédé er geen 'grote' volumes aan kaas konden bereikt worden (wat zeer interessant was voor het transport op lange afstand!) omdat hij kon invallen of te broos was om in grote hoeveelheden vervoerd te worden. Om al die redenen kon men dit type kaas maar in de eigen regio verkopen en was het praktisch onmogelijk om aan lange-afstandshandel te doen. Volgend citaat vat nogmaals onze redenering samen: *Mais quels que soient les soins qu'on prenne dans la préparation des fromages de cet ordre, ils se conservent rarement plus d'une année; leur consistance plus ou moins molle, la nécessité de les laisser égoutter spontanément, ne permettent point qu'on les réunisse en grosses masses et qu'on les transporte au loin: aussi les prépare-t-on les ans et sont-ils consommés à peu de distance des endroits où ils sont préparés* [330].**

**Geperste kaas van zijn kant, kon wel over grotere afstanden vervoerd worden wegens het bezit van een beschermende harde korst. Daarbij kwam nog dat dit type kaas heel het jaar door kon geproduceerd worden. Het is dan ook daarom dat juist deze soort zo geschikt was voor handel over langere afstand.**

In de rekeningen van de Kasselrij Veurne vinden we dat dergelijke kazen in *manden* werden verpakt om vervoerd te worden<sup>[331]</sup>.

Als laatste hadden we de geperste-gekookte kaas die uiterst geschikt voor handel op lange afstand was. Dergelijke types zoals de Parmezaanse of Emmenthaler kwamen evenwel niet in de Veurnse regio voor. Toch wijzen we op het handelspotentieel van deze soort: *Les fromages de cette dernière classe sont précisément ceux qui, par leur préparation, sont les propres à se conserver en grosses masses, à circuler dans le commerce, et à devenir, par conséquent, d'un transport plus facile; tel est le fromage de Gruyères, tel est le fromage de Chesus, tel est le fromage de Parmesan* <sup>[332]</sup>.

Na dit kort overzicht is het duidelijk welke types zuivel in aanmerking kwamen voor handel, zij dat we ons vooral op de langeafstandshandel concentreren. Het lijkt daarom ook evident waarom juist de andere types zuivel niet in de bronnen voorkwamen, want ze lieten wegens het lokale verbruik geen sporen na.

### **3. Materieel dat op handel in zuivel wijst**

De staten van goed van de Kasselrij Veurne geven meerdere indicaties over hoe de zuivel werd verhandeld. Maar het zijn slechts aanwijzingen, beschrijvingen die niet toelaten een algemeen beeld te vormen. Bovendien hebben ze allen betrekking op boterverhandeling.

Het meest frequente artikel dat op een particuliere handel wees, was toch wel de *marktmande*, die we veelvuldig aantreffen<sup>[333]</sup>. Dit was een gevlochten rieten mand waarin men boter in kleine stukken (per pond bijvoorbeeld) naar de markt bracht. Waarschijnlijk bedekte men de mand met een typische rood of blauw geruite doek of *boterdoek* tegen de zon<sup>[334]</sup>.

#### **Afb. 28: Een marktmande waarmee men de boter particulier naar de marktbracht**<sup>[335]</sup>



Het afmeten van het juiste gewicht deed men met een *pondschotel* die, als hij gevuld was, 'juist' één pond boter vertegenwoordigde. Daarnaast bestonden er ook tweepondschotels voor de grotere stukken. Met een *boterteeken* werd de boterklomp gemerkt en op die wijze herkenbaar in de kleinhandel<sup>[336]</sup>. Zo konden de klanten proefondervindelijk of via mondreclame de goede boter onderscheiden van de minder goede boter.

**Afb. 29: Een pondschotel met een boterstempel of -teken** <sup>[337]</sup>



Bovenstaande korte beschrijving wijst op kleinhandel in boter. Inzake de voormalige groothandel bestaan er andere indicaties zoals in de eerste plaats de *cupe (met) boter* waarin men de boter in groter volume vervoerde<sup>[338]</sup>. Om een idee van dat volume of gewicht te krijgen verwijzen we naar J. Savary Des Bruslons: *les tinettes pèsent depuis vint livres jusqu'à soixante*, met andere woorden tussen de 10 en 30 kg<sup>[339]</sup>. De boter vormde een soort kegel in het kuipje en werd door een *boterkleed* tegen de zon beschermd<sup>[340]</sup>. Bracht men de kuipen met boter naar de markt dan was dit niet meer mogelijk te voet, maar werd er waarschijnlijk een vaarttuig genomen. Enerzijds stonden grotere vaartuigen ter beschikking die door derden werden uitgebaat of anderzijds konden de boeren ook hun eigen *schuit* of *cogge* voor de job gebruiken<sup>[341]</sup>. Aangezien de Kasselrij Veurne rijk aan waterwegen en grachten was, kon dit allemaal geen probleem zijn. Tenslotte merken we nog op dat sommige boeren vroeger wel hun zuivel konden wegen. Dit gebeurde met een *balans (met gewichten)* die waarschijnlijk een controlefunctie had voor de stedelijke weegschaal of *wage, schaele* <sup>[342]</sup>.



## **Wettelijke bepalingen voor de zuivelhandel in het Veurnse**

Vroeger, evenals heden, poogde de overheid het marktgebeuren te reglemen-teren. Deze beperkingen kwamen tot uiting in specifieke marktreglementen, in het verbod op handel, in algemene richtlijnen, in het bestrijden van fraude, etc. De vraag naar wat we daarvan terugvinden voor onze regio lijkt ons nogal evident.

a) Stad Veurne

**Veurne had zijn *ceuren en statuten* die het hele marktgebeuren regelden. Uit 1544 is een dergelijk register bewaard gebleven<sup>[343]</sup>. We nemen daaruit de belangrijkste passages over met betrekking tot de zuivelhandel. Zo waren de *cueren up de botre ende botre cupen* de volgende:**

- iemand die slechte boter naar de markt bracht binnen de stad, verloordie boter aan het gasthuis en moest een boete van 10 £ parisis betalen; • *item dat niemant eenighe botre oft caes (!) vercopen en moet up de **grote zuvelmerct** binnen der stede voor ander stont dat de belle van der merct ghecloncken es up (boete van) III £ parisis;*
- *item dat niemant botre die in potten oft cupen gheleyt es...verslaen moetsticken oft in weyghen omme te vercopene up 20 £ parisis.*

*De cueren van alle goed ter mert te moeten bringhen* bepaalden dat:

- *item dat niemant wie hij zij, en cope noch vercope boter, sticken scapen casen, eyeren... dan inde **cleene melck merct** nog in eeneghe huizen bedectelijck ofte openbarelijcke op boete van 20 £ (parisis) te verbueren also wel bije vercopers als copers ende oock te verbueren bij den ghonen die zijnhuis oft plaatse daartoe leente omme tgoedt also secretelijck te copen ende vercopen*

Samenvattend gesteld, bepaalden dergelijke voorschriften het verloop van het marktgebeuren. Zo was het eertijds te Veurne verboden om 'slechte' boter ter markt te brengen; mocht men maar na een bepaald uur beginnen te verkopen; was het verboden groothandelsboter aan particulieren te verkopen en werden de kopers, verkopers en 'plaatsvoorzieners' beboet om op andere plaatsen dan door de wet voorzien, boter, (schapen)kaas en voedingsproducten te verkopen.

**Bekijken we even kort de boetes voor het overtreden van deze wettelijke bepalingen, dan bleken ze niet mals te zijn: van 3 £ par. over 10 £ par. tot 20 £.! Of met andere woorden respectievelijk 30 stuiver, 100 stuiver en 200 stuiver. Omrekening volgens het reeds hoger vernoemde type-dagloon leert ons dat rond 1541-45 men gemiddeld 3 stuiver per dag verdiende en dat de gemiddelde dagloner van 10 dagen over 33,3 dagen tot 66,6 dagen moest werken om de niet geringe boetes te betalen<sup>[344]</sup>.**

**Een ander ongedateerd register van waarschijnlijk een vroegere datum (volgens het schrift) toont aan dat bovenvernoemde *Ceuren vanden buetere* ongeveer dezelfde waren<sup>[345]</sup>. Verschilpunten waren:**

- in plaats van 'slechte' boter schreef men *valsche* boter;
- de volgende passage: *item, dat niemant buetre voeren moet, ten zy deghone diere vander wet toe ghenomen zyn, up (boete van) xx s. parisis.*

**Het belangrijkste verschilpunt is dat boter door de stedelijke 'draggers' moest vervoerd worden. Veel vermeldingen van dergelijke personen vonden we niet terug, tenzij in rekeningen van de Duinenabdij: *item den zelve (= Miullar Joos) vor draghen en pijnen* van de kuipen boter<sup>[346]</sup>.**

b) Markt te Veurne

**De markt van Veurne werd zeker sinds de 15de eeuw op woensdag gehouden, zoals heden ten dage<sup>[347]</sup>.**

In 1670 verleende de koning van Frankrijk een octrooi tot het houden van twee andere wekelijkse markten: botermarkt op maandag en veemarkt op vrijdag. De inleidende passage geeft duidelijk het waarom aan van een dergelijke 'gunst': *Comme nos chers et bien amez les habitans de la ville de Furnes nous ont très-humblement faict remonstrer, que dans les paroisses scituées dans l'estendue de la chatellenie de Furnes, il se trouve plusieurs patturages qui servent non seulement à engraisser leurs bestiaux, mais encore ceulx des villes de Flandres, et autres pays voisins qui y sont amenez en grand nombre, ce qui leur produit quantité de beurres et de fromages, en sorte que leur commerce consiste presque entièrement au débit qu'ils en trouvent journellement, lequel pourroit beaucoup augmenter s'il nous plaisoit leur accorder l'establissement de deux marchez francs en la dite ville par chacune semaine, pour y vendre, trocquer ou exchanger tous bestiaux, bœufs, chevaux, poulains et moutons, beurres et fromages, et qu'il soit fait défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité qu'ilz soient, de saisir n'y faire arrester auscunes marchandises pendant la tenue desdits marchez...* [348].

Door het feit dat niet enkel de koeien van de eigen parochies, maar tevens de dieren van de steden van Vlaanderen (!) en andere 'landen' in de weiden van Veurne-Ambacht werden vetgemest en ook op hun beurt veel zuivel produceerden die ze dagelijks verkochten, was het mogelijk om nog twee vrije marktdagen in te stellen.

Vijf jaar later werd de botermarkt van de maandag naar de woensdag gebracht. De reden daarvoor was tweeledig: enerzijds wou men de landbouwers helpen zodat ze niet tweemaal per week met hun waren naar Veurne moesten komen en anderzijds moesten de boterhandelaars reeds op dezelfde dag (=de maandag) ook de botermarkt van Diksmuide bezoeken. De aanpassing van de marktdag kwam er op vraag van de magistraat van Veurne omdat de botermarkt op maandag achteruitging ten gevolge van de reeds eerder genoemde markt te Diksmuide, maar ook als gevolg van *la guerre* [349].

Op het einde van de 17de eeuw werden er op bevel van de wethouders van Veurne geldelijke beloningen uitgereikt aan de personen die het meest boter naar de markt van Veurne brachten om de handel te stimuleren. Als voorbeeld geven we het jaar 1692 waarin er 158 £ 8 s. parisis aan de landbouwers werd uitgedeeld [350].

Veel baatte dit niet meer ter bevordering van de botermarkt want omstreeks het midden van de 18de eeuw ging de botermarkt te Veurne teniet. Volgens de magistraten was dit een gevolg van zekere wanordelijkheden. Daarom stelden ze *in 't voordeel der koopers en verkoopers van de vermaerde Veurnambachtsche boter* een nieuw reglement op in 1754. Het verplichtte de bierwerkers op de markt aanwezig te zijn om de kopers en verkopers ten dienste te staan. Daarbij moesten eveneens de mandenmakers op de markt of in de kelder van het paviljoen *le Dauphin* aanwezig zijn om, als de handelaars daartoe verzochten, de boterkuipen met wassen te omvlechten. Voor dit werk mochten de mandenmakers een loon aanrekenen van 8 s. parisis [351].

De botermarkt kreeg in de jaren tachtig van de 18de eeuw een stimulerende impuls door de verbeterde transportmogelijkheid met name de bestrating van de weg naar Schoorbakke en een nieuwe brug over de IJzer. Zo konden nu kooplieden van Gent, Brugge en andere steden Veurne veel gemakkelijker bereiken. De wethouders zorgden daarbij voor andere lokazen zoals: vrijheid van tol en plaatsrecht. Daarenboven stelden ze de kelders van het soldatenhospitaal op de Botermarkt gratis ter beschikking van de kooplieden én zorgden voor 'reclame' in de

gazetten en door kerkgeboden<sup>[352]</sup>. Als dat geen voorbeeld was van een doorge-  
dreven economisch beleid!

Bewijs van die herleefde handelsactiviteiten kan ook teruggevonden worden in de  
verpachtingen van *den ijck* door de stad Veurne. Voor de boterkuipen hernamen  
die verpachtingen van 'het ijken' vanaf 1782 en voor kaas vanaf 1783. We menen  
te mogen aannemen dat dit een rechtstreekse indicatie was van de hernieuwde  
*commerce* <sup>[353]</sup>.

De jaarmarkt te Veurne werd voor het eerst in 1396 ingesteld als vergoeding voor  
de onkosten van de versterking van de stad. Filips de Stoute verleende het octrooi  
voor een jaarmarkt op Sint-Jacobsdag (=25 juli) en nog steeds is dit de aanvangs-  
dag van de jaarlijkse kermis. Met zoveel woorden schreef het octrooi voor: *il nous  
pleust de nostre grace a eulx ottroier et consentir davoit et tenir en nostre ville  
une franche foire ou feste, en chascun an, durant trois jours, en laquelle tous mar-  
chands puissent venir et retourner avec tous leurs denrees et marchandises, fran-  
chement et quittement*<sup>[354]</sup>.

Omstreeks 1521 verzochten de wethouders van de stad Veurne om het tijdstip van  
deze jaarmarkt te veranderen en dit omdat Diksmuide op haar beurt drie jaren  
voordien een jaarmarkt had verkregen. Het tijdstip van die markt te Diksmuide en  
te Veurne verschilde acht dagen. De kooplieden die naar Diksmuide gingen, kon-  
den niet zo lang wachten om nog naar de Veurnse jaarmarkt te gaan met als ge-  
volg dat deze laatste teniet dreigde te gaan. Karel V stemde met het verzoek in en  
legde de jaarmarkt vast op 25, 26 en 27 september. Interessant voor ons is de  
vermelding van één van de beweegredenen voor het verplaatsen van de vrije jaar-  
markt naar de voornoemde data, en die was: *de povoir tenir le lendemain dudict  
jour de Saint Jacques et Saint Christoffle chacun an, ung marchie de frommaiges  
et burres, comme on a fait parci devant...* <sup>[355]</sup>.

Op 7 januari 1595 kregen de wethouders van de stad en Kasselrij Veurne het zelfs voor el-  
kaar om van Filips II een vergunning te krijgen voor vier vrije jaar- en veemarkten, buiten  
diegene die ze al hadden! Nauwelijks was dit nieuws bekend of de magistraten van de na-  
burige steden (Sint-Winoksbergen en Diksmuide) legden al hun gewicht in de schaal om het  
octrooi te doen intrekken wegens het vermeende nadeel dat die steden hierdoor ondervon-  
den. Zelfs als Ieper, Hondskoote en Kassel zich bij het protest aansloten, kregen ze het  
evenwel niet voor elkaar om het octrooi volledig te laten intrekken, maar wel enige wijzigin-  
gen in het octrooi aan te brengen. De vier jaarmarkten werden tot twee verminderd: te we-  
ten één op de woensdag voor Palmzondag en de andere op de eerste woensdag van okto-  
ber.

De verduidelijking waarom men de vier jaarmarkten in 1595 op bepaalde tijdstip-  
pen wou houden, leert ons veel over zuivel: *de derde en vierde marcktdagen ach-  
ter Baefmisse in elck jar...twee vrije markten van boter en caese*. De boter en kaas  
werd -leiden we hieruit af- dus voornamelijk in de herfst verkocht<sup>[356]</sup>.

Merken we terloops op dat men al in de 17de eeuw het nut van publiciteit voor  
jaarmarkten inzag. De schepenen van Veurne lieten daarvoor bijvoorbeeld in het  
jaar 1663 niet min als 300 aanplakbrieven drukken en stuurden die vervolgens  
naar een twintigtal steden om de *foore* van Veurne, met zijn beloofde voordelen  
aan de kooplieden, bekend te maken<sup>[357]</sup>.

Wat leren bovenstaande summiere gegevens ons over de zuivelmarkt te Veurne?  
Het geheel laat zich als volgt lezen: er werden (achteraf gezien) vergeefse pogin-  
gen ondernomen om de zuivelhandel in de stad Veurne te stimuleren. Vooral in de  
16de en de 17de eeuw vinden we daarvan bewijs, maar niets baatte om de achter-  
uitgang en mogelijk het tenietgaan van dergelijke markten tegen te houden in het



begin van de 18de eeuw. Dit laatste verliep waarschijnlijk ten voordele van de naburige zuivelmarkt te Diksmuide. Het is pas in de jaren tachtig van de 18de eeuw dat de botermarkt te Veurne een heropbloei kende. De uitgave van F. De Potter en andere over de geschiedenis van de stad en Kasselrij van Veurne in 1875 beschrijft met zoveel woorden de bloei van de toenmalige botermarkt van Veurne: *Heden is de botermarkt van Veurne eene der belangrijkste van Vlaanderen* [358].

c) Graafschap Vlaanderen

In de *Placcaert-boecken van Vlaenderen* vinden we nogal wat indicaties die de handel in zuivel voor het graafschap Vlaanderen organiseerden of regelden[359]. Zo vinden we een algemeen uitvoerverbod voor boter en kaas en andere voedingswaren uitgevaardigd op 15 oktober 1740 en 20 oktober 1741. De motivatie voor dit verbod is dat men ervoor wil zorgen dat er geen tekort aan levensmiddelen zou zijn voor de eigen bevolking[360]. Het mag wel bizar lijken dat enkel voor twee opeen-volgende jaren een dergelijk expliciet verbod bestond op de uitvoer van zuivel en dat we daarvoor en daarna niets terugvonden wat maar enigszins verwees naar eenzelfde iets. Waarschijnlijk heeft de overheid zich vanaf de 18de eeuw echt ingelaten met een actief beleid inzake andere voedingswaren dan 'graan'.

Echt interessant voor het onderzoek is de volgende *Ordonnantie ghemaect by myne heeren vanden raede van Vlaenderen, up het maecken, ycken ende vercoopen vande botercuypkens*[361]. Hiermee krijgen we een beeld van de reglementering aangaande de boterkuipen vanaf het begin van onze periode tot het einde van het Ancien Régime.

Als aanleiding voor het uitvaardigen van die ordonnantie (31 juli 1628 en 2 mei 1733) vinden we dat er *alsoo ter kennisse vanden hove ghecommen is, datter groote frauden, bedrogh ende ongheregheltheden daghelicx zyn gheschiedende inde cuypkens, daerinne de botere gheleyt, vercocht ende mede gheweghen wordt ende datmen oversulcx siet by daeghelicxsche experientie, dat de zelve cuypkens grootelicx zyn excederende het ghewichte, daerop die moeten gemaect ende by de ghesworene yckers gheteeckent worden, als weghende somtyden zeven, acht, neghen, thien, elf ende meer inde plaetse van vier pondt, ende mette pekele ses ponden Ghendtsch ghewichte, wesende vyf ponden Dixmuydsche, soo die wegghen moeten achter-volghende d'ordonnantie van den hove vanden xxix van maerte vyfthien hondert zevenentseventich [29 maart 1577] ende dat apparentelick door de jeghen-woordighe dierte vanden selve botere ende conniuentie ofte negligentie vande voornomde yckers, diemen oock verstaet heurlieder yck-teecken en ofte yseren te vercoopen, verhueren ende leenen ande cuypers, die oock deur de negligentie vande officieren hemlieden soo verre zyn verghetende, als van eenighe teecken en te contrafaicten met naeghels ofte andere yseren diemen niet kennen en can, ende boven dien de selve cuypkens te maecken van eenich onbehoorlick haut omme het ghewichte te vermeerderen allesins tot groote schaede ende interest van het ghemeente. Daarom wil het 'hof' daarin voorsien tot dienst ende welvaert vande goede onderstaeten van zyne Majesteyt, ende hebbende daerop ghehadt t'advys vande magistraeten vande steden van Ipre ende Dixmuyde...* [362].

Bovenstaande motivatie geeft duidelijk aan dat er nogal wat fraude werd gepleegd in de botergroothandel. Die oplichterij werd mogelijk gemaakt door de hoge boterprijs en was aldus zeer lonend[363]. Voornamelijk kwam het bedrog hierop neer: een te hoog tarragewicht, i.e. de boterkuipjes werden uit te zwaar hout vervaardigd en door de gezworen ijkers ondanks het overgewicht toch geijkt. De ijkers 'ontleenden' zowaar hun ijkijzers rechtstreeks aan de kuipers die de kuipjes fabriecerden of men bootste de ijkijzers zelfs na.

**Volgens een ordonnantie van 29 maart 1577 bedroeg het maximum toegelaten gewicht van de boterkuipen (in Vlaanderen) 6 pond Gents gewicht, wat overeen kwam met 5 pond Diksmuids gewicht. Met andere woorden ten hoogste 2,7 kg. per leeg boterkuipje<sup>[364]</sup>.**

**Belangrijk is ook de passage die verwijst naar het ingewonnen advies van de magistraten van Ieper en Diksmuide. Aldus wordt op een ondubbelzinnige manier aangegeven welke steden van belang waren in de botergroothandel. We kunnen concluderen dat Veurne in de eerste helft van de 17de 'zeker' geen rol van grote betekenis meer speelde in de botergroothandel. Pas op het einde van de 18de eeuw, en meer bepaald vanaf het jaar 1782 vinden we wederom verpachtingen van *den ijck* die ons kunnen doen besluiten dat er een hernieuwde handelsactiviteit in boter plaats vond te Veurne<sup>[365]</sup>.**

Wat werd er door de twee ordonnanties voorgeschreven? We vatten de punten even kort samen:

- men mocht geen ongemerkte boterkuipen verkopen en gebruiken die niet door gezworen ijkmeesters waren goedgekeurd op boete van 10 £ parisis;
- de ijkmeesters mochten ook geen andere kuipen ijken die niet uit wilgen- hout vervaardigd waren op boete van 6 £ parisis voor elke kuip die uit ander hout gefabriceerd was;
- de boterkuipen mochten maar 4 pond en met de pekel 6 pond Gents gewicht wegen, wat gelijk was aan 5 pond Diksmuids gewicht, op boete van 12 £ parisis voor elke kuip die meer woog;
- in iedere stad of plaats waar men boterkuipjes vervaardigde werd een ijk-meester aangesteld of twee andere die toezag(en) op het correct naleven van deze ordonnantie;
- de ijkers moesten elk met hun eigen herkenbaar teken merken opdatmen de een van de ander zou kunnen onderscheiden, op boete van 10 £ parisis voor iedere fout;
- als een gezworen ijker erop betrapt werd zijn merkijzer verkocht, verhuurd of geleend te hebben aan kuipers of anderen, zal hij voor iedereovertreding 60 £ parisis moeten betalen en daarenboven verloor hij zijn functie en werd hij onbekwaam verklaard om nog een dergelijke functie uit te voeren;
- wie het merkijzer gekocht, gehuurd, geleend of gebruikt had, moestevens een boete van 60 £ parisis betalen;
- het was voor de ijkers en kuipers verboden om bodems of duigen van deboterkuipjes te merken vooraleer die afgewerkt waren, op boete van 10 £ parisis;
- voorts werd aan de boeren of pachters verboden een kuip meer dan één keer te gebruiken en een ongeijkte kuip te kopen, op boete van 12 £ parisis voor iedere kuip;
- tenslotte autoriseerde de ordonnantie de baljuws en beëdigden om dehuizen, marktkramen en winkels te onderzoeken of de volle of lege kuipen aan de hierboven opgesomde voorschriften voldeden. De boetes verdeelde men als volgt: één derde voor Zijne Majesteit, een ander derde voor de beëdigde officier en één derde voor de 'aanbrenger'.

**Zoals we al aangaven organiseerde bovenstaande ordonnantie de groothandel in boter die door middel van boterkuipjes verliep<sup>[366]</sup>. Deze verwees eveneens naar een vroegere ordonnantie uit 1577 die het tarragewicht van de kuipen op ten hoogste 2,7 kg. vastlegde. Met andere woorden voor een periode van zo'n 250 jaar bleven dezelfde bepalingen gelden! Toen te Veurne in 1782 de verpachtingen van *den ijck* opnieuw werden ingesteld, luidde het voorschrift dan ook als volgt: *Den ijker en sal geene booter cuypen ijken die niet en sullen gemaekt wesen van wulgen houtte ofte die souden meer wegen als vier ponden bootergewichte de halve, naer advenante op de boete van twalf ponden parisis d'eene helft ten proffyte van den heere en d'ander helft ten proffyte van de aenbringer* <sup>[367]</sup>.**

**Het decreet van 18 februari 1739 is tenslotte vermeldenswaardig omdat het onder andere aan de zogenaamde *boteressen* verbood nog hun (kleinhandels-)waar te verkopen buiten de marktdagen en vrije jaarmarkten. Bovendien was het voor hen verboden binnen '2 mijl' van de grenzen rond te lopen zonder dat ze voorzien wa-**

ren van een *acquit van betaelinge van 't een oft 't ander comptoir van syne Majesteits rechten voor de commerschappen, manufacturen ende waren die sy in hunne ... korven sullen hebben* [368]. Men krijgt aldus de indruk dat men bevreesd was voor smokkel in boter. De vraag blijft natuurlijk hoe effectief dergelijke maatregelen van de overheid waren!

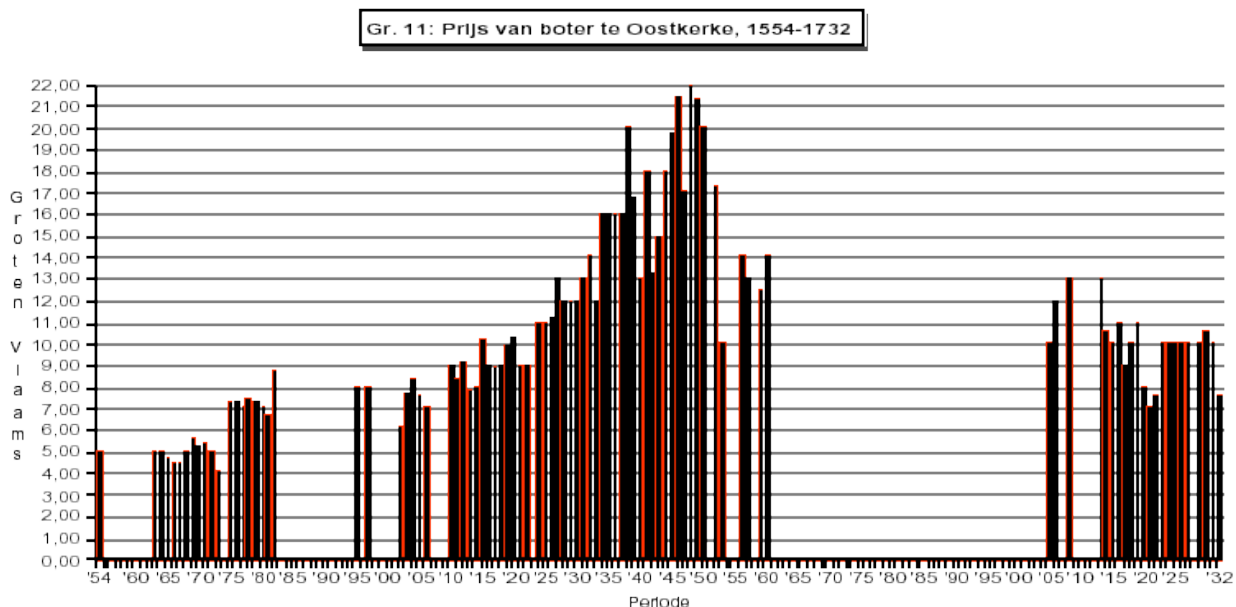
## 5. Prijsvorming van zuivel in de Veurnse regio

Keren we eerst nog eens terug op onze opmerking bij de bespreking van de bronnen in hoofdstuk 2. Daar schreven we met recht en reden dat een economisch onderzoek valt of staat met het ontbreken of aanwezig zijn van prijsgegevens. Hier gaat het in eerste instantie over prijsindicaties van kaas en boter tijdens de onderzochte tijdspanne.

Voor veel plaatsen in Vlaanderen en Brabant kan er een beroep gedaan worden op de gegevens die verzameld zijn in de *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, want wie in Vlaanderen de prijzengeschiedenis beoefent, kan niet zonder deze 'databank' met zijn schat aan informatie voor de belangrijkste steden en regio's van Vlaanderen en Brabant[369]. Toch wijzen we erop dat we met de Kasselrij Veurne wat uit de boot vallen in dit werk. Reden hiervoor is waarschijnlijk het niet zo massaal voorhanden zijn van geschikte bronnen als voor de andere gebieden. Voor de Franse Periode moeten we tenslotte een beroep doen op het werk van W. Vanderpijpen[370].

a) Prijs van boter in de Kasselrij Veurne: presentatie van de gegevens

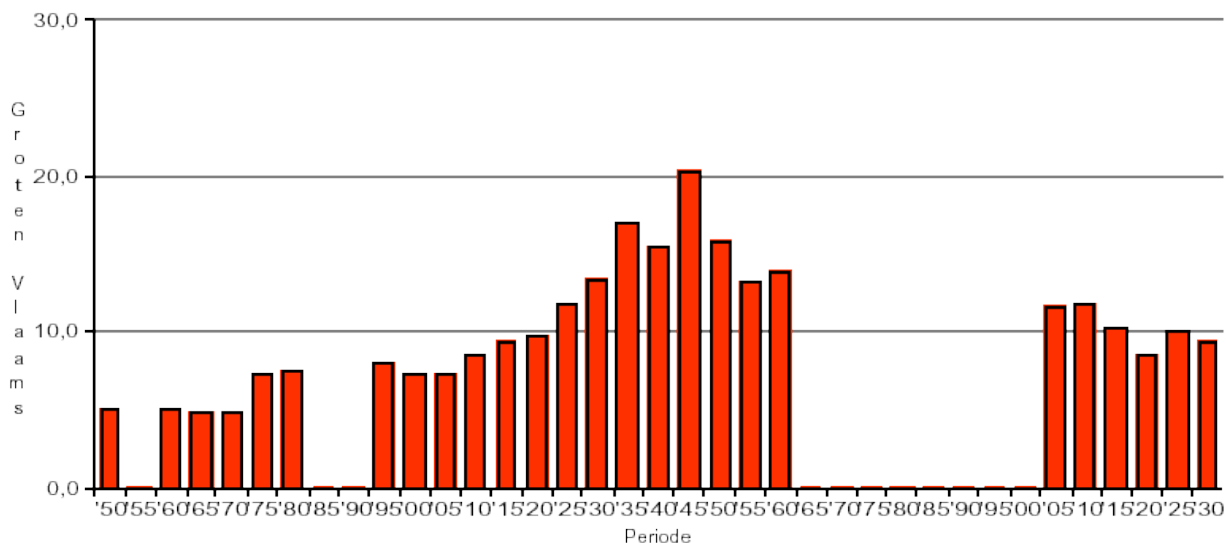
Naar analogie met P. Vandewalle vonden we (veel meer) indicaties over de boterprijs in de rekeningen van de armendis van Oostkerke (bij Diksmuide)[371]. De gegevens zijn voorhanden vanaf 1554 tot 1732, zij het wel met een grote lacune vanaf 1660 tot 1700. Deze indicaties geven al duidelijk de evolutie van de boterprijs in groten Vlaams per pond aan. Onderstaande grafiek werpt een blik op de prijs voor al de beschikbare jaren.



Merken we volledigheidshalve op dat er soms jaren waren met heel wat prijsindicaties en dan weer andere jaren met maar één prijsvermelding of zelfs geen. Om die problemen te omzeilen en om duidelijk de trendbeweging te achterhalen én omdat het niet mogelijk is om een voortschrijdend gemiddelde te berekenen, hebben we bovenstaande grafiek 11 ver-

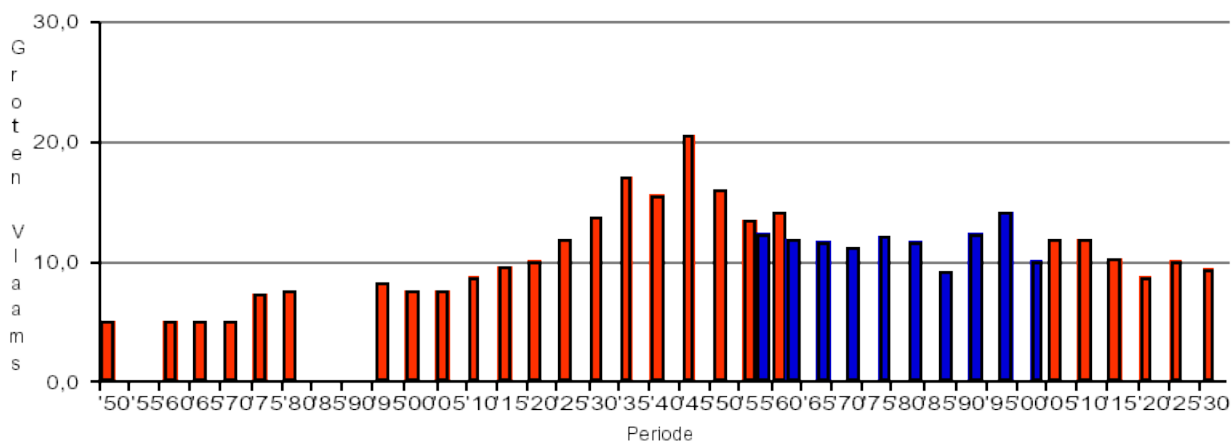
werkt tot vijfjaarlijkse gemiddelden. Op deze wijze vulden we de lacunes op en verkregen we gewoonweg een meer bruikbaar resultaat.

Gr. 12: Vijfjaarlijkse gemiddelde prijs van boter te Oostkerke, 1550-1734



**Toch is deze grafiek nog niet volledig bruikbaar, wegens het teveel aan hiaten. Daarom zochten we of er nog dergelijke disrekeningen bewaard zijn gebleven voor de Kasselrij Veurne. Dit onderzoek leverde maar één nuttig resultaat op: namelijk disrekeningen van de gemeente Gijverinkhove voor de periode 1654 tot 1703[372]. Als bij toeval konden we met die data juist de lacune in de Oostkerkse disrekeningen opvullen. Het aldus verkregen resultaat voegden we samen en geven we in grafiek 13 weer.**

Gr.13: Vijfjaarlijkse gemiddelde prijs van boter te Oostkerke en Gijverinkhove, 1550-1734



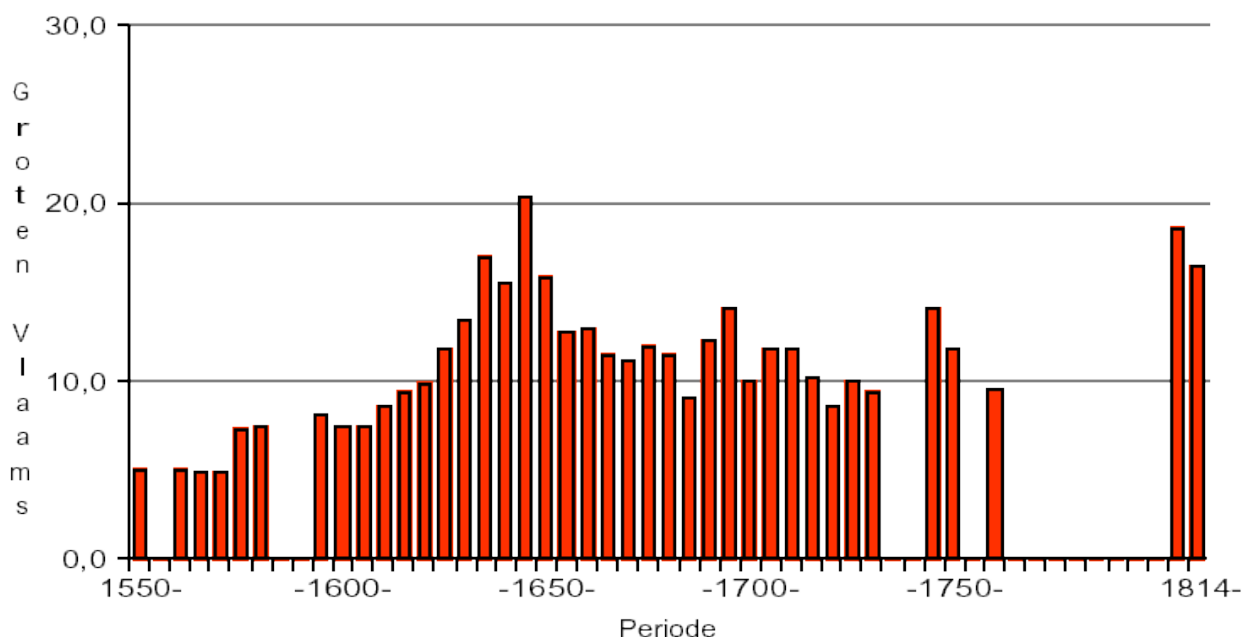
Grafiek 13 laat toe verdere analyses in verband met de boterprijs door te voeren. Dit doen we nu nog niet omdat er nog geen referentiepunt voorhanden is (lees: geen tarweprijs of prijzen van andere landbouwproducten). In punt e) pogen we tot een comparatieve analyse te komen voor enerzijds de zuivelproducten en graangewassen in de Kasselrij Veurne en anderzijds zuivelproducten en graangewassen in naburige 'landen'.

De periode vanaf 1735 blijft voor ons nog een zwart gat. Dit is vooral te wijten aan het niet meer zo gedetailleerd noteren van de boterprijzen in de disrekeningen, wat op zich waarschijnlijk een gevolg is van de minder hoge boterprijzen.

Enkel voor de jaren 1749 en 1761 vonden we als bij toeval twee prijsindicaties in de staten van goed van de Kasselrij Veurne<sup>[373]</sup>. Boter werd daarbij genoteerd als onderdeel van de lijkmaaltijd. Om toch enigszins een idee te vormen van de boterprijs tijdens de tweede helft van de 18de eeuw zullen we die gegevens verder verwerken met in het achterhoofd de nodige terughoudendheid.

Tenslotte haalden we marktprijzen voor Veurne uit het werk van W. Vander-pijpen voor de periode 1808 tot 1812 en verwerkten deze gegevens tot eveneens vijfjaarlijkse gemiddelden<sup>[374]</sup>. In grafiek 14 voegen we al de verkregen prijsgegevens samen tot één geheel en hebben nu een overzicht van de prijsevolutie op lange termijn voor boter in de Kasselrij Veurne.

Gr. 14: Boterprijs in de Kasselrij Veurne, 1550-1814



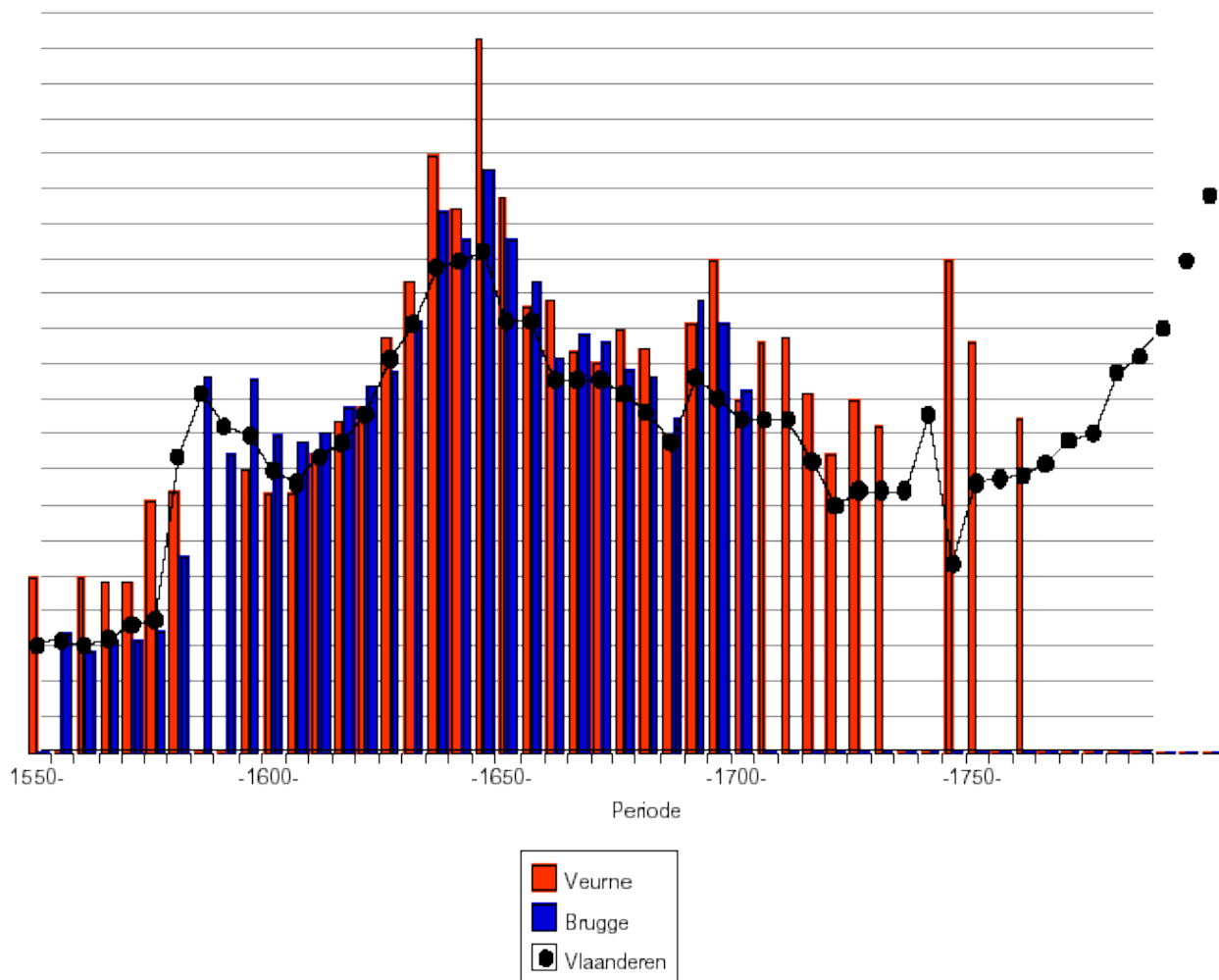
Een kleine analyse van grafiek 14 laat zich als volgt lezen: Vanaf 1550 tot 1574 bleef de boterprijs stabiel om met ingang van het jaar 1575 tot het einde van de 16de eeuw te stijgen met zo'n 50 %. Dit laatste was waarschijnlijk een gevolg van de gods-diensttroebelen op het einde van de 16de eeuw die de Veurnse regio bijzonder hevig teisterden<sup>[375]</sup>. In het eerste decennium van de 17de eeuw vertoonde de gemiddelde boterprijs een lichte daling, maar eenmaal na 1610 steeg de prijs pijlsnel de hoogte in met een extreme stijging tot 300 % tijdens de periode 1645-49 ten opzichte van ons referentiepunt 1550-54. Na dit hoogtepunt zakte de boterprijs als het ware ineen tot op een niveau van 90 % tijdens de periode 1680-84 om dan weer gedurende 10 jaar een volgehouden stijging te kennen tot 1699 (maximum van 150 %). Het begin van de 18de eeuw kenmerkte zich weerom door een daling tot 100 % ten opzichte van ons referentiepunt en schommelde vervolgens tot 1734 tussen de 120 en 85 %. Rond het midden van de 18de eeuw zou de boterprijs tot 190 % zijn gestegen en na 1760 weer dalen tot 100 % maar we herhalen dat we die twee prijsindicaties met een grove korrel zout moeten nemen. Tenslotte bevond de boterprijs zich tijdens de periode 1805-14 op een niveau van zo'n 275 % ten opzichte van het referentiepunt.

Echt interessant lijkt ons een interregionale vergelijking van de boterprijs met bijvoorbeeld de prijs te Brugge. Daarvoor moesten we nogal wat verschillende gegevens samenvoegen om tot een volwaardig vergelijk te komen. Eens te meer bleek

ook de 18de eeuw te Brugge een tijdvak zonder indicaties voor boterprijzen te zijn[376]. Daarom werd een mogelijk gebruik van de grafelijke spijkerprijzen te Kortrijk als vergelijking overwogen, maar dat werd stopgezet na een kort onderzoek van de gegevens[377]. Het verloop van dergelijke prijzen gaf ons inziens te weinig de 'werkelijke' situatie weer. De verschillen met gegevens te Brugge waren na berekening gemiddeld zo'n 30 % en daarenboven was de prijsstijging gedurende de 17de eeuw te weinig uitgesproken.

In grafiek 15 voegen we de prijzen uit het Veurnse met de prijzen te Brugge samen en verwerken tenslotte de syntheseprijs van boter in 'Vlaanderen' als bijkomend vergelijkingspunt[378].

Gr. 15: Vergelijking van de boterprijs in het Veurnse met de prijs te Brugge en in Vlaanderen, 1550-1814.



Zoals blijkt uit de grafiek was de boterprijs tijdens de periode 1550 tot 1575 gemiddeld 20 % hoger in het Veurnse dan te Brugge of in Vlaanderen. Bij de aanvang van de prijshausse vanaf 1610 verliep de boterprijs bijna gelijk tot 1630. Van dan af aan schiet de prijs te Veurne tot 25 % boven de prijs te Brugge in de periode 1645-49 en zelfs een kleine 50 % boven de gemiddelde boterprijs in Vlaanderen. Daarna verdwijnen de verschillen in prijs weer tot 1685-89. De korte prijsstijging gedurende ongeveer 15 jaar op het einde van de 17de eeuw (1685-1699) is in het Veurnse en te Brugge evenwaardig te noemen. Enkel het algemene prijsverloop in Vlaanderen is minder uitgesproken. Vanaf 1700 tot 1734 kunnen we enkel de Veurnse boterprijs vergelijken met de algemene gemiddelde boterprijs voor Vlaanderen.

Deze bleek te Veurne weerom zo'n 20 % hoger te liggen dan het gemiddelde. We nemen verder aan dat dit voor de 'onbelichte' periode 1735-1804 eveneens zo was. Op het einde van de onderzochte periode handhaafde de boterprijs te Veurne zich op 15 % boven het gemiddelde van Vlaanderen voor de periode 1805-09 om tenslotte te komen tot een 'hereniging' van de boterprijzen van Veurne, Brugge en Vlaanderen.

**Uit bovenstaande kleine analyse van het prijsniveau mogen we besluiten dat het prijsverloop in de Kasselrij Veurne een gemiddelde vertoonde dat hoger was dan andere regio's. Voor deze vaststelling vinden we een bevestiging bij W. Vanderpijpen die stelt dat in het begin van de 18de eeuw alle typisch dure 'markten' ten zuiden van Brugge en in het Kortrijkse lagen. Voor Veurne bedroeg toen de afwijking van de gemiddelde prijs volgens zijn berekeningen zo'n 18 %<sup>[379]</sup>. *Mutatis mutandis* poneren we dat deze hogere prijs in Veurne-Ambacht zich al vanaf 1550 aftekende en ongeveer 20 % bedroeg!**

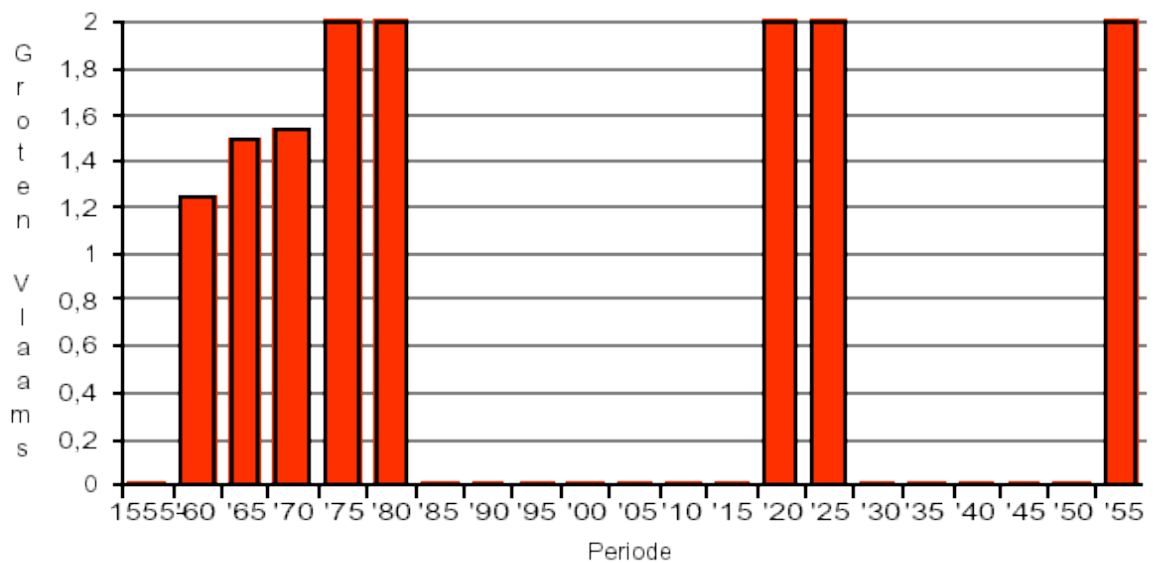
b) Prijs van kaas in de Kasselrij Veurne: presentatie van de gegevens

Het zuivelproduct kaas laat zich niet gemakkelijk interregionaal vergelijken. Zoals we al uitvoerig hebben toegelicht, bestonden er grote verschillen tussen de verschillende types kaas. We zullen zodoende nogmaals beklemtonen dat men niet zomaar ongestraft 'kaas' met 'kaas' mag vergelijken want zoals heden ten dage bestonden er evenzeer in vroegere tijden grote verschillen in prijs. Denk in dat opzicht maar aan het hedendaagse contrast tussen de prijs van 1 kg. jonge Gouda en 1 kg. van de betere Roquefortkaas die gemakkelijk 400 % bedraagt!

**Met deze opmerking in het achterhoofd gaan we ten eerste de prijsvorming van de zogenaamde *nieumolcken caes* weergeven. Over dit type kaas zijn we het eens dat het hier een luxe-kaas betrof, aangezien hij als relatiegeschenk aan veel 'belangrijke' personen werd gegeven. Daarom vinden we prijsgegevens van dit type kaas in de rubriek extra-ordinaire uitgaven van de vroegere Veurnse Kasselrijrekeningen<sup>[380]</sup>. Naar analogie met de boterprijs verwerken we eveneens de resultaten tot vijfjaar-lijkse gemiddelden om de trend te kunnen achterhalen. Grafiek 16 toont duidelijk aan dat de *nieumolcken* kaas in vergelijking met de boterprijs gemakkelijk tot 100 % en meer duurder was. Dit bevestigt onze vooronderstelling en vermoeden dat dit type kaas waarschijnlijk een luxeartikel was.**

**Vervolgens vonden we in de disrekeningen van Oostkerke bij Diksmuide -in tegenstelling tot P. Vandewalle- gegevens die ons toelieten een blik te werpen op het prijsverloop van de zogenaamde *coeye* kaas<sup>[381]</sup>. In onderstaande grafiek 17 hebben we ook die gegevens tot vijfjaarlijkse gemiddelde prijzen verwerkt.**

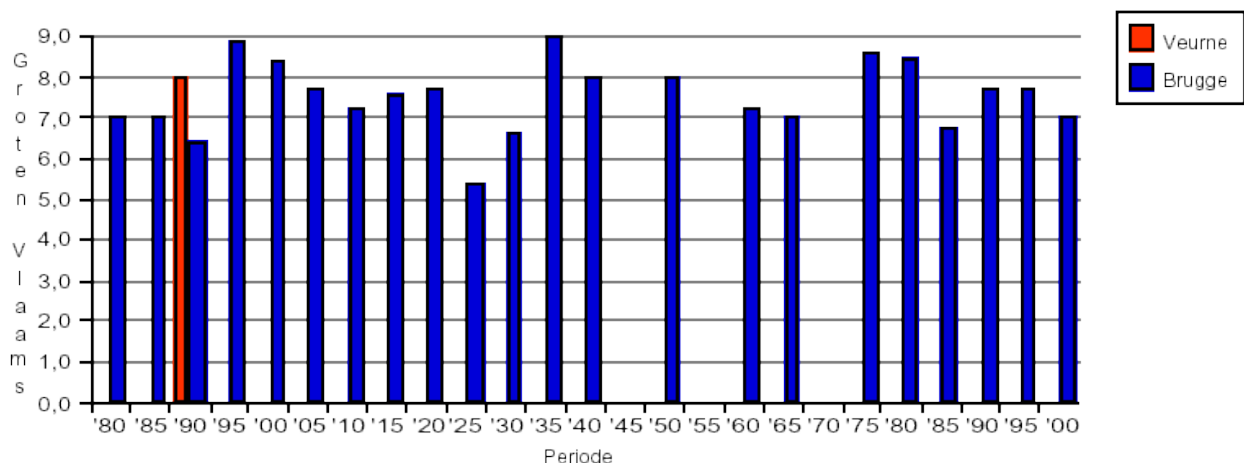
Gr. 17: Vijfjaarlijkse gemiddelde prijs van coeyen kaas in het Veurnse, 1550-1659



Wat opvalt is dat 'koeienkaas' vanaf 1560 tot 1575 wel met 60 % in prijs toenam maar sinds dan op hetzelfde niveau van 2 gr. Vlaams per pond bleef tot zijn laatste prijsniveau in de periode 1655-59. Daarenboven is het verwonderlijk dat dit type kaas relatief goedkoop was. In vergelijking met de *nieumolcken* kaas kostte koeienkaas maar 10 %! Hierdoor lijkt het meer dan aannemelijk dat dit type kaas waarschijnlijk door de gewone man gegeten werd[382]. De zogenaamde 'prijs-hausse' in de eerste helft van de 17de eeuw zoals die voorkwam voor boter, bleek geen enkele invloed te hebben op de prijs van koeienkaas die zich liet kenmerken door stabiliteit.

Is derde type kaas bespreken we hier de Hollandse kaas. Dit type vonden we maar een paar keer vermeld in de Kasselrijrekeningen van Veurne[383]. Omdat dit zo weinig was, vonden we het opportuun om onmiddellijk te vergelijken met de prijs van Hollandse kaas te Brugge die we kennen vanaf 1580 tot 1700[384].

Gr. 18: Prijs van Hollandse kaas in het Veurnse en Brugge, 1580-1704



Grafiek 18 geeft het prijsverloop te Brugge weer met één enkele prijsindicatie voor Veurne tijdens de periode 1590-94. Wat opvalt zijn de schommelingen van zo'n 20 à 25 % omtrent de gemiddelde prijs van 7,5 gr. Vlaams per pond gedurende de periode 1580-1704. Ook de prijs van Hollandse kaas in het Veurnse situeert



**zich volledig op het niveau van Brugge. Over de lichte schommelingen heen, krijgen we een relatief stabiel prijs-verloop voor Hollandse kaas.**

Tenslotte vonden we nog prijsgegevens voor 'andere' types kaas. Daarbij moeten we opmerken dat we over zo weinig gegevens beschikken dat het onmogelijk is om tot bruikbare grafieken te komen. Het gaat hier meer bepaald om de types: *ghebeterde nieumolcken caes*, schapenkaas, roomkaas en *overjaersschen* kaas. Onderstaande tabel geeft het resultaat weer.

**Tabel 31: Prijzen van de 'andere' types kaas in de Kasselrij Veurne in gr. Vlaams per pond**[385]

<u>Periode</u>	<u>Ghebeterde-</u>	<u>Overjaerse-</u>	<u>Schapen-</u>	<u>Roomkaas</u>
1565-69	8,5	-	8,6	-
1570-74	12,0	20,0	-	12,0
1575-79	12,0	-	-	-

Verder is het niet mogelijk om nog meer gegevens aangaande de prijs van de verschillende types kaas weer te geven omdat vanaf de 17de eeuw de rekeningen niet meer zo gedetailleerd werden bijgehouden. Als voorbeeld geven we hier een uittreksel voor het jaar 1623 uit de Kasselrijrekeningen van Veurne. Juist in deze rekening vonden we de zogenaamde *pays* kaas weer: *Leverynghen van twee tonnen ende vijf stoops en half bier; hondert achtentvichtich brooden van stuyvers; tzeventich ponden **pays caes met zeker vleesch. Alles ghevoert ten oude clooster van den Duynen omme aldaer in doen retresseren den capiteyn don Pedro Butroy, passeerde met sijne compagnie lancx de duynen comende van Nieupoort naar Duinkerck. By die ordonnantien 72 £ 5s. 6 d.*** [386] Dergelijke manier van noteren laat ons niet toe om nog meer gegevens te vinden.

c) Prijs van 'melk' in Veurne-Ambacht

**Slechts éénmaal vonden we in de disrekeningen van Oostkerke bij Diksmuide gegevens over de prijs van melk voor het jaar 1639**[387]. De verschillende types melk waren: *cernemelck*, *melck of zoete melck of nieumolcken melck* en pap. Melk, zoete melk en nieuwmolken melk waren waarschijnlijk hetzelfde. Dit kunnen we eveneens afleiden uit de gelijke prijs. In tabel 30 presenteren we de prijsgegevens en daaruit leiden we af dat een *canne* of kan melk dubbel zoveel kostte als eenzelfde hoeveelheid karnemelk en dat een kan pap evenveel waard was als een kan melk. Dezelfde verhouding tussen melk en karnemelk vinden we ook te Gent terug. Tijdens het jaar 1590 kostte een stoop (zoete) melk daar 6 gr. Vlaams en een stoop karnemelk 3 gr. Vlaams[388].

Tabel 32: Prijzen van 'melk' en pap te Oostkerke voor het jaar 1639

<u>Type</u>	<u>Prijs in gr. Vlaams per 'kan'</u>
Melk	6,0
Zoete melk	6,0
Nieuwmolken melk	6,0
Pap	6,0
Karnemelk	3,0

d) Seizoensschommeling van de boterprijs in het Veurnse

Voor de jaren 1620 en 1810 konden we de schommeling van de boterprijs op jaar-basis achterhalen<sup>[389]</sup>. Grafiek 19 toont duidelijk aan dat er over een periode van een kleine 200 jaar eigenlijk niets was veranderd. De minimumprijs voor boter situeert zich nog steeds in de maanden mei en juni. Dit valt gemakkelijk te verklaren omdat de koeien in die periode van het jaar opnieuw in het gras liepen. Hun melkproductie en met als gevolg ook hun boterproductie nam toe zodat er een tijdelijk 'overaanbod' van boter was. Volgens de marktregels van vraag en aanbod nam de boterprijs dan ook een duik. Naarmate de melkgift afnam en de koeien droog kwamen te staan, was er een verminderde boterproductie. Op zijn beurt had dit een verhoogde boterprijs als gevolg in de maanden oktober-november.

e) Comparatief onderzoek van de prijsgegevens

Echt interessant wordt het als we het prijsverloop van de zuivelproducten onderling vergelijken. Daarvoor stellen we de boterprijs te Veurne gelijk aan index 100.

Tabel 33: Prijsverhoudingen van overige zuivel ten opzichte van boter 1550-1704

Periode	Boter V.	Nieumolck	Coeyen	Hol. V.	Hol. Br.	Ghebet.	Overjaarse	Schapen	Roomkaas
1550-54	100	-	-	-	-	-	-	-	-
'55-59	100	220	-	-	-	-	-	-	-
'60-64	100	160	25	-	-	-	-	-	-
'65-69	100	159	31	-	-	173	-	176	-
'70-74	100	214	31	-	-	245	408	-	245
'75-79	100	278	28	-	-	167	-	-	-
'80-84	100	427	27	-	93	-	-	-	-
'85-89	100	-	-	-	93	-	-	-	-
'90-94	100	264	-	100	80	-	-	-	-
'95-99	100	290	-	-	111	-	-	-	-
1600-04	100	285	-	-	114	-	-	-	-
'05-09	100	270	-	-	104	-	-	-	-
'10-14	100	247	-	-	85	-	-	-	-
'15-19	100	-	-	-	81	-	-	-	-
'20-24	100	-	20	-	79	-	-	-	-
'25-29	100	-	17	-	46	-	-	-	-
'30-34	100	-	-	-	49	-	-	-	-
'35-39	100	-	-	-	53	-	-	-	-
'40-44	100	-	-	-	52	-	-	-	-
'45-49	100	-	-	-	-	-	-	-	-
1650-54	100	-	-	-	51	-	-	-	-
'55-59	100	-	16	-	-	-	-	-	-
'60-64	100	-	-	-	56	-	-	-	-
'65-69	100	-	-	-	61	-	-	-	-
'70-74	100	-	-	-	-	-	-	-	-
'75-79	100	-	-	-	72	-	-	-	-
'80-84	100	-	-	-	74	-	-	-	-
'85-89	100	-	-	-	76	-	-	-	-
'90-94	100	-	-	-	63	-	-	-	-
'95-99	100	-	-	-	55	-	-	-	-
1700-04	100	-	-	-	70	-	-	-	-

De onderlinge prijsverhoudingen van zuivel in het Veurnse laten eens te meer vermoeden dat de *nieumolcken* kaas gemiddeld zo'n 255 % duurder was dan boter en meer dan waarschijnlijk een luxekaas.

De *coeyen* kaas daarentegen bevond zich op een gemiddelde van 28 % van de boterprijs, maar vanaf 1565 tot de laatste gegevens in 1659 verminderde de prijs van 31 % tot een 16 %.

De prijs van Hollandse kaas situeerde zich op het einde van de 16de en begin van 17de eeuw tussen 90 en 110 % van de boterprijs in Veurne-Ambacht. Rond het midden van de 17de eeuw daalde die verhouding tot 50 % om dan weer toe te nemen tot 75 % op het einde van de 17de eeuw. Dit wijst op een verminderde vraag naar dit zuivelproduct.

De laatste types kaas laten toe een blik te werpen op de onderlinge prijsverhoudingen vanaf 1565 tot 1579. Die periode kenmerkte zich over het algemeen door een serieuze toename van de prijs als gevolg van de godsdienststroeibelen in de Veurnse regio. Toch laat het ons toe te stellen dat *ghebeterde nieumolcken* kaas iets duurder was dan de gewone *nieumolcken*. *Overjaerse* kaas bleek het kostbaarst met een gemiddelde prijs die meer dan 400 % bedroeg dan de gemiddelde boterprijs! Roomkaas en schapenkaas van hun kant kunnen vergeleken worden met de *ghebeterde nieumolcken* kaas.

Nu we de onderlinge verhoudingen van de zuivelprijzen kennen, lijkt het ons meer dan wenselijk om de evolutie van deze prijzen te vergelijken met dé economische meter bij uitstek: de tarweprijs te Veurne.

Tabel 34 laat duidelijk blijken dat de boterprijs over enkele lichte verschillen heen de tarweprijs op de voet volgde. Vanaf het einde van de 17de eeuw lijkt er zich echter een verschil in stijging van de boterprijs van ongeveer 20 à 30 % voor te doen. Op het einde van de onderzochte periode bedroeg dit verschil zo'n 100 % voor 1804-09 en zelfs 180 % voor de periode 1810-14! Nogmaals wijst dit op een toenemende vraag naar broodgranen ten nadele van de zuivelproducten.

De 'koeienkaas' en Hollandse kaas blijven tijdens de onderzochte tijdspanne relatief stabiel in prijs voor zover de gegevens toelaten een uitspraak te doen. We menen zelfs te mogen poneren dat hiermee ontegensprekelijk bewezen is dat de vraag naar de laatstgenoemde soort zuivel duidelijk afnam en dit ten voordele van boter. De invloed van de bevolkingsomvang leek eigenlijk maar weinig invloed te hebben op het verloop van de onderscheiden prijzen!

Tabel 34: Vergelijking evolutie tarweprijs met de voornaamste zuivelprijzen in de Veurnse regio, 1550-1814.

### **QQOntbreekt**

**Een vergelijking van de relatieve verhoudingen voldoet echter niet. Op deze wijze is het onmogelijk de economische werkelijkheid te achterhalen. Daarom moeten we onze prijzengegevens omzetten in de hoeveelheid zuivelproducten die men door een bepaalde arbeidsprestatie verwierf<sup>[390]</sup>. Daarvoor gebruiken we het zogenaamde type-dagloon dat voor onze periode is samengesteld uit de gemiddelde daglonen van een metserdiender en handarbeider/dagloner<sup>[391]</sup>. Dergelijke gegevens zijn representatief voor het Vlaamse land en weerspiegelen de basiskenmerken van de loonvorming in de stad of op het platteland<sup>[392]</sup>. In tabel 35 drukken we door tienjaarlijkse gemiddelden de koopkracht van dit type-dagloon uit. Daarbij worden de hoeveelheid tarwe in liter, rundvlees en boter in pond voor Vlaanderen verwerkt als referentiepunten.**

**Tabel 35: Koopkracht van het loon in reële termen voor de belangrijkste zuivelproducten in de Kasselrij Veurne , 1545-1814**[393]

Periode	Type-dagloon in gr. Vlaams	Liter tarwe Vlaanderen	Pond vlees Vlaanderen	Pond boter Vlaanderen	Pond boter Veurne	Nieumolck. Kaas	Koeien Kaas	Hol. Kaas
1545-54	6,0	8,9	3,4	2,1	1,2	-	-	-
'55-64	8,2	7,6	2,8	2,8	1,8	0,9	7,2	-
'65-74	9,8	7,8	2,3	2,8	2,0	1,1	6,4	-
'75-84	14,8	7,1	3,4	2,8	2,0	0,6	7,4	2,3
'85-94	19,8	8,0	4,8	2,1	-	1,0	-	3,0
'95-04	20,6	10,0	5,3	2,5	2,7	1,0	-	2,4
1605-14	22,8	11,3	8,0	3,0	2,8	1,1	-	3,1
'15-24	24,2	9,6	6,2	2,8	2,4	-	12,7	3,2
'25-34	24,4	8,2	4,8	2,1	2,1	-	12,4	4,1
'35-44	23,9	8,0	4,1	1,8	1,5	-	-	2,9
'45-54	26,5	8,0	4,8	2,1	1,5	-	-	3,3
'55-64	26,5	8,5	5,5	2,3	2,0	-	13,0	3,8
'65-74	27,7	11,1	5,7	2,8	2,5	-	-	3,9
'75-84	27,2	10,5	5,3	2,8	2,4	-	-	3,2
'85-94	25,0	10,5	4,6	2,8	2,4	-	-	3,5
'95-04	25,6	9,0	4,6	2,8	2,2	-	-	3,5
1705-14	26,0	7,6	4,1	2,8	2,2	-	-	-
'15-24	25,5	12,7	3,9	3,4	2,8	-	-	-
'25-34	28,5	13,6	4,6	3,9	3,0	-	-	-
'35-44	24,0	10,1	3,7	3,0	-	-	-	-
'45-54	23,7	10,3	3,4	3,9	1,9	-	-	-
'55-64	24,0	9,3	3,7	3,2	2,3	-	-	-
'65-74	24,0	8,6	3,4	3,0	-	-	-	-
'75-84	25,0	9,3	3,2	2,5	-	-	-	-
'85-94	25,0	7,6	3,0	2,1	-	-	-	-
'95-04	26,8	5,7	-	1,8	-	-	-	-
1805-14	28,7	6,2	3,0	1,8	1,7	-	-	-
Gemid:	22,7	9,1	4,3	2,7	2,2	0,9	9,8	3,2

Globaal gezien bedroeg op lange termijn de koopkracht van het reeds vernoemde type-dagloon doorheen onze beschouwde periode 9,1 liter tarwe. Dit betekende gemiddeld 4,3 pond rundvlees of 2,7 pond boter voor Vlaanderen. In de Veurnse regio vertegenwoordigde dit type-dagloon maar 2,2 pond boter. Dit is een duurder zijn met 20 %, wat nogmaals de relatieve duurte van deze landstreek bewijst. Wat kaas betrof, kocht men gemiddeld 0,9 pond van de (luxe) *nieumolcken* kaas en 3,2 pond van de Hollandse kaas (=Edammertype). Heel opmerkelijk is wel het relatief goedkoop zijn van de koeienkaas. Men kon na een dag loonwerk gemiddeld 9,8 pond van dit type kopen. Dit was 4,3 kg.!

Op middellange termijn waren de periodes van het begin der 17de eeuw, de tijdsruimte tussen 1665 en 1694 en het midden van de 18de eeuw een aanzet tot verhoogde koopkracht.

De 2de helft van de 16de eeuw en de periode omstreeks 1700 kenmerkten zich door een verminderde koopkracht. Echt slecht werd het voor de gewone man bij de aanvang van de 19de eeuw. Hij kocht dan maar 5,7 liter tarwe, 3 pond rundvlees en 1,8 pond boter meer met zijn dagloon in 'Vlaanderen'. In het Veurnse vertegenwoordigde dit 1,7 pond boter.

Tenslotte vraagt de koeienkaas nogmaals onze aandacht. Over een periode van 100 jaar -voor zover we gegevens hadden- verdubbelde het volume dat een dagloner zich kon aanschaffen. Rond het midden van de 16de eeuw kocht hij na een dag werken zeker 6,4 pond en honderd jaar later zelfs 13 pond! Dit was minimaal 2,8 kg. en maximaal 5,7 kg.! Dé vraag wordt daarmee prangender dan ooit: Waarom verdween deze inlandse koeienkaas die

-zo we zagen- voortdurend goedkoper werd? Eigenlijk leek dit niet logisch te zijn. Waarschijnlijk was er meer aan de hand dan louter het marktmechanisme van vraag en aanbod dat zijn werk deed! Kon het zijn dat het algemene voedingspatroon veranderde en dat daarom dit type kaas verdween? We bewezen tevens dat die koeienkaas eigenlijk niet zoveel kostte en dat men dus niet de prijsstijgingen mag inbrengen als reden van zijn verdwijnen.

De Hollandse kaas van zijn kant was zelfs gemiddeld 3 maal duurder dan de koeienkaas. Het zou eveneens onlogisch zijn dat de gewone man zijn goedkopere koeienkaas inruilde voor de zoveel duurere Hollandse kaas! We hopen deze kwestie in de verdere bladzijden van een oplossing te voorzien.

## **6. Het handelsgebeuren in zuivel**

Na de bespreking van de infrastructuur waarlangs de handel kon plaatsgrijpen, de wettelijke bepalingen terzake en de prijsvorming van de onderscheiden types zuivel ligt het voor de hand dat we een kijk op het handelsgebeuren proberen te krijgen. Maar hoe doen we dit in godsnaam voor een periode waar hoegenaamd geen directe statistische bronnen voorhanden zijn, laat staan dat er al zoiets bestond? Als gevolg daarvan moesten we op zoek naar indicaties die ons onrechtstreeks inlichten over het handelsgebeuren, zij het dan nog heel fragmentair.

### **a) Op lokaal vlak**

Aangezien men op de markt van Veurne in vroegere tijden geen speciale 'belasting' op de aangebrachte zuivel moest betalen, is het voor ons onmogelijk de hoeveelheden verhandelde zuivel te achterhalen. Was er wel zoiets geweest, dan kon het meer dan waarschijnlijk zo zijn dat dergelijke belastingen verpacht werden. Op deze wijze zou men nog altijd onmogelijk de correcte benaderingen van de hoeveelheid verhandelde zuivel kunnen weergeven. Om uiteindelijk toch enigszins een idee te vormen van de verhandelde zuivel kunnen we een beroep doen op de tarieven van de barge. Dergelijke schepen waren in vroegere tijden bestemd voor personen- en goederenvervoer.

**Te Veurne werden de vroegste marktschepen rond 1507 verpacht. In 1530 werd er een wekelijks marktschip ingelegd vanuit Nieuwpoort en in 1536 vanuit Hond-schoote<sup>[394]</sup>.**

**Het tarief voor de goederen die men via de barge van Veurne naar Duinkerke ver-scheepte in het jaar 1691, bedroeg voor de zuivelproducten<sup>[395]</sup>:**

- *van elcke cuype boter weghende hondert ponden ofte daer ontrent 6 gr. VI*
- *van elck hondert ponden caes 6 gr. VI.*

Voor het jaar 1714 vonden we in het Rijksarchief te Brugge een *Lijste ende loon van de goederen ende coopmanschappen, geladen ende vertransporteert doen de vrye voerbargen van Ypre op Nieuwpoort met het martschip van Ypre op Dixmuyde, et e converso*. Zo betaalde men van Ieper naar Nieuwpoort en omgekeerd de volgende tarieven voor zuivel:

- *van elcke cuype ofte tonnekens uytlantsche boter weghende hondertponden 6 st. [=12 gr. VI.]*
- *van elcke cuype ofte stande inlansche boter van 200 ponden ende daer boven 15 st. [=30 gr. VI.]*
- *van elck hondert ponden hollansch ende pay-caes 6 st. [=12 gr. VI.]*
- *item yder douzyne belschen caes 3 st. 6 d. [=7 gr. VI.]*

Van Nieuwpoort naar Diksmuide en omgekeerd bedroegen de tarieven:

- *van elcke cuype ofte tonnekens uytlantsche boter weghende hondertponden 4 st. [=8 gr. VI.]*
- *van elcke cuype ofte stande inlansche boter van 200 ponden ende daer boven 10 st. [=10 gr. VI.]*
- *van elck hondert ponden hollansch ende pay-caes 4 st. [=8 gr. VI.]*
- *item yder douzyne belschen caes 2 st. 6 d. [=5 gr. VI.]*

Na het jaar 1772 vonden we het tarief voor het vervoeren van zuivel met het vrije marktschip van Nieuwpoort op Diksmuide:

- een mande botter 2 st. [=4 gr. Vl.]
- een cuppe botter 6 st. [=12gr. Vl.]

**In datzelfde jaar betaalde je voor het vervoeren van diezelfde zuivel met het vrije marktschip van Nieuwpoort op Veurne de helft<sup>[396]</sup>:**

- een mande botter 1st. [=2 gr. Vl.]
- een cuppe botter 3 st. [=6 gr. Vl.]

Bij nader toezicht van bovenstaande tarieven, die men voor het vervoer van zuivel tussen de steden van onze regio moest betalen, valt op dat er in het tarief van 1772 geen sprake meer was van kaas, wat wel nog het geval is voor de twee voorgaande. Hiermee kan nogmaals bevestigd worden dat de kaasproductie in de Veurnse regio verdween of alleszins decimeerde, zoals weergegeven door grafiek 8. Het lijkt daarom heel logisch dat men geen tarieven opstelde voor waren (i.c. kaas) die niet meer verhandeld werden! Aldus vinden we nogmaals een bewijs, in de tarieven van 1691 en 1714, dat er tot het begin van de 18de eeuw zeker aan kaashandel en dus ook productie werd gedaan. Daarin is er voor het jaar 1691 sprake van kaas *tout court* en voor het jaar 1714 van zelfs 3 verschillende soorten: Hollandse, Belse en *pay*- kaas. We vinden hier nogmaals een vermelding van Belse kaas die per dozijn verhandeld werd. Waarschijnlijk waren dit kleine ronde kaasjes en vandaar dat men ze per dozijn verhandelde.

**Verder leren de tarieven van 1714 en 1772 ons dat de buitenlandse boter door middel van kuipen en tonnen werden vervoerd<sup>[397]</sup>. Voor de binnenlandse boter bezigde men kuipen of standen. Tot zover de verpakkingswijzen voor de groothandelsboter. De kleinhandel verliep via (boter)manden, zo leert ons het tarief van 1772.**

**We vragen ons eveneens af hoeveel de vervoerskosten procentueel bedroegen per bepaalde afstand. Als voorbeeld nemen we het jaar 1691. Het vervoeren van 100 pond boter in een kuip van Veurne naar Duinkerke kostte dan 6 gr. Vlaams. De gemiddelde boterprijs voor het jaar bedroeg 11,4 gr. Vlaams per pond<sup>[398]</sup>. Dus 100 pond maal 11,4 gr. Vl. is 1140 gr. Vlaams voor een kuip van honderd pond. Daarop moest men 6 gr. Vl. vervoerskosten betalen of 0,5 % van de totale prijs. De afgelegde afstand bedroeg daarbij 22,5 km.**

Voor 1714 bedroeg de kost voor het vervoeren van dezelfde hoeveelheid boter van Ieper naar Nieuwpoort 12 gr. Vlaams. De gemiddelde boterprijs bedroeg toen 10,5 gr. Vlaams per pond. De vervoerskosten bedroegen aldus 1,1 % van de totale prijs voor een afstand die dubbel zoveel bedroeg als de afstand Veurne-Duinkerke (=+40 km).

In hetzelfde jaar 1714 moest men voor 100 pond boter 8 gr. Vl. betalen om van Nieuwpoort naar Diksmuide over de IJzer te voeren. De afstand bedroeg bij benadering 15 km en vertegenwoordigde 0,75 % van de totale waarde.

Na ontleding van de tarieven krijgen we de indruk dat men deze betaalde per gewichtseenheid én per afgelegde afstand. We vinden dit nogmaals bevestigd in het tarief van 1772, waar men voor een mand boter van Nieuwpoort naar Veurne (=7,5 km) maar de helft moest betalen als men dezelfde mand naar Diksmuide vervoerde (=15 km).

Bij benadering kunnen we bij wijze van synthese aannemen dat het gemiddelde tarief voor 20 km. tussen de 0,5 en 0,75 % lag en voor een dubbele afstand iets meer dan 1 %.

**Een korte vergelijking is ook nog aangewezen. Voor het jaar 1598 vinden we in de Kasselrijrekeningen van Veurne de kostprijs terug voor 605 pond boter die van Veurne naar Gent werd gezonden als wijze van relatiegeschenk<sup>[399]</sup>. Omgerekend bedroeg de vervoersprijs 3,5 % van de totale waarde van de boter om die over**

een afstand van ongeveer 100 km te vervoeren. Dit benaderde wonderwel het hierboven aangenomen gemiddelde tarief voor 20 km met 0,7 %!

Naast tarieven voor het goederenvervoer op lokaal vlak laten rekeningen ons toe een blik te werpen op de handelsgebeuren tijdens onze periode. Als enig voorbeeld vonden we de *Rekenynghe van het sas by Nieuwpoort* waar men het *Lastgeldt op het uytgaen ende incommende schepen* moest betalen. Ze laat ons toe de periode vanaf februari 1696 tot en met december 1702 te ontsluiten [400]. Ook vanaf de jaren 1715 tot en met 1721 zijn ze bewaard gebleven[401].

In onderstaande tabel 36 vinden we de totale omzet van de zuivelhandel. Daarin valt ogenblikkelijk de geringe handel in zuivel op vanuit Nieuwpoort naar Oostende-Brugge of verder. Dit interpreteren we enerzijds als een indicatie van geringe handel in zuivel of anderzijds als aanwijzing dat Nieuwpoort geen belangrijke draaischijf was in de mogelijke zuivelhandel. De realiteit bevond zich waarschijnlijk zoals altijd tussenin.

Tabel 36: Zuivel die langs het sas te Nieuwpoort werd verhandeld, 1696-1721.

<u>Jaar</u>	<u>Kwantiteit boter</u>	<u>Kwantiteit kaas</u>
	<u>in 'vat'</u>	<u>in pond</u>
1696	21	geen
1697	60	geen
1698	geen	geen
1699	geen	geen
1700	geen	geen
1701	geen	geen
1702	13	geen
1715	geen	geen
1716	geen	geen
1717	ja	geen
1718	geen	geen
1719	geen	geen
1720	geen	geen
1721	geen	2800

Dezelfde rekeningen vermeldden ook altijd de naam van de betaler van het lastgeld. Handelaars als *Adriaen Cornelis, Cornelus Pleyte, Christiaen Bracx, Pieter Hooft, Jacob van den Aweel* en *Jan Serloot* verzorgden het vervoer van de boter naar Oostende of Brugge. De enige vermelding van kaashandel stond op naam van *Jan van Bisien* die met zijn schip naar Brugge voer[402].

De Kasselrijrekeningen van Veurne laten toe een blik te werpen op het lokale handelsgebeuren. Zo was de procedure om kazen van Veurne naar Brugge te brengen als volgt: de 6 nieuwmolken kazen die bij elkaar 142 pond wogen (aan 11 gr. Vl. per pond) met nog 4 kazen die samen 90 pond wogen (aan dezelfde prijs), werden van Lo naar Veurne over de Lovaart getransporteerd in het jaar 1559. Daarvoor moest eerst een tol worden betaald aan Augustus de Vroe, *tholnaere* te Lo, die 30 gr. Vlaams bedroeg. Een schipper bracht die kazen vervolgens met zijn schip naar Veurne en kreeg daarvoor een loon van 20 gr. Vlaams. Dezelfde kazen werden in 2

**nieuwe manden verpakt die elk 10 gr. VI. kostten. Tenslotte bracht *Jacobssone* diezelfde kazen met zijn wagen naar Brugge en kreeg daarvoor 100 gr. VI.[403].**

De totale vervoerskost was de som van 1,2 % te Lo, 0,8 % voor het vervoer van Lo naar Veurne, 0,8 % voor twee nieuwe manden voor het vervoer en 3,9 % voor het vervoer met de wagen naar Brugge. Gezamenlijk bedroeg de vervoerprijs voor de nieuwmolken kaas van Lo naar Brugge dus 6,7 % van de totale aankoopprijs.

**De werkwijze om boter van Veurne naar Brugge te brengen verliep in 1572 als volgt: aan Jacob Tavernier kocht men 132 pond boter (aan 6,25 gr. VI. per pond) met daarbij 40 gr. Vlaams voor de stande om die boter erin te leggen. Vervolgens werd aan Marijn Pauwels 204 pond boter (aan 5,5 gr. VI. per pond) aangekocht die in 3 kuipen lag. Daarna woog men die boter in de grote *schale* van de stad Veurne, kocht men stro aan voor het vervoer met de wagen (=24 gr. VI.) en vervoerde Wullen Verkin diezelfde boter met zijn wagen naar Brugge en voor deze laatste handelingen betaalde men 300 gr. VI.[404]!**

De gezamenlijke vervoerskost liep aldus op tot 17,5 %, wat in vergelijking met het voorgaande heel hoog was.

**Vergelijken we dit nogmaals met een ander voorbeeld dan zien we voor het jaar 1605 bijvoorbeeld een vervoerskost van 3,6 % voor het transport van 125 pond boter van Veurne naar Brussel[405].**

#### b) Op internationaal vlak

Meer nog dan de korte bespreking van het handelsgebeuren op het zogenaamde lokale vlak was voor de Kasselrij Veurne de internationale handel in zuivel belangrijk. Als gevolg van de verschillende geopolitieke samenstellingen veranderde onder de door ons onderzochte tijdspanne de ligging van de Kasselrij zelf. Voor de correcte informatie terzake verwijzen we naar de hoofdstuk 4 punt C waar we de politieke gebeurtenissen vanaf het einde der 15de eeuw bespraken. Wat voor invloed dat had op de tijdgenoten wordt best geïllustreerd met de weerslag van de vrede van Aken (1668) op de ingezetenen van de Kasselrij Veurne. Door die vrede werd Veurne-Ambacht Frans grensgebied met als gevolg dat de bewoners voortaan rechten moesten betalen voor de goederen die ze naar Brugge bijvoorbeeld transporteerden. P. Heinderycx, de Veurnse kroniekschrijver uit de tweede helft van de 17de eeuw, beschreef de gevolgen voor de bevolking van het Veurnse als volgt: *Corts naer den peys (=na de vrede van Aken) wierdender soo in de stadt als op [de] casselrie overal tol-cantooren gestelt* . Met als gevolg dat de inwoners voor de lantswaer, soo vette beesten, **boter, granen als andere lantwinnige die gemeenlick tot Dixmude vercocht werden, moest[en] ...ooock trecht van uitgaen betalen: de gonen die passeerden sonder hunne goederen in de tolcantooren aengegeven te hebben, wierden deselve geconfisqueert** . De invloed of *quellinghe* diet het [volk] daerdoor onderstont, hinderde het selfs noch meer als de betalinghe die het daervoor moeste doen [406]. Uiteindelijk werd het een gebied dat tot op de dag van vandaag in het Zuiden aan Frankrijk grenst.

In 1761 werd er van het centraal gezag uit een vragenlijst naar de Kasselrij Veurne gestuurd. De inlichtingen die men poogde in te winnen waren van economische aard. De antwoorden van de landhouder van Veurne-Ambacht tonen duidelijk aan wat er volgens hem moest veranderen om de productie en handel te stimuleren. De obstakels die volgens hem de handel in de weg stonden waren *les droits et charges trop fortes* . Om de groothandel te bevorderen was een vermindering of *diminution* van de lasten het meest aangewezen middel. De landhouder verduidelijkte zelfs de producten die daarvoor in aanmerking kwamen: *le bétail, le buere, le lins et le sucron* . Dit was aangewezen omdat volgens hem het vee groot in aantal was en dat daarvan een groot gedeelte naar het buitenland werd verhandeld[407].



(1) Douanepolitiek, 16de tot begin 19de eeuw: inleidende beschouwingen.

**Het is duidelijk dat de uitvoer -in de eerste plaats naar Frankrijk- een belangrijke bron van inkomsten was voor de ingezetenen van de Kasselrij Veurne. Bewijs daarvan vinden we eveneens in het stadsarchief: *Les trois parts de cinq de laditte châtellenie consiste en patures et prairies sur lesquelles on engraisse un grand nombre de bestieaux et fait une grande quantité de boeurre dont la pluspart doit être consommées en France, la Flandre et le Brabant en ayant suffissamment de son cru et de Hollande et d'Irlande* [408]. In het verlengde daarvan werkten liberale exporttarieven dus productiebevordend en het omgekeerde was waarschijnlijk nog meer waar.**

**Wat de invloed was van de zogenaamde protectionistische maatregelen van naburige landen op de productie en handel van zuivel in de Veurnse regio die vanaf de tweede helft van de 17de eeuw de kop opstaken, werd uitvoerig door de magistraat van Veurne geanalyseerd. We bedoelen hier de beruchte tarieven die in 1664 en 1667 door Colbert werden gepubliceerd en de strenge tarieven van 1670 op de uitvoer naar Frankrijk[409].**

De artikels vormen de *Beschouwingen van de magistraat over de toestand van de handel der stad en Kasselrij van Veurne over de middelen om deze te begunstigen met andere memoiren over handel en nijverheid, 1735-1736*. Daarin handelen de punten 37 en 38 over boter en punt 65 over 'betere' kaas. De volledige tekst van die beschouwingen is in bijlage 8 opgenomen.

De handel in boter op Holland werd door het vroegere (i.e. voor 1736) tarief geregeld. Dit bepaalde dat Franse boter bij de invoer 10 s. par. betaalde en bij de uitvoer 10 s. par. per 100 pond gewicht of *les cent livres pesant*. Alle andere vreemde boter -dus ook die van de Zuidelijke Nederlanden- die in een ton van 300 pond met 20 % tarragewicht werd ingevoerd, betaalde 16 £ par. en 30 s. bij de uitvoer. Als men diezelfde 'vreemde' boter enkel doorvoerde (=transit) dan betaalde men 4 £ par. bij de invoer en 30 s. par. bij de uitvoer. Voor de uitvoer betaalde de Hollandse en 'eetbare' boter enkel het uitvoerrecht dat 30 s. par. bedroeg. De *Verssche Groninger* en *Kaynder booter* 20 s. par., en boter afkomstig vanuit het Generaliteitsdistrict 10 s. par. per ton van 300 pond!

Het verschil in tarieven tussen de Franse boter en die van de Zuidelijke Nederlanden was te uitgesproken. De magistraat van Veurne verstond dat die situatie zeer schadelijk was voor de Zuidelijke Nederlanden. Het verschil tussen de Zuidelijke Nederlanden en Frankrijk was aldus 4 £ 6 s. 8 d. parisis! Door dit stand-vastig bevoordelen van de Franse boter, werd de boterhandel vanuit 'dit' land volledig uit de Verenigde Provinciën gebannen. Zou dit niet het geval zijn geweest, dan zou hun eigen boter waarschijnlijk achteruit zijn gegaan want de Veurnse boter, *vulgairement appelé beurre de Dixmude*, was de lekkerste volgens de magistraat! Daarom adviseerde hij met klem om het verschil in tarief met Frankrijk weg te werken.

**Daarenboven zou het eveneens voordelig zijn om de uitvoertaksen voor boter via de zee te verminderen van 50 s. par. naar 10 s. om op die manier de export te bevorderen[410].**

De boterhandel vanuit de Veurnse regio op Frankrijk was de meest nuttige die men zich kon voorstellen, aldus de magistraat. Daarom gaf hij zijn advies om er voorrang aan te verlenen.

Sterk veranderende tarieven hadden grote invloed gehad op de boterexport. Zo bepaalde het tarief van 1671 dat de boterimport in Frankrijk vrij van heffingen was en dat de uitvoer met 15 s. par. werd belaagd.

Het op 28 oktober 1692 uitgevaardigde tarief veranderde de situatie sterk door alle boter die niet van Hollandse origine was een recht van 6 £ par. per 100 pond te laten betalen. In 1699 kreeg de Hollandse boter evenwel een invoertarief van 12 s. par. per 100 pond opgelegd. De auteur merkte op dat hier juist hetzelfde kon worden gezegd als over het nadeel dat de Zuidelijke Nederlanden ondervonden van die onderlinge afspraak tussen Frankrijk en Holland. Die wederzijdse schikking heeft tot de 11ste september 1714 stand gehouden, en van dan af aan waren alle soorten boter tot september 1715 vrijgesteld van het betalen der invoerrechten.

In oktober 1717 betaalden de boter en kaas (!) van buiten Holland weer dezelfde tarieven als voor 1692.

Oktober 1730 bracht mee dat de rechten die golden ten tijde van 1699 weer werden ingesteld mits een vermindering tot twee derde. Dit betekende dus dat de boter die vanuit het Veurnse naar Frankrijk werd vervoerd 4 £ par. per 100 pond moest betalen. De stadsmagistraat van Veurne poneerde daarom dat het tarief van 1671 weer moest worden ingevoerd, én dat de in- en uitvoer van boter naar Frankrijk vanuit de Zuidelijke Nederlanden zoals in tabel 35 moest worden geregeld.

Tabel 37: Voorstel van import-exporttarieven voor boter vanuit het Veurnse naar Frankrijk per 100 pond gewicht

<u>Soort</u>	<u>Import in</u> <u>s. par.</u>	<u>Export in</u> <u>s. par.</u>
Hollandse en Friese	25	2
Engelse en alle andere	20	2
lerse met de niet-eetbare	16	2
'Eigen boter'	-	15

De magistraat merkte op dat men niet moest denken dat de 'vreemde' boter werd bevoordeeld want die opmerking bleek niet gegrond te zijn aangezien de vreemde boter al in eigen land een uitvoerrecht moest betalen én daarenboven bij ons nog een invoerrecht. In verhouding was die 'vreemde' boter dan ook veel meer belast dan de onze. Zou men daarbij een nog hoger invoertarief hanteren dan riskeerde men dat die 'vreemde' boter in de Zuidelijke Nederlanden bleef, en dit ten nadele van het verbruik van de eigen inlandse boter. Alsdus zorgde een gematigd exporttarief voor vreemde boter ervoor dat de uitvoer van deze gemakkelijk verliep.

Ingevolge het tarief van Engeland stelde de magistraat een vermindering voor tot op het niveau van de door hem in artikel 38 voorgestelde tarieven voor invoer in Frankrijk.

**Ook over kaas wist de magistraat ons iets te vertellen, zij het enkel over de 'goede' kaas of *bon fromage* van de Kasselrij Veurne. M. a. w. over de gewone doorde-weekse kaas, die alleman pleegde te verbruiken worden we niet ingelicht[411].**

Hij verduidelijkte dat ingevolge het tarief van 1725 de kaas vanuit de Zuidelijke Nederlanden oneindig hogere rechten moest betalen dan diegene die verorderd werden door het tarief van 1680. De vergelijking met boter gaat dus ook hier op.

Daarna somde hij de verschillende types kaas op die invoerrechten moesten betalen:

- De zoetemelkse kaas van Holland, Engeland, Luik en van dit land (?) en andere buren, met daarbij de 'groene' van Gravesande, Texel en alle anderschapenkaas moesten per 100 pond 8 s. par. invoerrecht betalen;

- De 'canter' kaas, 'comyne' kaas en *lappen* (?) kaas, stoelkaas en andere die erop geleken (zowel wit als groen), betaalden 4 s. par. per 100 pond;
- De kaas die in bolletjes of *clootcaes* genaamd betaalde per 100 stuks 12 s.par.;
- De 'gebroken' kaas die van alle soorten kon zijn en in tonnen of vaten werd vervoerd, betaalde 3 s. per 100 pond;
- Tenslotte betaalde de andere 'vreemde' kaas die van alle soorten kon zijn 6 £ par. per 100 pond.

De magistraat wees ons op het feit dat er sinds mensenheugenis in de Zuidelijke Nederlanden en meer bepaald in de Kasselrij Veurne goede kaas werd vervaardigd (waarschijnlijk onze nieuwmolken kaas!). Deze inlandse kaas moest qua kwaliteit niet wijken voor enig andere buitenlandse kaas en nog minder voor de Hollandse. Want het was de introductie van dit laatste type kaas die ervoor zorgde dat de inlandse kaas achteruit ging en het merendeel van de inwoners der Kasselrij Veurne geen zin meer hadden om er nog te maken aangezien hun voorkeur naar de Hollandse soort ging. Het weinige verschil tussen beide soorten zou volgens de magistraat enkel de naam zijn!

Om de hierboven beschreven evolutie te counteren kon men ervoor zorgen dat de Hollandse kaas bij invoer in de Zuidelijke Nederlanden 7 £ par. zou moeten betalen. M.a.w. het invoertarief voor Hollandse kaas zodanig hoog maken dat het niet meer interessant werd om die buitenlandse soort aan te kopen.

**Alle andere vreemde kaas én de Engelse zouden naar verhouding kunnen worden belast. Alhoewel die het land binnenkwam via de haven van Duinkerke of zusterhavens of over het land via Frankrijk of ander vreemde mogendheden; dan nog moest men ervoor zorgen dat door een verhoging van de invoerrechten de eigen inlandse kaas werd gestimuleerd**[412].

Analyseren we de beschouwingen van de stadsmagistraat dan kunnen we kort zijn. De invoertarieven van respectievelijk Holland en Frankrijk berokkenden grote schade aan de mogelijke boterhandel op die landen. De handel op Frankrijk was wel het meest lonend en kende een wisselend verloop van enerzijds onbelaste invoer en anderzijds protectionistische toltarieven.

De kaashandel en -productie van de (duurdere) goede kaas vertoonde echter grotere problemen. Volgens de stadsmagistraat was er geen verschil tussen de inlandse en de Hollandse kaas en toch verkozen de inwoners deze laatste boven de eigen inlandse kaas. Waarschijnlijk werd dit ingegeven door de kostprijs van de onderscheiden types. Tabel 31 bewijst onze bewering ontegensprekelijk, want de nieuwmolken kaas was gemiddeld 2,5 maal duurder dan de Hollandse kaas!

**Tenslotte besloot de magistraat na het afwegen van de voor- en nadelen van de toltarieven zijn werk als volgt: *La raison principale, de ce que le bétail et autre denrées du cru de la châtellenie de Furnes ne peuvent se débiter avec le même avantage qu'elles l'étoient autresfois, est la différence de l'évaluation des espèces (=schatting van het geld). Le sort des terres ou pais limitrophes (=i.c. Veurne-AMBacht) à la France est d'autant plus mal-heureux que les sujets de cette couronne ne peuvent absolument commercer avec nous qu'au dépens de ceux de S.M.I. et C., qui se trouvent réduit à raison de cette inégalité, de diminuer le prix de leurs denrées et d'n supporter toute la perte*** [413].

## **(2) Douanereglementering: chronologisch overzicht.**

Het ligt vervolgens niet in onze bedoeling om heel de douanereglementering en zijn geschiedenis uit de doeken te doen, maar toch moet één en ander toegelicht worden, al is het maar voor een beter overzicht.

**De in- en uitvoerrechten dateerden uit de periode van de tachtigjarige oorlog (1568-1648) en werden slechts in de tweede helft van de 17de eeuw gecodificeerd**[414]. Het resultaat hiervan was dat men twee tarieven bekam: één voor de

**handel met Frankrijk en één voor de handel met de Verenigde Provinciën en Luik. Tenslotte kreeg Engeland ook nog een afzonderlijk tarief. We mogen dus stellen dat er helemaal geen sprake was van een uniform toltarief. Dit was evenzeer het geval voor de 18de eeuw.**

Het eerste tarief van 1670 dat met Frankrijk werd afgesloten verleende enerzijds wel het statuut van meest bevoorrechte natie, maar anderzijds bleven de meeste van onze producten door het Colbertisme verboden in Frankrijk en konden hun producten vrijwel ongehinderd het land binnendringen.

Het tarief van 21 december 1680 had als gevolg dat de Verenigde Provinciën een goede zaak deden. We moeten maar verwijzen naar de eerder vermelde beschouwingen van de stadsmagistraat om dit nogmaals toe te lichten.

Het Barrièretraktaat zorgde ervoor dat de Verenigde Provinciën en Engeland voortaan enkel gematigde in- en uitvoerrechten zouden betalen.

Door het tweede verdrag van Wenen (1731) werd opgelegd dat rechtstreekse handel met Oost-Indië voortaan verboden was voor de Zuidelijke Nederlanden.

Ten gevolge van de Franse inval tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog werd in het jaar 1747 paal en perk gesteld aan het Engels-Hollands dominerend tarief, zodoende dat de invoerrechten op sommige van hun producten werden verdrie- of verviervoudigd. De tarieven met Frankrijk werden aangepast en het tarief van 1670 grotendeels geadapteerd.

**Na de vrede waren er stemmen die voor het behoud van deze maatregelen pleitten omdat ze niet zo ongunstig waren voor de Zuidelijke Nederlanden. Uiteindelijk werd er in 1748 toch een nieuw tarief uitgevaardigd. De veranderingen waren zwaar genoeg om protest uit te lokken van enerzijds de Verenigde Provinciën en anderzijds Engeland<sup>[415]</sup>.**

**De Franse machthebbers behielden aanvankelijk het bestaande douanesysteem, maar vanaf 1795 werd het douanebeleid naar Frans model hervormd<sup>[416]</sup>.**

Met dit korte overzicht hebben we het kader geschapen waarin we het fragmentaire bronnenmateriaal kunnen plaatsen.

**Ten eerste hebben we een *proiect d'une nouvelle liste pour lever en ces Pays-Bas sur toutes les marchandises, quy entreront et sortiront* die 'zou' dateren van 11 januari 1578<sup>[417]</sup>. Voor zuivel waren de toenmalige in- en uitvoerrechten de volgende:**

Tabel 38: In- en uitvoerrechten voor zuivel op het einde van de 17de eeuw

<u>Artikel</u>	<u>Invoerrechten in</u>	<u>Uitvoerrechten in</u>
	<u>s. par.</u>	<u>s. par.</u>
Boter van 'dit' land per 'vat' van Holland en Vlaanderen	-	60
Boter van het Noorden en Zweden per ton	10	-
Boter van Engeland en 'doistlande' per ton	10	-
Boter van 'Joppen' per ton	30	20
Vlaamse kaas per 100 pond	-	10
Hollandse kaas per 100 pond	-	15
Groene kaas en Friese per 100 pond	-	10
Bolletjeskaas per 100 stuks	-	12

Het tarief laat toe te stellen dat zowel de Hollandse als Vlaamse boter bij de uitvoer op dezelfde manier werden belast. Dit was niet het geval voor de Hollandse kaas die op het einde van de 16de eeuw zo'n 50 % meer uitvoertaksen moest betalen dan de Vlaamse.

Vervolgens hebben we een lijst die werd gedateerd op de overgang van de 16de naar de 17de eeuw en daar lezen we dat:

- *elc hondert hollants caes ende andere uitlants, so incommen als uitvaen* 6 s. parisis moest betalen;
- *elc hondert inlants caes uitvaerend* 4 s. parisis betaalde;
- **en elcke tonne boters incomende 12 s. parisis**[418].

In vergelijking met 1578 betekende dit een vermindering in tarief voor zowel de Hollandse als de inlandse kaas. Voor de invoer van boter daarentegen steeg het te betalen bedrag lichtjes.

**Voor het jaar 1669 vonden we een *état, ou tarif des droits d'entrée et sortie sur les marchandises, manufactures et denrées* [419]. Het wordt voor ons echt interessant wanneer we dit gaan vergelijken met het jaar daarop: 1670[420]. Zo krijgen we een idee van de korte-termijn-veranderingen in de douanetarieven.**

Tabel 39: Vergelijking douanetarieven 1669-1670 in £ en s. parisis

Artikel (per 100 pond of stuks)	Invoer		Uitvoer	
	1669	1670	1669	1670
*Boter van Holland en Friesland	2 £	2 £	1 £ 4 s.	2 £ 10 s.
*Boter van Engeland en andere plaatsen	1 £ 12 s.	1 £ 12 s.	1 £	2 £
*Boter van Ierland (met daarbij de niet-eetbare die als smeermiddel diende !)	1 £ 4 s.	1 £ 4 s.	16 s.	1 £ 16 s.
*Kaas van Parma en Milaan	6 £	6 £	2 £ 8 s.	2 £ 8 s.
*Kaas van zoete melk, Holland, Engeland, dit land, andere buurlanden. Daarbij de groene van Gravesande en Texel en alle andere schapenkaas	1 £ 4 s.	1 £ 4 s.	12 s.	2 £
*Canter Kaas, Comyne kaas, Lappen kaas en andere die erop gelijkt, zowel groen als wit	12 s.	12 s.	8 s.	1 £ 4 s.
*Bolletjeskaas (genaamd Klootkaas)	3 £	3 £	1 £ 4 s.	5 £
*Gebroken kaas in tonnen of vaten	8 s.	8 s.	6 s.	16 s.

Volgens tabel 39 gaat men op korte tijd eerder de uitvoertarieven aanpassen dan de invoertarieven. Deze laatste werden voor dan ook niet veranderd, maar de uitvoerrechten voor boter werden wel verdubbeld. Voor kaas krijgen we een andere evolutie. De wellicht duurdere Parmezaanse en Milaneese kaas behield zijn uitvoertarief. Kaas van zoete melk, Holland, Engeland etc. en de Canter kaas, Comyne kaas, Lappen kaas etc. zagen hun uitvoertarieven met gemiddeld 70 % verhoogd. Voor de gebroken kaas was dit al 100 % en dé feitelijke koploper was de zogenaamde bolletjeskaas of Klootkaas waarvan het uitvoerrecht met meer dan 300 % werd verhoogd!

Wat de bedoeling hiervan was, kunnen we op twee manieren interpreteren. Enerzijds krijg je de indruk dat men door het optrekken van de uitvoertarieven de zuivel na invoer in het land wil houden, wat dus op een (tijdelijk) tekort aan zuivelproducten zou kunnen wijzen, maar anderzijds zou men de toename eveneens als een verhindering van het transitgoederenverkeer kunnen interpreteren. Toch lijkt ons dit niet het geval te wezen, want die maatregel zou niet logisch te verklaren zijn.

Een ander voorbeeld moet toelaten nog nauwkeuriger mee te kijken in het verleden. Voor de jaren 1681-1683 beschikken we over meerdere indicaties die het mogelijk maken de evolutie nog dichter op de voet te volgen<sup>[421]</sup>. Tabel 40 toont duidelijk aan dat er zich grote verschillen op korte termijn kunnen voordoen. Voor de boter van Engeland, Schotland en Ierland nam het invoerrecht in nog geen 2 maanden met 400 % toe. M. a. w. van de regering uit poogde men deze soort boter van de markt te weren en er waarschijnlijk voor te zorgen dat de inlandse boter genoeg afzet vond. Twee jaar later nam het tarief nog eens met 35 % toe ten opzichte van 19 september 1681.

Eigenaardig is de evolutie van de niet-eetbare boter die, zoals we al in tabel 39 aangaven, enkel voor het 'vetten' bedoeld was. In tegenstelling tot de boter van Engeland, Schotland en Ierland valt het invoertarief voor deze soort weg. Verklaring hiervoor kan het tekort zijn aan deze minderwaardige boter in ons land.

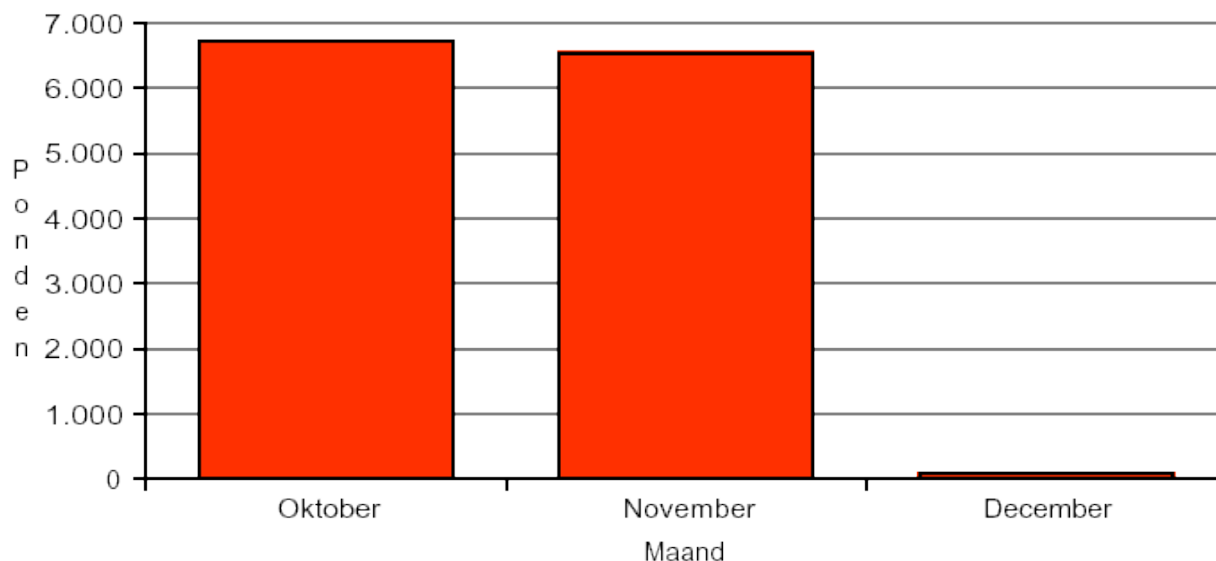
Tabel 40: Vergelijking invoertarieven boter van Engeland, Ierland en Schotland en niet-eetbare boter vanaf 24 juli 1681 tot 16 december 1683 in £ en s. paris

Artikel (per 100 pond)	Invoertarief			
	24 juli 1681	19 sept 1681	21 mei 1683	16 dec 1683
*Boter van Engeland, Schotland en Ierland	1 £ 4 s.	6 £	8 £	8 £
*Niet eetbare boter	1 £ 4 s.	vrij	vrij	vrij

In vergelijking met wat we als verklaring bij tabel 39 gaven, is meteen ook het bewijs geleverd dat de invoertarieven op korte termijn wel konden worden aan-gegepast. De veronderstelling dat men enkel de uitvoer wou verhinderen gaat niet op. Beiden kwamen voor en waren waarschijnlijk afhankelijk van de specifieke en tijdelijke situatie waarin het land zich op een gegeven moment bevond.

**Het is duidelijk dat de boteruitvoer en -invoer op korte tijd grote veranderingen onderging: nu eens vrij, dan weer zwaar belast. Daarbij kon eveneens de invloed van de vrije uitvoer worden nagegaan aan de hand van lijsten die bewaard zijn gebleven voor de periode tussen 5 oktober 1720 tot 31 december 1720 voor de Kaselrij Veurne<sup>[422]</sup>. De resultaten die we uit de lijsten afleiden zijn nogal verrassend.**

Gr. 20: Uitvoer boter vanuit KV naar Frankrijk, vanaf 5/10 1720 tot 31/12 1720



Het is mogelijk om te checken in welke maand het meest boter naar Frankrijk werd uitgevoerd. Grafiek 20 bewijst ontegensprekelijk dat de maanden oktober en november elk goed waren voor meer dan 6.500 pond boterexport naar Frankrijk vanuit het Veurnse, maar de maand december was met 88 pond wel te verwaarlozen. Waarschijnlijk verhinderden de weersomstandigheden het handelsgebeuren

De totale export tijdens de periode van vrije uitvoer bedroeg 13.452 pond boter, m.a.w. 5.865 kg. De vraag blijft: was dit veel? Een kleine berekening zal vlug voor opheldering zorgen: 5.865 kg. boter werd vervaardigd met 5.865 maal 30 l. melk = 175.850 liter melk. Want men had gemiddeld 30 l. nodig om 1 kg. boter te vervaardigen (cfr. supra). Als we nu ook nog weten dat de BGM tijdens onze periode 2.064 l. per melkkoe bedroeg, dan werd er gedurende de maanden oktober, november en december de totale jaarproductie in boter van 85 koeien naar Frankrijk verexporteerd. Dit resultaat laat toe te besluiten dat al bij al maar een klein percentage van de totale productie naar Frankrijk werd uitgevoerd!

De gegevens verduidelijken dat het gemiddelde gewicht per exportbeurt voor de maand oktober 1720 320 pond bedroeg. In november was dit 260 pond, en 88 pond in december. Er tekende zich gedurende die maanden een stelselmatige afname af van de geëxporteerde hoeveelheid boter naar Frankrijk.

De lijsten vermelden ook altijd de naam van de exporteur. Zoals men kan vermoeden waren er een aantal grote en natuurlijk een aantal kleinere. De grootste exporteur was François Lauten die op zijn eentje 5.218 pond boter in 5 keer naar Frankrijk vervoerde. Hij was goed voor 39 % van de boterexport tijdens de drie maanden. Voorbeeld van twee kleinere handelaars waren: de weduwe Toulouse die 357 pond in twee beurten en Jean Sommer die 61 pond in vier beurten verhandelde.

**Slechts éénmaal was de exacte bestemming van de boter genoteerd: op 16 oktober 1720 werd 400 pond boter naar de penitenten te Duinkerke uitgevoerd<sup>[423]</sup>. Verder hebben we het raden naar de werkelijke bestemming van de Veurnambachtse boter!**

**Ten zesde beschikken we over een 'order' van de Franse overheid uit het jaar 1745 -dus na de annexatie van de Kasselrij Veurne bij Frankrijk- die de nieuwe douaneregeling toelichtte<sup>[424]</sup>. Het lijkt logisch dat de situatie daardoor grondig veranderde. Daarom legde de Franse overheid op dat *toutes les marchandises venant des villes de Gand, Bruges, Ostende, Nieuport, Oudenaerde, Courtray, Denendermonde, Alost et autres de la Flandre nouvellement conquise, dont le Roy (=van Frankrijk) pouroit se rendre maître dans la suite, ou y allant, seront sujettés au tarif de 1671 à l'entrée et à la sortie de la Flandre françoise et des ville reconquises, comme Tournay, Menin, Ipres, Furnes et leurs dependances*. Alle goederen die vanuit de heroverde gebieden naar de andere steden van Vlaanderen geïmporteerd en geëxporteerd werden, waren dus onderworpen aan het voordelige tarief van 1671, zoals we voor zuivel hogerop verduidelikten. De veroverde provincies kregen voortaan het statuut van *provinces réputées étrangères*, en konden onbelemmerd hun goederen, i.c. zuivel naar de andere Franse provincies uitvoeren. Voor de Kasselrij Veurne die toch al het merendeel van hun boterexport richting Frankrijk stuurde, zal dit waarschijnlijk een weldoende invloed op de afzetmogelijkheden van de zuivel gehad hebben.**

**Om de chronologische opbouw niet te doorbreken, bespreken we kort een ordonnantie uit 1764, uitgevaardigd door de Raad van Financiën en Domeinen, die de boterexport weer toeliet<sup>[425]</sup>. We lezen er dat een verbod op boterexport werd ingesteld op 31 oktober 1763 en dat dit eindigde op 15 april voor de 'departementen' Namen, Charleroi, Chimay, Bergen, Doornik en Ieper, en op 1 mei voor Nieuwpoort, Oostende, Brugge, Gent, Antwerpen, Tienen, Turnhout, Brussel en Saint-Phillippe. Afgaand op de data, scheen de overheid waarschijnlijk in te spelen op de**

**seizoensschommeling van de boterprijs, zoals weergegeven in grafiek 19. Die maatregel zorgde ervoor dat de boter in eigen land bleef en zodoende niet ten prooi viel aan speculanten.**

**Dezelfde aanpak vonden we eveneens terug voor andere agrarische producten, zoals in eerste instantie de broodgranen. Bij een slechte oogst en hoge prijzen trad voor deze automatisch een verlaging van de invoerrechten in, en de uitvoerrechten werden verhoogd of de uitvoer gewoonweg verboden[426]!**

Voor het jaar 1792 vonden we dat de boterinvoer via het *bureau de Rousbrugge* (=Roesbrugge in de Kasselrij Veurne) vrij was, en dit in tegenstelling tot de andere 'bureaus' van het departement Ieper. Die vrije boterinvoer werd op 3 augustus 1787 geordonneerd, zo laat het document ons weten[427]. Na dit gegeven vermoeden we dat er eveneens plaatselijke verschillen in de douane'wetgeving' bestonden!

Tenslotte sluiten we het chronologisch overzicht van de fragmentaire douane gegevens af met een beknopt overzicht van de gevolgde douanepolitiek tijdens de Franse periode. Gedurende die tijdspanne mocht boter afwisselend wel en niet uitgevoerd worden. Een vergelijking met de vroegere periode gaat dus zeker op (cfr.. supra)!

**De boteruitvoer was van 7 februari 1795 tot 6 augustus 1796 verboden. Daarna kon boter tot 26 november 1800 ongehinderd naar het buitenland verhandeld worden. Op 26 november 1800 werd de uitvoer van boter weer verboden. De oorlogstoestanden met Engeland zouden de onmiddellijke aanleiding geweest zijn. Heftig protest van de boeren, leidde tot intrekking van het verbod op 3 april 1801.**

**Vanaf 28 januari 1802 werd boteruitvoer weerom verboden. Nog geen twee maanden later (22 maart 1802) werd dit verbod ingetrokken. Van 10 september 1803 tot 3 oktober 1810 trad een lange periode van uitvoerverbod in als gevolg van de nieuwe oorlog. Toen het verbod op 3 oktober 1810 werd ingetrokken, lagen de uitvoersvoorwaarden zo hoog dat er van enige uitvoer geen sprake kon geweest zijn[428].**

### (3) Statistische bronnen met betrekking tot de douane

Voor het oplossen van de centrale onderzoeksvraag zou een stelselmatig statistisch overzicht van enerzijds de totale export-, import- en eventuele transitcijfers van zuivel voor de Kasselrij Veurne en anderzijds voor het 'land' een welgekomen aanvulling zijn. In eerste instantie zouden we dan de evolutie op lange termijn van de verschillende zuivel kunnen toelichten. Daarna zouden we de invloed van de douanetarieven op bijvoorbeeld de export van 'onze' boter naar Frankrijk kunnen achterhalen. Daarmee formuleren we maar twee onderzoeksvragen die al heel belangrijke resultaten kunnen bieden.

**Dé bron die voor de tweede helft van de 18de eeuw dergelijke vragen kon oplossen waren de zogenaamde *Relevés Généraux des marchandises entrées, sorties et transitées* [429]. De bedoeling van deze dokumenten was om een handelsbalans op te maken en per product de douanewetgeving aan te passen.**

Door een besluit van 9 augustus 1759 werd het plan voor het opstellen van die lijsten met alle in- en uitgevoerde producten opgevat. Als gevolg daarvan moesten de diverse douaneburelen maandelijkse lijsten met de in-, uit- en doorgevoerde goederen naar het Hoofdbestuur sturen. Naargelang deze verslagen te Brussel aankwamen, werden de totalen berekend voor ieder onderscheiden product per bureel én telkens voor een periode van twaalf maanden. De resultaten van de honderden verschillende burelen werden achteraf volgens de 21 departementen geklasseerd. Het totaal van elk product werd uiteindelijk per departement genoteerd in de definitieve lijsten. Dit gebeurde tezamen met de volledige in-, uit- en doorvoer van de Zuidelijke Nederlanden.



De lijsten vangen aan in 1759, zij het nog in een proefstadium, tot 1791 en vormen aldus een reeks van 32 jaren.

**Enkele nadelen van die lijsten zijn in de eerste plaats een gebrek aan uniformiteit in de gegevens tijdens de eerste jaren, afwezigheid van eenvormig gebruik van maten en gewichten; enz.[430]. Grootste nadeel is dat de gegevens, die door bijvoorbeeld het departement Nieuwpoort waren verzameld, niet het effectieve handelsgebeuren in dit departement weergaven. Tot dergelijke enigszins teleurstellende vaststelling kwam G. Devos na enkele maanden onderzoek. De oorzaak hiervan is te zoeken in het toenmalige douanesysteem. Enkel de goederen die in een bepaald departement rechten hadden betaald, werden onder datzelfde departement geregistreerd! De *relevés Généraux* zijn dus enkel bruikbaar voor de totaliteit van de Oostenrijkse Nederlanden[431].**

**Laten we even nagaan wat de gegevens voor diverse zuivelproducten waren en wat enerzijds hun uitvoervolume was en anderzijds hun import. Onderstaande twee grafieken maken de lijsten van G. Devos heel wat aanschouwelijker[432].**

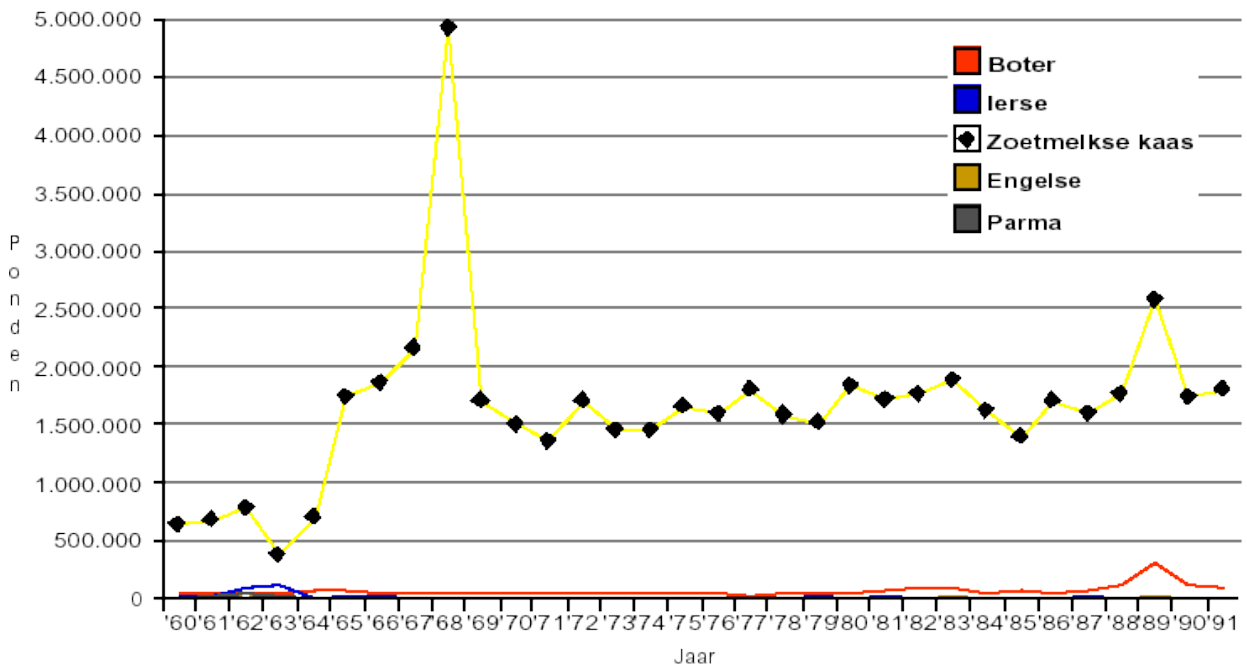
Zie grafiek 21 en 22

Wat blijkt? Over de korte-termijn-verschillen heen was de in- en uitvoer bedroevend laag te noemen en dit voor alle soorten zuivel. We verduidelijken dit door de invoer kort te bespreken. Daarbij was de zoetemelkse kaas de koploper met een gemiddelde van 1.643.644 pond per jaar (=768 ton!). Daarna gevolgd door boterimport die gemiddeld 71.123 pond per jaar voorstelde (=33 ton). Van de Ierse boter passeerde er jaarlijks 14.156 pond de douaneburelen (=6,6 ton). Engelse en Parmesaanse kaas waren respectievelijk goed voor 7.001 en 4.870 pond invoer (=3,3 ton en 2,3 ton). Dit laat vermoeden dat dergelijke kaas slechts heel zelden op de markt kwam, gezien zijn geringe, gemiddelde invoervolume.

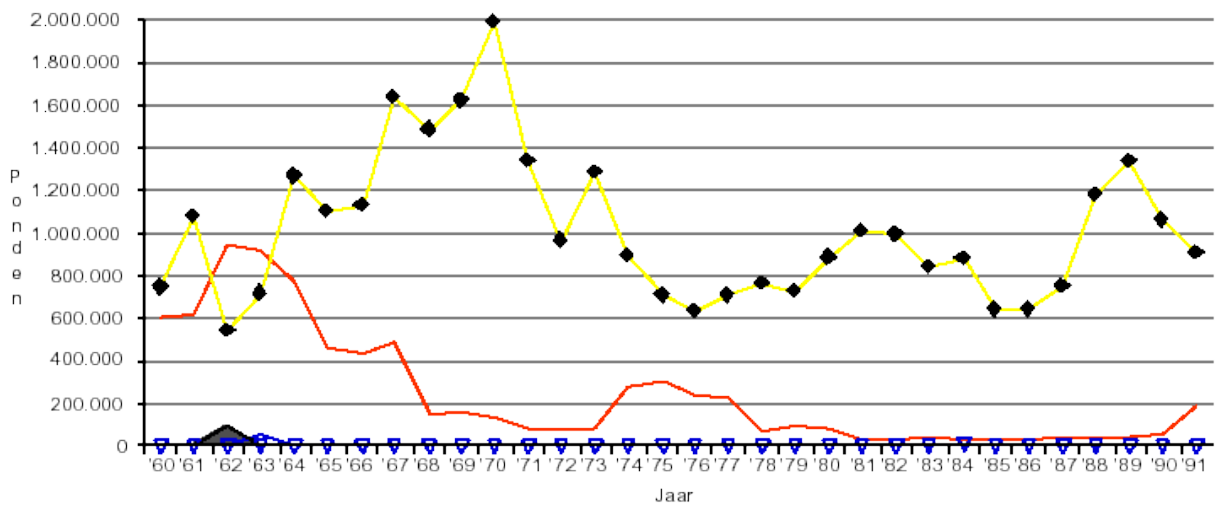
**Bij de uitvoer van zuivel van dit land was de zoetemelkse kaas alweer de leider van het spreekwoordelijke peloton met een gemiddelde uitvoer van 1.012.640 pond per jaar (=473 ton!). Boteruitvoer bedroeg maar gemiddeld 243.180 pond per jaar (=113,7 ton) gedurende de periode 1760-1791. Ook Ierse boter werd vanuit de Oostenrijkse Nederlanden uitgevoerd. Haar gemiddelde bedroeg met 14.192 pond evenwel iets meer als de invoer (=6,6 ton)! Tenslotte zijn de Engelse en Parmesaanse kaas eveneens bij ons uitgevoerd. De cijfers bedroegen respectievelijk 514 en 6.468 pond (=0,2 ton en 3 ton).**

**We schreven reeds dat de in- en uitvoer op het eerste gezicht bedroevend weinig leek. Een dergelijke stelling poneren zonder controle zou natuurlijk niet correct zijn. Daarom gaan we even na wat het volume van de verschillende soorten zuivel per hoofd van de bevolking in de Oostenrijkse Nederlanden bedroeg. Merken we bovendien terloops op dat de cijfers van de lijsten waarschijnlijk bij benadering het correcte handelsvolume weergeven. De smokkelhandel in vroegere tijden was waarschijnlijk groot maar zal evenwel nooit onze cijfers hebben overschreden! In onderstaande tabel gaan we na wat de in- en uitvoer van de verschillende zuivelwaren per hoofd van de bevolking in de Oostenrijkse Nederlanden vertegenwoordigde. Daarvoor nemen we een gemiddeld bevolkingscijfer aan van om en bij de 1,8 miljoen inwoners gedurende de periode 1760-1791 voor de Oostenrijkse Nederlanden[433].**

Gr. 21: Invoer zuivel in de Oostenrijkse Nederlanden, 1760-1791



Gr. 22: Uitvoer zuivel vanuit de Oostenrijkse Nederlanden, 1760-1791



Tab. 41: Per capita analyse van de zuivel in- en uitvoer voor de Oostenrijkse Nederlanden, 1760-1791

Artikel	Volume	Gewicht per
Gem. invoer	in ton	Capita in kg
Zoetmelkse kaas	768	0,427
Boter	33	0,018
Ierse boter	6,6	0,004
Engelse kaas	3,3	0,002
Parmesaanse kaas	2,3	0,001
Gem. uitvoer		
Zoetmelkse kaas	473	0,263
Boter	113,7	0,063
Ierse boter	6,6	0,004
Engelse kaas	0,2	0,000
Parmesaanse kaas	3	0,002

De tabel blijkt een vernietigend bewijs te leveren. Uitvoer van boter van dit land naar het buitenland bedroeg gemiddeld maar 63 gr. per inwoner! Dat dit weinig was, valt niet te betwijfelen.

Ierse boter, Engelse en Parmesaanse kaas worden letterlijk herleid tot minuscule hoeveelheden. Ze bedroegen samen niet meer dan 7 gr. bij de invoer en 6 gr. bij de uitvoer! Enkel de invoer van zoetmelkse kaas was met 427 gr. per inwoner van enig belang. Een goede vraag, die we niet kunnen beantwoorden, is: van waar is de zoetmelkse kaas afkomstig die van dit land werd uitgevoerd?

Het artikel met de meest uitgesproken evolutie is de uitvoer van boter. Gedurende de jaren 1762-63 was er een uitvoerpiek van meer dan 900.000 pond (=420 ton). Vlug werd die herleid tot onder de 200.000 pond (=93 ton) in het jaar 1768. Dit bleef zo tot en met 1773. Daarna klom het exportcijfer weer even tot 300.000 pond (=140 ton) om dan volledig te dalen tot geringe volumes.

Verklaring van het bovenstaande laat zich als volgt lezen: waarschijnlijk was stelselmatige daling van de uitvoer te wijten aan twee oorzaken. Daarbij vormde de bevolkingsstijging tijdens de tweede helft van de 18de eeuw naar het zich laat aanzien de belangrijkste (cfr. supra).

**Daarnaast kunnen tijdelijke factoren zoals de rundveepest een bijkomende én versterkende oorzaak geweest zijn. Het is trouwens alom bekend dat gedurende de jaren 1765 tot 1780, West-Europa door de rundveepest werd geteisterd. Dit had als gevolg dat het totale aantal melkkoeien tijdelijk verminderde. In het verlengde daarvan dus ook de boterproductie<sup>[434]</sup>. Deze laatste verklaring lijkt ons heel aannemelijk.**

**De laatste statistische bron die enigermate toelaat het internationale handelsgebeuren te verduidelijken zijn rekeningen van de in- en uitvoer voor de haven van**

**Nieuwpoort. We kunnen zo een beeld krijgen van de invoer van Hollandse kaas in Vlaanderen langs de haven van Nieuwpoort tijdens het jaar 1650[435].**

Bovenstaande grafiek maakt duidelijk dat er van de totale invoer van 33.350 pond Hollandse kaas (=15,6 ton) nauwelijks iets gedurende de maanden mei tot oktober via de haven van Nieuwpoort werd ingevoerd. Waarschijnlijk was er bij ons tijdens de zomermaanden minder vraag naar dergelijk producten, zodat de inlandse productie aan de vraag voldeed. Opmerkelijk is eveneens het feit dat er enkel Hollandse kaas in relatief grote hoeveelheden werd verscheept. Dit bewijst eens te meer dat enkel de Hollandse kaas waarschijnlijk het meest geschikt was voor handel en dit voor zijn reeds eerder vermelde kwaliteiten.

# Hoofdstuk 7B: Handel en verbruik van zuivel

## B. Verbruik van zuivel

### 1. Hypothetisch onderzoek van het verbruik van zuivel in de Veurnse regio

We kunnen tot vervelends toe herhalen dat er voor het Ancien Régime geen bronnen voorhanden zijn die toelaten een blik te werpen op, of het mogelijk maken de orde van grootte van de totale productie/verbruik in de Kasselrij Veurne te bepalen. Omdat we niet van plan zijn ons hierbij neer te leggen stellen we volgende hypothetische benadering van het verschil tussen productie en verbruik voor: we vertrekken daarbij van de reeds eerder gegeven evolutie van de bevolking in de Kasselrij Veurne. Daarna nemen we vanuit de literatuur het vermoedelijk gemiddeld boterverbruik per capita gedurende de onderzochte periode over.

Op deze manier kunnen we de evolutie in de vraag naar boter achterhalen. Als we vervolgens de totale vraag naar boter tijdens een deelperiode kennen, kunnen we door gebruik te maken van de verhouding melk/boter achterhalen hoeveel melk nodig was om die hoeveelheid boter voor de inwoners te vervaardigen. Eens we het totale cijfer van de nodige liters melk per deelperiode kennen, is het dan mogelijk door gebruik te maken van de BGM het vermoedelijk aantal melkkoeien te achterhalen die men nodig had om die hoeveelheid melk te produceren. Dit cijfer controleren we uiteindelijk met de gegevens over het aantal melkkoeien in de Kasselrij Veurne. Tenslotte kunnen we met het bekomen resultaat achterhalen of er gedurende bepaalde deelperiodes een manifest tekort aan boter was, of net het omgekeerde. Merken we nogmaals op dat dit onderzoek louter hypothetisch is en enkel de mogelijke evolutie weergeeft!

**De gegevens hebben we in onderstaande tabel verzameld. We nemen daarbij aan dat het gemiddelde boterverbruik gedurende onze periode ongeveer 10 kg. per persoon én per jaar bedroeg. Dit is een gemiddeld cijfer uit verschillende gegevens voor het begin van de 19de eeuw en een consensuscijfer voor de 18de eeuw**[436].

Voor 1 kilo boter was er 30 liter melk nodig zoals we in hoofdstuk 6 berekenden. Slechts 85 % van de melk werd voor de boterfabricatie gebruikt. We zijn daarom genoodzaakt om de BGM van 2.064 l melk per koe ter herleiden tot 1.754 l.

**Dat dit cijfer waarheidsgetrouw is, bewijst nogmaals volgende berekening: De totale boterproductie voor het district van Veurne tijdens het jaar 1812 bedroeg 711.014 kg. Twee jaar daarvoor bedroeg het totale cijfer van de melkkoeien 13.721 stuks**[437]. **De hoeveelheid melk per koe die nodig was om een dergelijke kwantiteit boter te produceren was 1.555 l. per koe (=52 kg. boter per koe). Dit stemt overeen met een BGM van 1.829 l. per koe en per jaar. Ons cijfer ligt wel 13 % hoger maar nog steeds merkbaar lager dan het in het vorige hoofdstuk berekende cijfer voor deze landstreek.**

**Het aantal koeien in de Kasselrij Veurne is moeilijker te achterhalen. Voor de periode 1550-1644 bedroeg het aantal melkkoeien tussen 7.238 en 9.101 stuks voor de Polders van de Kasselrij Veurne**[438]. **Voor de periode 1615-1644 gemiddeld 16.696 stuks**[439]. **De totale melkveestapel van de Kasselrij Veurne zou ongeveer 24.500 stuks hebben bedragen.**

P. Vandewalle vergelijkt echter het gemiddelde van 16.696 stuks voor het periode 1615-1644 met het jaar 1770 en 1846. Respectievelijk waren er dan 12.202 en 11.895 melkkoeien in de Kasselrij Veurne. Hij besluit met de stelling dat het aantal melkkoeien vrij sterk daalde tussen de 17de eeuw en de 19de eeuw. We moeten toegeven dat we hem even niet

kunnen volgen. Hoe kan een gemiddeld cijfer van 24.500 melkkoeien plots herleid worden naar 16.696? Het antwoord blijven we schuldig.

**We baseren ons derhalve eerst op een meer correcte benadering van het aantal melkkoeien voor Kasselrij Veurne. D. Dalle steunde daarvoor op de gegevens van de domeinen en de lopende middelen om enerzijds de totale rundveestapel te kennen en anderzijds, als een afgeleide daarvan, het aantal melkkoeien te bepalen**[440].

**De gemiddelde omvang van de rundveestapel bedroeg tijdens de periode 1750-1774 dus 31.478 stuks en gedurende de periode 1775-1799 33.062 stuks. Het aandeel van melkkoeien tijdens de periode 1750-1774 was 41 % en gedurende de periode 1775-1799 47 %**[441].

Gesteund op die gegevens komen we tot de volgende gemiddelde cijfers: 12.906 melkkoeien voor de periode 1750-1774 en 15.539 stuks voor de periode 1775-1799.

**Het cijfer voor de periode 1750-1774 is lager dan de volgende periode. Oorzaak hiervan is de rundveepest gedurende de jaren 1770-1773 in de Kasselrij Veurne. D. Dalle merkt op dat de rundveestapel zich vlug herstelde maar dat hij nooit meer het peil van de jaren 1762-1768 bereikte**[442]! R. De Herdt volgt die redenering en besluit hieruit dat het niet tot een structurele hervorming kwam, aangezien de rundveestapel zich herstelde[443].

Nu we de orde van grootte der melkkoeienbestand hebben bepaald, krijgt het gemiddelde cijfer, die P. Vandewalle gaf, van 16.696 stuks voor de periode 1615-1644 meer autoriteit. Op lange termijn gezien was er bijgevolg een lichte afname van het totale melkkoeienbestand in de Kasselrij Veurne.

**Een analoge situatie tekende zich af in de Kasselrij Sint-Winoksbergen. De grootste afname van het aantal melkkoeien deed zich voor tijdens de periode 1614-1665. Gedurende de termijn van 1665 tot 1795 was er een vertraagde afname. Pas na 1815 zette de afname zich stelselmatig door**[444].

Omdat beide kasselrijen gedurende het Ancien Régime een gelijkaardig bodemgebruik hadden vullen we de ontbrekende melkkoeienaantallen aan naar analogie met de evolutie in de Kasselrij Sint-Winoksbergen.

Tab. 42: Mogelijk verbruik van boter in de Kasselrij Veurne met het eventueel productieoverschot die verhandeld kon worden, 1550-1824

Periode	Bevolkingscijfer	Boterverbruik in ton	Nodige l. melk	Nodige melk-koeien	Tot. melk-koeien	Verschil	Overschot boter in ton
1550-74	23.543	235	7.062.900	4.026	16.200	12.174	712
1575-99	8.967	89	2.690.100	1.533	16.000	14.467	846
1600-24	12.453	124	3.735.900	2.129	16.696	15.467	904
1625-49	24.258	242	7.277.400	4.149	16.696	12.547	734
1650-74	17.490	175	5.247.000	2.991	16.200	13.209	773
1675-99	18.598	186	5.579.400	3.180	16.000	12.820	750
1700-24	21.169	212	6.350.700	3.620	16.000	12.380	724
1725-49	22.829	228	6.848.700	3.904	15.800	11.896	696
1750-74	27.810	278	8.343.000	4.756	12.906	8.150	477
1775-99	32.202	322	9.660.600	5.507	15.539	10.032	587
1800-24	32.870	329	9.861.000	5.622	13.721	8.099	474

Analyse van de tabel brengt aan het licht dat er in de Kasselrij Veurne zeker geen sprake was van een mogelijk tekort aan boter. Integendeel, er was telkens een significant overschot. Gemiddeld werd zo'n 220 ton boter verbruikt en was er 697 ton boter over, als men al de melk tot boter verwerkte (=gemiddeld totale productie van 917 ton boter in Veurne-Ambacht). De verhouding tussen het verbruik en overschot bedroeg 1 op 3,2. M.a.w. een productieoverschot van 76 % voor boter in de Veurnse regio is aannemelijk.

**Tot een gelijkaardige conclusie kwam W. Vanderpijpen voor de Franse Periode: *in de kustpolders was er een overschot van 70%* [445]! Dit toont duidelijk aan dat deze landstreek niet voor autoconsumptie bestemd was, maar eerder voor het verhandelen van het overschot van zijn landbouwproducten naar andere 'landen'.**

Verder is er vanaf 1600 tot 1814 een halvering van het overschot. Na 1624 bedroeg het botersurplus maar 82 % meer van de periode 1600-24. Dit bleef *mutatis mutandis* zo tot 1750, om dan tot 52 % terug te vallen.

Waarschijnlijk is hier een medeoorzaak te vinden van het verdwijnen van de kaasmakerij in de Kasselrij Veurne! We verduidelijken even: door toename van de bevolking enerzijds en het verminderen van het absolute aantal melkkoeien, was er minder melk over om nog andere zuivelproducten naast boter te vervaardigen. We vonden eveneens in dit hoofdstuk dat de kaasprijs niet echt de algemene evolutie van de prijzen van de andere landbouwproducten volgde. Dit stond in scherpe tegenstelling met de boterprijs die wel het verloop van de graanprijzen 'op de voet' volgde. M.a.w. er was meer met boterproductie te verdienen dan met de kaas-productie! Dit lijkt logisch te zijn aangezien we zagen dat het aantal melkkoeien tijdens de 17de, 18de eeuw gedurig afnam en dat de bevolking tijdens de 18de eeuw toenam. De boeren van het Veurnse, die de waarde van geld even goed kenden zoals de dag van vandaag, verkozen dus hun melk tot boter te verwerken omdat ze daarmee het meest konden verdienen.

## **2. Evolutie van het 'voedingspatroon'?**

Slotvraagstuk blijft uiteindelijk: vertaalde dit alles zich in een veranderend 'voedingspatroon'? Kan het zijn dat er zich doorheen de onderzochte periode grote veranderingen in het consumptiepatroon van de gewone man voordeden? Of bleef de geschiedenis van de voeding zodanig *immobile* als vroegere auteurs ons deden geloven? Is het werkelijk waar dat het consumptiepatroon van de mens in West-Europa tot voor 50 jaar geleden gedomineerd werd door het dagelijkse brood, vis, vlees, zuivelproducten, groenten, bier en vanaf de 18de eeuw af de aardappel? Dit zijn maar enkele vragen die meteen de vinger op de wonde leggen van het onderzoek.

**Eer we overgaan tot een beknopt overzicht van de algemene karakteristiek van de voeding vanaf 1500 tot 1850 nemen we de belangrijke opmerking van A. P. Den Hartog over. Als voedingssocioloog stelt hij dat voedingsgewoonten voortdurend aan verandering onderhevig zijn en waren. M.a.w. ze zijn niet statisch en veranderen dan ook onophoudelijk met het sociaal-economisch systeem van de samenleving waarvan ze deel uitmaken! De onderliggende gedachte hierbij is dat de mens zijn voedingsgewoonten zo veel mogelijk probeert aan te passen aan de mogelijkheden en beperkingen van de samenleving**[446].

Daarbij komt ook nog dat niemand 'zo maar' iets eet met een willekeurig persoon op een willekeurig tijdstip. Het resultaat van dergelijke keuzes is lang niet altijd per individu verschillend. Heel vaak zijn per groep, streek, land of cultuur overeenkomsten waar te nemen.

**Omdat de maaltijd het meest centrale en meest karakteristieke moment van de voeding is, wordt er door J. Jobse-Van Putten gekozen voor een analyse vanuit dit oogpunt. Want in de maaltijd worden eten en drinken werkelijkheid en komt alles samen: de basisproducten, de bereidingswijze, de combinatie en openvolging van**

**de gerechten, de tafelschikking, de tafelgenoten, het voedingsgedrag en het denken over eten**[447]. **We sluiten ons tenslotte aan bij die laatste redenering en nemen daarom graag haar algemeen overzicht van de voeding voor de periode 1500-1850. Te meer omdat ze een zeer degelijke samenvatting van de meest relevante literatuur terzake weergeeft.**

**De deelperiode 1500-1680 is in tal van opzichten, op voedingsgebied, als een voortzetting van de middeleeuwse situatie te beschouwen. Toch zijn er enkele fundamentele vernieuwingen zoals salade, maïs en gevormde meelspijzen aan te wijzen die in Noord-Europa achterbleven in vergelijking met Midden- en Zuid-Europa. De betekenis van vooral de uitheemse producten (specerijen, suiker, etc.) reikte in deze periode echter niet verder dan de kringen van hof, adel en elite. Het op het tafel zetten van dit onbekende voedsel was enkel van nut als aanzien-versterkende functie voor deze klasse**[448].

**Binnen de midden- en lagere groepen was er een sterke afname van het vleesverbruik waar te nemen. De hoofdreden hiervan was dat de veehouderij en het vleesverbruik vanaf 1500 geen gelijke tred meer hielden met de bevolkingstoename! Doordat er eveneens sprake was van een relatieve inkomensdaling werd het aandeel van vlees in de dagelijkse voeding telkens kleiner. Vlees werd dus in toenemende mate een prestigemiddel**[449].

**Gedurende de periode 1680-1850 werden de laatste sporen van de middeleeuwse eetgewoonten uitgewist. De vernieuwingen doen zich tijdens deze periode vooral in het Noorden van Europa voor, terwijl Zuid-Europa bij de ontwikkelingen achter begint te lopen. Dezelfde vernieuwingen verspreiden zich in deze tijd over de middeleeuwen**[450].

G. Wiegmann is van oordeel dat dit tijdvak voor het moderne eetpatroon zeer belangrijk was. Zo werden er vijf fundamentele vernieuwingen in de dagelijkse voeding doorgevoerd: de aardappel, de koffie en thee, de ontwikkeling van de zoete smaak (in tegenstelling tot de zure en kruidige spijzen van de middeleeuwen), het eetgerei en de toenemende invloed van de kookkunst uit andere West-Europese landen. Met uitzondering van de aardappel zijn de overige vernieuwingen te interpreteren als 'dalende cultuurgoederen'.

**De werkelijkheid voor de brede lagen van de bevolking bleef evenwel eentonig met koolhydraten 'troef' en eiwitten voor de rijken**[451]!

Na dit kort en algemeen overzicht van de voeding gedurende 1500 tot 1850 gaan we wat dieper in op de vroegere werkelijkheid. We geven daarom een kort en beknopt overzicht van de evolutie van de algemene eigenschap én van de Nederlandse maaltijden tijdens de periode 1500-1850. Hiervoor nemen we Nederland als object van het onderzoek omdat we er enerzijds van overtuigd zijn dat het voedingspatroon in het Zuiden van dat land waarschijnlijk niet zo veel verschilde met de situatie in het Noorden van ons land. Anderzijds troffen we nergens in de literatuur een evenwaardig boek aan voor dit landsgebied dat de vergelijking kan doorstaan.

**Gedurende de tijdsruimte van 1500-1680 begon, zoals we reeds eerder zagen, het oude en dominante 'veronderstelde' tweemaaltijdensysteem in Europa terrein te verliezen. Er was evenwel een tegenstelling op te merken: in het Noorden kwam meer en meer het drie- en zelfs viermaaltijdensysteem in zwang. In het Zuiden en Midden-Europa hield men nog lang aan twee maaltijden per dag**[452].

**Het weekritme van de maaltijden, dat in vroegere tijden nog door de kerkelijke vastenvoorschriften was bepaald, werd in deze periode verstoord. Dit was ook voornamelijk te wijten aan de dalende vleesconsumptie**[453]. **We moeten dit laatste niet blijven benadrukken want het wordt ons door alle mogelijke documenten**



**en studies bevestigd. Dit had als gevolg dat men voor het dagelijks bestaan steeds afhankelijker werd van graan en dus brood<sup>[454]</sup>. We vinden daar eveneens een bewijs in een geweldige stijging van het aantal meelgerechten. De potspijzen handhaafden zich nog overal in Europa in de eenvoudige keukens. Omdat eveneens het kookboek in dit tijdvak diverse potspijzen bevat, is het logisch te veronderstellen dat de eenvoudige bevolking er niet het monopolie van bezat<sup>[455]</sup>.**

Voor Nederland zijn de bewijzen schaars voor het voorkomen van twee maal-tijden per dag. Dit kan enerzijds betekenen dat de overzichten niet compleet zijn of anderzijds dat er inderdaad maar twee keer per dag werd gegeten en dat beide maal-tijden warm waren.

**Het overgrote deel van de bronnen spreken echter van drie of meer maaltijden per dag. Maar waren dit allemaal warme maaltijden? Nee, zal blijken. Zo werd het meest overtuigende bewijs door een Engelse student Moryson geleverd die Amsterdam bezocht. De tafel werd er volgens hem vier maal per dag gedekt en de helft daarvan enkel voor brood en kaas! Deze laatste vermelding over maaltijden die uitsluitend uit brood bestonden, verdient onze dubbele aandacht. Het doet vermoeden dat het eten van uitsluitend brood geen uitzonderlijk verschijnsel was<sup>[456]</sup>.**

**De maaltijd van de lagere groepen kunnen we achterhalen door ons te baseren op het voedsel dat de liefdadigheid verstrekke. Daaruit kunnen we opmaken dat in de loop van de 17de eeuw het aandeel van dierlijk voedsel in de menu's terugliep. Kreeg men in het Heilige Gasthuis te Groningen omstreeks 1625 nog elke middag twee schotels opgediend, waaraan bovendien nog *botter, broot ende keese* werden toegevoegd, in 1670 werd er in het tuchthuis van diezelfde stad nog maar drie dagen van de week 's middags vlees of vis geserveerd. Als tweede gerecht kreeg men gort, buiskool of wortelen. In het Westen van Nederland lijkt het vlees op een nog vroeger tijdstip schaars te zijn geworden<sup>[457]</sup>.**

**Tijdens de periode van 1680 tot 1850 blijkt dit tijdvak voor het maaltijden-systeem de periode te zijn waarin de belangrijkste sporen van het middeleeuwse stelsel zijn weggewist. In heel Europa zouden nu alle standen definitief drie keer of meer per dag eten<sup>[458]</sup>.**

In Nederland at men niet alleen drie keer per dag, sommigen deden dat zelfs vier of vijf keer. Die extra eetmomenten konden zowel vóór als ná de middag vallen, terwijl ook een combinatie voorkwam.

De samenstelling van het ontbijt varieerde in de jaren 1680-1850 sterk. 's Morgens werd gewoonlijk brood gegeten, maar daarnaast kwamen er diverse andere typen ontbijt voor. Deze verscheidenheid kan maar gedeeltelijk aan economische fluctuaties, de stijgende betekenis van de aardappel en de komst van de nieuwe dranken als koffie en thee worden toegeschreven. Koffie en thee hebben op hun beurt op langere termijn wel de warme ontbijtvariant verdrongen in het voordeel van de koude broodmaaltijd 's ochtends.

Door de komst van de aardappel onderging de warme maaltijd, die 's middags werd gebruikt, in dit tijdvak een belangrijke verandering. Ten gevolge van de, in de loop van de 18de eeuw, sterk toegenomen pauperisatie kwamen er erg eenvoudige maaltijden voor, die slechts uit één gerecht en wat brood bestonden en slechts enkele malen of helemaal geen vlees bevatten. Dit type warme maaltijd maakte bij de armen uit de samenleving tegen het einde van de 18de eeuw meer en meer plaats voor uitsluitend aardappelen met een weinig vet en eventueel wat mosterd of azijn. Het brood, dat tot dan toe één van de vaste onderdelen van de warme maaltijd was geweest, verdween hierbij van tafel!

De middengroepen hielden aanvankelijk nog vast aan de 'oude' structuur van de warme maaltijd. Zij aten nog steeds in twee gangen, waarvan de eerste veelal uit twee gerechten bestond met brood als bijgerecht. Als nagerecht was er brood en kaas.

**Tenslotte werd er gedurende deze periode 's avonds vaak een tweede warme maaltijd gebruikt. Deze was meestal eenvoudiger dan de middagmaaltijd. Een nieuwe variant, die rechtstreeks in verband stond met de armoede in deze tijd, was het avondmaal dat uitsluitend uit aardappelen bestond**[459].

Wat we uit dit bovenstaand overzicht voor ons onderzoek onthouden, is dat de samenstelling van de warme maaltijden wel kon variëren. Tot vóór de komst van de aardappel in de 18de eeuw lijkt de meest ideale warme maaltijd te hebben bestaan uit vlees en/of vis, vergezeld van een potspijs en brood. Dit brood werd - in elk geval vanaf 1600 - door kaas en eventueel boter vergezeld.

Is het nu mogelijk om daarvan iets terug te vinden voor de Kasselrij Veurne? De fragmentaire gegevens zullen niet tenvolle een sluitend bewijs leveren maar toch wel richtinggevend de indicaties aandragen die een tipje van de sluier lichten.

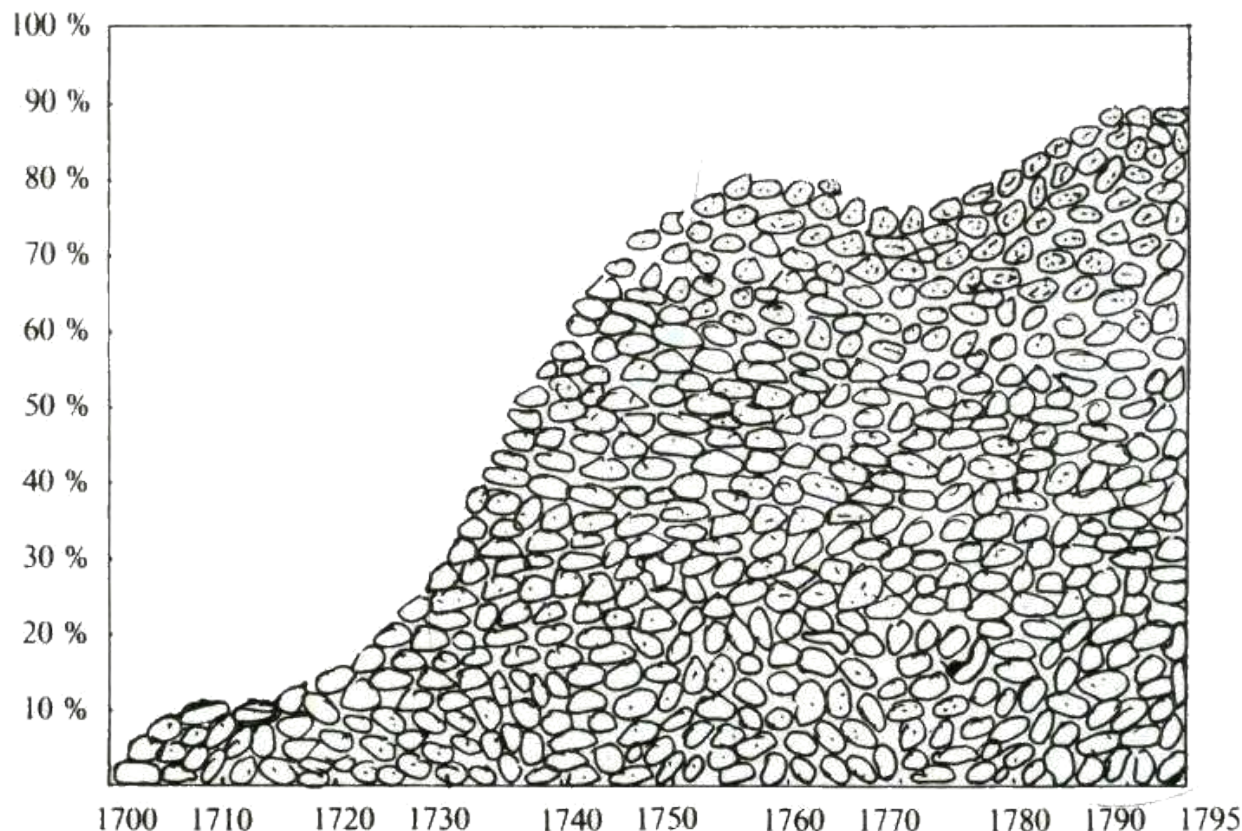
**Allereerst hebben we een beschrijving van de Spaanse hoveling Alvarez die in 1548 door de Nederlanden trok. Volgens hem onderscheidde het dagelijkse volksvoedsel zich in Vlaanderen en Brabant nauwelijks van elkaar. Het was overal nogal karig volgens hem: een gezouten soep met kaas en zwart brood en een hutsepot. De Zuidelijke Nederlanders dronken daarbij enorme hoeveelheden goedkoop bier, maar geen wijn, tenzij ze gasten hadden of tijdens veelvuldige banketten. Volgend citaat vat de dagelijkse maaltijd nog beter samen: *Zij drinken veel, voornamelijk bier. Hun voornaamste voedsel is boter en kaas en ingezouten vlees* [460].**

**Volgens P. Lindemans at de gewone man tijdens de Middeleeuwen brood en kaas. Dit wordt gestaafd door, het in de literatuur meerdere malen geciteerde, volgend lied van de ridder over de kerel**[461]:

***Wrongelen, wey, brood ende caes  
dat eit hi al den dagh...***

Dat de aardappel in onze gebieden vanaf de 18de eeuw en daarenboven zeker in de Veurnse regio ingang vond, kunnen we best aantonen met de volgende afbeelding die de opkomst van de aardappel in onze gewesten ten voeten uit illustreert.

**Afb. 30: De opkomst van de aardappel in onze gewesten gedurende de 18-de eeuw**[462]



Bovenstaande afbeelding bewijst dat zowel bij ons als bij onze Noorderburen de aardappel in de dagelijkse maaltijd ingang vond. In een heel korte periode van nauwelijks 40 jaar promoveerde de aardappel van een randverschijnsel tot een alternatief voor het dagelijks brood bij de armsten (en dus het overgrote deel van onze toenmalige samenleving). De aardappel vond dus verbreiding als schaarstevoedsel. Doordat de knollen onder de grond zitten, was die plant tevens, in tegenstelling tot bijvoorbeeld tarwe, bijna altijd beschermd tegen de verwoestingen van de oorlog[463]. C. Vandenbroeke is er dan ook stellig van overtuigd dat de introductie van aardappelen in de loop van de achttiende eeuw voor een beslissende oplossing van het voedselvraagstuk in West-Europa zorgde[464].

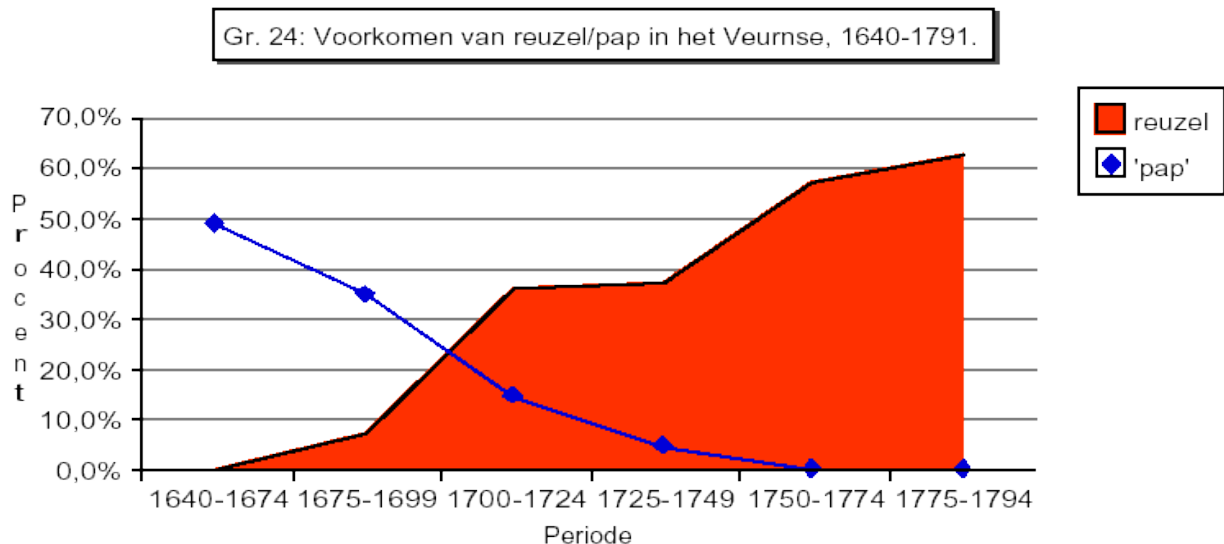
De invloed van de aardappel op het voedingspatroon van de gewone man illustreren we met volgend citaat van Ernest Claes (einde 19-begin 20ste eeuw):

***Ze (=de landarbeiders) aten rogge-brood met vet gesmeerd, aardappelen met ajuinsaus, smoutsaus met wat groenigheid in de zomer en met gedroogde bonen of erwten in de winter*** [465].

Wat de 'gewone man' gedurende de 17de eeuw in de Kasselrij Veurne at, kunnen we evenals voor Nederland verduidelijken door het voedsel dat de liefdadigheid verstrekte. Zo beschikken we over rekeningen van de dis van Oostkerke bij Diksmuide die heel nauwgezet voor het einde van de 16de-begin 17de eeuw en het begin van de 18de eeuw de uitdelingen in natura aan de behoeftigen noteerden[466]. Daarbij werden stevast volgende levensmiddelen aan de armen gegeven: brood, 'koren', boter, koeien- en schapenkaas én varkens- en koeivlees. Begin de 18de eeuw is het gamma voedsel dat werd uitgedeeld herleid tot voornamelijk: brood, 'graan' en boter in de periode van de kerkelijke feesten!

Door bovenstaande opsomming van de uitgedeelde levensmiddelen kunnen we met enige zekerheid poneren dat de maaltijden van de gewone man in de Kasselrij Veurne op het einde van de 16de en begin 17de eeuw zeker nog uit brood, boter, kaas en vlees bestonden. Begin 18de eeuw zou de situatie al enigszins anders zijn geweest. De analogie met de Nederlandse situatie is zeker op te merken.

**Een bijkomend bewijs van het veranderend voedingspatroon menen we te hebben gevonden in onze boedels. Bij het noteren van de gegevens merkten we op dat zowel 'smout' of reuzel én 'pap' telkenmale afzonderlijk werden geprijsd. Daarom namen we de gegevens over in twee afzonderlijke velden van onze *database* en bekwamen op deze manier onderstaande interessante grafiek[467].**



Volgens de gegevens blijkt dat 'pap' in de Kasselrij verdween over een periode van 100 jaar. Reuzel daarentegen nam stelselmatig toe vanaf het begin van de onderzochte periode. Verklaring hiervoor kan zijn dat reuzel de boter op het brood verdreef, wat waarschijnlijk een gevolg was van het feit dat de boeren hun boter nog liever verkochten dan ze zelf te gebruiken.

De afname van pap laat zich moeilijker verklaren. Dit is eerst en vooral een gevolg van het feit dat het niet mogelijk is met zekerheid te bepalen over welk type pap hier gesproken werd. Was het karnemelkse, zoetemelkse pap, of andere? Al bij al is het toch overduidelijk dat 'pap' uit het voedingspatroon van de inwoners van de Kasselrij Veurne verdween. Op zich kon dit een gevolg zijn van analoge veranderingen die we al voor Nederland beschreven.

**Tenslotte zijn we ervan overtuigd dat de opkomst van de aardappel ervoor zorgde dat de reeds eerder vernoemde broodmaaltijden met toespijs (=boter en/of kaas) verdwenen en bij het overgrote gedeelte van de bevolking stelselmatig werden vervangen door aardappelen met een lichte saus, zoals die door Ernest Claes werden beschreven, én 'minderwaardig' brood dat met reuzel besmeerd werd. In hoofdstuk 5 punt E merkten we al op dat de overschakeling van boter naar reuzel eigenlijk een achteruitgang betekende op voedingskwalitatief gebied. M. Montanari verwoordt onze gedachtengang nog krachtiger in de volgende zin: *Men lijkt dus met recht te kunnen stellen dat de Europese bevolking uit de achttiende (en tot ver in de negentiende) eeuw slecht heeft gegeten, of in ieder geval heel wat slechter dan in andere tijdvakken* [468]!**

## C. Samenvatting en slotverklaring

Volgende stap in het gebeuren omtrent zuivel om uiteindelijk tot het verbruik ervan te komen, was de handel.

De infrastructuur die hiertoe ter beschikking stond in de Veurne-Ambacht waren voornamelijk de talrijke kanalen en de IJzer. Vanaf de 18de eeuw, werd er aan verbetering van het wegennet gedaan door sommige wegen te bestraten.

Enkel de gezouten en gesmolten boter kwam in aanmerking voor transport op langere afstand. Voor kaas speelde de beperkte houdbaarheid en het geringe volume van de niet-geperste soort in het nadeel om aan langeafstandshandel te doen. Geperste kazen waren daarentegen als product wel geschikt voor die handel.

In onze boedelbeschrijvingen vonden we eveneens materieel dat op handel in zuivel wees. Hierdoor werd nogmaals bewezen dat er in de Veurnse regio niet aan autoconsumptie werd gedaan!

De wettelijke bepalingen van de verschillende bevoegde instanties waren als volgt: stad Veurne bepaalde het eigenlijke marktgebeuren. Daarvoor hadden ze de toestemming tot het houden van week- en jaarmarkten. Tenslotte waren er verschillende periodes die een zuiveluitvoerverbod kregen opgelegd en bleef de reglementering voor de boterkuipjes doorheen de onderzochte periode gelijk. De gegevens van de zuivelmarkt te Veurne lieten evenwel toe te besluiten dat vergeefse pogingen, en dit vooral in de 16de en 17de eeuw, werden ondernomen om het tenietgaan van die markt tegen te gaan. Pas op het einde van de 18de eeuw, was er een herleving van de handel in zuivel op te merken. Die ging zeker door in de 19de eeuw. De negatieve evolutie van de zuivelmarkt te Veurne was waarschijnlijk in het voordeel van de markt te Diksmuide.

Prijsvorming van het zuivel in de Kasselrij Veurne werd mits enige moeilijkheden opgelost. Zo vonden we uiteindelijk prijzen van boter, koeien kaas, nieuwmolken kaas, 'melk', Hollandse kaas, etc. Vergelijking met ander regio's liet ons toe te besluiten dat de prijs in het Veurnse gemiddeld 20 % duurder was dan elders in Vlaanderen. Tot analoge bevindingen kwam W. Vanderpijpen.

Onderzoek maakte duidelijk dat de nieuwmolken kaas 2,5 maal duurder was dan boter, maar dat de koeienkaas tot 5 maal goedkoper was dan boter! Uitgedrukt in koopkracht van het type-dagloon op lange termijn betekende dit dat men in Vlaanderen gemiddeld 2,7 pond boter kocht na een dag werken en in het Veurnse maar 2,2 pond. Voor de (luxe) nieuwmolken kaas bedroeg dit maar 0,9 pond en 3,2 pond voor de Hollandse. M.a.w. al deze soorten kaas waren bijzonder duur.

Koeienkaas was daarentegen relatief goedkoop met zijn 9,8 pond! Doorheen de onderzochte periode werd dit type kaas zelfs voortdurend goedkoper. Hierdoor werden twee theses ondermijnd, te weten: het duurder worden van het leven die ervoor zorgde dat kaas onbetaalbaar werd en het vervangen van de goedkope inlandse kaas door de gemiddeld 3 maal duurder Hollandse kaas. Hieruit blijkt duidelijk dat er nog andere factoren van belang waren!

Het moeilijkst van al was zicht krijgen op het handelsgebeuren van zuivel in de Veurnse regio.

Op lokaal vlak konden we ons doel via een omweg bereiken. We gebruikten daarvoor de tarieflijsten van de vroegere marktschepen of bargaen en rekeningen van het sas te Nieuwpoort om ons een idee te vormen van de handelsstroom in de Kasselrij Veurne.

Op internationaal vlak was in eerste instantie de veranderende geopolitieke samenstelling van belang voor de huidige grensstreek Veurne-Ambacht. In het verlengde daarvan was de douanepolitiek eveneens van groot belang voor de zuivelhandel.

De beschouwing van de stadsmagistraat omstreeks 1735-36 omtrent de handel en nijverheid in de Kasselrij Veurne, wierp een blik op het toenmalige gebeuren. Analyse van de invoertarieven van respectievelijk Holland en Frankrijk brachten aan het licht dat door protectionistische maatregelen de boterhandel vanuit ons gebied naar hen grote schade onderzond.

Kaashandel en -productie van de duurdere kaas ging volgens de magistraat achteruit omdat de inwoners de Hollandse soort boven de inlandse verkozen, alhoewel er volgens hem tussen beide geen verschil te bespeuren viel. Onderzoek wees uit dat de oorzaak waarschijnlijk was te zoeken in het 2,5 maal duurder zijn van de eigen betere kaassoort.

De slotconclusie van de magistraat was heel verhelderend. Naast de hierboven opgesomde oorzaken, wees hij het veel duurder zijn van de zuivelproducten in het Veurnse dan in bijvoorbeeld Frankrijk aan als hoofdreden van de slabakkende handel.

Een korte geschiedenis van de douanereglementering moest dienen als kader om de fragmentaire gegevens in te plaatsen. De conclusie was dat er geen eenvormigheid viel te bespeuren in de gevolgde politiek. De bepaling kon werkelijk van maand tot maand worden aangepast al naar gelang tijd en plaats.

Onderzoek van de weinige bruikbare statistisch bronnen, de *Relevés Généraux*, leverde op dat zowel de in- als uitvoer van zuivelproducten tijdens de tweede helft van de 18de eeuw niet veel voorstelde. Bijkomend bewijs werd na een per capita analyse geleverd.

Bij het verbruik van zuivel in de Veurnse regio, bekwamen we na een hypothetisch onderzoek dat er tijdens onze periode gemiddeld zo'n 76 % overschot aan boter was. Tot een gelijkaardige conclusie kwam eveneens W. Vanderpijpen voor de Franse Periode in de kustpolders.

Bedroeg het boteroverschot in 1640 nog 82 %, dan was dit na 1750 nog maar 52 %. De kaasmakerij in het Veurnse kon dus ook verdwenen zijn door de toename van de bevolking en vermindering van het absolute aantal melkkoeien. Bijgevolg gebruikte men de kleinere hoeveelheid melk om boter te bereiden en niet voor kaas.

Tenslotte bracht het onderzoek van het eventueel veranderend voedingspatroon interessante zaken aan het licht. Daarbij was vooral de recente inbreng van J. Jobse-Van Putten boeiend. Zij benadert de geschiedenis van de voeding aan de hand van de maaltijd. In de maaltijd worden eten en drinken werkelijkheid en komt alles samen: de basisproducten, de bereidingswijze, de combinatie en opeenvolging van de gerechten, de tafelschikking, de tafelenoten, het voedingsgedrag en het denken over eten.

Een overzicht van de evolutie van de Nederlandse voeding en maaltijden gedurende 1500 en 1850, die we dan vergeleken met enkele summere indicaties voor de Kasselrij Veurne, liet toe te besluiten dat er wel degelijk verandering was in de dagelijkse maaltijd van de 'gewone man'. Met de komst van de aardappel in de 18de eeuw verdwenen de broodmaaltijden met toespis (brood en/of kaas) en werd bij het overgrote deel van de bevolking stelselmatig vervangen door aardappelen met een lichte saus. Pauperisatie is m.a.w. de hoofdreden van verdwijning van de kaas productie in de Kasselrij Veurne, naast de al eerder genoemde deeloorzaken.

# Besluit

Het uitgangspunt van ons onderzoek naar de productie van, handel in en verbruik van kaas en boter, of meer algemeen zuivel, voor de Kasselrij Veurne tijdens de periode van de 16de eeuw tot begin 19de eeuw, werd voornamelijk in de hoofdstukken 6 en 7 gevoerd. Voor resultaten van dit kernonderzoek wordt verwezen naar de twee samenvattingen die zich op het einde van die hoofdstukken bevinden. De belangrijkste verdiensten van ons onderzoek vinden daarin hun weerslag. Vooraleer we tot een dergelijk onderzoek konden overgaan, moesten er eerst een aantal probleemvelden worden opgelost. Eén daarvan was de kwestie maten en gewichten. Onderlinge vergelijking en logisch redeneren gaf de bevestiging dat zowel het 'gewone' pond als het pond voor boter of kaas te Veurne gelijk was. Dit was 0,436 kg. voor het Ancien Régime.

Een beknopte beschrijving van onze geografische omschrijving (i.c. de Kasselrij Veurne) was eveneens nodig. Eerst en vooral behandelden we daarbij de geografie van de streek. Vervolgens was het noodzakelijk om de eertijdse administratieve indeling van de Kasselrij Veurne toe te lichten. Dit was in de eerste plaats onontkoombaar omdat we dit nodig hadden bij de verwerking van de staten van goed.

Ten derde gaven we een overzicht van de belangrijkste politieke gebeurtenissen voor dit landsgedeelte, met daarbij meer dan normale aandacht voor de wisselende positie van het gebied. Tenslotte konden we uit de literatuur een bijna continue overzicht van de demografische tendenzen vanaf het midden van de 16de eeuw tot het begin van de 19de eeuw samenstellen. De lacune van de tweede helft van de 17de eeuw vulden we op door een vergelijking te maken met de naburige Kasselrij Sint- Winoksbergen. De resultaten van deze demografisch enquête waren onontbeerlijk voor het latere onderzoek naar bijvoorbeeld het hypothetisch verbruik van zuivel in de Kasselrij Veurne.

Hoofdstuk 5 was essentieel voor het verder onderzoek omdat hierin duidelijk werd gesteld wat we onder zuivel verstonden. We analyseerden van ieder product de samenstelling, de gebreken, de bewaringsmogelijkheden in vroegere tijden en deden aan de hand van twee uitstekende werken: Hofstede en landhuys van J. Libaut (1662) en Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait, considérés dans leurs rapports de la chimie, la médecine et l'économie rurale van A. Parmentier (1799) een onderzoek naar de toenmalige kennis van zuivel. Als laatste punt van dit hoofdstuk onderzochten we de voedingswaarde van de verschillende zuivelproducten. We vergeleken die daarna met vlees, vis, brood en aardappelen. Wat we onthouden is het volgende: 75 gram kaas vervangt 100 gram vlees en wie vroeger van boter naar reuzel overschakelde, nam uiteindelijk 100 % vet tot zich in plaats van 83 % bij boter. Wat betreft onze centrale onderzoeksvraag over de oorzaak van de verdwijning van de kaasproductie in de Kasselrij Veurne hebben we, door gebruik te maken van de staten van goed, eerst en vooral een effectief bewijs van die afname van de kaasmakerij gevonden \*.

Eén van de oorzaken van de bovengenoemde reductie was de geleidelijke overschakeling van veehouderij naar akkerbouw tijdens onze periode. Dit leidden we af uit de toename van het gemiddeld aantal paarden per bedrijf, de procentuele toename van die paarden in de veestapel en de constante afname van het aandeel van het weiland in de verhouding akkerland/weiland. In de rundveestapel werd er daarenboven tijdens de 18de eeuw overgeschakeld van zuivelproductie naar vleesproductie. Bewijs daarvan is de toename van het aantal (vette) ossen die op de bedrijven voorkwam. Men schakelde daarom in de Kasselrij Veurne over naar enkel nog boterproductie, ook al omdat deze het meest lonend was \*\*.

**Andere verklaringen, als zou de kaasproductie zijn afgenomen wegens consumptie van enkel de Hollandse soort en door het duurder worden van het levensonderhoud, gaan niet op. We zagen dat de eigen coeyen kaas gemiddeld 3 maal goedkoper was dan de Hollandse variëteit en dat hij van de 16de naar de 17de eeuw, constant goedkoper werd! Ons onderzoek van het verbruik van zuivel bracht de waarschijnlijke hoofdoorzaak van het verdwijnen van kaas uit het voedingspatroon van de gewone man aan. Door komst van de aardappel in de 18de eeuw verdwenen de dagelijkse broodmaaltijden met toespis (boter en/of kaas).**

**Bij het overgrote deel van de bevolking werden die stelselmatig door aardappelen met een lichte saus vervangen. Door de toenemende verarming van de bevolking tijdens de 18de eeuw, met als gevolg overschakeling op schaarstevoedsel zoals aardappelen met een lichte saus en waarschijnlijk ook reuzel in plaats van boter, zorgde dit er dus voor dat de vraag naar kaas afnam en dat men in Veurne-Am-bacht overschakelde op de goed renderende boterbereiding \*\*\*.**

**\* Zie hiervoor grafiek 8.**

**\*\* Zie hiervoor de onderlinge prijsvergelijkingen.**

**\*\*\* Zie de analyse van de reële koopkracht van het loon in tabel 35 en grafiek 24**



## noten

[1] **W. VANDERPIJPEN**, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Schelvedepartement (1794-1814)*, Brussel, deel 1, 1983, VII.

We verwijzen hiervoor ook naar de opmerkingen in de status quaestionus.

[2] **P. VANDEWALLE**, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, 415 p.

[3] **D. DALLE**, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en de 18de eeuw*, Brussel, 1963, 473 p.

[4] **W. VANDERPIJPEN**, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Schelvedepartement, 1794-1814*, Brussel, 1983, 3 dln.

M. GOOSSENS, *The economic development of Belgian agriculture: a regional perspective, 1812-1846*, Leuven, 1993, 443 p.

J. BLOMME, *The economic development of Belgian agriculture 1880-1980: a quantitative and qualitative analysis*, Leuven, 1993, 501 p.

C. VANDENBROEKE, *Agriculture et alimentation dans les Pays-Bas autrichiens*, Gent-Leuven, 1975, 2 dln.

[5] **P. LINDEMANS**, *Geschiedenis van de landbouw in België*, Antwerpen, 1994, 3 dln. (dit werk is een heruitgave van 1952 met aanvulling door diverse auteurs).

D. VAN NIEUWENHUYZE, *Bronnen van de Geschiedenis van de landbouw van de Nederlanden*, Brussel, 1993, 3dln.

[6] **M. BLOCH**, *Les caractères originaux de l'histoire française*, Parijs, 1952-1956, 2 dln.

P. GOUBERT, *Beauvais et le Beauvaisis*, Parijs, 1960, 2dln.

J. JACQUART, *Société et vie rurale dans le Sud de la région Parisienne du milieu du XVIesiècle au milieu du XVIIesiècle*, Parijs, 1973.

E. LE ROY LADURIE, *Les paysans de Languedoc*, Parijs, 1966.

[7] **B.H. SLICHER VAN BATH**, *De agrarische geschiedenis van West-Europa, 500-1850*, Antwerpen-Utrecht, 1960.

A. M. VAN DER WOUDE, *Het Noorderkwartier. Een regionaal historisch onderzoek in de demografische en economische geschiedenis van westelijk Nederland van de late Middeleeuwen tot het begin van de negentiende eeuw*, Wageningen, 1972, 3 dln.

J. A. FABER, *Drie eeuwen Friesland. Economische en sociale ontwikkelingen van 1500 tot 1800*, Wageningen, 1972, 2 dln.

[8] **J. BIELEMAN**, *De geschiedenis van de landbouw in Nederland, 1500-1950*, Amsterdam; 1992, 423 p.

[9] **W. ABEL**, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur in Mitteleuropa vom 13. bis zum 19. Jahrhundert*, Berlijn, 1966.

[10] **P. VANDEWALLE**, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, 415 p.

[11] **C. VERLINDEN** en **E. SCHOLLIERS** (e.a.), *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, 1959-1973, 5dln.

[12] [s.n.], *Inventaris van het Oud-archief der Stad en Kasselrij van Veurne*, [s.l.], [s.d.], 53 p.

[13] **RAB**, Fonds Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, passim.

[14] **RAB**, Fonds Kerkfabrieken, Oostkerke (Diksmuide), nrs. 3-5.

[15] *Monasticon Belge, tome III, La Flandre Occidentale*, Luik, 1974, pp. 580-1011.

[16] **L. GILLIODTS-VAN SEVEREN**, *Coûtumes de la Ville et Châtellenie de Furnes*, Brussel, 1896-1897, 4 dln.

[17] *Placcaert-boecken van Vlaanderen*, Gent, 14 dln.

[18] **Ch. LAURENT**, *Recueil des Ordonnances des Pays-Bas. Règne de Charles-Quint (1506-1555)*, Brussel, 1893-1922, 6 dln.

[19] **Ch. TERLINDEN** en **J. BOLSEE**, *Règne de Philippe II*, Brussel, 1957-1978, 2 dln. Zij publiceerden in 1957 een eerste deel over de regeringsjaren van Filips II (1555-1559) en in 1978 verscheen een vervolg voor de jaren 1559-1562.

- [20] Ch. VERLINDEN, *Liste chronologique provisoire des édits et ordonnances des Pays-Bas. Règne de Philippe II (1555-1598)*, Brussel, 1912.
- [21] V. BRANTS, *Règne d'Albert et Isabelle: 1597-1621*, Brussel, 1909-1912, 2 dln.
- [22] V. BRANTS, *Liste chronologique des édits et ordonnances des Pays-Bas. Règne de Philippe IV (1621-1665) et de Charles II (1665-1700)*, Brussel, 1910.
- [23] L.P. GACHARD (e.a.), *Recueil des Ordonnances des Pays-Bas autrichiens (1700-1794)*, Brussel, 1860-1942, 15 dln.
- [24] P. VANDEWALLE, *Op.cit.*, p. 157.
- [25] L. GILLIODTS-VAN SEVEREN, *Coûtumes de la Ville et Châtellenie de Furnes*, Brussel, deel II, titel 9, nrs. 17, 43, 50.
- [26] *Ibidem*, titel 9, nr. 1.
- [27] *Ibidem*, titel 9, nr. 5.
- [28] *Ibidem*, titel 9, passim.
- [29] P. VANDEWALLE, *Op.cit.*, p. 158.
- [30] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 160.
- [31] Voor het gebied van de Noord- en Zuidvierschare zie hoofdstuk 4.
- [32] **Zie hiervoor:** P. VANDEWALLE, *Oude maten, gewichten en muntstelsels in Vlaanderen, Brabant en Limburg*, Gent, 1984, p. 52. Het aantal gemeten werd met 0,44 vermenigvuldigd om tot de oppervlakte in hectaren te komen.
- [33] Voor GVE zie hoofdstuk 6, tabel 20.
- [34] H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes*, Brussel, 1840, 603 p.
- [35] P. VANDEWALLE, *Oude maten, gewichten en muntstelsels in Vlaanderen, Brabant en Limburg*, Gent, 1984, 70 p.
- [36] H. DE SCHRIJVER, *Oude landmaten in Vlaanderen*, Brussel, 1936, 31p.
- [37] C. VERLINDEN en E. SCHOLLIERS (e.a.), *Dokumenten door de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, 1959-1973, 5 dln.
- [38] J. MERTENS, De processen verbaal van de 'Commission des poids et mesures' van het Leiedepartement (20.6.1798-20.2.1801) in: *Handelingen van het Genootschap 'Sociëtz d'Emulation' te Brugge*, Brugge, vol. 104, 1967, pp. 97-118.
- [39] A. VERHULST, Prijzen van graan, boter en kaas te Brugge volgens de 'slag' van het Sint-Donatiaanskapittel (1348-1801), in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, 1965, pp. 3-70.
- [40] P. VANDEWALLE, *Quatre siècles d'agriculture dans la région de Dunkerque, 1550-1990*, Oostende, 1994, XVII-XVIII.
- [41] ARCHIEF GROOTSEMINARIE TE BRUGGE, Fonds Ter Duinen, nr. 189, rekening van Johannes Pistor (1566).
- [42] *Ibidem*.
- [43] RAB, Fonds Nieuwpoort, nr. 383.
- [44] F. VAN HEERSWYNGHELS, *Tafels van vergelijking der nieuwe Nederlandsche maten en gewichten met de oude maten en gewichten der provincie West-Vlaanderen en omgekeerd*, Brugge, [s.d], 91 p.
- [45] F. VAN HEERSWYNGHELS, *Op. cit.*, p. 86.
- [46] P. VANDEWALLE, *Quatre siècles d'agriculture dans la région de Dunkerque, 1550-1990*, Oostende, 1994, XVII-XVIII.
- [47] P. VANDEWALLE, *Oude maten, gewichten en muntstelsels in Vlaanderen, Brabant en Limburg*, Gent, 1984, p. 52.
- [48] C. VERLINDEN e.a., *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, 1965, XXXII-XXXIV.
- [49] P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, p. 29.
- [50] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 30
- [51] A. SANDERUS, *Verheerlykt Vlaandre, 1735*, deel 3, pp. 4-5 (heruitgave).
- [52] A. VERHULST, *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel, 1995, p. 14. Zie hier voor ook afbeelding 3 op p. 20.
- [53] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 30.
- [54] A. VERHULST, *Op. cit.*, p. 83.

- [55] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 31.
- [56] P. HEINDERYCX, *Jaerboeken van Veurne en Veurnambacht*, uitgegeven door E. RONSE, Veurne, deel IV, 1861, pp. 128-143.
- [57] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 31.
- [58] Zie afbeelding 3, 4,5 en 6.
- [59] *Ibidem*, p. 31.
- [60] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, pp. 31-32.
- [61] Zie afbeelding 5.
- [62] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 32.
- [63] R. BOTERBERGE, Historische Geografie van het Overstromingsgebied van de IJzer in de Middeleeuwen, in: *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Nieuwe Reeks, vol. 16, 1962, p. 113.
- [64] R. BOTERBERGE, *Op. cit.*, p. 114.
- [65] Zie afbeeldingen 3,4,5 en 6.
- [66] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 33.
- [67] Zie afbeelding 6.
- [68] Bij het voorgaande werd aanvullend gebruik gemaakt van P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, pp. 36-37 en van D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht*, Brussel, 1963, pp. 4-5.
- [69] D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht*, p. 5.
- [70] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 38.
- [71] P. HEINDERYCX, *Jaerboeken van Veurne en Veurnambacht*, uitgegeven door E. RONSE, Veurne, deel IV, 1861, p. 42.
- [72] Al het voorgaande uit P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, pp. 38-48.
- [73] P. HEINDERYCX, *Jaerboeken van Veurne en Veurnambacht*, uitgegeven door E. RONSE, Veurne, deel IV, 1861, p. 144.
- [74] *Ibidem*, p. 234.
- [75] E. COULIER (e.a.), *Pauwel Heinderycx en Veurne-Ambacht in de 17e eeuw*, Veurne, pp. 17-22.
- [76] *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, Haarlem, 1979, deel 8, p. 315.
- [77] *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, Haarlem, 1979, deel 9, p. 31.
- [78] *Ibidem*, p. 43.
- [79] *Ibidem*, p. 94.
- [80] *Ibidem*, p. 97.
- [81] *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, Weesp, 1983, deel 11, pp. 191-193.
- [82] West-Vlaanderen bestond uit de Kasselrijen Veurne en Ieper.
- [83] *Ibidem*, p. 206.
- [84] *Ibidem*, p. 223.
- [85] *Ibidem*, p. 315.
- [86] Zie hiervoor D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw*, Brussel, 1963, 473 p. en P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, 415 p.
- [87] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 49.
- [88] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 74.
- [89] P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 72.
- [90] D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw*, pp. 38-39.
- [91] P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, p. 50.
- [92] *Ibidem*, p. 50. We verwijzen daarbij naar voetnoot nummer 111.
- [93] D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw*, pp. 38-39
- [94] *Ibidem*, pp. 40-41.
- [95] Voor het jaar 1762 vulden we de gegevens voor Veurne op basis van de voorgaande en opvolgende cijfers aan.

- [96] **D. DALLE**, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw*, p. 453. en zie bijlage 1.
- [97] Zie tabel 5.
- [98] **P. VANDEWALLE**, *Quatre siècles d'agriculture dans la région de Dunkerque, 1590-1990*, Oostende, 1994, p. 107.
- [99] Het verschil tussen beide gebieden wordt in tabel 7 als percentage tussen haakjes gegeven.
- [100] De cursieve bevolkings- en indexcijfers zijn louter fictief! Ze werden aangevuld naar analogie met de situatie in de Kasselrij Sint-Winoksbergen.
- [101] **C. VANDENBROEKE**, *Vlaamse koopkracht: gisteren, vandaag en morgen*,
- [102] **K. TER LAAN**, *Nederlandse spreekwoorden, spreuken en zegswijzen*, Amsterdam, 1988, p. 391.
- [103] *De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, Amsterdam-Antwerpen, 1993, deel 26, p. 438.
- [104] *Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, Hasselt, 1973, deel 16, p. 139.
- [105] *Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, Hasselt, 1973, deel 16, p. 140.
- [106] *De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, Amsterdam-Antwerpen, 1993, deel 15, p. 545.
- Het was de Franse chemicus Louis Pasteur (1822-1895) die als eerste een methode om bacteriën te doden vond. Ze komt hierop neer dat men de melk enige tijd tot op een bepaalde temperatuur verwarmt, die onder het kookpunt ligt, om de ziekteverwekkende bacteriën te doden. Daardoor blijft de fysische structuur en de biologische elementen (vitaminen en enzymen) van melk evenwel behouden.
- [107] *Ibidem*, p. 546
- [108] **J. LIBAUT (e.a.)**, *Hofstede en landhuys*, Dordrecht, 1662.
- A. PARMENTIER** en **N. DEYEUX**, *Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait, considérés dans leurs rapports de la chimie, la médecine et l'économie rurale*, Straatsburg-Parijs, 1799, 424 p.
- [109] **J. LIBAUT (e.a.)**, *Hofstede en landhuys*, Dordrecht, 1662, p. 77.
- [110] *Ibidem*.
- [111] *Ibidem*.
- [112] *Ibidem*, p. 78.
- [113] **A. Parmentier** werd geboren te Montdidier in 1737 en overleed te Parijs in 1813. Hij legde, rond 1770, de verbouwing als cultuurgewas en consumptie van aardappelen in Frankrijk op.
- Daarvoor gebruikte men de aardappel enkel als voedsel voor de dieren. In zijn leven was hij eerst apotheker en later 'chemicus'. Hij schreef onder andere werken over brood, granen, melk, alcoholische dranken, azijn, maïs, etc.
- [114] **A. PARMENTIER**, *Op. cit.*, p. 270.
- [115] *Ibidem*, p. 279.
- [116] *Ibidem*, p. 280.
- [117] *Ibidem*, p. 8.
- [118] *Ibidem*, pp. 273-274.
- [119] **VAN GODTSENHOVEN**, *Dierkunde op de hoeve*, Antwerpen-Brussel-Gent-Leuven, 1939, 236 p.
- [120] *Ibidem*, p. 133.
- [121] *Ibidem*, p. 136-137.
- [122] *Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, Hasselt, 1973, deel 5, p 592.
- [123] *De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, Amsterdam-Antwerpen, 1993, deel 4, p. 584.
- Caroteen is een gele kleurstof die nauw met vitamine A verwant is.
- [124] *De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, p. 585.
- [125] *Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, Hasselt, 1973, deel 5, pp. 593-594.
- Zie ook hoofdstuk 7 voor de consequenties die dit had inzake de boterhandel.
- [126] **J. LIBAUT**, *Op. cit.*, p. 78.
- [127] **J. SAVARY DES BRUSLONS**, *Dictionnaire de commerce*, Parijs, 1748, p. 929.

- [128] **A. PARMENTIER, *Op. cit.*, p. 331.**
- [129] ***Ibidem*, p. 338.**
- [130] ***Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, Hasselt, 1973, deel 13, p. 365.**
- [131] ***De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, deel 13, p. 35.**
- [132] ***Ibidem*, p. 36.**
- Als typevoorbeeld voor zachte kaas geldt: Camembert, voor halfharde kaas: Roquefort en voor harde kaas: Gouda-kaas.
- [133] **J. LIBAUT, *Op. cit.*, pp. 78-79.**
- [134] **A. PARMENTIER, *Op. cit.*, p. 362.**
- [135] ***Ibidem*, pp. 362-363.**
- [136] ***Ibidem*, pp. 364-365.**
- [137] ***De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, deel 25, p. 187.**
- [138] ***Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, deel 25, p. 428.**
- [139] ***Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, deel 13, p. 517.**
- [140] ***De Grote Winkler Prins Encyclopedie*, deel 20, p. 131.**
- [141] ***Grote Nederlandse Larousse Encyclopedie*, deel 25, p. 411.**
- [142] ***Ibidem*, p. 147.**
- [143] **J. LIBAUT, *Op. cit.*, p. 78.**
- [144] C. DEN HARTOG, *Nieuwe voedingsleer*, Antwerpen, 1980, 438 p.**
- [145] **De mineralen Calcium (Ca) en Fosfor (P) vormen een noodzakelijk onderdeel van de menselijke dagelijkse voeding.**
- Wegens het bezit van een skelet, dat voornamelijk uit Ca-zouten is opgebouwd, is het aanvullen van Ca dus van levensbelang. Te meer doet het skelet bij de mens dienst als een groot 'reservoir' van Ca, waaruit naar believen kan worden geput voor functies elders in het lichaam. Zodoende vindt er een voortdurende uitwisseling van Ca tussen het bot en de lichaamsvloeistoffen plaats. Daarenboven is Ca met zo'n 1200 gr. kwantitatief het belangrijkste element van het skelet. Ca heeft met P een belangrijk aandeel in de structuur van de botten, terwijl het ook bijdraagt tot de levensverrichtingen van weefsel en weefselvloeistoffen.
- Aan F in de voeding wordt weinig aandacht besteed. Dit verklaart zich door het feit dat verschijnselen die op een F-tekort wijzen, bij de mens, niet bekend zijn. Toch is F ongemeen belangrijk en vervult het een functie in vrijwel alle stofwisselingsprocessen.
- uit: C. DEN HARTOG, *Op. cit.*, pp. 169-175.**
- [146] **Vitamine A of retinol is een zogenaamde 'in vet oplosbare' vitamine, vandaar dat het ook in boter kan voorkomen. Een tekort aan vitamine A geeft aanleiding tot nachtblindheid en xeroftalme (=zeer ernstige oogandoening, die vaak tot blijvende blindheid leidt).**
- β-caroteen is een soort gele kleurstof die eveneens een vitamine A werking heeft!**
- uit: C. DEN HARTOG, *Op. cit.*, pp. 194-195.**
- [147] ***Ibidem*, p. 279.**
- [148] **C. DEN HARTOG, *Op. cit.*, pp. 246-267.**
- [149] **De cursieve karakters geven aan dat er een allusie op de reclameslogans voor de Belgische kazen wordt gemaakt.**
- [150] **P. LINDEMANS, *De geschiedenis van de landbouw*, Antwerpen, 1942, deel 2, p. 377.**
- [151] **D. VAN NIEUWENHUYZE, *Bronnen van de geschiedenis van de landbouw in de Nederlanden*; Brussel, 1993, deel 3, p. 410.**
- [152] **P. LINDEMANS, *Op. cit.*, p. 377.**
- [153] **D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, pp. 412-413.**
- [154] **Zie hiervoor: J. E. CORNILLIE, *Ieper door de eeuwen heen*, Ieper, 1950, p. 97.**
- en**
- G. ESPINAS en H. PIRENNE, *Recueil des documents relatifs à l'histoire de l'industrie drapière*, [s. l.], 1907, deel 3, p. 210 en pp. 580-589.
- [155] **P. LINDEMANS, *Op. cit.*, p. 378.**
- [156] **D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, pp. 415-416.**
- [157] **J. BLAEU, *Toonneel der steden*, [1650], deel 1, passim.**
- [158] **D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, p. 416.**
- [159] ***Ibidem*, pp. 416-418.**

- [160]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, p. 418.
- [161]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne, 1550-1645*, Brussel, 1986, 415 p.
- [162]*Ibidem*, p. 227.
- [163]P. LINDEMANS, *Op. cit.*, p. 379.
- [164]*Ibidem*, p. 386.
- [165]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, p. 417.
- [166]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, deel 1, pp. 569-573. en J. DE BAERE, *Een eeuw Belgische zuivel-geschiedenis*, Leuven, 1972, p. 22.
- [167]We danken M. De Jonghe voor het bezorgen van een kopie van dit aanplakbiljet.
- Zie ook bijlage 2 voor het volledige biljet.
- [168]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, p. 573.
- [169]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, deel 3, p. 422-423.
- [170]P. LINDEMANS, *Op. cit.*, p. 367. en p. 388-389. Belangrijk daarbij is voetnoot 9, waar er wordt verwezen naar de archieven van de abdij Vorst. De *'mayers als sy mayen hebben elx daghes elc huerer twee hoybroeden en een stuk caes, ... als men hoey inne vuert soe hebben de wagenknapen ende dander familie diet inne ende op steken enden diet tassen elc huerer een broet ende een stuk caes, ...'*. Dit geldt als een voorbeeld voor de het begin van de 15de eeuw.
- [171]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, pp. 424-425.
- [172]V. BRUYNBROECK, *De voeding in de Sint-Cornelius abdij te Ninove en het Onze-Lieve-Vrouwehospitaal te Oudenaarde in de 15de eeuw*, Gent, (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1996, pp. 48-51.
- [173]P. LINDEMANS, *Op. cit.*, pp. 367-368.
- [174]*Ibidem*, pp. 368-370.
- [175]*Ibidem*, pp. 372-374.
- [176]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, p. 424.
- [177]*Ibidem*, pp. 426-429.
- [178]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Op. cit.*, pp. 427-428.
- [179]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 228 en zie eveneens de voetnoten 174 en 176 op deze bladzijde.
- [180]D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en de 18de eeuw*, Brussel, 1963, pp.70-71.
- [181]P. LINDEMANS, *Op. cit.*, p. 375.
- [182]C. VANDEBROEKE, *Agriculture et alimentation*, Gent-Leuven, 1975, p. 331.
- [183]*Ibidem*, p. 333.
- [184]*Ibidem*, p. 334.
- [185]W. VANDERPIJPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Scheldedepartement (1794-1814)*, Brussel, 1983, deel 1, pp. 445-446.
- [186]C. BYMAN-SCHOUTEN, *Méthode pour fabriquer la fromage et le beurre en Belgique d'après le dernier système Hollandais*, Antwerpen, 1887, [p. 1.]
- [187]W. VANDERPIJPEN, *Op. cit.*, p. 448.
- [188]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis...*, p. 225.
- [189]W. VANDERPIJPEN, *Op. cit.*, pp. 446-448.
- [190]J. DE BAERE, *Een eeuw Belgische zuivelgeschiedenis*, Leuven, 1972, p. 10 en p. 13.
- [191]V. GOEDSEELS en P. DE SOMER, *Van akker naar markt, een halve eeuw productie en commercialisatie in de Belgische Landbouw*, Tielt, 1988, p. 1.
- [192]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, pp. 223-225.
- [193]We danken M. Messiaen, directeur van het Openluchtmuseum "Bachten de Kupe" te Izenberge, voor het laten fotograferen van de melkpotten.
- [194]VAN GODTSHOVEN, *Dierkunde op de hoeve*, Antwerpen-Brussel-Gent-Leuven, 1939, pp. 124-128.
- [195]A. PARMENTIER, *Précis d'expériences...*, p. 295.
- [196]M. GOOSSENS, *The economic development of Belgian agriculture: a regional perspective, 1812-1846*, Brussel, 1992, passim.

- [197]J. WEYNS, *Volkshuisraad in Vlaanderen*, Antwerpen, 1974, deel 3, p. 893.
- [198]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 42, Leisele -1717.
- [199]J. WEYNS, *Op. cit.*, p. 894 voor de houten melkemmer en M. DE JONGHE, *Driehonderd jaar van melk tot boter*, Brugge, 1984, p. 12. voor de ijzeren banden.
- [200]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.206, Vinkem -1692.
- [201]F. VAN DULMEN, *Het boek van Oude Gereedschappen*, Leeuwarden, 1995, p. 1.
- [202]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.552, Leisele-1789 en nr. 115, Stavele-1676.
- [203]J. WEYNS, *Op. cit.*, p. 899.
- [204]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 31, Booitshoeke-1650.
- [205]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.006, Ramskapelle-1771.
- [206]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 37.673, Steenkerke -1693.
- [207] J. WEYNS, *Op. cit.*, p.903.  
Bijvoorbeeld: v grote *hulten melckteylen* , Wezemaal (Abdijhoeve)-1444.
- [208]M. DE JONGHE, *Op. cit.*, p. 5.
- [209]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 145, Sint-Nikolaas (Veurne)-1669.
- [210]M. DE JONGHE, *Op.cit.*, p. 11.
- [211]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.994, Stavele-1705.
- [212]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.287, Oostkerke-1707.
- [213]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 201, Alveringem-1654.
- [214]M. DE JONGHE, *Op. cit.*, p. 24.  
De afbeelding toont een West-Vlaams model **rolkarn** van rond 1800. De karn is horizontaal in een stelling opgehangen en de bewegingen werden door een zwengel uitgevoerd.
- [215]*Ibidem*, p. 19.
- [216]*ibidem*, p. 16.
- [217]J. WEYNS, *Op. cit.*, pp. 916-917.
- [218]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 122, Beveren-1746.
- [219]J. WEYNS, *Op. cit.*, p. 922.
- [220]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 57, Lampernisse-1738.
- [221]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr.10.455, Steenkerke-1724.
- [222]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 85, 's Heerwillemskapelle-1682.
- [223]Openluchtmuseum "Bachten de Kupe", Izenberge.
- [224]Daarvoor zullen we het bekomen cijfer met het reeds eerder vernoemde B.G.M. vermenigvuldigen. Alhoewel we eerst het B.G.M. tot 85 % moeten herleiden omdat er nog altijd melk nodig was voor de voeding van de jonge dieren en voor eventueel eigen gebruik op de boerderij.
- [225]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw...*, p. 227.
- [226]P. LINDEMANS, *Geschiedenis van de landbouw*, deel 2, pp. 358-359.
- [227]W. VANDERPIJPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Scheldedepartement (1794-1814)*, Brussel, 1983, deel 1, p. 448.
- [228]*Ibidem*.
- [229]In chronologische volgorde is dat:  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 203, Adinkerke-1642.  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 413, Stavele-1653.  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 556, Haringe-1663.  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 86, Izenberge-1666.  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 352, Vinkem-1698.  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 587, Nieuwkapelle-1716.
- [230]Zie punt c).
- [231]C. VANDENBROEKE, *Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese 14de - 20ste eeuw*, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers*, Brussel, 1988, pp. 260-273.
- [232]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 203, Adinkerke-1642.
- [233]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 203, Adinkerke-1642.

- [234]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr.308, West-Vleteren-1693.  
 [235]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr.20.076, Beveren-1751.  
 [236]E. VERWIJS en J. VERDAM, *Middelnederlandsch Woordenboek*, 's-Gravenhage, [s. d.], deel 3, p. 1211.  
 [237]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.593, Gyverinkhove-1725.  
 [238]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 308, West-Vleteren-1693.  
 [239]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr.10.500, Sint-Walburga-1709.  
 [240]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr.10.454, Leisele-1766.  
 [241]J. LIBAUT, *Hofstede en landhuys*, Dordrecht, 1662, p. 77.  
 [242]*De melk*, [s.l.], 1903, p.185.  
 [243]J. BIELEMAN, *Geschiedenis van de landbouw in Nederland, 1500-1950*, p. 62.  
 [244]*De melk*, [s.l.], 1903, pp. 183-184.  
 [245]P. LINDEMANS, *Geschiedenis van de landbouw*, deel 2, p. 387.  
 [246]J. LIBAUT, *Op. cit.*, pp. 77-78.  
 [247]A. PARMENTIER, *Précis d' experiences...*, pp. 290-291.  
 [248]*Ibidem*, pp.329-331.  
 [249]Zie bijlage 3 voor de details.  
 [250]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw...*, p. 55.  
 [251]D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht...*,pp. 13-14.  
 [252]*Ibidem*, p. 32.  
 [253]*Ibidem*, p. 37.  
 [254]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 133.  
 [255]*Ibidem*, p. 120.  
 [256]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 134.  
 [257]*Ibidem*, p. 162.  
 [258]*Ibidem*, pp. 241-242.  
 [259]Zie bijlage 3 voor de details en KSV staat voor de Kasselrij en Stad van Veurne!  
 [260]K. STALLAERT, *Glossarium van verouderde rechtstermen, kunstwoorden en andere uitdrukkingen uit Vlaamsche, Brabantse en Limburgsche oorkonden*, Leiden, 1886, p. 65.  
 [261]*Ibidem*, p. 462.  
 [262]*Ibidem*, p. 666.  
 [263]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, pp. 212-214.  
 [264]Zie bijlage 3 voor de details.  
 [265]Zie bijlage 3 voor meer details.

## Hoofdstuk 6B

- [266]P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, p. 228.  
 [267]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, *passim*.  
 [268]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 22, 1582-1583.  
 [269]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 31, 1591.  
 [270]Archief Grootseminarie te Brugge, Ter Duinen, nr. 189, Rekening van Johannes Pistor-1566.  
 [271]Zie bijlage 3 voor de details.  
 De verschillende types kaas zijn in de volgende staten van goed terug te vinden:  
 RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.287, Oostkerke-1707 voor de **coeyen caes**;  
 RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 85, 's Heerwillemskapelle-1682 voor de **scha-pen caes**;  
 RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.305, Stavele-1709 voor de **Belsche caes**;  
 RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684 voor de **Holansche caes**, de **maegher caes** en de **paij kaes**;  
 RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 476, Wulveringem-1732 voor de **Bergen caes**.  
 [272]RUG, *Handschriftenleeszaal*, Hs. 476, f° 27 v°.  
 [273]C. BYMAN-SCHOUTEN, *Méthode pour fabriquer le fromage et le beurre en Belgique d'après le dernier système Hollandais*, Antwerpen, 1887, 64 p.  
 [274]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.589, Oudekapelle-1704.



- [275]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.305, Stavele-1709.  
 [276]C. BYMAN-SCHOUTEN, *Op. cit.*, [s.l.] =1ste afbeelding.  
 [277]J. LIBAUT, *Hofstede en Landhuys*, p. 78.  
 [278]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684.  
 [279]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.284, Sint-Jooris-1708.  
 [280]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.054, Eggewaartskapelle-1762.  
 [281]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 552, Pervijze-1673.  
 [282]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 66, Wulveringem-1741.  
 [283]F. VAN DULMEN, *Het boek van Oude Gereedschappen*, Leeuwarden, 1995, p. 120.  
 [284]Openluchtmuseum 'Bachten de Kupe', Izenberge.  
 [285]J. WEYNS, *Volkshuisraad in...*, deel 3, p. 934.  
 [286]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 465, Koksijde-1644.  
 [287]J. LIBAUT, *Op. cit.*, pp. 77-78.  
 [288]A. PARMENTIER, *Op. cit.*, pp. 356-367.  
 [289]*De melk*, [s.l.], 1903, p. 140.

We zien hier een korfje dat voor de vervaardiging van witte kaas of Maquée werd gebezigd. Dit is een soort die zeer veel in Wallionië werd gemaakt. Een andere naam was: *caillebotte*.

- [290]A. PARMENTIER, *Op. cit.*, p. 368.  
 [291]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 85, 's Heerwillemskapelle-1682 (14 november).  
 [292]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.201, Wulveringem-1743.  
 [293]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 45 bis, Wulveringem-1709.  
 [294]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.267, 's Heerwillemskapelle-1703.  
 [295]*De melk*, [s.l.], 1903, p. 147.

We zien hier een voorbeeld van een **sluitband** die men gebruikte voor het vervaardigen van Brie-kaas. De band kan uit hout of ijzer zijn vervaardigd en kan min of meer gesloten worden. De vergelijking met een hedendaagse taartvorm is hier zeker van toepassing.

- [296]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 427, Beveren-1679.  
 [297]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.477, Izenberge-1716.  
 [298]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 152, Stavele-1671 voor de *caesmijne*.

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684 voor de *caesteele*.

- [299]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.107, Steenkerke-1794.  
 [300]A. PARMENTIER, *Op. cit.*, pp. 368-384.  
 [301]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684.  
 [302]*De melk*, [s. l.], 1903, p. 159.  
 [303]F. VAN DULMEN, *Het boek van Oude Gereedschappen*, p. 119.  
 [304]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684.  
 [305]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 145, Sint-Nikolaas (Veurne)-1669.  
 [306]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de ...*, p. 227.  
 [307]C. BYMAN-SCHOUTEN, *Méthode pour fabriquer le fromage...*, p. 4.  
 [308]D. VAN NIEUWENHUYZE, *Bronnen van de geschiedenis van de landbouw, deel 3*, p. 185.

Die auteur veronderstelt uit dit gegeven dat de melkgift eind de 18de eeuw 3.623 l. melk per koe bedroeg, maar daardoor begaat hij wel een grote rekenfout! Hij gaat er namelijk van uit dat 63 kg. boter minstens 1.890 liter melk vereiste én dat daarenboven 126 kg. magere kaas nog eens 1.733 l. melk nodig had om te worden vervaardigd. Maar de magere kaas werd toch van afgeroomde melk gemaakt? Hoe kon er dan additioneel nog 1.733 l. melk nodig zijn om die magere kaas te maken? Nee!

Verbeteren we zijn berekening, dan werd 63 kg. boter vervaardigd uit 1.890 l. melk die 85 % van de jaarlijkse gemiddelde melkgift per lactatieperiode vertegenwoordigde. Een melkgift van 2.223 l. is dus voor Nederland eind de 18de eeuw denkbaar .

- [309]*Ibidem*, p. 186.

58,5 kg. boter veronderstelde 1.755 l. volle melk die op zich 85 % van de melkgift per lactatieperiode vertegenwoordigde. 1.755 l. afgeroomde melk vormde 104 kg. magere kaas.

Een verhouding van 16,9 l. afgeroomde melk voor 1 kg. magere kaas kwam te Alkmaar rond 1814 voor.

[310] **In chronologische volgorde zijn dat:**

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 203, Adinkerke-1642.

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 413, Stavele-1653.

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 556, Haringe-1663.

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 352, Vinkem-1698.

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 587, Nieuwkapelle-1716.

[311] **C. VANDENBROEKE, Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese 14de - 20ste eeuw, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers, Brussel, 1988, 260-273.***

[312] **C. BYMAN-SCHOUTEN, *Méthode pour fabriquer le fromage...*, p. 56.**

[313] ***De melk*, [s. l.], 1903, p. 80.**

[314] ***Ibidem*, p. 139.**

[315] **A. PARMENTIER, *Précis d'expériences et observations...*, p. 332.**

[316] **Zie bijlage 3 voor de details.**

[317] **P. VANDEWALLE, *Op. cit.*, pp. 166-167 en 243-244.**

[318] **G. DEJONGH, *Krachtlijnen in de ontwikkeling van het agrarische bodembebruik in België, 1750-1850*, Leuven, 1996, p. 42.**

[319] ***Ibidem*, p. 52 en 61.**

[320] **Al de gegevens hebben we na verwerking van de boedelgegevens verkregen.**

[321] **A. VERHULST, *Précis d'histoire rurale de la Belgique*, Brussel, 1990, p. 181.**

Hoofdstuk 7A

[322] **J. LEPER, *Kunstmatige inundaties in Maritiem Vlaanderen 1316-1945*, Tongeren, 1957, pp. 93-97.**

[323] ***Ibidem*, p. 92-93.**

[324] **W. PAUWELS, Het openbaar vervoer in Vlaanderen 1640-1680 met als centraal gegeven het Nieuw Gedelf (deel één), in: *Biekorf*, 92, vol. 2, 1992, pp. 161-162. Zie ook tabel 34.**

[325] **P. MOORKENS, *De trekvaart op het kanaal Gent-Brugge (1623-1839)*, Gent, 1996, pp. 26-27.**

[326] **W. PAUWELS, *Op. cit.*, p. 159.**

De waterwegen in Vlaanderen in de 17de eeuw (Ontwerp A. Vandewalle, tekening M. Rycjaert): 1. Kanaal van Oostburg, 1500-1516; 2. Verse vaart, 1548-1564; 3. Verse vaart, 1564-1566; 4. Kanaal Gent-Brugge, 1613-1624; 5. Kanaal Brugge-Plassendale, 1618-1619; 6. Kanaal Plassendale-Oostende; 7. Kanaal Nieuwpoort-Plassendale-Oostende, 1622-1623; 7. Kanaal Nieuwpoort-Plassendale, 1638-1640; 8. Kanaal Veurne-Nieuwpoort, 1641; 9. Kanaal Duinkerke-Veurne, 1641; 10. Kanaal Veurne-Lo-Ieper.

[327] **RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 12, f° 66 -1572. 'Betaelt Jacob Tavernier van hondert twee en dertich ponden booters, met veertich scellen voor de stande, tsij de somme van XLIII £ [par.] V s. Marijn Pauwels van twee hondert vier ponden booter in drie cuupen. Zessentzestich ponden zes scellen parisiss.'**

[328] **RAB, Nieuwpoort, nr. 3.007, *Compte onziesme de Louis Hooft, 1642-1643. Uit Engeland werd de volgende hoeveelheid in de haven van Nieuwpoort ingevoerd: '30 tonnen wijtte boter'***

[329] **J. BIELEMAN, *Geschiedenis van de landbouw in Nederland, 1500-1950*, p. 215.**

[330] **A. PARMENTIER, *Précis d'expérience...*, p. 375.**

[331] **RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 3, f° 37 v°, 1559: 'Van II ni-jeuwen manden omme de zelve casen te packen: xx s.'**

[332] **A. PARMENTIER, *Op. cit.*, p. 384.**

[333] **RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.225, Houtem-1775.**

[334] **RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 20.202, Pervijze-1684.**

[335] **Openluchtmuseum "Bachten de Kupe", Izenberge.**

- [336]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 141, Nieuwkapelle-1657.
- [337]M. DE JONGHE, *Driehonderd jaar van melk tot boter*, p. 30.
- [338] RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 10.286, Pervijze-1781.
- [339]J. SAVARY DES BRUSLONS, *Dictionnaire de commerce*, Parijs, 1748, p. 930.
- [340] RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 57, Lampernisse-1738.
- [341] RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 511, Hoogstade-1721. 'schuit liggende in de landinggracht' & ook:  
RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 513, Pollinkhove-1742. 'klein coggeken ofte wel schuitjen'
- [342]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van goed, nr. 201, Alveringem-1654.
- [343]RAB, Registers Veurne, nr. 329.
- [344]C. VANDENBROEKE, *Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese 14de - 20ste eeuw*, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers*, Brussel, 1988, p. 269.
- [345]RAB, Registers Veurne, nr. 2 ter, f° 190.
- [346]Archief Grootseminarie te Brugge, Ter Duinen, nr. 189, f° 65 v°. (1566)
- [347]F. DE POTTER (e.a.), *Geschiedenis der stad en Kastelnij van Veurne*, deel 2, p. 40-41. Heruitgave door Familia et Patria te Handzame-Kortemark, 1982.
- [348]SAV, nr. 361, f° 46.
- [349]F. DE POTTER, *Op. cit.*, p. 44.
- [350]SAV, nr. 1361-1368.
- [351]SAV, nr. 1156.
- [352]F. DE POTTER, *Op. cit.*, p. 45.
- [353]SAV, nr. 916.
- [354]F. DE POTTER, *Op. cit.* p. 363.
- [355]F. DE POTTER, *Op. cit.*, p. 366.
- [356]*Ibidem*, p. 368.
- Zie ook: SAV, nr. 339, f° 9.
- [357]*Ibidem*, p. 48.
- [358]F. DE POTTER, *Op. cit.*, p. 46.
- De plaats van deze zuivel- of botermarkt situeerde zich vanaf de zuidoosthoek van de huidige grote markt tot aan de Klaverstraat die nu de westkant van de Appelmarkt en de Boterweegschaalstraat is.
- A. DAWYNDT, De vroegere Veurnse markten, in: *Bachten de Kupe*, XVI, 5, 1974, p. 118.
- [359]**Zeer bruikbaar was de zogenaamde index op de vroegere boeken:**  
*Generalen index ofte substanieel kort-bondig begrijp der materien, begrepen in de vijf placcaert-boecken van Vlaenderen behelsende alle de placcaerten, edicten, decreten, reglementen, ordonnantien, instructien ende tractaeten, geëmaneert voor de provincie van Vlaenderen, beginnende van den Jaere 1152 tot ende met 1763 door Jacobus Philippus de Wulf, Gent, 1766.*
- [360]*Placcaertboecken van Vlaenderen*, deel V, pp. 835 & 841 & 848.
- [361]*Ibidem*, deel II, pp. 784-786. (31 juli 1628)  
en: *Ibidem*, deel IV, pp. 2050-2051. (2 mei 1733)
- [362]*Ibidem*.
- [363]In het volgende punt bespreken we de prijsvorming van zuivel.
- [364]Diksmuids botergewicht= 0,540 kg. Het Gents pond bedroeg dus 0,450 kg.
- [365]Zie voetnoot 32.
- [366]**Als voorbeeld van boterhandel verwijzen we naar de volgende rekening:**  
RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 12, 1572, f° 66: Betaelt Marijn Pauwels van twee hondert vier ponden booters **in drie cuupen** [gheleyt]...
- [367]SAV, nr. 916.
- [368]*Placcaertboecken van Vlaenderen*, deel IV, p. 2077.
- [369]C. VERLINDEN en E. SCHOLLIERS, *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaenderen en Brabant, XIIIde-XIXde eeuw*, Brugge, 1959-1973, 5 dln.
- [370]W. VANDERPIJPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Schelde- en Leiedepartement (1794-1814)*, Brussel, 1983, 3 dln.

[371]RAB, Kerkfabriek Oostkerke (Diksmuide), nrs. 3-6 en nrs 19-22.

Zie ook bijlage 4 voor de volledige gegevens.

[372]RAB, Gemeentearchief Gijverinkhove, nrs. 28-30

Zie bijlage 5 voor het volledige bestand.

[373]RAB, Kasselrij Veurne, Staten van Goed, nr. 541, 1749: 1 pond boter= 14 gr. Vlaams;

RAB, Kasselrij Veurne, Staten van Goed, nr. 10.032, 1761: 1 pond boter= 9,5 gr. Vlaams.

[374]W. VANDERPIJPEN, *Op. cit.*, deel 3, bijlagen I-77 tot I-84.

[375]Zie ook hoofdstuk 3, waarin we het teruggelopen bevolkingscijfer weergaven.

[376]Voor de periode 1555-1599 werden de gegevens verzameld die we vonden bij A. WYFFELS, Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen (16de eeuw), in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, deel II, Brugge, 1965, pp. 72-75. De periode van 1600 tot 1694 werd ontsloten door J. VERMAUT, Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen, in: *Dokumenten voor de ...*, deel I, Brugge, 1959, p. 104 en voor de periode 1695-1700 p. 106. Tenslotte verwerkten we de prijzen voor de periode 1805-1814 van W. VANDERPIJPEN, *De landbouwpolitiek in het Schelde- en het Leiedepartement (1794-1814)*, Brussel, deel 3, 1983, pp. 77-84.

[377]Zie hiervoor het werk van M. VAN HOUTTE, *Documents pour servir à l'histoire des prix de 1381-1794*, Brussel, 1902, 60 p.

[378]C. VANDENBROEKE, Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese 14de - 20ste eeuw, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers*, Brussel, 1988, pp. 267-268.

[379]W. VANDERPIJPEN, *Op. cit.*, deel 1, pp. 449-450.

[380]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nrs. 3-74, passim.

Zie ook bijlage 6 voor de volledige gegevens.

[381]RAB, Kerkfabriek Oostkerke (Diksmuide), nrs. 3-6 en nrs. 19-20. Zie ook bijlage 7.

[382]Zie punt e) van dit hoofdstuk.

[383]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 30 (jaar1590).

[384]Voor de periode 1580-1599 werden de gegevens gebruikt van A. WYFFELS, Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen (16de eeuw), in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, deel II, Brugge, 1965, p. 75. De periode 1600 tot 1700 werd toegelicht door J. VERMAUT, Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen (17de eeuw), in: *Dokumenten voor de ...*, deel I, 1959, pp. 106-107.

[385]De prijzen voor ghebeterde-, overjaersschen en roomkazen komen uit:

RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nrs. 5-16.

en de prijzen voor schapenkaas komen uit:

Archief Grootseminarie te Brugge, Ter Duinen, nr. 189, f° 82 v°.

[386]RAB, Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen, nr. 63.

[387]RAB, Kerkfabriek Oostkerke (Diksmuide), nr. 20.

[388]M. TOCH, Prijzen uit Gentse instellingsrekeningen (16de eeuw), in: *Dokumenten voor de geschiedenis...*, deel IV, Brugge, 1973, p. 368.

[389]RAB, Kerkfabriek Oostkerke (Diksmuide), nr. 19 voor het jaar 1620 en W. VANDERPYPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Schelde- en Leiedepartement (1794-1814)*, deel 3, Brussel, 1983, p. 81 voor het jaar 1810.

[390]C. VANDENBROEKE, *Vlaamse koopkracht, gisteren, vandaag en morgen*, Leuven, 1984, p. 162.

[391]C. VANDENBROEKE, Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese 14de - 20ste eeuw, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers*, Brussel, 1988, pp. 269-271.

[392]*Ibidem*, p. 262.

[393]*Ibidem*, pp. 272-273. De kaas is in pond.

[394]P. MOORKENS, *De trekvaart op het kanaal Gent-Brugge (1623-1839)*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1996, p. 68.

- [395]W. PAUWELS, *Het openbaar vervoer in Vlaanderen 1640-1840 (vervolg en slot)*, in: *Biekorf*, vol. 92, 1992, p. 176.
- [396]RAB, Nieuwpoort, nr. 392.
- [397]Zie afbeelding 27 voor de tonnen met boter.
- [398]RAB, *Afgeschafte kloosters*, nr. 227-228.
- [399]RAB, *Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen*, nr. 38.
- [400]RAB, *Brugse Vrije, Registers*, nrs. 1688-1691.
- [401]RAB, *Brugse Vrije, Registers*, nrs. 1692-1693.
- [402]RAB, *Brugse Vrije, Registers*, nrs. 1693.
- [403]RAB, *Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen*, nr. 3, f° 31 v°.
- [404]RAB, *Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen*, nr. 12, f° 66.
- [405]RAB, *Kasselrij Veurne, Kasselrijrekeningen*, nr. 45 en zie ook voetnoot nummer 78 waar we zien dat de vervoersprijs 3,5 % bedroeg.
- [406]P. HEINDERYCX, *Jaerboeken van Veurne en Veurnambacht*, uitgegeven door E. Ronse, Veurne, deel IV, 1861, p. 254.
- [407]SAV, nr. 951.
- [408]SAV, nr. 318, a° 1720.
- [409]D. DALLE, *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw, Brussel, 1963*, p. 70 en  
J. A. VAN HOUTTE, *Economische en sociale ontwikkeling van he Zuiden, 1609-1748*, in: *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, deel VII, p. 411.
- [410]SAV, nr. 301: artikel 37.
- [411]SAV, nr. 301, artikel 38.
- [412]SAV, nr. 301, artikel 65.
- [413]SAV, nr. 301, artikel 91.  
Zie ook D. DALLE, *Op. cit.*, p. 72.
- [414]H. VAN HOUTTE, *Histoire économique de la Belgique à la fin de l'Ancien Régime*, Gent, 1920, p. 302 en  
G. DEVOS, *Havenbeweging te Oostende in de tweede helft van de 18de eeuw*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1970, p. 1.
- [415]G. DEVOS, *Op. cit.*, pp. 2-4.
- [416]*Ibidem*, p. 7.
- [417]SAV, nr. 951.
- [418]RAB, Nieuwpoort, nr. 3013.
- [419]ARAB, *Conseil des Finances*, nr. 5603.
- [420]ARAB, *Conseil des Finances*, nr. 5604.
- [421]ARAB, *Conseil des Finances*, nr. 493.
- [422]SAV, nr. 952: *Liste et notice pour les gros bétail et les beurs, libre de sortie vers France de la Châtellenie de Furnes pour terme de trois mois. Par ordonnance de 5 octobre 1720, à finir le dernier decembre de la présente année.*
- [423]Al de gegeven resultaten komen uit dezelfde bundel: SAV, nr. 952.
- [424]SAV, nr. 951.
- [425]SAV, nr. 952.
- [426]G. DEVOS, *Havenbeweging te Oostende in de tweede helft van de 18de eeuw*, p. 6.
- [427]ARAB, *Conseil des Finances*, nr. 5846.  
Onder het departement Ieper ressorteerden: het hoofdbureau van Ieper, de bureaus van Warneton, 'le pont rouge', Loker, Poperinge, Abele/Watou, Roesbrugge, 'Clachoire', Nieuwkerken, Ploegsteert en Watou.
- [428]W. VANDERPIJPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Schelde- en Leiedepartement (1794-1814)*, deel 1, Brussel, 1983, pp. 453-454.
- [429]ARAB, *Conseil des Finances*, nrs. 5748-5085.
- [430]G. DEVOS, *Havenbeweging te Oostende in de tweede helft van de 18de eeuw*, pp. 36-38.
- [431]*Ibidem*, p. 39.
- [432]G. DEVOS, *Op. cit.*, deel 2, [s.l.].

[433]C. VANDENBROEKE, *De tweede agrarische expansie en de industrialisatie: de 18de eeuw en de eerste helft van de 19de eeuw*, in: *De Belgische Land- en Tuinbouw. Verleden en heden*, Brussel, 1980, pp. 29-39.

[434]R. DE HERDT, *Bijdrage tot de geschiedenis van de veeteelt in Vlaanderen, inzonderheid tot de geschiedenis van de rundveepest, 1769-1785*, Leuven-Gent, 1970, pp. 4-5.

[435]RAB, Nieuwpoort, nr. 3007.

*Journal van de lycenten ende losgeldt voor mij Loys Hooft. Beghonnende juli 1649.*

## Hoofdstuk 7B

[436]Zie hiervoor:

M. GOOSSENS, *The economic development of Belgian Agriculture: a regional perspective, 1812-1846*, Brussel, 1992, p. 131.

1812: 8 kg.

1824: 10 kg.

1830: 12 kg.

1846: 8 kg.

1853: 11 kg.

1860: 12 kg.

**Gemiddeld: 10 kg. Zie tevens:**

W. VANDERPIJPEN, *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Schelvedepartement (1794-1814)*, Brussel, 1983, deel I, p. 446.

[437]M. GOOSSENS, *Op. cit.*, p. 349 voor het boterproductiecijfer.

M. GOOSSENS, G. DEJONGH, *Agriculture in Figures*, Leuven, 1997, p. 70.

[438]P. VANDEWALLE, *De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne (1550-1645)*, Brussel, 1986, p. 226.

[439]*Ibidem*, p. 280.

[440]D. DALLE, *De verwoestingen aangericht door de rundveeplaag en de sterkte van de rundveestapel in Veurne-Ambacht in de tweede helft van de 18de eeuw*, in: *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, Nieuwe reeks, vol. 13, 1959*, p. 102.

De cijfers zijn de volgende:

1762: 36.244 1768: 36.370

1771: 23.028 1772: 29.438

1773: 30.922 1774: 31.714

1775: 32.628 1776: 33.334

1777: 32.680 1778: 32.628

1779: 33.126 1780: 33.458

1781: 33.980 1782: 33.892

1783: 32.408

[441]De cijfers werden bekomen na verwerking van de staten van goed in bijlage 3.

[442]*Ibidem*.

[443]R. DE HERDT, *Op. cit.*, p. 91.

[444]P. VANDEWALLE, *Quatre siècles d'agriculture dans la région de Dunkerque, 1590-1990*, Gent, 1994, pp. 232-233.

[445]W. VANDERPIJPEN, *Op. cit.*, p. 516.

[446]A. DE KNECHT-VAN EEKELLEN, *Voeding in onze samenleving in cultuurhistorisch perspectief*, Alphen aan den Rijn, 1987, p. 22.

[447]J. JOBSE-VAN PUTTEN, *Eenvoudig maar voedzaam. Cultuurgeschiedenis van de dagelijkse maaltijd in Nederland*, Nijmegen, 1995, pp. 12-14.

[448]*Ibidem*, pp. 87-88.

[449]*Ibidem*, p. 90.

[450]*Ibidem*, p. 94.

- [451] *Ibidem*, pp. 94-96.
- [452] *Ibidem*, p. 151.
- [453] *Ibidem*, p. 152.
- [454] M. MONTANARI, *Honger in overvloed*, Amsterdam, 1994, pp. 118-119.
- [455] *Ibidem*, p. 152.
- [456] *Ibidem*, pp. 153-156.
- [457] *Ibidem*, p. 169.
- [458] *Ibidem*, p. 181.
- [459] *Ibidem*, pp. 223-226.
- [460] V. ALVAREZ, *Relation du Beau Voyage que fit aux Pays-Bas en 1548 le prince Philippe d'Espagne*, uitgegeven door M.-T. Douillee, Brussel, 1964, pp. 124-126 en 129.
- [461] P. LINDEMANS, *De geschiedenis van de landbouw in België*, Antwerpen, deel 2, 1952, p. 365.
- [462] A. VERHULST, *Précis d'histoire rurale en Belgique*, Brussel, 1990, p. 170.
- [463] M. MONTANARI, *Honger in overvloed*, p. 151.
- [464] C. VANDENBROEKE, Aardappelteelt en aardappelverbruik in de 17de en 18de eeuw, in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, vol. 82, 1966, pp. 62 en 66-68.
- [465] A. DE KNECHT-VAN EEKELLEN, *Voeding in onze samenleving in cultuurhistorisch perspectief*, Alphen aan den Rijn, 1987, p. 85.
- [466] RAB, Kerkfabriek Oostkerke, *Disrekeningen*, nrs. 3-6 en 19-21.
- [467] Zie bijlage 3 voor de basisgegevens.
- [468] M. MONTANARI, *Op. cit.*, p. 160.

# Bibliografie

## A. Bronnen

### 1: Onuitgegeven bronnen

#### BRUGGE

##### *Rijksarchief*

- Fonds Brugse Vrije: Registers: 1688-1693: Rekeningen van het sas bij Nieuwpoort, 1696-1721 met lacunes
  - Fonds Kasselrij Veurne: Kasselrijrekeningen: 2-74: 1558-1634
  - Fonds Kasselrij Veurne: Staten van goed: passim. In het totaal werden zo'n 1.200 boedels doorgenomen waarvan maar 25 % bruikbaar waren voor de periode 1640-1794. De nummers van de staten zijn in bijlage 3 te vinden.
  - Fonds Kasselrij Veurne: Registers Veurne:  
2 en 329: Keurboeken  
830: Wezenregister Noordvierschare, 1685-1688  
831: Wezenregister Noordvierschare, 1693-1695
  - Fonds Kerkfabrieken: Oostkerke (bij Diksmuide): 3-6 en 19-22
  - Fonds Nieuwpoort:  
369: Slag van de granen te Veurne, 1753-1765  
382: Reglement van het ijken, eind 16de eeuw  
383: Over de maten, gewichten en geld, 16 juli 1670  
392: Prijslijst vervoer met marktschip van Nieuwpoort op Diksmuide, 1772  
Prijslijst vervoer met marktschip van Nieuwpoort op Veurne, 1772  
Prijslijst vervoer met barge van Ieper op Nieuwpoort, 1714  
432: Chronologisch overzicht van de plakaten, 1685-1737  
3003: Derde rekening van Louis Hooft, 1633-1634  
3005: Twaalfde rekening van Louis Hooft, 1643-1644  
Zevende rekening van Louis Hooft, 1638-1639  
'Staat' van Louis Hooft, 1644-september 1647  
3006: Bewijzen, 1712-1726  
3007: Elfde rekening van Louis Hooft, 1642-1643.  
3008: Idem.  
3013: Toltarief, overgang 16de naar 17de eeuw
  - Fonds Gemeentearchieven:  
Gijverinkhove: 28-30: Disrekeningen 1654-1718  
Lo: 5: Costume van de stad, 1541  
Lo: 6: Costume van de stad, 1740  
Lo: 38: Stadsrekening 1578-1609
  - Fonds Aafgeschafte Kloosters: 227-228: Leger van goederen en renten van de Rijke Klaren te Ieper: 1683-1703
- ##### *Archief van het Grootseminarie*
- Fonds ter Duinen:  
189: Rekening van Johannes Pistor, 1566  
258: Handboek in- en uitgave van Carolus Schottery, 1696-1701  
259: Rekening van ten Bogaerde (Michaël Baert), 1749-1750  
260: Rekening van ten Bogaerde, 1751  
261: Rekening van ten Bogaerde, 1755  
262: Rekening van ten Bogaerde, 1763  
263: Rekening van ten Bogaerde, 1764  
264: Rekening van ten Bogaerde, 1766

#### BRUSSEL

##### *Algemeen Rijksarchief*

- Fonds Raad van Financiën:



493: Boter en dieren, 1616-1698  
4296: Beschouwingen over de handel in de Oostenrijkse Nederlanden, 1717 (!)  
4393: Volledig nazicht van de productie en industrie van de Oostenrijkse Nederlanden, 1764  
5603: Tarief voor de in- en uitvoerrechten, juli 1669  
5604: Verscheidene tarieven van 1670 tot eind 18de eeuw  
5748-5805: 'Relevés Généraux' van 1759-1791  
5841: 'Relevé Général' voor het departement Nieuwpoort, 1793-1794  
5846: 'Relevé Général' voor het departement Ieper, 1791-1794

## GENT

*Handschriftenleeszaal CB Universiteit Gent*

Hs. 389: Receptenboek 18de eeuw  
Hs. 476: Kookboek 16de eeuw  
Hs. 1193: Receptenboek 18de eeuw

## PARIJS

*Archives Nationales*

F11476-477: Telling van het vee, 1809 en 1813  
F11482-484: Zuivel, 1813.  
F20151-152: Vleesverbruik Leiedepartement, 1810  
F20223: Rapport van de prefekt van het departement 'Meuse-Inférieure', 1810

## VEURNE

*Stadsarchief*

60-66\*: Stadsrekeningen 1564-1578  
87: Memorien getrokken uit de rekeningen van de Kasselrij van Veurne sedert 1434 tot 1612  
88: Memorien over de toestand der Kasselrij, 1642-1794  
301: Beschouwingen van de magistraat over de toestand van de handel der stad en Kasselrij van Veurne en over de middelen om deze te begunstigen met andere memorien over handel en nijverheid, 1735-1736  
315: Verpachtingen, rekeningen en documenten betreffende de bargien, 1646-1750  
316: Idem, 1751-1793  
329: Ceuren, statuten en ordonnantiën van de stad Veurne uitgeroepen 28 augustus 1544  
361: Register van ordonnantiën, reglementen en edicten van Louis XIV, 1667-1689  
916: Verpachting van de wijn-, azijn- en bieraccijnsen van de barge van Veurne op Ieper, van pennincgelt te weten, de weegschaal van de cramerie, van den ijk, van de marktscheppen op Dixmude en St. Winoksbergen en van de huizen en kelders, 1762-1795  
917: Generalia betreffende verpachtingen van belastigen, 1585-1792  
951-952: Documenten betreffende rechten op in- en uitkomende goederen, 1566-1789  
1152: Kuipers, 1718-1755  
1153: Vrije schippers, 1573-1790  
1156: Betreffende boter, 1745-1756  
1157: Veeteelt, generalia, 1590-1769  
1361-1368: Bewijsstukken rekeningen, 1692  
1830: Staten van Goed, 1496-1692

*Archief van OCMW*

1.1.1.2.7.9.: Rekeningen van de dis van Sint Denijs  
1.1.3.6.3.7.: Rekeningen van het Sint Jansgasthuis

## 2. Uitgegeven bronnen

### **a) Verhalende bronnen**

- ALVAREZ, V., *Relation du Beau Voyage que fit aux Pays-Bas en 1548 le prince Phillipe d'Espagne*, uitgegeven door M.-T. Douillee, Brussel, 1964.
- HEINDERYCX, P., *Jaerboeken van Veurne en Veurnambacht*, uitgegeven door E. Ronse, Veurne, 1861, 4 dln.

- SANDERUS, A., *Verheerlijkt Vlaandre*, [s.l.], 1735, 3 dln.
- b) Niet-verhalende bronnen**
- BRANTS, V., *Liste chronologique des Édits et ordonnances des Pays-Bas. Règne de Philippe IV (1621-1665) et de Charles II (1665-1700)*, Brussel, 1910.
- BRANTS, V., *Règne d'Albert et Isabelle: 1597-1621*, Brussel, 1909-1912, 2 dln.
- COPPEJANS-DESMEDT, H., *Prijzen te Zottegem (1682-1793)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, 1965, pp. 493-500.
- DEPRez, P., *Prijzen te Sint-Niklaas (18e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, 1959, pp. 121-180.
- DEVOS, I., *Prijzen van Granen en andere Landbouwprodukten in de Kasselrij Kortrijk (16de-19de eeuw)*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1990.
- **GACHARD, L., *Recueil des Ordonnances des Pays-Bas autrichiens (1700-1794)*, Brussel, 1860-1942, 15 dln.**
- GILLIODTS-VAN SEVEREN, L., *Coûtumes de la Ville et Châtellenie de Furnes*, Brussel, 1896-1897, 4 dln.
- GOOSSENS, M., DEJONGH, G., *Agriculture in figures*, Leuven, 1997.
- LAURENT, Ch., *Recueil des Ordonnances des Pays-Bas. Règne de Charles-Quint (1506-1555)*, Brussel, 1893-1922, 6 dln.
- *Placcaert-boecken van Vlaanderen*, Gent, [s.d.], 14 dln.
- SCHOLLIERS, E., *Prijzen en lonen te Antwerpen en in het Antwerpse (16e-19e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, 1965, pp. 641-1299.
- SCHOLLIERS, E., *Prijzen en lonen te Antwerpen (15e en 16e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, 1959, pp. 314-352.
- TERLINDEN, Ch., BOLSEE, J., *Règne de Philippe II*, Brussel, 1957-1978, 2 dln.
- TOCH, M., *Prijzen uit Gentse instellingsrekeningen (16e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel IV, 1973, pp. 362-396.
- VAN HOUTTE, H., *Documents pour servir à l'histoire des prix de 1381 à 1794*, Brussel, 1902.
- VANDEWALLE, P., *Prijzen van slachtvarkens, zout en boter te Geraardsbergen (15e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, pp. 462-492.
- VERHULST, A., *Prijzen van granen, boter en kaas te Brugge volgens de 'Slag' van het Sint-Donatianskapittel (1384-1801)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, pp. 3-70.
- **VERLINDEN, Ch., *Liste chronologique provisoire des Édits et ordonnances des Pays-Bas. Règne de Philippe II (1555-1598)*, Brussel, 1912.**
- VERLINDEN, C., SCHOLLIERS, E., *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant, XIIIde -XIXde eeuw*, Brugge, 1959-1973, 5 dln.
- VERMAUT, J., *Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen (17e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel I, 1959, pp. 91-114.
- WYFFELS, A., *Prijzen uit Brugse instellingsrekeningen (16e eeuw)*, in: *Dokumenten voor de geschiedenis van prijzen en lonen in Vlaanderen en Brabant*, Brugge, deel II, 1965, pp. 71-102.

## B. Literatuur

- ABEL, W., *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur in Mitteleuropa vom 13. bis zum 19. Jahrhundert*, Berlijn, 1966.
- ABEL, W., ***Geschiede der Deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert*, Stuttgart, 1962.**
- AUGUSTYN, B., *Bronnen voor de agrarische geschiedenis van het middeleeuwse graafschap Vlaanderen*, Gent, 1990, 3 dln.
- BAIROCH, P., ***Agriculture and the Industrial Revolution, 1700-1914*, Glasgow, 1980, 3 dln.** •BECUWE, F., ***Het gewicht van de oorlog in de Kasselrij Veurne, 1690-1780*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1983.**
- BERLIERE, V., *Monasticon Belge*, Maredsous-Luik, 1890-1988, 7 dln.
- BIELEMAN, J., *De geschiedenis van de landbouw in Nederland, 1500-1950*, Meppel, 1992.
- BIELEMAN, J., Boeren op het Drentse zand, 1600-1900. Een nieuwe visie op de 'oude landbouw', in: *AGG-bijdragen*, vol. 29, Wageningen, 1987.
- BLOCH, M., *Les caractères originaux de l'histoire française*, Parijs, 1952-1956, 2 dln.
- BLOMME, J., *The economic development of Belgian agriculture, 1880-1980: a quantitative and qualitative analysis*, Leuven, 1993.
- BOTERBERGE, R., Historische Geografie van het Overstromingsgebied van de IJzer in de Middeleeuwen, in: *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Nieuwe Reeks, vol. 16, 1962, pp. 77-142.
- BRAUDEL, F., *De Middellandse Zee, het landschap en de mens*, Amsterdam-Antwerpen, 1992, 3 dln.
- BRAUDEL, F., *Beschaving, economie en kapitalisme (15de-18de eeuw), de structuur van het dagelijks leven*, Amsterdam, 1987.
- BRUNEEL, C., Le poids du bétail en Brabant au XVIIe et XVIIIe siècle, in: *Belgisch tijdschrift voor Filologie en Geschiedenis*, vol. 61, 1983, pp. 818-839.
- BRUYNBROECK, V., *De voeding in de Sint-Cornelius abdij te Ninove en het Onze-Lieve-Vrouwehospitaal te Oudenaarde in de 15de eeuw*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1996.
- BUREMA, L., *De voeding in Nederland van de Middeleeuwen tot nu*, Assen, 1953.
- BYMAN-SCHOUTEN, C., *Méthode pour fabriquer le fromage en le beurre en Belgique d'après le dernier système Hollandais*, Antwerpen, 1887.
- CAILLIAU, J., De opkomst van Hollandse kaas in de Kasselrij Sint-Winoksbergen sinds het einde van de 16de eeuw, in: *Westhoek, tijdschrift voor geschiedenis en familiekennde in de Vlaamse en Franse Westhoek*, 1995, pp. 52-58.
- CLEMENT, E., *Het cultuurareaal van de abdij ter Duinen. Het Vlaams Westkwartier tijdens de Brugse periode, 1695-1791*, Leuven, 1972.
- CORNILLIE, J., *Ieper door de eeuwen heen*, Ieper, 1950.
- COULIER, E., (e.a.), *Pauwel Heinderycx en Veurne-Ambacht in de 17e eeuw*, Veurne, 1988.
- DALLE, D., *De bevolking van Veurne-Ambacht in de 17de en 18de eeuw*, Brussel, 1963.
- DALLE, D., De verwoestingen aangericht door de veeplaag en de sterkte van de rundveestapel in Veurne-Ambacht in de tweede helft van de 18de eeuw, in: *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Nieuwe Reeks, vol. 13, 1959, pp. 99-102.
- DAVID, J., Boeken betreffende de Belgische landbouw verschenen voor 1850, in: *Belgisch Centrum voor Landelijke Geschiedenis*, vol. 47, Leuven, 1976.
- DAWYNDDT, A., De vroegere Veurnse markten, in: *Bachten de Kupe*, vol. 16, 1974, pp. 118-119.
- DE BAERE, J., *Een eeuw Belgische zuivelgeschiedenis*, Leuven, 1972.
- DE HERDT, R., *Bijdrage tot de geschiedenis van de veeteelt in Vlaanderen, inzonderheid tot de geschiedenis van de rundveepest, 1769-1785*, Leuven-Gent, 1970.
- DEJONGH, G., *Krachtlijnen in de ontwikkeling van het agrarische bodemgebruik in België, 1750-1850*, Leuven, 1996.
- DE JONGHE, M., PENNINCK, J., *Driehonderd jaar van melk tot boter*, Brugge, 1984.

- DE KNECHT-VAN EEKELEN, A., (e.a.), *Voeding in onze samenleving in cultuur-historisch perspectief*, Alphen aan den Rijn, 1987.
- DEMEY, J., *De Ieperse lakennijverheid. Haar ontstaan, ontwikkeling en verval*, Leuven (onuitgegeven doctoraatsverhandeling), 1948.
- DEN HARTOG, C., *Nieuwe voedingsleer*, in: *Aula-pocket*, vol. 616, Antwerpen, 1980. (2de druk)
- DE POTTER, F., RONSE, E., BORRE, P., *Geschiedenis der Stad en Kastelnij van Veurne*, Gent 1875, 2 dln.
- DEPREZ, P., *De boeren in de 16de, 17de en 18de eeuw*, in: *Flandria Nostra*, vol. 1, Antwerpen-Gent-Brussel, 1957, pp. 123-165.
- DE SCHRIJVER, H., *Oude landmaten in Vlaanderen*, Brussel, 1936.
- DEVOS, G., *Havenbeweging te Oostende in de tweede helft van de XVIIIe eeuw*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1970, 2 dln.
- DE VRIES, J., VAN DERWOUDE, A., *Nederland, 1500-1815, De eerste ronde van moderne economische groei*, Amsterdam, 1995.
- DE VRIES, J., *The Economy of Europe in an Age of Crisis, 1600-1750*, Cambridge-London-New Rochelle-Melbourne-Sydney, 1985. (2de druk)
- DE WACHTER, L., *Repertorium van de Vlaamse Gouwen en gemeenten*, Antwerpen, 1948, 4 dln.
- DOURSTHER, H., *Dictionnaire universèle des poids et mesures anciens et modernes*, Brussel, 1840.
- EEKHOF-STORK, N., *Zelf kaas maken en andere zuivelprodukten*, Antwerpen-Utrecht, 1989.
- ELOY, A., *Oud landbouwgereedschap, 1850-1914*, Gent, 1983.
- ESPINAS, G., PIRENNE, H., *Recueil des documents relatifs à l'histoire de l'industrie drapière*, [s.l.], 1907, 3 dln.
- FABER, J., *Drie eeuwen Friesland. Economische en sociale ontwikkelingen van 1500 tot 1800*, Wageningen, 1972, 2 dln.
- FESTJENS, J., *De Mémoire Statistique van het Leiedepartement*, in: *Standen en Landen*, vol. 58, Brussel, 1972, pp. 135-171.
- GOEDSEELS, V., DE SOMER, P., *Van akker naar markt, een halve eeuw productie en commercialisatie in de Belgische Landbouw*, Tielt, 1988.
- GOOSSENS, M., *The Economic Developement of Belgian Agriculture: a regional perspective, 1812-1846*, Brussel, 1992.
- GOOSSENS, M., *Belgian agricultural output, 1812-1846*, in: *Belgisch tijdschrift voor Nieuwste geschiedenis*, vol. 24, 1993, pp. 227-271.
- GOUBERT, P., *Beauvais et le Beauvaisis*, Parijs, 1960, 2 dln.
- HANNES, J., *Histoire quantitative et faiblesse de l'histoire*, in: *Revue de l'Institut de Sociologie*, vol. 45, 1971, pp. 305-308.
- JACQUART, J., *Société et vie rurale dans le Sud de la région Parisienne du milieu du XVIe siècle au milieu du XVIIe siècle*, Parijs, 1973.
- JOBSE-VAN PUTTEN, J., *Eenvoudig maar voedzaam. Cultuurgeschiedenis van de dagelijkse maaltijd in Nederland*, Nijmegen, 1995.
- LEFEVERE, J., *Inventaire des archives du Conseil des Finances*, Gembloux, 1938.
- LEPER, J., *Kunstmatige inundaties in maritiem Vlaanderen, 1316-1945*, Tongeren, 1957.
- LE ROY LADURIE, E., *Les paysans de Languedoc*, Parijs, 1966.
- LIBAUT, J., (e.a.), *Hofstede en landhuys*, Dordrecht, 1662.
- LINDEBLAD, J., *Statistiek voor historici*, Muiderberg, 1984.
- LINDEMANS, P., *Geschiedenis van de landbouw in België*, Antwerpen, 1952, 2 dln.
- MONTANARI, M., *Honger en overvloed*, Amsterdam, 1994.
- MERTENS, J., *De laat-middeleeuwse landbouweconomie in enkele gemeenten van het Brugse Vrije*, Gent-Leuven, 1970.
- MERTENS, J., *De processen-verbaal van de 'Commission des poids et mesures' van het Leie-departement*, in: *Handelingen van het Genootschap 'Société d'Emulation te Brugge'*, vol. 104, 1967, pp. 97-118.
- MERTENS, J., *Bibliografie van werken over oude maten en gewichten in de Nederlanden*, in: *Bibliographica Belgica*, vol. 136, Brussel, 1980.

- MESSIAEN, M., *Het landelijk heem- en volkskundig Openluchtmuseum Bachten de Kupe*, [Alveringem], 1995.
- MOORKENS, P., *De trekvaart op het kanaal Gent-Brugge (1623-1839)*, Gent (onuitgegeven licentiaatsverhandeling), 1996.
- NEUHAUS, U., *Melk. De witte levensbron*, Antwerpen-'s Graveshage, [s.d.].
- PARMENTIER, A., DEYEUX, N., *Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces du lait*, Strasbourg-Paris, 1799.
- PAUWELS, W., Het openbaar vervoer in Vlaanderen 1640-1680 met als centraal gegeven het Nieuw Gedelf (deel één), in: *Biekorf*, vol. 92, 1992, pp. 155-178.
- POSTHUMUS, N., *Nederlandse prijzengeschiedenis*, Leiden, 1943.
- PRICKEN, J., *Delplanq, l'oublié*, Brussel, 1967.
- SAVARY DES BRULONS, J., *Dictionnaire de commerce*, Paris, 1748, 3 dln.
- SLICHER VAN BATH, B. H., *Bijdragen tot de agrarische geschiedenis*, Utrecht-Antwerpen, 1978.
- SLICHER VAN BATH, B.H., Constante, fluctuerende en variabele factoren in de productie en consumptie van agrarische goederen in de pré-industriële maatschappij, in: *AGG-bijdragen*, vol. 15, Wageningen, 1970, pp. 105-117.
- SLICHER VAN BATH, B.H., *De agrarische geschiedenis van West-Europa (500-1850)*, Utrecht-Antwerpen, 1960.
- SLICHER VAN BATH, B.H., Oogsten, klimaat en conjunctuur in het verleden, in: *AGG-bijdragen*, vol. 15, Wageningen, 1970, pp. 118-133.
- STALLAERT, K., *Glossarium van verouderde rechtstermen, kunstwoorden en andere uitdrukkingen uit Vlaamsche, Brabantse en Limburgsche oorkonden*, Leiden, 1886, 3 dln.
- TEUTEBERG, H., *European food history*, Leicester-London-New York, 1992.
- THOEN, E., Landbouweconomie en bevolking in Vlaanderen gedurende de late Middeleeuwen en het begin van de Moderne Tijden. Testregio: de kasselrijen van Oudenburg en Aalst, in: *Belgisch Centrum voor Landelijke Geschiedenis*, vol. 90, Gent, 1988, 2 dln.
- THOEN, E., Landbouwproductie en bevolking in enkele gemeenten ten zuiden van Gent gedurende het Ancien Régime (14de-18de eeuw), in: A. Verhulst en C. Vandenbroeke, *Landbouwproductiviteit in Vlaanderen en Brabant 14de-18de eeuw*, Gent, 1979, pp. 131-200.
- TROW-SMITH, R., *A History of British Livestock Husbandry to 1700*, Londen, 1957.
- VAN AELBROECK, J., *Werkdadige landbouw-konst der vlamingen*, Gent, 1823.
- VANDENBROEKE, C., *Agriculture et alimentation*, Gent-Leuven, 1975, 694p.
- VANDENBROEKE, C., De leefbaarheid van het platteland in Vlaanderen, 15de -19de eeuw, in: *Bijdragen tot de Geschiedenis*, vol. 64, 1981, pp. 131-165.
- VANDENBROEKE, C., De tweede agrarische expansie en de industrialisatie: de 18de en de eerste helft van de 19de eeuw, in: *De Belgische Land- en Tuinbouw. Verleden en heden*, Brussel, 1980, pp. 29-39.
- VANDENBROEKE, C., *Vlaamse koopkracht: gisteren, vandaag en morgen*, Leuven, 1984.
- VANDENBROEKE, C., Werkinstrumenten bij een historische en sociaal-economische synthese, 14de - 20ste eeuw, in: *Arbeid in veelvoud: huldeboek aan J. Craeybeckx en E. Scholliers*, Brussel, 1988, pp. 260-273.
- VAN DER HEYDEN, C., Boterhandel in Zuid-Oost-Brabant, 1870-1895. Een terreinverkenning, in: *Noordbrabants Historisc Jaarboek*, vol. 6, 1989, pp. 105-130.
- VANDER LINDEN, E., *Chronique des événements météorologiques jusqu'en 1834*, Brussel, 1924.
- VANDERPIJPEN, W., *De landbouw en de landbouwpolitiek in het Leie- en Scheldedepartement (1794-1814)*, Brussel (onuitgegeven doctoraatsverhandeling), 1983, 3 dln.
- VANDERPIJPEN, W., MERTENS, J., Schets van de Westvlaamse landbouw in de 18de begin 19de eeuw. Het rapport van B.J. Holvoet en zijn belang voor de Mémoire Statistique du département de la Lys, in: *Handelingen van de 'Société d'Emulation' te Brugge*, vol. 57, 1970, pp. 277-301.
- VAN DER WEE, H., Prijzen en Lonen. Methodologische Handleiding, in: *Bijdragen tot de prijzengeschiedenis*, vol 1, 1956, pp. 5-43.
- VAN DER WEE, H., Voeding en dieet in het Ancien Régime, in: *Spiegel Historiae*, vol. 1, 1966, pp. 94-102.

- VAN DER WOUDE, A., De omvang en de samenstelling van de huishouding in Nederland in het verleden, in: *AGG-bijdragen*, vol. 15, Wageningen, 1970, pp. 202-241.
- VAN DER WOUDE, A., De consumptie van graan, vlees en boter in Holland op het einde van de achttiende eeuw, in: *AGG-bijdragen*, vol. 9, Wageningen, 1963, pp. 127-153.
- VAN DER WOUDE, A., *Het Noorderkwartier. Een regionaal historisch onderzoek in de demografische en economische geschiedenis van westelijk Nederland van de late Middeleeuwen tot het begin van de 19de eeuw*, Wageningen, 1972, 3 dln.
- VANDEWALLE, P., *Oude maten, gewichten en muntstelsels in Vlaanderen, Brabant en Limburg*, Oostende, 1984.
- VANDEWALLE, P., Oude maten in de Kasselrij Veurne, in: *Handelingen van de 'Société d'Emulation te Brugge'*, vol. 99, 1973, pp. 102-103.
- VANDEWALLE, P., Het pachtcontract in Westelijk Vlaanderen. Een analytische studie, in: *Handelingen van de 'Société d'Emulation te Brugge'*, vol. 118, 1981, pp. 5-61.
- VANDEWALLE, P., De geschiedenis van de landbouw in de Kasselrij Veurne (1550-1645), [Brussel], 1986.
- VANDEWALLE, P., *Quatre siècles d'agriculture dans la région de Dunkerque, 1590-1990, une étude statistique*, Gent, 1994.
- VAN DULMEN, F., *Het boek van Oude Gereedschappen*, Leeuwarden, 1995.
- VAN GELDER, E., *Bibliografie van Veurne*, Veurne, 1987.
- VAN GELDER, E., *Bibliografie van Veurne. Aanvullingen 1987-1991*, Veurne, 1992.
- VAN GODTSENHOVEN, *Dierkunde op de hoeve*, Antwerpen-Brussel-Gent-Leuven, 1939. (6de druk)
- VAN HEERSWYNGHELIS, F., *Tafels van vergelijking der nieuwe Nederlandsche maten en gewichten met oude maten en gewichten der provincie West-Vlaanderen en omgekeerd*, Brugge, [s.d.] (Waarschijnlijk Hollandse periode)
- VAN HOUTTE, H., *Histoire économique de la Belgique à la fin de l'Ancien Régime*, Gent, 1920.
- VANNESTE, O., THEYS, J., *Veurne. Een economische studie*, Brugge, 1964.
- VAN NIEUWENHUYZE, D., *Bronnen van de Geschiedenis van de landbouw van de Nederlanden*, Brussel, 1993, 3 dln.
- VANORLE, L., *Rendabiliteit van de bereiding van hoeveboter en -kaas*, Brussel, 1984.
- VAN OTTERLOO, A., *Eten en eetlust in Nederland, een historisch-sociologische studie*, Amsterdam, 1990.
- VERHULST, A., *Het landschap in Vlaanderen in historisch perspectief*, Antwerpen, 1964.
- VERHULST, A., *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel, 1995.
- VERHULST, A., *Le compte général de 1187, connu sous le nom de 'Gros Brief', et les institutions financières du comté de Flandre au XIIe siècle*, Brussel, 1962.
- VERHULST, A., *Précis d'histoire rurale de la Belgique*, Brussel, 1990.
- WEYNS, Y., *Volkshuisraad in Vlaanderen*, Antwerpen, 1974, 4 dln.
- [s.n.], *De Ieperse markt, een historisch fenomeen*, Ieper, 1985.
- [s.n.], *De melk*, [s.l.], 1903. (oud schoolboek)
- [s.n.], *Inventaris van het Oud-archief der stad en Kasselrij van Veurne*, [s.l.], [s.d.].

## Lijst van afkortingen

- RAB: Rijksarchief Brugge
- ARAB: Algemeen Rijksarchief te Brussel
- SAV: Stadsarchief Veurne
- gr. Vl.: groten Vlaams
- GVE: Grootvee-eenheid
- BGM: Berekende gemiddelde melkgift
- £ par.: pond Parisis
- CB: Centrale bibliotheek Universiteit Gent
- Hs.: Handschrift
- OCMW: Openbaar centrum voor maatschappelijk welzijn

