

# “ABEILLES , POISSONS, GIBIER ET ANIMAUX SAUVAGES” :

DE VERHOUDING TUSSEN DIER, HABITAT EN MENS IN BRABANT TIJDENS DE  
19E EEUW OP BASIS VAN DE DICTIONNAIRE GÉOGRAPHIQUE VAN  
VANDERMAELEN

Aantal woorden: 44.122

Paulien Daelman

Studentennummer: 01910846

Promotoren: Prof. dr. Thijs Lambrecht, Prof. dr. Christophe Verbruggen  
Leescommissaris: Dr. Sander Govaerts

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad Master of Arts in de Geschiedenis

Academiejaar: 2022 – 2023

## Verklaring in verband met consulteerbaarheid

De auteur en de promotoren geven de toelating deze studie als geheel voor consultatie beschikbaar te stellen voor persoonlijk gebruik. Elk ander gebruik valt onder de beperkingen van het auteursrecht, in het bijzonder met betrekking tot de verplichting de bron uitdrukkelijk te vermelden bij het aanhalen van gegevens uit deze studie.

Het auteursrecht betreffende de gegevens vermeld in deze studie berust bij de promotoren. Het auteursrecht beperkt zich tot de wijze waarop de auteur de problematiek van het onderwerp heeft benaderd en neergeschreven. De auteur respecteert daarbij het oorspronkelijke auteursrecht van de individueel geciteerde studies en eventueel bijhorende documentatie, zoals tabellen en figuren.

## Voorwoord

Op het moment dat ik vorig jaar mijn bachelorproefonderwerp over de introductie van het konijn in Noordwest-Europa koos, wist ik niet dat dit de start zou zijn van een grote bewondering en interesse voor de ecologische geschiedenis. Ik beschouw deze scriptie als een getuigenis van deze interesse en een start van een intense onderdompeling in dit onderwerp waarop ik mij volgend jaar nog meer zal toespitsen. Met deze scriptie kom ik na een vierjarige reis op mijn eindbestemming. De ontelbare vaardigheden en enorme kennis die ik tijdens de opleiding Geschiedenis aan de Universiteit Gent heb opgedaan, geven me een enorme voldoening. Mijn eerbied voor de natuur en bewondering voor de faunawereld brachten mij voor deze scriptie in het kantoor van prof. dr. Thijs Lambrecht en prof. dr. Christophe Verbruggen die mij de interessante en grotendeels onbekende voorbereidende werken van de *Dictionnaire géographique de Brabant* voorschotelden.

Deze scriptie kwam niet enkel door mezelf tot stand en daarom bedankt ik graag een aantal mensen.

Allereerst wil ik graag mijn bedanking uiten aan prof. dr. Thijs Lambrecht, promotor van zowel mijn bachelorproef als mijn thesis. Zijn aanmoediging en geloof in mij, de vele kansen die hij me afgelopen jaren aanbood en de goede begeleiding van deze scriptie stel ik ten zeerste op prijs. Daarnaast bedank ik ook graag prof. dr. Christophe Verbruggen, mijn tweede promotor. Het was een genoegen om dankzij hem kennis te maken met de wijde wereld van de *Digital Humanities*, de methodes hiervan toe te passen in mijn thesis en de kans te krijgen om een interdisciplinair brainstormmoment te organiseren. Bedankt aan beiden om deze interessante bron en dit onderzoek aan mij toe te vertrouwen.

Bedankt aan de leescommissaris van deze scriptie, Dr. Sander Govaerts, voor de interessante feedback en verrijkende inzichten.

Daarnaast wil ik ook graag Sven Vrielinck bedanken voor de hulp met QGIS en het aanreiken van de digitale uitgave van de *Statistique territoriale*. Bedankt dr. Robrecht Declercq voor het interessante onderzoeksseminarie over economische en ecologische geschiedenis, de interesse in mijn scriptie en de samenwerking voor het artikel over de Verleden Week. Bedankt dra. Tess Dejaeghere voor de lucratieve samenwerking ter voorbereiding van de brainstormsessie en de gezellige babbels in de Or.

Bedankt Vickie om mijn thesis zo zorgvuldig na te lezen.

Ik wil vervolgens mijn appreciatie uiten naar mijn geweldige mama die doorheen mijn opleiding meerdere papers, en daarbovenop deze scriptie, met groot enthousiasme heeft nagelezen. Ook bedank ik graag mijn even fantastische papa voor de vele kansen die hij en mama mij aanreiken en voor het aanhoudende geloof in jullie kleinste telg van het gezin. Ook duizendmaal bedankt aan Maxime voor de grenzeloze steun in alles wat ik doe. Bedankt aan mijn liefste zussen en broer voor jullie bemoediging en om telkens voor mij een voorbeeld te zijn. Heel erg bedankt ten slotte aan mijn medestudenten voor jullie fantastische vriendschap en onmisbare steun doorheen deze studiecarière. Ik sluit stilaan een periode af waar ik door jullie met mooie herinneringen op zal terugkijken.

Paulien

Asse, mei 2023

## Gebruikte afkortingen

VDM	Archiefcollectie van Vandermaelen
KBR	De Koninklijke Bibliotheek van België
SBS	<i>Shifting baseline syndrome</i>
GIS	Geografische referentiesystemen

## Lijst van figuren

Figuur 1. Hypothetische populatietrend en het nut van historische referentiepunten. Amy C. Collins, Monika Böhm en Ben Collen, 'Choice of baseline affects historical population trends in hunted mammals of North America,' *Biological Conservation* 242 (2020): 2.

Figuur 2. Trofee-vissen gevangen in (a) 1957, (b) vroege jaren 1980 en (c) 2007. Loren McClenachcan, 'Documenting loss of large trophy fish from the Florida Keys with historical photographs,' *Conservation Biology* 23, nr. 3 (2009): 638.

Figuur 3. Verspreiding van de Europese aal in de 19<sup>e</sup> eeuw. Francisco Blanco-Garrido, Virgilio Hermoso en Miguel Clavero, 'Fishing historical sources: A snapshot of 19th-century freshwater fauna in Spain,' *Reviews in Fish Biology and Fisheries* (2023).

Figuur 4. Philippe Vandermaelen en Thérèse Van Goethem, ca. 1821. Marguerite Silvestre, *Philippe Vandermaelen, mercator de la jeune Belgique: histoire de l'Établissement géographique de Bruxelles et de son fondateur* (Bruxelles: Bibliothèque royale de Belgique, 2016), 33.

Figuur 5. Plan van de eerste verdieping van de *Établissement*, bij 2' bevond zich de *Grande Bibliothèque*. Pierre Auguste Joseph Drapiez, *Notice sur l'établissement géographique de Bruxelles* (Brussel, 1835), bijlage.

Figuur 6. Voorbeelden van de verschillende vragenlijsten. Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 7. Aantal keer dat een bepaalde autoriteit de vragenlijsten ondertekenden. Eigen data op basis van Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 8. Schema van de vier geselecteerde vragen voor dit onderzoek. Op basis van de *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 9. De gemaakte keuzes om vermeldingen van hoeveelheden onder te verdelen in categorieën. Uitdrukkingen uit de *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 10. Fragmenten met gelijkaardige uitdrukkingen en handschrift in (a) Sint-Margriete-Houtem en (b) Oplinter van de *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 181-2 en VI: 69-70.

Figuur 11. Selys-Longchamps op ongeveer 75-jarige leeftijd. Marcel Wasscher en Henri J. Dumont, 'Life and work of Michel Edmond de Selys Longchamps (1813-1900), the founder of odonatology,' *Odonatologica* 4, nr. 42 (2013): 378.

Figuur 12. Alphonse Dubois. Titelpagina in *Le Gerfaut: revue belge d'ornithologie* (Brussel: Institut royal des sciences naturelles de Belgique, 1914).

Figuur 13. Gemeentegrenzen en -namen van Brabant, 1834. Groen ingekleurde gemeentes werden bevraagd door Vandermaelen. *Tableaux remplis par les autorités communales* en de Databank POPPKAD, Queteletcentrum, Universiteit Gent.

Figuur 14. Geografische streken van België. F. Depuydt, *Fascinerende Landschappen van Vlaanderen en Wallonië in kaart en beeld* (Leuven: Davidsfonds, 1995), 11.

Figuur 15. Reliëfkaart met aanduiding van de provinciegrenzen van Brabant. POPPKAD en E. Van Hecke et al., *Atlas van België*, 6.

Figuur 16. Grondbezetting van Brabant in 1834. Database van Sven Vrielinck, *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale'*.

Figuur 17. Groepen gecultiveerde bodembedekking en het aantal hectaren voor het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Martine Goossens, *The economic development of Belgian agriculture: a regional perspective, 1812-1846*, (Leuven: Leuven University Press, 1993), 77.

Figuur 18. Aantal hectaren gecultiveerde granen in het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Goossens, *The economic development*, 59-63.

Figuur 19. Aantal hectaren gecultiveerde industriële gewassen in het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Goossens, *The economic development*, 69-70.

Figuur 20. Oppervlakte aan boomgaarden en groentetuinen in Brabant, 1834. Op basis van de *Statistique territoriale* en POPPKAD.

Figuur 21. Het Hallerbos en het Zoniënwoud met verbinding ertussen, ca. 1777. Ferraris, *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, ca. 1777*. Uitgegeven door KBR.

Figuur 22. Het Hallerbos en het Zoniënwoud zonder verbinding, ca. 1850. Vandermaelen, *Carte topographique de la Belgique*, ca. 1850. Uitgegeven door KBR.

Figuur 23. Bebest gebied rond Villers-La-Ville met Bois d'Hez en de abdij, ca 1850. Vandermaelen, *Carte topographique de la Belgique*, ca. 1850. Beschikbaar via Géoportail de la Wallonie.

Figuur 24. Totaal bevolkingsaantal van Brabant van 1831 tot 1839, steeds op 31 december. *Statistique territoriale*.

Figuur 25. Aantal bijenkorven van de gemeentes die dit aangeven. Eigen data op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 26. Aanwezigheid en hoeveelheid van honingbijenteelt in Brabant, ca. 1830. Eigen data op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Figuur 27. *La senne* (bovenaan, a), *la trouble* (links, b), *le petit épervier* (rechts, c). Société centrale pour la protection de la pêche fluviale, *La pêche fluviale en Belgique : manuel à l'usage des pecheurs et des gardes* (Brussel: Bulens, 1915), 316.

Figuur 28. Tekening van de baars in *La pêche fluviale en Belgique*, 11.

Figuur 29. Tekening van de karper in *La pêche fluviale en Belgique*, 28.

Figuur 30. Vermeldingen van de karper en de witvis samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en Hecke et al., *Atlas van België*, 6.

Figuur 31. Vermeldingen van de zeelt en de brasem samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en Hecke et al., *Atlas van België*, 6.

Figuur 32. Open jachttijden in Brabant, 1816-1840. *Recueil des actes administratifs du Brabant méridional* (Brussel: M. Hayez, 1814-1817) en *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional* (Brussel: M. Hayez 1817-1832 en Brussel: W. Ad. Stapleaux, 1833-1840).

Figuur 33. Tekening van het konijn. Julien Deby, *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères* (Brussel : Jamar éditeur 1848 ), 72.

Figuur 34. Vermeldingen van het ree samen met de oppervlakte aan bos in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Figuur 35. Vermeldingen en hoeveelheden van de patrijs samen met de oppervlakte aan bouwland in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Figuur 36. Fragment uit de vragenlijst van Elsene. *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 217-8.

Figuur 37. Vermeldingen van rupsen samen met de oppervlakte aan boomgaarden in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Figuur 38. Tekening van rupsen. Otmar ten Cate, *Verhandeling over de verwoestingen door schadelijke dennen-rupsen aangerigt, en de middelen tegen dit kwaad; en natuurlijke historie van deze rupsen* (1807), 10.

Figuur 39. Vermeldingen van vliegen en bladluizen samen met de oppervlakte aan (a) boomgaarden, (b) groentetuinen en (c) bouwland in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Figuur 40. Vermeldingen van ratten en muizen. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales* en POPPKAD.

Figuur 41. Vermeldingen van de vos samen met de oppervlakte aan bos in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Figuur 42. Vermeldingen van de das, de mol en de marter. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales* en POPPKAD.

Figuur 43. Tekeningen van de das. Deby, *Histoire naturelle*, 134 en Dubois, *Les animaux nuisibles de la Belgique* (Brussel: Librairie C. Muquardt, 1893), 23.

Figuur 44. Tekening van de otter in *Histoire naturelle* van Deby, 148.

Figuur 45. Vermeldingen van de otter en de karper samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en Hecke et al., *Atlas van België*, 6.

Figuur 46. Tekening van de eekhoorn in *Les animaux nuisibles* van Dubois, 44.

# Inhoudsopgave

Verklaring in verband met consulteerbaarheid .....	1
Voorwoord .....	2
Gebruikte afkortingen .....	3
Lijst van figuren .....	3
Inhoudsopgave .....	6
Inleiding .....	8
1. Historiografische analyse: historisch biodiversiteitsonderzoek .....	11
1.1. Conceptueel kader .....	11
Van <i>Environmental history</i> en <i>historical ecology</i> naar historisch biodiversiteitsonderzoek .....	11
Baselines .....	13
Een blik in de toekomst: restauratie en conservatie .....	15
1.2. Methodologisch kader .....	16
Interdisciplinariteit .....	16
De bronnen .....	18
De methoden .....	23
Bias .....	24
1.3. Drie tendensen in de <i>state of the art</i> .....	25
1.4. Conclusie van deel 1 .....	26
2. Waarde en uitdagingen van de casus en bron .....	28
2.1. Philippe Vandermaelen en de <i>Dictionnaire géographique</i> .....	28
2.2. Methodologie verwerking vragenlijst .....	31
2.3. Bronnenkritiek vragenlijst .....	35
2.4. Gebruik van andere bronnen .....	36
2.5. Conclusie van deel 2 .....	39
3. Dier en habitat: de ecologie van negentiende-eeuws Brabant .....	40
3.1. Landschapsgeschiedenis en historische geografie .....	40
3.2. Het landschap van Brabant .....	41
Provincie Brabant anno 1830 .....	41
Fysisch-geografische bouwstenen .....	42
Bodembezetting en landgebruik .....	45
3.3. De invloed van seizoenen en temperaturen op populaties .....	51
3.4. Conclusie van deel 3 .....	53
4. Dier en mens: een duurzame relatie? .....	54
4.1. Hoe de mens de dieren probeert te begrijpen: toen en nu .....	54

4.2.	<i>Elève-t-on des abeilles? Kweekt men er honingbijen?</i> .....	57
4.3.	Vissen en visvangst .....	59
	Manieren van visvangst.....	59
	<i>Poissons - Visschen</i> .....	62
4.4.	Wild en de jacht .....	68
	Achtergrond van de jacht .....	68
	<i>Gibier – Wild</i> .....	70
4.5.	Ongedierte: <i>some animals are more equal than others*</i> .....	77
	Perceptie op ongedierte.....	77
	<i>Animaux sauvages, malfaisants – Wilde en nadeelige dieren</i> .....	80
4.6.	Afwezige dieren .....	92
4.7.	Conclusie van deel 4 .....	93
	Eindconclusie.....	96
	Bibliografie .....	101
	Onuitgegeven bronnen .....	101
	Gedrukte bronnen .....	101
	Databanken .....	102
	Literatuur.....	102
	Bijlagen .....	109



## Inleiding

De *Convention on Biological Diversity* of het Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro dat in 1993 in werking trad, levert een heldere definitie van biodiversiteit: “‘Biological diversity’ means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.”<sup>1</sup> Het *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services report* berekende dat in 2019 circa een miljoen dieren en plantsoorten met uitsterving bedreigd waren. Volgens de *IUCN Red List of Threatened Species* zijn er ongeveer 868 species uitgestorven sinds het jaar 1500. Turvey en Crees duiden echter dat dit een onderschatting is van de ware biodiversiteitsachteruitgang door een tekort aan historische gegevens en referentiepunten.<sup>2</sup> Het wordt prangend duidelijk dat het noodzakelijk is om het verleden van onze fauna en flora systematisch te onderzoeken. Accurate referentiepunten van biodiversiteit kunnen een grote rol spelen in de toekomst omdat ze historisch perspectief bieden aan hedendaagse uitdagingen en processen.<sup>3</sup> Dit soort onderzoek kan het uitsterven van soorten voorkomen door een breed publiek te engageren en beleidsveranderingen te beïnvloeden.<sup>4</sup>

Volgende scriptie gaat met deze nood aan de slag en onderzoekt of het mogelijk is om nieuwe referentiepunten te construeren betreffende de biodiversiteit van wilde dieren in Brabant tijdens de negentiende eeuw door een grotendeels onbekend bronnencorpus in de *spotlights* te zetten: de voorbereidende werken voor de *Dictionnaire géographique de Brabant* van Vandermaelen en Meisser. Meer specifiek tracht ze de distributie, hoeveelheden, migratie en leefpatronen van wilde dieren in deze regio in interrelatie met de habitat en antropogene factoren te onderzoeken. Het doel is om vanuit deze nieuwe bron te vertrekken om te ontdekken wat hij kan bieden aan informatie over de fauna van Brabant. De scriptie onderzoekt voornamelijk wat de valkuilen en waarden zijn van historische bronnen in historisch biodiversiteitsonderzoek. Het is dus in de eerste plaats geen poging om een volledige reconstructie van de biodiversiteit weer te geven maar we vragen ons wel af: wat kunnen we wel en niet onderzoeken aan de hand van dergelijke historische bronnen? De focus op kritische bronneninterpretatie bij historisch biodiversiteitsonderzoek is tot op heden nog grotendeels afwezig.

Om te onderzoeken wat de bron kan vertellen over de historische biodiversiteit, voeren we enerzijds een historiografische analyse en anderzijds pluizen we de casus van Vandermaelen grondig uit. Het eerste luik, de historiografische analyse, bespreekt eerder onderzoek dat historische bronnen inschakelt om historische biodiversiteit te analyseren. Deze analyse omvat een groot corpus aan onderzoek dat een ruime schaal van plaats en tijd bestudeert. De inhoud en bevindingen die het onderzoek teweegbrachten, spelen hierbij in mindere mate een rol. De focus van de analyse ligt namelijk op hoe de onderzoekers omgingen met het bronnenmateriaal en welke methodiek hieraan te pas kwam. Hierdoor kan de scriptie een conceptueel en methodologisch kader creëren voor historisch biodiversiteitsonderzoek en vervolgens zelf de casus van Vandermaelen voorstellen om deze bevindingen verder te staven.

Voor het tweede luik van dit onderzoek richten we ons op de unieke voorbereidende werken voor de *Dictionnaire géographique de Brabant* of de *Tableaux remplis par les autorités communales pour le Dictionnaire géographique de la province du Brabant* van Philippe Vandermaelen en François-Joseph Meisser. Vandermaelen, Belgische cartograaf en oprichter van het *Établissement géographique de Bruxelles*, en Meisser, dokter, professor en medewerker van het *Établissement*, stelden vragenlijsten op om recente en lokale informatie te vergaren van elke Belgische gemeente omtrent geografie, bodemtypes, hydrologie, landbouw, handel, industrie, bevolkingsaantal en

---

<sup>1</sup> ‘Article 1. Use of terms,’ *Convention on biological diversity* (Rio de Janeiro: United Nations, 5 June 1992), 2.

<sup>2</sup> Samuel T. Turvey en Jennifer J. Crees, ‘Extinction in the Anthropocene,’ *Current Biology Magazine* 29 (2019): R985.

<sup>3</sup> Nicole Boivin en Alison Crowther, ‘Mobilizing the past to shape a better Anthropocene,’ *Nature Ecology & Evolution* 5, nr. 3 (2021): 279.

<sup>4</sup> Loren McClenachan, Francesco Ferretti en Julia K. Baum, ‘From archives to conservation: why historical data are needed to set baselines for marine animals and ecosystems,’ *Conservation Letters* 5, nr. 5 (2012): 354-6.

nog veel meer. Uiteindelijk konden ze 218 verschillende gemeentes in Brabant bevragen. Deze scriptie onderzoekt vier vragen van de lijsten die over bijen, vissen, wild en ongedierte bevroegen. Om de vier vragen te verwerken creëerden we een database die we aanvulden bij de reeds bestaande database van Sven Vrielinck *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale'*. Hierdoor kan het onderzoek makkelijk de landschapsinformatie van Brabant correleren aan vermeldingen van wilde dieren.

De keuze voor tijd en plaats van de casus vloeit voort uit de keuze van deze primaire bron. Vlak na de oprichting van het *Établissement géographique de Bruxelles* en de Belgische onafhankelijkheid vingen de voorbereidingen en de uitgave van de verschillende *Dictionnaires* aan. De voorbereidende werken voor de *Dictionnaire géographique de Brabant* kwamen tot stand tussen 1829 en 1833. Logischerwijze kunnen ze ons iets vertellen over de aanwezigheid van dieren in deze periode. De voornaamste reden om als plaats te focussen op Brabant, en niet op de *Dictionnaires* van andere provincies, is dat dit de enige provincie van België is waarvoor Vandermaelen en Meisser het onderzoek wel uitvoerden maar uiteindelijk nooit de *Dictionnaire* publiceerden. Als gevolg hiervan werden de voorbereidende werken echter wel bewaard. Hierdoor bieden deze ons een uniekere inkijk in de originele getuigenissen van de burgemeesters dan de *Dictionnaires*, waarin voornamelijk een samenvattende tekst opgenomen is. De bron is essentieel voor dit onderzoek aangezien hij een schat aan informatie bevat over de ruimtelijke spreiding van het faunaleven in België tijdens de eerste helft van de negentiende eeuw. Aan de hand van de aanvullende kwalitatieve informatie die de burgemeesters neerschreven leren we tevens iets over de kwantiteit van de dieren, de jaagmethoden, de invloed van weer en seizoenen, etc.

De bron verwoordt de perceptie van de burgemeesters en secretarissen van de gemeentes en is dus een zeldzaam voorbeeld van een getuigenis waarin wilde dieren worden vermeld door iemand die geen natuurwetenschappen bestudeerde. Dit biedt een bijzonder perspectief. Toch zijn natuurwetenschappelijke werken ook interessant om bij dit onderzoek te betrekken om een vollediger beeld van de negentiende-eeuwse perceptie op dieren en biodiversiteit te reconstrueren. De scriptie incorporeert daarom *Histoire populaire des animaux utiles de la Belgique* (1878) en *Les animaux nuisibles de la Belgique* (1893) van Alphonse Dubois. Ook *Faune belge. Indication méthodique des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons observés jusqu'ici en Belgique* (1842) van Edmond de Selys-Longchamps en *Essai sur l'histoire naturelle du Brabant* uitgegeven door dezelfde auteur blijken interessant. Ten slotte is ook *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères* van Julien Deby bruikbaar. Voor jachtreglementen en de omgang met ongedierte raadplegen we de *Recueil des actes administratifs du Brabant méridional* (1814-1817) en de *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional* (1817-1840). Voor landschaps- en bevolkingsinformatie baseren we ons op de *Statistique territoriale du Royaume de Belgique* (1834). Deze bronnen, en ook de methodologie van bronverwerking, bespreekt het tweede deel nauwgezet.

In de probleemstelling leggen we de focus op 'wilde dieren'. Op basis van wat er door de vragenlijsten vermeld wordt, leidt deel vier van deze scriptie ons langs een brede waaier van allerlei soorten zoogdieren, vissen, vogels en insecten. We kunnen echter moeilijk 'wilde dieren' definiëren als alle dieren die niet door de mens gedomesticeerd zijn. Zijn honingbijen en gekweekte karpers wild? Bestaat er zoiets als half-wild? Het is lucratiever om van de dichotomie tussen domesticatie en wildheid af te stappen en dit eerder op een spectrum van wild tot totale domesticatie te plaatsen. In dit opzicht bespreekt deze scriptie de dieren die zich eerder naar de kant van 'wildheid' situeren. De scriptie bespreekt dit debat later nog uitgebreider. Welke dieren aan bod komen in dit onderzoek en welke niet wordt grotendeels bepaald door de mate van aanwezigheid in de vragenlijsten. De scriptie zal dieren die meer vernoemd zijn of net merkwaardig weinig of die een interessante historische evolutie hebben doorgemaakt, bespreken.

Deze scriptie sluit zich aan bij interdisciplinair onderzoek maar hanteert algeheel een historisch perspectief. Het onderzoek verbindt zich aan verschillende velden van de historische discipline zoals ecologische geschiedenis en dierengeschiedenis. Daarnaast zoekt het aansluiting bij de cartografie en landschapsgeschiedenis en incorporeert het tools van de *Digital Humanities*. Soms durft het wel eens in het bord van de biologie en de (historische) ecologie kijken, maar hier meer over in het eerste deel.

Om het onderzoek gestructureerd vorm te geven, is het verdeeld in vier delen die elk bijdragen aan de overkoepelende onderzoeksvraag. We sluiten deze inleiding af door kort te overlopen wat elk deel onderzoekt. Een

eerste deel maakt een historiografische analyse van academische artikels en boeken over dit thema om te ontdekken hoe biologen, ecologen, historici en anderen al eerder met historische bronnen aan de slag gingen. Hiervoor diepen we de theorie en methodologie van historisch biodiversiteitsonderzoek uit. In het conceptuele luik van dit deel komen verschillende concepten en debatten aan bod zoals het *shifting baseline*-syndroom en restauratie en conservatie. Daarnaast bestudeert het ook de methodologische aanpak in vorig onderzoek naar historische biodiversiteit. Op welke manier werd reeds primair bronnenmateriaal gebruikt en waarom is de historische discipline relevant voor dit onderzoek? We vestigen hierop de aandacht en bekijken het interdisciplinair veld van onderzoek vanuit ons historische standpunt. Op deze manier kunnen we wellicht een innovatieve en vaak over het hoofd geziene nadruk op historisch bronnenmateriaal leggen.

Het tweede deel focust op de waarde en uitdagingen van de casus en de primaire bron. Het deel voorziet een achtergrondschets omtrent Philippe Vandermaelen en zijn *Dictionnaire géographique* om de ontstaansintentie en -context te achterhalen. Dit deel besteedt ruime aandacht aan bronnenkritiek gezien dit zeker bij deze bron van essentieel belang is. Hierbij bespreekt het ook gedetailleerd de methodologische aanpak voor de verwerking van de bron, voor de analyse en de interpretatie van de casus. Hoe kunnen we de historische vragenlijsten vertalen naar een database? Wat zijn de valkuilen en voordelen hiervan en wat kunnen de uitdagingen en sterktes van de bron zijn? Dit deel voorziet tevens een achtergrondschets van de andere besproken bronnen.

Het derde en vierde deel onderzoeken de bevindingen van de database, bronnen- en literatuuronderzoek omtrent de casus van de biodiversiteit van wilde dieren in Brabant. Het derde deel onderzoekt het landschap van Brabant in de negentiende eeuw als habitat voor wilde dieren. Dit deel heeft niet als doel om een volledige landschapsbiografie of -genese te construeren. Het is voornamelijk een beschrijving van een negentiende-eeuwse dwarsdoorsnede van het landschap om de natuurlijke bouwstenen van de omgeving in kaart te brengen. Dit deel onderzoekt ook welke invloed exogene factoren zoals weerschommelingen en seizoenen op de populaties hadden. Het vierde deel kijkt gedetailleerder naar de verschillende soorten. Het onderzoekt namelijk de interactie tussen mens en dier. Achtereenvolgens bespreken we de bijenteelt, vissen en visvangst, het wild en de jacht en het ongedierte en de ongediertebestrijding. Hierna wijden we ook even uit over bepaalde dieren die gek genoeg niet voorkomen in de database. Hierdoor proberen we te reconstrueren hoe de mens en de wilde dieren elkaar wederzijds beïnvloedden en hoe de mens de natuur probeerde te begrijpen, conserveren en er economisch gewin of verlies aan overhield.

# 1. Historiografische analyse: historisch biodiversiteitsonderzoek

[...] *we suggest that biodiversity decline – one of the most fundamental threats to the sustainability of societies – should be studied more systematically by environmental historians, as they have the expertise to unlock the historical sources documenting the historical evolution of species and can analyse the drivers behind it.*<sup>5</sup>

Vijf jaar geleden schudden Thomas van Goethem en Jan Luiten van Zanden alle ecologische historici wakker met deze zinnen uit de conclusie van hun artikel *Who is afraid of biodiversity? Proposal for a research agenda for environmental history*. Maar hoe is het er intussen mee gesteld; hebben historici intussen een groter aandeel in historisch biodiversiteitsonderzoek? Hoe zijn biologen, ecologen, historici en onderzoekers uit andere disciplines in dit veld reeds omgegaan met historische data? Waarom hebben zij historische data nodig, wat hebben ze hier al mee verwezenlijkt en wat zou er nog mee kunnen gebeuren in volgend onderzoek? De volgende historiografische analyse van eerder historisch biodiversiteitsonderzoek stelt deze belangrijke vragen centraal. Door een historische blik te werpen op biologisch, ecologisch, interdisciplinair en historisch onderzoek hieromtrent tracht het onderzoek te weten te komen op welke manier de historische discipline relevant is in dit onderzoek. Is het slechts een hulpwetenschap die biologen de weg wijst in archieven of kunnen we veel meer betekenen? De hypothese luidt dat historici een kritische bronnenanalyse kunnen aanreiken die broodnodig is in dit soort onderzoek. Historici kunnen niet alleen aanrijken maar ook meewerken om de historische ecologie te interpreteren en te verklaren in een interdisciplinair debat.

Wat hieronder volgt is zeker geen exhaustief overzicht van alle gepubliceerde artikels of boeken hieromtrent. Het is een reflectie over een selectie van belangrijke literatuur in een brede situering van plaats. De analyse incorporeert onderzoek vanuit alle werelddelen door auteurs die schrijven over alle werelddelen. Om dit te verwezenlijken, namen we circa 60 onderzoeken door en het spreekt dus voor zich dat we niet uit al deze onderzoeken voorbeelden naar voren kunnen schuiven. Het is een representatief corpus van artikels waarmee we de algemene tendensen binnen het vorig onderzoek met betrekking tot theoretische en methodologische lijnen kunnen onderzoeken. De scriptie incorporeert in deze analyse onderzoek van verschillende (sub)disciplines alsook interdisciplinaire onderzoeken. Toch hebben ze allemaal één ding gemeen: ze gaan met historische bronnen aan de slag om het verleden van onze biodiversiteit te onderzoeken. Maar op welke manier deden ze dit?

## 1.1. Conceptueel kader

### *Van Environmental history en historical ecology naar historisch biodiversiteitsonderzoek*

Verschillende disciplines onderzoeken de historische biodiversiteit. Om te weten te komen hoe deze disciplines met biodiversiteit in het verleden aan de slag gingen, bespreekt dit deel eerst enkele voorname punten in hun ontstaansgeschiedenis. Er wordt meestal een onderscheid gemaakt tussen 'Environmental history' of ecologische geschiedenis en 'Historical ecology' of historische ecologie. Ecologische geschiedenis beschouwt de geschiedenis van de natuurlijke wereld in samenhang met alle facetten van het menselijk handelen. Zoals McNeill stelt: "They recognize that the natural world is not merely the backdrop to human events but evolves in its own right, both of its own accord

---

<sup>5</sup> Thomas van Goethem en Jan Luiten van Zanden, 'Who Is afraid of biodiversity? Proposal for a research agenda for environmental history,' *Environment and History* 25, nr. 4 (2019): 613-47.

and in response to human actions.”<sup>6</sup> Historische ecologen onderzoeken op hun beurt voornamelijk de ecosystemen in het verleden. Bij de historische ecologie van riviervisserij betekent dit dat het aquatische milieu als ecosysteem wordt onderzocht en hierbij de vispopulaties in samenhang met de habitat en klimaatverandering gereconstrueerd worden.<sup>7</sup> De historische ecologie werkt nauw samen met de ecologische antropologie. Ook *conservation history*, *applied history* en *animal history* zijn belangrijke takken die zich om historische biodiversiteit bekommeren. Deze velden overlappen elkaar vaak en hebben een interdisciplinaire methode. Het lijkt dus zeker niet belangrijk om elke studie rigoreus in een van de vakjes te plaatsen. Zoals eerder vermeld, sluit dit onderzoek voornamelijk aan bij de ecologische geschiedenis omdat dit qua methode meer in de lijn ligt van de historische discipline. Toch schuilt de historische ecologie nooit ver om de hoek. De lijnen hierbinnen zijn dus vaak niet duidelijk te trekken en de historiografische analyse incorporeert onderzoek uit alle domeinen waar geregeld een hele resem aan specialisaties aan meewerkten, zowel ecologen, zoölogen, archeologen, historici, chemici, etc. Aangezien dit onderzoek zich wel grotendeels positioneert binnen de ecologische geschiedenis beschrijven we hieronder kort hoe de focus op biodiversiteit in de ecologische geschiedenis is ontstaan en geëvolueerd. De start van de historische ecologie en de ecologische beweging in het algemeen hangt hier nauw mee samen. Het is tevens geen poging om een exhaustieve intellectuele geschiedenis hieromtrent te schetsen. De bedoeling is echter wel om enige algemene tendensen te beschrijven als achtergrond voor verdere analyse van concepten en methoden.

De doorbraak van *environmental history* als discipline situeert zich in de jaren '70 van de vorige eeuw. Toch ontsproten al veel eerder de eerste *roots* bij enkele belangrijke denkers. Het werk van Alexander von Humboldt (1769-1859) betekende een doorbraak. Hij zag dat de natuur een systeem was waarin alles met elkaar in verbinding stond en elkaar beïnvloedt. Hij beschreef de relaties tussen planten, dieren en klimaatsystemen. Ook George Perkins Marsh (1801-1882) had de werking van het ecosysteem door en schreef zijn zeer bekende werk *Man and Nature*. Henry David Thoreau (1817-1862) is eveneens een vermeldenswaardige naam. Hij wordt soms beschreven als de eerste klimaatactivist. Dit is natuurlijk moeilijk te affirmeren maar hij bepleitte alleszins de bescherming van planten en dieren en een bewuste omgang met onze natuur. Hierdoor is hij een politieke en activistische inspiratiebron voor verschillende groepen. Ook Frederick Turner (1861-1932) met zijn *frontier thesis* past hier in het rijtje.

Na deze aanzet was het echter voornamelijk na WOII dat er een globale tendens van massale publieke bewustwording over milieuproblematiek ontstond. Mensen realiseerden zich dat ze zelf de natuur negatief konden beïnvloeden. Dit werd mee ingegeven door onder andere de beroemde Rachel Carson die in haar boek *Silent Spring* (1962) de negatieve effecten van pesticiden uit te doeken deed. Ook het onderzoek van Paul Ehrlich en het rapport *The limits to growth* (1972) van de Club of Rome dragen bij tot deze bewustwording. *The limits to growth* ondermijnde het vooruitgangsgeloof compleet door te wijzen op de mogelijke economische gevolgen van vervuiling en het delven van niet-hernieuwbare hulpbronnen. In dit onderzoek zijn er af en toe verwijzingen naar biodiversiteit wanneer ze bijvoorbeeld aantoonde dat grootschalige vervuiling van waterlopen grote gevolgen heeft voor de aanwezige vispopulaties.<sup>8</sup>

Wanneer iets aan maatschappelijk belang wint, ontstaat in navolging hiervan vaak een nieuwe onderzoekstraditie. Nog voor deze doorbraak voor de ecologische geschiedenis tot stand kon komen, gaf de Annales-school en voornamelijk Fernand Braudel en Emmanuel Le Roy Ladurie verdere aanzet. Deze school had een enorme invloed vanaf de jaren 1950. Later komt Braudels aandeel in de landschapsgeschiedenis nog ter sprake. Toch kunnen we dit nog geen *environmental history* noemen omdat de publicaties die zij, de Annales-school en hun leerlingen, uitgaven toen nauwelijks interesse toonden in *human-nature interaction*.<sup>9</sup> De uiteindelijke doorbraak van de discipline in de jaren '70 hing opnieuw nauw samen met maatschappelijke gebeurtenissen zoals het beeldmateriaal 'Blue Marble' en de oliecrisis in de jaren '70. Het onderzoek brak in eerste instantie door in Amerika met bijdragen van Alfred Crosby (1931-2019) en Samuel Hays (1921-2017). Al snel kreeg het onderzoek van de Amerikaanse ecologische

---

<sup>6</sup> J.R. McNeill, 'The state of the field of environmental history,' *Annual Review of Environment and Resources* 35, nr. 1 (2010): 346.

<sup>7</sup> Gertrud Haidvogel et al., 'Historical ecology of riverine fish in Europe,' *Aquatic Sciences* 77, nr. 3 (2015): 317.

<sup>8</sup> Donella H. Meadows et al., *The limits to growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind* (New York: Universe Books, 1972), 78-9.

<sup>9</sup> McNeill, 'The state of the field,' 348-9.

historici globale aandacht en in heel de wereld startte hetzelfde soort onderzoek.<sup>10</sup> Het Hegeliaanse principe dat de natuur geen geschiedenis heeft, hield niet langer stand. Het besef groeide dat de geschiedenis van de planeet en de geschiedenis van dieren niet langer konden gescheiden worden van de geschiedenis van de mensheid.<sup>11</sup>

Het onderzoek ging in eerste instantie nog niet meteen over biodiversiteit. De onderzoekers schonken voornamelijk aandacht aan onderwerpen zoals de neolithische revolutie, koloniale expansie, de geschiedenis van niet-hernieuwbare hulpbronnen en de industriële revolutie. Al snel volgden ook onderwerpen zoals klimaatsverandering, bosbeheer en biodiversiteit op de onderzoeksagenda. Het onderzoek naar biodiversiteit kwam in opmars onder invloed van de 'Endangered Species Act' van 1973, de 'Marine Mammal Protection Act' van 1972 en het Biodiversiteitsverdrag van 1993. Een andere grote impuls in het historisch biodiversiteitsonderzoek is het werk van mariene bioloog Daniel Pauly. In slechts één pagina tekst wist hij het vervelende gevoel te verwoorden dat biologen al langer ervoeren: het *shifting baseline syndrome* (zie ook verder). We wisten al dat fauna en flora een verleden hadden maar vanaf dat moment werd het ook duidelijk dat het noodzakelijk was om dit systematisch en interdisciplinair te onderzoeken. De schuivende referentiekaders zouden namelijk voor een gedeeltelijke of complete amnesie kunnen zorgen.

De grote aandacht voor dieren en hun mate van agency in de geschiedenis zorgde voor een nieuwe zijtak in de historische wetenschappen: *animal history*. Of we dit nu bestempelen als een 'Animal Turn' in de geschiedenis of niet, Robert Delort zorgde voor belangrijke nieuwe inzichten omtrent dieren in het verleden met *Les animaux ont une histoire*. Er volgde een stroomversnelling in het onderzoek. Vandaag zijn de ecologische geschiedenis en *animal history* florierende onderzoeksdisciplines met allerlei congressen, opleidingen en organisaties. Toch is nog niet iedereen het eens of agency van dieren binnen de geschiedenis hoort en blijft de vraag of we de natuur überhaupt wel mogen historiseren. Op deze manier proberen we namelijk opnieuw fauna en flora in een menselijke standpunt te integreren terwijl we op dit vlak misschien onze wereld net moeten benaderen vanuit een ander, niet-menselijk standpunt.<sup>12</sup>

Biodiversiteitsonderzoek van het verleden is dus een relatief nieuw onderwerp. Het kende een lange aanloop met een continue wisselwerking tussen nieuwe maatschappelijke problematieken en de vertaling hiervan in academisch onderzoek. Het is nooit beschreven als een aparte onderzoeksdiscipline maar schippert steeds ergens tussen verschillende uiteenlopende disciplines. Binnen het interdisciplinaire veld van de ecologische geschiedenis heeft het onderwerp zijn plaats goed gevonden. Toch duidt van Goethem en van Zandens artikel duidelijk dat de interdisciplinaire aanpak, waarin zowel historici als ecologen een even groot aandeel hebben, tot vandaag echter nog grotendeels zoek is.

## Baselines

*Shifting baselines* zijn een *hot topic*. Het is intussen een goed gedefinieerd concept waar al veel onderzoek naar gedaan werd. Een 'baseline' moeten we niet interpreteren als een 'startpunt' maar eerder als een referentiepunt, of zoals Collins, Böhm en Collen het mooi verwoorden: als een openschuivend venster. Het is belangrijk om dit venster van referentiepunten zo breed mogelijk open te schuiven en de punten zo ver mogelijk terug in de tijd vast te stellen.<sup>13</sup> Dit kan gebeuren door zoveel mogelijk te weten te komen van historische fauna en flora en op deze manier de biodiversiteit van het verleden te reconstrueren. Als dit niet gericht en nauwkeurig gebeurt, kan dit leiden tot het vergeten van achteruitgang in biodiversiteit, een historisch geheugenverlies.

Dit sociologische probleem heet *shifting baseline syndrome* (SBS) en zoals eerder aangehaald werd het in

---

<sup>10</sup> McNeill, 'The state of the field,' 350.

<sup>11</sup> Zoltán Boldizsár Simon, Marek Tamm en Ewa Domańska, 'Anthropocenic historical knowledge: Promises and pitfalls,' *Rethinking History* 25, nr. 4 (2021): 409.

<sup>12</sup> Simon, Tamm en Domańska, 'Anthropocenic historical knowledge,' 409-10.

<sup>13</sup> Amy C. Collins, Monika Böhm en Ben Collen, 'Choice of baseline affects historical population trends in hunted mammals of North America,' *Biological Conservation* 242 (2020): 7.

1995 als eerste beschreven door Pauly. Hij toonde aan dat beheerders van visserijen aan het begin van hun carrière de toestand van de populatie, grootte en gewicht van de vissen als referentiepunt namen om de verdere evolutie te meten, in plaats van de staat voor menselijke interventie.<sup>14</sup> Na deze publicatie volgden vrij vlug andere studies hieromtrent aangezien er begrepen werd dat dit fundamenteel was voor verder onderzoek naar natuurbehoud en de evolutie van biodiversiteit. Soga, Gaston en ook Argeloo en McClenachan definiëren uiteindelijk het SBS als een fenomeen waarbij kennis over de rijkdom van de natuur uit het collectieve geheugen verdwijnt omdat nieuwe generaties niet weten hoe de natuur er tijdens de vorige generaties uitzag. Het gevolg is dat ze de conditie van de natuur tijdens hun eigen generatie als normaal beschouwen en dit als baseline hanteren.<sup>15</sup>

Het gevolg van dit syndroom is dat niemand de alarmerende biodiversiteitsverliezen opmerkt noch belangrijk vindt omdat ze niet kunnen inschatten wat de omvang van de schade inhoudt. Als bijvoorbeeld een groei in de populatie van een bepaalde soort geconstateerd wordt aan de hand van een recente baseline kan dit een misleidend beeld geven. Het is namelijk mogelijk dat er al decennia voordien een enorme daling in de populatie was en dat deze nooit werd vastgesteld in referentiepunten (figuur 1).<sup>16</sup> Dit kan leiden tot bedrieglijke resultaten en een te laks beleid voor natuurbehoud met gedegradeerde doelen voor de instandhouding van biodiversiteit. In de periode voor de Industriële revolutie was de natuur niet onaangeroerd; de mens beïnvloedt al millennia lang de natuur aanzienlijk. Om deze reden zijn er ook referentiepunten nodig voor 1700.<sup>17</sup> Het is dus belangrijk om zoveel mogelijk baselines te construeren die ver terug rijken om een waarheidsgetrouw beeld te scheppen van de evolutie van een bepaalde populatie. Aan de hand hiervan is het mogelijk om gerichte actie in reconstructie en behoud te ondernemen.

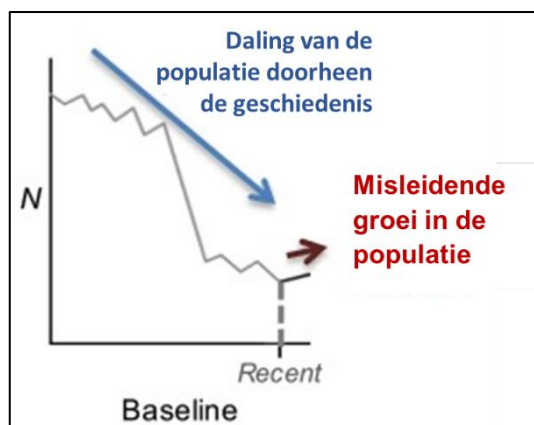


Fig. 1: Hypothetische populatietrend en het nut van historische referentiepunten. Bron: Collins, Böhm en Collen, 'Choice of baseline,' 2.

Verschillend onderzoek trachtte reeds het SBS te bewijzen zoals het artikel van Collins, Böhm en Collen. Tijdens hun onderzoek naar acht Canadese zoogdieren op basis van de archieven van de Hudson's Bay Company in Canada stelden ze vast dat de resultaten heel erg verschilden naar gelang het referentiepunt 100 jaar of slechts 50 jaar geleden was. Wanneer ze 1970 als referentiepunt namen, stelden ze een gemiddelde toename in de populatie van 4% vast. Wanneer ze vanaf 1850 berekenden, constateerden ze echter een daling in de populatie van 15%.<sup>18</sup> Dit voorbeeld bewijst duidelijk dat ons venster zo breed mogelijk moet worden opengeschoven en dat historische bronnen en onderzoek die ver terug in de tijd gaan een remedie zijn voor dit syndroom.

Het onderzoek dat hiermee reeds aan de slag ging, is intussen te talrijk om hier nog een overzicht van te geven. Vermeldenswaardig is het conceptuele model van Soga en Gaston om de oorzaken en gevolgen van het SBS te ontrafelen.<sup>19</sup> Daarnaast gaf Marc Argeloo in zijn recente boek een goed overzicht van het fenomeen en de studies hieromtrent.<sup>20</sup> Ook Moreau, Barnaud en Mathevet publiceerden een interessante bijdrage door te beargumenteren dat baselines sociale constructies zijn. Wat een bepaalde baseline inhoudt voor een persoon kan verschillen

<sup>14</sup> Daniel Pauly, 'Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries,' *Trends in Ecology & Evolution* 10, nr. 10 (1995): 430.

<sup>15</sup> Masashi Soga en Kevin J Gaston, 'Shifting baseline syndrome: causes, consequences, and implications,' *Frontiers in Ecology and the Environment* 16, nr. 4 (2018): 222. En McClenachan, Ferretti en Baum, 'From archives to conservation,' 349. En Marc Argeloo, *Natuuramnesie: hoe we vergeten zijn hoe de natuur er vroeger uitzag* (Amsterdam: Atlas Contact, 2022), 43-53.

<sup>16</sup> Collins, Böhm en Collen, 'Choice of baseline,' 2.

<sup>17</sup> Sander Govaerts, 'Biodiversity in the Late Middle Ages: Wild birds in the fourteenth-century County of Holland,' *Environment and History* (2022): 2.

<sup>18</sup> Collins, Böhm en Collen, 'Choice of baseline,' 5-7.

<sup>19</sup> Soga en Gaston, 'Shifting baseline syndrome,' 226.

<sup>20</sup> Argeloo, *Natuuramnesie*.

naargelang sociale groepen, individuen of context. Ze tonen namelijk aan dat baselines niet enkel door ecologische, maar ook door sociale, culturele, economische en politieke elementen geconstrueerd worden. Zowel de factor van kennis, geheugen, ervaring als culturele normen kunnen meespelen waardoor ook binnen een bepaalde sociale groep verschillende visies op baselines kunnen voorkomen.<sup>21</sup>

## Een blik in de toekomst: restauratie en conservatie

*This may explain our current vicious cycle: society's denial of the importance of a rich and rewarding relationship with nature contributes to the extinction crisis, which, in turn, further alienates people from the natural world.*<sup>22</sup>

Het is mogelijk om historische kwantitatieve en kwalitatieve data te onderzoeken en hiermee accurate referentiepunten te creëren en vervolgens te publiceren. De vraag hierbij rest wel: helen we hiermee volledig het SBS in de samenleving? Verschillende academici bepleitten dat het hiermee inderdaad niet stopt. McAfee, Alleway en Connell tonen aan dat wetenschappers vertrouwen kunnen geven om nieuwe vormen van beleid uit te denken voor herstel en conservatie van de natuur. Ze stellen hierbij dat het publiek aanspreken zeer belangrijk is om de gemeenschap te verbinden met de beleidsmakers. We moeten dus een breder publiek bewust maken van de problematiek, onderwijzen en de genegenheid voor de natuur opnieuw opwekken zodat we uit de vicieuze cirkel kunnen stappen die Kellert in bovenstaand citaat beschrijft. Bij een interdisciplinaire aanpak kan er snel publieke steun ontstaan die legitimiteit biedt voor investeringen in milieuproblematieken.<sup>23</sup> Maar is dit wel de taak van historici? Mogen we activerend schrijven en schuilen er gevaren in het toe-eigenen van het jargon van beleidsbepalers? Welke gevolgen voor de maatschappij heeft het onderzoek en hoe zullen beleidsbepalers het inzetten?

Bij het uitwerken van een beleid voor conservatie en eventueel herstel van bepaalde biotopen of dierenpopulaties rijst er nog een vraag: moeten we biodiversiteit steeds herstellen zoals die vroeger was? Ecologisch gezien zal op deze vraag bij elke casus een ander antwoord zijn; in bepaalde omstandigheden wel, soms wellicht deels en misschien is het bij bepaalde casussen ook niet de meest deugdelijke optie. Deze vraag kunnen we enkel beantwoorden met gericht en betrouwbaar interdisciplinair onderzoek naar de natuur en zijn geschiedenis. Ecologische geschiedenis en historische ecologie bezit hierbij groot potentieel om overheden en natuurbeschermingsorganisaties te informeren en aan te zetten tot herstel. Bennett en zijn collega's construeren tevens een theoretisch kader over hoe de sociale wetenschappen de *conservation social sciences* kan helpen.<sup>24</sup> Anderen zeggen daartegenover dat historische kennis een gids kan zijn maar zeker niet mag gebruikt worden als sjabloon; we kunnen de biodiversiteit niet herstellen naar een beeld van het verleden want de context is nooit helemaal hetzelfde. Een overeenkomst waarin wellicht de meeste onderzoekers zich kunnen schikken, is alleszins dat het verleden niet mag geromantiseerd worden. Het is noodzakelijk om de verschillende ecologische trajecten te identificeren, oog te hebben voor grotere ecologische processen, maar ook pragmatische vereisten voor het levensonderhoud en de levensbehoeften in achtung te nemen.<sup>25</sup> Elke biotoop, habitat, organisme is anders. We kunnen onszelf best kritisch, en tegelijk *open-minded*, opstellen tegenover restauratieprogramma's en instituties trachten te adviseren met alle adequate achtergrondinformatie op zak.

---

<sup>21</sup> Clémence Moreau, Cécile Barnaud en Raphaël Mathevet, 'The baseline: A social construction,' in *The baseline concept in biodiversity conservation*, eds. Laurent Godet, Simon Dufour en Anne-Julia Rollet (Hoboken: John Wiley & Sons, 2022), 50-6.

<sup>22</sup> Stephen R. Kellert, *The value of life: biological diversity and human society* (Washington: Island Press, 1996), 9-10.

<sup>23</sup> Dominic McAfee, Heidi K. Alleway en Sean D. Connell, 'Environmental solutions sparked by environmental history,' *Conservation Biology* 34, nr. 2 (2020): 392-3.

<sup>24</sup> Nathan J. Bennett et al., 'Conservation social science: understanding and integrating human dimensions to improve conservation,' *Biological Conservation* 205 (2017): 93-108.

<sup>25</sup> Eric Higgs et al., 'The changing role of history in restoration ecology,' *Frontiers in Ecology and the Environment* 12, nr. 9 (2014): 499-502.



Het onderzoek van Clavero naar de Europese aal is een schoolvoorbeeld van de mogelijkheden van *applied history* in ecologisch onderzoek. Het onderzoek is een poging om hedendaagse uitdagingen met betrekking tot te paling te verhelderen en beleid heel gericht te assisteren. Hij analyseerde de distributie van de soort op het Iberische Schiereiland tussen de zestiende en negentiende eeuw. Hierdoor kon hij geografisch reconstrueren waar de soort zich bevond en waar ze in welke mate in populatie toenam of afnam. Wetende dat het dier met 90% in populatie is gedaald kon hij gerichte en realistische instandhoudingsdoelstellingen en beheersmaatregelen adviseren. Zeer specifiek duidde hij bijvoorbeeld bepaalde dammen aan die zouden moeten gewijzigd worden om de soort opnieuw een kans te geven.<sup>26</sup>

## 1.2. Methodologisch kader

### Interdisciplinariteit

De discipline van ecologische geschiedenis en historische ecologie kennen inherent een interdisciplinaire methode. Verschillende disciplines die een bijdrage kunnen leveren, zijn onder andere: ecologie, zoölogie, geschiedenis, archeologie, agronomie, bodemonderzoek, landschapskunde, chemie, genetica, antropologie en sociologie.<sup>27</sup> Het onderwerp 'interdisciplinariteit' kent zowel een conceptueel als een methodologisch luik. Vele artikels reflecteren over de voor- en nadelen ervan en er zijn zowel felle voorstanders van de interdisciplinaire aanpak als academici die er sceptisch tegenover staan. Beide kanten wijten verschillende publicaties aan het vraagstuk. Hierdoor laat het debat vaak heel wat inkt vloeien maar zien we zelden de actieve dimensie. We bespreken dit onderwerp bij het methodologische luik om concreet te onderzoeken hoe in vorig onderzoek het interdisciplinaire vraagstuk is benaderd, in welke mate deze interdisciplinaire handen al dan niet reeds uit de mouwen zijn gestoken en hoe we dit in toekomstig onderzoek best aanpakken.

Om een interdisciplinaire aanpak te realiseren tussen ecologie en geschiedenis moeten twee werelden samengebracht worden die doorheen de wetenschappelijke geschiedenis steeds resoluut van elkaar gescheiden zijn. Concreet lijken er twee mogelijkheden; ons als historici inwerken in de natuurwetenschappen (of bijvoorbeeld als bioloog in de geschiedenis) of samen aan tafel zitten en elk onze expertise naar boven halen. Marek Tamm duidt dat het nog veel verder moet gaan dan dit alleen: "We have to overcome not only disciplinary boundaries well as traditional forms of epistemic division, scientific organization and knowledge production. [...] In terms of scientific pluralism, we should not aim at an integration of sciences, but rather a new constellation or assemblage of existing knowledgemaking practices, creating new, unexpected forms of scientific organization."<sup>28</sup> Om dergelijke stellingen in de praktijk te verwezenlijken, ondernamen we in kader van deze scriptie een experiment om nieuwe onderzoeksstructuren uit te proberen. We organiseerden een interdisciplinair brainstorm-moment omtrent de concepten en methoden van historisch biodiversiteitsonderzoek.<sup>29</sup> Bij het rondetafelgesprek schoven onderzoekers van de faculteit bio-ingenieur, experts in de *Digital Humanities*, in AI en (ecologische) historici aan. We bespraken in een losse setting elkaars onderzoek en konden waar nodig elkaar een handje toesteken. Interdisciplinaire initiatieven hoeven dus niet altijd grote onderzoeksprojecten of jarenlange samenwerkingen te zijn. Het is mogelijk om klein te beginnen door contacten te leggen en elkaar *tips and tricks* bij te brengen waar nodig.

---

<sup>26</sup> Miguel Clavero en Virgilio Hermoso, 'Historical data to plan the recovery of the European eel,' *Journal of Applied Ecology* 52, nr. 4 (2015): 960-8.

<sup>27</sup> Boivin en Crowther, 'Mobilizing the past,' 279.

<sup>28</sup> Simon, Tamm en Domańska, 'Anthropocenic historical knowledge,' 420.

<sup>29</sup> 'Brainstormsession researching historical biodiversity: methods and motives,' door Tess Dejaeghere en Paulien Daelman onder initiatief van Christophe Verbruggen op 28.02.2023.

Omdat we bij deze soort samenwerking twee verschillende werelden samensmelten, rijst de vraag en het debat bij academici of we elkaars taal genoeg begrijpen om dit in de praktijk te vervullen. Szabo en Hédli beargumenteren dat de samenwerking uitblijft doordat de communicatie niet vlot verloopt tussen ecologen, die voornamelijk kwantitatief onderzoek doen en focussen op algemeenheden, en historici, die voornamelijk kwalitatief onderzoek doen en focussen op bijzonderheden. Ze stellen bovendien dat beide domeinen een andere temporele en ruimtelijke schaal onderzoeken. Ze roepen dus niet op tot een samenwerking maar eerder tot de integratie van historische concepten in de ecologische wetenschappen.<sup>30</sup> Pooley gaat niet akkoord met Szabo en Hédli. Hij zegt dat deze communicatie-error in recent onderzoek, bijvoorbeeld wereldgeschiedenissen, niet meer geldt. Hij wil streven naar het construeren van een grote ecologische geschiedenis waar nog steeds aandacht is voor agency. De methode waarvoor hij pleit is het combineren van wetenschappelijke data met traditionele bronnen van sociale, economische en culturele geschiedenis om dit in een coherent narratief te gieten.<sup>31</sup>

De methode die Pooley vooropstelt, lijkt lucratief bij dit soort onderzoek. In de praktijk echter verloopt de 'samenwerking' eerder hoe Szabo en Hédli het beschrijven. Er is een onderscheid tussen onderzoekers die interdisciplinair willen samenwerken en onderzoekers die in hun ecologisch onderzoek voornamelijk historische data willen gebruiken maar niet per se de nood voelen om actief samen te zitten. Het is anders om te stellen dat de informatie uit het verleden nodig is dan dat een historische wetenschap nodig is die zich hiermee bezighoudt. Dit is de reden waarom verschillende onderzoekers wel felle voorstanders van interdisciplinariteit lijken maar een blik van naderbij ons leert dat ze uitsluitend met historische datasets aan de slag willen gaan. Hierdoor blijft het aandeel van historici vaak uit. Verschillende artikels bespreken wel de moeilijkheden in omgang met historische data maar niet hoe praktisch samen aan de slag te gaan. Zo ook in het onderzoek van McClenachan, Ferretti, en Baum waarin ze bepleitten om historische bronnen te incorporeren in oceanografie. Ze stellen:

"While these data are non-traditional in marine science, disciplines including history, geography, and anthropology rely on them, and have established protocols for their collection and use. When interpreted in an ecological context, such data can be used to estimate quantitative baselines for historically exploited marine animals and to provide perspective on past ecosystem states."<sup>32</sup>

Verder worden er allerlei redenen en methoden bepleit om met deze data aan de slag te gaan. Een bespreking hoe hierbij ook kan samengewerkt worden met historici blijft uit.

Een discipline kan dus wel inherent interdisciplinair zijn, het betekent niet dat alle stemmen even luid klinken. Vanuit verschillende disciplines rijst geregeld de noodzaak om de historische discipline te verdedigen. Verschillende natuurwetenschappelijke onderzoeken voelen steeds opnieuw de nood om te bewijzen dat geschiedenis wel degelijk een nuttige meerwaarde kan betekenen en dat historische bronnen wel degelijk betrouwbaar zijn. Dit omwille van verschillende academici die geschiedschrijving willen inpassen in een (neo-)positivistische stroming en in wiskundige modellen. Wanneer dit niet lukt of wanneer de historische data niet compleet zijn, wordt het nut van geschiedenis in vraag gesteld. Vanuit biologische of ecologische kant luidt de verdediging vaak dat zij de ontbrekende data makkelijk kunnen aanvullen met modellen of door nog data toe te voegen. Dit is echter niet altijd de geschikte oplossing. Op dat moment, wanneer historische data incompleet zijn, wanneer natuurwetenschappers twijfelen aan de bruikbaarheid van de bron, is net de historische wetenschap nodig om de bronnen te interpreteren en eventueel gepast aansluitend bronmateriaal op te sporen.

Het lijkt erop dat de onzekerheid in verband met bronmateriaal een gevolg is van een afwezige historische kritiek. Biologen en ecologen worden zich hiervan bewust en trekken aan de alarmbel. Pooley verhelderde

---

<sup>30</sup> Péter Szabó en Radim Hédli, 'Advancing the integration of history and ecology for conservation: History, ecology, and conservation,' *Conservation Biology* 25, nr. 4 (2011): 680-7.

<sup>31</sup> Simon Pooley, 'Historians are from Venus, ecologists are from Mars,' *Conservation Biology* 27, nr. 6 (2013): 1481-2.

<sup>32</sup> McClenachan, Ferretti en Baum, 'From archives to conservation,' 35.

bijvoorbeeld de verschillende methoden om historische data kritisch te analyseren.<sup>33</sup> Evenwel botsen historici op onzekerheden vanuit hun achtergrond. Het is vanzelfsprekend een grote uitdaging om statistische analyses toe te passen en wiskundige en biologische modellen te hanteren. Een belangrijk voordeel van interdisciplinaire samenwerking is dat er grote onzekerheden aan beide kanten kunnen wegvallen en worden opgelost.

In de noodkreet van van Litem en van Zanden naar ecologische historici zit ook een poging tot verdediging van de historische discipline. Ze bemerkten namelijk dat historici vaak compleet afwezig zijn in het biodiversiteitsonderzoek. Ze stellen dat naast bronneninterpretatie historici nog veel meer te bieden hebben; het intersubjectieve karakter van de discipline is een sterke troef in het biodiversiteitsonderzoek. Historici zijn experts in het gebruiken van statistische data tezamen met kwalitatieve data en zijn in staat om zowel sociaaleconomische als culturele factoren in één omvangrijk narratief te gieten. Bovendien kunnen historici de nodige agency naar voren brengen van verschillende menselijke actoren maar ook van de natuur zelf.<sup>34</sup> Van Litem, van Zanden en collega's bewijzen dit zelf in *De ontdekking van de natuur*. Voor dit onderzoek ging een team dat bestond uit een bioloog, een historisch ecooloog, een econoom en historicus en een bioloog/historisch ecooloog aan de slag met historische, archeologische en biologische bronnen. Door deze krachtenbundeling en de kloof tussen de disciplines te dichten, waren ze in staat om evoluties en casussen in de Nederlandse biodiversiteit van de ijstijd tot de eenentwintigste eeuw te doorgronden.<sup>35</sup>

## De bronnen

In het volgende hoofdstuk staat één vraag centraal: op welke manier gebruikten biologen, ecologen en historici reeds historische bronnen in onderzoek om biodiversiteit te reconstrueren? Om deze vraag gestructureerd te beantwoorden, is dit hoofdstuk onderverdeeld in vier delen. Deze delen zijn echter niet geïsoleerd en overlappen elkaar ruim. Het eerste deel van dit hoofdstuk bespreekt de verschillende soorten bronnen die reeds ingezet zijn of nog kunnen worden ingezet en op welke manier onderzoekers creatief omspringen met het vergaren van historische data. Ten tweede onderzoekt het hoofdstuk in welke mate academici historische data betrouwbaar achten en hoe ze met eventuele uitdagingen hieromtrent omgaan. Ten derde behandelt dit deel het gebruik van historische datasets en hoe je historische bronnen kan vertalen naar data. Het vierde en laatste onderwerp van dit deel is de mate van bronneninterpretatie en -kritiek die aanwezig of afwezig zijn in het onderzoek.

### Soorten bronnen

Mogelijke soorten historische bronnen in dit onderzoek zijn jachtstatistieken, reisverhalen, enquêtes of vragenlijsten, overheidsarchieven, *gazetteers*, dagboeken, correspondentie en bedrijfsarchieven. Steeds meer worden ook mondelinge bronnen zoals interviews met vissers in het onderzoek opgenomen.<sup>36</sup> Naast de historische bronnen is het ook mogelijk om archeologische vondsten van dieren of pollen van planten te incorporeren. Van Zanden en van Goethem bieden een goed overzicht van mogelijke bronnen doorheen de verschillende velden van het onderzoek.<sup>37</sup> Naast historische bronnen worden ook biologische data gebruikt zoals landbouwstatistieken, data van bosbouw, klimatologische data, data over overstromingen, populatiegrootte, meteorologische data, etc. Bovendien behandelt eenzelfde onderzoek vaak zowel biologische als historische bronnen. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de

---

<sup>33</sup> Simon Pooley, 'Descent with modification: critical use of historical evidence for conservation,' *Conservation Letters* 11, nr. 4 (2018): 1–6.

<sup>34</sup> Pooley, 'Historians are from Venus,' 1482.

<sup>35</sup> J. L. van Zanden et al., *De ontdekking van de natuur: de ontwikkeling van biodiversiteit in Nederland vanaf de ijstijd tot de 21ste eeuw* (Amsterdam: Prometheus, 2021), 7-9.

<sup>36</sup> Argeloo, *Natuuramnesie*, 27-37.

<sup>37</sup> van Goethem en van Zanden, 'Who is afraid of biodiversity?,' 626-7.

distributie van de noordkaper (*Eubalaena glacialis*) door negentiende-eeuwse Amerikaanse logboeken van walvisvaarders in combinatie met oceanografische data te analyseren.<sup>38</sup> Zodoende ontstaan een oneindig aantal mogelijke bronnen en combinaties van bronnen en data.

Doorheen het onderzoek valt op dat dezelfde bronnen en datasets geregeld opduiken. Voor onderzoeken naar de historische biodiversiteit van Spanje grijpen verschillende artikelen naar de geografische woordenboeken van Pascual Madoz (1846-1850).<sup>39</sup> Een ander veelgebruikt bronnencorpus is dat van de Hudson's Bay Company, het bekende bonthandel bedrijf met archieven die teruggaan tot in de zeventiende eeuw.<sup>40</sup> Het onderzoek dat de historische biodiversiteit van China behandelt, baseert zich geregeld op de omvangrijke dataset van de historische geograaf Wen. Hij kon een compendium samenstellen over de ruimtelijke spreiding van verschillende dieren in China op basis van dynastieke geschiedenissen, gazetteers, kronieken en andere verslagen.<sup>41</sup>

Er zijn ontelbaar veel mogelijke historische bronnen waarvan de limieten nog lang niet allemaal ontdekt zijn. Elke nieuwe bron die onder handen wordt genomen, betekent een bom aan nieuwe informatie. De juiste bronnen in dit onderzoeksveld worden echter zelden kant en klaar voorgeschoteld voor wat de onderzoeker specifiek zoekt. Om de juiste gegevens te bemachtigen die de geschiedenis van de biodiversiteit in kaart kan brengen, moet je soms origineel te werk gaan. Het onderzoek van Hanley, Davies en hun collega's toont de originaliteit van de auteurs aan. Hun doel was om de historische plantenbiodiversiteitsverandering in de Schotse Hooglanden te onderzoeken tussen 1600-2000. Ze stelden vast dat in de administratie van de landgoederen het begraasde gebied en het totaal aantal dieren niet geregistreerd werden. Via een omweg trachtte ze economische gegevens over de veeteelt te verkrijgen om te onderzoeken welke invloed deze hadden op de plantenbiodiversiteit. Hiervoor reconstrueerden ze een tijdreeks van de prijzen voor vee en gewassen per regio. De prijzen gebruikten ze als proxy voor de begrazingsdruk om de relatie tussen deze druk en plantendiversiteit te onderzoeken. Hanley en collega's concludeerden dat hogere prijzen, hogere rundveeaantallen teweegbrachten en dat dit significant gerelateerd was aan een daling van de biodiversiteitsindex.<sup>42</sup> Ook McClenachan bewees de lucratieve kant van origineel historisch brongebruik door aan de slag te gaan met foto's (figuur 2). Aan de hand van trofee-foto's van gevangen vissen vergeleek ze de grootte van de dieren die in 1956 (a), 1985 (b) en in 2007 (c) werden gevangen aan de koraalriffen bij de Florida Keys. Ze trok de trieste conclusie dat de lengte van de dieren tussen 1956 en 2007 gemiddeld daalde van 91,7 cm tot 42,4 cm en het gemiddelde gewicht afnam van 19,9 kg tot slechts 2,3 kg.<sup>43</sup>



Fig. 2: Trofee-vissen gevangen in (a) 1957, (b) vroege jaren 1980 en (c) 2007. Bron: McClenachan, 'Documenting loss,' 638.

<sup>38</sup> Sophie Monsarrat et al., 'Historical summer distribution of the endangered North Atlantic right whale (*Eubalaena glacialis*): A hypothesis based on environmental preferences of a congeneric species,' *Diversity and Distributions* 21, nr. 8 (2015): 925-37.

<sup>39</sup> Zie bijvoorbeeld Carlos Nores en José Vicente López-Bao, 'Historical data to inform the legal status of species in Europe: An example with wolves,' *Biological Conservation* 272 (2022): 109639. En Christian Gortázar et al., 'Historical examination of the status of large mammals in Aragon, Spain,' *Mammalia* 64, nr. 4 (2000): 411-22.

<sup>40</sup> Zie bijvoorbeeld Collins, Böhm en Collen, 'Choice of Baseline'.

<sup>41</sup> Xinhai Li et al., 'Human impact and climate cooling caused range contraction of large mammals in China over the past two millennia,' *Ecography* 38, nr. 1 (2015): 74-5.

<sup>42</sup> Nick Hanley et al., 'Economic determinants of biodiversity change over a 400-year period in the Scottish Uplands,' *Journal of Applied Ecology* 45, nr. 6 (2008): 1557-65.

<sup>43</sup> Loren McClenachan, 'Documenting loss of large trophy fish from the Florida Keys with historical photographs,' *Conservation Biology* 23, nr. 3 (2009): 636-43.

## De betrouwbaarheid van historische data

Historische data zijn nooit eenduidig. Sommige biologen en ecologen stellen zich dan ook argwanend op tegenover historische bronnen. Het heeft verschillende bepleitende artikels van onder andere McClenachan gekost vooraleer historische bronnen werden geïncorporeerd in dit soort onderzoek. Zoals eerder aangetoond, vloeit dit grotendeels voort uit een onzekerheid over hoe de bronnen moeten geïnterpreteerd worden.<sup>44</sup> De meest benadrukte struikelblok van het werken met historische data is het feit dat historische data incompleet kunnen zijn. McClenachan, Ferretti en Baum geven verschillende drempels aan die historische bronnen met zich mee brengen:

“Historical data are difficult to collect; they may be in a variety of languages, only accessible in small archives for which no metadata or electronic resources exist, or buried in documents created for a different purpose. Furthermore, the challenge of integrating unfamiliar data sets, such as narrative accounts and trade records, into established quantitative modelling frameworks or standardized assessment protocols presents a barrier to their use, as does the fact that data from the past are often imprecise and are therefore not valued as highly as recent monitoring data. Finally, funding barriers exist: management agencies do not typically have the resources to develop new expertise to conduct historical research.”<sup>45</sup>

Pooley's artikel is zeer verhelderend voor de bronnenmethodiek in biodiversiteitsonderzoek. Hij schudde ecologische historici wakker door te verduidelijken dat ze metadata moeten opnemen in hun onderzoek naar historische bronnen. Dit belang kan niet genoeg onderstreept worden. De keuze van bronnen en data is namelijk niet objectief, het richt zich naar bepaalde agenda's en de historische bron is bovendien niet speciaal voor een bepaald onderzoek gemaakt. Daardoor moet je heel de achtergrondcontext van de bron uitpluizen. Hij brengt dit tevens zeer goed over; hij spreekt de taal van historici maar hij spreekt tegelijkertijd ook de taal van de exacte wetenschappen door de nadruk te leggen op dataverwerking en zijn visie van bronverwerking te verduidelijken aan de hand van een conceptueel schema.<sup>46</sup>

Loreau en andere belichten waarom een correcte interpretatie van de bronnen van groot belang is: “Detecting trends in biodiversity requires long-term data, appropriate methods and careful interpretation; otherwise, there is a very serious danger of downplaying biodiversity loss.”<sup>47</sup> Het is belangrijk om hier te benadrukken dat er niet iets bestaat als een ‘onbetrouwbare bron’, er bestaat daarentegen wel een onbetrouwbare interpretatie van de bron en dit kan de historische kritiek en onderzoek verhelpen.

## Bronnen als bron of datasets als bron?

Biologische en ecologische wetenschappers gaan op een heel andere manier om met historische bronnen als historici. De overwegende focus bij ecologen en biologen ligt op het selecteren van zo groot mogelijke historische dataserieën, geïnitieerd door de natuurwetenschappelijke traditie van onderzoek. Dataserieën zijn omvangrijke gehelen van informatie zoals grote tijdreeksen geëxtraheerd uit een historische bron. Er is een onderscheid tussen enerzijds artikels die bij de historische bronnen vertrekken en hiervan data maken of kwalitatieve informatie verwerken en anderzijds artikels die gebruik maken van datasets die reeds geconstrueerd waren in vorig onderzoek. Bij het laatste soort onderzoek worden dan vaak heel veel verschillende datasets met elkaar gecombineerd. Deze twee methoden zijn beiden geschikt maar zijn wel degelijk verschillend; in vorig onderzoek wordt hier nauwelijks aandacht op gevestigd.

Er kunnen gevaren schuilen in deze laatste methode van onderzoek. Zijn de primaire bronnen dan nog wel de bron of zijn enkel de datasets de bron? Wanneer je enkel datasets selecteert zonder de originele bron in handen te nemen, is er geen kans meer op een eigen broninterpretatie. Vanaf dan vertrouwt je er volledig op dat de

---

<sup>44</sup> Zie McClenachan, Ferretti en Baum, ‘From archives to conservation’.

<sup>45</sup> McClenachan, Ferretti en Baum, ‘From archives to conservation,’ 350.

<sup>46</sup> Pooley, ‘Descent with modification’.

<sup>47</sup> Michel Loreau et al., ‘Do not downplay biodiversity loss,’ *Nature* 601, nr. 7894 (2022): E27.

onderzoekers die de dataset samenstelden dit nauwgezet uitvoerden en erover rapporteerden. Het is belangrijk om alles te weten over de totstandkoming, overlevering van de bron en de beweegredenen van de auteur om de bron op een correcte manier in het onderzoek in te zetten. Het proces om historische bronnen om te zetten naar datasets is niet zo eenduidig als het lijkt en vergt veel nuance en interpretatie. Er gaan veel details verloren wanneer men informatie omzet naar kwantitatieve vorm.<sup>48</sup> Het belangrijkste hierbij is om nauwgezet elke handeling en keuze bij te houden.

Een goed voorbeeld is de reconstructie van de distributie van bepaalde dieren waarvoor zoveel mogelijk datasets gecombineerd worden. Men gebruikt dan vaak meerdere verschillende bronnen en datasets naast elkaar om een zo betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen. In een onderzoek om verschillende zoogdieren tussen 1400 en 1920 in Zuid-Afrika in kaart te brengen, gebruiken de auteurs zowel gepubliceerde als ongepubliceerde geschreven bronnen zoals brieven, dagboeken, kranten, catalogussen en boeken gemaakt door missionarissen, avonturiers, natuurwetenschappers en militairen. Daarnaast zetten ze ook *supporting records* zoals paleontologische, zoölogisch-archeologische en museale data in.<sup>49</sup>

De auteurs wijzen vaak op het feit dat het zeer essentieel is voor de reconstructie van historische distributie om zo volledig mogelijke data te hebben. Ze stellen dat je enkel hiermee inzicht kan krijgen in hoe distributiepatronen zijn gewijzigd door antropogene factoren, weerwoord kan bieden aan het SBS en een beeld kan krijgen van welke dieren wanneer en waar geïntroduceerd zijn.<sup>50</sup> Het gevolg is dat de focus op de keuze van het historisch materiaal voornamelijk ligt op het selecteren van bronnen en plaatsen waar zoveel en zo nauwkeurig mogelijk data te vinden zijn. Bronnen worden geselecteerd op basis van de afweging of ze voldoende kwantitatieve data bezitten waardoor wellicht andere sites met misschien wel kwalitatief waardevolle informatie niet in achtning worden genomen. Men steekt dit ook niet onder stoelen of banken. We lezen bijvoorbeeld bij het onderzoek over de Schotse Hooglanden:

“The data collection sites represent a range of biogeographical zones in the Scottish uplands. Site selection was an iterative process, involving the identification of sites with historical potential (where there was a reasonable chance of obtaining adequate documentary sources), [...]”<sup>51</sup>

Dit komt ook naar voren bij het onderzoek van Collins, Böhm en Collen waarbij de auteurs benadrukken dat de statistieken van de Hudson's Bay Company zo waardevol zijn net omdat ze zo consistent zijn over een lange periode van tijd en plaats.<sup>52</sup>

## Broninterpretatie en -kritiek

Szabó en Hédl, die eerder in het *non-believer*-kamp van interdisciplinaire samenwerking tussen ecologen en historici thuishoren, zijn echter wel voorstanders van het gebruik van historisch bronnenmateriaal. Ze waarschuwen hierbij dat de attitude van de onderzoeker cruciaal is: “The apparent spatial imprecision of historical data often results from the researchers' attitudes rather than the sources themselves.”<sup>53</sup> Zoals eerder aangetoond, wordt historische informatie over biodiversiteit niet kant en klaar voorgeschoteld en daarom is het belangrijk om met een grote portie historische kritiek paraat te staan. De ontstaanscontext en overlevingscontext moet helder zijn en de interpretatie welonderbouwd. In veel natuurwetenschappelijk onderzoek wijdt men amper een kleine alinea tekst aan de achtergrond van de primaire bron of historische dataset. Deels zal dit te maken hebben met de traditie binnen de exacte wetenschappen om vrij korte, *to the point* gaande artikels van maximum tien pagina's te publiceren. In

---

<sup>48</sup> Hanley et al., 'Economic determinants,' 1563.

<sup>49</sup> André Boshoff, Marietjie Landman en Graham Kerley, 'Filling the gaps on the maps: Historical distribution patterns of some larger mammals in part of southern Africa,' *Transactions of the Royal Society of South Africa* 71, nr. 1 (2016): 23-87.

<sup>50</sup> Boshoff, Landman en Kerley, 'Filling the gaps on the maps,' 1563.

<sup>51</sup> Hanley et al., 'Economic determinants,' 1558.

<sup>52</sup> Collins, Böhm en Collen, 'Choice of baseline,' 6.

<sup>53</sup> Szabó en Hédl, 'Advancing the Integration,' 685.

vergelijking met het gemiddelde artikel in de humane wetenschappen dat al snel dertig pagina's telt, is er gewoonweg minder plaats voor nuances en achtergrondinformatie waar de geschiedwetenschappers van smullen.

Wanneer historici mee aan boord springen van een onderzoek is het verschil in de voorziene achtergrondinformatie merkbaar. Vrielynck en zijn collega's schrijven in hun onderzoek naar de soorten vissen in Vlaanderen tussen 1840-1950: "Dit werk kan moeilijk worden geïnterpreteerd als men zich geen beeld kan vormen van de manier waarop gegevens toen werden verzameld en gerapporteerd, omdat dit een weerslag heeft op de bruikbaarheid van deze gegevens."<sup>54</sup> Ze voorzien verschillende pagina's vol met interpretatie van de bron. Een ander goed voorbeeld hiervan is het boek van Vannerum en Lambrecht dat volledig gewijd is aan één bronnencorpus: het herbarium van Charles van Hoorebeke. Vertrekkende van de interpretatie en verwerking van deze bron kunnen ze 133 soorten verdwenen flora van Oost-Vlaanderen opsporen. Het artikel van Sander Govaerts over de biodiversiteit van wilde vogels in de late middeleeuwen is eveneens interessant; het onderzoekt wat we aan de hand van financiële documenten al dan niet kunnen reconstrueren van de biodiversiteit in de middeleeuwen.

Het is natuurlijk niet zo dat geen enkele ecoloog of bioloog hieraan aandacht geeft. Soms wordt de bron wel vergezeld van een historische achtergrond maar deze blijft gewoon vaak zeer minimaal. Een voorbeeld hiervan is de beknopte historische context van de geschiedenis van de walvisvangst in het artikel over de Noordkaper.<sup>55</sup> Enkele ecologen breken hiermee en zijn pioniers van de historische nuance in biodiversiteitsonderzoek. Een belangrijke naam hierbij is Miguel Clavero. Aan de hand van historische bronnen creëerde hij al verschillende referentiepunten met betrekking tot de fauna op het Iberische Schiereiland zoals over de forel, Europese aal, lynx, wolf en nog veel anderen. Hoe hij te werk gaat, wordt geïllustreerd in 'The king's aquatic desires'. Hierin onderzoekt hij de snoek, karper, zeelt en Italiaanse rivierkreeft, allen exoten van de Spaanse waterlopen.<sup>56</sup> Aan de hand van documenten van het hof van Filips II reconstrueert hij de introducties met "high taxonomic, spatial and temporal accuracy". Hij hanteert hiervoor een narratieve aanpak waarbij hij eerst de Spaanse historische context van de vijftiende en zestiende eeuw schetst en ingaat op de ontstaans- en overleveringscontext van zijn bronnen.

Een aantal academici aan zowel historische als ecologische kant beseffen dat het gebrek aan context een gevaar kan meebrengen op het vlak van foute broninterpretatie en trekken aan de alarmbel. Cardinalea, Gonzalez, Allington en Loreau duiden dat het gebruik van ongenueanceerde dataserieën kan leiden tot foute conclusies die soms de ernst van het biodiversiteitsverlies degraderen. Ze tonen het gevaar aan van het opstapelen van verschillende datasets die niet voor dat onderzoek geconstrueerd werden. Ze verwoorden dit zeer sterk:

"But it is not appropriate to try and quantify local biodiversity change using data poor time-series that have no historical baselines, and which were collated from a heterogeneous collection of studies that were designed to study many different drivers of diversity change, each with a different a priori expectation. It is important to recognize that a greater abundance of poor-quality data will not help resolve the current controversy, and subjecting ever-expanding datasets to the same types of analyses will not overcome limitations that are inherent in the current methods. [...] We also recommend that future researchers avoid collating heterogeneous sets of studies designed for different purposes into a single statistical analysis for a data synthesis."<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup> Sven Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen anno 1840-1950* (Groenendaal-Hoeilaart: Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, 2003), 33.

<sup>55</sup> Monsarrat et al., 'Historical summer distribution'.

<sup>56</sup> Miguel Clavero, 'The king's aquatic desires: 16th-century fish and crayfish introductions into Spain,' *Fish and Fisheries* 23, nr. 6 (2022): 1251-63.

<sup>57</sup> Bradley J. Cardinale et al., 'Is local biodiversity declining or not? A summary of the debate over analysis of species richness time trends,' *Biological Conservation* 219 (2018): 181-2.

## De methoden

Na het kritisch selecteren van een geschikte bron start de verwerking ervan naar bruikbare datasets of kwalitatieve informatie. Het ultieme doel van het onderzoek is om referentiepunten te bundelen, te vergelijken en hierdoor de biodiversiteit van het verleden te reconstrueren doorheen een *longue durée* en een globaal perspectief. Om deze referentiepunten te construeren kunnen we de populatieomvang en verspreiding van dieren analyseren, ook grootte, gewicht, habitat en gedrag zijn interessant. Idealiter valt dit onderzoek te combineren met een heel aantal andere factoren. Het analytische kader van van Goethem en van Zanden is zeer bruikbaar omdat het aantoont dat zowel de natuurlijke, de indirecte antropogene als de sociaaleconomische facetten een rol spelen in eventueel biodiversiteitsverlies en -opbouw.

Dit soort onderzoek vertrekt van meerdere methoden. Er wordt gebruik gemaakt van *trend surface*-analyses<sup>58</sup>, *machine learning* technieken<sup>59</sup>, *maximum entropy* modellen<sup>60</sup>, modellen om de verspreiding van een dier te reconstrueren, *indicator species*, etc. In verschillende onderzoeken naar historische biodiversiteit gaat men aan de slag met geografische referentiesystemen (GIS). GIS is een *software* ontworpen om geografische informatie weer te geven, meestal door middel van een databasebeheersysteem te combineren met een kaartensysteem.<sup>61</sup> Op deze manier kan men geografische data analyseren, samenvoegen, bewerken, etc. Hoewel GIS al langer bestond, al van in de vroege jaren 60, bleef binnen de historische wetenschappen deze methode van onderzoek lange tijd ongebruikt. Hoewel de 'Spatial Turn' en de *Digital Humanities* (zie verder) hier uiteindelijk enigszins verandering in hebben gebracht, blijft deze methode nog vaker zoek bij de *humanities* dan bij de exacte wetenschappen. Gregory en Ell verklaren dit vanuit de eerder genoemde vertaaluitdaging in verband met data en kwantitatief onderzoek. Ze stellen: "GIS originated in disciplines that use quantitative and scientific approaches in a data-rich environment. Historical geography is rarely data-rich; in fact, data are frequently incomplete and errorprone."<sup>62</sup> Dit is een mogelijke verklaring waarom historici niet altijd meteen mee in zee gaan met GIS. Toch moet hier benadrukt worden dat ook historische kwalitatieve en incomplete data heel verrassende, lucratieve analyses kunnen opbrengen. Gregory en Ell geloven sterk in het veld van de 'historical GIS'. Ze stellen namelijk dat het belangrijk is dat elke onderzoeker zich de vraag stelt: "What are the geographical aspects of my research question?"<sup>63</sup> Alle historici kunnen zich deze vraag bij de methodologie van hun onderzoek stellen. Een methode die vaak wordt toegepast in dit soort onderzoek is het construeren van *heatmaps* of andere kaarten waar alle distributiedata op staan aangeduid. Het artikel "Fishing historical sources" van Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero puilt uit van prachtige kaarten zoals figuur 3 waarop we de verspreiding van de Europese aal uit Madoz' werk gevisualiseerd zien.<sup>64</sup>



Fig. 3: Verspreiding van de Europese aal in Spanje, 19<sup>e</sup> eeuw. Bron: Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero, 'Fishing historical sources.'

<sup>58</sup> Xumao Zhao et al., 'Impacts of human activity and climate change on the distribution of snub-nosed monkeys in China during the past 2000 years,' *Diversity and Distributions* 24, nr. 1 (2018): 92-102.

<sup>59</sup> Li et al., 'Human impact'.

<sup>60</sup> Tianlu Qian et al., 'Changes in the historical and current habitat ranges of rare wild mammals in China: A case study of six taxa of small- to large-sized mammals,' *Sustainability* 12, nr. 7 (2020): 2744.

<sup>61</sup> Ian N. Gregory en Paul S. Ell, *Historical GIS technologies, methodologies and scholarship* (Cambridge: Cambridge University Press, 2008), 3.

<sup>62</sup> Gregory en Ell, *Historical GIS*, 1.

<sup>63</sup> Gregory en Ell, *Historical GIS*, 1.

<sup>64</sup> Francisco Blanco-Garrido, Virgilio Hermoso en Miguel Clavero, 'Fishing historical sources: A snapshot of 19th-century freshwater fauna in Spain,' *Reviews in Fish Biology and Fisheries* (2023).



Een niet onbelangrijke stap bestaat erin de eventueel geconstrueerde data toegankelijk te maken voor volgend onderzoek. Hiervoor zijn al verschillende initiatieven ondernomen zoals de *History of Marine Animal Populations* en het *Ocean Biogeographic Information System*.<sup>65</sup> Ook de *Global Biodiversity Information Facility* bleek al een goed platform om veel informatie over biodiversiteit te verzamelen.<sup>66</sup> Van Zanden en van Goethem vermelden ook de *PREDICTS database*, de *WWF Living Planet Index* en de *IUCN Red List of Threatened Species*.<sup>67</sup> Het FAIR-principe (*Findable, Accessible, Interoperable, en Reusable*) is een handig kader om (historische) data te delen en te beheren. Projecten die aan al de FAIR-principes voldoen, creëren de verwachting om potentieel te bevatten voor gebruik in volgende, eventueel interdisciplinaire, studies. Het principe moedigt aan om 'donkere data' te openen en te delen.<sup>68</sup>

## Bias

Monsarrat, Boshoff en Kerley wijzen op het feit dat veel academici historische data als onbetrouwbaar of incompleet beschouwen: "Ultimately, the inability to measure sampling bias may lead to rejecting these data, as they may not achieve minimum requirement to be used in conservation analyses."<sup>69</sup> Om twee redenen gaan wellicht meerdere historici niet akkoord met deze uitspraak. Ten eerste zit er meer potentieel in historische bronnen dan enkel de omzetting van geschreven tekst in kwantitatieve data. Ten tweede kan een bron, zoals we reeds aantoonde, niet onbetrouwbaar zijn. Allerlei soorten informatiekloven en bias kunnen wel een uitdaging vormen voor de interpretatie van historische bronnen. Dit voelt als een flinkerend licht dat ons alarmeert om kritisch te reflecteren. We moeten nadenken over de context waarin ze tot stand komen, wie ze heeft opgesteld en met welk doel. In de bronnen zijn er zowel *taxonomic, temporal, spatial and environmental biases*.

Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero duiden op verschillende informatiekloven en bias bij de 'Madoz'. Ze stellen vast dat de voornaamste motivatie voor het vervaardigen van de bron het ophijsten van socio-economisch relevante soorten was. De auteur wou dus geen exhaustieve inventaris van alle vissen voorzien. Het gevolg voor hun casus is dat er voornamelijk vissen worden vermeld die bevestigd en opgegeten worden. Het is belangrijk bij dit soort onderzoek dat het vermelden van dieren steeds met een bepaalde intentie gebeurt. De onderzoeker achterhaalt best deze intentie om de informatie in de bron juist te interpreteren en ermee aan de slag te gaan. Ze stellen: "The absence of records should not be directly interpreted as absences of any taxa, and particularly for taxa with small economic profitability."<sup>70</sup> De mate van kennis van de auteur is hierin eveneens cruciaal: "Many factors influence which wildlife naturalists find, circumstances of their own lives, their vision and hearing, temperament, physical fitness, knowledge and experience..."<sup>71</sup>

Een andere bias waarop verschillende onderzoekers botsen, is ruimtelijke bias. De manier waarop mensen zich vestigen beïnvloedt waar, wanneer en hoeveel dieren ze spotten. Monsarrat, Boshoff en Kerley merken op: "When using historical written records to reconstruct ecological baselines, one has to bear in mind the spatio-temporal context of the observers' distribution."<sup>72</sup> Door de *sampling bias* bloot te leggen aan de hand van simulatie-enveloppes en de K-functie van Ripley concluderen ze dat de nabijheid van water of nederzettingen goede voorspellers zijn voor

---

<sup>65</sup> McClenachan, Ferretti en Baum, 'From archives to conservation,' 356.

<sup>66</sup> Katrijn Vannerum en Thijs Lambrecht, *Groen van toen: de verdwenen flora van Oost-Vlaanderen* (Gent: Academia Press, 2022).

<sup>67</sup> van Goethem en van Zanden, 'Who is afraid of biodiversity?,' 624.

<sup>68</sup> Kelly Easterday et al., 'From the field to the cloud: a review of three approaches to sharing historical data from field stations using principles from data science,' *Frontiers in Environmental Science* 6 (2018): 2.

<sup>69</sup> Sophie Monsarrat, Andre F. Boshoff en Graham I. H. Kerley, 'Accessibility maps as a tool to predict sampling bias in historical biodiversity occurrence records,' *Ecography* 42, nr. 1 (2019): 126.

<sup>70</sup> Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero, 'Fishing historical sources,' 14.

<sup>71</sup> Mark Lawley, 'The psychology of finding and recognizing wildlife,' in *Naturalists in the field: collecting, recording and preserving the natural world from the fifteenth to the twenty-first century*, eds. Arthur MacGregor (Leiden: Brill, 2018), 891.

<sup>72</sup> Monsarrat, Boshoff en Kerley, 'Accessibility maps'.

steekproefbias.<sup>73</sup>

Taxonomische bias komt voor wanneer er bepaalde soorten zijn die vaker worden vermeld doordat ze lokaal meer voorkomen, makkelijk te identificeren zijn of de voorkeur van de samenleving ten opzichte van andere dieren genieten.<sup>74</sup> Monsarrat en Kerley onderzoeken taxonomische bias bij samenlevingen die bepaalde dieren charismatischer vinden dan andere. Ze maken een 'charismatische schaal' waarop ze alle dieren een nummer geven en zijn hierbij heel transparant over hun methode. Ze concluderen dat: "the correlation between societal preference (here approximated by species' perceived charisma) and taxonomic bias is as relevant in early historical as in modern times."<sup>75</sup> De valkuil in dit artikel lijkt opnieuw het gebrek kritische reflectie van de bronnen. Er ontbreken beschrijvingen en interpretaties van de historische data en net bij dit soort onderzoek is dit cruciaal. Waarom en door wie is de bron gemaakt en met welk doel? Als het doel van een auteur van een bron zou zijn om al het ongedierte op te lijsten, dan werkt de insteek van het onderzoek niet.

### 1.3 Drie tendensen in de *state of the art*

Nadat we het 60-tal artikels met betrekking tot historische biodiversiteit hebben doorgenomen, worden er drie tendensen in het onderzoek duidelijk. Omdat een te omvangrijke *state of the art* dit onderzoek zou overstijgen, houden we dit heel kort. In volgend onderzoek zou het interessant zijn om hier met meerdere voorbeelden op terug te komen.

Ten eerste is er een duidelijke onderzoeksverdeling tussen verschillende species; sommige dieren en planten werden al heel uitgebreid onderzocht en andere nog maar heel weinig of zelfs niet. De grote aandacht voor vispopulaties springt bijvoorbeeld meteen in het oog. Andere populaire dieren zijn walvissen, wolven, otters en lynxen. Minder populaire dieren zijn duidelijk kleinere dieren zoals reptielen, amfibieën en insecten. Ze komen tot nu toe nauwelijks voor. Recent kwamen er enkele onderzoeken naar vogels en de plantenbiodiversiteit tot stand.

Ten tweede is er naast de verdeling per dier, een geografische verdeling aanwezig. Er zijn duidelijk gebieden waar er al meer referentiepunten aanwezig zijn dan in andere streken. Spanje, Noord-Amerika en China springen er duidelijk uit. De sterke onderzoekstraditie, voornamelijk getrokken door Clavero, op het Iberische Schiereiland zorgt voor een opwaartse spiraal; eerder onderzoek zorgt voor goede referentiepunten waarop volgend onderzoek kan bouwen. Dit zien we ook in Noord-Amerika met belangrijk onderzoek van McClenachan. Een tweede reden waarom Spanje er sterk bovenuit steekt is de grote aanwezigheid van bronmateriaal. Dit is ook de voornaamste reden waarom er al relatief veel onderzoek aan China gewijd is. Tot op vandaag is er nog niet veel *longue durée*-onderzoek met een globaal perspectief gerealiseerd. Als we hieraan iets willen doen is het belangrijk om de natuurlijke, de indirecte antropogene en de sociaaleconomische facetten in een coherent verhaal te integreren. Hiervoor is interdisciplinaire samenwerking nodig.

Een derde tendens is dat de sterke of minder sterke onderzoekstraditie nauw samenhangt met de ecologische noden van het heden. Academici zoeken duurzame oplossingen voor hedendaagse problemen zoals het uitsterven van bepaalde dieren en het verdwijnen van habitats en natuurgebieden. Hierdoor is er al veel onderzoek uitgevoerd over middelgrote, weinig voorkomende zoogdieren zoals wolven en lynxen in Europa. Om dezelfde reden is de walvis een razend populair dier. Verschillende academici onderzoeken zwaar bedreigde walvissoorten in het noordelijke gedeelte van de Atlantische en Stille Oceaan.<sup>76</sup> Een ander voorbeeld van onderzoek geïnitieerd uit hedendaagse noden

---

<sup>73</sup> Monsarrat, Boshoff en Kerley, 'Accessibility maps,' 125–36.

<sup>74</sup> Sophie Monsarrat en Graham I.H. Kerley, 'Charismatic species of the past: Biases in reporting of large mammals in historical written sources,' *Biological Conservation* 223 (2018): 68.

<sup>75</sup> Monsarrat en Kerley, 'Charismatic species of the past,' 74.

<sup>76</sup> Zie Leigh G. Torres et al., 'From exploitation to conservation: Habitat models using whaling data predict distribution patterns and threat exposure of an endangered whale,' *Diversity and Distributions* 19, nr. 9 (2013): 1138–52. En Sophie Monsarrat et al., 'Historical summer distribution,' 925–37.

is het onderzoek van McClenachan en haar collega's met betrekking tot het verlies van zeeschildpadden die zich nestelen aan de kust van de Caraïben.<sup>77</sup> Men start soms het onderzoek op basis van de reeds vermelde *IUCN Red List of Threatened Species*. Deze lijst biedt een vrij complete dataset van informatie over het uitstervingsrisico van dieren-, fungus- en plantensoorten.<sup>78</sup> Verschillende onderzoekers gebruiken deze dataset om deze te vergelijken met historische bronnen. Het is zeker lucratief en zelfs noodzakelijk om dit soort historisch onderzoek te starten vanuit hedendaagse noden. Dit houdt echter ook een uitdaging in; de mogelijkheid ontstaat om (vaak zonder het zelf te beseffen) het bronmateriaal te kneden en te manipuleren opdat het de hedendaagse noden vervult. Bovendien krijgen bepaalde soorten meer onderzoekaandacht dan andere. Men bakent de soorten die men onderzoekt af in functie van welke dieren bedreigd zijn, zoals ook in het artikel van Qian en anderen:

“Six taxa, comprised of one family, one genus, and four species, were selected for this study, including one carnivore, one omnivore, and four herbivores. These mammals used to be widely distributed across China, but now are facing threats to varying degrees. Five of these taxa are categorized as level-I national protection and the other species is categorized as level-II. In the IUCN Red List, the Bactrian camel, *Camelus bactrianus*, is even categorized as Critically Endangered (CR) due to the loss of habitat and illegal hunting.”<sup>79</sup>

## 1.4 Conclusie van deel 1

Nieuwe onderzoeksinteresse loopt steeds parallel met de ontwikkelingen en de problematieken van een samenleving. De globale nood gekoppeld aan de biodiversiteitsachteruitgang op grote schaal in constante *feedback loop* van verschillende baanbrekende bijdragen van academici zette de radertjes in gang die tot een groeiende aandacht voor historische biodiversiteit binnen de ecologische geschiedenis leidden. Men realiseerde zich dat historisch referentiepunten het enige medicijn zijn om het *shifting baseline syndrome* te genezen. Dit onderzoek kan beleidsbepalers begeleiden en ervoor zorgen dat conservatiedoelen niet gedegradeerd worden. Het kan ook een breder publiek bewustmaken om de gemeenschap opnieuw te verbinden met de natuur.

Deze scriptie concludeert dat binnen dit onderzoek een betrouwbare bronnenkritiek en -interpretatie van groot belang is. Enkel hierdoor kan je bronnen correct inzetten en accurate referentiepunten construeren. Concreet kan dit door een uitgebreide achtergrond van de bron te verschaffen met een focus op de intenties van de auteur of organisatie en op de overlevering tot vandaag. Dit zorgt tevens voor een handige omgang met eventuele bias. Daarnaast is het lucratief om bij het verwerken van de bron en het construeren van datasets alle handelingen en keuzes nauwgezet te rapporteren. Hierdoor kan volgend onderzoek op een juiste manier verder aan de slag met de data en kan het deze eventueel bundelen met andere bronnen. Dit maakt *longue durée* en globaal onderzoek in de toekomst mogelijk. Het is dus zeker interessant om kwantitatieve data te gebruiken en grote datasets samen te stellen. Toch moeten we bewust de uitdagingen die hiermee gepaard gaan in het oog te houden.

Bovendien lijkt het lucratief om zowel kwantitatieve als kwalitatieve data in dit soort onderzoek te incorporeren. Deze methode blijft momenteel nog grotendeels uit. Het lijkt waardevol om in volgend onderzoek meer aandacht aan kwalitatieve informatie te geven en de waarden hiervan af te tasten. In de casus van Vandermaelen incorporeren we bijgevolg zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie. Voor verder onderzoek lijkt het ook interessant om een omvangrijke *state of the art* op te stellen. Dit zou nuttig zijn om bij te houden welke baselines er reeds zijn geconstrueerd en welke bronnen interessante bijdragen leverden. Hierdoor is het mogelijk om referentiepunten te bundelen en er verder op te bouwen.

---

<sup>77</sup> Loren McClenachan, Jeremy B.C. Jackson en Marah J.H. Newman, 'Conservation implications of historic sea turtle nesting beach loss,' *Frontiers in Ecology and the Environment* 4, nr. 6 (2006): 290–96.

<sup>78</sup> 'The IUCN Red List of Threatened Species,' geraadpleegd 11.01.2023, <https://www.iucnredlist.org/>.

<sup>79</sup> Qian et al., 'Changes in the historical and current habitat ranges,' 2744, 2-3.

Om deze accurate referentiepunten te construeren is het tevens noodzakelijk om interdisciplinaire samenwerkingen op touw te zetten. Dit kan zowel kleine initiatieven als grote congressen en samenwerkingsverbanden inhouden. Dit deel verheldert dat er een onderscheid kan gemaakt worden tussen onderzoekers die interdisciplinair willen samenwerken en onderzoekers die voornamelijk de historische data willen gebruiken in hun ecologisch onderzoek maar niet per se de nood voelen om actief samen te werken. Beide aanpakken lijken zeker goed indien deze historische data wel eerst kritisch onder handen zijn genomen. Bovendien is het niet erg om elke discipline ook afzonderlijk de kans te geven en elk in eigen veld nog steeds onderzoek uit te voeren dat bijdraagt aan de ecologische geschiedenis. Op deze manier kan elke discipline apart ook voldoende aandacht schenken aan het creëren van nieuwe methoden en theorieën. We kunnen elkaars onderzoek ook aanvullen; historici kunnen nieuwe bronnen doorgronden waar biologen nadien modellen op los kunnen laten. Deze scriptie diept binnen de historische discipline theorieën en methoden uit die we kunnen inzetten in interdisciplinair historisch biodiversiteitsonderzoek.

## 2. Waarde en uitdagingen van de casus en bron

### 2.1. Philippe Vandermaelen en de *Dictionnaire géographique*

#### Philippe Vandermaelen

In 1880 arriveerde de archiefcollectie van Vandermaelen (VDM) in de Koninklijke Bibliotheek van België (KBR). Tientallen jaren verdwenen de documenten in de lades en doorzocht niemand ze. Het was pas veel later dat er opnieuw aandacht naar de collectie ging. In 1924 publiceerde Charles Sury een biografisch artikel met de naam *Philippe Vander Maelen et l'établissement géographique de Bruxelles*.<sup>80</sup> Tot 2016 bleef dit het referentiewerk voor biografische gegevens rond Vandermaelen. Antoine De Smet herontdekte de VDM en in 1951 gebruikte hij deze voor een tentoonstelling rond de cartografie van België. Ter gelegenheid van de honderdste verjaardag van de dood van Vandermaelen bundelden De Smet en Liliane Wellens-De Donder hun krachten met een expositie rond de cartograaf als resultaat. Later publiceerde Wellens-De Donder ook een inventaris van de VDM.<sup>81</sup>

Het volgende deel voorziet een kort overzicht van de biografie en werken van Philippe Vandermaelen alvorens in te zoomen op één onderdeel in zijn omvangrijke oeuvre. Het doel is om de bredere context van de totstandkoming van de bron te doorgronden door de beweegredenen van de auteur te begrijpen. Gelukkigerwijs heeft Marguerite Silvestre op dit domein al bergen verzet met haar uitgebreide werk gewijd aan het *Établissement géographique de Bruxelles* en zijn oprichter. Ze schrijft in haar inleiding lovend: "Philippe Vandermaelen devient d'emblée - Lui l'autodidacte - un des grands cartographes de son temps."<sup>82</sup>

Philippe Marie Guillaume Vandermaelen werd geboren te Brussel op 23 december 1795. Zijn moeder, Barbe-Anne De Raymaeker, en zijn vader, Guillaume Vandermaelen voedden hem op in een milieu van pragmatische bourgeoisie zoals handelaren, zakenlieden en advocaten. Zijn vader was een succesvol industrieel en de verwachting groeide al snel dat Philippe zijn vader zou opvolgen. Hierdoor ging hij ook niet naar de universiteit en richtte hij in 1819 zijn eigen drogisterij in Brussel op. Vandermaelen bleek een goed zakenman te zijn want al snel floreerde zijn zaak en leverde hij kleuren, kruiden, farmaceutische producten, chirurgische instrumenten en nog veel meer aan apotheken, chemische- en textielindustrie. Gedurende deze periode trouwde Vandermaelen met Thérèse Van Goethem, dochter van Gentse handelaren die een suikerraffinaderij uitbaatten. Ze kregen samen vier kinderen.<sup>83</sup>



Fig. 4: Philippe Vandermaelen en Thérèse Van Goethem, ca. 1821. Bron: Silvestre, 'Philippe Vandermaelen,' 33.

<sup>80</sup> Charles Sury, 'Philippe Vander Maelen et l'établissement géographique de Bruxelles,' *Bulletin of the Société Belge d'Astronomie* Volume 40 (1924): 173-95.

<sup>81</sup> Marguerite Silvestre, *Philippe Vandermaelen, mercator de la jeune Belgique: histoire de l'Établissement géographique de Bruxelles et de son fondateur* (Bruxelles: Bibliothèque royale de Belgique, 2016), 12.

<sup>82</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 11.

<sup>83</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 16-34.

Zijn carrière nam in 1822 echter een drastische wending wanneer hij 100.000 frank investeerde in de oprichting van een bibliotheek. Hij startte met de verzameling van kaarten, reisverslagen, rapporten over geologie, mineralen, zoölogie, etc. Op basis van dit onderzoek gaf hij tussen 1825 en 1827 zijn bekende *Atlas Universel* uit.<sup>84</sup> Deze *carrièreswitch* naar cartografie viel niet volledig uit de lucht. Reeds in zijn jeugd was hij sterk geïnteresseerd in cartografie en doorheen zijn leven leerde hij zichzelf alle knepen van het vak. Hoewel hij geen universitaire opleiding volgde, studeerde hij wel bij de bekende wiskundige Gaspard-Michel Pagani (1796-1855).<sup>85</sup> Volgens Silvestre was de *Atlas Universel* vernieuwend op meerdere vlakken: de volledige aarde werd weergegeven op een uitzonderlijk grote schaal, alle uithoeken van de wereld geraakten bekend en toegankelijk voor een breed publiek en hij hanteerde de lithografie op een intensieve en systematische manier. Vandermaelen zat hierna niet stil en de verschillende projecten volgden elkaar op. Tussen 1828 en 1830 bracht hij de *Atlas de l'Europe* uit.<sup>86</sup> Daarnaast kreeg hij ook de goedkeuring van de koning om de *Dictionnaire géographique, historique, statistique, géologique, industriel et commercial du royaume des Pays-Bas* uit te geven.

Dit werk deed de grote droom die hij had met zijn bibliotheek deels in vervulling gaan: het uitbrengen van een *Dictionnaire géographique universel*. Met dit internationale plan in het achterhoofd correspondeerde hij met allerlei geleerden, industriëlen, avonturiers, etc.<sup>87</sup> Hij moest zich desondanks eerst tevreden stellen met een kleinschaliger onderzoek en richtte zich op de Nederlanden. Vanaf 1829 liet hij doorheen het land voorgedrukte vragenlijsten verspreiden om zoveel mogelijk informatie te vergaren met betrekking tot geografie, geologie, industrie, natuur, etc. Hij had hiervoor permissie van de minister van Binnenlandse Zaken die zijn instructies aan alle gouverneurs van de provincies had doorgegeven. Deze gouverneurs gaven op hun beurt het bevel door aan alle burgemeesters en op deze manier begon de informatie binnen te stromen in zijn bibliotheek. Maar de campagne voor zijn *Dictionnaire géographique du royaume des Pays-Bas* werd abrupt beëindigd op het moment dat de Belgische Revolutie uitbrak.<sup>88</sup>

De Revolutie was een chaotische tijd voor veel handelaars en ondernemers die in Brussel gevestigd waren en Vandermaelen was hierop geen uitzondering. De projecten waarbij hij samenwerkte met de noordelijke provincies vielen opeens stil en de geografische of statistische werken omtrent het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden verloren hun relevantie. Vandermaelen bleef niet bij de pakken zitten en op 11 mei 1830 richtte hij officieel het *Établissement géographique de Bruxelles* op. Deze privéorganisatie bevond zich in Molenbeek en focuste zich (aanvankelijk vooral) op projecten voor het jonge Koninkrijk België. Ze opereerde volledig onafhankelijk van enige overheidssubsidie.<sup>89</sup> Deze organisatie zorgde voor de uitgave van de *Dictionnaire géographique* van de provincies van België, waar het volgende deel op terugkomt, en van de bekende *Carte de la Belgique d'après Ferraris augmentée des plans des six villes principales et de l'indication des routes, canaux et autres travaux exécutées depuis 1777 jusqu'en 1831*.

Philippe Vandermaelen stierf op 29 mei 1869 aan een acute darmontsteking.<sup>90</sup> Het *Établissement* zou nog negen jaar na zijn dood blijven bestaan. Uiteindelijk betekende de oprichting van wetenschappelijke organisaties voor cartografie gefinancierd door de overheid het einde van de private cartografie en dus ook het einde van het *Établissement*.<sup>91</sup>

---

<sup>84</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 37.

<sup>85</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 26.

<sup>86</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 43-5.

<sup>87</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 62.

<sup>88</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 62-71.

<sup>89</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 73.

<sup>90</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 198.

<sup>91</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 11.

## **Dictionnaires géographiques**

Deze scriptie richt voornamelijk haar pijlen op een deel van de voorbereidende werken voor de *Dictionnaire géographique de Brabant* die in de catalogus van de KBR de volgende naam kregen: *Documents pour la statistique de la province de Brabant recueillis par Ph. Van der Maelen : tableaux remplis par les autorités communales : A-L et M-Z*.<sup>92</sup>

Het werk en de publicaties van de *Dictionnaires géographiques* van de provincies van België vingen aan vlak na de oprichting van het *Établissement* en de onafhankelijkheid van België. De *Dictionnaire géographique de la province de Liège* was de eerste die van de pers rolde in 1832. Vandermaelen vertrouwde de redactie toe aan dokter François-Joseph Meisser (1793-1867). Meisser was als professor aan de Université libre de Bruxelles verantwoordelijk voor de vakken zoölogie, anatomie en vergelijkende fysiologie, fysieke en etnografische geografie, algemene therapie en plantengeografie. Hij was meer dan dertig jaar zeer actief binnen het *Établissement* als belangrijkste medewerker en aan de zijde van Vandermaelen brachten de twee verschillende projecten uit.<sup>93</sup> Meisser zorgde tevens als polyglot voor de communicatie van het *Établissement* in het Frans, Duits, Nederlands, Italiaans en Latijn.<sup>94</sup> Na de publicatie over Luik brachten Vandermaelen en Meisser de werken uit in deze volgorde: *Dictionnaire de la province de Namur* in 1832, *de la province de Hainaut* in 1833, *de la province d'Anvers* in 1834, *de la province de Flandre orientale* in 1834, *de la province de Limbourg* in 1835, *de la Flandre occidentale* in 1836 en *de la province de Luxembourg* in 1838. Uiteindelijk werden de voorbereidingen voor Brabant nooit in een geheel gegoten en gepubliceerd.<sup>95</sup> We weten nog steeds niet waarom.

De voorbereidingen voor de *Dictionnaire géographique de la province de Brabant* vonden zeker plaats tussen 1829 en 1833. Dit blijkt uit de vragenlijsten die in deze periode circuleerden. De vragenlijsten tonen aan dat Vandermaelen deze van de *Dictionnaire géographique du royaume des Pays-Bas* recycleerde voor zijn nieuw project. Hij haalde in zijn voorbereidingen de geschikte pagina's die nog van toepassing waren op de casus van België eruit. We zien dit aan de lay-out van de voorgedrukte vragenlijsten (zie figuur 8 (d)). Andere gemeentes kregen nieuwe vragenlijsten opgestuurd. Om dit alles te realiseren kreeg hij de medewerking van ministers die hun bevelen doorgaven aan de gouverneurs van provincies. Deze vroegen op hun beurt aan de burgemeesters om de vragenlijsten in te (laten) vullen. Silvestre schrijft in haar biografie: "Dans tout le royaume circulent des tableaux, des formulaires de renseignements, lithographiés, des demandes d'informations sur les professions, le nombre et la nature des moulins, des fabriques, des chevaux et bêtes à cornes, des églises, hôpitaux, le nom de rivières et ruisseaux etc."<sup>96</sup>

De botanist Auguste Drapiez (1778-1856) schreef een kennisgeving waarin hij het *Établissement* en zijn collectie uitgebreid schetste. Hij beschreef heel nauwkeurig, zaal per zaal, welke voorwerpen, meubels, meetinstrumenten en dergelijke de collecties omsloten. Hij verwees naar de gigantische kaartencollectie van meer dan 1.500 kaarten. Daarnaast stelde hij ook een inventaris op van de wetenschappelijke boeken die je er terug kon vinden.<sup>97</sup> Het is een interessante bron om een inkijk in de algemene totstandkoming van de *Dictionnaires géographiques* van de provincies van België te krijgen. Hij maakte duidelijk in zijn minicatalogus dat zaken zoals notities, statistieken en vragenlijsten bijgehouden werden in een aparte zaal nabij de bibliotheek (figuur 5). Hij schreef dat op die plek Vandermaelen en Meisser de *Dictionnaires géographiques* samenstelden. Ze bewaarden hier de

---

<sup>92</sup> Philippe Vandermaelen en François-Joseph Meisser, *Documents pour la statistique de la province du Brabant recueillis par Ph. Vandermaelen. Tableaux remplis par les autorités communales*, 1830-33 (KBR, VDM III, Ms. II 386), V-VI.

<sup>93</sup> P.-J. Von Beneden, 'MEISSER (François-Joseph),' in *Biographie nationale publiée par l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique*, eds. Bruylant-Christophe, vol. Volume 14 (Brussel, 1897), 308-11.

<sup>94</sup> Marguerite Silvestre, *Autour de Philippe Vandermaelen: répertoire biographique des collaborateurs de l'Établissement géographique de Bruxelles et de l'École Normale* (Bruxelles: Bibliothèque Royale de Belgique, 2014), 204-7.

<sup>95</sup> Von Beneden, 'MEISSER (François-Joseph),' 308-11.

<sup>96</sup> Silvestre, *Philippe Vandermaelen*, 74.

<sup>97</sup> Pierre Auguste Joseph Drapiez, *Notice sur l'établissement géographique de Bruxelles* (Brussel, 1835), 1-24.

formulieren geadresseerd aan burgemeesters, controleurs en medewerkers van het koninkrijk en alle verzamelde kwantitatieve en kwalitatieve gegevens. Deze gegevens groeiden elke dag aanzienlijk. Hij schreef:

“Un usage particulier à l'Établissement est de dépouiller chaque jour les renseignements géographiques et scientifiques répandus dans les journaux, revues, bulletins, mémoires et autres publications périodiques ; plus de cinquante recueils sont ainsi revus, et il n'est pas de jours où un millier de notes n'augmente la collection. Les notes s'élèvent maintenant à plus de deux millions.”<sup>98</sup>

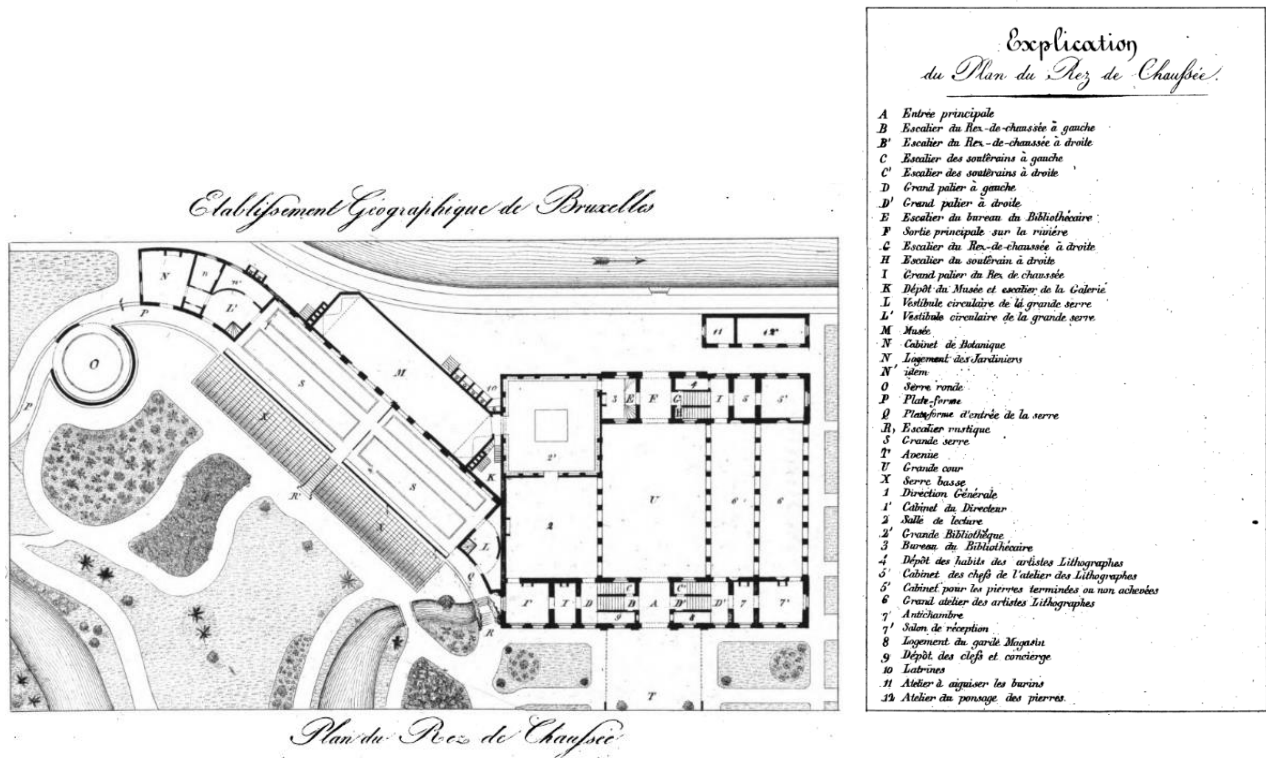


Fig. 5: Plan van de eerste verdieping van het *Établissement*, bij nummer 2' was de *Grande Bibliothèque*.  
Bron: bijlagen bij Drapiez, *Notice sur l'établissement*.

## 2.2. Methodologie verwerking vragenlijst

Er zit een aanzienlijk parcours tussen het werpen van de eerste blik op een nieuw bronnencorpus en het afleveren van een scriptie. Het volgende deel zorgt dat deze weg enigszins verhelderd wordt zodat er verder kan gekeken worden dan enkel de onderzoeksresultaten. Het deel bespreekt eerst de eigenschappen van de bron en de manier waarop we de vertaal oefening van de vragenlijsten voor de *Dictionnaire de Brabant* naar een database maakten. Hierbij staan we stil bij een aantal knopen die moesten worden doorgehakt en belangrijk zijn voor de interpretatie van de dataset.

De voorbereidende werken voor de *Dictionnaire de Brabant* bevinden zich midden in het omvangrijke VDM. Het gaat voornamelijk over de negentien volumes van MS II 386 binnen de collectie. Hier bevinden zich notities, mémoires, documenten, beschrijvingen van allerlei facetten van de gemeentes, kadastrale gegevens en andere statistieken. Volume V en VI zijn de *Documents pour la statistique de la province du Brabant recueillis par Ph.*

<sup>98</sup> Drapiez, *Notice sur l'établissement*, 9.



Vandermaelen. *Tableaux remplis par les autorités communales*.<sup>99</sup> De map van volume V bevat alfabetisch alle vragenlijsten van de gemeentes die beginnen met de letter A tot en met L en volume VI vervolgt met de gemeentes van M tot en met Z. Alle folio's van de vragenlijsten zijn genummerd. De verwijzing naar de bron bevat dus steeds het volumenummer volume V, in de database 'A-L', of volume VI, in de database 'M-Z', en vervolgens de folionummers.

De vragenlijsten hebben steeds een uniforme lay-out. Het zijn allemaal op voorhand opgestelde vragenlijsten die ingevuld werden door de autoriteiten van de gemeentes. In grote lijnen zijn er vier soorten lay-out: (a) de vragenlijsten die door het *Établissement* op voorhand gedrukt waren, (b)(c) twee soorten lijsten die op voorhand met de hand waren geschreven en (d) de vragenlijsten uit de Nederlanden. Het bevel op de meerderheid van de lijsten luidt:

“Tableau à remplir par les autorités communales de [naam gemeente] En vertu de la résolution de Son Excellence le Ministre de l'intérieur, en date du 9 janvier 1830, B, N° 1, et de l'autorisation de M. le Conseiller d'Etat, gouverneur de la province du [Brabant].”

“Staat houdende de vragen voorgesteld aan het gemeente bestuur van [naam gemeente] ingevolge besluit van Zijne Excellentie den Heere Minister van binnendlandsche zaken, in dato 9 January 1830, B, N° 1, en nadere autorisatie van Zijne Excellentie den Heere Gouverneur der provincie [Brabant].”

De lijsten kwamen bij de autoriteiten van de gemeentes terecht. Er werden zowel lijsten in het Nederlands als in het Frans opgesteld en de burgemeesters hadden ook de keuze om in beide talen te antwoorden. De overgrote meerderheid werd echter wel in het Frans gedrukt (209 formulieren) en ingevuld (201 formulieren). Degene die wel in het

Nederlands werden beantwoord kregen een vertaling naar het Frans bijgevoegd. De burgemeester en secretaris van de gemeente ondertekenden de documenten voor de meerderheid van de vragenlijsten, namelijk 95 keer (zie figuur 7). Bij 70 vragenlijsten was het ook enkel de burgemeester die er verantwoordelijk voor was. 40 vragenlijsten zijn door niemand ondertekend en van deze kunnen we niet weten wie er voor verantwoordelijk was. Algemeen is het ook

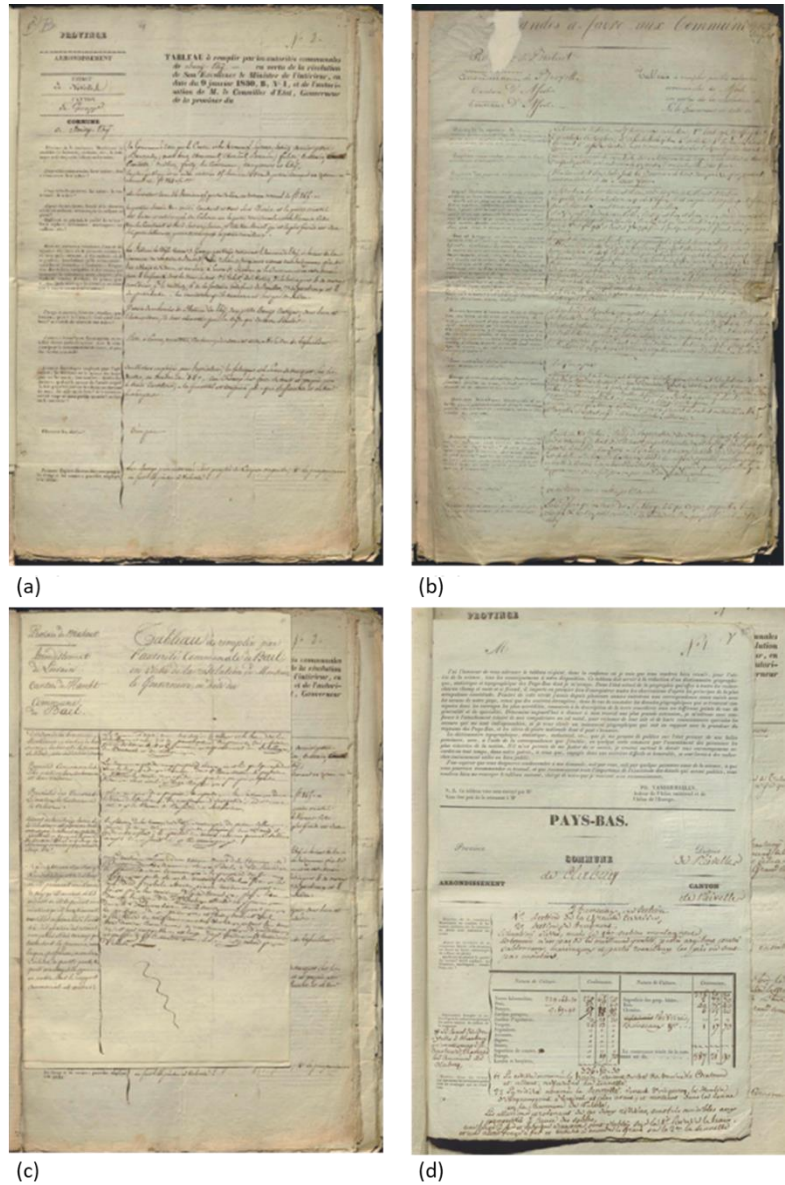


Fig. 6: Voorbeelden van de verschillende vragenlijsten. Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*.

<sup>99</sup> Liliane Wellens-De Donder, *Inventaire des matériaux réunis par Philippe Vandermaelen pour le Dictionnaire géographique de la province de Brabant* (Brussel: Centre national d'histoire des sciences, 1979), 1-3.

moeilijk te achterhalen wie het exacte opzoekingswerk deed. We weten enkel wie het ondertekende. De vragenlijsten waarvoor we dit weten, werden beantwoord tussen september 1829 en december 1833.

Wie ondertekende?	Hoeveel keer?
Burgemeester	70
Burgemeester en secretaris	95
Burgemeester en assessor	4
Secretaris	2
Secretaris en assessor	1
Secretaris en schepen	1
Assessor	2
Gemeentelijke administratie	3
Niemand	40

Fig. 7: Aantal keer dat een bepaalde autoriteit de vragenlijsten ondertekende. Eigen data op basis van de *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Om de vragenlijsten te vertalen naar een database verzamelden we enerzijds algemene informatie over de totstandkoming van de lijsten en anderzijds beslisten we om te focussen op vier vragen omtrent wilde dieren. Voor de algemene info voorzag de database volgende kolommen: maand en jaar ingevuld, functies van de personen die het formulier ondertekenden, taal opgesteld en taal beantwoord. Het geeft een zicht op de verschillende formaten van de vragenlijsten en de praktische kant voor het opstellen en invullen van deze lijsten. Daarnaast maakten we de keuze om voor dit onderzoek uitsluitend te focussen op vier van de 32 vragen in de vragenlijst. Hoewel de vraag over de waterlopen van de gemeentes bijvoorbeeld ook interessant zou geweest zijn voor dit onderzoek, bakenden we het toch af tot de voornaamste vragen die handelen over wilde dieren. Dit toont aan dat er nog meer waardevolle informatie in de bronnen schuilt die nog niet

behandeld is. Onderstaande tabel geeft de transcriptie van de vier behandelde vragen weer, zowel in het Frans als in het Nederlands, zoals ze in de vragenlijsten exact voorkomen. De scriptie zal vanaf nu steeds naar vraag nummer 1, 2, 3 en 4 verwijzen. De database die voor deze scriptie geconstrueerd werd is toegevoegd als digitale bijlage (bijlage 1).

Vraag nummer	Frans	Nederlands
1	<i>Elève-t-on des abeilles ?</i>	<i>Kweekt men er honingbijen?</i>
2	<i>Poissons. Espèces diverses dont son peuplés les étangs et les canaux ; procédés employés à la pêche.</i>	<i>Visschen. Verschillende soorten, waarvan de vijvers en de kanalen zijn voorzien; middelen gebruikt tot de visscherij?</i>
3	<i>Gibier. Quelles sont les espèces les plus communes, et sont-elles nombreuses ?</i>	<i>Wild. Welk zijn de meest algemeene soorten en zijn zij in eene groote hoeveelheid?</i>
4	<i>Animaux sauvages, malfaisants. Quadrupèdes, insectes nuisibles aux hommes, aux céréales, aux fruits et aux légumes ; sont-ils nombreux ? Quelles en sont les espèces ?</i>	<i>Wilde en nadeelige dieren. Viervoetige dieren en insekten nadeelig voor de menschen, granen, vruchten en groenten, zijn zij in groote hoeveelheid? Welke zijn de soorten?</i>

Fig. 8: De vier geselecteerde vragen voor dit onderzoek. Op basis van de *Tableaux remplis par les autorités communales*.

De database werd per gemeente aangevuld met welke dieren er vermeld werden, in welke hoeveelheden en of er verder nog opmerkingen waren. De specifieke informatie die we hierdoor verzamelden is of er honingbijen, vissen, wilde dieren en ongedierte in het gebied waren (ja/nee), zo ja, welke soorten er voorkwamen in de gebieden (naam soort), indien vermeld, in welke hoeveelheden de soort aanwezig was (heel weinig, weinig, gemiddeld, veel) en indien mogelijk aanvullende informatie over jacht, visvangst, voortplanting, seizoenen, etc. De database bevat uiteindelijk de 218 gemeentes die Vandermaelen en Meisser ondervroegen en in totaal, zonder de bijen meegeteld, 1726 referenties naar 72 verschillende soorten dieren.

We vulden deze data aan bij de reeds bestaande database *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale'* van Sven Vrielinck.<sup>100</sup> Deze database bezit de gegevens van de *Statistique territoriale du Royaume de Belgique, basée sur les résultats des opérations cadastrales exécutées jusqu'à la fin de 1834*. Dit is een overzicht van de ruimtelijke indeling en het bodemgebruik van België anno 1834. Aan de hand hiervan kunnen we de vermeldingen van dieren in de gemeentes correleren met de kadastrale gegevens van dezelfde periode.

Doorheen het aanvullen van de database moesten geregeld keuzes gemaakt worden in verband met de diernamen en de hoeveelheden. Met betrekking tot de diernamen zal de thesis steeds bij het dier dat het bespreekt, in cursieve woorden duiden hoe het wordt vermeld in de database. Bij steenmarter is dit bijvoorbeeld *fouine* en *fluwijn*. De hoeveelheden werden in drie categorieën onderverdeeld. Voornamelijk bij de bijen werden er geregeld uitdrukkingen gebruikt als 'très peu', 'très peu abondance' en 'fort peu' en hiervoor voorzagen we dus een vierde categorie 'heel weinig'. De andere dieren pasten we steeds binnen de categorie 'weinig', 'gemiddeld' en 'veel'. Figuur 9 duidt de keuzes die hierbij gemaakt werden.

<b>Heel weinig</b>	<i>Très peu, très peu abondance, fort peu, zeer weinig, bijnae geen</i>
<b>Weinig</b>	<i>En petit nombre, En petit quantité, Quelques, Peu nombreuse, Pas nombreux, in kleyn getal</i>
<b>Gemiddeld</b>	<i>Ne sont pas nombreux, Pas très nombreux, Assez nombreux, Quantité moyenne, Pas en grand nombre, niet abondant, niet in groot hoeveelheid</i>
<b>Veel</b>	<i>Assez grand nombre, Grande quantité, Commun, Assez abondant, Nombreux, Assez bon nombre, zeer overvloedig</i>

Fig. 9: Duiding bij de gemaakte keuzes om vermeldingen van hoeveelheden onder te verdelen in categorieën. Utdrukkingen uit de *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Nadat de database geconstrueerd was, verwerkten we de gegevens enerzijds via de draaitabellen in Excel en via GIS. Aangezien de data een ruimtelijke dimensie bezitten, gebruikten we geografische informatiesystemen als methode. Meer bepaald de *open source software* QGIS waarin je op een gebruiksvriendelijke manier vrij complexe geografische data op een aantrekkelijke manier kan weergeven. Het is belangrijk om de werkwijze hieromtrent te duiden vermits enkel de output in de vorm van kaarten zichtbaar zal zijn in deze scriptie. De eerste stap bestond erin een kaart met gemeentegrenzen van Brabant omstreeks 1834 te koppelen aan de geconstrueerde database.<sup>101</sup> Hierdoor konden we de statistische informatie en de vermeldingen van de dieren verrijken met een geografische component. De gegevens ondergaan als het ware een metamorfose van louter informatie naar geografische informatie. Door de *Statistique territoriale* konden we zowel de ondergrond van Brabant gradueel visualiseren als de aanwezigheid van bepaalde soorten tonen. Het was daarnaast mogelijk om de categorieën van hoeveelheden dieren gradueel weer te geven. De vermeldingen van de dieren worden in de thesis ook gevisualiseerd met een figuur, bijvoorbeeld een bol of een driehoek, zodat de ondergrond tegelijkertijd zichtbaar blijft. De figuren bevinden zich louter op de middelpunten van de gemeentes, het betekent niet dat de dieren daar exact voorkwamen. Dit is een belangrijke kanttekening in verband met de vissen; als er verschillende rivieren door de gemeente stromen, is het dus niet zeker waar exact de vis zich bevond. Aangezien er nauwelijks geografische projecten zijn die de grenzen van Vlaanderen en Wallonië overstijgen, was het moeilijk om de waterlopen van Brabant aan de hand van reeds bestaande geografische informatie te visualiseren. Om toch een vectorbestand te bekomen, georefererden we een recente reliëfkaart met aanduiding van de waterlopen in België en tekenden we zelf het vectorbestand van de waterlopen.<sup>102</sup>

<sup>100</sup> Sven Vrielinck, *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale'*, 2007.

<sup>101</sup> Gemeentegrenzen van Brabant in 1834, Databank POPPKAD, Queteletcentrum, Universiteit Gent.

<sup>102</sup> E. Van Hecke, et al., *Atlas van België: landschappen, platteland en landbouw* (Brussels: Academia Press, 2007), 6.

Wellicht liepen bepaalde stromen in de negentiende eeuw anders dan op de huidige kaart. We focussen hierdoor meer op het grotere plaatje, bijvoorbeeld op het Dijlebekken in plaats van op één specifieke rivier. Het GIS onderzoek aan de hand van de waterlopen beoogt voornamelijk in grote lijnen te achterhalen waar welke vermelde vissen aanwezig waren. Niet alle stromen zijn tot in detail getekend en lopen niet helemaal conform de negentiende-eeuwse situatie.

### 2.3. Bronnenkritiek vragenlijst

De methode voor deze thesis vloeide voort uit de conclusies van de historiografische analyse. De nadruk ligt hierbij op het belang van de historische bron in biodiversiteitsonderzoek. De methode start bij een nieuwe bron die ons mogelijk iets kan vertellen over biodiversiteit. Het is nog niet zeker welke informatie we gaan verkrijgen maar door een uitgebreide achtergrondschets in het dit hoofdstuk en een nauwkeurige interpretatie in de volgende twee delen komen we dit stap per stap te weten doorheen de scriptie. Hierbij wordt steeds de afweging gemaakt op welke manier de bron kan worden ingezet voor welke doelen en waarvoor niet. Via deze methode is het niet erg dat de bron niet perfect is en dat hij niet alles voorschotelt wat we zouden willen weten. Dit is de realiteit van historische bronnen en het is net interessant om van hieruit te vertrekken en op deze manier met een nieuwe, onbekende bron aan de slag te gaan. Dit deel reflecteert over de mogelijke kwaliteiten en uitdagingen van de bron. We stellen een aantal kritische hypothesen voorop die we in de volgende delen nader zullen onderzoeken.

Een eerste mogelijke valkuil van de vragenlijsten is de mogelijkheid dat de autoriteiten die de dieren vermeldden geen natuurwetenschappers waren. In welke mate konden zij bepaalde dieren juist taxonomisch indelen? De mate van kennis over fauna en flora varieerde wellicht sterk van burgemeester tot burgemeester. Doordat we ongeveer 218 verschillende auteurs hebben in de bron hebben we ook ongeveer 218 verschillende oordelen. Ieder besliste wellicht anders welke parameters te hanteren om te bepalen of een dier veelvuldig voorkwam of niet. Anderzijds geeft het ons wel een unieke kijk op de manier waarop niet-natuurwetenschappers de natuur rondom hen percipieerden. We schrijven bewust 'ongeveer 218 verschillende auteurs' omdat sommige vragenlijsten door dezelfde auteur zijn ingevuld. Dit is het geval bij aangrenzende gemeentes waar dezelfde autoriteiten aanwezig waren. Een duidelijk voorbeeld wordt hieronder geïllustreerd (figuur 10) waarbij we zien dat zowel bij Sint-Margriete-Houtem (a) als Oplinter (b), wat twee aangrenzende gemeentes, in hetzelfde handschrift dezelfde uitdrukkingen worden gebruikt.<sup>103</sup> We zien hetzelfde bij Dion-le-Mont en Corroy-le-Grand.<sup>104</sup> Zoals we reeds stelden, weten we meestal enkel wie de vragenlijsten ondertekende. Soms tekende de burgemeester of secretaris met zijn naam maar we kunnen niet achterhalen of de opdrachtgever, de persoon die het invulde, de persoon die het opzoekwerk verrichtte en de persoon die het ondertekende eenzelfde individu of groep was.

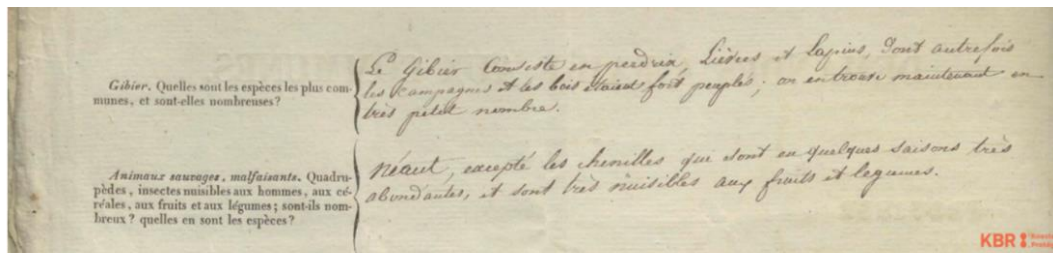
Een tweede mogelijke valkuil van de bron is dat de dieren die de autoriteiten vermeldden wellicht geen regelrechte afspiegeling waren van de biodiversiteit van Brabant. Voor deze hypothese baseren we ons grotendeels op het eerder vermelde onderzoek van Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero die een gelijkaardige tendens in hun onderzoek vaststelden.<sup>105</sup> Het vermelden of niet-vermelden van een dier in de vragenlijsten was steeds de keuze van de burgemeester of secretaris en hing bijgevolg wellicht samen met een bepaalde agenda en oordeel. Waarschijnlijk stonden hier vaak economische redenen centraal. Dieren die nuttig waren voor mensen als voedsel of voor de pels worden wellicht vaker vermeld. Ook in de negatieve economische zin worden dieren waarschijnlijk meer vermeld; dieren die schade berokkenen aan de oogst of ander goed zoals kippen en eieren. Naast economisch nut is er mogelijk een recreatief nut om de dieren te vermelden zoals de jacht. Deze uitdagingen moeten niet per se negatief zijn, we

---

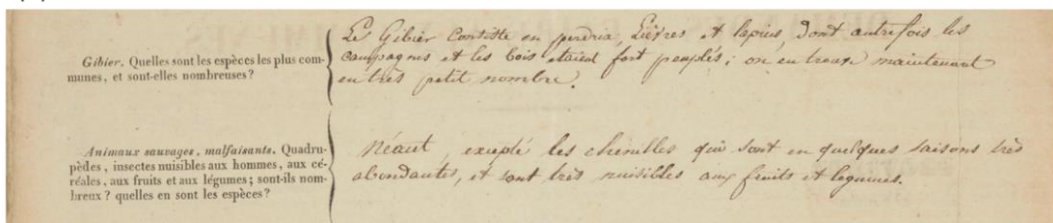
<sup>103</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, respectievelijk V: 181-2 en VI: 69-70.

<sup>104</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, respectievelijk V: 113-4 en V: 95-6.

<sup>105</sup> Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero, 'Fishing historical sources,' 14



(a)



(b)

Fig. 10: Fragmenten met gelijkaardige uitdrukkingen en handschrift in (a) Sint-Margriete-Houtem en (b) Oplinter van de *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 181-2 en VI: 69-70.

kunnen ze ook makkelijk interpreteren als een kwaliteit; het is interessant voor de perceptie op een dier. Waarom was het interessant voor de burgemeesters van een gemeente om deze bepaalde dieren te vermelden? Wat zegt dit over hun nuttige of nutteloze karakter? Wat vertelt ons dit over de perceptie op deze dieren en over *human-nature interaction*? De hypothese luidt dat dit er bovendien voor kan zorgen dat we veel leren over economisch interessante vissen en bijgevolg de visvangst.

Om dezelfde reden dat dieren wel vermeld worden, ontbreken er wellicht ook bepaalde dieren in de database waarvan we wel zeker kunnen zijn dat ze aanwezig waren. Zoals reeds gesteld bij de historiografie kan omwille van verschillende redenen taxonomische bias voorkomen: waaronder de populariteit, de waarde van een dier of simpelweg het feit dat het nooit gespot wordt. Een steekhoudende oorzaak in deze casus is dat bepaalde dieren ook gewoonweg niet bevraagd werden. Niet alle dieren horen thuis binnen de categorieën van bijen, vissen, wild en ongedierte. Ook hier hoeft deze uitdaging niet per se negatief te zijn. De ontbrekende dieren kunnen ons eveneens veel leren over de perceptie op en de waarde van bepaalde dieren.

Een laatste kanttekening bij de bron is dat we de exacte locatie van de dieren het meest nauwkeurig op het niveau van de gemeente kunnen lokaliseren, wat al relatief nauwkeurig is. Toch zou het ook interessant zijn mochten we bijvoorbeeld op een nog diepgaander niveau kunnen lokaliseren in welke waterstroom de vissen voorkwamen. Aan de hand van QGIS zullen we dit waarschijnlijk enigszins nauwkeuriger kunnen beschouwen. Al bij al zal dit zonder twijfel interessante informatie over de spreiding opleveren. Dit geldt niet voor alle gemeentes van Brabant. In totaal konden Vandermaelen en Meisser voor 218 gemeentes data verzamelen. Dit betekent dat we voor een deel van het gebied geen gegevens voor handen hebben. We visualiseren dit op kaart in het volgende deel maar het is toch al van belang om dit in verband met bronnenkritiek reeds aan te geven.

## 2.4. Gebruik van andere bronnen

Dit deel bespreekt kort de verschillende andere bronnen waarmee het onderzoek aan de slag gaat. Het schetst bondig wie ze tot stand bracht, wanneer en met welk doel voor ogen. We bespreken voornamelijk de bronnen die we in de scriptie, naast de vragenlijsten van Vandermaelen, veelvuldig raadplegen.

**a. Edmond Selys-Longchamps, *Faune belge. Indication méthodique des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons observés jusqu'ici en Belgique* (Brussel: H. Dessain, 1842).**

Baron Michel-Edmond Selys-Longchamps (1813-1900) was een bekend politicus. Hij werd in 1846 provinciaal raadslid, enkele jaren later volksvertegenwoordiger en in 1855 senator. Belangrijker voor ons is dat hij daarnaast ook zoöloog, natuurwetenschapper en een van de belangrijkste odonatologen was. Hij publiceerde meer dan 700 nieuwe diersoorten.<sup>106</sup> Hij was ook medeoprichter en vooraanstaand lid van de *Société Centrale pour la Protection de la Pêche Fluviale*. In 1842 bracht hij zijn *Faune belge* uit.<sup>107</sup> Het leven van Selys-Longchamps is goed gekend door de jarenlange dagboeken die hij bijhield. Coen schreef een gedetailleerde bibliografie over zijn leven en Caulier-Mathy en Haesenne-Peremans publiceerden over de dagboeken.<sup>108</sup>

Met *Faune Belge* gaf hij een overzicht van alle soorten gewervelde dieren die dan gekend waren in België. Hij gaf ook weer waar ze voorkwamen, wanneer ze eventueel migreerden en andere wetenschappelijk informatie.<sup>109</sup> Voor het deel over waterfauna werkte hij samen met M. Van Haesendonck, een visser en natuurkenner. Zijn werk is een zeer waardevolle bron aan informatie omdat hij grote zorg besteedde aan de beschrijving van de morfologie. Het gevolg is dat het voor zijn tijd een standaardwerk werd waarnaar nog verschillende auteurs verwezen en passages ervan kopieerden, zoals ook Deby en Dubois.<sup>110</sup>

Een leuk weetje terzijde is dat Selys- Longchamps en Vandermaelen nauwe contacten onderhielden. Ze werkten samen aan de *Dictionnaire géographique de la province de Liège*. Voor dit werk schreef Selys-Longchamps de *Catalogue des oiseaux des environs de Liège classés d'après une nouvelle méthode*.<sup>111</sup>



Fig. 11: Selys-Longchamps op ongeveer 75 jarige leeftijd. Bron: Wasscher en Dumont, 'Life and work,' 378.

**b. Uitgegeven en geanalyseerd door Edmond Selys-Longchamps, "Essai sur l'histoire naturelle du Brabant," in *Mémoires de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIV* (Brussel: M. Hayez, 1850).**

Dit is een kleinere tekst uitgegeven door Selys-Longchamps, oorspronkelijk geschreven door een anonieme auteur aan het einde van de achttiende eeuw. Volgens Selys-Longchamps "par un homme consciencieux, et qui connaissait mieux les mammifères du pays, que nous n'étions en droit de l'attendre d'un auteur qui écrivait sans doute il y a quarante à cinquante ans."<sup>112</sup> Selys-Longchamps schrijft in de inleiding dat hij het spijtig vond dat hij deze tekst pas tegenkwam nadat hij zijn *Faune Belge* reeds gepubliceerd had. Met deze uitgave wil hij alsnog dit ondergewaardeerde werk in de kijker zetten. Hij geeft doorheen het werk eigen aanvullingen.

<sup>106</sup> Marcel Wasscher en Henri J. Dumont, 'Life and work of Michel Edmond de Selys Longchamps (1813-1900), the founder of odonatology,' *Odonatologica* 4, nr. 42 (2013): 377-95.

<sup>107</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 44.

<sup>108</sup> Jules Coen, *Michel-Edmond de Selys-Longchamps : Gentilhomme savant et démocrate* (1981). En Nicole Caulier-Mathy en Nicole Haesenne-Peremans, *Une vie au fil des jours : journal d'un notable politicien et naturaliste Michel Edmond de Selys Longchamps (1823-1900)* (Brussel: Paleis der Academiën, 2008).

<sup>109</sup> Edmond Selys-Longchamps, *Faune belge. Indication méthodique des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons observés jusqu'ici en Belgique* (Brussel: H. Dessain, 1842), II.

<sup>110</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 44.

<sup>111</sup> Wasscher en Dumont, 'Life and work,' 401.

<sup>112</sup> Uitgegeven en geanalyseerd door Michel-Edmond de Selys-Longchamps, 'Essai sur l'histoire naturelle du Brabant,' in *Mémoires de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIV* (Brussel: M. Hayez, 1850), 3.

Interessant is zijn motivatie voor het uitgeven van deze bron: “Depuis ce temps, le Brabant a vu disparaître d’autres espèces, par suite du défrichement des forêts : le cerf, le sanglier, le loup, auxquels il faudra bientôt ajouter le chevreuil. Cette partie m’a paru également très-intéressante comme document historique sur l’histoire naturelle du pays, vers l’an 1800.”<sup>113</sup> Hij gebruikt het dus zelf als bron om iets te weten te komen over de verschillende dieren die voorkwamen in Brabant een halve eeuw voordien. Hij legt aan het begin van de tekst de nadruk op welke dieren intussen in Brabant uitgestorven zijn. Zijn beweegreden hiervoor is wellicht het verdwijnen van grote delen van het Zoniënwoud dat hij met eigen ogen op dat moment zag gebeuren (zie verder). Hij schrijft: “Que les restes de la belle forêt de Soigne ont failli disparaître complètement.”<sup>114</sup>

**c. Julien Deby, *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères* (Brussel : Jamar éditeur 1848).**

Julien Marc Deby (1827-1895) is een andere natuurkundige waarvan we een werk integreren in dit onderzoek. In tegenstelling tot Selys-Longchamps, is er echter veel minder over deze man gekend. Hij was wetenschapper en auteur en publiceerde verschillende wetenschappelijke werken over onder andere microscopie en diatomeeën. Hij heeft tevens een zeer grote passie voor natuur die hij lyrisch uitdrukt in zijn inleiding. “La nature, la nature seule nous reste fidèle, et possède pour toutes nos plaies un baume réparateur!”, luidt het. Zijn doelstelling met het werk *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères* was om een gevarieerd, vertederend en nuttig werk te voorzien voor alle geïnteresseerden. Hij dankt in het voorwoord Selys-Longchamps “pour l’obligeance avec laquelle il nous a montré ses belles collections d’histoire naturelle”.<sup>115</sup>

**d. Alphonse Dubois, *Histoire populaire des animaux utiles de la Belgique* (Brussel: Librairie Vanderlinden, 1878) en *Les animaux nuisibles de la Belgique* (Brussel: Librairie C. Muquardt, 1893)**

Alphonse Joseph Charles Dubois (1839-1921) was natuurwetenschapper, dokter en conservator in het Belgisch instituut voor natuurwetenschappen te Brussel. Hij schreef een zeer groot oeuvre aan boeken en studies omtrent de fauna van België, Europa en Congo. Hij is voornamelijk bekend om zijn baanbrekend werk als ornitholoog.<sup>116</sup>

Met deze twee boeken maakt hij een zeer duidelijk en rigoureuus onderscheid tussen ‘nuttige dieren’ en ‘onnuttige dieren’. Het was zeer gebruikelijk om dieren volgens deze dichotomie in te delen. Werken zoals deze bepaalden sterk de publieke opinie rond dieren en bijgevolg ook de mate waarin dieren vervolgd werden. Dubois initieerde zodoende zelf de harde aanpak tegenover dieren hoewel hij anderzijds sterk de bescherming van vogels bepleitte. Hij plaatste stevast meerdere vogels in de categorie van nuttige dieren. De scriptie komt hier later nog op terug. Zelf was hij heel duidelijk over de ambitie van dit werk; het is een vulgarisatie van de wetenschappen om te entertainen en terzelfdertijd te informeren.<sup>117</sup>



Fig. 12: Alphonse Dubois. Bron: Titelpagina in *Le Gerfaut: revue belge d’ornithologie*, 1914.

<sup>113</sup> Selys-Longchamps, ‘Essai sur l’histoire naturelle du Brabant,’ 4.

<sup>114</sup> Selys-Longchamps, ‘Essai sur l’histoire naturelle du Brabant,’ 4.

<sup>115</sup> Julien Deby, *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères* (Brussel: Jamar éditeur 1848), voorwoord.

<sup>116</sup> ‘Alphonse Dubois,’ *Data BnF*, geraadpleegd 7.05.2023, [https://data.bnf.fr/en/10747659/alphonse\\_dubois/#about](https://data.bnf.fr/en/10747659/alphonse_dubois/#about).

<sup>117</sup> Alphonse Dubois, *Les animaux nuisibles de la Belgique : histoire de leurs mœurs et de leur propagation : mammifères, oiseaux et reptiles* (Brussel: Librairie C. Muquardt, 1893), voorwoord.

Dubois draagt het boek op aan Selys-Longchamps, naar wie hij enorm opkijkt. Hij schrijft: “Veuillez agréer, Monsieur, l’assurance des sentiments de respect avec lesquels j’ai l’honneur d’être votre sincère admirateur.”<sup>118</sup> We kunnen aannemen dat zowel Deby als Dubois zich voor hun werk baseerden op de *Faune Belge* en dat bepaalde passages om deze reden gelijklopend zijn.

- e. ***Recueil des actes administratifs du Brabant méridional* (Brussel: M. Hayez, 1814-1817) en *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional* (Brussel: M. Hayez 1817-1832 en Brussel: W. Ad. Stapleaux, 1833-1840).**

Deze boeken zijn de publicaties van de regelgeving door de administratieve autoriteiten van de staat. Je kan alle jaargangen raadplegen in de leeszaal van de KBR die zich ontfermt over de bundels. Het spreekt voor zich dat deze werken zeer omvangrijk zijn en een waaier aan informatie bevatten. Een goede selectie maken was dus noodzakelijk. Via de indexen die zich vooraan of achteraan de boeken bevinden, selecteerden we enkel de besluiten die handelen over jacht, visvangst, ongedierte en dergelijke. De *Mémorial* biedt bijvoorbeeld vrij consistente informatie over de opening en de sluiting van de jacht.

## 2.5. Conclusie van deel 2

Vandermaelen speelde handig in op de ingrijpende maatschappelijke verschuivingen die in zijn leefwereld plaatsvonden rond 1830. Met het *Établissement* kon hij als privéorganisatie verschillende projecten voor de kersverse staat uitvoeren. Hij liet door het rijk vragenlijsten rondgaan voor zijn *Dictionnaires géographiques* en ook in Brabant werden ze tussen 1829 en 1833 door voornamelijk de burgemeester alleen of samen met de secretaris van de gemeentes ingevuld. Vandermaelen wou zich verdiepen in de geologie, geografie, waterlopen, fauna en flora, bevolkingsaantallen, economie en nog veel meer van de Brabantse gemeenten. Uiteindelijk publiceerden Vandermaelen en Meisser voor Brabant nooit hun *Dictionnaire* maar dit zorgde er wel voor dat de directe getuigenissen van de burgemeesters en secretarissen nog steeds bewaard zijn in de KBR.

Uit deze vragenlijsten selecteerden we vier vragen omtrent bijen, vissen en visvangst, wild en de jacht en ongedierte. Hieromtrent construeerden we een database die we toevoegden aan de data van de *Statistique territoriale*. Om dit mogelijk te maken was het nodig om hier en daar keuzes te maken met betrekking tot diernamen en categorieën van hoeveelheden. De volgende twee delen zullen de kwantitatieve en kwalitatieve data die we aan de hand van deze database hebben verzameld, verwerken samen met andere contemporaine natuurwetenschappelijke werken, van onder andere Selys-Longchamps, Dubois en Deby, de *Mémorial administratif* en literatuur. We stelden in dit deel enkele hypothesen voorop met mogelijke valkuilen en kwaliteiten van de bron en toetsen deze in de volgende delen af. De studie zal ons namelijk over bepaalde aspecten van de biodiversiteit van Brabant anno 1830 kunnen informeren maar kent hierbij ook limieten. De hypothese luidt dat de getuigenissen wellicht geen afspiegeling zijn van de reële biodiversiteit, dat er verschillende soorten bias kunnen voorkomen en dat de exacte locatie van de dieren moeilijk te achterhalen is. We moeten daarnaast in achtving houden dat er slechts een deel van de gemeentes uiteindelijk bevraagd is. Wellicht kunnen de lijsten ons wel een kijk geven op de alledaagse perceptie op verschillende soorten wilde dieren en op de interactie tussen mens en dier.

---

<sup>118</sup> Dubois, *Les animaux nuisibles*, voorwoord.



## 3. Dier en habitat: de ecologie van negentiende-eeuws Brabant

### 3.1. Landschapsgeschiedenis en historische geografie

Philip Ethington stelde: “The past cannot exist in time: only in space”.<sup>119</sup> Hiermee vestigt hij de aandacht op het belang van ruimte in historisch onderzoek. Is tijd louter een vaststelling van verandering in ruimte? Is het landschap rondom ons onroerende erfgoed dat moet geconserveerd worden? Wat kan een ruimte vertellen over het verleden? Dit zijn vragen waarover eerdere onderzoekers zich reeds bogen en waaruit verschillende historische disciplines ontstonden. Dit deel schetst hiervan kort de evolutie. Het bespreekt de ontluikende geografische kennis en de weg die de historische wetenschap hiermee insloeg. De volgende hoofdstukken van dit deel trachten daarna zelf de kenmerken van het landschap van Brabant te reconstrueren zodat we ons een beeld kunnen vormen van de omgeving waarin de wilde dieren zich situeerden. Gezien de data van onze database een sterke geografische component bezitten, lijkt het vanzelfsprekend om hierover te reflecteren.

De cartografie is een zeer oude discipline die aan de slag gaat met ruimte; de vroegste kaarten waarover we beschikken, dateren van het laatpaleolithicum. Cartografie ontstond vanaf iemand geografische informatie wou visualiseren om deze handig te kunnen communiceren. Kaarten zijn dus vormen van communicatie en bijgevolg zeer waardevolle bronnen over het verleden. Veel recenter ontstonden er nog verschillende andere wetenschappelijke disciplines omtrent ruimte zoals de landschapskunde. Dit is de interdisciplinaire studie van het landschap en omvat zowel disciplines als geografie, ecologie, architectuur, geschiedenis, archeologie, etc. Maar wat is een landschap en waarom is het interessant vanuit historisch perspectief? Het landschap dat ons omringt is een holistisch gegeven waarbinnen allerlei activiteiten plaatsvinden zoals landbouw, houtproductie en recreatie, en daarnaast allerlei ecologische, systeemtheoretische en psychologische aspecten bevat. Het landschap is een dynamisch en continu proces.<sup>120</sup> Historici en andere wetenschappers hebben langzamerhand ontdekt dat historische landschappen om deze redenen belangrijke bronnen over het verleden zijn. Ze getuigen namelijk direct van deze activiteiten en tonen de samenhang tussen verschillende verschijnselen door causale oorzaak-gevolg-relaties. De landschappen leren ons iets over duurzame beheertechnieken in het verleden en mogelijke baselines voor restauratie en toekomstig beheer.<sup>121</sup> De landschappen hangen bovendien nauw samen met de aanwezigheid van fauna en flora in een gebied.

Marc Antrop duidt in zijn boek omtrent landschapskunde Alexander von Humboldt (1789-1859) aan als grondlegger van deze discipline. Zoals eerder vermeld gaf von Humboldt een systematische en wetenschappelijke beschrijving van de natuur waarbij hij de regionale diversiteit en het holistische karakter benadrukte. Zijn definitie van landschap luidt: “landschaft ist der Totalcharakter einer Erdgegend”.<sup>122</sup> De Duitse geograaf Opper vervolgde deze onderzoekstraditie en ook de Duitser Friedrich Ratzel opende binnen dit veld debatten door het onderscheid tussen ‘Naturlandschaft’ en ‘Kulturlandschaft’ te introduceren.<sup>123</sup>

Ook binnen de geschiedwetenschap was deze periode zeer vruchtbaar voor onderzoek naar landschappen, kaarten en ruimte in het algemeen. Jo Guldi verwijst hiervoor naar de periode tussen 1880 en 1960. Onder invloed van verschillende negentiende-eeuwse historici zoals Jules Michelet en Vidal de La Blache kreeg de historische benadering van het landschap vorm. Ze noemt dit de *period of spatial emergence* die op dat moment bij verschillende disciplines aan bod kwam.<sup>124</sup> Ze stelt: “Nineteenth-century historians, nursed upon ancient geographers, largely

---

<sup>119</sup> Philip Ethington, ‘Placing the past: Groundwork for a spatial theory of history,’ *Rethinking History* 11, nr. 4 (2007): 466.

<sup>120</sup> Marc Antrop, *Perspectieven op het landschap: achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen* (Gent: Academia Press, 2007) 21, 37.

<sup>121</sup> Marc Antrop, ‘Why landscapes of the past are important for the future,’ *Landscape and Urban Planning* 70 (2005): 31-2, 48 en 62.

<sup>122</sup> Antrop, *Perspectieven op het landschap*, 11-12.

<sup>123</sup> Antrop, *Perspectieven op het landschap*, 11-12.

<sup>124</sup> Jo Guldi, ‘What is the Spatial Turn?’, *Spatial humanities: a project of the Institute for Enabling Geospatial Scholarship* (blog), geraadpleegd 3.04.2023, <https://spatial.scholarslab.org/spatial-turn/what-is-the-spatial-turn/>.

imagined these collectives in terms of the land in which they were raised. As nation became the subject of history, landscape description became its lens.”<sup>125</sup>

In de hiernavolgende periode is de poststructuralistische stroming geïnitieerd door Fernand Braudel van belang. Hij ving de traditie van de *Géohistoire* aan waarbij ruimtes vanuit een *longue durée*-perspectief worden benaderd. In deze onderzoekstraditie is er voornamelijk aandacht voor ‘onbedoelde gevolgen’ en is er wantrouwen ten opzichte van het zelfstandige subject. Deze evoluties zetten het grotere narratief met een *longue durée*- en globaal-perspectief in de schijnwerpers en dit had grote invloed op de nakomende wereldgeschiedenissen en ecologische geschiedenis. De hieropvolgende periode vanaf de jaren 1980, duidt men vaak met de ‘Spatial Turn’, een periode van aanzienlijke geografische aandacht in onderzoek en de start van het onderzoek met GIS. Het nieuwe veld ‘historical GIS’ brak echter pas helemaal door midden jaren ‘90 en ontwikkelde zich samen met en binnen de ontluikende *Digital Humanities*.<sup>126</sup> Het kan misleidend zijn om deze ontwikkeling met de term ‘turn’ aan te duiden aangezien er, zoals het onderzoek van Braudel aantoonde, al veel eerder aandacht was voor ‘space’ in historisch onderzoek. Toch bieden de technologische vooruitgangen verhelderende perspectieven om geografische ruimtes als een historisch culturele ruimte waar te nemen.

Hoewel we eerder vaststelden dat GIS in historisch onderzoek vaak nog uitblijft, gaat dit onderzoek hier graag mee aan de slag. Het stapt mee in deze traditie van historisch landschapsonderzoek met een grote aandacht voor ‘space’ maar het doelt niet op een allesomvattende globale evolutie. Het volgende deel is namelijk geen landschapsbiografie of -genese. We laten ons leiden door methoden van de landschapskunde, historische cartografie en GIS om een dwarsdoorsnede van de landschapssituatie en de habitat van Brabant circa 1830 te bekomen. Het tweede hoofdstuk van deel drie behandelt kort de verschillende bouwstenen van het landschap; zowel de ondergrond, geomorfologie als de waterlopen. Hierna vervolgt het derde hoofdstuk met de bodembezetting en het landgebruik. Dit deel is van belang voor het onderzoek omdat we weten dat de habitat onafscheidelijk verbonden is met het dier. Wanneer de waterlopen van Brabant niet gesitueerd worden, ontbreekt een groot deel informatie over het reilen en zeilen van de vissen. Dit geldt ook voor dieren die worden bestempeld als ongedierte. Kunnen we het voorkomen van deze dieren correleren met de bodembezetting en het landgebruik? Een laatste hoofdstuk in dit deel bespreekt de invloed van seizoenen en temperaturen op de populaties en op hun trekkingen. Dit derde deel is voornamelijk gebaseerd op literatuurstudie, getuigenissen uit de vragenlijsten van Vandermaelen en informatie uit de *Statistique territoriale* voor Brabant.

## 3.2. Het landschap van Brabant

### Provincie Brabant anno 1830

Het is onmogelijk om een landschap onder te verdelen volgens administratieve of bestuurlijke indelingen van een gebied aangezien dit antropogene constructies zijn. Toch moeten we ergens het landschap op een geografische schaal afbakenen en onder invloed van de primaire bron valt de keuze op de provinciale grenzen van Brabant ca. 1830. Na de onafhankelijkheid van België werd de provincie Zuid-Brabant omgedoopt tot Brabant en telde ze 334 gemeentes. De grenzen van Brabant liepen niet gelijk met natuurlijke grenzen. De grenzen zijn historisch gegroeid zonder de structuur van het landschap in rekening te brengen.<sup>127</sup> Figuur 13 toont het gebied dat deze casus omvat. In de volgende delen zal de scriptie geregeld verwijzen naar bepaalde gemeentes in de provincie. Deze kaart dient als handige

---

<sup>125</sup> Jo Guldi, ‘The Spatial Turn in history,’ *Spatial humanities: a project of the Institute for Enabling Geospatial Scholarship* (blog), geraadpleegd 3.04.2023, <https://spatial.scholarslab.org/spatial-turn/the-spatial-turn-in-history/index.html>.

<sup>126</sup> Gregory en Ell, *Historical GIS*, 15.

<sup>127</sup> Maarten Van Dijk en Wim Peeters, ‘Algemene karakterschets van Vlaams-Brabant,’ in *Geuren en kleuren: een sociale en economische geschiedenis van Vlaams-Brabant: 19de en 20ste eeuw*, eds. Jan de Maeyer en Peter Heyrman (Leuven: Peeters, 2001), 28.

illustratie. De gemeentes die groen zijn ingekleurd, werden bevraagd door Vandermaelen en Meisser met de vragenlijsten. In het oostelijk en zuidelijk deel van Brabant ontbreken enkel de grote steden tussen de vragenlijsten. Het centraal-westelijke deel van Brabant bevroegen ze in mindere mate. We hebben voor deze gebieden geen data.

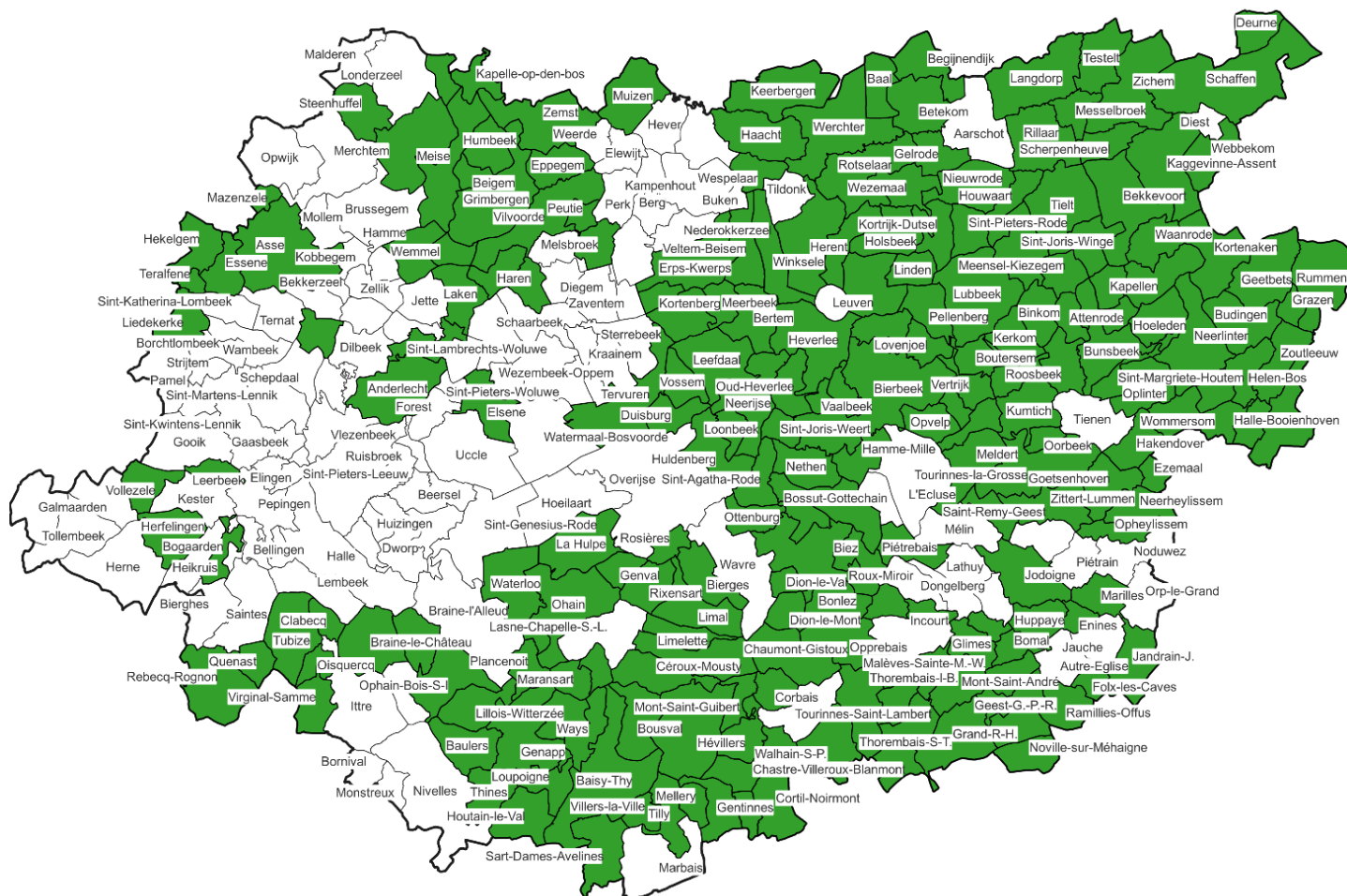


Fig. 13: Gemeentegrenzen en -namen van Brabant, 1834. Groen ingekleurde gemeentes werden bevraagd door Vandermaelen. Op basis van de *Tableaux remplis par les autorités communales* en de Databank POPPKAD.

## Fysisch-geografische bouwstenen

Het gevolg van de afwezigheid van natuurlijke grenzen is dat Brabant zich kenmerkte door een grote geografische diversiteit; verschillende ondergronden, landbedekkingen, geografieën en waterlopen ontmoeten elkaar op deze plek. De grenzen van Brabant anno 1830 komen grotendeels overeen met het hedendaagse Vlaams- en Waals-Brabant waar zodoende deze diversiteit nog steeds aanwezig is. Dit deel bespreekt kort de ondergrond en morfologie. Vervolgens staat het stil bij de kenmerken en evolutie van de negentiende-eeuwse waterlopen van dit gebied, meer bepaald bij het Dijle-, Zenne- en Demerbekken.

In het zuiden en westen van de provincie is de grond lemig ter hoogte van het Pajottenland en de Brabantse leemstreek, een substreek van de leemstreek. De Pajottenstreek kenmerkt zich door een grote variatie aan bossen, heide, grasland en vruchtbare landbouwgrond. In het noorden is de bodem zandiger. Rond de gebieden van de Demer, Dijle en Zenne is de bodem vruchtbaar door kleiafzetting. Het Hageland bevindt zich in het oosten van de provincie tussen de steden Leuven, Aarschot, Diest en Tienen.<sup>128</sup> Het is een overgangsgebied tussen de Kempische zandgrond en de Haspengouwse leemgrond.<sup>129</sup> Ten noorden van de Demer ligt ook een deeltje van de Kempen met een arme zandgrond. Ten zuiden van het Hageland bevindt zich een deel van de streek Haspengouw met vruchtbare leemgrond.<sup>130</sup>

De waterstromen zorgen voor een gevarieerde morfologie met verschillende plateaus en dalen, die overal relatief laag blijven. Zowel de Zennevallei als de Dijlevallei bevatten een veelzijdig landschap met bebossing en hellingen.<sup>131</sup> De provincie ligt ter hoogte van Midden-België op een hoogte van ongeveer 50 tot 200 meter. In de Brabantse Leemstreek bevindt zich het Brabants plateau. Deze verhoging in het landschap en andere reliëfvormen zijn duidelijk binnen de Belgische context in de onderstaande topografische kaart (figuur 15).

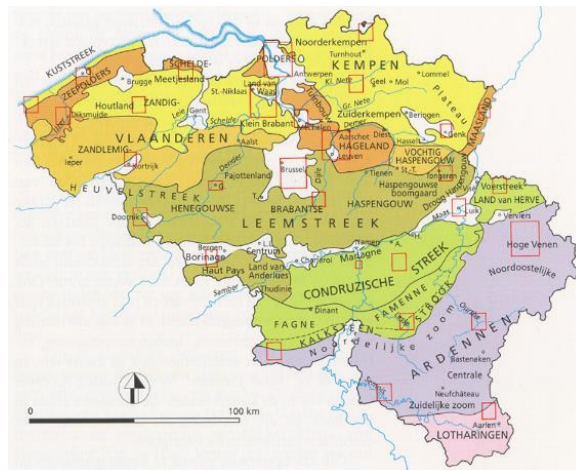


Fig. 14: Geografische streken van België. Bron: Depuydt, *Fascinerende landschappen*, 11.

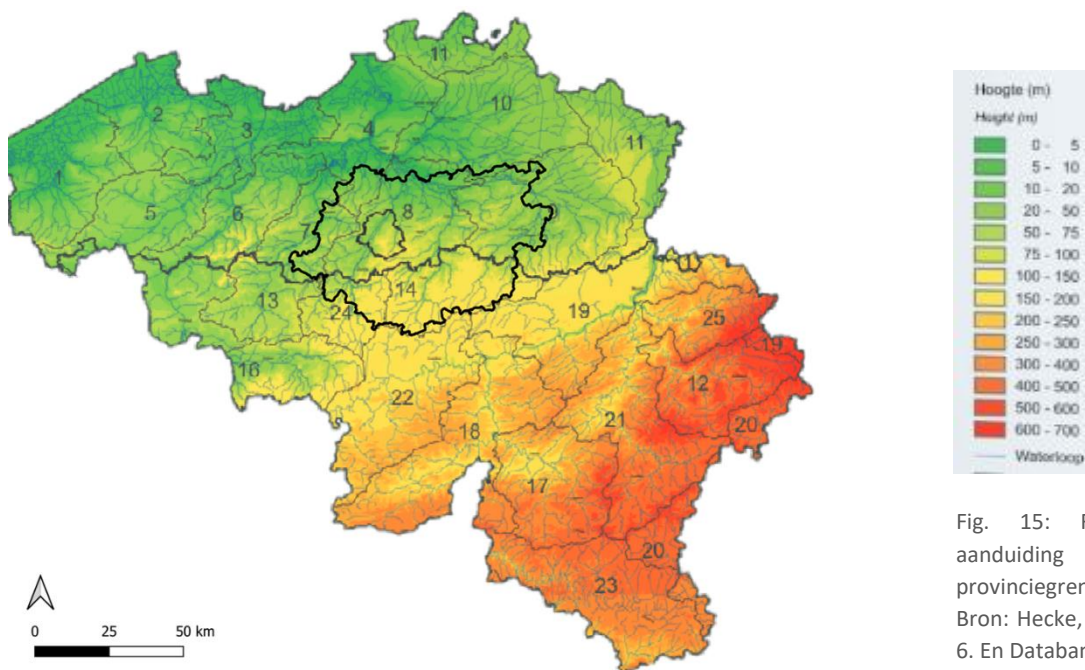


Fig. 15: Reliëfkaart met aanduiding van de provinciegrenzen van Brabant. Bron: Hecke, *Atlas van België*, 6. En Databank POPPKAD.

<sup>128</sup> Van Dijck en Peeters, 'Algemene karakterschets,' 25-6.

<sup>129</sup> Wouter Ronsijn, *De kadasterkaarten van Popp: een sleutel tot uw lokale geschiedenis: historische geografie van Aarschot, Asse, Halle en Tienen aan de hand van de kadasterkaarten van Popp* (Leuven: Peeters, 2007), 31.

<sup>130</sup> Van Dijck en Peeters, 'Algemene karakterschets,' 26.

<sup>131</sup> Emilie Droeven, Claude Feltz en Magali Kummert, *Les territoires paysagers de Wallonie* (Namur: Ministère de la Région wallonne, 2004), 22.

De waterlopen van Brabant rond 1830 liepen niet allemaal zoals ze vandaag stromen. In de negentiende eeuw werden hieraan verschillende wijzigingen aangebracht zoals opstuwingen en het rechtekken en indijkingen van rivierlopen. Vooral in de tweede helft van deze eeuw werden de lopen geoptimaliseerd in dienst van de scheepvaart en landbouw.<sup>132</sup> In functie van de ontluikende industrialisatie werden ook verschillende kanalen gegraven en heraangelegd. In 1832 werd het kanaal Brussel-Charleroi in gebruik gesteld. De *Mémorial* van 1833 publiceerde de regeling rond visvangst in het kanaal. Niemand mocht in de waterweg vissen zonder vergunning. Deze permissie kon je ontvangen van de concessiehouder van het kanaal. Zij die mochten vissen, konden “het genot hebben van de voortbrengsels der Visch-Vangst, van het gras en van de beplantingen welke de Dyken en de kanten van de nieuwe Vaert en de vyvers zullen kunnen bezorgen.”<sup>133</sup> De Dijle ontspringt in Houtain-le-Val en stroomt van zuid naar noord. In Willebroek gaat de Dijle, nadat de Zenne in haar uitloopt, over in de Rupel. De Zenne ontspringt in Henegouwen en stroomt door Brussel. Door bronnenschaarste weten we weinig over de geschiedenis van deze rivier.<sup>134</sup> In Brussel start ook het kanaal van Willebroek dat tot de Schelde loopt. Ten zuiden van deze stad loopt het kanaal Brussel-Charleroi. In het Demerbekken lopen de Demer, Herk, Velpe, Stiemer en Grote Gete. In de achttiende eeuw zorgde de Demer voor een economische bloei in Diest en Aarschot. De rivier was een handelsweg tussen Vlaanderen, Brabant en het prinsbisdom Luik. Dit belang verdween in de negentiende eeuw door de aanleg van de spoorweg Aarschot-Aalst.<sup>135</sup> Het gebied kende een periode van neergang in de negentiende eeuw na het einde van een bloeiende stedelijke economie in Diest en Aarschot. Het werd een vrij geïsoleerd gebied met een zwakke economie.<sup>136</sup> Hier zal pas verandering in komen na WOII met de aanleg van de E40 en E314.<sup>137</sup>

In de vragenlijsten bij de tweede vraag vermelden de getuigen amper in welke rivieren, beken of kanalen de vissen voorkwamen. Voor volgend onderzoek zou het interessant zijn om ook de vraag in de vragenlijsten met betrekking tot de rivieren in achtung te nemen om hier een duidelijker beeld van te krijgen. We kunnen natuurlijk wel vaak vermoeden naar welke stroom verwezen wordt. Het bestuur van Wilsele verwijst bijvoorbeeld naar een kanaal, wat dus slaat op het kanaal Mechelen-Leuven. Bovendien vermelden ze dat het kanaal rijkelijk gevuld was met vissen: “Le canal est peuplés de toutes especes de poissons de rivières”.<sup>138</sup> De enige specifieke verwijzing naar een rivier hebben driemaal betrekking op de Dijle. Bij Bierges vermeldt de burgemeester dat de Dijle geen enkele vissen voortbrengt.<sup>139</sup> Twee andere getuigenissen spreken dit tegen. Heverlee en Haacht duiden dat de Dijle voornamelijk paling voortbracht en dat deze zelfs van de beste kwaliteit was.<sup>140</sup> We komen in het deel over de paling terug op de exacte vermeldingen.

Verschiedende soorten dieren, waaronder vooral de populaties vissen die we hieronder zullen bespreken, waren sterk afhankelijk van de kenmerken van de waterlopen en ook van de mate van vervuiling in dit water. De pollutie nam in de tweede helft van de negentiende eeuw exponentieel toe door de industrialisatie en het rioleringsnetwerk van de steden. Ze eiste een zware tol voor de biodiversiteit van de stromen. In deze periode raakte de Demer sterk vervuild door de industrie ter hoogte van Aarschot en de lijmfabriek bij Hasselt. Dit had massale sterfte van vissen tot gevolg. Vissers rapporteerden hieromtrent dat zelfs de paling stierf. Toch beschrijven andere bronnen de rivier nog steeds als zeer visrijk. Vrielynck en anderen concluderen hieruit dat de ergste vervuiling vooral te situeren is vanaf de jaren 1920. De periode hiervoor kende voornamelijk plaatselijke of seizoensgebonden vervuiling.<sup>141</sup> Ook de Dijle raakte zo sterk vervuild dat de inwoners van Mechelen hierover kloegen.<sup>142</sup>

---

<sup>132</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 15.

<sup>133</sup> *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional*, 30.08.1833 (Brussel: W. Ad. Stapleaux, 1833), 127.

<sup>134</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 161.

<sup>135</sup> Ronsijn, *De kadasterkaarten van Popp*, 36.

<sup>136</sup> Van Dijck en Peeters, ‘Algemene karakterschets,’ 30.

<sup>137</sup> Van Dijck en Peeters, ‘Algemene karakterschets,’ 25-6.

<sup>138</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 211-2.

<sup>139</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 33-34.

<sup>140</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, respectievelijk V: 197-8 en V: 167-70.

<sup>141</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 165-6.

<sup>142</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 52.

Selys-Longchamps had de toenemende vervuilingen in het oog en verwees naar verschillende oorzaken ervoor: op de eerste plaats stond de stroperij, daarnaast wees hij ook op het vissen tijdens de paaitijd en ten derde op kanalisatie en verstuwung. Uiteindelijk vernoemde hij ook de industrie maar dit stond voor hem zeker niet bovenaan op het lijstje. Een twintigtal jaar later, in 1890, beschrijft Emile Gens de industriële vervuiling in de Schelde, Leie en Maas door onder andere de wolnijverheid, suikerraffinaderijen, chemische industrie, papierindustrie en linnenroterijen. Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, pesticiden, zware metalen en verzilting bedreigden de waterkwaliteit. Hierdoor werden grote delen van de waterlopen volledig levenloos.<sup>143</sup> Niemand van de autoriteiten vermeldt in de vragenlijsten iets over vervuiling in de waterlopen van de gemeentes. Zoals hierboven aangetoond stellen sommige gemeentes dat hun rivieren geen vissen voortbrengen maar dit wordt nooit van een reden voorzien. Vanaf de jaren '90 worden er gelukkig inspanningen gedaan om water opnieuw te zuiveren en hierdoor opnieuw een vorm van leven in het water mogelijk te maken. Recent worden verschillende nationale en internationale initiatieven genomen. Gestaaft gaat de waterkwaliteit van rivieren zoals de Demer erop vooruit en zien we een verbetering van het visbestand.<sup>144</sup>

## Bodembezetting en landgebruik

Dit deel bespreekt de bodembezetting en het landgebruik. De bodembezetting is de bedekking van het land. Welke gewassen en vegetatie kwamen er voor? Het landgebruik vormt het effectieve gebruik van het type bodembezetting. Een bos met een bedekking van loofbomen kan bijvoorbeeld gebruikt worden als natuurgebied of recreatie maar even goed voor houtproductie.<sup>145</sup> Door te weten wanneer welke bodembezetting aanwezig was, kan de aan- of afwezigheid van bepaalde dieren beter begrepen worden. Bovendien kunnen we dit mogelijk correleren met de perceptie op de dieren; het geeft een extra dimensie aan de interpretatie van de jacht, visvangst en vervolging van bepaalde dieren. Bij de aanwezigheid van veelvuldige fruitbomenteelt veronderstellen we dat de autoriteiten voornamelijk rupsen als ongedierte zullen opgeven. Daarnaast is bodembezetting en -gebruik vaak seizoensgebonden, wat kan samenhangen met het vermelden van bepaalde wilde dieren in bepaalde seizoenen.

De voornaamste bodembezetting in België bestond uit gecultiveerde bodembezetting of bouwland, graasweiden en bosbeplanting. De woeste gronden waren zeer schaars. In 1834 werd 12,5% van de oppervlakte van België ingenomen door woeste gronden en heide. Deze gebieden bevonden zich voornamelijk in de Noorderkempen, Ardennen en op de kuststrook. In de Leemstreek, Oost-Vlaanderen, Zuid-Limburg en Brabant namen woeste gronden en heide minder dan 1% van de totale oppervlakte in.<sup>146</sup> Reeds in de Franse periode was ook de braakliggende grond schaars geworden in Brabant. Deze volgde namelijk snel het voorbeeld van Oost-Vlaanderen hieromtrent.<sup>147</sup> Figuur 16 toont de verdeling van de bodembezetting voor Brabant rond 1830. Het grote aandeel van bouwland springt meteen in het oog. Daarnaast waren er voornamelijk veel hectares bos en hooiweiden. We zoomen eerst even in op de gecultiveerde

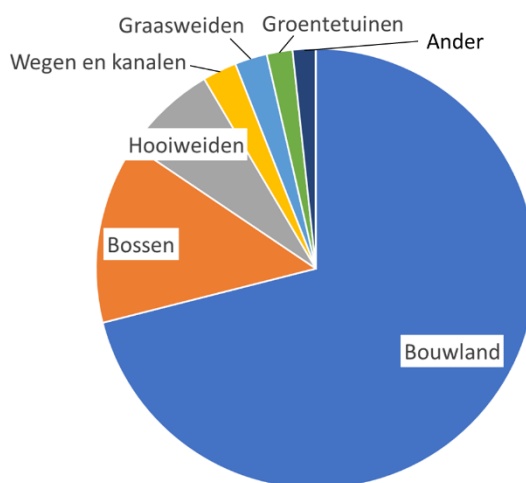


Fig. 16: Bodembekking Brabant, 1834. Bron: *Statistique territoriale*.

<sup>143</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 49-51.

<sup>144</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 15-6.

<sup>145</sup> Antrop, *Perspectieven op het landschap*, 121.

<sup>146</sup> Van Hecke, et al., *Atlas van België*, 15-6.

<sup>147</sup> Martine Goossens, *The economic development of Belgian agriculture: a regional perspective, 1812-1846* (Leuven: Leuven University Press, 1993), 231.

bodembedekking. In België bestond deze tijdens de negentiende eeuw algemeen uit graangewassen, aardappelen, industriële gewassen en voedergewassen voor dieren. Vier soorten voedergewassen kwamen in België voor: klaver, spurrie, rapen en wortelen.<sup>148</sup> Gedurende deze periode bleef de totale oppervlakte bouwland vrij stabiel.

Provincie Brabant	Granen	Aardappelen	Ind. gewassen	Voedergewassen	Totaal
1812	141.973	10.000	11.914	33.905	197.792
1846	141.953	20.585	9.957	39.612	212.107

Fig. 17: Groepen gecultiveerde bodembedekking met het aantal hectaren voor het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Bron: Goossens, *The economic development*, 77.

Tussen 1812 en 1846 groeiden er in België zeven soorten granen; tarwe, spelt, mengkoren, rogge, gerst, haver en boekweit. Tarwe, spelt, mengkoren en rogge zaaide men tussen september en oktober en vormden de wintergewassen. Gerst, haver en boekweit waren op hun beurt de zomergewassen die men zaaide tussen maart en mei. Beide werden geoogst tussen juli en augustus. Tarwe en rogge waren beide zeer belangrijke gewassen in Brabant.<sup>149</sup> Volgens de autoriteiten van de gemeenten waren de graangewassen het favoriete doelwit van een heel arsenaal aan ongedierte. Dit illustreert voornamelijk dat de economische kost van ongedierte aanzienlijk was en dat dit zwaar woog op de boeren. Daarnaast toont het ook het belang van graangewassen voor de streek aan. In het volgende deel onderzoeken we welke dieren in welke mate schade aanrichtten.

Provincie Brabant	Tarwe	Spelt	Mengkoren	Rogge	Haver	Gerst	Boekweit	Totaal	% van bouwland
1812	46.000	-	4.000	47.000	30.000	9.000	5.973	141.973	71.78
1846	50.179	21	3.623	51.473	27.825	4.179	4.653	141.953	66.93

Fig. 18: Aantal hectaren gecultiveerde granen in het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Bron: Goossens, *The economic development*, 59-63.

België verbouwde aan het begin van de negentiende eeuw zeven industriële gewassen, namelijk vlas, hennep, koolzaad, meekrap, hop, tabak en suikerbiet. Naast het prachtig zicht over de helgele bloemenvelden in april en mei was koolzaad aan het begin van de negentiende eeuw ook zeer belangrijk als voornaamste olieachtig gewas. Men gebruikte het als voedingsmiddel en verwerkte het onder andere in kaarsen, brandstof voor olielampen en zeep.<sup>150</sup> Verschillende burgemeesters en secretarissen van de gemeentes verwijzen naar de economische kost die allerlei ongedierte kon veroorzaken aan de planten. De expliciete verwijzingen naar "les colzas" illustreren eveneens het belang van dit gewas voor Brabant. De enorme groei in aantal hectare landbouwgrond voor suikerbiet en daling in hectare hennep tussen 1812 en 1846 is daarnaast opvallend.

Provincie Brabant	Koolzaad	Vlas	Hennep	Meekrap	Tabak	Hop	Chicorei	Suikerbiet	Totaal	% van bouwland
1812	7.600	2.000	1.000	-	50	1.200	10	54	11.914	6.02
1846	6.114	2.048	128	-	26	995	106	540	9.957	4.69

Fig. 19: Aantal hectaren gecultiveerde industriële gewassen in het jaar 1812 en 1846 in Brabant. Bron: Goossens, *The economic development*, 69-70.

<sup>148</sup> Goossens, *The economic development of Belgian agriculture*, 77.

<sup>149</sup> Goossens, *The economic development of Belgian agriculture*, 59-63.

<sup>150</sup> Goossens, *The economic development of Belgian agriculture*, 69-70.

Wat fruitteelt betreft denken we vandaag meteen aan de provincie Limburg, maar voor WOII werd er ook heel wat fruit gekweekt in Brabant.<sup>151</sup> Rond 1834 bedroeg de totale oppervlakte aan boomgaarden in totaal 5464,57 ha. Daarnaast werden er ook groenten gekweekt; 6069,17 ha van de grond was bedekt met groentetuinen.<sup>152</sup> De verspreiding van deze bodembezetting is gevisualiseerd op figuur 20. De kaart toont dat groentetuinen goed verspreid waren over alle delen van Brabant. De boomgaarden waren duidelijke gecentraliseerd in het westen van de provincie.

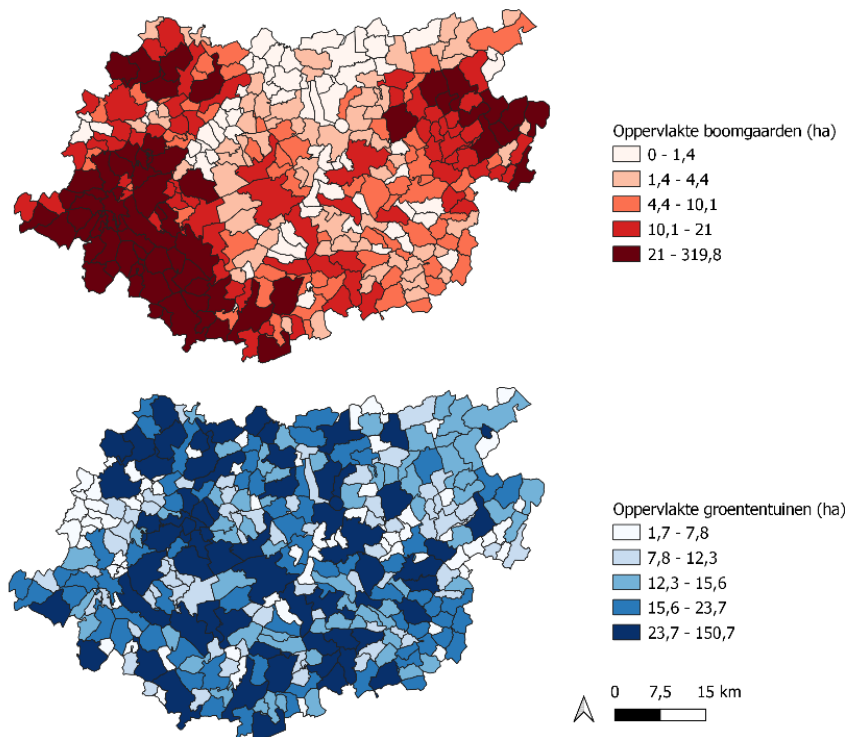


Fig. 20: Oppervlakte aan boomgaarden en groentetuinen in Brabant, 1834. Op basis van de *Statistique territoriale* en POPPKAD.

Naast gecultiveerde bodembezetting was er ook bosbeplanting aanwezig. Brabant is bovendien bekend om zijn aanzienlijke oppervlaktes bosbeplanting. Enkele voornamen bossen waren, en zijn nog steeds, het Zoniënwoud, het Hallerbos, het Meerdaalwoud, het Heverleebos en Bois d'Hez. Bossen hadden in de negentiende eeuw nog steeds een grote economische waarde. Ze werden het mikpunt van de strijd tussen industriëlen, houthandelaren, boeren en de liberale regering.<sup>153</sup> Er was veel vraag naar hout voor sectoren zoals de mijn- en scheepsbouw en het huishouden.<sup>154</sup> Het landgebruik van het bos stond aldus nog grotendeels in functie van economisch gewin van hout en jacht. Toch start het toerisme ook in deze periode en begint de gegoede klasse uitstapjes en reizen te maken. Men begint de bossen ook te percipiëren als wandel- en recreatieplaatsen.

Een belangrijk bebost gebied van Brabant, het Hallerbos en het Zoniënwoud, bevindt zich in het plateaugebied tussen de Zenne en de Dijle. Het Hallerbos dankt zijn bekendheid nu voornamelijk aan de paarse wilde hyacint die het gebied in het voorjaar omdoort tot een sprookjesbos. Er zijn zeer verschillende habitattypes in de beide bossen, voornamelijk eiken-beukenbossen waarvoor ze bekend staan. Afwisselend vinden we in hun landschap ook elzenbroekbossen, zachthoutooibossen, een aantal waterlopen en graslanden.<sup>155</sup> De boomsoorten van de bossen in Brabant wisselden doorheen de geschiedenis geregeld. Al vanaf de zestiende eeuw bepaalde namelijk de mens de

<sup>151</sup> 'De Belgische fruitsector in kaart gebracht,' Centrum Agrarische Geschiedenis, geraadpleegd 28.05.2023, <https://cagnet.be/page/fruitteelt-belgische-fruitsector>.

<sup>152</sup> Sven Vrielinck, *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale*.

<sup>153</sup> Pierre-Alain Tallier et al., 'State forestry in Belgium since the end of the eighteenth century,' in *Managing Northern Europe's forests: histories from the Age of Improvement to the Age of Ecology*, eds. Jan Oosthoek (New York: Berghahn Books, 2018), 93.

<sup>154</sup> Ronsijn, *De kadastrakaarten van Popp*, 39.

<sup>155</sup> 'Zoniënwoud,' Natura2000, geraadpleegd 14.04.2023, <https://natura2000.vlaanderen.be/gebied/zonienwoud>.



samenstelling van bomen in het bos naargelang het economische voordeel.<sup>156</sup>

Vanaf circa 1650 tot 1918 werd minstens twee derde van het bos beheerd door de hertogelijke Arenbergfamilie.<sup>157</sup> In de negentiende eeuw bezat deze familie 39.000 hectare grond waarvan de meerderheid bos. De organisatie van deze bossen verliep vlot en bracht goede inkomsten voort. Dit verwezenlijkten de hertogen aan de hand van drie maatregelen: een gecentraliseerde organisatie, een vaste en goede vergoeding voor de beheerders en verwetenschappelijking van het bosbeheer vanaf de negentiende eeuw.<sup>158</sup> Om het bosbeheer gestructureerd te laten verlopen werden de lappen bos onderverdeeld in houwen, een zone die in hetzelfde jaar werd gekapt. De bossen doorliepen een cyclus per aantal houwen die er aanwezig waren. Het Hallerbos doorliep dus een dertienjarige cyclus waarbij jaarlijks ongeveer 42 bunder of ongeveer 54 ha bos werden gekapt.<sup>159</sup>

Doorheen de periode van 1778 tot 1932 verminderde de oppervlakte van het Hallerbos in totaal maar met ongeveer 19% en die van het Zoniënwoud met niet minder dan 55%.<sup>160</sup> Tussen 1825 en 1829 verkocht Willem I 69.000 ha bos. Grote delen van de bossen werden geprivatiseerd en de staat verloor er de macht over.<sup>161</sup> Ook grote delen van het Zoniënwoud en Hallerbos verkocht hij in 1822 aan de *Société Générale*. Deze organisatie verkocht en rooide verschillende delen van het bos tussen 1831 en 1842. Hierdoor slonk de oppervlakte van ongeveer 10.000 ha tot 4.350 ha en in grote delen ving suikerbietenkweek aan.<sup>162</sup> Het is in deze periode dat de scheiding tussen het Zoniënwoud en Hallerbos ontstond. Een snelle vergelijking tussen de Ferrariskaart (ca. 1770) en de Vandermaelenkaart (ca. 1850) illustreert dit duidelijk. Op de Ferrariskaart (figuur 21) is de verbinding namelijk nog wel aanwezig maar op het moment dat Vandermeulen zijn kaarten drukt is de verbinding gerooid (figuur 22).

In de streek rond de Dijlevallei bevinden zich niet alleen graslanden, vijvers en moerassen maar ook bossen; meer bepaald het Heverleebos en het Meerdaalwoud. Dit bos staat bekend als een echt reeënbos. Het boscomplex was net zoals het Zoniënwoud en Hallerbos gedurende lange tijd in handen van het huis Arenberg. Op het moment dat grote delen van het Zoniënwoud aan de *Société Général* verkocht werden, bleef het Meerdaalwoud wel in handen van de hertogen. Hierdoor kon dit bos aan grootschalige ontbossing ontsnappen.<sup>163</sup> Tot in de achttiende eeuw bestond het bos voornamelijk uit middelhout, met als voornaamste boomsoort eik. Tussen 1850 en 1870 werd middelhout economisch minder interessant waardoor beukenbossen werden aangeplant. In de negentiende eeuw verschenen de statige beuken en Amerikaanse eiken die we er vandaag nog steeds aantreffen. Rond dezelfde periode ving ook de dennenkweek aan, waarvan de pitten werden benut als zeer eiwitrijk voedsel.<sup>164</sup> Ook deze bossen werden onderverdeeld in houwen om het bosbeheer in goede banen te leiden. De houwen waren noord-zuidgeoriënteerde, langwerpige stroken van elk ongeveer 200 meter breed. Ieder jaar werden bomen gekapt in 2 à 3 stroken; bijvoorbeeld één in het Mollendaalbos, één in het Heverleebos en één in het Meerdaalwoud.<sup>165</sup>

---

<sup>156</sup> Hans Baeté en Kris Vandevorst, *Miradal: erfgoed in Heverleebos en Meerdaalwoud* (Leuven: Davidsfonds Leuven, 2009), 140.

<sup>157</sup> Hans Baeté et al., *Bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos): Basisrapport situering, standplaats, historiek en onderzoek* (Brussel: Instituut voor Natuur-en Bosonderzoek, 2006), 23-30.

<sup>158</sup> Sander Berghmans, 'The management of the forests of the dukes of Arenberg from 1600 until 1820,' *Revue belge de Philologie et d'Histoire* 98 (2020): 1049-82.

<sup>159</sup> Baeté et al., *Bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos)*, 53-4.

<sup>160</sup> Baeté et al., *Bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos)*, 23 en 33.

<sup>161</sup> Tallier et al., 'State forestry in Belgium,' 102-3.

<sup>162</sup> G. Knops, *De open ruimte in Vlaanderen. Een geografisch-landschappelijke en biologische verkenning. Zoniënwoud en Hallerbos* (Brussel: Koning Boudewijnstichting, 1985), 15. En Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 135.

<sup>163</sup> Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 135.

<sup>164</sup> Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 131 en 150-1.

<sup>165</sup> Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 148.



Fig. 21: Het Hallerbos en het Zoniënwoud met verbinding, ca. 1777. Bron: Ferrariskaart.



Fig. 22: Het Hallerbos en het Zoniënwoud zonder verbinding, ca. 1850. Bron: Vandermaelenkaart.

Een ander bebost gebied bevindt zich in de omgeving tussen Villers-La-Ville, bekend om de cisterciënzerabdij, en de stad Genappe. Op deze plek is ook het Bois d'Hez gelegen. Naar dit bos en de bossen daarrond is tot op heden veel minder onderzoek gedaan. Figuur 23 toont het gebied rond 1850.

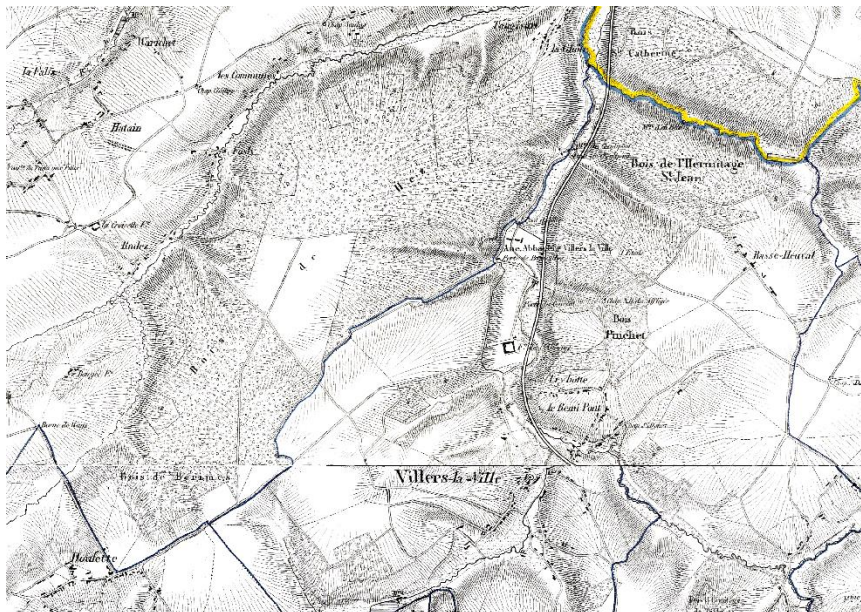


Fig. 23: Bebost gebied rond Villers-La-Ville met Bois d'Hez en de abdij, ca 1850. Bron: Vandermaelenkaart

Tijdens de negentiende eeuw ontstaat het concept staatsbosbeheer; de eerste nationale boswetgeving dateert van 1852.<sup>166</sup> Na WO I komen de verschillende bossen van België stilaan in handen van de Belgische staat. Dit gebeurde ook met het Zoniënwoud, het Hallerbos, het Meerdaalwoud en het Heverleebos. Toch bleven ook verschillende kleine delen in handen van privé-eigenaars. Vandaag beheert het Agentschap voor Natuur en Bos meer dan 90% van het Zoniënwoud, de rest is nog steeds in privébezit. Natuur en Bos kocht in 2010 het volledige Meerdaalwoud en Heverleebos.<sup>167</sup>

Dit derde deel bespreekt niet alle bouwstenen waaruit een landschap bestaat; verstedelijking, nederzettingen en industrie komen niet aan bod. Uiteraard kwamen bepaalde wilde dieren ook voor nabij steden maar dit zou ons te ver leiden van de overkoepelend onderzoeksvraag van deze scriptie. Het is wel interessant om kort te vermelden dat de negentiende eeuw een waar kantelpunt betekende voor de streek. Natievorming, industrialisering, verstedelijking en bevolkingsgroei zijn hierbij kernwoorden. Hierdoor wordt de periode tussen de middeleeuwen en 1800 ook wel “de adempauze voor de natuur” genoemd. Deze periode was ingeklemd tussen de grote ontginningen van de middeleeuwen en het immense kantelpunt van de negentiende eeuw.<sup>168</sup> De opkomende industriële revolutie zorgt voor een *boom* in de economie van bepaalde steden in Brabant. Leuven en haar achterland spitsten zich bijvoorbeeld toe op het brouwen van bier en de raffinage van suikerbieten gebeurde in Tienen. Tussen 1815 en 1830 werden niet minder dan 800 km aan nieuwe steenwegen aangelegd en in 1833 richtte Leopold I een spoorwegmaatschappij op. Deze evolutie vertaalt zich ook in een bevolkingstoename. In amper acht jaar tijd neemt het bevolkingsaantal in Brabant toe met 51.785 mensen (figuur 24). Dit alles gebeurde geregeld ten koste van natuurerfgoed zoals we ook vaststelden bij de watervervuiling en ontbossing. Bijna alle onderzoeken rond deze periode focussen enerzijds op het ancien régime, de premoderne of vroegmoderne periode of anderzijds op de moderne of industriële periode of de periode na de Franse Revolutie. Hierdoor worden de jaren van het kantelpunt zelf geregeld niet besproken. Het is interessant dat deze studie zich voornamelijk richt op 1829-1833.

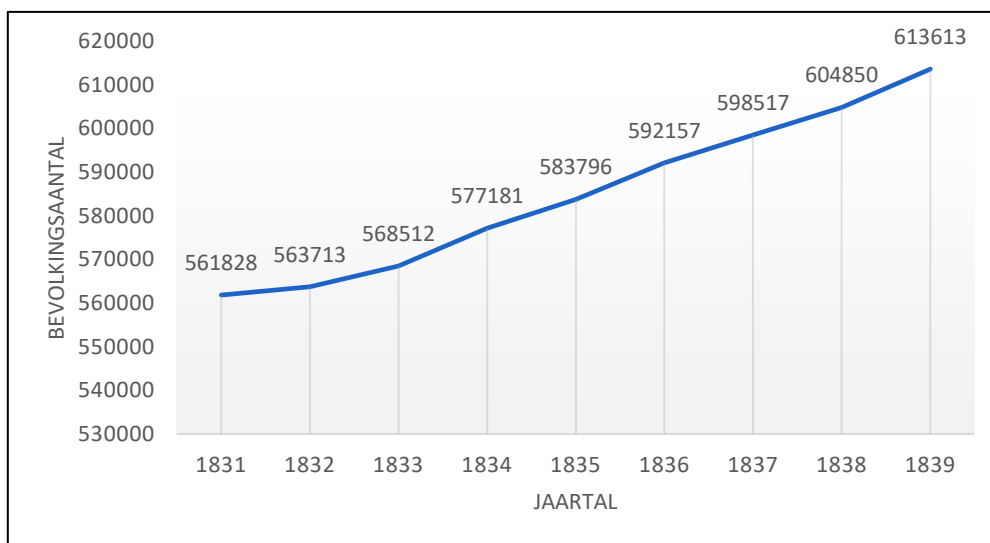


Fig. 24: Totaal bevolkingsaantal van Brabant van 1831 tot 1839, steeds op 31 december. Bron: *Statistique territoriale*.

<sup>166</sup> Tallier et al., ‘State forestry in Belgium,’ 99.

<sup>167</sup> Agentschap voor Natuur en Bos, *Welkom in Meerdaalwoud en heverleebos* (Brussel: V.U. Agentschap voor Natuur en Bos, 2020).

<sup>168</sup> van Zanden et al., *De ontdekking van de natuur*, 101.

### 3.3. De invloed van seizoenen en temperaturen op populaties

Het is opvallend dat de autoriteiten van de gemeentes van Brabant geregeld exogene, natuurlijke factoren vermelden die volgens hen het voorkomen van de dieren beïnvloedden. Ze rapporteren zowel over de invloed van temperatuur, de wisselende seizoenen, de mate van droogte of regenval als over wisselende maanden en jaren als niet-beïnvloedbare variabelen. Hieronder bespreken we deze vier elementen voor zowel ongedierte, wild als vissen. Het deel schenkt aandacht aan welke dieren bij welke variabelen vermeld worden. De focus ligt hierbij op factoren die niet geïnitieerd werden door de mens.

De autoriteiten van zeven gemeenten getuigen dat de hoeveelheid en soorten van ongedierte afhankelijk zijn van de schommeling in temperaturen. De burgemeesters van Anderlecht en Mazenzele schrijven: “Le changement de température, augmente ou diminue leur nombre”.<sup>169</sup> De burgemeester van Anderlecht verwijst met ‘leur’ naar de populaties van vliegen, muggen, slakken, rupsen, ratten, (bos)muizen, spinnen, wezels en mollen die er voorkomen. Seizoenen en temperaturen hangen natuurlijk nauw samen waardoor de verwijzingen naar beide vaak moeilijk te scheiden zijn. De hoeveelheid van insecten hangt volgens de burgemeester van Muizen bijvoorbeeld af van “la température des saisons”.<sup>170</sup>

De burgemeester en secretaris van Gelrode verduidelijken dat tijdens de zomer sprinkhanen, kikkers en rupsen voorkomen. Als het een nat seizoen is komen er tevens vrij grote hoeveelheden slakken voor.<sup>171</sup> Verschillende andere gemeenten vermelden ook dat rupsen overvloedig zijn in bepaalde seizoenen. Dit is voornamelijk in de zomer, speciëren de burgemeester en secretris van Halle-Booienhoven: “Vers l'été les chenilles font des ravages aux fruits, des arbres et aux légumes et sont souventfois nombreuses”.<sup>172</sup> Volgens het bestuur van Testelt zijn de rupsen schadelijk doorheen een veel langere periode, namelijk van de lente tot de herfst.<sup>173</sup> Veltem-Beisem verwijst ook naar het seizoensgebonden voorkomen van de rups en noemt daarnaast ook de marter als ongedierte maar noch bij dit dier, noch bij de vissen of het wild verwijst de gemeente naar seizoenen.<sup>174</sup> Toch vermelden enkele gemeentes ook seizoensgebondenheid bij wilde dieren. Hoeleden duidt bijvoorbeeld omtrent hazen: “sont nombreux selon la saison.”<sup>175</sup> Thorembais-Saint-Trond stelt hetzelfde over de hazen, patrijzen en kwartels die er voorkomen. De paling is de enige vis waarbij af en toe vermelding van seizoenen en weersomstandigheden wordt gemaakt. De autoriteiten van Ottignies schrijven: “on trouve dans la saison quelques anguilles dans la Dyle.”<sup>176</sup> Bij Heverlee verwijst men ook naar zeer specifieke weersomstandigheden waarin de paling goed gedijt. De Europese paling is een katadroom dier, toch verwijzen de respondenten niet expliciet naar een migratie. Het aparte deel omtrent palingen komt hierop terug. Meerdere gemeenten tonen aldus aan dat insecten seizoensgebonden voorkomen. Zowel bij de bijen, vissen als bij het wild wordt dit veel minder aangehaald. Vermoedelijk valt dit te verklaren doordat de meerderheid van het ongedierte schadelijk was voor de landbouw, die natuurlijk evenwel seizoensgebonden was.

Drie gemeentes verwijzen niet naar seizoenen maar stellen dat rupsen veelvuldig voorkomen als het vochtig is. Bij Orsmaal-Gussenhoven lezen we bijvoorbeeld: “Limaçons, chenilles, qui dans les saisons humides endomagent les fruits de la campagne et ceux des jardins.”<sup>177</sup> Zeven gemeentes zeggen hetzelfde in verband met slakken. De burgemeester en secretaris van Saint-Géry vullen het lijstje van insecten die voorkomen in natte jaren ook aan met wormen en vliegen.<sup>178</sup> Naast insecten correleren ze ook ander ongedierte met de hoeveelheid regenval. Vier

---

<sup>169</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 1-2.

<sup>170</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 37-8.

<sup>171</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 139-40.

<sup>172</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 177-8.

<sup>173</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 141-2

<sup>174</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 167-8.

<sup>175</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 201-2.

<sup>176</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 79-80

<sup>177</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 75-6.

<sup>178</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 119-20.

gemeenten vermelden dat muizen voornamelijk voorkomen in droge jaren, “Pendant les années seches”.<sup>179</sup>

Verschillende keren wordt dus naar ‘droge jaren’ of ‘natte jaren’ verwezen. Meerdere gemeentes wijzen er echter op dat het voorkomen van ongedierte sterk verandert naargelang het jaar, zonder verdere specificatie; het ene jaar is er meer ongedierte dan het andere. De autoriteiten van Chastre-Villeroux-Blanmont schrijven dit bijvoorbeeld over de slakken, rupsen, ratten, muizen, mollen en marters die er voorkomen. Over het wild in hun gemeente zijn ze iets vager: “Il est assez abondant, cela depend du tems plus ou moins favorable”.<sup>180</sup> Gemeentes vermelden deze jaarafhankelijkheid verschillende keren over muizen, rupsen en ook over slakken. Het bestuur van Melsbroek wijst specifiek op het jaar 1830 als jaar waarin geen ongedierte voorkwam.<sup>181</sup> Anderzijds schrijven de autoriteiten van Herfelingen dat het juist dat jaar is waarin er heel veel rupsen voorkomen.<sup>182</sup> Sommige getuigenissen spreken elkaar regelrecht tegen.

Het is opvallend dat de gemeentes regelmatig verwijzen naar het jaarafhankelijk, seizoensgebonden en neerslaggebonden voorkomen bij ongedierte en nauwelijks bij wilde dieren, vissen of bijen. De gemeentes verwijzen wel meerdere keren naar de seizoensgebonden migraties van het wild. Vijf gemeentes voegen bij de vermelding van de lijster toe dat ze slechts periodiek voorkomen volgens hun reis. Zeven gemeentes voegen dit toe bij de kwartel, negen bij de houtsnip, twee bij de watersnip en twee bij de wilde eend. Men had dus duidelijk aandacht voor en kennis van de seizoensgebonden vogeltrek. Limelette en Bierges duiden dat er in hun gemeentes nog verschillende andere trekvogels voorkomen. De burgemeester van Limal schrijft: “On rencontre à certaines époques périodiques des becasses, grives et autres oiseaux de passage”.<sup>183</sup> Ze verduidelijken ook wanneer deze vogels aanwezig zijn in Brabant en wanneer niet. De Houtsnip, watersnip en lijster komen later in het seizoen voor, in de herfst of in september.<sup>184</sup> Ook het bestuur van Incourt stelt duidelijk wanneer trekvogels voorkomen: “Lièvres et perdrix, des cailles pendant l’été, des grives et des becasses à l’arriere saison mais très rare”.<sup>185</sup> De burgemeester van Pietrebais vermeldt als een van de enigen wanneer het ander wild, naast trekvogels, vaak voorkomt. De hazen, patrijzen, konijnen en kwartels zijn er tijdens de lente en zomer en de lijsters en houtsnippen zijn tijdens de herfst minimaal aanwezig.<sup>186</sup>

Vele autoriteiten geven aan wanneer ze de vragenlijsten invulden. Al eerder zagen we dat ze tot stand kwamen tussen september 1829 en december 1833 maar vaak was ook een exacte maand aangegeven. Het lijkt interessant om dit onder de loep te nemen om te achterhalen of het invullen van de lijst in een bepaalde maand beïnvloed heeft welke dieren volgens het bestuur aanwezig waren. Dit lijkt bijvoorbeeld interessant voor trekdieren, dieren die populair waren tijdens een bepaald jachtseizoen of ongedierte dat plagen veroorzaakte tijdens bepaalde maanden. In totaal vermelden 160 gemeentes de maand waarin ze de vragenlijst invulden. De hoogste hoeveelheden hiervan bevinden zich in juni (32 vragenlijsten), juli (18 vragenlijsten), augustus (37 vragenlijsten), september (32 vragenlijsten) en oktober (23 vragenlijsten). Voor de berekeningen van de verhoudingen gaan we enkel aan de slag met deze maanden omdat de andere maanden niet representatief zijn. Het is dus sowieso al moeilijk om deze vergelijking te maken aangezien de overgrote meerderheid van de vragenlijsten in de zomermaanden geconstrueerd zijn. Wanneer we de hoeveelheden van vermeldingen van rupsen in verhouding stellen met het aantal vermeldingen per maand zien we dat er in verhouding meer rupsen worden vermeld in mei en juni, iets minder in augustus en september en merkbaar weinig in oktober. Dit zou kunnen betekenen dat het vermelden of niet-vermelden samenhangt met de maand waarin de vragenlijst tot stand kwam. Wanneer een bepaald dier niet aanwezig is of afneemt in die bepaalde maand kan het bijgevolg minder voorkomen in de data, zoals de rups in oktober. De *Calendrier du Pêcheur* toont dat de karper, de meest voorkomende vis in de database, gevestigd werd tussen maart en oktober, de

---

<sup>179</sup> Zie bijvoorbeeld Glimes: Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 155-6.

<sup>180</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 81-82.

<sup>181</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 21-2.

<sup>182</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 195-6.

<sup>183</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 264-5.

<sup>184</sup> Zie bijvoorbeeld Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 139-40, V: 155-6 en VI: 89-90.

<sup>185</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 215-6.

<sup>186</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 89-90.

warme maanden. Ook de paling werd voornamelijk gevestigd in de warme maanden en staat in de top qua aantal vermeldingen. Algemeener kunnen we dus wel de hypothese formuleren dat dieren die men typisch in de zomermaanden als plagen aantrof of bejoeg vaker kunnen voorkomen in de database. Dit houdt niet voor alle dieren stand; de snoek komt evenveel voor als de paling in de database en werd bijna heel het jaar rond, behalve in april en mei, gevangen.<sup>187</sup> We hebben geen geschikte en onvoldoende data om hieromtrent betrouwbare conclusies te bekomen.

### 3.4. Conclusie van deel 3

De scriptie gaat aan de slag met historische ruimte vermits de bron een sterk geografisch element bezit. Dit deel presenteert aan de hand van literatuur, de *Statistique territoriale* en de vragenlijsten van Brabant een dwarsdoorsnede van de landschapssituatie en de habitat van Brabant circa 1830. De 334 gemeentes van Brabant kenden verschillende geografische streken, bodembezettingen en gebruiken van het land en er kronkelden verschillende rivierbekkens en kanalen door. Kortom, de provincie kende een zeer divers landschap. Enkel over dit onderwerp kunnen meerdere scripties geschreven worden. De scriptie gaat niet in op al het natuurerfgoed van Brabant omdat het de omvang overstijgt, het niet altijd relevant is voor de onderzoeksvraag of omdat er gewoonweg nog nauwelijks onderzoek of bronnen omtrent bestaan. Hoewel dit deel al tot interessante conclusies komt, is er nog behoefte aan een gedetailleerdere, allesomvattende historische landschapsgenese met een focus op Brabant.

Het negentiende-eeuwse kantelpunt waarin de samenleving zich bevond, zorgde voor een ingrijpende impact op het landschap. Industrialisatie en intensifiëring van de landbouw bracht (seizoensgebonden) vervuiling van de waterlopen mee die doorheen de eeuw alleen maar toenam. Waterlopen werden ingedijkt, rechtgetrokken en het kanaal Brussel-Charleroi werd aangelegd. De bodembezetting bestond tijdens deze periode voor het grootste deel uit bouwland waar verschillende graangewassen en industriële wassen groeiden. Deze waren van hoge economische waarde. Een andere aanzienlijke oppervlakte van de grondbezetting bestond in bosbeplanting. Middenin een klimaat van industriële ontwikkeling kwamen deze gebieden geregeld onder druk te staan en wisselde de eigenaar nu en dan. De getuigenissen en kaarten van Vandermaelen kwamen tot stand tijdens dit kantelpunt.

Dit hoofdstuk maakt deel uit van de scriptie aangezien dieren steeds afhankelijk zijn van en in wederzijdse beïnvloeding staan met hun omgeving. Dit is tevens ook zo met de klimatologische omstandigheden, en dit achtte de burgemeesters van de gemeentes anno 1830 belangrijk. Ze vermelden hoe exogene factoren zoals de temperatuur, neerslag, wisseling van seizoenen en jaren de populaties beïnvloeden, hoewel dit in geen enkele van de vier vragen expliciet bevestigd wordt. We besluiten dat deze factoren meermaals werden aanzien als oorzaak van de overvloed of schaarste aan een dier. De aanwezigheid van rupsen was volgens de autoriteiten afhankelijk van vochtigheid en van bepaalde seizoenen, vooral in de zomer waren ze in overvloed aanwezig. Ze kwamen ook meer of minder voor afhankelijk van jaar tot jaar. Slakken waren voornamelijk in vochtige tijden aanwezig en ook bepaalde jaren meer of minder. Muizen werden daarentegen vermeld als dieren die voornamelijk in de droogte voorkwamen en ook sterk schommelden van jaar tot jaar of seizoen tot seizoen. Ze vermeldden dus aanzienlijk vaker ongedierte met betrekking tot deze onderwerpen en nauwelijks wilde dieren, vissen of bijen. Niettegenstaande hield men rekening met bepaalde jacht- en visseizoenen. Een uitzondering waarbij wel het seizoengebonden voorkomen werd vermeld was de paling en daarnaast kwam het geregeld ter sprake bij trekvogels. Ten slotte stellen we de hypothese voorop dat bepaalde dieren meer voorkwamen in de database omdat ze floreerden in de zomer en de vragenlijsten voornamelijk tijdens deze maanden zijn ingevuld.

---

<sup>187</sup> Société centrale pour la protection de la pêche fluviale, *La pêche fluviale en Belgique : manuel à l'usage des pêcheurs et des gardes* (Brussel: Bulens, 1915), 218-237.

## 4. Dier en mens: een duurzame relatie?

Brabant had aldus een divers landschap maar kende het een even diverse fauna? Het volgende deel onderzoekt in zes hoofdstukken het veelzijdige onderwerp van de biodiversiteit van wilde dieren en de relatie tussen mens en dier omstreeks 1830 in deze provincie. Wat vertellen de vragenlijsten van Vandermaelen ons over de omgang tussen mens en dier? Om dit te onderzoeken neemt de scriptie grotendeels de structuur van de vragenlijsten gewoon over. Het eerste hoofdstuk bespreekt de eerste vraag omtrent honingbijen. Het tweede hoofdstuk onderzoekt de vissen en visvangst, steunend op de tweede vraag van de vragenlijst. Vervolgens bespreekt het derde deel het wild en de jacht gebaseerd op de derde vraag. Het vierde hoofdstuk behandelt daarna de vierde vraag met betrekking tot ongedierte en de manieren van bestrijding. In elk van deze delen (behalve bij de bijen) voorzien we eerst een tabel met het aantal vermeldingen per dier uit de database. Dit geeft een duidelijk algemeen overzicht. Om hierin enige orde te scheppen, verdeelden we de dieren onder per klasse. Per klasse staan alle dieren opgelijst volgens het niveau waarop ze werden vermeld in de bron. Het kan dus zijn dat sommige dieren tot het geslacht gespecificeerd zijn en andere slechts tot de klasse. De delen zelf bespreken de dieren op het niveau van orde om iets specifiekere maar toch nog algemene groepen te kunnen bespreken. Het vijfde deel wijkt af van de vragenlijst. Dit bespreekt de dieren die opvallend afwezig zijn. Dit is geen exhaustief overzicht maar eerder een reflectie op een selectie van dieren gemaakt op basis van de natuurhistorische bronnen en literatuur. Het zijn klassen of soorten die frappant afwezig zijn en daarom de moeite zijn om er dieper op in te gaan. Vooraleer deze vijf delen aanvangen, gaat het eerste deel in op de vraag: hoe trachtten de Brabanders in de negentiende eeuw de natuurlijke wereld rondom hen te begrijpen?

### 4.1. Hoe de mens de dieren probeert te begrijpen: toen en nu

Door ervaring en eerder wetenschappelijk onderzoek besepte men rond 1830 ten volle dat de mens zijn omgeving degenererend kan beïnvloeden. Men was er zich van bewust dat bepaalde hulpbronnen eindig waren, dat de bodem zijn vruchtbaarheid kon verliezen, dat het nodig was om bepaalde dieren te beschermen via onder andere een nauwgezette jachtwetgeving en dat vervuiling in waterlopen tot sterfte bij vissen leidde. Er was een groeiende liefde voor de natuur, samenhangend met de romantiek en het ontluikend toerisme. Het is echter pas later, tussen 1940-1970, dat bescherming van de natuur hoger op de agenda komen, dat heel de natuurlijke wereld in één overkoepelende categorie van 'environment' geplaatst wordt en dat men woorden als duurzaamheid gaat gebruiken. Toch heerste er dus 200 jaar geleden ook al een maatschappelijk debat over fauna en flora.<sup>188</sup>

Om in het complexe gegeven van de natuur enige structuur te scheppen, werden er, geïnitieerd door onder andere de bekende Carl Linnaeus, vanaf de achttiende eeuw aanzienlijke taxonomische werken uitgevoerd. In de negentiende eeuw zien we grote nationale natuurwetenschappelijke overzichten ontstaan zoals onder andere de *Faune Belge*. Niet alleen wetenschappers en politici probeerden de natuur te begrijpen. Aan dieren werd symbolische, mythologische, folkloristische, literaire en religieuze aandacht gegeven.<sup>189</sup> Een heel groot publiek koesterde daarnaast ook interesse voor dieren omwille van landbouw, visvangst en jacht. Algemeen werden planten en dieren stevast in twee grote groepen geplaatst: de planten en dieren die nuttig waren voor de mens kwamen in de eerste groep terecht en daartegenover stond de groep van de onnuttige of schadelijke planten en dieren. Dit werd op deze manier onderwezen en heel het leven ingeprint. De publieke opinie omtrent dieren werd er sterk door gevormd waardoor het niet schadelijk leek om op grote schaal bepaalde soorten uit te roeien als ze als nadelig beschouwd werden. Vandermaelen stuurde zijn vragenformulier ook in deze tweedelige richting door enerzijds de wilde dieren te bevragen en anderzijds het ongedierte. Hij beschouwde gedomesticeerde dieren, bijen en vissen als een andere categorie.

---

<sup>188</sup> Warde, *The invention of sustainability Nature and Destiny, c.1500–1870*, (Cambridge: Cambridge University Press), 333-335.

<sup>189</sup> Simon Carnell, *Hare* (London: Reaktion Books, 2010), HS 1, 9.

De ‘nuttige dieren’ noemt Dubois “nos plus fidèles alliés”. Hij verwijst hiermee naar het belang van bepaalde zoogdieren en vogels om de legioenen van insecten te bestrijden. Er bestaat volgens hem een perfect evenwicht in de natuur en dit wordt door het toedoen van de mens verstoord. Als de mens hier niet zou tussenkomen dan zouden we niet bang moeten zijn voor de verwoestende gevolgen van insectenplagen. De grote fout die de mens maakt, zo schrijft Dubois, is op grote schaal dezelfde planten naast elkaar te planten die allemaal massaal veel insecten aantrekken. Een tweede reden die hij aanhaalt, is dat de mensen de dieren die het ongedierte doden niet genoeg beschermen. Hij verwijst dan voornamelijk naar het massaal vernietigen van vogels.<sup>190</sup> Hij wijst aldus op antropogene factoren die veroorzaken dat dieren veelvuldig voorkwamen. Wat hij onderhuids bedoelt met zijn beide werken is dat dieren voornamelijk beschermd moeten worden naargelang hun economische nut. Je moet steeds de afweging maken wat hun bijdrage oplevert ten opzichte van hun destructie en welke van deze twee factoren doorweegt. Bij bepaalde dieren vormt dit logischerwijs stof tot discussie aangezien de opdeling een constructie is die niet strookt met de realiteit.

Vanaf de negentiende eeuw stond dit binaire denken voor uitdagingen. Selys-Longchamps hanteert deze opdeling niet in zijn invloedrijke *Faune belge*. Dit weerhield hem er niet van om bij bepaalde dieren wel te wijzen op hun destructieve gewoontes maar hij legde er alleszins vaak geen nadrukkelijke focus op. Dit droeg bij aan de frisse wetenschappelijke wind van zijn werk die het mede zo vernieuwend heeft gemaakt. Daarnaast ontstonden nieuwe wetenschappelijke inzichten omtrent bepaalde soorten dieren. Natuurkenners ontdekten dat bepaalde dieren veel nuttiger waren dan eerst gedacht; verschillende soorten die men ongedierte noemde, bleken een vrijwel kosteloze manier om ongedierte net te bestrijden. Déby bepleitte bijvoorbeeld met nieuwe inzichten dat de das niet langer als ongedierte mocht beschouwd worden (zie verder). Van grotere omvang zijn de stemmen die opgingen, zoals Dubois maar vooral Otmar ten Cate (zie verder), om vaker vogels te beschermen in de strijd tegen onder andere rupsen. Het gevolg bleef voornamelijk dat dieren van het vakje ‘ongedierte’ konden overgaan naar ‘nuttig dier’ maar niet dat de dichotomie verdween.

Met betrekking tot kennis over en perceptie op de natuur stellen we ons de vraag omtrent de vragenlijsten in welke mate de autoriteiten de exacte soorten die in hun gemeente voorkwamen, konden aanduiden. Bepaalde burgemeesters geven zeer gedetailleerde lijsten van dieren met bijkomende informatie. Anderen houden het beknopt of schrijven dat er geen dieren voorkwamen. Hieruit blijkt dat niet elke respondent even begaan was met de natuur of met de vragenlijsten. We mogen hieruit niet de conclusie trekken dat in bepaalde gemeentes geen dieren voorkwamen. Wel concluderen we dat de kennis en het engagement hieromtrent redelijk verdeeld was en afhing van persoon tot persoon.

Kunnen we derhalve aan de hand van de vermeldingen achterhalen welke specifieke soorten de autoriteiten bedoelden? Dit zou lucratief zijn om referentiepunten over de aanwezigheid van verschillende soorten in Brabant te kunnen construeren en eventueel de timing van de introductie van bepaalde dieren te achterhalen. De burgemeesters vermelden niet altijd de specifieke soort. Sommige dieren kunnen we makkelijk door logische redeneringen en door literatuur taxonomisch indelen tot geslacht. Wanneer dit lukt, geeft de scriptie steeds de achterliggende redenering mee. Toch is deze scriptie geïnitieerd vanuit een historische en geen biologische expertise. Ze focust doorheen de delen in de eerste plaats niet op biologische kenmerken. In meerdere gevallen zullen we dus geen poging ondernemen om de exacte soort tot geslacht te achterhalen zodat de informatie biologisch betrouwbaar is. Dit kan nog steeds een interessante oefening zijn in verder onderzoek. De scriptie schrapt dit onderwerp toch niet volledig wanneer het relevant is om de historische evolutie van het dier te doorgronden; wanneer er in het verleden discussie of verwarring over de taxonomische indeling geweest is of wanneer dit interessant is bij de introductie van bepaalde exoten. Het draait dan om relevante historische informatie die het vermelden of niet-vermelden van dieren beïnvloed. Omtrent de taxonomische indeling is het daarnaast interessant om de natuurhistorische werken van Selys-Longchamps, Deby en Dubois te incorporeren en te vergelijken met de bron. Samengevat ligt de focus in dit werk op wat we te weten kunnen komen aan de hand van de bron en als dit geen specifieke taxonomische indeling met zich meebrengt, is dit bijgevolg minder relevant. Dit gezegd zijnde, behandelt de scriptie ook geen onderwerpen die ons te ver weg leiden

---

<sup>190</sup> Alphonse Dubois, *Histoire populaire des animaux utiles de la Belgique* (Brussel: Librairie Vanderlinden, 1878), 7-13.



van de insteek en probleemstelling van dit onderzoek. Daardoor bespreekt ze bijvoorbeeld niet de negentiende-eeuwse kwelspelen met bepaalde dieren of anderzijds ook mogelijke gerechten die toen klaargemaakt werden.

Wanneer we schrijven over de perceptie van mensen ten aanzien van de natuur in de negentiende eeuw zitten we op dat zelfde moment vandaag nog steeds middenin bepaalde uitdagingen en constructies om de natuur te begrijpen. Het onderscheid tussen 'gedomesticeerde' en 'niet-gedomesticeerde dieren' of 'wilde dieren' is het gevolg van een dergelijke poging. Over de definitie en het nut van de term 'domesticatie' is reeds menig debat gevoerd. Russel ging met het vraagstuk aan de slag en duidde allereerst het verschil tussen 'temmen' en 'domesticeren': "Taming is a relationship between a particular person and a particular animal without long-term effects beyond the lifetime of that animal. Domestication is a relationship with a population of animals that often leads to morphological and behavioral changes in that population."<sup>191</sup> De meest voorkomende definitie van domesticatie slaat op de controle van de mens op de reproductie van het dier. Sommige academici stellen echter dat dit een biologisch concept is gebaseerd op morfologische verandering maar dat het niet past binnen de sociale wetenschappen. Ze pleiten om van de dichotomie los te komen omdat ze niet geschikt is om de realiteit van relaties tussen mens en dier te benaderen wanneer het bijvoorbeeld gaat over de jacht of herders.<sup>192</sup> Het is duidelijk dat we 'wilde dieren' niet louter kunnen definiëren als alle dieren die niet gedomesticeerd zijn. Vaak is hier een vage, sociaal en cultureel gebonden lijn tussen. Maar moeten we de termen volledig loslaten of kunnen we ze beter benaderen als een spectrum? Het konijn dat leeft in warandes is een goed voorbeeld van een geval waarin het rigoureuze onderscheid tussen de twee termen geen stand houdt. Van Dam stelt vast dat er vaak een wazige grens bestaat tussen de twee uiterste en dat de term 'wild' verschillende gradaties kent. Er is een onderscheid tussen de begrippen 'tam', 'semi-wild', 'verwilderd' en 'wild' die elkaar vaak overlappen. Ze verwerpt de termen niet volledig maar concludeert dat de mate waarin het konijn gedomesticeerd of wild was, afhangt van de mate waarin menselijke controle werd uitgeoefend op reproductie, voeding en huisvesting.<sup>193</sup> Van Zanden, van Goethem, Lenders en Schaminée behandelen dit probleem ook in hun bespreking van de biodiversiteit van Nederland. Ze spreken over het rijkdom van de 'halfnatuur'; de diverse interacties tussen mens en natuur leidde doorheen de geschiedenis tot een gevarieerde halfnatuur.<sup>194</sup> Deze scriptie volgt Russell en Van Dam in de redenering dat het lucratief is om de termen niet volledig af te schrijven maar er eerder bewust mee om te gaan. Russell stelt dat er nog steeds een duidelijk verschil is tussen instandhoudingsmaatregelen en het toe-eigenen van gedomesticeerde dieren als eigendom.<sup>195</sup> Bovendien zijn we er ons bewust van dat in Brabant in de negentiende eeuw de halfnatuur reeds alomtegenwoordig was.

De scriptie bespreekt, gedreven door de primaire bron, dieren die zich binnen het spectrum van wild tot totale domesticatie eerder naar de kant van 'wildheid' situeren. Sommige dieren vallen dus zeker ter discussie te stellen zoals de karper, honingbijen of vissen die werden uitgezet in waterstromen. Deze dieren werden duidelijk gekweekt voor de menselijke consumptie en waren strikt genomen niet volledig wild. Ook de dieren die grootgebracht werden in wildparken of bepaalde jachtdomeinen komen hierbij ter discussie te staan. Hoewel de mens economische of recreatieve opbrengst had van de dieren, controleerde hij de reproductie van de dieren niet volledig. Bovendien is het wellicht niet van het grootste belang om dit allemaal duidelijk af te bakenen. Het belangrijkste is om te weten te komen wat de burgemeesters en secretarissen van Brabant allemaal kwijt wilden over de honingbijen, de vissen, het wild en het ongedierte dat voorkwam in hun gemeentes.

---

<sup>191</sup> Nerissa Russell, 'The wild side of animal domestication,' *Society & Animals* 10, nr. 3 (2002): 286.

<sup>192</sup> Russell, 'the wild side,' 292.

<sup>193</sup> Petra van Dam, 'Ein Neubürger in Nordeuropa. Menschliche und natürliche Einflüsse auf die Assimilierung des Kaninchens in den Niederländischen Dünen 1300-1700,' in *Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2004 - 2006*, eds. Bernd Herrmann (Göttingen: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, 2007), 166-7.

<sup>194</sup> van Zanden et al., *De ontdekking van de natuur*, 100.

<sup>195</sup> Russell, 'the wild side,' 294.

## 4.2. *Elève-t-on des abeilles? Kweekt men er honingbijen?*

De honingbij (*Apis mellifera*) kent een centrale plaats in *human-nature interaction*. Ze wordt door de mens al eeuwenlang gekweekt en dit ging altijd gepaard met een grote culturele waardering. In talloze literaire werken, schilderijen, heraldiek, mythes staat dit insect centraal. Anders dan wespen zijn bijen geen carnivoren. Ze voeden zich volledig met honing uit de korf. Om deze honing te produceren, verzamelen de bijen eerst nectar van bloemen die ze vervolgens transporteren in hun honingmaag. Hierna vermengen de bijen de nectar met het enzym invertase waardoor de suikerketens worden ingekort. De laatste stap is de nectar indikken tot honing.<sup>196</sup> Het is al meerdere keren bewezen dat bijen in vele opzichten noodzakelijke schakels zijn in het netwerk van de natuur. De instandhouding van de populaties is dus cruciaal. Brown en Paxton onderzoeken de globale achteruitgang van het bijenbestand. De daling is voornamelijk ten gevolge van antropogene oorzaken; wegens habitatverlies en -fragmentatie en het verschijnen van invasieve soorten planten en dieren.<sup>197</sup> Maar hoe was het gesteld met de honingbijen in Brabant anno 1830?

Honing was doorheen de geschiedenis een zeer waardevol voedingsmiddel. Een grottekening in de Caves de l'Aranya, in het oosten van Spanje, toont aan dat mensen 10.000 jaar geleden ook al honing verzamelden. Rond 2400 v.o.t. was het telen van bijen goed ingeburgerd.<sup>198</sup> Sommigen beweren dat de bij een van de vroegst gedomesticeerde dieren ter wereld was en anderen duiden dat ze in essentie altijd wild zijn gebleven en strikt genomen nooit gedomesticeerd zijn.<sup>199</sup> Het kweken van bijen werd door de jaren heen een zeer alledaags gegeven dat in veel huishoudens gebeurde. De kennis omtrent de teelt werd generatielang doorgegeven en was gebouwd op traditie.<sup>200</sup> Vanaf de zeventiende eeuw ontstonden er af en toe nieuwe technieken en nieuwe bijenkorven. Bijenkorven met verschillende lagen frames, verplaatsbare bijenkorven en de verticale Europese bijenkorf werden uitgevonden.<sup>201</sup> Aan de tweede helft van de negentiende eeuw braken de grote technische en wetenschappelijke vernieuwingen pas echt door. Van belang was de uitvinding van Langstroth uit Philadelphia in 1851. Hij voorzag in zijn nieuwe bijenkorf een ruimte van ongeveer 35 mm tussen de kastwand en de framerand, wat het oogsten vergemakkelijkte.<sup>202</sup> Aan het einde van de negentiende eeuw ontstonden er ook allerlei organisaties, associaties en beroepsvereniging voor de bijenteelt. In 1894 werd een *Chambre syndicale d'Apiculture* opgericht voor de wetenschappelijke ontwikkeling en de verdediging van de bijenteelt. Zij verzochten in 1895 aan de spoorwegmaatschappij om de perrons te laten beplanten met drachtplanten. Tegen 1902 waren er 45 bijenverenigingen en in totaal 1301 leden in Brabant. Deze verenigingen publiceerden artikels en organiseerden conferenties, cursussen en wedstrijden.<sup>203</sup> De vragenlijsten van Vandermaelen situeren zich dus net voor deze stroom van technische vernieuwing en ontstaan van verenigingen.

Vraag één is simpel: "Elève-t-on des abeilles?" Er wordt niet bevraagd hoeveel bijenkorven, op welke manier ze de dieren teelden of voor welke doeleinden. Toch voorzien verschillende gemeentes extra informatie omtrent de bijenteelt in hun gemeentes. Elf gemeentes geven zeer specifiek aan hoeveel bijenkorven er ongeveer in de gemeente voorkwamen. Gemiddeld zal dergelijke bijenkorf 40.000 tot 100.000 bijen hebben bevat; wilde bijenkorven zijn kleiner.<sup>204</sup> Figuur 25 illustreert de gegevens van deze elf gemeentes. Het bestuur van Halle-Booienhoven schrijft dat

---

<sup>196</sup> Claire Preston, *Bee* (London: Reaktion Books, 2019), 23.

<sup>197</sup> Mark J.F. Brown en Robert J. Paxton, 'The conservation of bees: a global perspective,' *Apidologie* 40, nr. 3 (2009): 410-6.

<sup>198</sup> Karen A. Allsop en Janette Brand Miller, 'Honey revisited: a reappraisal of honey in pre-industrial diets,' *British Journal of Nutrition* 75 (1996): 514-9.

<sup>199</sup> Preston, *Bee*, 8.

<sup>200</sup> Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de Qualité, analysés et certifiés (PROMIEL), *Miel wallon: dossier de demande d'enregistrement pour une indication géographique protégée* (2017), 11.

<sup>201</sup> Preston, *Bee*, 38-9.

<sup>202</sup> Preston, *Bee*, 40.

<sup>203</sup> PROMIEL, *Miel wallon*, 11-3.

<sup>204</sup> Preston, *Bee*, 26-7.

er “cinquante cabeilles” voorkwamen. Vermoedelijk bedoelen ze hiermee 50 bijenkorven.<sup>205</sup> Het springt meteen in het oog hoe sterk deze cijfers verschillen naargelang de gemeente. Met de aanwezigheid van wel 500 bijenkorven liep Werchter op kop van de gemeentes waarvan we over data beschikken. In vergelijking met de andere gemeentes rijst de vraag hierbij of de auteur zich heeft vergist of niet de waarheid schreef. Het kan ook zijn dat er wel degelijk een heel aanwezige bijenteelt was, Werchter is tevens een grote gemeente. De gemeentes Glabbeek-Zuurbemde en Kapellen signaleren eveneens veel bijenkorven op hun gebied.

Gemeente	Aantal bijenkorven
Goetsenhoven	20-25
Mazenzele	20
Teralfene	30
Ophain-Bois-Seigneur-Isaac	40
Pellenberg	40
Halle-Booienhoven	50
Messelbroek	100
Zétrud-Lumay	100
Glabbeek-Zuurbemde	150
Kapellen	200
Werchter	500

Fig. 25: Aantal bijenkorven van de gemeentes die dit aangeven. Eigen data op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*.

Verschillende gemeentes vermelden echter enkel in woorden, en niet in cijfers, hoeveel bijen er aanwezig waren. Onderstaande kaart (figuur 26) visualiseert waar in Brabant rond 1830 de bijenteelt het meest voorkwam. De gebieden die in roze schakeringen zijn ingevuld, visualiseren de gemeentes die in woorden vermelden hoeveel bijenteelt er aanwezig was. De blauwgekleurde gemeentes teelden bijen maar duiden niet in welke mate. Bij de gearceerde gemeentes kwam er geen bijenteelt voor. Vandermaelen en Meisser hebben de gebieden die niet gekleurd of gearceerd zijn niet bevraagd. De kaart toont duidelijk dat de overgrote meerderheid waarvan we zeker zijn dat er bijenteelt was, weinig of zelf heel weinig honingbijen kweekte. Enkel Betekom, Scherpenheuvel en Jodoigne waren fervente bijentelers. Aan de hand van de beschikbare data stellen we vast dat de bijenteelt in Brabant het meest voorkwam in het Hageland maar over het algemeen overal toch vrij gering aanwezig was.

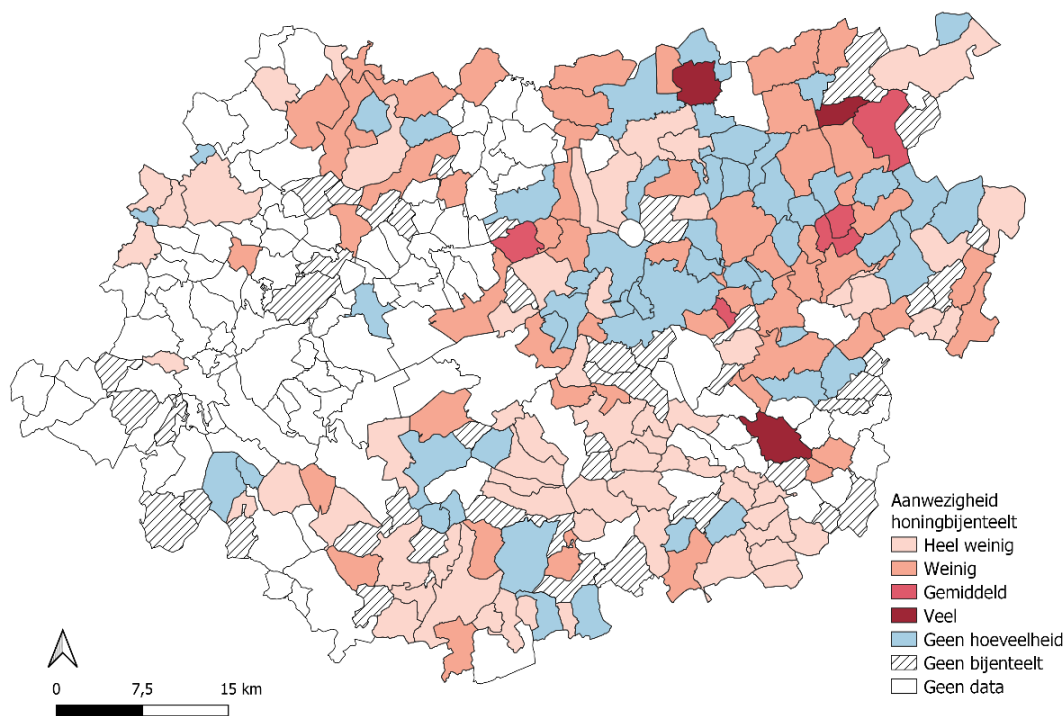


Fig. 26: Aanwezigheid en hoeveelheid van honingbijenteelt in Brabant, ca. 1830. Eigen data op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales* en POPPKAD.

<sup>205</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 177-8.

De vragenlijsten geven ook informatie over schommelingen en achteruitgang in de bijenteelt. Het bestuur van Gelrode wijst op een vermindering. Ze schrijven dat er minder bijen zijn doordat grote hectaren heidevelden in bos werden veranderd.<sup>206</sup> Ook de autoriteiten van Humbeek spreken over een vermindering; volgens hen is het kweken van bijen sterk afgenomen afgelopen periode.<sup>207</sup> In Steenhuffel wordt er iets gelijkaardig geschreven: "L'éducation des abeilles est fort diminuée et pres que abandonnée".<sup>208</sup> Deze vermindering kan verklaard worden door de stijgende populariteit van een andere zoetigheid. Vanaf 1550 nam de suikerteelt en -gebruik alsnog toe en deze werd uiteindelijk groter dan de honingteelt. De consumptie van suikerbieten zou alleen nog maar blijven stijgen. Dit zorgde ervoor dat de alomtegenwoordige bijenkorven stilaan uit het landschap verdwenen.<sup>209</sup> De gemeentes zelf geven andere verklaringen voor de vermindering. Het veranderen van heidevelden in bos vermeldden we al. In Kaggevinne-Assent schrijven de autoriteiten dat de vermindering afgelopen jaren veroorzaakt is door de aanhoudende slechte seizoenen.<sup>210</sup> De getuigen in Baulers schrijven dat de koude en vochtigheid niet gunstig was voor het bijenbestand.<sup>211</sup>

Naast de hoeveelheid van de bijen en de evolutie in hun bestand krijgen we ook informatie omtrent wie de bijen kweekten. Verschillende gemeentes wijzen op het kweken van bijen door particulieren en amateurs. De secretaris en burgemeester van Veltem-Beisem schrijven: "il y a quelques ruches que de particuliers elevent pour leur plaisir".<sup>212</sup> Dit is wellicht een voorbode van de oprichting van vele organisaties voor hobby-imkers die volgde aan het einde van de negentiende eeuw. Daarnaast zijn er ook enkele verwijzingen naar bijenteelt door inwoners voor eigen consumptie. De autoriteiten van Zemst voorzien bijkomende interessante informatie over het gebruik van bijen in hun gemeente. Ze stellen dat de Kempenaren in hun gemeente jaarlijks vrij grote hoeveelheden bijen tegen betaling aan de boeren bezorgden. De boeren verspreidden de bijen over hun velden zodat de bloesems van de koolzaad konden bevrucht worden.<sup>213</sup>

### 4.3. Vissen en visvangst

#### Manieren van visvangst

Visserij kende reeds een enorme geschiedenis die teruggaat tot ver in de prehistorie. Het gevolg hiervan was dat er een enorme variatie bestond aan gebruikte technieken en hulpmiddelen voor de visvangst wereldwijd. Dit deel bespreekt de visvangst gesitueerd in rivieren, beken en kanalen van Brabant in de negentiende eeuw. Om evidente redenen bespreekt de scriptie zodoende geen zeevisvangst, hoewel hiernaar door onder andere het Vlaams Instituut voor de Zee al meer onderzoek verricht is.<sup>214</sup> Naast literatuur, de vragenlijsten en de *Mémorial* baseert het deel zich ook op *La pêche fluviale en Belgique*. Nadat we de methoden van visvangst hebben besproken, onderscheidt het volgende deel de verschillende soorten vissen uit de database. Zoals we reeds stelden, luidt de hypothese dat voornamelijk de vissen met een socio-economisch nut door de burgemeesters of secretarissen genoteerd werden. Men had rond 1830 (dit verschilt doorheen de geschiedenis nauwelijks) voornamelijk twee beweegredenen voor het vissen: de verkoop van het vlees voor economische doelen en de hengelsport voor recreatieve doeleinden. Blijken

---

<sup>206</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 139-40.

<sup>207</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 211-2.

<sup>208</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 131-2.

<sup>209</sup> Allsop en Miller, 'Honey revisited,' 519.

<sup>210</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 63-74.

<sup>211</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 17-8.

<sup>212</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 167-8.

<sup>213</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 127-8.

<sup>214</sup> 'Historiek visserij en aquacultuur,' *Vlaams Instituut voor de zee: platform voor marien onderzoek*, geraadpleegd 22.05.2023, <https://www.vliz.be/nl/historiek-visserij-en-aquacultuur>.

deze twee motivaties uit de soorten dieren die vermeld werden? Het hiernavolgende deel onderzoekt dit van naderbij.

De overheid trachtte zowel de jacht als de visvangst in goede banen te leiden via wetgevingen en opzichters. Men wou er namelijk voor zorgen dat vispopulaties niet bedreigd werden door overbevissing. De *Mémorial* getuigt dat men het echter niet overal even nauw nam met deze wetten. In 1831 wijst het voorlopig bestuur op verschillende overtredingen van de wetten over de visvangst. Ze schrijven “Dewyl het nogtans voor het algemeyn belang aengelegen is dat men er zich naer gedraege”. Het was aan de gendarmen, veld- en boswachters om hier een hogere oplettendheid uit te oefenen “om er het misbryk van te beletten en de rivieren niet te ontblooten van den visch.”<sup>215</sup> Een andere manier om de populaties op peil te houden en het plezier van de hengelsport te laten voortduren, was het geregeld uitzetten van vissen door het Bestuur van Waters en Bossen. Dit haalde weinig uit want de overbevissing en stroperij was zo aanzienlijk dat de waterlopen erdoor niet rijker aan vissoorten werden.<sup>216</sup>

De vraag omtrent de vissen doelt expliciet op: “procédés employés à la pêche” of “middelen gebruikt tot de visscherij.” Niet alle autoriteiten beantwoorden deze deelvraag even nauwgezet maar ze levert toch bruikbare informatie op. De data tonen duidelijk dat in Brabant het vissen met netten de meest voorkomende vismethode was. Van de gemeentes die Vandermaelen kon bevragen, zijn er 41 die het gebruik van netten vermelden. De netten waren soms op maat gemaakt van de rivieren waarin ze visten. In Wespelaar schrijven de burgemeester en secretaris: “On emploie à la pêche des filets trainés à bras d’hommes et proportionné à largus des eaux.”<sup>217</sup> Er bestonden verschillende soorten netten in Brabant. Vier gemeentes van degenen die netten vermelden, verwijzen in hun antwoord specifiek naar *la truble*. *La trouble* of een gebbe (figuur 27 (b)) is een visnet met een gaffelvormige stok om kleine vissen te vangen.<sup>218</sup> Het heeft mazen van minimum drie centimeter. Drie gemeentes verwijzen expliciet naar het gebruik van een ander soort net: het gooinet (figuur 27 (c)). Hiervoor gebruikt men het woord *le pervier* dat verwijst naar *la pêche à l’épervier*. Het net werd vanaf de dijk of vanaf een boot geworpen en wanneer men dit goed deed, belandde het plat op de rivier.<sup>219</sup> Daarnaast vermelden twee gemeentes *la seine* wat slaat op *la pêche à la senne* of *seine*. Deze methode noemt men in het Nederlands zegenvisserij. Het net (figuur 27 (a)) sleepte over de grond en ving en vernietigde alles wat het hierbij tegenkwam.

Vissen met vislijnen is de tweede populairste vangmethode. Veertien van de bevroegde gemeentes gebruikten vislijnen en verwijzen hiervoor naar de visvangst met *la ligne*. De autoriteiten van Bomal zijn de enige die verwijzen naar *hameçons* of vishaken om deze methode te beschrijven. Steven toont aan dat vissers in België drie soorten vishaken gebruikten: de enkele haak, de dubbele haak om voornamelijk de snoek, baars en grote paling te vangen en de drievoudige haak om onder andere barbeel en karpers te vissen.<sup>220</sup>

Naast het vissen met netten of haken gebruikten ze ook het water zelf. Vissers legden namelijk (delen van) vijvers volledig droog om de vissen te vangen. De burgemeester en secretaris van Bousval en nog verschillende andere gemeentes schrijven in verband met de visvangst in hun gemeente: “on fait evacues l’eau des etangs pour en faire la pêche.”<sup>221</sup> Daarnaast wordt verwezen naar “mettant les etangs à secs”.<sup>222</sup> “Le pêche se fait par l’écoulements des eaux”, schrijft de gemeentelijke administratie van Huldenberg.<sup>223</sup> Verschillende andere gemeentes schrijven dit eveneens. In Tervuren schrijft het bestuur dat ze het water ook op deze manier laten stromen en aan de hand van deze techniek één maal per jaar aan visvangst doen.<sup>224</sup> De vragenlijsten tonen ten slotte dat ze vaak verschillende methodes naast elkaar of na elkaar hanteerden. Het kwam meermaals voor dat men zowel vissen ving met lijnen als met netten. Daarnaast gebeurde het soms dat men het water liet weglopen en ondertussen door de stroom die hierbij

---

<sup>215</sup> *Mémorial administratif*, 5.02.1831, 153.

<sup>216</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 62-3.

<sup>217</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 205-8.

<sup>218</sup> J. de Vries en F. de Tollenaere, *Etymologisch woordenboek* (Utrecht: Het Spectrum, 2004), 130.

<sup>219</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 316.

<sup>220</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 198.

<sup>221</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 55-56.

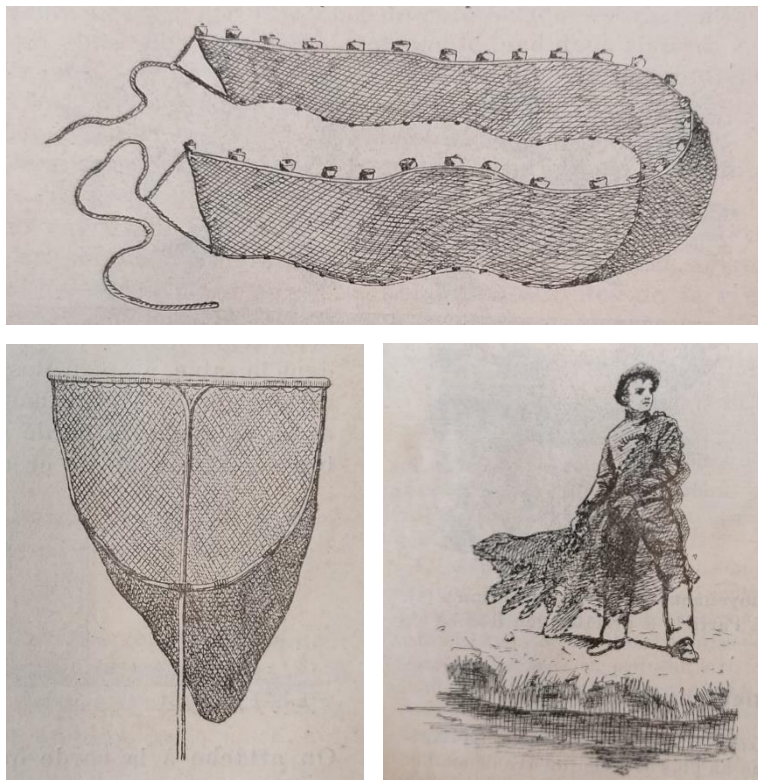
<sup>222</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 123-4.

<sup>223</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 209-10.

<sup>224</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 139-40.

gemaakt werd de vissen opving in netten. Dit illustreert de getuigenis bij Heverlee: “De middelen van de visscherij zijn dat men ten allen tijden en saisoenen het waeter der vyvere kan aftappen, en alt in de netten laet lopen tot den laetsten toe.”<sup>225</sup>

Fig. 27: *la senne* (bovenaan, a), *la trouble* (links, b), *le petit épervier* (rechts, c). Bron : *La pêche fluviale en Belgique*, 318, 319, 316.



---

<sup>225</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 197-8.

## Poissons - Visschen

Aantal vermeldingen van dieren als antwoord op vraag 2: vissen	
<b>Vissen</b>	
Karper	89
Snoek	75
Paling	75
Witvis	42
Baars	40
Zeelt	39
Brasem	9
Riviergrondel	6
Steenbaars	6
Forel	4
Barbeel	2
Ruisvoorn	1
Prikachtigen	1
Kroeskarper	2
Rivierdonderpad	1
Modderkruiper	1
Kleine vissen	1
Alver	1
<b>Amfibieën</b>	
Amfibielarve	1
<b>Kreeftachtigen</b>	
Rivierkreeft	1

### Baarsachtigen

De database bevat 40 vermeldingen van de baars of *perche* (*Perca fluviatilis*). Dit is een inheemse vis in Europa die ook tijdens de negentiende eeuw alomtegenwoordig was in de Brabantse rivieren. Dit zouden we kunnen afleiden uit de vele vermeldingen in de database maar ook Selys-Longchamps bevestigt dit. Hij schrijft dat het dier veelvoorkomend is: "Commune dans presque toutes nos rivières".<sup>226</sup> De voornaamste reden waarom de autoriteiten van de gemeentes de vis verschillende keren vermelden is hoogstwaarschijnlijk de populariteit van het dier binnen de visvangst. De baars werd vaak recreatief gevangen en daarnaast ook voor zijn vlees gevestigd. Men vond het witte, stevige vlees zeer smakelijk en men was enthousiast over het feit dat de vis niet boordevol graten zat.<sup>227</sup>

Binnen dezelfde orde van baarsachtigen zijn er ook zes vermeldingen van de steenbaars (*Ambloplites rupestris*) uit de familie van zonnebaarzen waarnaar men verwijst met *roches*.

Verskillende soorten baarzen die vandaag in België voorkomen, worden niet vermeld. Bij sommige dieren

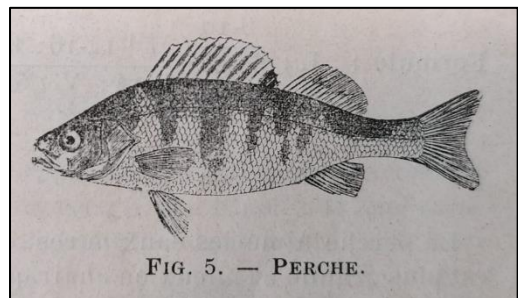


Fig. 28: Tekening van de baars in *La pêche fluviale en Belgique*, 11.

<sup>226</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 187.

<sup>227</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 12.

zal dit te maken hebben met het feit dat ze gewoonweg nog niet voorkwamen. Dit geldt tevens voor nog verschillende andere ordes, families en geslachten vissen. Onder invloed van de Industriële revolutie kenmerkt de tweede helft van de negentiende eeuw zich door verbeterde transportmogelijkheden. Hierdoor kwam een grootschalige en frequente uitwisseling van verschillende soorten dieren op gang. Dit leidde ertoe dat dieren als exoot in een totaal nieuwe habitat terechtkwamen en soms als invasief werden beschouwd.<sup>228</sup> Voorbeelden hiervan zijn de introducties van de, snoekbaars, forelbaars, zwarte baars en zonnebaars rond 1890.<sup>229</sup> De vragenlijsten situeren zich op dit vlak dus opnieuw midden in een kantelpunt. Het overzicht geconstrueerd door het onderzoek van Louette en anderen, geeft alle uitheemse vissoorten van Vlaanderen weer en wanneer welke vis werd geïntroduceerd.<sup>230</sup> We kunnen ervan uitgaan dat voor Waals-Brabant volgende lijst ongeveer gelijklopend zal zijn aangezien deze provincie zeer nabij gelegen is en de waterstromen van Vlaams-Brabant in elkaar overlopen.

## Snoeken

Uit de familie van de snoeken vermelden de burgemeesters en secretarissen één soort vis: de snoek of *brochet* (*Esox lucius*). Deze heeft een zeer kenmerkend uiterlijk met een lange afgeplatte bek en scherpe tanden. De mannetjes worden zelden groter dan één meter maar de vrouwtjes bereiken soms wel anderhalve meter.<sup>231</sup> Deze grote toppredator stelt zeer specifieke eisen aan zijn habitat. Het voorkomen van het dier wijst dan ook op een diversiteit aan vegetatie en op een goed evenwicht in de voedselketen.

In de negentiende en begin twintigste eeuw kwam de snoek in grote delen van België voor. De snoek staat zelfs samen met de paling op de tweede plaats van het grootste aantal vermeldingen van vissen in de database; niet minder dan 75 keer. Dit is merkwaardig want je zou natuurlijk verwachten dat een toppredator net minder voorkomt. De reden hiervoor is opnieuw het grote recreatieve en economische nut van het dier; het was geweldig geliefd bij sportvissers.<sup>232</sup> Het is dus geen indicator van het feit dat het dier meer voorkwam dan andere dieren maar het wijst er in dit geval wel op dat het dier uitzonderlijk geliefd was. Men was ook zeer trots op de visvangst ervan. De burgemeester en secretaris van Halle-Booienhoven schrijven: "On a pris une [brochet] il y a vingt ans, qui pesoit seize kylogrames ont un gout agréable".<sup>233</sup>

Aan het begin van de twintigste eeuw ging de grote aanwezigheid van de snoek gestaag achteruit. In 1915 vermeldde *La pêche fluviale en Belgique* reeds dat de vissers merken dat de snoek in aantal afneemt in de Belgische waterlopen.<sup>234</sup> Voornamelijk de decennia na WOII waren ongunstig voor de populaties. Onder invloed van de verslechterde waterkwaliteit ging de habitat achteruit. Hieraan is de snoek zeer gevoelig. De massale overbevissing door sportvissers is een andere reden voor de gestage vermindering van het bestand.

## Palingen

De vragenlijsten verwijzen ook maar naar één soort binnen de familie van palingen: de paling of *anguille* (*Anguilla anguilla*). Hij deelt de tweede plaats, samen met de snoek, in aantal vermeldingen in de vragenlijsten. Dit kan een indicatie zijn van het feit dat het dier veelvuldig voorkwam in Brabant rond 1830. Het was voornamelijk, net als de

---

<sup>228</sup> Haidvogel et al., 'Historical Ecology,' 316.

<sup>229</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 63.

<sup>230</sup> G. Louette, et al., *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank over uitheemse vissoorten in Vlaanderen met bijkomend onderzoek naar blauwbandgrondel* (2001), 18-9.

<sup>231</sup> Laura Couteyn, 'Migratie- en draagkrachtaanalyse van snoek (*Esox lucius*) in de IJzer en de Burggravenstroom,' *Masterproef diss.* (UGent, 2012), 3.

<sup>232</sup> Couteyn, 'Migratie- en draagkrachtaanalyse van snoek, 1-2.

<sup>233</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplies par les autorités communales*, V: 177-8.

<sup>234</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 73.



baars en de snoek, een economisch en cultureel geprezen dier dat anno 1830 zeer alledaags gegeten werd. Ook door de hengelsport werd het dier lange tijd massaal bevestigd. Men ving de dieren vaak met fuiknetten, rieten palingkorven, kruisnetten of met een hengel.<sup>235</sup>

De paling is een katadroom dier dat migreert naar de Saragossozee om zich voort te planten. Op deze plek worden de larven geboren die zich laten meevoeren met de Golfstroom tot in Europa waarna ze glasaaltjes worden. De glasaaltjes groeien al snel uit tot geelachtige palingen die in de binnenwateren zwemmen. Wanneer ze geslachtsrijp zijn, trekken ze opnieuw naar de zee.<sup>236</sup> In 1830 was men goed op de hoogte van deze interessante reis en het fascineerde vele vissers en natuurwetenschappers. Ook de autoriteiten van de gemeentes verwijzen er impliciet naar door erop te wijzen dat de vangst van palingen seizoensgebonden is. De autoriteiten van Ottignies vermelden dat ze enkel “dans la saison” palingen vinden in de Dijle.<sup>237</sup> Dit was dus voornamelijk oktober en november, het moment waarop de migratie aanving. Ook in Heverlee wordt hiernaar gerefereerd. Er staat:

“Men vangt ook visch op de rivier de Dyle, maer het meesten deel is paeling die men des somers vangt als het warm is, maer het meeste met donderachtige locht, en des snagts met netten daermen de breedte der Dyle mede afspand de welke men noemd holzakken.”<sup>238</sup>

De vissers positioneerden op strategische plaatsen, waar de palingen hun reis moesten kruisen, grote netten waarmee ze in die periode grote hoeveelheden konden vangen. Het was bij vissers gekend dat voornamelijk tijdens donkere en stormachtige nachten veel palingen werden gevangen.<sup>239</sup> Tot vandaag zorgt de mysterieuze trek en voortplanting van de paling voor veel stof tot onderzoek.

De grote aanwezigheid rond 1830 van de Europese paling contrasteert met de actuele situatie, niet alleen in Brabant maar op globale schaal. Volgens het laatste onderzoek van de *IUCN Red List of Threatened Species* in 2018 is het dier ‘critically endangered’.<sup>240</sup> De populatie paling is in de vroege jaren 1980 dermate afgenomen dat ze een terugval in de commerciële visvangst van wel 90% veroorzaakte. Deze vaststellingen inspireerden Clavero om op het Iberische Schiereiland onderzoek te doen naar de paling. Naast overbevissing beargumenteert Clavero dat het bouwen van dammen doorheen het reistraject van het dier de grote boosdoener was. Vanaf 1950 bouwde men verschillende dammen verspreid over de waterlopen van het Schiereiland die een van de oorzaken vormden voor de terugval van de populatie volgens Clavero.<sup>241</sup> Het zou interessant zijn om dit onderzoek ook voor België toe te passen aan de hand van historische bronnen. Hierdoor kunnen we namelijk zeer concreet bepaalde knelpunten aanpakken om de populaties opnieuw voorwaarts te helpen.

## Zalmen

Binnen deze familie vermelden de autoriteiten van Brabant slechts één dier: de forel. Vier gemeentes verwijzen naar de aanwezigheid van forel of *truite* in hun rivieren. In deze casus is het interessant om even te reflecteren over welk geslacht dit kan gaan. Het overzicht van Louette en anderen toont aan dat de regenboogforel (*Oncorhynchus mykiss*) in 1884 in België werd geïntroduceerd vanuit Noordwest-Amerika, deze kan het zodoende zeker en vast niet zijn. Ook de meerforel (*Salmo trutta lacustris*) wordt rond deze periode pas geïntroduceerd, dus deze kunnen we

---

<sup>235</sup> Chantal Bisschop, ‘Paling in ‘t groen. Over peuren en verwerken,’ in *Vissen in het verleden een multidisciplinaire kijk op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij*, eds. Jan Mees (Oostende: Vlaams Instituut voor de Zee, 2015), 110.

<sup>236</sup> Bisschop, ‘Paling in ‘t groen,’ 109.

<sup>237</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, VI: 79-80.

<sup>238</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités*, V: 197-8.

<sup>239</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 123.

<sup>240</sup> ‘European Eel *Anguilla Anguilla*,’ *The IUCN Red List of Threatened Species*, geraadpleegd 23.04.2023, <https://www.iucnredlist.org/species/60344/152845178>.

<sup>241</sup> Clavero en Hermoso, ‘Historical data to plan the recovery of the European Eel,’ 961.

ook uitsluiten.<sup>242</sup> Er is dus een waarschijnlijkheid dat men naar de beekforel (*Salmo trutta fario*) verwees. Deze soort vermeldde Selys-Longchamps ook in de *Faune belge*.<sup>243</sup> *La pêche fluviale en Belgique* beschrijft de forel in 1915 als "l'un des plus beaux poissons de nos eaux douces".<sup>244</sup> Toch vermelden de respondenten slechts vier keer de forel. Dit kan dus wijzen op een lage aanwezigheid van het dier in Brabant of op het feit dat het anno 1830 nog niet erg populair was.

## Karperachtige

De karperachtige waarnaar de meeste gemeentes verwijzen is de *karper* of *carpe* (*Cyprinus caprio*). De karper is een echte sportvis en wordt al eeuwenlang gevangen als voedsel. Voor de negentiende eeuw mag het niet verwonderen dat dit dier zich bovenaan bevindt qua aantal vermeldingen in de vragenlijsten aangezien het in grote hoeveelheden voorkwam. De vragenlijsten bevestigen dit; de kaper komt in heel Brabant goed verspreid voor (zie figuur 30). Deze situatie was in 2008 sterk gewijzigd want op dat moment was de vis volgens de IUCN-lijst kwetsbaar.<sup>245</sup> De karper werd in de dertiende eeuw geïntroduceerd in Europa en kwam oorspronkelijk uit Centraal- en Klein-Azië met vooral de Kaspische Zee als kerngebied.<sup>246</sup> Toch vond hij in Europa ook wat hij zocht; de ideale habitat van de karper is een warme, niet te snel stromende waterloop met een dichte begroeiing van vegetatie. De vis overwintert op de bodem en gaat daarna van half mei tot juli de geschikte paaigronden opzoeken aan de oevers.<sup>247</sup> De karper wordt al jarenlang op meerdere plaatsen gekweekt. In *La pêche fluviale* wijst men op deze karperekweek en de afgeleide gedomesticeerde soorten die hij voortbracht.<sup>248</sup> De karper is een van de soorten die we wel bespreken onder 'wilde dieren' maar dus niet in alle situaties onder deze noemer vallen. In de vragenlijsten vinden we geen vermeldingen van eventuele karpervijvers om ze op te kweken.

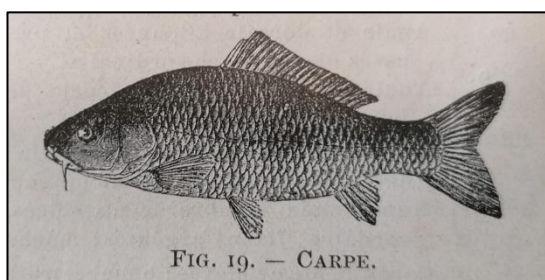


Fig 29: Tekening van de karper in *La pêche fluviale en Belgique*, 28.

In Brabant waren er anno 1830 nog verschillende andere karperachtigen aanwezig. 42 gemeentes vermelden de aanwezigheid van *witvis*, *poisson blanc* of *blanchaille*. Dit is een veelgebruikte verzamelnaam voor karperachtigen met een lichte, bijna witte kleur. Meestal verwijst men hiermee naar kopvoorn (*Squalius cephalus*), bittervoorn (*Rhodeus amarus*), rietvoorn (*Scardinius erythrophthalmus*), blankvoorn (*Rutilus rutilus*), winde (*Leuciscus idus*), brasem (*Abramis brama*) en kolblei (*Blicca bjoerkna*).<sup>249</sup> Het is een dubieuze term die iedereen gebruikt om naar andere soorten te verwijzen. Deze verzamelterm wordt relatief vaak gebruikt in de vragenlijsten, namelijk 42 keer. Figuur 22 toont dat de term veel vermeld wordt in gemeentes langs het Dijlebekken en algemeen over alle rivieren van Brabant. Wellicht zal deze groep vissen in de realiteit nog meer zijn voorgekomen omdat het een grote groep vissen betreft. Ze vormen het eten van predatoren zoals de baars, de snoek en de paling.

<sup>242</sup> Louette et al., *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank*, 18-9.

<sup>243</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 221-2.

<sup>244</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 1.

<sup>245</sup> 'Eurasian Carp *Cyprinus carpio*,' *The IUCN Red List of Threatened Species*, geraadpleegd 23.04.2023, <https://www.iucnredlist.org/species/6181/12559362>.

<sup>246</sup> Louette, et al., *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank*, 31.

<sup>247</sup> Louette, et al., *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank*, 31.

<sup>248</sup> *La pêche fluviale en Belgique*, 33.

<sup>249</sup> 'Blanchaille,' *La langue française*, geraadpleegd 11.05.2023, <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/blanchaille>.

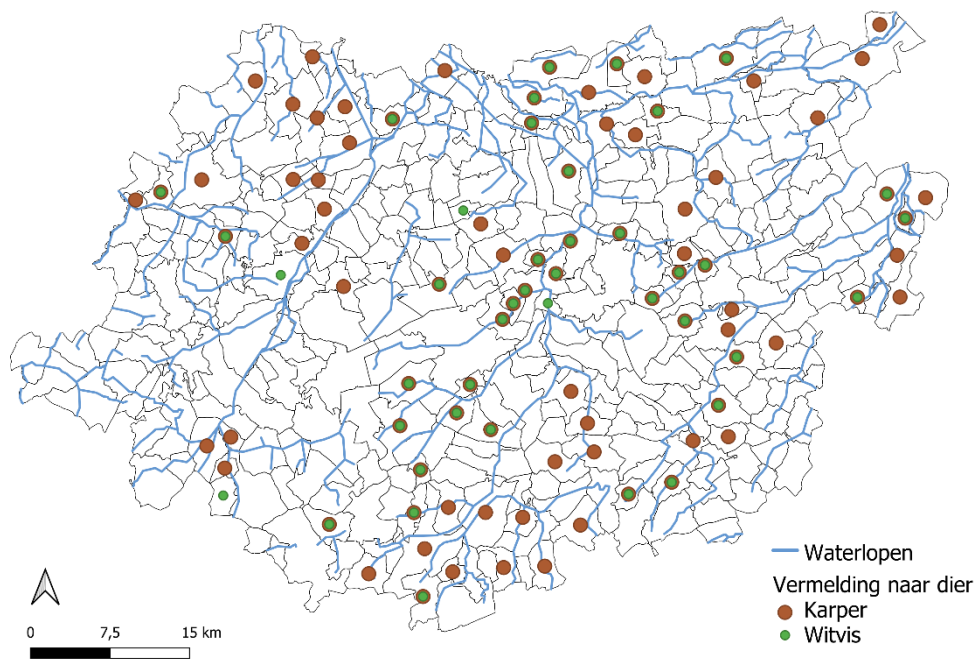


Fig. 30: Vermeldingen van de karper en de witvis samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Atlas van België*.

Een andere veelgenoemde karperachtige is de zeelt (*Tinca tinca*). Stilstaand of traag stromend water met veel plantengroei en een zachte bodem is de ideale habitat voor de zeelt of *tanche*. Het dier eet slakken, wormen en insectenlarven.<sup>250</sup> De vis werd doorheen de geschiedenis erg gewaardeerd in de sportvisserij. De sportvisserijvereniging van Nederland duidt dat dit door zijn vechtlust (aan de hengel) en de schoonheid van het dier kwam. Het was dus doorheen de geschiedenis en tot op heden geregeld nodig om dieren uit te zetten om de populaties in stand te houden en in 1891 werd de zeelt al gekweekt in Friesland.<sup>251</sup>

Negen gemeentes signaleren de brasem of *brème* (*Abramis Brama*) in hun waterlopen. Dit dier valt meteen op door het samengedrukte en hoge lichaam. Toch is het voor taxonomische determinatie niet makkelijk aangezien er verwarring kan ontstaan met de kolblei, maar ook met de winde en de blankvoorn. Het dier werd bevestigd voor de sportvisserij en voor consumptie en voornamelijk gevangen door een zegen.<sup>252</sup> Vrielynck en zijn collega's merken op dat er tussen 1840 en 1950 geen vermeldingen van de brasem in de Dijle waren. Dit kan erop wijzen dat de stroming van de rivier te sterk was. In de vragenlijsten komt de soort wel geregeld voor. Het onderzoek van Vrielynck wijst ook op een andere opvallende afwezige in het bronnencorpus: de zeelt. Ze merken hierbij echter op dat de vis hoogstwaarschijnlijk wel aanwezig was. Ze concluderen dat de karperachtigen qua aantal soorten niet sterk vertegenwoordigd waren in deze rivier.<sup>253</sup> Figuur 31 toont dat de brasem enkel in het noorden van de provincie vermeld wordt. Het dier bevond zich volgens de autoriteiten nabij de Willebroekse Vaart en het Zennebekken. Wespelaar en Keerbergen, die zich beiden aan het noordelijkste deel van het Dijlebekken bevinden, rapporteren het dier ook. Dit kan mogelijk een bewijs zijn dat de brasem wel voorkwam in de Dijle, hoewel er niet veel en ook geen zuidelijke vermeldingen zijn. De zeelt daarentegen kwam duidelijk doorheen heel Brabant voor. In alle rivierbekkens (ook de Dijle) van Brabant hebben we vermeldingen van het dier.

<sup>250</sup> P. Beelen, *Kennisdocument zeelt, Tinca tinca (Linnaeus, 1758)* (Bilthoven: Sportvisserij Nederland, 2008), 15 en 27.

<sup>251</sup> Beelen, *Kennisdocument zeelt*, 16.

<sup>252</sup> W.A.M. van Emmerik, *Kennisdocument brasem Abramis brama (Linnaeus, 1758)* (Bilthoven: Sportvisserij Nederland, 2008), 13 en 41.

<sup>253</sup> Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 157.

Andere karperachtigen die voorkomen in de formulieren zijn de riviergrondel (*Gobio gobio*) en de barbeel (*Barbus barbus*), waarnaar respectievelijk met *goujons* en *barbeaux* wordt verwezen. Er is ook een vermelding van *des ables*. Deze verwijzing slaat op *l'ablette*, de Franse naam voor een alver (*Alburnus alburnus*). Het is namelijk onwaarschijnlijk dat de auteur doelt op het vetje of *l'able de Heckel* (*Leucaspis delineatus*). Louette en anderen stellen namelijk in hun rapport dat het vetje voor het eerst ontdekt werd in België door E. Gens in 1880 in Mortsel. Ze vermelden dat het zeker kan zijn dat het dier al vroeger voorkwam in België, maar de soort werd pas in 1843 beschreven door Johann Jacob Heckel.<sup>254</sup> Eén gemeente verwijst naar de *carassius* waarmee er wellicht de kroeskarper (*Carassius carassius*) bedoeld wordt. De burgemeester van Roosbeek voegt aan zijn lijstje vissen *des carpes à la lune* toe, dewelke in het Frans ook op de kroeskarper slaan.<sup>255</sup>

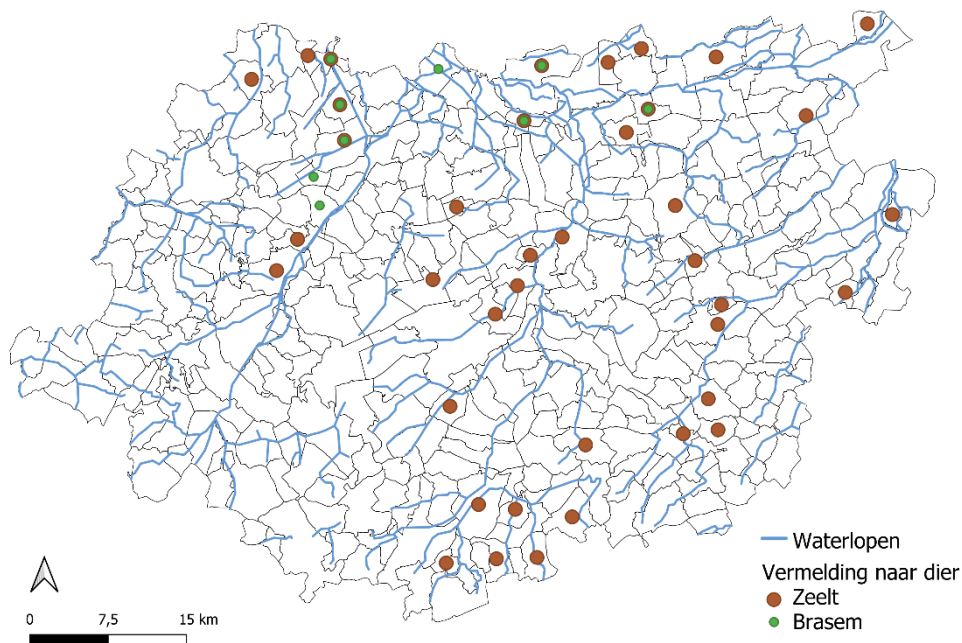


Fig. 31: Vermeldingen van de zeelt en de brasem samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Atlas van België*.

<sup>254</sup> Louette et al., *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank*, 40.

<sup>255</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 109-10.

## 4.4. Wild en de jacht

### Achtergrond van de jacht

Doorheen de negentiende eeuw, maar eigenlijk al gedurende een veel langere periode, hadden jagers verschillende intenties. Men kon ten eerste commercieel jagen met als doel de pels of het vlees te verkopen of voor eigen consumptie te gebruiken. Ten tweede jaagde men recreatief als ontspanning, sport of als uitdrukking van status. Ten derde ging men ook jagen om het wild te beheren. Onder de laatste soort jacht viel ook de jacht op allerlei dieren die als onnuttig en schadelijk werden beschouwd.<sup>256</sup> De intenties en doelen van de jacht hingen nauw samen met de manieren waarop men de jacht uitvoerde en de dieren waarop werd gejaagd. Qua jachtmethoden in de Lage Landen was er algemeen een vermindering in het gebruik van netten, valken en honden doorheen de zeventiende tot negentiende eeuw. In de plaats daarvan won het jachtgeweer aan belang. Dit kende een centrale plaats vanaf de negentiende eeuw.<sup>257</sup> De ontwikkeling van vuurwapens ging gepaard met een ontluikende competitiviteit in de sport die ook meer en meer in groepsverband verliep.<sup>258</sup>

Sinds vele eeuwen werd de jacht in goede banen geleid door allerlei overeenkomsten en wetten. Dit werd gedaan, net zoals bij de vissen, om de populaties in stand te houden. Vanaf 1814 werd in het noorden van de Nederlanden de Franse jachtwetgeving vervangen door een nieuwe jachtwet waardoor iedereen die een jachtakte in het bezit had, gerechtigd was om te jagen. Dit leidde tot een democratisering van de jacht. In het zuiden bleef de Franse jachtwetgeving van kracht. Ondanks enkele pogingen om hierin eenheid te brengen en een nationale jachtwetgeving te vervaardigen bestonden dus verschillende jachtwetten naast elkaar.<sup>259</sup> In Brabant rond 1830 mochten ook enkel diegenen jagen die een *permis de port-d'armes* bezaten. Een belangrijk onderdeel van de jachtwetgeving was het openen en sluiten van de jacht. Ook dit was niet in het hele land hetzelfde; het werd beslist op het niveau van de provincie en dit kon onderling verschillen. Het gebruik om de jacht gedurende een gedeelte van het jaar niet toe te laten, bestond al geruime tijd. Het werd ingevoerd voor de bescherming van het wild en de landbouw. De jacht voor een kortere of langere periode toelaten naar gelang de eigenschappen van het jaar nam een centrale rol in bij de regulering van de jacht.<sup>260</sup>

In Brabant sloot men de jacht “om het wild te bewaren als om de schaden te voorkomen die men veroorzaekt met in de bezaeyde velden en in de oogsten te jagen.”<sup>261</sup> Het besluit werd elk jaar gepubliceerd, gedrukt en overall rondgeplakt zodat “onder-intendenten, meyers, veld-wagters, commissarissen en uytvoerder van policie” op deze beslissingen konden toezien.<sup>262</sup> De inhoud van de bekendmakingen van het openen en sluiten van de jacht bleef grotendeels hetzelfde tussen 1817 en 1840. Een belangrijk extra artikel dat men toevoegde vanaf de Belgische onafhankelijkheid was het apart vernoemen van een datum voor de sluiting van de jacht op het waterwild. Er staat: “[...], evenwel zal de jagt van het water-wild in de moerassen en langs-heen de rivieren toegelaeten blyven tot den 1 meert navolgende.”<sup>263</sup> In 1834 bleef het seizoen nog open tot 1 april en tot 1840 zelfs steeds tot 1 mei.<sup>264</sup> Figuur 32 illustreert de data van de opening en sluiting van de jacht die we aan de hand van de *Mémorial* konden verzamelen voor 1816 tot 1840 (exacte data zie bijlage 2). Doorheen de periode was er algemeen een vervroeging in het sluiten

---

<sup>256</sup> Leon Wessels, ‘De jacht. Een cultuurhistorische inleiding,’ in *De jacht: een cultuurgeschiedenis van jager, dier en landschap*, eds. Conrad Gietman et al. (Hilversum: Verloren, 2021), 11-2.

<sup>257</sup> Jan de Rijk, *Vogels en mensen in Nederland 1500-1920* (Velp: Anoda Publishing, 2015), 59.

<sup>258</sup> Eloise Charlotte Kane, *Beyond the pale: The historical archaeology of hare hunting, 1603-1831* (Bristol: University of Bristol, 2021), 188.

<sup>259</sup> Wessels, ‘De jacht,’ 28.

<sup>260</sup> Jan de Rijk, *Vogels en mensen*, 50.

<sup>261</sup> Bijvoorbeeld *Mémorial administratif*, 1817, 105.

<sup>262</sup> Bijvoorbeeld *Mémorial administratif*, 1817, 107.

<sup>263</sup> Bijvoorbeeld *Mémorial administratif*, 1831, 65.

<sup>264</sup> *Mémorial administratif*, 1834, 47; 1836, 59; 1837, 115 ; 1838, 69; 1839, 93; 1840.

van de jacht. Tot 1827 was dit doorgaans half maart en begin maart waarna het aanzienlijke vervroegde na 1827 naar half februari en begin februari. Doorheen de periode bleef de opening van de jacht vrij gelijklopend waardoor er een algemene inkorting van de jacht plaatsvond. Dit wijst op een toenemende behoefte om het wild te beschermen. De oorzaken hiervan kunnen overbejaging en stroperij zijn maar ook gewassen die later rijp zijn dan normaal. Daarnaast werd de jacht ook ingekort in jaren met uitzonderlijke weersomstandigheden zoals sneeuw en overstroming om het wild een kans op overleving te geven.<sup>265</sup> Naast deze algemene tendens springen er ook een aantal uitzonderingen in het oog zoals de vroege opening in het jaar 1826 op 16 augustus en de daaropvolgende late opening in 1827 op 20 september. De verschillen en verschuivingen zijn doorheen de periode over het algemeen nergens echt aanzienlijk. Voor een representatievere analyse hiervan kunnen we in een eventueel volgend onderzoek een ruimer tijdsframe in acht nemen.

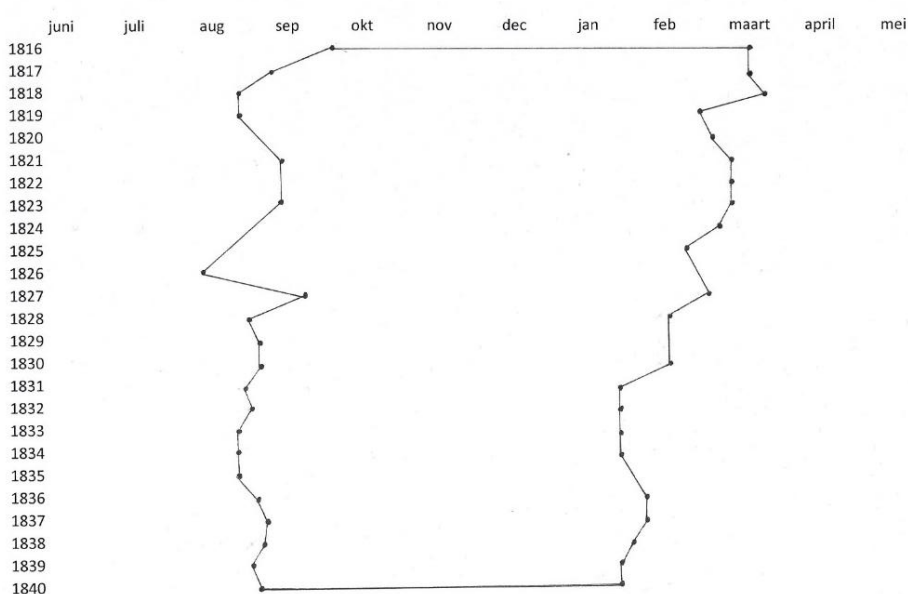


Fig. 32: Open jachttijden in Brabant, 1816-1840. Op basis van *Mémorial administratif*.

Een andere manier om de jacht in Brabant in goede banen te leiden was het nauwgezet bijhouden van wie gerechtigd was om te jagen. Vanaf 1823 lijst de *Mémorial* personen op die “gemagtigd zijn te jagen in deze provincie binnen de opening der jagt.”<sup>266</sup> Dit waren diegenen die een *permis de port-d’armes* of *permis-de chasse* bezaten. Men zag er nauw op toe dat enkel degenen joegen die gerechtigd waren dit te doen. Om de veldwachters aan te moedigen streng toe te zien op wildstroperij voerde men enerzijds strengere maatregelen in tegenover de wachters die hun plichten verzuimden en werden anderzijds beloningen gegeven aan de wachters die goed hun werk vervulden. In de jaren 1824, 1832 en 1839 riep de gouverneur de gemeentebesturen op om erop toe te zien dat de veldwachters strenger handelden ten aanzien van stropers en ze nauwgezetter vervolgden.<sup>267</sup> Ook in 1828, 1830 en 1831 werden verstrengingen of herhalingen van reglementen tegen stroperij gepubliceerd. Daartegenover kregen goede veldwachters geregeld geldbeloningen voor uitzonderlijke diensten. In 1827 kregen veertien veldwachters en twee brigadiers een ‘gratificatie’ van 10 of 15 frank voor hun uitmuntende diensten.<sup>268</sup> De constante herhalingen van allerlei wetgevingen en beloningen of straffen van opzichters in de *Mémorial* illustreert de aanhoudende problematiek van stroperij in Brabant tijdens de eerste helft van de negentiende eeuw.

<sup>265</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 54-5.

<sup>266</sup> Bijvoorbeeld *Mémorial administratif*, 1823, 721.

<sup>267</sup> *Mémorial administratif*, 1824, 667; 1832, 111; 1839, 263.

<sup>268</sup> *Mémorial administratif*, 1827, 118.

Rond 1830 beseftte men in Brabant goed dat deze reguleringen noodzakelijk waren om de populaties wild in stand te houden. De burgemeester van Lima en Bierges stelt dat de hazen, konijnen en patrijzen slechts talrijk zijn wanneer de jacht goed bewaakt wordt.<sup>269</sup> In Baal grijpen de burgemeester en secretaris via de vragenlijst de kans om de jacht in hun gemeente in de kijker te zetten. Ze stellen dat het bestuur de jacht goed opvolgt en controleert en dat omwille hiervan sinds enkele jaren het aantal wild is toegenomen.<sup>270</sup> Daartegenover maken sommige gemeentes zich zorgen over de populaties wild in hun domeinen. “Dont autrefois les campagnes et les bois étaient fort peuplés; on eu trouve maintenant en très petit nombre,” schrijven de burgemeester en secretaris van Oplinter en Sint-Margriete-Houtem.<sup>271</sup> De autoriteiten van Kaggevinne-Assent gaan niet akkoord met het beleid van de overheid op dat moment en getuigen dat na de Franse periode het wild voor de jacht sterk achteruit is gegaan. Ze stellen: “wel bijzonder om dat de jacht te vroeg geopend en te laat gesloten word, is het wild zeer raer geworden. Dat deze de bijzonderste oorzaak is der schaarsheyd van het wild blijkt hier uyt, dat voor het inkomen der franschen in dit land ieder een konde jagen die wilde, want bij menschen geheugenis weet men niet dat er voor hunne inkomstee ene calende is gedaen geworden”.<sup>272</sup>

### Gibier – Wild

Aantal vermeldingen van dieren als antwoord op vraag 3: wilde dieren	
<b>Zoogdieren</b>	
Haas	208
Konijn	77
Ree	7
Vos	2
Das	1
Eekhoorn	1
<b>Vogels</b>	
Patrijs	204
Kwartel	71
Houtsnip	38
Lijster	26
Leeuwerik	13
Watersnip	12
Eend	8
Ral	4
Duif	3
Fasant	2
Merel	1
Zomertortel	1
Kwartelkoning	1
Graspieper	1
Waterhoen	1
Meeuw	1

<sup>269</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 264-5 en V: 33-4.

<sup>270</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 11-3.

<sup>271</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, respectievelijk VI: 69-70 en V: 181-2.

<sup>272</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 63-74.

## Haasachtigen

De *haezen of lièvres (Lepus europaeus)* komen enorm veel voor in de database. 208 gemeentes duiden dat hazen als wild in hun gebieden rondhuppelden. Het voelt aan alsof de autoriteiten het dier als zeer *straight-forward* beschouwden; iedereen benoemt het bijna automatisch en er wordt nauwelijks extra informatie omtrent het dier gegeven. Dit geldt tevens ook voor de patrijs die we later bespreken. De haas was gekend in folklore, mythen en religieuze verhalen, en was van belang in de jacht. Het dier werd al duizenden jaren bejaagd voor zijn vlees en pels. Tot ver in de negentiende eeuw maakte men van de hazenhuiden kwaliteitsvol vilt als basismateriaal voor het vervaardigen van kleding en hoeden maar ook voor papiermachines, isolatie en allerlei soorten dempers van onder andere pianotoetsen.<sup>273</sup>

Hazen werden, net als konijnen en andere dieren, vaak gehouden in warandes. Konijnenwarandes zijn echter al meer uitgebreid onderzocht. Kane duidt dat konijnenwarandes niet hetzelfde waren als warandes waarin hazen werden gehouden. Konijnen in warandes bevonden zich op het spectrum van wildheid namelijk eerder naar 'gedomesticeerd'. Ze werden grootgebracht en geselecteerd voor hun vlees en vel. Hazen daarentegen bleven wilder door hun aard en door de manier waarop de mens ermee omging. De dieren werden niet geogst zoals konijnen maar werden louter beschermd in afgezette gebieden voor het spel van de jacht.<sup>274</sup> De warandes bleken vaak wildparken te zijn waar verschillende soorten wild werden beschermd voor de jacht. Tijdens de negentiende eeuw waren reeds verschillende warandes en wildparken echter verdwenen. Gedurende lange tijd was er bijvoorbeeld een warande voor wild in het Meerdaalwoud maar deze verdween definitief rond 1800.<sup>275</sup>

De haas werd voornamelijk bejaagd met honden en volgens de gemeentes van Brabant tijdens de gunstige seizoenen. Deby schrijft ook over seizoensgebonden jacht op het dier. Hij schrijft dat je het dier best in het voorjaar tussen de groene maïs kan zoeken, in de zomer tussen de stoppels van het geogste graan, in de herfst op het geploegde land en in de winter tussen de struiken of aan de rand van het bos.<sup>276</sup> Deze jacht met honden, die men in Engeland *hare coursing* noemt, kende tijdens de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw hoogdagen in Engeland. Onder invloed van de democratisering van de jachtsport en -clubs begonnen meer mensen te jagen. Iedereen die zich een hond kon veroorloven, kon in principe vanaf circa 1830 participeren in *hare coursing*.<sup>277</sup> De Engelse Waterloo Cup was het grootste evenement rond *hare coursing* in Europa en de wedstrijd werd gehouden van 1836 tot 2005.<sup>278</sup> Toch nam in Engeland de populariteit van de jacht op hazen gedurende de achttiende en negentiende eeuw af in het voordeel (of wellicht eerder nadeel) van de vossenjacht.<sup>279</sup> Deze populariteit kwam iets later ook overwaaien naar België.<sup>280</sup> De database toont echter aan dat anno 1830 de jacht op hazen in Brabant razend populair was. Samen met de patrijs was de haas het meest geprezen dier in de jacht.

Drie gemeentes vermelden de haas bij het ongedierte aangezien het dier ook heel wat schade aan gewassen kon veroorzaken. Hieromtrent bestond al geruime tijd discussie. Dit was ook het geval bij een andere haasachtige: het *konijn, lapin of lapin sauvage (Oryctolagus cuniculus)*. Beide dieren kenden een vrij dubieuze reputatie: enerzijds werden ze nuttig geacht door bepaalde groepen zoals bonthandelaars en anderzijds schadelijk geacht door groepen zoals boeren. Een interessante vaststelling is dat de burgemeesters en secretarissen van Brabant het konijn duidelijk als wild en niet als ongedierte beschouwden. De 77 vermeldingen van het dier worden allemaal gemaakt in de categorie van wild. Dubois plaatst het dier echter in de categorie van ongedierte, de haas vermeldt hij in beide boeken niet. Volgens hem is het konijn: "plus défiant et plus rusé que le lièvre".<sup>281</sup> Bovendien zou het dier volgens hem naar

---

<sup>273</sup> Carnell, *Hare*, HS 1, 23.

<sup>274</sup> Kane, 'Beyond the pale,' 17.

<sup>275</sup> Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 124-7.

<sup>276</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 71.

<sup>277</sup> Kane, 'Beyond the pale,' 204.

<sup>278</sup> Carnell, *Hare*, HS 3, p. 1.

<sup>279</sup> Kane, 'Beyond the pale,' 210.

<sup>280</sup> Wessels, 'De jacht,' 31.

<sup>281</sup> Dubois, *Animaux nuisible*, 78.



schatting gemiddeld twintig frank schade veroorzaken en dit voornamelijk aan de landbouw.<sup>282</sup> De vraag rijst hierbij of het dier ook in de categorie van wild zou staan mochten landbouwers, en niet burgemeesters, de vragenlijsten hebben ingevuld.

De geschiedenis van het konijn is al goed gekend. We hebben hieromtrent interessante bijdragen van onder andere Sheail, Van Dam, Bailey en Gould. Met een duwtje in de rug van de mens wisten grote konijnenpopulaties zich vanaf de dertiende eeuw in het koude Noord-Europa te vestigen. Na de introductie groeide de konijnenkweek in warandes voor commerciële doeleinden explosief.<sup>283</sup> Zoals aangetoond kan er discussie ontstaan rond de mate van 'wildheid' van het konijn. Sommige gemeentes specifiëren daarom expliciet dat het dier in hun gemeentes niet in warandes of in kooien voorkomt; ze benoemen het als *lapin sauvage*. Men bezoeg het konijn ook in de negentiende eeuw voor zijn zachte pels en in mindere mate voor het vlees. Dubois verwijst naar de jacht op het dier met fretten, een veelgebruikte methode. Het voorkomen van veel bunzingen, wezels en marters in een gebied is nuttig voor de destructie van konijnen, zo schrijft Dubois.<sup>284</sup>

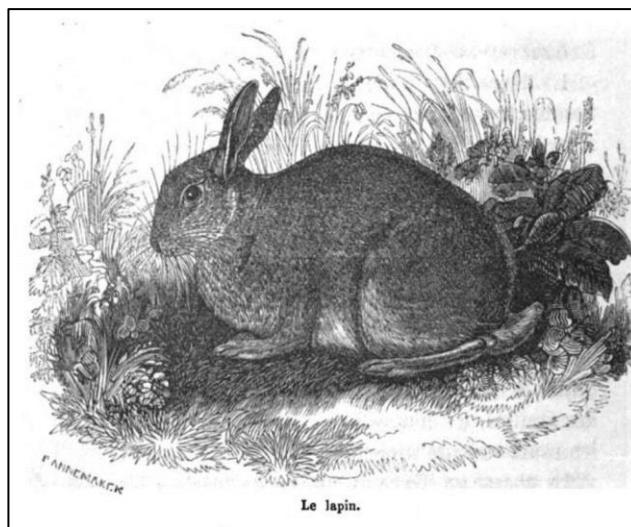


Fig. 33: Tekening van het konijn in *Histoire naturelle* van Deby, 72.

## Evenhoevigen

De ree of *chevreuille* (*Capreolus capreolus*) wordt door zeven gemeentes opgelijst. Ook dit dier kende een prominente rol in religieuze, literaire, folkloristische en heraldische cultuur. Het dier kende tevens een lange traditie van jacht met een adellijk aanzien. Hieromtrent en voornamelijk over de middeleeuwse jacht werd al onderzoek verricht door onder andere Liddiard en Hanberry.

Drie van de gemeentes die het dier vermelden, verduidelijken waar het voorkomt. In de vragenlijst van Baisy-Thy stellen de burgemeester en secretaris dat er reeën voorkomen in het Bois d'Hez.<sup>285</sup> Dit bos bevindt zich in de bosrijke omgeving rond de abdij van Villers. De reeën in de gemeente Ohain komen voor: "Dans la partie de la foret de Soige, situé sous cette commune".<sup>286</sup> Ook de burgemeester en secretaris van Waterloo geven duidelijk aan dat de dieren bij hun in het "Forêt de Soignes" rondhuppelden. Dit zijn betrouwbare referentiepunten over het voorkomen van reeën anno 1830 in deze bossen. De visualisatie van de verspreiding van de reeën op figuur 34 maakt duidelijk dat ze ook voorkwamen in het Heverleebos en Meerdaalwoud. Dit is niet verbazingwekkend aangezien ze al eeuwen bekend staan voor de aanwezigheid van deze diertjes.

Bij vraag vier over ongedierte vermeldt de gemeente Bierbeek "cerfs, chevreuil, sangliers etc." Bij vraag drie staat er "Il y a de toute espèce et eu assez grand nombre". Dit is tevens de enige vermelding van het hert en het everzwijn (*Sus scrofa*) in alle vragenlijsten. Het is natuurlijk mogelijk dat de burgemeester en secretaris zich vergist hebben en de dieren wouden vermelden bij wild. Toch kan het ook zeker zijn dat de dieren als ongedierte werden

<sup>282</sup> Dubois, *Animaux nuisible*, 79.

<sup>283</sup> John Sheail, *Rabbits and their history* (Newton Abbot: Country Book Club, 1972), 38.

<sup>284</sup> Dubois, *Animaux nuisible*, 80.

<sup>285</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 15-6.

<sup>286</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 59-60.

beschouwd. Een groot deel van de oppervlakte van de gemeente Bierbeek wordt ingenomen door het Meerdaalwoud. Vanaf de achttiende eeuw ten tijde van Hertog Lodewijk Engelbert van de Arenbergfamilie flakkerde de discussies omtrent everzwijnen op. De hertog was fervent liefhebber van het dier voor de jacht maar het vernielde grote gebieden van jonge bosaanplanting. Tijdens de processen die volgden triomfeerden de dorpelingen en in 1781 werd er op keizerlijk bevel in heel de Oostenrijkse Nederlanden een verbod uitgevaardigd op loslopende everzwijnen.<sup>287</sup> Ook Dubois wijst op de grote ravage die het everzwijn kon aanrichten; het dier vernielde velden met aardappelen, wortelen en rapen.<sup>288</sup> Voor de secretaris en burgemeester van Bierbeek was de bescherming van de landbouw kennelijk belangrijker dan de jacht en ze plaatsten de dieren bijgevolg bij vraag vier.

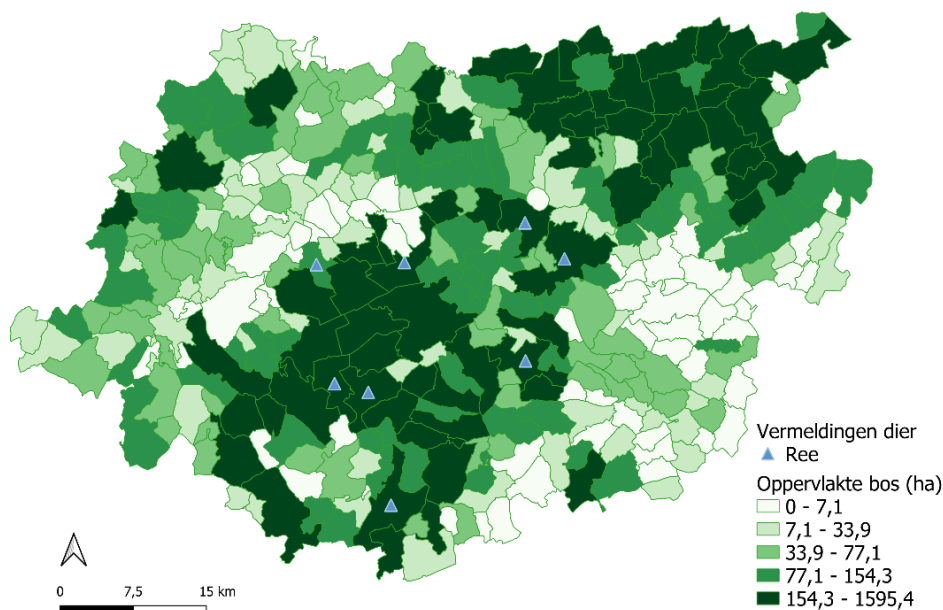


Fig. 34: Vermeldingen van het ree samen met de oppervlakte aan bos in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

## Hoendervogels

De database vermeldt drie verschillende vogels binnen de orde van hoendervogels: de patrijs, de kwartel en de fazant. De *patrijs* of *perdrix* (*Perdix perdix*) staat op de tweede plaats qua aantal vermeldingen in de database: niet minder dan 204 keer verwees men naar deze hoender. In alle natuurhistorische werken die we raadpleegden is het ook overduidelijk: “répandue dans les champs de toute la Belgique”.<sup>289</sup> De patrijs was in heel het gebied van de Lage Landen een enorm belangrijke vogel binnen het jachtwild en was tevens een absolute delicatessen. Het dier was in 1830 duidelijk zeer populair in Brabant en we kunnen door dit aantal vermeldingen aannemen dat het veelvuldig voorkwam.

Waar leefden deze hoenders in Brabant? Selys-Longchamps schrijft dat ze alomtegenwoordig waren op velden maar voegt er ook aan toe dat ze niet veel voorkwamen in beboste of droge gebieden van België.<sup>290</sup> De patrijs

<sup>287</sup> Baeté en Vandevorst, *Miradal*, 127.

<sup>288</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 84.

<sup>289</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 115.

<sup>290</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 115.

is dan ook een karakteristieke vogel van het akkerland. Ondanks de grote beboste gebieden van Brabant was de provincie nog steeds een ideale habitat voor het dier omwille van het grote aantal hectaren bouwland. De vraag volgt vanzelf of we de hoeveelheid van akkerbouw in 1830 kunnen correleren met het aantal patrijzen die er voorkwamen. Om dit na te gaan, kunnen we ook de hoeveelheden in achtting te nemen. Hoe donkerder het blauw van de bolletjes op onderstaande kaart (figuur 35), hoe meer de patrijzen voorkwamen. Bij de roze bollen zijn er wel patrijzen maar weten we niet hoeveel. De patrijs komt duidelijk talrijk en wijdverspreid voor. Het is moeilijk om de twee gegevens te correleren door de uitgestrektheid van het bouwland in heel Brabant. Naast de populariteit van de patrijzenjacht is deze veelvoorkomende habitat waarschijnlijk ook een reden die er toe bijdroeg dat het dier veelvuldig voorkwam.

De huidige situatie van het dier ligt spijtig genoeg helemaal anders. In de jaren '90 daalde het bestand alarmerend door de langdurige bejaging maar vooral door het verdwijnen van akkerranden en braakliggende landbouwgronden, door de omvangrijke monocultuur, intensivering van grasland, etc.<sup>291</sup> De patrijs staat op de Vlaamse rode lijst vermeld als kwetsbaar.<sup>292</sup>

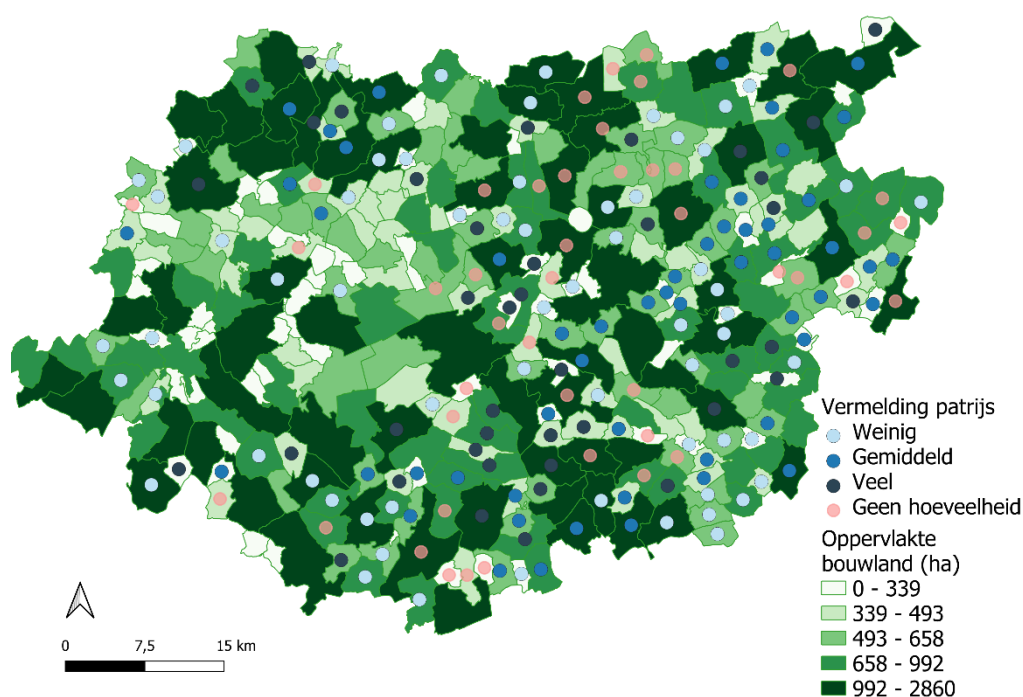


Fig. 35: Vermeldingen en hoeveelheden van de patrijs samen met de oppervlakte aan bouwland in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Een andere veelvoorkomende hoender in Brabant was de *kwakkel* of *caille* (*Coturnix coturnix*). Net zoals bij de patrijs is Selys-Longchamps zeer duidelijk over het voorkomen van de kwartel: hij leeft bijna overal in België.<sup>293</sup> Tijdens de negentiende eeuw werd hij bejaagd en ook in kooien buitenshuis gehouden voor de 'kwartelstag'.<sup>294</sup> In het voorjaar, en voornamelijk 's nachts, klinkt namelijk het kenmerkende 'kwik-me-dit' bij de mannetjes.<sup>295</sup>

<sup>291</sup> Einhard Bezzel, *De ultieme vogelgids: het complete overzicht met meer dan 200 vogelsoorten in Nederland en België* (Aartselaar: Deltas, 2017), 14.

<sup>292</sup> 'Rode lijsten,' *Instituut natuur- en bosonderzoek*, geraadpleegd 12.05.2023, <https://www.vlaanderen.be/inbo/rode-lijsten/>.

<sup>293</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 116.

<sup>294</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 30.

<sup>295</sup> Bezzel, *De ultieme vogelgids*, 16.

De kwartel is een kleine trekvogel die tussen eind juli en midden oktober West-Europa omruilt voor warmere oorden. Zoals eerder vermeld, wijzen verschillende gemeentes van Brabant op deze migratie. Ze leven zeer schuw en verborgen tegen de bodem waardoor ze moeilijk in kaart te brengen zijn.<sup>296</sup> Brabantse gemeentes hadden hier geen moeite mee alhoewel het dier door de autoriteiten van Brabant beduidend minder vermeld werd dan de patrijs. Het is moeilijk om hier een sluitende verklaring voor te geven maar het kan een indicatie zijn van het feit dat het dier minder voorkwam, dat het minder populair was of minder economisch relevant of dat men het gewoonweg minder tegenkwam door zijn schuwe aard.

## Steltloperachtigen

Binnen de orde van steltloperachtigen worden drie dieren vermeld. Er is slechts één referentie naar de meeuw waardoor we op deze soort niet nader ingaan. De vermelding van *bécasses* en *bosch-sneppen* komt in totaal 38 keer voor. Het Franse woord *bécasse* duidt op het geslacht *Scolopax* of houtsnippen.<sup>297</sup> Het geslacht bevat 8 soorten vogels. De vragenlijsten die ingevuld werden in het Nederlands, zoals in Kaggevinne-Assent, verwijzen naar 'bosch-sneppen'.<sup>298</sup> Het is mogelijk dat deze doelen op de *Scolopax rusticola* die in het Nederlands doorgaans houtsnip wordt genoemd en in het Frans *bécasse des bois*. Dit is tevens de meest bekende soort *Scolopax*.

Naast *bécasses* zijn er geregeld referenties naar *bécassine*, *bécasses aquatiques* en *water-sneppen*. De Franse term *bécassine* kan wijzen op verschillende soorten vogels binnen de *Scolopax* maar meestal is het een koepelterm voor drie geslachten: de watersnip (*Gallinago gallinago*), de poelsnip (*Gallinago media*) en het Bokje (*Lymnocyptes minimus*).<sup>299</sup> De referenties naar *water-sneppen* en *bécasses aquatiques* attenderen op het geslacht van de watersnip. In de negentiende eeuw werden poelsnippen doorgaans dubbele snip genoemd en het bokje kreeg halve snip als naam.<sup>300</sup> Dit wil niet zeggen dat de Franse verwijzing *bécassine* ook overal doelt op dit dier.

De houtsnip en watersnip passen binnen het rijtje van echte jachtfavorieten van de negentiende eeuw. De vele vermeldingen bewijzen in dit geval de grote populariteit van het dier tijdens deze periode in Brabant en we kunnen daarnaast aannemen dat het dier vaak voorkwam. Rijk toont aan dat in Nederland tijdens de negentiende eeuw houtsnippen geschoten werden door rijke jagers als vermaak en met netten gevangen werden als broodwinning door de armere bevolking.<sup>301</sup> Dit bewijst dat verschillende lagen van de bevolking het dier wisten te appreciëren. Zowel de houtsnip als de watersnip zijn trekvogels. We toonden al eerder aan dat de besturen van de gemeentes de migraties een belangrijk fenomeen vonden.

Het leefgebied van watersnippen is kwetsbaar en minder voorkomend. Ze broeden op gebieden zoals hoog- en laagveen, vochtige weiden of moerassige plekken. Zoals we zien aan het aantal vermeldingen (twaalf referenties wanneer we ze even allemaal als vermelding van de watersnip beschouwen) voorzag Brabant tijdens de negentiende eeuw in deze habitat. Het dier komt dus relatief veel voor in de database maar wel merkkelijk minder dan de houtsnip. Vandaag komt het dier in Brabant nog nauwelijks voor. Eind negentiende en begin twintigste eeuw verdwenen grote delen van het leefgebied door drainage. Het verdwijnen van moerassig gebied vormt een bedreiging voor het voortbestaan van de watersnip. In 2017 werd de inschatting gemaakt dat de populatie in Vlaanderen hoogstens enkele tientallen paren telt.<sup>302</sup> Het dier staat op de rode lijst van Vlaanderen als ernstig bedreigd.<sup>303</sup>

---

<sup>296</sup> Bezzel, *De ultieme vogelgids*, 16-17.

<sup>297</sup> 'Bécasse (1),' *Van Dale: Groot woordenboek Frans-Nederlands* (Utrecht: Van Dale, 2008), 171.

<sup>298</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 63-74.

<sup>299</sup> 'Bécassine,' *Van Dale*, 171.

<sup>300</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 135.

<sup>301</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 49.

<sup>302</sup> Bezzel, *De ultieme vogelgids*, 156-7.

<sup>303</sup> 'Rode lijsten,' Instituut natuur- en bosonderzoek, geraadpleegd 12.05.2023, <https://www.vlaanderen.be/inbo/rode-lijsten/>.

## Zangvogels

Menige gemeente verwijst naar de aanwezigheid van zangvogels. Er zijn referenties naar de lijster, leeuwerik en één maal wordt de graspieper (*Anthus pratensis*) vermeld. We gaan op deze laatste vogel niet nader in.

Zowel Selys-Longchamps als Dubois sommen verschillende soorten vogels uit de familie van de lijsters op.<sup>304</sup> Selys-Longchamps rapporteert dat de koperkwiek veel voorkomt en enkel bij de zanglijsters dat ze zeer talrijk zijn in België.<sup>305</sup> Qua naamgeving en taxonomische indeling is er geregeld verwarring geweest tussen de zanglijster, de grote lijster en de koperkwiek. Het was in de negentiende eeuw tevens de gewoonte om vaak geen nadere soort aanduiding te geven bij vogels zoals de eend, gans, zwaan, valk, meeuw en lijster.<sup>306</sup> We hebben er dus grotendeels het gissen naar welke exacte soort de secretarissen en burgemeesters bedoelden wanneer ze verwijzen naar *la grive*. Mogelijk hadden ze voornamelijk de familie van de lijsters voor ogen en trachtten ze geen specifiekere indeling te maken. De merel valt natuurlijk wel duidelijk te onderscheiden en deze wordt één keer vernoemd; men doelde bijgevolg zeker niet op deze soort met de 26 andere verwijzingen.

Het dier werd als zeer nuttig gepercipieerd omdat het allerlei insecten at zoals kevers, sprinkhanen, spinnen, muggen en larven. Hetzelfde gold voor de leeuwerik.<sup>307</sup> De positieve perceptie van de lijster en leeuwerik of *allouette* blijkt uit de talrijke indicaties in de vragenlijsten, respectievelijk 26 en 13. Dit kwam beslist niet enkel door het nut van het dier; leeuweriken waren enorm populair in de jacht. Selys-Longchamps schrijft dat in oktober door middel van grote rijen netten op één avond honderd dozijn konden gevangen worden.<sup>308</sup> Dubois sluit zich hierbij aan. Hij duidt dat het dier in België zeer algemeen voorkwam en noemt de mens de grootste vijand van de vogel. Hij haalt er ook cijfers bij en spreekt over een jacht van miljoenen aantallen tijdens de herfst.<sup>309</sup> Ook met betrekking tot de familie leeuweriken is het moeilijk te achterhalen welke van de vele soorten de secretarissen bedoelden. Selys-Longchamps schrijft dat er in België voornamelijk veldleeuweriken (*Alauda arvensis*) voorkwamen.<sup>310</sup> Hierover kunnen we bijgevolg geen sluitend oordeel vellen maar we concluderen wel dat beide zangvogels geregeld voorkwamen in Brabant anno 1830 en dat ze een positieve perceptie genoten dankzij hun nut en voornamelijk door de jacht.

## Eenden

In de database zijn er twee referenties naar *canard*. Het was gebruikelijk dat de eend, net als de lijster, vaak niet nader tot soort werd gespecificeerd. Toch hebben we ook zes specifiekere referenties naar *canard sauvage* (*Anas platyrhynchos*).

In Europa is de wilde eend vandaag de meest veelvoorkomende eend. Je kan ze aantreffen op alle soorten wateren, zoals in steden of in de tuin, alsook in weiden of velden.<sup>311</sup> Was dit ook zo in Brabant tijdens de negentiende eeuw? De *Faune Belge* laat klaarblijkelijk uitschijnen van wel. Selys-Longchamps somt acht soorten eenden op die in België op dat moment verschenen. Over de *Savage Kenar* schrijft hij dat ze zeer algemeen voorkwamen in het land. De smiet (*Mareca penelope*) en de wintertaling (*Anas crecca*) waren volgens hem specifiek veel voorkomende dieren in de moerassige gebieden van Brabant.<sup>312</sup> De vaststellingen in de *Faune Belge* contrasteren met het vrij geringe aantal vernoemde eenden in de vragenformulieren. De populariteit van het dier was dus minder groot dan die van de

---

<sup>304</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 85-100.

<sup>305</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 91.

<sup>306</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 10.

<sup>307</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 87-88 en 102.

<sup>308</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 84.

<sup>309</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 101-2.

<sup>310</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 84.

<sup>311</sup> Bezzel, *De ultieme vogelgids*, 44-5.

<sup>312</sup> Selys-Longchamps, *Faune Belge*, 139-43.

hoendervogels, steltloperachtigen en zangvogels.

Toch werd er wel jacht op eenden gemaakt. Dit deed men, zoals bij de meerderheid van de vogels, met vuurwapens en netten maar bij dit dier ook met eendenkooien. De burgemeester en secretaris van Halle-Booienhoven schrijven over de eendenjacht in hun formulier: "Canards sauvages, vers l'automne, q'on appelle trekvogel, qui se saissent prendre dans des filets."<sup>313</sup> Ze duiden ook meteen wanneer de eenden bij hen voorkwamen. De wilde eend is een van de vele trekvogels die in de database voorkomt. De autoriteiten van Werchter stippen dit ook aan en stellen dat ze tijdens de winter wilde eenden aantreffen.

## Kraanvogelachtigen

Er zijn vier vermeldingen van *rales*, één naar *râle de gênet* en één verwijzing naar *poules d'eau* (*Gallinula chloropus*). Althans, als onder de vlek op figuur 36 het woord *poules* schuilt. De afbeelding is een fragment uit vraag drie van de gemeente Elsene.<sup>314</sup> De bron is algemeen in zeer goede staat en de meeste handschriften zijn vrij leesbaar. Soms echter bedekken vlekken bepaalde passages maar dit zorgt bijna nooit voor complete onleesbaarheid.

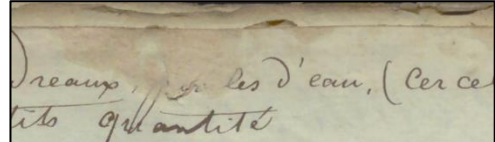


Fig. 36: Fragment uit vragenlijst van Elsene.  
Bron: *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 217-8.

*Rale* is opnieuw een verwijzing naar een volledige familie vogels waardoor het moeilijk is om na te gaan op welke soorten rallen ze doelen. In Nederland werd tijdens de tweede helft van de negentiende eeuw de meerkoet, waterhoen en kwartelkoning bejaagd voor consumptie.<sup>315</sup> Selys-Longchamps vernoemt de kwartelkoning, porseleinenhoen, meerkoet, waterral en waterhoen bij geregeld voorkomende rallen.<sup>316</sup> Pellenberg is de enige die verwijst naar de *râle de gênet* of kwartelkoning (*Crex crex*). Dit interessante dier met de kenmerkende baltszang is vandaag met uitsterven bedreigd in Vlaanderen en telt nog slechts 2-5 paren.<sup>317</sup>

## 4.5. Ongedierte: *some animals are more equal than others*\*

### Perceptie op ongedierte

"S'il est bon de connaître nos amis, il est encore plus important de connaître nos ennemis et les moyens de les combattre," schrijft Alphonse Dubois in het voorwoord van *Les animaux nuisibles*. Hij vervolgt: "Quels sont les animaux qui ravagent nos champs et nos récoltes ou attaquent nos basses-cours ; la connaissance de leurs mœurs et de leur propagation nous permettra de les atteindre au gîte, de leur tendre des pièges et de leur faire la chasse avec succès."<sup>318</sup> Dit deel is ook zeer nieuwsgierig naar de dieren die tijdens de negentiende eeuw ongedierte werden genoemd; echter niet met de ambitie deze dieren zo effectief mogelijk te bestrijden maar wel om te achterhalen welke soorten er voorkwamen, hoe de mens deze percipieerde en hoe de wederzijdse relatie tussen de twee verliepen. We onderzoeken eerst de manieren van bestrijding en de perceptie op het dier en in het tweede luik vervolgens de

\* Naar George Orwell, *Animal Farm*.

<sup>313</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 177-8.

<sup>314</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 217-8.

<sup>315</sup> Rijk, *Vogels en mensen in Nederland 1500-1920*, 28.

<sup>316</sup> Selys-Longchamps, *Faune Belge*, 117-8.

<sup>317</sup> Bezzel, De ultieme vogelgids, 128-9. En 'Rode lijsten,' Instituut natuur- en bosonderzoek, geraadpleegd 29.05.2023, <https://www.vlaanderen.be/inbo/rode-lijsten/>.

<sup>318</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, voorwoord.

verschillende soorten 'ongedierte' die in de database voorkomen.

Om dieren die als schadelijk werden beschouwd te bestrijden, ging de mens steeds op zoek naar een bestrijdingsmiddel dat aan verschillende voorwaarden voldeed. Op de eerste plaats moest het ongevaarlijk zijn voor mens, dier en plant aangezien het geweten was dat in het netwerk van de natuur de schakels elkaar continu beïnvloeden. Ten tweede mocht het bestrijdingsmiddel niet te duur zijn. Dit betekende dat de methode niet bovenmatig arbeidsintensief mocht zijn en dat ze moest bestaan uit goedkope materialen opdat de kost van de schade niet opwoog tegen de kost van de verdelging. Ten derde was het voordelig dat je het kon toepassen bij verschillende soorten habitats en omstandigheden. Voor de rups betekende dit bijvoorbeeld dat het zowel effectief moest zijn in een moestuin, in hoge bomen als in een weide.<sup>319</sup> Vraag vier bevraagt welke "viervoetige dieren en insecten" er in welke hoeveelheid voorkwamen maar bevraagt de bestrijdingsmethoden niet. Hier wordt bijgevolg in de lijsten amper iets over geschreven en we kunnen bijgevolg hieromtrent bijna niets nieuws achterhalen.

De bestrijding van dieren die onder de noemer ongedierte vielen, werd geregeld door de overheid geïnitieerd. De *Mémorial* bevat onder andere talrijke herinneringen aan de verplichte boomzuivering van rupsen (zie verder). Het is daarnaast geweten dat de overheid geregeld premies gaf voor de verdelging van bepaalde dieren. De burgemeester van Vosseme vond dat de overheid toch aan zijn plichten verzuimde: "Je crois qu'il serait à désirés que le gouvernement pris des mesures sinon pour extirpés du moins pour faire diminues la grand nombre de cette volaille." Hij was er tevens voorstander van om opnieuw, zoals tijdens de Oostenrijkse periode, mussenpremie's uit te vaardigen.<sup>320</sup>

De perceptie op ongedierte is een complex gegeven dat verschilt naargelang het dier, de plaats, de tijdsperiode, de specifieke omstandigheden, etc. Welke dieren 'ongedierte' zijn hangt bijgevolg af van verschillende factoren. Een belangrijke factor die soms vergeten wordt, is de sociale factor. Het gegeven dat de burgemeester, secretarissen en andere gemeentelijke autoriteiten de vragenlijsten invulden, beïnvloedde ongetwijfeld welke dieren opgelijst staan. Het waren over het algemeen rijkere ambtenaren die een besturend of administratief ambt uitoefenden en zij hielden er ongetwijfeld andere gedachtegangen omtrent dieren op na dan handelaren, industriëlen of boeren. Toch valt het niet te verwonderen dat deze mensen, net als ongetwijfeld de boeren, om economische redenen bezorgd waren over de landbouw en veeteelt. We merken dat het aanzien van een dier in enkele decennia helemaal kan keren. We bespreken hieronder drie mogelijke ontwikkelingen die dit kunnen teweegbrengen, namelijk structurele verschuivingen binnen de samenleving, natuurlijke factoren en wetenschappelijke kennis.

Structureel gezien is bijvoorbeeld de verhouding tussen jacht en landbouw belangrijk en dit kan in de samenleving wijzigen. De balans van relevantie en waarde tegenover de twee bezigheden speelt een belangrijke rol bij de beleidsbepaling. Welke van de twee weegt meer op en welke krijgt prioriteit om te beschermen? Hoewel de jacht doorheen de negentiende eeuw democratiseerde was ze nog steeds in grote mate weggelegd voor de rijkere lagen van de bevolking. De vos en de das zijn hiervan goede indicatorsoorten; werd het dier vernoemd als ongedierte omdat het vernieling zaaide of als wild omdat het een tijdverdrijf was om de soort te bejagen? Hoewel enkele vermeldingen duiden op de vossen- en dassenjacht percipieerden de autoriteiten de dieren over het algemeen voornamelijk als ongedierte. Andere structurele factoren die kunnen verschuiven en de perceptie op ongedierte beïnvloeden, zijn bijvoorbeeld andere gewassen die in trek kwamen of economisch belangrijker werden of de industrie die in belang toenam in het nadeel van de landbouw.

Ten tweede kunnen natuurlijke factoren de perceptie op een dier wijzigen. Schommelingen in populaties zijn hier een duidelijk voorbeeld van. Wanneer het konijn tijdens de dertiende eeuw voor het eerst geïntroduceerd werd in de Lage Landen was het een heel kostbaar en schaars dier, een waar luxegoed voor de adel. Naarmate de eeuwen vorderden en het dier zich kon acclimatiseren in het koude noorden, nam het bestand enorm toe. Ze ontsnapten uit de beschermde warandes en begonnen grote vernielingen te zaaien in de landbouw. Het dier maakte op een paar eeuwen tijd een metamorfose door van luxegoed naar een ware pest. Dit toont aan dat natuurlijke factoren bij de mens een wisselende perceptie op een dier kunnen teweegbrengen.

---

<sup>319</sup> Johan David, *Rupsenbestrijding door de eeuwen heen* (Grimbergen: Museum voor de oudere technieken, 1984), 10-1.

<sup>320</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 183-4.

De evoluerende wetenschappelijke kennis is een derde beweegreden voor een verschuivende visie ten opzichte van dieren. Op het einde van de achttiende en gedurende de negentiende eeuw ontpopte zich nieuwe kennis over het netwerk van de natuur. Dit leidde ertoe dat bepaalde natuurlijke vijanden van insecten hun stempel als ongedierte opeens konden inwisselen voor de stempel van nuttig dier. Het gevolg was een inperking van de bestrijding ten aanzien van verschillende vogelsoorten zoals de kraaiachtigen.<sup>321</sup> De kraaiachtigen kenden een uiterst negatieve perceptie doorheen de vroegmoderne periode. Volgens de perceptie die op dat moment heerste, hadden de vogels geen direct nut, ze werden bovendien geassocieerd met de dood en ze kenden een slechte reputatie door de economische schade die ze teweegbrachten. Vanaf de late middeleeuwen werd de vernietigingspolitiek ten aanzien van kraaien meedogenloos ingezet. Verschillende collectieve acties tegen kraaien zagen het licht zoals een verplichte nestvernietiging, kraaientakken en kraaienpremies.<sup>322</sup> Rond 1800 wees de eerste generatie biologen op het feit dat kraaiachtigen de insectenpopulatie in toom konden houden. Dit gedachtegoed waaide over vanuit Engeland maar ook de Duitse gebieden gingen al snel over van bestrijding naar bescherming.<sup>323</sup> In de nieuwe jachtwet van 1807 volgde de beslissing dat kraaiachtigen niet meer bestreden mochten worden en dat ze niet langer schadelijk waren. De vogel is een duidelijk voorbeeld van hoe de perceptie op een dier in vraag kan gesteld worden en op deze manier het middelpunt van een debat kan worden. Niet iedereen slikte namelijk zomaar deze beslissing en ze leidde tot felle discussies. De ordonnanties die het kraaienvangen verboden, zorgden niet overal voor een totale staking van de vervolging op lokaal niveau<sup>324</sup> Dezelfde burgemeester die zich kritisch opstelde tegenover het beleid van de overheid ging ook niet akkoord met de bescherming van kraaiachtigen en mussen. Kraaien en mussen richtten volgens hem buitengewoon veel schade toe aan de oogst van granen. Toch is Vossem de enige gemeente die kraaien vermeldt als aanwezig ongedierte. Hoewel één burgemeester hier niet mee akkoord gaat, was de strijd in Brabant klaarblijkelijk al gestreden; kraaien waren niet langer ongedierte.

Deze vaststellingen vestigen voornamelijk onze aandacht op het feit dat percepties op dieren zeer tijdgebonden zijn en bijgevolg moeten we er als onderzoeker nauwgezet over waken dat we huidige visies niet projecteren op het verleden. Daarenboven is het belangrijk om elke casus apart te bekijken en niet te veralgemenen aangezien het beroep van de getuige al bepalend kon zijn om andere percepties teweeg te brengen.

---

<sup>321</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 206.

<sup>322</sup> Thijs Lambrecht, 'De zwarte gesel van de boer. Reputatie en bestrijding van de kraai in de Nederlanden, ca. 1400-ca. 1750,' in *Gevleugelde geschiedenis van Nederland: De Nederlanders en hun vogels*, eds. Jan Luiten van Zanden en Helena Cordasev (Amsterdam: Ambo Anthos, 2022), 105-13.

<sup>323</sup> Rijk, *Vogels en mensen*, 193-4.

<sup>324</sup> van Zanden et al., *De ontdekking van de natuur*, 176-7.



## *Animaux sauvages, malfaisants – Wilde en nadeelige dieren*

Aantal vermeldingen van dieren als antwoord op vraag 4: ongedierte	
<b>Insecten</b>	
Rups	98
Vlieg	29
Bladluis	21
Wesp	15
Kever	13
Horzel	8
Mug	7
Sprinkhaan	6
Mier	6
Vlinder	4
<b>Slakken</b>	51
<b>Wormen (Clitellata)</b>	21
<b>Spinachtigen</b>	11
<b>Zoogdieren</b>	
Muis	67
Rat	57
Mol	52
Marter	49
Vos	42
Wezel	26
Bunzing	20
Das	10
Otter	9
Bosmuis	4
Haas	3
Egel	2
Watterrat	1
Everzwijn	1
Hert	1
Ree	1
<b>Vogels</b>	
Duif	4
Mus	2
Roofvogel	1
Havik	1
Uil	1
<b>Amfibieën</b>	
Kikker	1

### **Insecten, slakken, wormen en spinachtigen**

De huidige inschatting van het aantal soorten insecten op de wereld is maar liefst 5,5 miljoen. Dit maakt dat ze 90% van alle diersoorten vormen.<sup>325</sup> Er worden doorheen de database verschillende insecten vermeld maar dit is volledig uit verhouding met het totale aantal verschillende soorten die moeten voorgekomen zijn in Brabant. Er worden 10 groepen insecten vermeld en 16 soorten zoogdieren terwijl de klasse zoogdieren in dit opzicht bijna verwaarloosbaar is. We merken bijgevolg in één oogopslag dat dit geen representatieve afspiegeling is van de biodiversiteit. De

---

<sup>325</sup> Timothy D. Schowalter, *Insect ecology: An ecosystem approach* (Elsevier, 2022), 1-24.

vermeldingen wijzen daarenboven op een redelijk geringe kennis van de verschillende soorten insecten, slakken, wormen en spinachtigen; ze worden nooit nauw beschreven of gespecificeerd, bovendien beschrijft men naast welke schade ze aanrichtten geen andere eigenschappen van de dieren. We kunnen deze groepen dus niet bespreken volgens hun orde en gooien het voor deze waardevolle beestjes over een ander boeg. We bespreken eerst uitgebreid de rups omdat ze zeer veel werd vermeld in de database en daarna de andere insecten, slakken, wormen en spinachtigen met opnieuw een focus op de informatie die we uit de vragenlijsten kunnen halen.

De rups hoort onmiskenbaar thuis in de categorie van schadelijke insecten. Wanneer rupsen in groten getale voorkomen zijn ze in staat om een volledig bos of boomgaard kaal te vreten en bijgevolg de oogst af te snoepen van de mens.<sup>326</sup> We hebben talrijke historische vermeldingen van rupsen die schade aanrichtten. In 1735 in Frankrijk en in 1829 in Nederland woedden er omvangrijke rupsenplagen. Bij de plaag in 1829 werd de schade in de provincie Groningen op 316.483,5 gulden geschat.<sup>327</sup> Het is moeilijk om te concluderen of er al dan niet sprake was van een heuse rupsenplaag in Brabant. 98 gemeentes duiden wel op de enorme schade die de *chenilles*, *chenils* of *rupsen* veroorzaakten. De schade was het grootst aan boomgaarden voor fruit- en bomenteelt. Meer dan 35 keer worden fruit, bomen of fruitbomen genoemd als doelwit van de rups. Ook aan groenten veroorzaakten de rupsen duidelijk aanzienlijke schade. In mindere mate worden ook granen vermeld. Onderstaande kaart (figuur 37) visualiseert de verspreiding van de vermelde rupsen die zich over het algemeen voornamelijk in het zuiden situeerden. We missen data van de gemeentes in het zuidwesten van de provincie dus de correlatie met de oppervlakte aan boomgaarden is moeilijk vast te stellen.

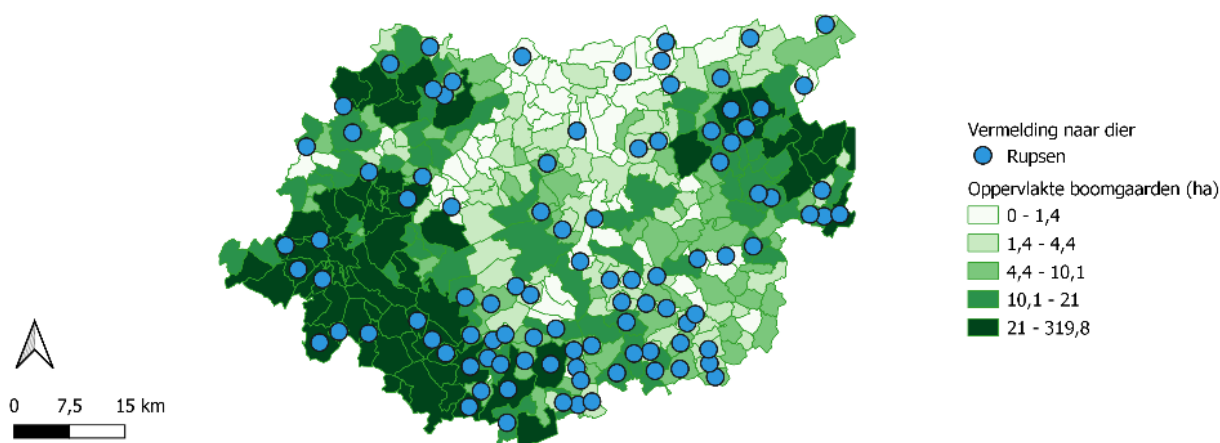


Fig. 37: Vermeldingen van rupsen samen met de oppervlakte aan boomgaarden in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

Omdat rupsen op dergelijke schaal vernieling zaaiden, moest dit probleem op overheidsniveau worden aangepakt. Het had namelijk geen nut als iemand zijn bomen zuiverde van rupsen maar zijn buur dit niet deed.<sup>328</sup> Vanaf de achttiende eeuw verschijnen er in de Lage Landen bepalingen om de rupsen te bestrijden. De *Mémorial* publiceert vanaf 1823 zo goed als elk jaar hetzelfde besluit van de gedeputeerde staten tot het zuiveren van bomen op rupsen. Elke inwoner van Brabant moest voor 25 maart de bomen bevrijden van het ongedierte op straffe van boete. De boete was vrij omvangrijk: tussen de drie en tien daglonen. Iedereen werd verplicht dit te doen door de beurzen en webben te verbranden. Het was de plicht van de burgemeesters, meiers en schepenen om hierop nauw toe te zien. De plaatselijke overheden brachten hier verslag van uit aan de gedeputeerde staten. Het herhaaldelijke

<sup>326</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 7.

<sup>327</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 7.

<sup>328</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 8.

hameren op dit feit bewijst het grote belang ervan maar ook de aanhoudende economische schade die de insecten aanrichtten. Op 20 januari 1887 volgde een koninklijk besluit. Vanaf dan was het verplicht om de bomen te reinigen tussen 1 november en 15 februari en kort na het bloeien van de bomen; niet langer slechts éénmaal per jaar.<sup>329</sup> Naast deze bepalingen verwachtte de overheid nog een tweede inspanning; het nauwgezet bijhouden van allerlei informatie omtrent de moerbeibomen. De gouverneur wou weten hoe oud de bomen waren, hoeveel stammen er waren, van wie ze waren en daarnaast wie er zich allemaal bezighield met het kweken van zijdewormen en in welke hoeveelheden?<sup>330</sup>

Hoe werden deze rupsen tijdens de negentiende eeuw bestreden? Enerzijds nam men voorzorgen door onder andere een band schors van de moerbeiboom te bevestigen rond de stam van de fruitboom die men wilde beschermen. Je kon ook de stammen insmeren met kalk of geregeld de losse delen van de schors verwijderen opdat er geen eieren of poppen in konden schuilen. Als je dan toch, ondanks de voorzorgsmaatregelen, met rupsen te kampen kreeg, was er anderzijds een heel arsenaal aan mogelijkheden om ze te verjagen of te vernietigen. Met de hand verwijderen was zeer tijdrovend, dus er werd gezocht naar efficiëntere methoden. Je kon ze met rook van brandend stro, bladeren, hars, zwavel of tabak afschrikken of ze vangen met vang- of lijmbanden en vanggreppels in de grond. Sommigen knipten of verbrandden de takken waarop de nesten zaten en zeer uitzonderlijk werd de hele boom geveld. Het probleem van rupsen zorgde voor de ontwikkeling van nieuw gereedschap zoals allerlei schorschrapers, vuurkorven op lange stokken en snoeischaarsen. Uitvindingen in de chemie hielpen de boeren om van de rupsen af te raken. In de negentiende eeuw bestond vergif voornamelijk uit bruine zeep, as, kalk, terpentijn, petroleum, alkalische oplossingen, etc. Na WO I en WO II werd chemische bestrijding algemener en ontstonden allerlei pesticiden.<sup>331</sup>

Zoals reeds aangehaald, kwam tijdens de negentiende eeuw het besef dat er ook een vrijwel kosteloze manier was om de rups te bestrijden; hun natuurlijke vijand in de strijd gooien. Mees, roodborstje, specht, spreeuw en patrijs hadden graag rupsen op het menu. Ook eenden, kalkoenen en varkens liet men soms lopen om van rupsen af te geraken.<sup>332</sup> De wetenschap om de natuurlijke vijanden in te zetten, kreeg in de Lage Landen voornamelijk vorm onder invloed van Otmar ten Cate die met zijn verhandeling veel stof deed opwaaien. In zijn *Verhandeling over de verwoestingen door schadelijke dennen-rupsen aangerigt* schrijft hij: “eene hoofdoorzaak der tegenwoordige sterke vermenigvuldiging der Rupsen, is zonder twijfel de sedert eenige jaren plaats gehad hebbende onmatige vervolging en verdeling der Vogelen, welke zich in de Bosschen ophouden, bijzonder der zulken, welke onder den algemeenen, echter zeer onbepaalden naam van Roofvogelen bekend zijn.”<sup>333</sup> Hij toont aan welke vogels nuttig zijn en hoe ze er kunnen voor zorgen dat de bomen gezuiverd blijven van rupsen. Daarnaast wijst hij ook verschillende soorten insecten aan die wel degelijk nuttig zijn voor het bos zoals lieveheersbeestjes, een aantal andere soorten kevers zoals de groene zandloopkever en een aantal wespen zoals de sluipwesp.<sup>334</sup> In het daaropvolgende deel gaat hij uitgebreid in op de verschillende rupsen die hij kent en op de schade die ze teweegbrachten. Een aantal soorten worden verduidelijkt met mooie figuren (figuur 38).

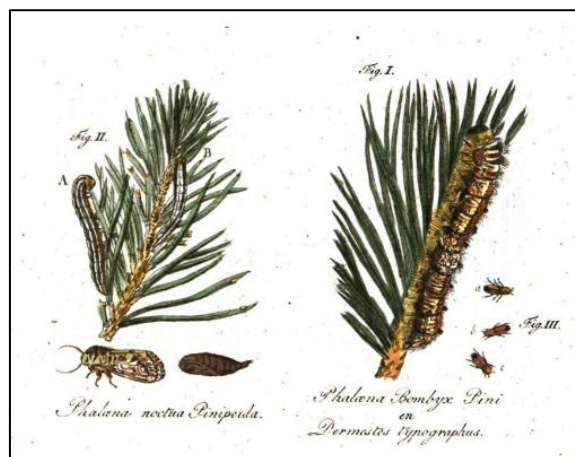


Fig. 38: Tekening van rupsen in *Verhandeling over de verwoestingen* van Ten Cate.

<sup>329</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 9.

<sup>330</sup> *Mémorial administratif*, 1831, 707.

<sup>331</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 10-26.

<sup>332</sup> David, *Rupsenbestrijding*, 27-8.

<sup>333</sup> Otmar ten Cate, *Verhandeling over de verwoestingen door schadelijke dennen-rupsen aangerigt, en de middelen tegen dit kwaad; en natuurlijke historie van deze rupsen* (1807), 10.

<sup>334</sup> Ten Cate, *Verhandeling over de verwoestingen*, 11-7.

51 gemeentes duiden het voorkomen van *slekken* of *limaçons*. Dit kan erop wijzen dat ze vrij talrijk voorkwamen maar toont voornamelijk aan dat ze veel schade teweegbrachten. De autoriteiten kloegen dat de slakken voornamelijk granen, fruit en groenten vernielden. De slakken verspreidden zich over velden en tuinen en kwamen nog talrijker voor in natte seizoenen. Tweemaal wordt nadrukkelijk gewezen op hun schadelijkheid voor koolzaad. De vlieg was een ander insect dat in Brabant aanzienlijke economisch schade teweegbracht. Er wordt met verschillende termen op de aanwezigheid ervan gewezen: *petites mouches*, *mouchettes*, *mouchette noire*, *mouches noires*, *mouches en grande mouche noire*. Er waren bovendien "différentes espèces". Een vijftal gemeentes wijzen op de schadelijkheid van de vliegen voor fruit en groenten. Daarnaast was de vlieg ook nadelig voor granen en mensen. Naast de vlieg waren er nog drie dieren "nuisible aux hommes": spinnen, horzels en muggen. Opmerkelijk zijn de vijf referenties naar de schade die de vlieg aanrichtte aan koolzaad.

De bladluis en de worm worden beide 21 keer aangewezen door de autoriteiten. Beide diertjes waren dus zeker niet zeldzaam. Wormen, *vers* of *verts* richtten economische schade aan het graan en daarnaast ook wel eens aan fruit en groenten. De *pucerons* zouden in Brabant op dat moment voornamelijk schadelijk geweest zijn voor het graan. Daarnaast worden ook twee keer groenten, één maal rapen, koolzaad en fruit vermeld als doelwit van deze insecten. De *Wespen*, *ghuepes* of *guepes* en de *hannetons* komen gemiddeld voor, respectievelijk 15 en 13 keer. Algemeen wordt bij deze dieren betrekkelijk weinig extra informatie toegevoegd. De burgemeester en secretaris van Halle-Booienhoven zijn als enige niet te spreken over de "Scarabaeus capitosus qui vers l'automme ravage la sémence de froment et de blés, meme qui fait autant de mal q'un oragan"<sup>335</sup> De hoornmestkever kwam zodoende zeker voor in Brabant anno 1830. Dit geslacht kent echter zeer veel verschillende soorten. In de database komt slecht zes keer *sauterelles* voor. Net zoals de bij rups hebben we bij deze orde dieren veelvuldige historische verwijzingen naar allerlei plagen. Een ander dier dat minder vaak voorkwam in de formulieren waren de *fourmis*. Tweemaal duiden de autoriteiten dat ze schadelijk waren voor graan, fruit en groenten. Hoewel het dier voornamelijk hierdoor een negatieve perceptie genoot, vormden mieren doorheen de geschiedenis ook het onderwerp van culturele creaties en stonden ze stevast bekend als hardwerkende diertjes. Er werd geregeld onderzoek naar gedaan zoals het cultuurhistorisch werk van Sleigh.<sup>336</sup>

Bepaalde gewassen waren duidelijk van groot economische nut en vielen geregeld ten prooi aan allerlei soorten insecten. Granen, fruit en groenten werden het meest vermeld. Meer specifiek hebben we een aantal vermeldingen van tarwe, gerst, koolzaad en rapen. Koolzaad krijgt duidelijk speciale aandacht. Het bestuur van Goetsenhoven rapporteert over vliegen die een olieachtige plant kapot maken, wat naar koolzaad kan verwijzen.<sup>337</sup> Kumtich, Hoegaarden, L'Écluse en Ottignies stellen dat de bloemen van koolzaad worden vernietigd door slakken en kleine zwarte vliegen. De autoriteiten van Ottenburg duiden de rupsen aan als voornaamste vijand van de bloemen en voor Wemmel zijn dat de bladluizen. Onderstaande kaarten (figuur 39) visualiseren de vermeldingen vliegen en bladluizen in relatie met de oppervlakte aan (a) boomgaarden, (b) groentetuinen en (c) bouwland. Bladluizen kwamen over het algemeen voor in gebieden waar ook grote oppervlaktes groentetuinen en bouwland waren. Er zijn veel vermeldingen van vliegen door oostelijke gemeentes maar omwille van afwezige data in het gebied met veel boomgaarden, is de correlatie met de fruitteelt opnieuw moeilijk te stellen.

---

<sup>335</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 177-8.

<sup>336</sup> Charlotte Sleigh, *Ant* (London: Reaktion Books, 2003).

<sup>337</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 157-8.

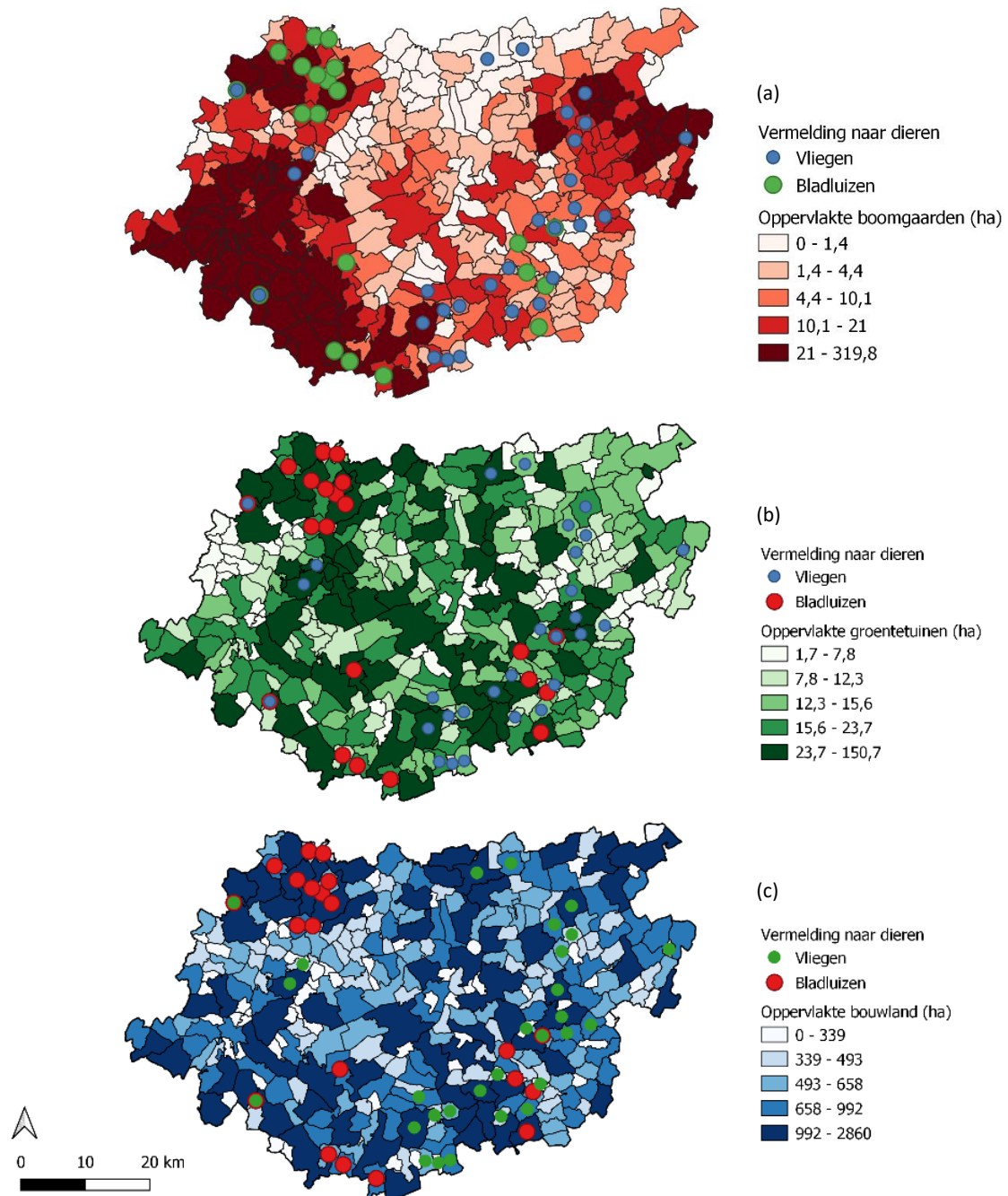


Fig. 39: Vermeldingen van vliegen en bladluizen samen met de oppervlakte aan (a) boomgaarden, (b) groentetuinen en (c) bouwland in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

## Knaagdieren

*Muyzen*, *souris de terre*, *souris des champs* en *mulots* waren volgens de bron veelvoorkomend in Brabant. Ze worden net iets meer vermeld dan de *ratten* of *rats*. Desondanks genoot de muis algemeen een net iets positievere perceptie dan de rat. Dubois schrijft: "Contrairement au rat, la souris est douce, inoffensive, joyeuse et prudente; elle

parviendrait même à se faire aimer si l'on pouvait oublier ses petits larcins et ses déprédations".<sup>338</sup> Niet mis te verstaan; men achtte de muis namelijk ook verschrikkelijk schadelijk voor graan en groenten. De rat werd daarentegen als regelrecht kwaadaardig geprofileerd. Dubois verduidelijkt over de bruine rat dat hij alles verslond dat op zijn pad kwam: zowel planten, dieren, vogels, zoogdieren als zelfs baby's in hun wieg en volwassen mannen werden aangevallen.<sup>339</sup> Verschillende onderzoekers waren reeds gefascineerd door de geschiedenis van de rat door de nauwe band van het dier met de mens in steden en door hun rol in het overbrengen van allerlei ziektes. Sullivan weidde een boek aan de geschiedenis van ratten in steden, Burt focuste voornamelijk op de cultuurhistorische rat en Hendrickson voorzag een sociale geschiedenis van de interactie tussen mens en rat; om slecht enkele van de vele publicaties op te noemen.<sup>340</sup>

Bij zowel de rat als de muis halen veel natuurwetenschappelijke werken hun beste recepten voor het meest effectieve vergif boven. Zo ook Dubois die daarnaast opmerkt dat: "le mieux de tout est encore, quand c'est possible, de protéger les ennemis naturels des rats, c'est-à-dire les belettes, les putois et les furets"<sup>341</sup> In de kantlijn hierbij is het interessant met betrekking tot de perceptie op dieren om te vermelden dat enkele bladzijden voordien Dubois uitgebreid bespreekt op welke manieren je bunzingen en fretten kan verdelgen. De wezel komt wel in zijn *Animaux utiles* terecht. Je merkt dat Dubois het zelf soms moeilijk heeft met deze rigoureuze tweedeling in het dierenrijk. De vragenformulieren vermelden echter bij de muizen en ratten geen bestrijdingstechnieken. In 1822 voert de Minister van Publiek Onderwijs, Nationale Nijverheid en Koloniën een premiesysteem in voor muizen. Men kreeg een premie van 25 cent voor elk honderdtal gedode muizen. Hiermee beoogde hij "der inwoners van het land op te wekken en ze aen te moedigen om deze diertjes te vernietigen."<sup>342</sup> Figuur 40 illustreert de verspreiding van de verwijzingen naar ratten en muizen doorheen de provincie. Het is duidelijk dat ze vaak beide in dezelfde gemeente vermeld worden; wanneer iemand aan muizen dacht, dacht die ook aan ratten en omgekeerd.

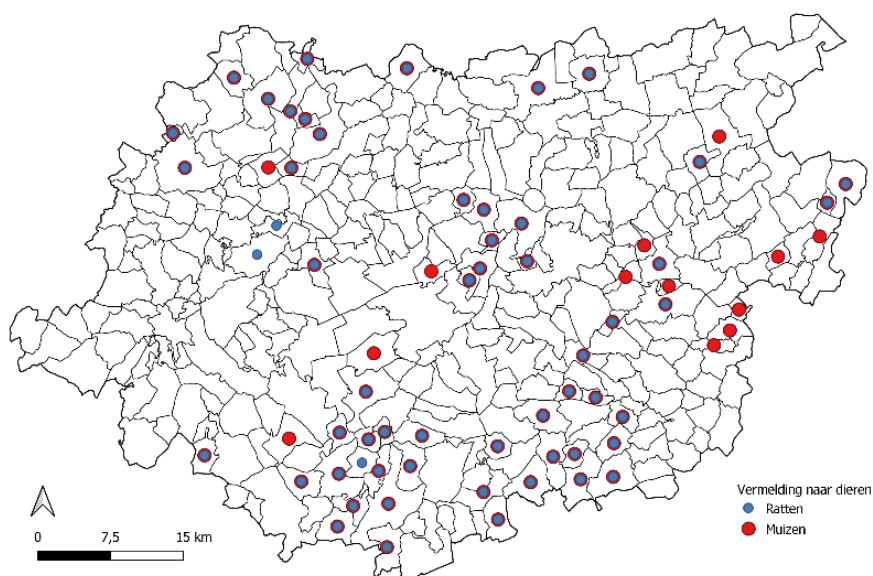


Fig. 40: Vermeldingen van ratten en muizen. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales* en POPPKAD.

<sup>338</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 59.

<sup>339</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 55.

<sup>340</sup> Robert Sullivan, *Rats: Observations on the history & habitat of the city's most unwanted inhabitants* (Camden: Bloomsbury Publishing, 2004).; Jonathan Burt, *Rat* (Londen: Reaktion Books LTD, 2006).; Robert Hendrickson, *More cunning than man: a complete history of the rat and tis role in human civilization* (New York: Kensington, 1999).

<sup>341</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 57-8.

<sup>342</sup> *Mémorial administratif*, 1822, 563.

## Roofdieren

In de vragenlijsten komen er verschillende soorten dieren uit de orde roofdieren voor. We bespreken eerst de vos en vervolgens de vijf soorten marterachtigen waaraan gerefereerd wordt. *Vossen* of *Renards* (*Vulpes vulpes*) waren, tot grote frustratie van de autoriteiten, veelvuldig aanwezig in Brabant. De vele referenties naar het dier bij de vierde vraag verklappen dat het veel schade berokkende in de provincie. Figuur 41 toont de verspreiding van vossen. Niet vergetende dat er in het westen verschillende gemeentes zonder data zijn, zien we enige correlatie tussen vermeldingen van de vos en een grotere oppervlakte bos. Ook volgens de getuigenis van de burgemeester van Oisquercq leefden er vossen in hun bossen.<sup>343</sup> Meer opvallend is dat de vos overheen heel de provincie goed verspreid voorkwam.

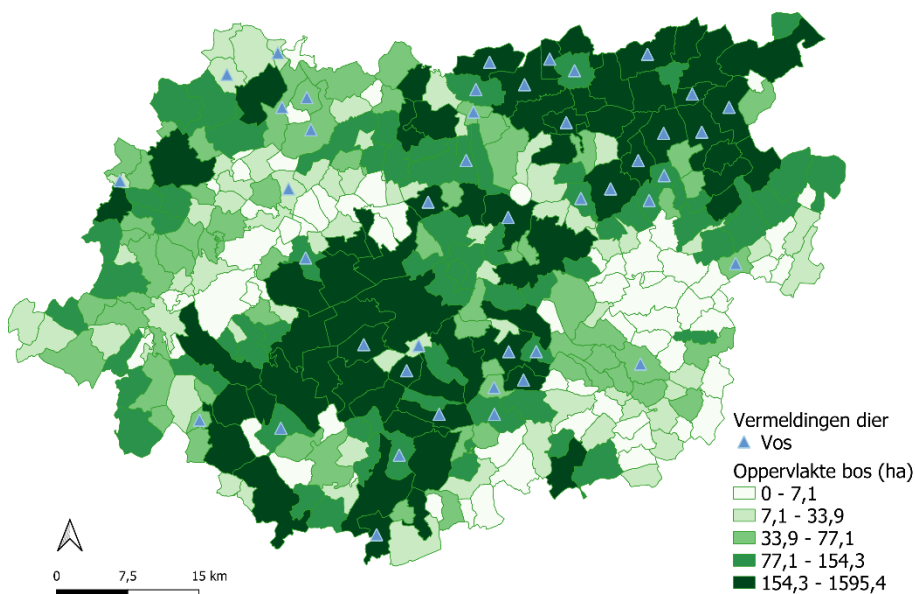


Fig. 41: Vermeldingen van de vos samen met de oppervlakte aan bos in Brabant, 1834. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Statistique territoriale*.

De vos heeft doorheen de geschiedenis een extreem slechte reputatie gekend. Deby schrijft: "Il n'y a que peu d'animaux dans la création, qui soient cruels avec délices, et qui donnent la mort pour le plaisir de la donner; le renard ne fait point exception."<sup>344</sup> Hij bekrachtigt dit standpunt door de illustratie van de vos te voorzien van een zeer kwaadaardige blik. Op allerlei manieren werd het dier vernietigd. Dubois noteert dat ze hierbij onder andere vallen, vergif en geweren gebruikten.<sup>345</sup> Deby gaat in op de jacht met honden. Hij schrijft dat de jagers zich wapenen met schoppen, pikhouwelen, bijlen. Ze laten kleine honden los in de hollen en zetten vervolgens de uitgangen af met takken, aarde of netten zodanig dat het dier gevangen zit.<sup>346</sup> Twee gemeentes plaatsten de vos niet bij ongedierte maar bij het wild. In België nam tijdens de negentiende eeuw de vossenjacht toe in populariteit. Dit kwam overwaaien uit Engeland.<sup>347</sup> In dit land kende het dier een uiterst schizofrene relatie; enerzijds was het een kwaadaardig ongedierte maar terzelfder tijd werd het beschermd voor de vossenjacht dat een waar toonbeeld van status was. Deze jacht werd hier al populair vanaf de tweede helft van de zeventiende eeuw.<sup>348</sup>

Selys-Longchamps wijst op de verwarring die soms ontstaat tussen de verschillende soorten marterachtigen

<sup>343</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 63-4.

<sup>344</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 71.

<sup>345</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 21-2.

<sup>346</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 67-8.

<sup>347</sup> Wessels, 'De jacht. Een cultuurhistorische inleiding,' 31.

<sup>348</sup> Roger Lovegrove, *Silent fields: the long decline of a nation's wildlife* (Oxford: Oxford University Press, 2007), 209.

zoals de marter, wezel en bunzing. Mensen verwisselen volgens hem daarnaast ook de steenmarter (*Martes foina*) en de boommarter (*Martes martes*).<sup>349</sup> Dit brengt een taxonomisch probleem met zich mee. Op basis van de meeste historische bronnen is het voorkomen van de beide soorten nauwelijks te onderscheiden. Lange tijd werd tevens gedacht dat de beide soorten met elkaar kruisten.<sup>350</sup> Het is pas aan het begin van de twintigste eeuw dat het gewoonlijk werd om het onderscheid tussen 'martre' en 'fouine' duidelijk te stellen. De *Faune Belge* onderscheidt de twee echter wel. De getuigenissen van de secretarissen en burgemeesters van Brabant verwijzen naar *fouine*, *flaweyn* en *flawine*, wat verwijst naar de steenmarter. Het is onduidelijk in welke mate de secretarissen en burgemeesters op dit vlak kritisch tegenover hun taxonomische indeling stonden. Het is goed mogelijk dat ze de steenmarter verwarden met de boommarter of met ander marterachtigen.

Qua verspreiding is het ook meer waarschijnlijk dat ze verwezen naar de steenmarter. Selys-Longchamps verduidelijkt dat de boommarter enkel in de Ardennen voorkwam. De steenmarter daarentegen is volgens hem: "Très-commune partout: vit dans les granges, les greniers, les pigeonniers, les jardins".<sup>351</sup> Ook Deby en Dubois stellen dat hij algemeen voorkwam. Het is natuurlijk mogelijk dat de auteurs dit van elkaar overnamen en dat ze dit niet alle drie afzonderlijk hebben onderzocht. In onderzoek naar premiestatistieken over gedood schadelijk wild werd geconcludeerd dat in het midden van de negentiende eeuw de steenmarter in de grensprovincies Noord-Brabant en Nederlands Limburg talrijk of niet-zeldzaam was.<sup>352</sup> Dit gold ook voor Brabant in dezelfde periode. Bewijs hiervan zijn de vele vermeldingen, niet minder dan 49, de mooie spreiding doorheen Brabant (figuur 42) en de bevestiging hiervan in het essay uitgegeven door Selys-Longchamps.<sup>353</sup> De steenmarter is dan ook zeer flexibel qua habitat; hij leeft zowel op het platteland als in dorpen en steden.<sup>354</sup> Het dier is voornamelijk 's nachts actief en eet zowel plantaardig voedsel, zoals vruchten en fruit; als dierlijk voedsel zoals tal van kleine zoogdieren, vogels en eieren.<sup>355</sup> Zowel in Neervelp, Opvelp, Verrijck als Heverlee leidde dit eetpatroon tot een conflict met de mens. De besturen vermelden dat het dier schade veroorzaakte aan kippen, duiven, eieren, pluimvee en bijgevolg in het algemeen aan boerderijen.

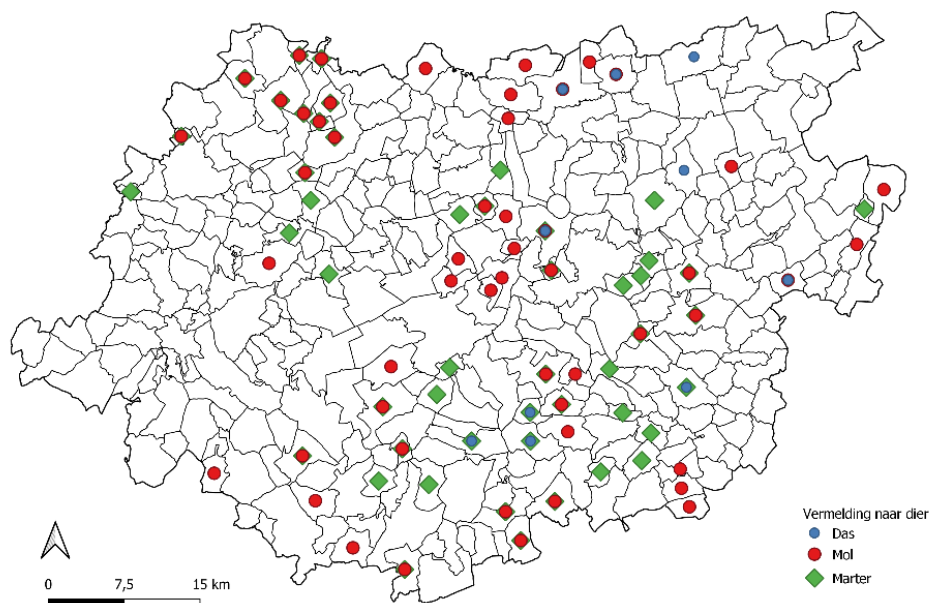


Fig. 42: Vermeldingen van de das, de mol en de marter. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales* en POPPKAD.

<sup>349</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 9.

<sup>350</sup> K. Van Den Berge et al., *Populatie-ontwikkeling van de steenmarter *Martes foina* in Vlaanderen in relatie tot schaderisico's* (Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2012), 17.

<sup>351</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 9.

<sup>352</sup> Van Den Berge et al., *Populatie-ontwikkeling van de steenmarter*, 18.

<sup>353</sup> Selys-Longchamps, 'Essai sur l'histoire naturelle du Brabant,' 27.

<sup>354</sup> Van Den Berge et al., *Populatie-ontwikkeling van de steenmarter*, 15.

<sup>355</sup> Van Den Berge et al., *Populatie-ontwikkeling van de steenmarter*, 16.



“Les belettes doivent être considérées comme des amies et non comme des ennemies du fermier,” stelt Dubois. Het is duidelijk dat dit geen populaire mening is en dat hij deze moet verantwoorden. Hij schrijft dat geen enkel dier beter jaagt op ratten en andere kleine zoogdieren die het platteland verwoesten. Het grote aantal dieren die hij doodt weegt honderd keer meer op tegen de verwoestingen die hij aanbrengt.<sup>356</sup> Ook in Engeland heerste er aanvankelijk een redelijk positieve perceptie op de wezel (*Mustela nivalis*). Het dier werd veel minder vervolgd en in bepaalde streken zelfs beschermd omwille van de voordelen die Dubois aanhaalt. Naarmate tijdens de negentiende eeuw ook kleinere dieren voor de jacht werden beschermd, daalde het dier in aanzien.<sup>357</sup> De burgemeesters en secretarissen van Brabant gaan hier duidelijk niet mee akkoord. 26 keer wordt naar de *belette* als ongedierte verwezen. Hoewel de vos, de wezel, de bunzing, de das en de otter nog relatief veel voorkomen in de database wordt er nauwelijks duidelijk gemaakt voor wat ze specifiek schadelijk zijn. Het is mogelijk dat de burgemeesters de dieren vrij straight-forward vonden en dat ze niet het gevoel hadden dat ze er extra woorden moesten aan vuil maken. Voor hen en de tijdgenoten sprak het wellicht voor zich waarom de marterachtigen zo schadelijk waren. De burgemeester van Heverlee is een van de enigen die zich er wel expliciet over uitsprak en duidt over deze “wilde en nadeelige viervoetige” dat “die de hoenders kiekens en hunne eyeren dikwils verslinden en weghaelen”.<sup>358</sup>

De bunzing of *putois* (*Mustela putorius*) genoot steevast een slechte reputatie. Het dier wordt als regelrecht bloeddorstig neergezet door Dubois doordat het vrijwel alles verslond. Het zou met plezier kleine zoogdieren, vogels, eieren, vissen, reptielen en kikkers opeten. Daarnaast houdt het dier ook van honing, fruit, insecten en larven. Hij vervolgt zijn tekst met een verhaal over een bunzing die zelfs ooit twee kleine kinderen heeft aangevallen.<sup>359</sup> Zowel bij de wezel als bij de bunzing werd vaak verwezen naar de aanzienlijke schade die de dieren aanrichtten binnen konijnenwarandes. Selys-Longchamps rapporteert dat het dier niet enkel sterk op de wezel lijkt qua uiterlijk maar ook qua gedrag. Beide dringen konijnenholen binnen en doden er de dieren.<sup>360</sup>

Tien gemeentes sommen de *dassen* of *blaireaux* (*Meles meles*) op in hun lijstje van aanwezig ongedierte. Met zijn prachtig zwarte-wit-gestreepte kop kan het dier taxonomisch niet verward worden. Het voorkomen van de das was vrij algemeen in grote delen van het land. Door de aanhoudende verdelgingen, jacht en door de vernietiging van zijn leefgebieden in de twintigste eeuw verminderde de dassenpopulatie in Wallonië en vanaf de jaren '60 verdwenen ze bijna compleet uit Vlaanderen. In de grootste delen van Wallonië bleef hij wel aanwezig. In de bossen van Brabant kon hij nog iets langer standhouden maar uiteindelijk was hij helemaal afwezig.<sup>361</sup> Dankzij de nodige bescherming vanaf de jaren '90 en 2000 komen in Brabant vandaag opnieuw geregeld dassen voor.<sup>362</sup> De provincie Vlaams-Brabant zet deze heropleving graag in de kijker als symbool voor een geslaagd natuurherstel.<sup>363</sup>

De literatuur uit de negentiende eeuw volgde de lijn van de Franse natuuronderzoeker Buffon die in 1783 schrijft dat de das lui en wantrouwig is. De algemene perceptie rond de das was zeer negatief en men vond vooral dat het dier traag en bloeddorstig was. Men onderwees deze morele appreciatie op school waardoor niemand het heel erg vond dat het dier massaal verdelgd werd. Mensen hielden het verantwoordelijk voor schade aan jachtwild, gewassen en bijenkorven.<sup>364</sup> In de vragenlijst is er tevens één vermelding bij de das die verwijst naar aanzienlijke schade aan wortelen.<sup>365</sup> Het dier werd vernietigd door klemmen of strikken in zijn holen te plaatsen en soms ook aan de hand van vergif. Lange tijd bestond ook de volkssport ‘dassenbijten’ waarbij honden en een das het tegen elkaar

---

<sup>356</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 24.

<sup>357</sup> Lovegrove, *Silent fields*, 238-9.

<sup>358</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 197-8.

<sup>359</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 33-4.

<sup>360</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 9.

<sup>361</sup> Dirk Criel, *De Das in Vlaanderen: Een Verhaal in Zwart En Wit* (Brugge: M. Van de Wiele, 1997), 46 en 64.

<sup>362</sup> ‘Das (Meles Meles),’ Natuurpunt, geraadpleegd 14.04.2023,

<https://www.natuurpunt.be/pagina/das#:~:text=Dassen%20worden%20doorheen%20heel%20Vlaanderen,komen%20ze%20wel%20vaak%20voor.>

<sup>363</sup> ‘De das is terug!’ *MAG. Vlaams-Brabant* 97 (2023): 26-7.

<sup>364</sup> Criel, *De Das in Vlaanderen*, 22.

<sup>365</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 243-4.

opnamen. Het gebeurde geregeld ondanks dat het bij wet verboden was.<sup>366</sup> Daarnaast stond Brabant bekend om zijn ‘dassensociëteiten’. Deze verenigingen van gegoede burgers, vaak afkomstig uit Brussel, joegen met honden op dassen als tijdverdrijf. Een bekende groep was de *Club des Déterreurs* of de *Cercle des Déterreurs* en een afdeling binnen de Fox Terrier Club de Belgique en de Teckle Club Belge.<sup>367</sup>

Dubois is in zijn werk ook negatief ten opzichte van het dier. Volgens hem is het dier ‘égoïste’, ‘stupide’, ‘paresseux’, ‘sombre’ en ‘farouche’ van nature. Hij geeft wel kort toe dat het dier voordelen met zich meebrengt zoals het doden van ander ongedierte zoals kevers, larven en wormen.<sup>368</sup> Ondanks deze hegemonische perceptie waren er enkelingen die protesteerden tegen het geweld waarmee de das werd aangepakt. Een van die weinige stemmen kwam van Deby. Hij trachtte in zijn werk de lezer te overtuigen door verschillende argumenten aan te halen. Ten eerste schrijft hij dat de das enkel ongedierte vernietigt, aangezien er geen enkele nuttige dieren op zijn menu staan. Een tweede argument dat hij aanhaalt, is dat de das nooit voorkomt in enorme hoeveelheden die een risico op een plaag inhouden. Een derde reden om het diertje niet te doden, is simpelweg dat het vlees van het dier niet lekker is om op te eten. Het enige waarvoor de mens het dier gebruikt, zijn penselen en baardborstels en dit is geen gegronde reden, aldus Deby. Hij concludeert dat de jacht op dassen niets anders is dan een “barbarie païenne”.<sup>369</sup> Tekenend is ook het verschil in illustratie waarmee beide wetenschappers hun punt kracht willen bijzetten; een schattig en rustig diertje tegenover een kwaadaardig monster met scherpe klauwen en tanden (figuur 43).

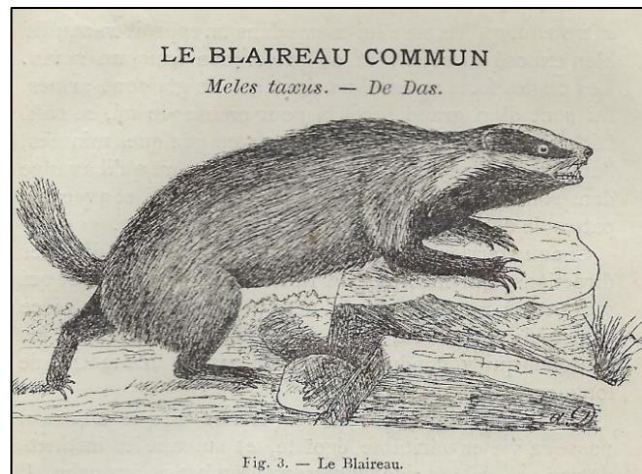
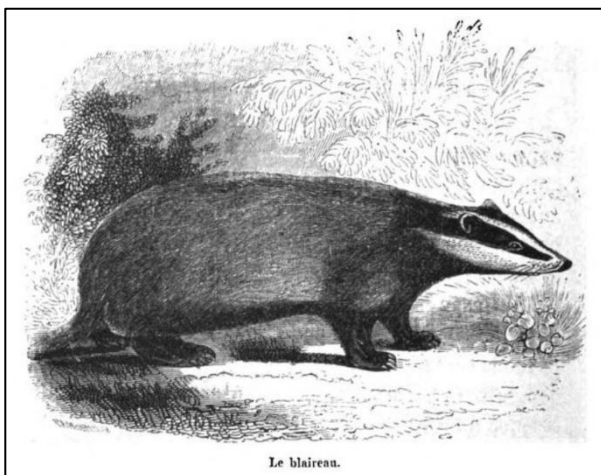


Fig. 43: Tekeningen van de das in *Histoire naturelle* van Deby, 134 (links), en in *Animaux nuisibles* van Dubois, 23 (rechts).

Ook de otter of *loutre* (*Lutra Lutra*) kende tijdens de eerste helft van de twintigste eeuw een zorgwekkende achteruitgang in zijn bestand. Dit was voornamelijk het gevolg van grootschalige uitroeiingscampagnes, waarbij je premies kreeg voor elke gedode otter. Het dier werd ook lange tijd vervolgd voor zijn pels die een grote waarde had.<sup>370</sup> Daarnaast was een belangrijke factor de eerder genoemde toenemende watervervuiling met het verdwijnen van voedsel en geschikte biotopen tot gevolg.<sup>371</sup> Het diertje leeft namelijk aan rivieren, beken, sloten, vijvers, laagveengebieden en natte valleigraslanden. Meerder otters werden slachtoffer van netten van de visvangst zoals bijvoorbeeld vallen voor de paling.<sup>372</sup> Toch is hij voornamelijk zelf een geduchte vijand voor de visvangst. Dubois schrijft over de otter: “C’est donc un animal extrêmement nuisible par ses chasses à outrance et sans nécessité.”<sup>373</sup>

<sup>366</sup> Criel, *De Das in Vlaanderen*, 65-72.

<sup>367</sup> Criel, *De Das in Vlaanderen*, 72.

<sup>368</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 23-6.

<sup>369</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 135-6.

<sup>370</sup> Lovegrove, *Silent fields*, 244.

<sup>371</sup> ‘Otter,’ Natura2000, geraadpleegd 14.04.2023, <https://natura2000.vlaanderen.be/soort/otter>.

<sup>372</sup> Lovegrove, *Silent fields*, 246.

<sup>373</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 40

Volgens hem doodde het dier 100 tot 150 karpers per jaar. Het was dus een ware doorn in het oog van de visvangst. En dit niet alleen omdat het de vis doodde die zo begeerd was voor de hengelsport en als voedsel maar ook omdat het dier de lijnen doorsneed en de netten kapot maakte wanneer ze deze 's nachts uithingen.<sup>374</sup> Ook Deby schrijft dat één enkele otter een hele rivier met grote vissen op een mum van tijd kon leegeten.<sup>375</sup> De link tussen de otter en de visvangst was belangrijk en men portretteerde het dier ook vaak terwijl hij lustig een karper verslond (figuur 44). Aangezien we over data beschikken van zowel de otter als de karper illustreren we de verspreiding van beide dieren samen op een kaart (figuur 45). Acht van de negen gemeentes die de otter vermelden als ongedierte hadden ook karpers in hun waterlopen of vijvers. Er zijn vier vermeldingen van de otter rondom het Zennebekken en nabij de Willebroekse Vaart, vier vermeldingen rondom het Demerbekken en een vermelding in Baulers, nabij Nivelles waar de rivier de Thines kronkelt. De otter was volgens de vermeldingen afwezig in het Dijlebekken.

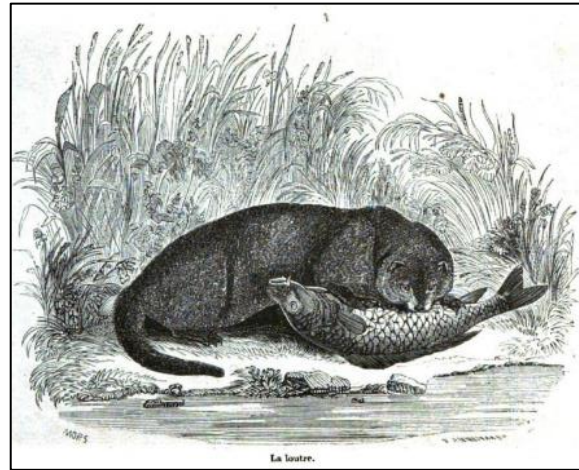


Fig. 44: Tekening van de otter in *Histoire naturelle* van Deby, 148.

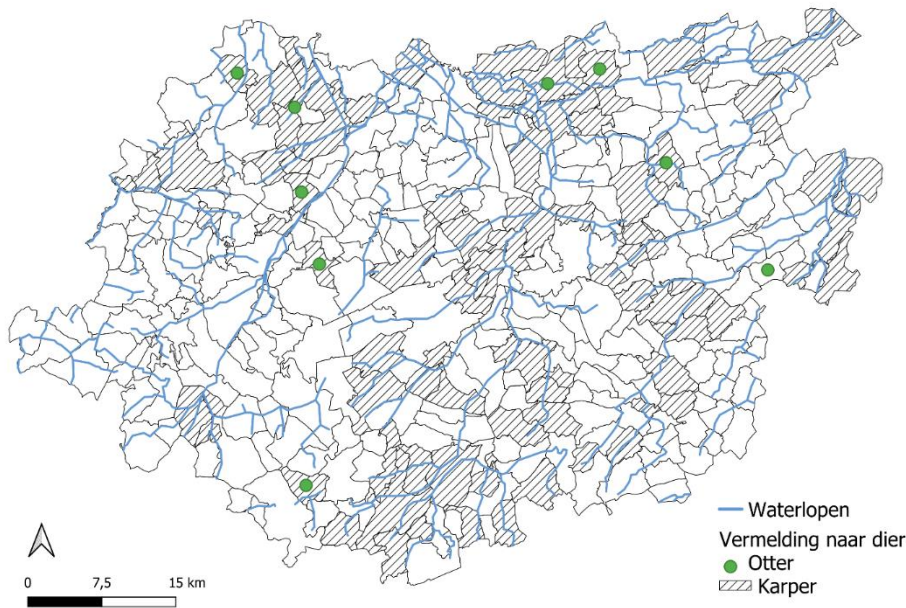


Fig. 45: Vermeldingen van de otter en de karper samen met de waterlopen van Brabant. Op basis van *Tableaux remplis par les autorités communales*, POPPKAD en *Atlas van België*.

<sup>374</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 39-42.

<sup>375</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 148.

## Insecteneters

De mollen of *taupes* (*Talpa europaea*) zaaiden in Brabant rond 1830 duidelijk grote vernielingen want het dier wordt wel 52 keer opgesomd. De respondenten profileren de mol als een geduchte vijand van de oogst van groenten en granen. In Baal klaagden de burgemeester en secretaris over de grote aantallen mollen ondanks de moeite die ze deden om de dieren te vangen. Ze schrijven: “Nonobstant les pains que le cultivateurs le donne pour la détruire ou moyens d'attrappes, parait ne pas diminues en nombre et porte encore bien quelques torts aux récoltes”.<sup>376</sup> In Heverlee en Vaalbeek klaagden ze ook over de vele mollen. De dieren berokkenden veel schade aan de akkerbouw door de grond om te wroeten en hopen te maken.<sup>377</sup> Het hinderde de landbouw enorm omdat dit wroeten de ontwortelde gewassen beroofde van aarde en vocht. Wanneer de wortels bloot komen te liggen, verwelken de gewassen en sterven ze af.<sup>378</sup>

Toch is de mol ook een voorbeeld van een dier waarrond menige discussie bestond onder natuurwetenschappers over de vraag of hij wel degelijk zo nadelig was. Deby wijst op het nut van het dier. Dubois twijfelt enigszins maar plaatst het dier uiteindelijk binnen *les animaux utiles*. Zowel Deby als Dubois hebben hier gelijklopende redenen voor. De molshopen hebben namelijk een voordeel; ze vormen de perfecte compost omdat ze vol zitten met mest van mollen en wormen. Daarnaast kunnen de gangen die de dieren maken, dienen als een soort natuurlijke drainage. Een derde voordeel is dat ze wormen, larven, onkruid en zelfs slakken op hun menu hebben staan. Op basis hiervan concluderen ze dat het dier meer nuttig is dan schadelijk.<sup>379</sup> In tegenstelling tot kraaien, mussen en andere vogels gaan de autoriteiten van Brabant hier absoluut niet mee akkoord; voor de autoriteiten van Brabant anno 1830 zijn de dieren vast en zeker ongedierte. In Engeland werd het dier gewaardeerd voor zijn pels die gebruikt werd in vesten en handschoenen. Tijdens de negentiende eeuw werden mollen er in grote aantallen gedood voor de bonthandel.<sup>380</sup>

## Vogels

Er komen zeer weinig vogels als ongedierte voor in de database. We gingen uitgebreid in op de wisselende percepties door de invloed van wetenschappelijke kennis. We staan wel nog even stil bij de duif omdat de meningen daarrond duidelijk verdeeld zijn. Vier gemeentes gaven de duif op als wild en vier gemeentes als ongedierte. Twee verwijzingen bij wilde dieren hebben betrekking op de *pigeon ramier* (*Columba palumbus*) en één op *pigeons sauvages*. Bij de duiven als ongedierte is er één vermelding van *pigeons ramiers*. De gemeentelijke administratie van Wemmel toont aan dat niet alle dieren mooi binnen het vakje van wild of ongedierte passen. Ze verwijzen zowel naar *les pigeons sauvages* bij vraag drie als vier. Het antwoord bij vraag drie luidt: “les pigeons sauvages se trouvent en grand nombre, mais pas approachable” en bij vraag vier stellen ze: “un espèce de pigeons sauvages, qu’ils se tiennent dans les bois et très nuisibles à le semence des grains.”<sup>381</sup> Zowel in Wemmel als in Tervuren wijzen ze op het voorkomen van het dier nabij het bos. Daarnaast duiden de autoriteiten in Tervuren nogmaals op de geliefde cultivatie van koolzaad.

---

<sup>376</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 11-3.

<sup>377</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, V: 197-8 en VI: 165-6.

<sup>378</sup> Lovegrove, *Silent fields*, 192.

<sup>379</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 10-11 en Deby, *Histoire naturelle*, 165.

<sup>380</sup> Lovegrove, *Silent fields*, 196.

<sup>381</sup> Vandermaelen en Meisser, *Tableaux remplis par les autorités communales*, VI: 199-200.

## 4.6. Afwezige dieren

Verschillende dieren komen in de vragenlijsten niet aan bod terwijl ze in Brabant op dat moment wel aanwezig waren. We bespreken hier kort enkele opvallende (grotendeels) afwezige dieren en reflecteren over wat dit betekent over de interactie tussen de mens en deze dieren. Dit is geen exhaustief overzicht aangezien het dierenrijk natuurlijk te omvangrijk is om volledig te overlopen. Het deel focust voornamelijk op de dieren die opmerkelijk afwezig zijn; dieren die we wel hadden verwacht in de lijsten.

Algemeen worden er uit verschillende groepen en families dieren opgelijst maar vaak slechts zo weinig dat het geen afspiegeling van de realiteit is. Als voorbeeld bespreken we vissen en insecten. Sommige soorten vissen krijgen meer aandacht dan andere door hun curiositeit, economische waarde of belang in de hengelsport. Vrielynck en andere tonen aan dat de stekelbaarsjes in historische werken bijvoorbeeld vaak praktisch onbesproken blijven hoewel ze op dat moment wijdverspreid waren.<sup>382</sup> De gemeentes signaleren voornamelijk grote soorten vissen terwijl predatoren in realiteit minder voorkomen dan kleine visjes. Bij de vermelde insecten is deze tendens gelijklopend. Enkel erg schadelijke insecten werden met algemene termen benoemd. De autoriteiten verwijzen bijvoorbeeld naar *hannetons* en slechts éénmaal meer specifiek naar de hoornmestkever. Dit terwijl er een overvloedig aantal soorten kevers bestaat; ze vormen 25% van alle gekende soorten dieren.<sup>383</sup> Wellicht speelt kennis hierbij ook een rol. Hoe meer verschillende soorten insecten en vissen de autoriteiten kenden, hoe meer ze konden opsommen.

Bij de vraag over het wild worden verschillende soorten vogels opgelijst maar bij ongedierte algemeen zeer weinig. We bespraken reeds de afwezigheid van kraaiachtigen en bepaalde zangvogels zoals mussen. We vermelden hierbij nog de opvallende afwezigheid van roofvogels en uilen. Alle natuurwetenschappelijke werken die we raadpleegden, sommen verschillende soorten uit de *Rapaces* op. Uit alle roofvogels die voorkomen in België zijn enkel de buizerd en de oehoe nuttig, aldus Dubois. Hij lijst ook een heel aantal *hiboux* en *chouettes* op.<sup>384</sup> Elsene is de enige die verwijst naar *oiseaux de proie*. De gemeente Jodoigne had het ook niet op vogels gesteld, ze vermelden als enige *hiboux* en *éperviers*.

Doorheen alle vragenlijsten komt er slechts éénmaal een amfibie voor: *des grenouilles*. Enkel Gelrode duidt dat deze dieren samen met sprinkhanen en rupsen tijdens de zomer schade berokkende aan weidegrassen, fruit en bomen. In de eerste zomermaanden kunnen daarnaast bepaalde soorten kikkers voor aanzienlijk geluidsoverlast zorgen. Dubois stelt dat zowel kikkers als padden zeer algemeen verspreid waren in België. Hij plaatst ze onder de nuttige dieren omdat ze kleine slakken, wormen en larven aten.<sup>385</sup> Geen enkele autoriteit verwijst naar reptielen. Selys-Longchamps schrijft nochtans dat in bijna heel het land bepaalde amfibieën en reptielen veelvoorkomend aanwezig waren zoals: de bruine kikker (*Rana temporaria*), de middelste groene kikker (*Rana esculenta*), de boomkikker (*Hyla arborea*), de gewone pad (*Bufo bufo*), de rugstreeppad (*Epidalea calamita*), de hazelworm (*Anguis fragilis*), de alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*) en de kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*).<sup>386</sup> Veel van deze dieren komen vandaag in België ook nog algemeen voor. We kunnen aannemen dat verschillende amfibieën en reptielen wel voorkwamen in Brabant maar niet gepercipieerd werden als wild of als *Animaux malfaisants*. Dit bewijst dat er verschillende dieren gewoonweg niet bevroegd werden. Wanneer een dier geen bij, vis, wild of ongedierte was, konden de autoriteiten ze bijgevolg nergens invullen.

In de klasse van zoogdieren worden er ook een heel aantal vrij algemene, eenvoudige dieren nauwelijks vermeld. Voorbeelden hiervan zijn de eekhoorn en de egel. Hoewel deze familie van knaagdieren nochtans heel makkelijk te herkennen is, zien we slechts één verwijzing naar de eekhoorn. Dubois is zeer positief over het dier maar bestempelt het uiteindelijk toch als ongedierte omwille van de schade dat het zou toebrengen aan eieren en kuikens

---

<sup>382</sup> Sven Vrielynck et al., *De visbestanden in Vlaanderen*, 38.

<sup>383</sup> Schowalter, *Insect ecology*, 1.

<sup>384</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 136 en 140-9.

<sup>385</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 168.

<sup>386</sup> Selys-Longchamps, *Faune belge*, 170.

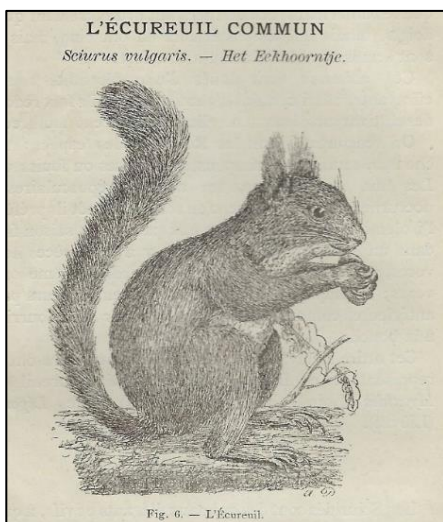


Fig. 46: Tekening van de eekhoorn in *Animaux nuisibles* van Dubois, 44.

van vogels.<sup>387</sup> Deby is zeer lovend over de eekhoorn. Hij schrijft dat het dier het toonbeeld van schoonheid is “qui la mérite par l’agilité de ses mouvements, la gaieté de son caractère, l’élégance de sa forme et de sa fourrure”. Daarnaast duidt hij dat het dier op dat moment in alle bossen van België zeer algemeen voorkwam.<sup>388</sup> Ook de egel krijgt slechts twee vermeldingen. Deby schrijft dat het dier leefde in alle beboste gebieden van België. Het is noemenswaardig dat hij er specifiek aan toevoegt dat ze vrij zeldzaam waren in Brabant.<sup>389</sup> Volgens Dubois is de egel tevens een echte vriend van de mens omdat hij graag allerlei schadelijke insecten eet.<sup>390</sup> Wellicht zijn zowel de eekhoorn als de egel opnieuw voorbeelden van dieren die buiten de vier bevroegde categorieën vielen. De eekhoorn was af en toe schadelijk maar genoot een te positieve perceptie om onder de noemer ongedierte te vallen en de egel was een nuttig dier maar viel niet onder de categorie wild.

De afwezigheid van dieren in de bron is bijgevolg geen indicatie dat het dier op dat moment niet voorkwam in Brabant. Een interessante bron die ons hier wel meer over kan vertellen is het *Essai sur l’histoire naturelle du Brabant*. De auteur somt enkele “Animaux qui ont disparu complètement ou à peu près, depuis que le mémoire a été écrit” op. In deze tekst is het moeilijk te onderscheiden wat Selys-Longchamps rond 1850 toevoegde en wat de originele tekst van 1800 was. Volgens het essay startte de negentiende eeuw in Brabant met een kleine hoeveelheid of zelf helemaal geen exemplaren van het hert, de ree, het everzwijn en de wolf.<sup>391</sup> Dit zijn ook alle vier dieren die nauwelijks voorkomen in de database. We hebben slechts één vermelding van *cerf* dus wellicht was het dier inderdaad op dat moment grotendeels afwezig. Ook slechts één gemeente vermeldt het everzwijn. De afwezigheid van het everzwijn kwam hoofdzakelijk door de massale vervolging aan het einde van de achttiende eeuw die we al eerder bespraken. De afwezigheid van het ree volgens het *Essai sur l’histoire naturelle* strookt niet met de bevindingen van onze data; de zeven vermeldingen van het dier tonen aan dat het geregeld voorkwam. De wolf verdween inderdaad aan het begin van de negentiende eeuw uit Brabant. Tijdens de Franse periode werd de wolvenjacht geïnstitutionaliseerd en ook in de periodes hiervoor en hierna gaven de overheden geregeld premies uit per gevangen en gedode wolf en vonden er grote klopjachten plaats.<sup>392</sup>

## 4.7. Conclusie van deel 4

De omgang van de Brabanders met de natuurlijke wereld evolueerde enorm tijdens de negentiende eeuw. Dit was enerzijds een gevolg van de groeiende liefde voor de natuur die natuurbescherming en -toerisme teweegbrachten en anderzijds van een diepgaandere kennis van de natuur. Verschillende groepen in de samenleving waren om uiteenlopende redenen geïnteresseerd in de dierenwereld, zowel natuurwetenschappers, politici, landbouwers, jagers, vissers, religieuzen, literairen, etc. De traditionele tweedeling tussen ‘ongedierte’ en ‘nuttige dieren’ in de perceptie op fauna hield standvastig stand. Er werd steeds afgewogen wat de bijdrage van de dieren opleverde ten opzichte van hun destructie en wat hierin primeerde. De perceptie hing af van de plaats, de periode en de sociale

<sup>387</sup> Dubois, *Animaux nuisibles*, 44-5.

<sup>388</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 124-5.

<sup>389</sup> Deby, *Histoire naturelle*, 168.

<sup>390</sup> Dubois, *Animaux utiles*, 17-9.

<sup>391</sup> Selys-Longchamps, ‘*Essai sur l’histoire naturelle du Brabant*,’ 5.

<sup>392</sup> Gie Luyts, *Met vryaerts en resoelen : het verdwijnen van de wolf in Vlaanderen* (Turnhout: Wielewaal, 2001), 32-41.

groep waartoe een persoon behoorde. Doorheen de geschiedenis gebeurde het geregeld dat de visie op bepaalde dieren compleet kantelde en dat hierdoor dieren de stempel 'ongedierte' verloren en 'nuttig' werden of omgekeerd. Dit gebeurde door structurele verschuivingen in de samenleving, door natuurlijke factoren zoals de groei of daling van een populatie of door evoluerende wetenschappelijke kennis. Dit deel reconstrueerde de perceptie op bijen, vissen, wild en ongedierte van een groep ambtenaren die een besturend of administratief ambt uitvoerden in de Brabantse gemeentes anno 1830. Ze bekommerden zich over het welzijn van de landbouweconomie, de visvangst en de instandhouding van bestanden wild in hun gemeente. We plaatsten dit in vergelijking met de perceptie van natuurkundigen rond dezelfde periode.

Wanneer een dier vaak wordt gesignaleerd, insinueert dit feit dat het dier waarschijnlijk veelvuldig voorkwam. Dit is niet zeker omdat we merkten dat de voornaamste reden voor het vermelden van een dier socio-economische schade of winst was. Dit komt ook deels doordat de vraagstelling hiernaar expliciet hint. We kunnen dus onze hypothese bevestigen dat het geen complete afspiegeling van de biodiversiteit in Brabant op dat moment is; het vermelden hing samen met de agenda, de mate van kennis omtrent fauna alsook het algemene engagement tegenover de vragenlijsten. Dit alles hing af van persoon tot persoon. Bij verschillende dieren is er tevens geen nadere soortaanwijzing, zoals bijvoorbeeld lijsters, leeuweriken en rupsen.

Verschillende dieren waren steevast 'nuttige' dieren. Honingbijen zijn hiervan een duidelijk voorbeeld; ze voorzagen in Brabant verschillende huishoudens van honing, boeren van bloesems en particulieren van een hobby. De vragenlijsten bevestigen een verminderde bijenteelt tijdens de negentiende eeuw. Vorig onderzoek toont namelijk dat er tijdens deze eeuw zich twee tegenstrijdige tendensen in de bijenteelt voordeden. Enerzijds was er grote technische vooruitgang met de uitvinding van verschillende nieuwe bijenkorven zoals bijvoorbeeld van Langstroth. Er werden ook verschillende organisaties en beroepsverenigingen voor imkers opgericht. Anderzijds zien we een achteruitgang van de hoeveelheid bijenkorven in het voordeel van de suikerbietenteelt. Verschillende gemeentes wijzen op deze vermindering. Over het algemeen antwoorden de meeste autoriteiten 'ja' op de vraag of er bijen worden gekweekt maar op de meeste plaatsen slechts in zeer geringe aantallen.

In Brabant was de visvangst en de jacht ook nuttig voor economische en recreatieve doeleinden. Rond 1830 gebruikten vissers voornamelijk allerlei soorten netten als vismethode en ook vissen met vislijnen was populair. Een derde methode was het water van vijvers laten leeglopen. Verschillende methodes werden naast elkaar gebruikt. De voornaamste motivaties voor het vissen, zijnde hengelsport en consumptie, zijn weergegeven in het aantal vermeldingen van bepaalde dieren in de database; de populaire vissen voor deze doeleinden staan bovenaan de lijst van aantal vermeldingen. De paling, snoek, baars, karpers en zeelt waren stuk voor stuk enorm geliefd bij vissers. Het biedt ons informatie over de visvangst en de perceptie op vissen. De vragenlijst als soort bron blijkt daarnaast interessant te zijn om de introductie van vissen te onderzoeken. Het is steeds mogelijk dat de auteurs getuigen over bepaalde zeldzame of pas geïntroduceerde soorten. Er werd recreatief gejaagd, gejaagd op vlees en pels, en gejaagd ter verdelging van ongedierte. Tijdens de eerste helft van de negentiende eeuw konden jagers in bezit van een *permis de port-d'armes* of *permis-de chasse* doorgaans tussen begin september en eind februari jagen. De hazen en patrijzenjacht was enorm populair en stak qua vermeldingen ver boven het andere wild uit. Zowel de haas als de patrijs kwamen beiden duidelijk goed verspreid en veelvuldig voor. Daarnaast werd er ook gejaagd op konijnen, kwartels, snippen en zangvogels. De populariteit van de vossenjacht was op dat moment in Brabant nog niet overgewaaid uit Engeland.

Onder de "Animaux sauvages, malfaisants" zijn er voornamelijk vermeldingen van insecten, slakken en knaagdieren zoals ratten en muizen. Elke inwoner van Brabant met fruitbomen was verplicht om zijn steentje bij te dragen voor de verdelging van rupsen. Ze brachten aanhoudende en grote economische schade teweeg. Ook verschillende roofdieren zoals de vos en marterachtigen werden vermeld. Zij berokkenden voornamelijk schade aan boerderijen door kippen, duiven, eieren en pluimvee te schenden. Daarnaast werd ook de mol veel genoemd en bleek het dier duidelijk een zware pest. De impopulariteit van een dier hing nauw samen met de populariteit en economisch winst van zijn prooi. De karpers was bijvoorbeeld een van de populairste vissen voor de sportvisserij en de vangst en kweek van karpers was zeer lucratief. Hierdoor was de otter steevast een nadelig dier en werd het massaal afgemaakt.

Voor verschillende dieren, zoals ratten en bunzingen, was het klaar en duidelijk dat ze nadelig of zelfs

regelrecht kwaadaardig waren. Toch blijkt uit de vragenlijst dat in de praktijk deze dichotomie niet strookte met de realiteit. De schadelijkheid en nuttigheid van verschillende dieren stonden af en toe ter discussie. Een dier dat dit illustreert is de duif; het dier wordt *fifty-fifty* vermeld bij het wild voor de jacht en bij ongedierte als schadelijk voor de landbouw. Er waren ook dieren die geregeld ter discussie stonden maar waarover toch een algemene consensus heerste. Voorbeelden hiervan zijn de mol, de das en de wezel. Bepaalde stemmen van natuurwetenschappers gingen op om deze dieren te verdedigen en hun nut aan te tonen maar voor de autoriteiten van Brabant waren ze overduidelijk ongedierte. Dit bewijst de ander perceptie naargelang de groep in de samenleving. Over bepaalde vogelsoorten, zoals de kraai en de mus, was men nu en dan ook besluiteloos betreffende hun aard. In deze casus was het besluit van de Brabantse burgemeesters wel in het voordeel van de vogels uitgedraaid. In totaal worden er vijf vogelsoorten met weinig referenties bij ongedierte vermeld. Er is ook een merkwaardige afwezigheid van roofvogels en uilen. Wellicht had de algemene afwezigheid van vogels bij de vraag over ongedierte voornamelijk te maken met de grote aanwezigheid van rupsen. Natuurlijke vijanden van ongedierte werden namelijk ingezet om de schadelijke dieren te bestrijden. Om dezelfde reden werd in Engeland, en door bepaalde natuurwetenschappers, de wezel als vrij positief beschouwd; het dier zorgde voor de verdelging van allerlei kleine knaagdieren. In Brabant was de perceptie van de autoriteiten op de wezel negatief.

Naast de roofvogels en uilen is er een (bijna) totale afwezigheid van amfibieën en reptielen. Daarnaast werden sommige zeer veelvoorkomende dieren zoals de eekhoorn en de egel nauwelijks opgelijst. We concluderen dat bepaalde dieren niet thuishoorden in de categorieën van ongedierte, wilde dieren, vissen of bijen en hierdoor niet genoemd worden. We kunnen er ook van uitgaan dat bepaalde dieren niet besproken worden omdat ze in Brabant op dat moment gewoonweg niet meer of nauwelijks voorkwamen, zoals het hert, het everzwijn en de wolf.



## Eindconclusie

Deze scriptie onderzocht in welke mate we aan de hand van de voorbereidende werken voor de *Dictionnaire géographique de Brabant* van Vandermaelen en Meisser nieuwe baselines kunnen construeren aangaande de biodiversiteit van wilde dieren in Brabant tijdens de negentiende eeuw. Om deze overkoepelende onderzoeksvraag te beantwoorden, behandelde de scriptie verschillende deelvragen in vier hoofdstukken. Een eerste deel, de historiografische analyse, analyseert hoe eerder onderzoek naar de historische biodiversiteit reeds aan de slag ging met historische bronnen. Hierdoor was het mogelijk om een conceptueel en methodologisch frame te construeren en na te gaan op welke manier de historische discipline in dit onderzoek relevant is. Een tweede deel focust op de interpretatie en methodologische verwerking van de casus van Vandermaelen en het bronnencorpus van vragenlijsten. Om de context waarin de dieren zich situeerden te verhelderen, beschrijft het derde deel de voornaamste kenmerken van het Brabantse landschap rond 1830. Dit deel toont ook aan dat de autoriteiten in de vragenlijsten geruime aandacht besteedden aan de invloed van temperatuur- en weerschommelingen en de migraties van dieren. Het vierde en laatste deel schetst wat we aan de hand van de lijsten kunnen leren over de bijenteelt, vissen en visvangst, wild en jacht en ongedierte. Elk deel voorziet een deelconclusie die de voornaamste punten van het hoofdstuk overloopt. Deze eindconclusie focust op de verbanden tussen de verschillende delen en biedt een antwoord op de overkoepelende onderzoeksvraag.

We concluderen dat historisch onderzoek zeer relevant is voor de analyse van de historische biodiversiteit. Historische referentiepunten zijn het enige medicijn om het *shifting baseline syndrome* te genezen. Deze natuuramnesie die al enkele decennia een sociologisch probleem vormt, werd voor het eerst door Daniel Pauly beschreven en is ondertussen goed gedefinieerd en bewezen. Enkel met behulp van een betrouwbare bronnenkritiek en -interpretatie kunnen bronnen correct worden ingezet en kunnen accurate referentiepunten die tot ver terug in de tijd reiken worden geconstrueerd. Dit soort onderzoek kan beleidsbepalers begeleiden en ervoor zorgen dat conservatiedoelen niet weggecijferd worden. Het kan ook een breder publiek bewust maken van deze achteruitgang en de gemeenschap opnieuw verbinden met de natuur. Deze scriptie toont aan dat, hoewel enkele recente onderzoeken dit reeds trachtten om te keren, de historische bijdrage bij biodiversiteitsonderzoek nog grotendeels uitblijft. Het gevolg hiervan is dat bronnen niet op een kritische manier worden benaderd en geïnterpreteerd. Door historisch biodiversiteitsonderzoek te starten, kunnen we voor eens en voor altijd duidelijk maken aan van Zanden en van Goethem dat we niet langer bang zijn van de biodiversiteit. Naast een groter aandeel van historici is ook interdisciplinair onderzoek lonend. Dit kunnen zowel grote als kleine initiatieven zijn tussen biologen, ecologen, historici, *Digital Humanities*, AI, sociologen, etc.

Om zelf actief aan de slag te gaan met de theorieën en de methoden van historisch biodiversiteitsonderzoek benaderde deze scriptie op een kritische manier een eigen casus: de vragenlijsten van Vandermaelen en Meisser voor hun *Dictionnaire géographique de Brabant*. De historiografie toonde tevens aan dat elke nieuwe bron die onder handen wordt genomen een bom aan bijkomende informatie over biodiversiteit kan betekenen. De scriptie onderzocht de ontstaansintentie en -context van de bron aan de hand van het omvangrijke werk van Marguerite Silvestre, de notities van Drapiez en de bron zelf. Vandermaelen liet doorheen het pas gevormde Belgische Rijk vragenlijsten circuleren om informatie betreffende zeer uiteenlopende onderwerpen te bundelen en vervolgens per provincie een overzichtswerk te publiceren. De formulieren van Brabant werden uiteindelijk nooit samengevoegd tot een *Dictionnaire* waardoor de voorbereidende werken goed bewaard zijn. Uit de vragenlijsten selecteerden we vier vragen over wilde dieren en vertaalden deze naar een database die we bij de *Statistique territoriale* voegden. Naast de vier vragen werd ook informatie rond de totstandkoming van de vragenlijsten geïncorporeerd zoals wanneer, door wie en in welke taal ze werden ondertekend. Doorheen het onderzoek legden we allerlei keuzes en hypothesen bloot met betrekking tot dierennamen, hoeveelheden en andere interpretaties. De scriptie concludeert namelijk dat het bij dit type onderzoek specifiek van belang is de gemaakte keuzes tijdens het opstellen en verwerken van de database in het onderzoek te rapporteren. Op deze manier kan volgend onderzoek er op een correcte manier mee aan de slag en

de data eventueel bundelen met andere bronnen. Dit maakt *longue durée* en globale analyses in de toekomst mogelijk.

Deze scriptie is slechts een eerste stap en er kan in de toekomst nog meerdere onderzoeken naar de bron uitgevoerd worden. Er zijn tevens nog 28 andere vragen die boeiende informatie bevatten. Het zou ook interessant zijn om de bevindingen van de database te vergelijken met een *Dictionnaire* die Vandermaelen wel uitgaf, bijvoorbeeld de gedetailleerde *Dictionnaire géographique de la province de Hainaut*. Door de teksten met behulp van *optical character recognition* te analyseren, is het mogelijk om bepaalde uitdrukkingen van de vragenlijsten te vergelijken met de uitgegeven boeken. Hierdoor kan achterhaald worden of Vandermaelen voor zijn gepubliceerde *Dictionnaires* de getuigenissen van de burgemeesters al dan niet vrij letterlijk overnam. Zodoende kan ontdekt worden in welke mate de uitgegeven boeken een regelrechte afspiegeling van de getuigenissen zijn.

De situering in de tijd van deze bron schetst een belangrijke achtergrond voor de informatie die we konden verzamelen; het jaar 1830 bevond zich midden in de samenloop van allerlei evoluties. Natievorming, verstedelijking, bevolkingsgroei en de opkomende industrie, die tevens zorgde voor een groeiende transportinfrastructuur, ontwikkelden zich tijdens de negentiende eeuw. Verschillende wegen, spoorwegen en kanalen, zoals het kanaal Brussel-Charleroi, werden aangelegd. Deze nieuwe infrastructuur en industrie brachten de start van vervuiling op grote schaal met zich mee zoals waterpollutie van onder andere de Demer en de Dijle. Tegelijkertijd ontpopte er zich tijdens dezelfde eeuw echter een groeiende liefde voor en een diepgaandere kennis over de natuur die natuurbescherming en -toerisme teweegbrachten. We bespraken de bijdragen van onder andere von Humboldt, Thoreau, ten Cate, Selys-Longchamps, en nog vele anderen aan deze evoluerende kennis. De democratisering van de jacht, de groeiende perceptie op bijenteelt als een hobby en op bossen als ontspannende ruimte vergrootten de recreatieve functie van de fauna- en flowerwereld.

Midden in dit kantelpunt, namelijk tussen 1829 en 1833, werden de formulieren grotendeels door de burgemeester alleen of samen met de secretaris van de gemeente ondertekend. Het is een bron geschreven door verschillende auteurs met elk een eigen en andere agenda en engagement voor het onderzoek van Vandermaelen. Daarnaast varieerden de kennis over en de genegenheid voor fauna sterk tussen de verschillende auteurs. Dit geeft wel een uniek beeld op een meer alledaagse visie op natuur; een andere visie dan die van de natuurwetenschappers. De scriptie incorporeerde werken van Edmond Selys-Longchamps, Julien Deby en Alphonse Dubois. Hierdoor werd duidelijk dat het oordeel van de autoriteiten en de wetenschappers niet altijd gelijklopend was, zoals de casus van de mol illustreert. De autoriteiten wezen met grote ergernis op de aanzienlijke schade die de mol in hun gemeentes zaaide terwijl de wetenschappers het nut van het dier en zijn molshopen trachtten aan te tonen. Ze hadden daarnaast ook een andere visie op de oorzaken waarom bepaalde dieren veelvuldiger voorkwamen. De autoriteiten gaven meermaals aan dat weer- en temperatuurschommelingen de oorzaak waren voor het talrijk of weinig voorkomen van ongedierte. Ze duiden ook dat dit jaar- en seizoensgebonden kon zijn. Ze bevestigden dit, in mindere mate maar toch af en toe, ook bij wild, honingbijen en de paling. Natuurwetenschappers daarentegen zochten onder andere oorzaken bij de invloed van stroperij, de grote hectares beplanting van gewassen die bepaalde soorten ongedierte aantrokken en het schaars beschermen van de natuurlijke vijanden van het ongedierte. Het bleek aldus een lucratieve methode om bij de vragenlijsten ook andere natuurwetenschappelijke werken te incorporeren om de verschillende percepties op dieren te vergelijken. Bij volgend gelijkaardig onderzoek is het mogelijk om nog andere soorten historische bronnen, zoals kranten of publicaties van vissersverenigingen of verenigingen van imkers, te betrekken zodat er bijkomende percepties duidelijk worden. Door de betrokken negentiende-eeuwse wetenschappelijke werken kon de scriptie ook betrouwbaardere hypotheses formuleren over welke dieren wellicht voorkwamen en welke niet.

Zoals bij alle historische bronnen zijn er ook bij de vragenlijsten uitdagingen en limieten en kunnen we bijgevolg een aantal items niet onderzoeken. De hypothese, gebaseerd op de bevindingen van Blanco-Garrido, Hermoso en Clavero, dat de voornaamste reden voor een vermelding van een dier door de autoriteiten van de gemeentes socio-economische schade of winst was, wordt bevestigd. Er is zodoende sprake van taxonomische bias waardoor de oplijstingen niet overeenstemmen met de biodiversiteit. Er zijn bijvoorbeeld voornamelijk verwijzingen naar (in de visie van de mens) 'nuttige', grote vissen. Dit terwijl in de realiteit het kleinere waterleven veel omvangrijker is. Daarnaast gold dit ook voor het leven op het land. In realiteit bestaat het dierenrijk voor 90% uit insecten maar in de vragenlijsten zijn er in totaal slechts 10 van de 72 vermelde diersoorten insecten. Er worden ook nauwelijks

amfibieën en totaal geen reptielen vermeld. Welke dieren de getuigen signaleerden en welke niet werd deels door de aard van de vragenlijst reeds op voorhand bepaald; de vooropgestelde intenties en doelen van Meisser, Vandermaelen en het *Établissement* speelden ook een rol. Het gegeven dat ze over de wilde dieren bevroegen in de categorieën van *abeilles, poissons, gibier* en *animaux sauvages* bepaalde op voorhand over welke dieren we wel en niet informatie krijgen. De eekhoorn, egel en nog verschillende andere dieren passen niet binnen de gevraagde vakjes. Dit alles bekrachtigt opnieuw dat we aan de hand van de bron slechts een topje van de ijsberg kunnen waarnemen. Door dergelijke verschillende bronnen te bundelen met toekomstig onderzoek kunnen we wellicht een vollediger plaatje verkrijgen.

Toch is dit topje van de ijsberg ook al uiterst interessant; wat kunnen we wel aan de hand van de vragenlijsten ontdekken? Wanneer er op een plek verschillende vermeldingen van een bepaald dier zijn, kan de bron wel een betrouwbaar referentiepunt zijn dat een bepaalde soort in dat gebied voorkwam. De data zijn op geografisch niveau van de gemeente maar mits interpretatie en onderzoek aan de hand van GIS kon de scriptie bij bepaalde dieren toch nauwkeuriger bepalen waar ze leefden. We weten hierdoor soms met zekerheid dat ze op dat moment in specifieke bossen of rivieren vertoefden. Daarnaast kunnen we ook aannemen dat wanneer de vermeldingen van een dier groot in aantal zijn, het dier waarschijnlijk veelvuldig voorkwam. Hierbij moet er rekening gehouden worden dat talrijke verwijzingen op de eerste plaats steeds getuigen van een bepaalde noemenswaardige interactie tussen mens en dier. Bijgevolg kunnen we uitgebreide informatie over de perceptie op dieren en over *human-nature interaction* vergaren. Een ander gevolg hiervan is dat de stilte in de bron eveneens spreekt. Het niet-vermelden van dieren toont ook een bepaalde interactie en perceptie. Het onderzoek verschaftte zodoende informatie omtrent: ten eerste de hoeveelheden van bepaalde dieren, ten tweede de geografische situering van sommige dieren en ten derde de perceptie en interactie tussen de mens en de vermelde (en niet-vermelde) dieren.

We concluderen eerst de bevinden met betrekking tot de hoeveelheden van dieren. Academics initiëren geregeld onderzoek door de noden van het heden; ze onderzoeken dieren die kwetsbaar of bedreigd zijn om natuurherstel te kunnen begeleiden. Zonder enig bronmateriaal te manipuleren kunnen we met de vragenlijsten ook referentiepunten construeren over enkele op heden kwetsbare dieren of dieren die sterk in aantal gedaald zijn. We kunnen met zekerheid stellen dat op dat moment dieren zoals de patrijs, paling en karper erg talrijk voorkwamen in Brabant. Ook de watersnip, das en otter werden geregeld opgelijst en waren zodoende aanwezig in de onderzochte gebieden. Dit terwijl deze dieren de eeuw nadien, tijdens de twintigste eeuw in hetzelfde gebied, met dramatische hoeveelheid zullen dalen. Zoals ook in eerder onderzoek aangetoond, was de voornaamste reden hiervoor habitatverlies, zoals het verdwijnen van moerassig gebied voor de watersnip en van akkerranden en braakliggende landbouwgronden voor de patrijs. In 1830 voorzag Brabant wel nog voldoende in deze habitat. Ook overbejaging en vervuiling hadden destructieve gevolgen. Voor natuurherstel is het belangrijk om gerichte knelpunten te ontrafelen en deze aan te pakken, zoals obstructies in waterlopen die palingen verhinderen in hun migratie. Het bewijs dat pogingen tot natuurherstel hun vruchten kunnen afwerpen, werd recent nog aangetoond met de herintrede van de das in Brabant.

Doorheen de historiografie zien we ontluikende aandacht voor ruimte in historisch onderzoek. Door het geografische karakter van de data stapte de scriptie mee in deze traditie en ging het aan de slag met GIS. Naast de hoeveelheden dieren kunnen we dus ten tweede conclusies trekken omtrent de ruimtelijke spreiding van de dieren. Door de vermeldingen van de dieren te correleren met een dwarsdoorsnede van het Brabantse landschap kon hieruit meerdere interessante conclusies getrokken worden. De dieren kwamen terecht in een zeer diverse omgeving met voornamelijk veel bosbeplanting, landbouwgrond en waterlopen. Er was weinig tot bijna geen woeste grond aanwezig maar wel een groeiende verstedelijking en industrie. Het ongedierte en de wilde dieren bevonden zich in tuinen, nabij boerderijen, op akkers, velden, fruitbomen en daarnaast ook in het beboste landschap. In Brabant waren er vossen en reeën aanwezig in het Bois d'Hez, het Zoniënwoud, het Heverleebos en het Meerdaalwoud. Bij de vermelde vissen waren er bijvoorbeeld verschillende soorten karperachtigen zoals de karper, zeelt en witvis die vrijwel in heel de provincie voorkwamen. De Brasem zwom in het Zennebekken en twee vermeldingen tonen aan dat het dier door de respondenten gespot was in het noordelijk deel van het Dijlebekken. Dieren die een negatieve perceptie genoten, economische schade berokkendenden of schadelijk waren voor de mens (zoals muggen, horzels en spinnen)

kregen gewoonlijk de stempel van *sauvages* en *malfaisants*. Het aantal vermeldingen per soort ongedierte geeft een beeld van welke gewassen en goederen als economisch belangrijk werden geacht en bijgevolg bescherming nodig hadden. De bodembezetting en het landgebruik van de provincie beïnvloedden wanneer een dier de stempel van ongedierte kreeg. We stellen vast dat er op economisch gebied voornamelijk aan vier groepen schade werd berokkend. De grote oppervlakten landbouwgrond voor het telen van graangewassen, voornamelijk tarwe, rogge en haver waren het eerste en grootste doelwit. De autoriteiten vermeldden grote schaden aan deze gewassen door rupsen, slakken, vliegen, bladluizen, wormen, muizen en ratten. Ten tweede waren insecten en slakken ook zeer schadelijk voor groenten- en fruitteelt. De schade die rupsen teweegbrachten aan de fruitteelt was dermate groot dat elke inwoner van Brabant jaarlijks verplicht werd de rupsen van de bomen te branden. Ten derde werd er, echter in mindere mate, ook schade berokkend aan industriële gewassen zoals koolzaad. Het economisch belang van koolzaad reflecteert zich ook in de nood tot bescherming en hulp in bevruchting van de bloemen. Vliegen, slakken, rupsen, bladluizen en de houtduif werden als geduchte vijand van de plant beschouwd. Bijen waren aan de andere kant net heel welkom in de buurt van de plant om de bloesems ervan te bevruchten. Een vierde en laatste categorie die schade te verduren kreeg, waren boerderijen. Kippen, eieren en duiven werden door grotere roofdieren zoals de marterachtigen en de vos aangevallen.

Hoewel dit grotendeels overlapt met de geografische conclusies, bespreken we ten derde de bevindingen met betrekking tot de perceptie en interactie tussen de mens en de vermelde (en niet-vermelde) dieren. De indeling in de vakjes 'ongedierte' en 'nuttige dieren' kon wijzigen afhankelijk van maatschappelijke structuren, de heersende natuurwetenschappelijke kennis en natuurlijke factoren. Deze indeling was tevens gebonden naargelang de plaats, de periode en de sociale groep waartoe een persoon behoorde. We duiden reeds de perceptie op de mol maar ook de wezel illustreert de diverse visies van verschillende groepen op één dier. Natuurwetenschappers wezen op de nuttige kant van het dier en ook in Engeland werd het over het algemeen als vrij positief beschouwd en soms zelfs beschermd. In Brabant echter waren de autoriteiten duidelijk over het dier: het was *sauvage* en *malfaisant*. Op dat moment stonden verschillende andere dieren af en toe ter discussie zoals de duif, das en haas. Uit het onderzoek is gebleken dat vogels zoals kraaiachtigen en mussen over het algemeen op dat moment niet als schadelijk ongedierte werden beschouwd. De vraag in de lijsten omtrent ongedierte biedt een unieke kans om ook kleinere en minder populaire dieren in het verleden te onderzoeken. Premiestelsels zijn een andere soort bron die ons over deze minder geliefde dieren kan informeren. Voor toekomstig onderzoek zou het bijgevolg interessant zijn om dergelijke bronnen erbij te betrekken.

Dankzij de vragenlijsten komen we ook allerlei zaken te weten over de 'nuttige' dieren zoals bijen, vissen en wild. De bron maakt duidelijk dat de meeste gemeentes weinig tot zeer weinig bijenkorven op hun gebied hielden. De lijsten wijzen ook op een verminderde bijenteelt gedurende de laatste jaren. De voornaamste reden hiervoor was wellicht de groeiende suikerbietenteelt tijdens de negentiende eeuw die in het nadeel werkte voor de bijen. Tussen 1831 en 1842 werd in Brabant plaats gemaakt voor een uitbreiding van 486 ha suikerbietenteelt op onder andere oppervlakten bos gerooid door de *Société Générale*. Omtrent de visserij tonen de lijsten aan welke vismethoden er op dat moment in Brabant werden gebruikt en welke vissen het meest populair waren voor de visvangst. De Brabantse vissers vingen voornamelijk karper, snoek, paling, witvis, baars en zeelt met netten, met hengels en door de vijvers leeg te laten lopen. De bron toont daarnaast aan welke dieren voornamelijk bejaagd werden en welke daarbij meer of minder populair waren. De patrijzen- en hazenjacht was enorm populair. De vossenjacht daarentegen was op dat moment in Brabant niet in trek; de vos hoorde stevast tot de lijst van ongedierte. Ook ander wild zoals het konijn, de kwartel, snippen, lijsters en leeuweriken werd talrijk vermeld. De vragenlijsten verduidelikten niet hoe men eventueel joeg op deze dieren. We komen aan de hand van de vragenlijsten ook niets te weten over stroperij en de eventuele ecologische impact ervan in het verleden. Enkele interessante dieren kwamen aan de oppervlakte zoals de paling, insecten en slakken, de mol en de otter waarrond toekomstig onderzoek naar hun boeiende geschiedenis verdere verheldering kan brengen.

De kritische opstelling en de methoden die we doorheen het onderzoek hanteerden tegenover de vragenlijsten maakten het mogelijk om te achterhalen wat we wel en niet konden te weten komen over wilde dieren. Hierdoor vergaarde de scriptie aanzienlijk nieuwe informatie en referentiepunten omtrent de fauna in Brabant tijdens

de negentiende eeuw. Verder interdisciplinair onderzoek waarin historici meewerken om betrouwbare baselines te construeren is nodig. Enkel historische gegevens kunnen de lange evolutie van onze natuur ontrafelen en er voor zorgen dat we biodiversiteitsverlies niet degraderen. Door de geschiedenis van de biodiversiteit te onderzoeken kunnen we gerichte actie ondernemen en op een goed onderbouwde manier natuurherstel begeleiden; dit is tevens een razend actueel onderwerp dat alle sectoren in onze samenleving aangaat. Immers vrijwel 30 jaar na de ondertekening van het biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro is de ware toedracht van de biodiversiteitsachteruitgang doorheen de geschiedenis nog niet aan het licht gekomen.

# Bibliografie

## Onuitgegeven bronnen

BELGIË

Bussel

De Koninklijke Bibliotheek van België

Kaarten en plannen: archiefcollectie Vandermaelen

Vandermaelen, Philippe en François-Joseph Meisser. *Documents pour la statistique de la province du Brabant recueillis par Ph. Vandermaelen. Tableaux remplis par les autorités communales, 1830-33.* VDM III, Ms. II 386. Deel V-VI.

## Gedrukte bronnen

Deby, Julien. *Histoire naturelle de la Belgique: Mammifères.* Brussel: Jamar éditeur 1848.

Drapiez, Pierre Auguste Joseph, *Notice sur l'établissement géographique de Bruxelles.* Brussel, 1835.

Dubois, Alphonse. *Histoire populaire des animaux utiles de la Belgique.* Brussel: Librairie Vanderlinden, 1878.

Dubois, Alphonse. *Les animaux nuisibles de la Belgique : histoire de leurs mœurs et de leur propagation : mammifères, oiseaux et reptiles.* Brussel: Librairie C. Muquardt, 1893.

Ferraris, Joseph de, *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*, ca. 1777. Uitgegeven door KBR. <https://www.kbr.be/nl/projecten/kaart-van-ferraris/>.

*Mémorial administratif de la province du Brabant méridional.* Brussel: M. Hayez 1817-1832

*Mémorial administratif de la province du Brabant méridional.* Brussel: W. Ad. Stapleaux, 1833-1840.

Otmar ten Cate. *Verhandeling over de verwoestingen door schadelijke dennen-rupsen aangerigt, en de middelen tegen dit kwaad; en natuurlijke historie van deze rupsen.* 1807.

*Recueil des actes administratifs du Brabant méridional.* Brussel: M. Hayez, 1814-1817.

Selys-Longchamps, Edmond. *Faune belge. Indication méthodique des mammifères, oiseaux, reptiles et poissons observés jusqu'ici en Belgique.* Brussel: H. Dessain, 1842.

Société centrale pour la protection de la pêche fluviale. *La pêche fluviale en Belgique : manuel à l'usage des pêcheurs et des gardes.* Brussel: Bulens, 1915.

Uitgegeven en geanalyseerd door Selys-Longchamps, Edmond. 'Essai sur l'histoire naturelle du Brabant,' in *Mémoires de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIV.* Brussel: M. Hayez, 1850.

Vandermaelen, Philippe. *Carte topographique de la Belgique*, ca. 1850. Uitgegeven door KBR. [https://opac.kbr.be/Library/doc/SYRACUSE/17084317/carte-topographique-de-la-belgique?\\_lg=nl-BE](https://opac.kbr.be/Library/doc/SYRACUSE/17084317/carte-topographique-de-la-belgique?_lg=nl-BE).

Vandermaelen, Philippe. *Carte topographique de la Belgique*, ca. 1850. Beschikbaar via Géoportail de la Wallonie. <https://geoportail.wallonie.be/catalogue/67ed5145-72be-499b-8a95-c94711f344f1.html>.

Von Beneden, P.-J. 'MEISSER (François-Joseph)'. In *Biographie nationale publiée par l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique*, uitgegeven door Bruylant-Christophe, Volume 14. Brussel, 1897.

## Databanken

*The IUCN Red List of Threatened Species*. <https://www.iucnredlist.org/>.

POPPKAD. Queteletcentrum, Universiteit Gent.

Vrielinck, Sven. *Kadastrale statistiek 1834/1845: Digitale uitgave van de 'Statistique territoriale*. 2007.

'Rode lijsten.' *Instituut natuur- en bosonderzoek*. <https://www.vlaanderen.be/inbo/rode-lijsten/>.

## Literatuur

Agentschap voor Natuur en Bos. *Welkom in Meerdaalwoud en heverleebos*. Brussel: V.U. Agentschap voor Natuur en Bos, 2020.

Allsop, Karen A. en Janette Brand Miller. 'Honey revisited: a reappraisal of honey in pre-industrial diets.' *British Journal of Nutrition* 75 (1996): 513-20.

'Alphonse Dubois.' *Data BnF*. Geraadpleegd 7.05.2023. [https://data.bnf.fr/en/10747659/alphonse\\_dubois/#about](https://data.bnf.fr/en/10747659/alphonse_dubois/#about).

Antrop, Marc. *Perspectieven op het landschap: achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*. Ghent: Academia Press, 2007.

———. 'Why landscapes of the past are important for the future.' *Landscape and Urban Planning* 70 (2005): 21-34.

Argeloo, Marc. *Natuuramnesie: hoe we vergeten zijn hoe de natuur er vroeger uitzag*. Amsterdam: Atlas Contact, 2022.

Association d'Usage et de Défense des Miels de Belgique, de qualité, analysés et certifiés (PROMIEL). *Miel wallon: dossier de demande d'enregistrement pour une indication géographique protégée*. 2017.

Baeté, Hans, Bart Christiaens, Luc De Keersmaeker en Ruben Walley. *Bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos): Basisrapport situering, standplaats, historiek en onderzoek*. Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2006.

——— en Kris Vandevorst. *Miradal: erfgoed in Heverleebos en Meerdaalwoud*. Leuven: Davidsfonds, 2009.

Beelen, P. *Kennisdocument zeelt, Tinca tinca (Linnaeus, 1758)*. Bilthoven: Sportvisserij Nederland, 2008.

Bennett, Nathan J., Robin Roth, Sarah C. Klain, Kai Chan, Patrick Christie, Douglas A. Clark, Georgina Cullman, e.a. 'Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation.' *Biological Conservation* 205 (2017): 93-108.

Berghmans, Sander. 'The management of the forests of the dukes of Arenberg from 1600 until 1820.' *Revue belge de Philologie et d'Histoire* 98 (2020): 1049-82.

Bezzel, Einhard. *De ultieme vogelgids: het complete overzicht met meer dan 200 vogelsoorten in Nederland en België*. Aartselaar: Deltas, 2017.

Bisschop, Chantal. 'Paling in 't groen. Over peuren en verwerken.' In *Vissen in het verleden een multidisciplinaire kijk op de geschiedenis van de Belgische zeevisserij*, uitgegeven door Jan Mees, 107-18. Oostende: Vlaams Instituut voor de Zee, 2015.

Blanco-Garrido, Francisco, Virgilio Hermoso en Miguel Clavero. 'Fishing historical sources: A snapshot of 19th-century freshwater fauna in Spain.' *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 2023.

Boivin, Nicole en Alison Crowther. 'Mobilizing the past to shape a better Anthropocene.' *Nature Ecology & Evolution* 5, nr. 3 (2021): 273-84.

Boshoff, André, Marietjie Landman en Graham Kerley. 'Filling the gaps on the maps: Historical distribution patterns of some larger mammals in part of Southern Africa.' *Transactions of the Royal Society of South Africa* 71, nr. 1 (2016): 23-87.

Brown, Mark J.F. en Robert J. Paxton. 'The conservation of bees: a global perspective.' *Apidologie* 40, nr. 3 (2009): 410-16.

Cardinale, Bradley J., Andrew Gonzalez, Ginger R.H. Allington en Michel Loreau. 'Is local biodiversity declining or not? A summary of the debate over analysis of species richness time trends.' *Biological Conservation* 219 (2018): 175-83.

Carnell, Simon. *Hare*. London: Reaktion Books, 2010.

Clavero, Miguel. 'The king's aquatic desires: 16th-century fish and crayfish introductions into Spain.' *Fish and Fisheries* 23, nr. 6 (2022): 1251-63.

— en Virgilio Hermoso. 'Historical data to plan the recovery of the European eel.' *Journal of Applied Ecology* 52, nr. 4 (2015): 960-68.

Collins, Amy C., Monika Böhm en Ben Collen. 'Choice of baseline affects historical population trends in hunted mammals of North America.' *Biological Conservation* 242 (2020): 108421.

Couteyn, Laura. 'Migratie- en draagkrachtanalyse van snoek (*Esox lucius*) in de IJzer en de Burggravenstroom.' *Masterproef diss.*, Universiteit Gent, 2012.

Criel, Dirk. *De das in Vlaanderen: Een verhaal in zwart en wit*. Brugge: M. Van de Wiele, 1997.

Dam, Petra van. 'Ein Neubürger in Nordeuropa. Menschliche und natürliche Einflüsse auf die Assimilierung des Kaninchens in den Niederländischen Dünen 1300-1700'. In *Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2004 - 2006*, uitgegeven door Bernd Herrmann, 163-76. Göttingen: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, 2007.



'Das (*Meles Meles*).' Natuurpunt. Geraadpleegd 14.04.2023.  
<https://www.natuurpunt.be/pagina/das#:~:text=Dassen%20worden%20doorheen%20heel%20Vlaanderen,komen%20ze%20wel%20vaak%20voor.>

David, Johan. *Rupsenbestrijding door de eeuwen heen*. Grimbergen: Museum voor de oudere technieken, 1984.

'De Belgische fruitsector in kaart gebracht.' Centrum Agrarische Geschiedenis. geraadpleegd 28.05.2023.  
[https://cagnet.be/page/fruiteelt-belgische-fruitsector.](https://cagnet.be/page/fruiteelt-belgische-fruitsector)

'De das is terug!' *MAG. Vlaams-Brabant* 97 (2023): 26-7.

de Vries J. en F. de Tollenaere. *Etymologisch woordenboek*. Utrecht: Het Spectrum, 2004.

Droeven, Emilie, Claude Feltz en Magali Kummert. *Les territoires paysagers de Wallonie*. Namur: Ministère de la Région wallone, 2004.

Easterday, Kelly, Tim Paulson, Proxima DasMohapatra, Peter Alagona, Shane Feirer en Maggi Kelly. 'From the field to the cloud: a review of three approaches to sharing historical data from field stations using principles from fata science.' *Frontiers in Environmental Science* 6 (2018): 88.

Emmerik, W.A.M. van. *Kennisdocument brasem *Abramis brama* (Linnaeus, 1758)*. Bilthoven: Sportvisserij Nederland, 2008.

Ethington, Philip. 'Placing the past: Groundwork for a spatial theory of history.' *Rethinking History* 11, nr. 4 (2007): 465-493.

Goethem, Thomas van en Jan Luiten van Zanden. 'Who is afraid of biodiversity? Proposal for a research agenda for environmental history.' *Environment and History* 25, nr. 4 (2019): 613-47.

Goossens, Martine. *The economic development of Belgian agriculture: a regional perspective, 1812-1846*. Leuven, Belgium: Leuven University Press, 1993.

Gortázar, Christian, Juan Herrero, Rafael Villafuerte en Javier Marco. 'Historical examination of the status of large mammals in Aragon, Spain.' *Mammalia* 64, nr. 4 (2000): 411-22.

Govaerts, Sander. 'Biodiversity in the Late Middle Ages: Wild birds in the fourteenth-century County of Holland.' *Environment and History*, 2022.

Gregory, Ian N. en Paul S. Ell. *Historical GIS Technologies, Methodologies and Scholarship*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

Guldi, Jo. 'The Spatial Turn in history.' *Spatial humanities: a project of the Institute for Enabling Geospatial Scholarship* (blog). Geraadpleegd 3.04.2023. <https://spatial.scholarslab.org/spatial-turn/the-spatial-turn-in-history/index.html>.

———. 'What is the Spatial Turn?' *Spatial humanities: a project of the Institute for Enabling Geospatial Scholarship* (blog). Geraadpleegd 3.04.2023. <https://spatial.scholarslab.org/spatial-turn/what-is-the-spatial-turn/>.

Haidvogel, Gertrud, Richard Hoffmann, Didier Pont, Mathias Jungwirth en Verena Winiwarter. 'Historical ecology of riverine fish in Europe.' *Aquatic Sciences* 77, nr. 3 (2015): 315-24.

Hanley, Nick, Althea Davies, Konstantinos Angelopoulos, Alistair Hamilton, Alasdair Ross, Dugald Tinch en Fiona Watson. 'Economic determinants of biodiversity change over a 400-year period in the Scottish Uplands.' *Journal of Applied Ecology* 45, nr. 6 (2008): 1557-65.

Higgs, Eric, Donald A. Falk, Anita Guerrini, Marcus Hall, Jim Harris, Richard J. Hobbs, Stephen T. Jackson, Jeanine M. Rhemtulla en William Throop. 'The changing role of history in restoration ecology.' *Frontiers in Ecology and the Environment* 12, nr. 9 (2014): 499-506.

Kane, Eloise Charlotte. 'Beyond the pale: The historical archaeology of hare hunting, 1603-1831.' PhD diss., University of Bristol, 2021.

Kellert, Stephen R. *The value of life: biological diversity and human society*. Washington: Island Press Shearwater Books, 1996.

Knops, G. *De open ruimte in Vlaanderen. Een geografisch-landschappelijke en biologische verkenning. Zoniënwood en Hallerbos*. Brussel: Koning Boudewijnstichting, 1985.

*La langue française*. Geraadpleegd 11.05.2023. <https://www.lalanguefrancaise.com/>.

Lambrecht, Thijs. 'De zwarte gesel van de boer. Reputatie en bestrijding van de kraai in de Nederlanden, ca. 1400-ca. 1750'. In *Gevleugelde geschiedenis van Nederland: De Nederlanders en hun vogels*, uitgegeven door Jan Luiten van Zandem en Helena Cordasev, 104-15. Amsterdam: Ambo Anthos, 2022.

Lawley, Mark. 'The psychology of finding and recognizing wildlife.' In *Naturalists in the field: collecting, recording and preserving the natural world from the fifteenth to the twenty-first century*, uitgegeven door Arthur MacGregor, 891-916. Leiden: Brill, 2018.

Li, Xinhai, Guangshun Jiang, Huidong Tian, Lei Xu, Chuan Yan, Zuwang Wang, Fuwen Wei en Zhibin Zhang. 'Human impact and climate cooling caused range contraction of large mammals in China over the past two millennia.' *Ecography* 38, nr. 1 (2015): 74-82.

Loreau, Michel, Bradley J. Cardinale, Forest Isbell, Tim Newbold, Mary I. O'Connor en Claire de Mazancourt. 'Do not downplay biodiversity loss.' *Nature* 601, nr. 7894 (2022): E27-8.

Louette, G., Anseeuw, D., Gaethofs, T. Hellemans, B., Volckaert, F.A.M., Verreycken, H., Van Thuyne, G., De Charleroy, D., Belpaire, C., Declerck, S., Teugels, G.G., De Meester en L. & Ollevier, F. *Ontwikkeling van een gedocumenteerde gegevensbank over uitheemse vissoorten in Vlaanderen met bijkomend onderzoek naar blauwbandgrondel*. 2001.

Lovegrove, Roger. *Silent fields: the long decline of a nation's wildlife*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Luyts, Gie. *Met vryaerts en resoelen: het verdwijnen van de wolf in Vlaanderen*. Turnhout: Wielewaal, 2001.

McAfee, Dominic, Heidi K. Alleway en Sean D. Connell. 'Environmental solutions sparked by environmental history.' *Conservation Biology* 34, nr. 2 (2020): 386-94.

McClenachan, Loren, Francesco Ferretti en Julia K. Baum. 'From archives to conservation: Why historical data are needed to set baselines for marine animals and ecosystems.' *Conservation Letters* 5, nr. 5 (2012): 349-59.

McClenachan, Loren, Jeremy B.C. Jackson, en Marah J.H. Newman. 'Conservation implications of historic sea turtle nesting beach loss.' *Frontiers in Ecology and the Environment* 4, nr. 6 (2006): 290-96.

McClenachan, Loren. 'Documenting loss of large trophy fish from the Florida Keys with historical photographs.' *Conservation Biology* 23, nr. 3 (2009): 636-43.

McNeill, J.R. 'The state of the field of environmental history.' *Annual Review of Environment and Resources* 35, nr. 1 (2010): 345-74.

Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jorgen Randers en William W. Behrens III. *The limits to growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books, 1972.

Monsarrat, Sophie, Andre F. Boshoff en Graham I. H. Kerley. 'Accessibility maps as a tool to predict sampling bias in historical biodiversity occurrence records.' *Ecography* 42, nr. 1 (2019): 125-36.

——— en Graham I.H. Kerley. 'Charismatic species of the past: Biases in reporting of large mammals in historical written sources.' *Biological Conservation* 223 (2018): 68-75.

———, Maria G. Pennino, Tim D. Smith, Randall R. Reeves, Christine N. Meynard, David M. Kaplan en Ana S. L. Rodrigues. 'Historical summer distribution of the endangered North Atlantic Right Whale (*Eubalaena Glacialis*): A hypothesis based on environmental preferences of a congeneric species.' *Diversity and Distributions* 21, nr. 8 (2015): 925-37.

Moreau, Clémence, Cécile Barnaud en Raphaël Mathevet. 'The baseline: A social construction.' In *The Baseline Concept in Biodiversity Conservation*, uitgegeven door Laurent Godet, Simon Dufour en Anne-Julia Rollet, 49-60. John Wiley & Sons, Ltd, 2022.

Nores, Carlos en José Vicente López-Bao. 'Historical data to inform the legal status of species in Europe: An E-example with wolves.' *Biological Conservation* 272 (2022): 109639.

'Otter.' Natura2000. Geraadpleegd 14.04.2023. <https://natura2000.vlaanderen.be/soort/otter>.

Pauly, Daniel. 'Anecdotes and the shifting baseline syndrome of fisheries.' *Trends in Ecology & Evolution* 10, nr. 10 (1995): 430.

Pooley, Simon. 'Descent with modification: Critical use of historical evidence for conservation.' *Conservation Letters* 11, nr. 4 (2018): 1-6.

———. 'Historians are from Venus, ecologists are from Mars.' *Conservation Biology* 27, nr. 6 (2013): 1481-83.

Preston, Claire. *Bee*. London: Reaktion Books, 2019.

Qian, Tianlu, Yao Chi, Changbai Xi, Zhongqiu Li, en Jiechen Wang. 'Changes in the historical and current habitat ranges of rare wild mammals in China: A case study of six taxa of small- to large-sized mammals.' *Sustainability* 12, nr. 7 (2020): 2744.

Rijk, Jan de. *Vogels en mensen in Nederland 1500-1920*. Velp: Anoda Publishing, 2015.

Ronsijn, Wouter. *De kadasterkaarten van Popp: een sleutel tot uw lokale geschiedenis: historische geografie van Aarschot, Asse, Halle en Tienen aan de hand van de kadasterkaarten van Popp*. Leuven: Peeters, 2007.

Russell, Nerissa. 'The wild side of animal domestication.' *Society & Animals* 10, nr. 3 (2002): 285-302.

Timothy D. Schowalter, *Insect ecology: An ecosystem approach*. Elsevier, 2022.

Sheail, John. *Rabbits and their history*. Newton Abbot: Country Book Club, 1972.

Silvestre, Marguerite. *Autour de Philippe Vandermaelen: répertoire biographique des collaborateurs de l'Établissement géographique de Bruxelles et de l'École Normale*. Inventaire raisonné des collections cartographiques. Bruxelles: Bibliothèque Royale de Belgique, 2014.

— — —. *Philippe Vandermaelen, mercator de la jeune Belgique: histoire de l'Établissement géographique de Bruxelles et de son fondateur*. Bruxelles: Bibliothèque royale de Belgique, 2016.

Simon, Zoltán Boldizsár, Marek Tamm en Ewa Domańska. 'Anthropocenic historical knowledge: Promises and pitfalls.' *Rethinking History* 25, nr. 4 (2021): 406-39.

Sleigh, Charlotte. *Ant*. London: Reaktion Books, 2003.

Soga, Masashi en Kevin J Gaston. 'Shifting baseline syndrome: Causes, consequences, and implications.' *Frontiers in Ecology and the Environment* 16, nr. 4 (2018): 222-30.

Sury, Charles. 'Philippe Vander Maelen et l'établissement géographique de Bruxelles.' *Bulletin of the Société Belge d'Astronomie* Volume 40 (1924): 173-95.

Szabó, Péter en Radim Hédli. 'Advancing the integration of history and ecology for conservation: History, ecology, and conservation.' *Conservation Biology* 25, nr. 4 (2011): 680-87.

Tallier, Pierre-Alain, Hilde Verboven, Kris Vandekerckhove, Hans Baeté en Kris Verheyen. 'State forestry in Belgium since the end of the eighteenth century.' In *Managing Northern Europe's forests: histories from the Age of Improvement to the Age of Ecology*, uitgegeven door Jan Oosthoek, 92-129. New York: Berghahn Books, 2018.

Torres, Leigh G., Tim D. Smith, Phil Sutton, Alison MacDiarmid, John Bannister en Tomio Miyashita. 'From exploitation to conservation: Habitat models using whaling data predict distribution patterns and threat exposure of an endangered whale.' *Diversity and Distributions* 19, nr. 9 (2013): 1138-52.

Turvey, Samuel T. en Jennifer J. Crees. 'Extinction in the Anthropocene.' *Current Biology Magazine*, nr. 29 (2019): R982-86.

*Van Dale: Groot woordenboek Frans-Nederlands*. Utrecht: Van Dale, 2008.

Van Den Berge, K., J. Gouwy, F. Berlengee en D. Vansenenant. *Populatie-ontwikkeling van de steenmarter Martes foina in Vlaanderen in relatie tot schaderisico's*. Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2012.

Van Dijck, Maarten en Wim Peeters. 'Algemene karakterschets van Vlaams-Brabant.' In *Geuren en kleuren: een sociale en economische geschiedenis van Vlaams-Brabant: 19de en 20ste eeuw*, uitgegeven door Jan de Maeyer en Peter Heyrman, 21-37. Leuven: Peeters, 2001.

Van Hecke, E., M. Antrop, S. Schmitz, V. Van Eetvelde, M. Sevenant. *Atlas van België: landschappen, platteland en landbouw*. Brussels: Academia Press, 2007.

Vannerum, Katrijn, en Thijs Lambrecht. *Groen van toen: de verdwenen flora van Oost-Vlaanderen*. Gent: Academia Press, 2022.

Vrielynck, Sven, Claude Belpaire, Annemie Stabel, Jan Breine en Paul Quataert. *De visbestanden in Vlaanderen anno 1840-1950*, 2003.

Warde, Paul. *The invention of sustainability: nature and destiny, c. 1500-1870*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Wasscher, Marcel en Henri J. Dumont. 'Life and work of Michel Edmond de Selys Longchamps (1813-1900), the founder of odonatology.' *Odonatologica* 4, nr. 42 (2013): 369-402.

Wellens-De Donder, Liliane. *Inventaire des matériaux réunis par Philippe Vandermaelen pour le Dictionnaire géographique de la province de Brabant*. Brussel: Centre national d'histoire des sciences, 1979.

Wessels, Leon. 'De jacht. Een cultuurhistorische inleiding.' In *De jacht: een cultuurgeschiedenis van jager, dier en landschap*, uitgegeven door Conrad Gietman, Yme Kuiper, Elyze Storms-Smeets en Leon Wessels, 9-39. Hilversum: Verloren, 2021.

Zanden, J. L. van, Thomas van Goethem, Rob H. J. Lenders en Joop Schaminée. *De ontdekking van de natuur: de ontwikkeling van biodiversiteit in Nederland vanaf de ijstijd tot de 21ste eeuw*. Amsterdam: Prometheus, 2021.

Zhao, Xumao, Baoping Ren, Paul A. Garber, Xinhai Li en Ming Li. 'Impacts of human activity and climate change on the distribution of snub-nosed monkeys in China during the past 2000 years.' *Diversity and Distributions* 24, nr. 1 (2018): 92-102.

'Zoniënwoud.' Natura2000. Geraadpleegd 14.04.2023. <https://natura2000.vlaanderen.be/gebied/zonienwoud>.

## Bijlagen

### Bijlage 1

Database op basis van Philippe Vandermaelen en François-Joseph Meisser, *Documents pour la statistique de la province du Brabant recueillis par Ph. Vandermaelen. Tableaux remplis par les autorités communales, 1830-33* (KBR, VDM III, Ms. II 386), V-VI, vraag 9-12. Als bijlage bij de masterproef digitaal opgeladen bij online indienen.

### Bijlage 2

Data van de opening en sluiting van de jacht voor 1816 tot 1840 uit *Recueil des actes administratifs du Brabant méridional*. Brussel: M. Hayez, 1814-1817. ; *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional*. Brussel: M. Hayez 1817-1832 ; *Mémorial administratif de la province du Brabant méridional*. Brussel: W. Ad. Stapleaux, 1833-1840.

Jaartal	Opening jacht	Sluiting jacht
1816	1/10/1816	14/03/1816
1817	8/09/1817	14/03/1817
1818	20/08/1818	15/03/1818
1819	20/08/1819	28/02/1819
1820	-	1/03/1820
1821	10/09/1821	10/03/1821
1822		10/03/1822
1823	10/09/1823	10/03/1823
1824	-	8/03/1824
1825	-	25/02/1825
1826	16/08/1826	-
1827	20/09/1827	1/03/1827
1828	1/09/1828	20/02/1828
1829	5/09/1829	-
1830	5/09/1830	20/02/1830
1831	25/08/1831	1/02/1831
1832	27/08/1832	1/02/1832
1833	20/08/1833	1/02/1833
1834	20/08/1834	1/02/1834
1835	20/08/1835	-
1836	1/09/1836	15/02/1836
1837	8/09/1837	15/02/1837
1838	10/09/1838	10/02/1838
1839	30/08/1839	01/02/1839
1840	3/09/1840	01/02/1840