

Nummer 60, 2 juli 2012. ISSN 2031-0293

Lee Christopher Roland

Als we door het bos de stad niet meer zien: voor een gezamenlijke analyse van het Zoniënwoud en de verstedelijking

Vertaling: Maarten Croes

In de « ecotoon » van het Zoniënwoudmassief, is het niet aangewezen om het woud te bekijken als een « natuur » die onafhankelijk is van de stedelijke dynamiek. In dit deel van de agglomeratie gebeuren het optrekken van constructievormen niet volgens isotrope cirkels rondom een enig centrum gevormd door de Vijfhoek. Die ontwikkeling werd ook beïnvloed door een tweede element waaraan de Vijfhoek historisch verbonden is : het woud zelf. Dit artikel geeft een chronologisch overzicht van de invloeden die er waren tussen het woud en de stedelijke vormen en de woonpraktijken die vandaag geassocieerd worden met de Brusselse agglomeratie. Ten eerste werpt het artikel een licht op de asymmetrie in de activiteiten en de constructies die het woud in het Ancien Régime teweeg bracht. Daarna wordt de balans opgemaakt van de rol die het woudmassief speelde in het verstedelijkingsproces in het zuidzuidoosten van Brussel in de 19e en 20e eeuw. Tot slot verduidelijkt het artikel de impact van die interacties op de opbouw van het woudlandschap en op het beheer ervan, om af te sluiten met een stellingname over de manier waarop het woud vandaag benaderd moet worden.

Lee Christopher Roland is architect, afgestudeerd aan de I.S.A. St-Luc Bruxelles die deelnam aan een uitwisselingsprogramma aan de McGill University, Canada. Na zijn beroepsstages ging hij in 2009 aan de slag als onderzoeker en lesgever aan de Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) van de Université Catholique de Louvain. In samenwerking met Leefmilieu Brussel is hij verantwoordelijk voor het onderzoek Le territoire en batterie : Bruxelles comme palimpseste. Deze studie liep in het kader van een conventie Prospective Research for Brussels (Innoviris). Onlangs publiceerde hij een artikel Épaisseur empirique, le tiers état.

Lee Christopher Roland, +32(0) 10 47 23 41, lee.roland@uclouvain.be

Benjamin Wayens (Redactiesecretaris), +32(0)2 211 78 22, bwayens@brusselsstudies.be



Inleiding

1. De manier waarop de Brusselse en Brabantse realiteit beschouwd wordt, is vaak beperkt door één ijkpunt: de institutionele grenzen van het territorium¹. Die grenzen hebben uiteraard een zeker gebruiksnut. Maar als we het hebben over territoriale dynamieken (bijvoorbeeld mobiliteit van personen, ecosystemen of economische omstandigheden) kunnen we ons vragen stellen bij hun pertinentie. We kunnen deze begrenzingslijnen zien als geografisch geplateerde abstracties van de sociale realiteit, maar ze marginaliseren en fragmenteren de tijds- en ruimtelijke dimensies van de voorgenoemde dynamieken, wat het begrip ervan bemoeilijkt. Kunnen we structureel ingrijpen op een geografisch gebied zonder te pogen die dynamieken – die zowel de ontwikkeling van constructies als de fysieke en biologische processen waarmee ze interageren bepalen en bepaald hebben – te beschrijven en objectief te maken?

2. Vandaag de dag spreekt iedereen over duurzame ontwikkeling en het is dan ook nuttig om eraan te herinneren dat voor dat soort ontwikkeling een begrip op voorhand (« ex ante ») van die dynamieken nodig is en dat soms ook de « oppervlaktelogica » [Corboz, 2001 (1983): 206, 225-226, 254, 288], eigen aan het beheer van het gebied, moet worden overstege om de configuraties *in situ* te benaderen. De uitdaging is dan ook van kennistheoretische aard: er is een duidelijke link met de concepten, de methodes, en de representatiemethodes die we associëren met de territoriale realiteit. Dit veronderstelt een bevraging van het geopolitieke statuut van de bestudeerde gebieden maar ook van de verhoudingen (op verschillende niveaus) met andere sociaalruimtelijke eenheden die vaak als losstaand van het bestudeerde gebied gezien worden.

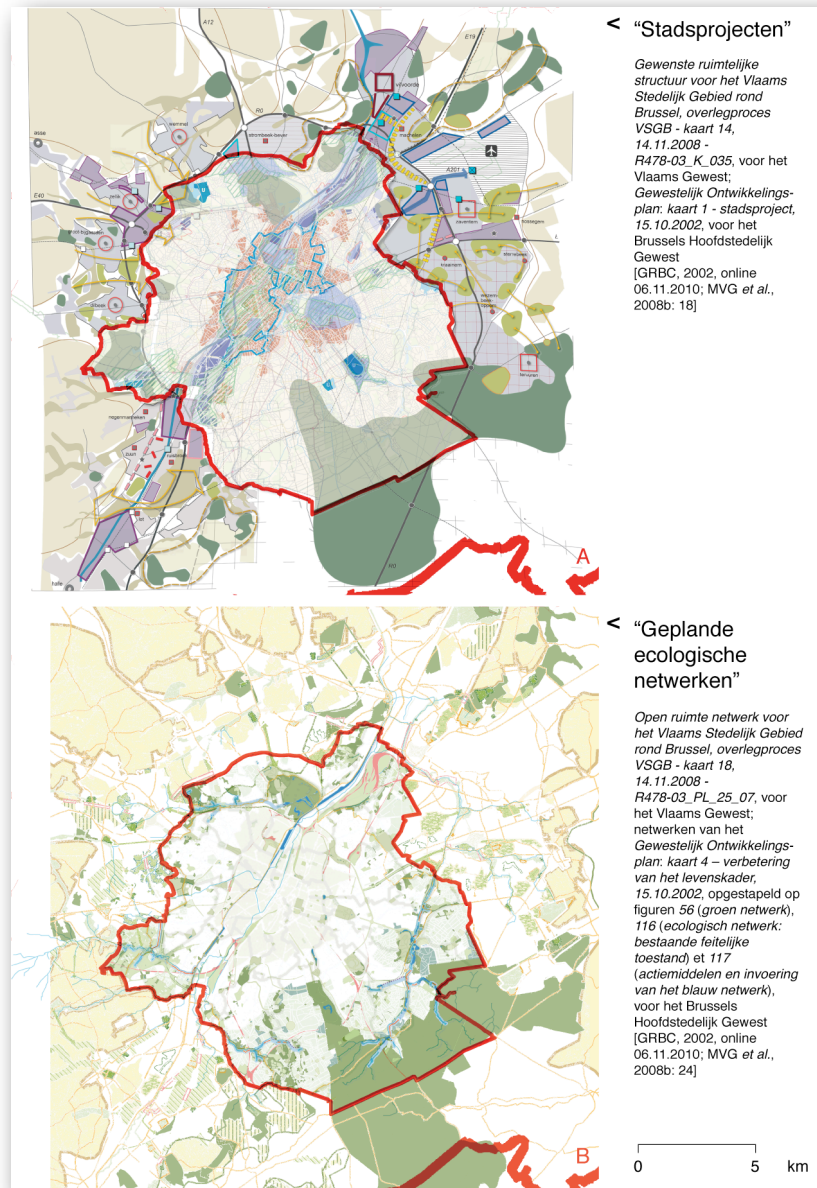
3. We moeten dan ook voorzichtig zijn met bepaalde termen die vaak opduiken als over verstedelijking gesproken wordt (radioconcentrisme, polycentrisme, centraliteit, periferie...), maar ook wanneer over tegenstellingen daarvan gesproken wordt: de natuur, het platteland, openheid. Voordat we de modaliteiten voor een duurzame ontwikkeling kunnen bepalen moeten we ons dus buigen over de elementen die ons begrip van het gebied bepalen. Het gaat hier over de « schalen », de « (conceptuele en ruimtelijke) kaders » en de « performatieven » (uit-

drukkingen met normatieve waarde) die we ermee in verband brengen. [Austin, 1991 (1962); Corboz, 2001 (1983): 210-211, 253-255; Secchi, 2006 (2000): 27-28; Agier, 2009: 52-53; Roland, 2011b: 7-9, voor een uitgebreide definitie van de drie termen tussen aanhalingstekens].

4. In Brussel zorgt het Zoniënwoud voor zo'n uitdaging. Het woud is immers een grensoverschrijdend ecologisch patrimonium maar er zijn ook verschillende ruimtelijke, historische en semantische spelers, die zowel uit het natuurlijke als uit het niet-natuurlijke stammen. Dit artikel beschouwt dan ook de Brusselse agglomeratie² vanuit een Zoniënwoudperspectief. We bekijken hier het zuidzuidoostelijke deel van Brussel: het gebied tussen de vijfhoek en een aantal valleien van beekjes: de Geleytsbeek, Ukkelbeek, Linkebeek, Meerbeek en de Hain in het zuiden; de IJse en de Argente in het zuidoosten, de Woluwe en de Voer in het oosten (zie figuur 4 & 6). Doel van dit artikel is niet om een exhaustieve beschrijving te geven van dit gebied, maar wel om aan te tonen dat het begrip ervan – en dus ook het beheer ervan – gebaseerd is op een specifieke vorm van kennis die losgekoppeld moet worden van institutionele bepalende factoren en van de normativiteit van bepaalde politieke en/of wetenschappelijke constructies die zich richten op het urbanisme, de ruimtelijke analyse en het milieubeheer [Corboz, 2001 (1983): 203-207, 221, 249-256; Latour, 1997 (1991): 10-14, 23-50, 192-197; Larrère, 2009 (1997): 141-143, 154-156, 216-224; Latour, 1998; Secchi, 2006 (2000): 33-34; Feltz, 2003: 9-13, 97-99, 204; Agier, 2009: 10, 29-30].

1. Wat als we door het bos de stad niet meer zien...

5. Het dubbele karakter van het socio-economische landschap in Brussel is al vaak beschreven [PWC & MPRBC, 2007: 67, 70-71; Kesteloot & Loopmans, 2009; MRBC-AATL *et al.*, 2010d: 30-31; GRBC, 2011: 52-53, 110, 267]. Het zuidzuidoosten van de agglomeratie wordt er vaak getypeerd als het gebied van de gegoede klasse. Dit is een voedingsbodem voor discussies over taalkwesties, over de mobiliteit van pendelaars of over het habitatmodel met residentiële verkaveling voor eengezinswoningen. In die debatten is er zelden plaats voor het Zoniënwoud. Het woud wordt als entiteit op zich gezien, die een rol



Figuur 1. Vergelijking (door de auteur) van de strategische plannen en de regionale projecten in verband met ecologische netwerken

als ecosysteem heeft in de groene gordel of in de ecologische netwerken. Maar het discours over de dualisering of over de perifere ruimtelijke aspecten [MRBC_AATL et al. 2010D: 38] wordt zelden in verband gebracht met de aard van het bestudeerde gebied. Het gaat met andere woorden nooit over de betrekkingen tussen stedelijke constructies en de woonpraktijken enerzijds en de fysieke structuren van het gebied anderzijds. Hoewel het woud één van die fysieke structuren is, beperkt de discussie zich veelal tot de risico's op verval die het woud loopt, of wordt er gestreden voor de bescherming van de « natuurlijke gordel » tegen de « Brusselse urbanisatie ». Minder wordt gesproken over de rol van het woud in het ontstaan en de ontwikkeling van een erg verspreid stedelijk weefsel. De rol van het woud komt nauwelijks meer aan bod in de instrumenten voor ruimtelijke ordening [GW, 1999; GRBC, 2002; MVG, 2004; VR, PVB et al., 2004] of in institutionele mechanismen die de urbane ontwikkeling in Brussel duurzamer moeten maken. Er wordt nauwelijks over gesproken in het *Vlaams Strategisch Gebied rond Brussel* (VSGB) [MVG et al., 2008a & b] en ook niet in het toekomstige *Plan Régional de Développement Durable* (PRDD) [GRBC, 2011]. Het blijkt duidelijk uit de « stadsprojecten » (figuur 1a) en uit de ecologische netwerken (figuur 1b) die uit die mechanismen stammen dat er maar weinig rekening wordt gehouden met de verhouding tussen het woud en de omliggende ruimtes. De notie bosrand is ook niet erg sterk aanwezig. Het VSGB spreekt liever over de Groene Gordel, en de PRDD over ecologisch netwerk. Er wordt dan ook maar weinig gesproken over de impact van het woud op het grond- en oppervlaktewater [MMM, 2008: 39, 53-54], over hoe het woud de hittegolven in de stad regelt [VITO, 2007: 7, 11; Van Weverberg et al., 2008], of over de sociaaleconomische impact op de woonpraktijken in het woud. [Roland, 2011a: 56-59, 157] Met andere woorden, het woudcomplex wordt niet gezien als een structurerend element in de stedelijke ontwikkeling.

6. Deze situatie heeft deels te maken met de institutionele context van België die de kennis over het centrale deel van het land fragmenteert. Toch moet de kennistheoretische dimensie niet uit het oog verloren worden. Bijvoorbeeld in cartografische referentiedocumenten en in de documenten die dienden als basis voor de ruimtelijke ordening – meer bepaald de topografische kaart 1: 20 000 [NGI, 1988-2002], de *biologische evaluatiekaart* [Brichau et al., 1997-2000 & 2000; INBO et

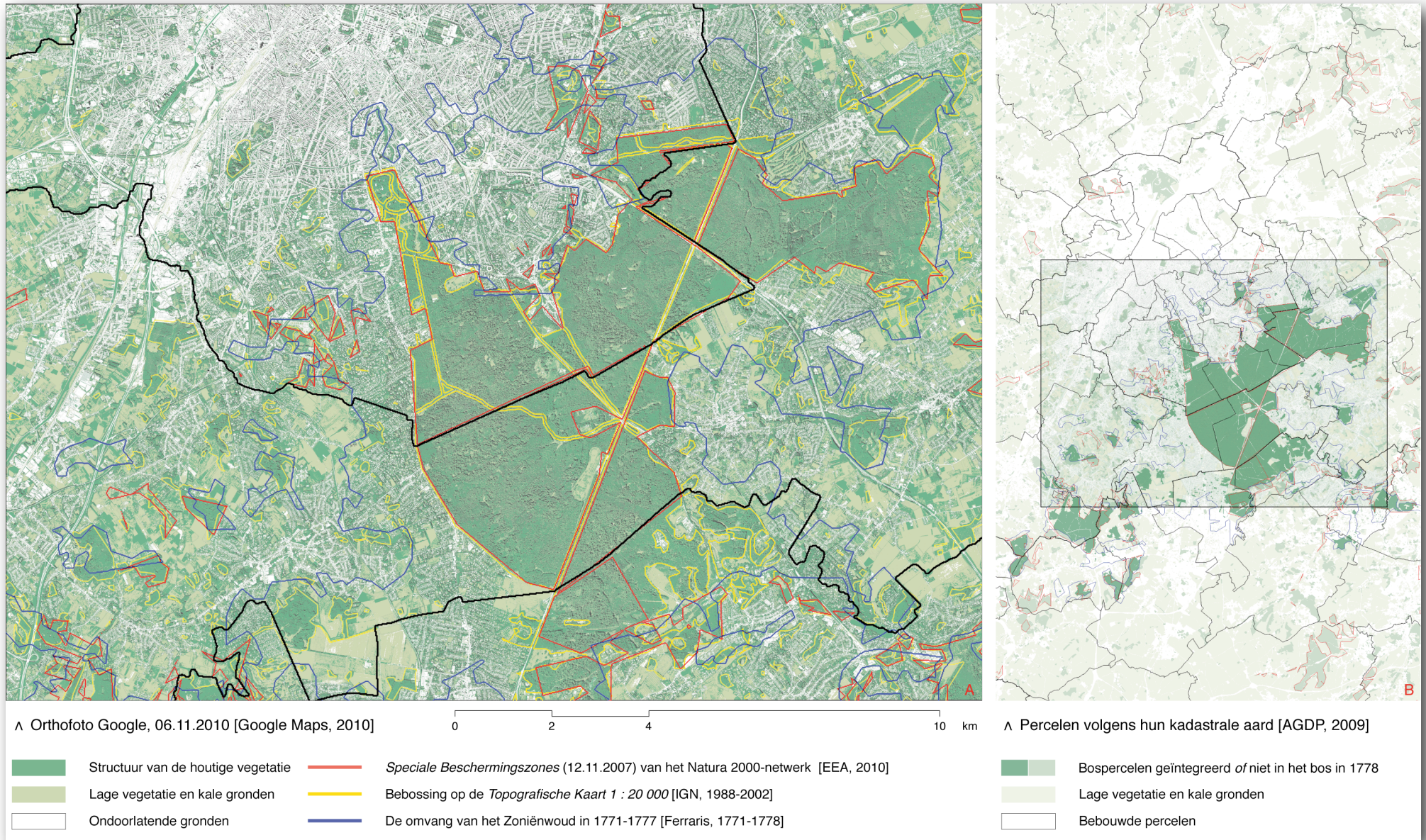


al., 2010] of het Europees netwerk Natura 2000 [EEA, 2010] –, wordt het bosmassief louter weergegeven als een soort homogene grondbedekking. Dit is *de* een inperking van zijn landschapsinvloed en zijn invloed op het ecosysteem³. In die voorstellingen wordt het woud *an sich* bevestigd: we zien een mooie entiteit afgescheiden van de woonzones, van de « groene ruimtes » en van de omliggende landbouwgebieden. Maar vanuit een fysiek en biologisch standpunt vormen deze ruimten een « ecotoon »⁴. Vanuit een gebruiksstandpunt oriënteren ze de toekomst van het massief.

7. Figuren 2 en 3, die gemaakt zijn op basis van gedetailleerde orthofotokaarten, tonen aan dat er een duidelijk verschil is tussen de geciteerde afbeeldingen en de *in situ* inplantingen van gebouwen en natuur. We zien duidelijk zo'n verschil bij de *speciale beschermingszone* van het bosmassief, die werd opgesteld toen het woud werd ingeschreven in het Natura 2000 netwerk in 2007. Door het bosmassief als een vlek aan een referentieruimte te koppelen wordt een specifiek grondgebruik als bosgebied uiteraard blijvend gemaakt. Maar op beleidsniveau isoleert dit soort weergave het woud van zijn omgeving. Op basis van deze afbakeningsoperatie, ingeschreven in de zogenaamde « individualistische hypothese »⁵ in verband met de structurering van plantengemeenschappen, hebben we niet de juiste wapens in handen om de evolutie van het woud ten opzichte van de omgeving waarin het zich situeert te kunnen begrijpen. Deze manier van voorstellen geeft in de realiteit voorrang aan autonome beheersvormen (zie figuur 1). Dit gaat ten koste van gebiedsinrichtingsprojecten die meer aandacht hebben voor hun « ecologische » impact⁶. Op figuur 3 zien we duidelijk de verwevenheid tussen gebouwen en natuur buiten de afbakening die op dit moment met het woud worden verbonden. Naast een normatieve inzet is er hier ook een landschapsinzet [CEE, 1992; Campbell & Reece, 2007: 1174, 1277, 1311, 1324-1325; LAFS, 2009: 104].

8. De moeilijkheid om het woud in een pertinent ruimtelijk kader te plaatsen en om zijn structurerende rol te beschouwen in de stedelijke ontwikkeling kan vermeden worden door het bosgebied en zijn omge-

Figuur 3. Er is duidelijk een dichte uitgerekte vegetatie buiten de afbakening van de speciale beschermingszone van het massief, en die heeft geen equivalent in andere delen van de agglomeratie



Figuur 2. Resultaat van een pixelanalyse die de vegetale structuren toont in het beschouwde gebied. Kaart opgemaakt door de auteur met de ENVI-software, kadrering van ongeveer 20 X 14 km

ving zowel historisch, antropologisch als en ruimtelijk te benaderen [Geertz, 1973: 24-28, & 1998; Arnaud, 2008: 7-10; Mary, 2008]. De rest van dit artikel wordt hieraan gewijd.

2. Het Zoniënwood als ecosysteem situeren

9. Om het Zoniënwood te kunnen beschrijven is er *ex ante* een schaalverandering nodig en een verandering van cartografische codes, om de volgende situatie te integreren (figuur 4): het Zoniënwood is het enige boscomplex van enige omvang tussen de Belgische kust en de Samber en Maas en ze is op twee niveaus « stedelijk »⁷. Het woud ligt in de directe invloedssfeer van de Brusselse agglomeratie, en bovendien heeft ze ook een centrale ligging in de *North Western Metropolitan Area* [CE, 2007: 8; INBO, 2009: 69-77]. Het woud ligt in het centrum van een ellipsvormige regio die afgebakend door steden als Antwerpen, Gent, Kortrijk, Rijsel-Roubaix-Tourcoing, Lens-Liévin, Douai, Valenciennes, Bergen, Charleroi, Namen, Hoei, Luik, Maastricht en Hasselt. Het woud is dus qua statuut niet te vergelijken met de Ardense of Kempense bossen of aan de Europese beukenbossen in landelijke milieus [Daise *et al.*, 2009: 23-24]. In tegenstelling tot die laatste heeft het Zoniënwood geen enkel ecologisch broertje van gelijke grote op minder dan 60 kilometer van zijn uitlopers. [EEA, 2006; EEA, 2010]. Daarenboven heeft het woud in hoge mate te maken met stedelijke druk.

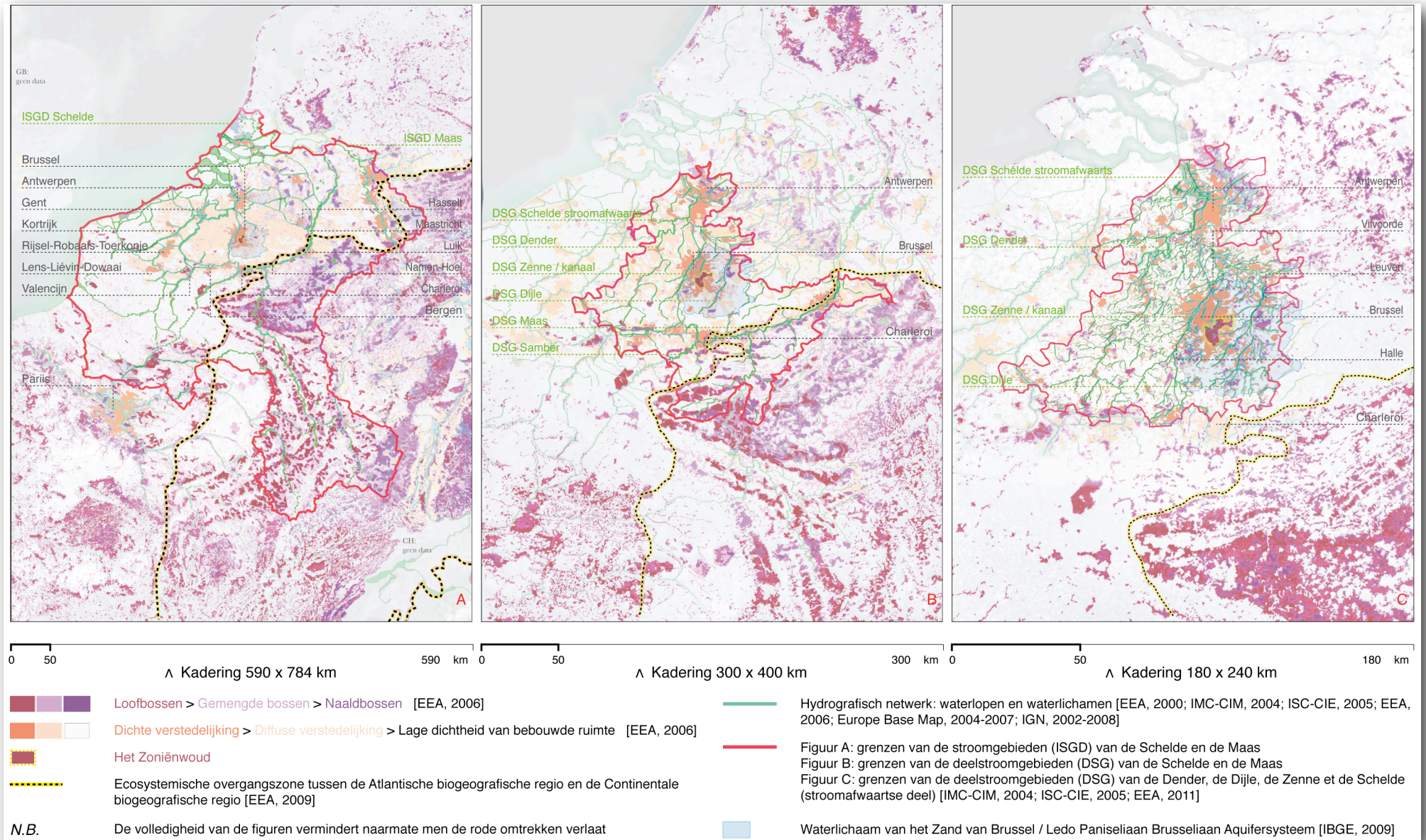
10. Op Belgische schaal is het Zoniënwood het enige massief waarvan het voortbestaan afhangt van een groot aantal constructies: niet alleen gebouwen, maar ook verkeersinfrastructuur. En die brengen een aantal praktijken met zich mee die een directe invloed hebben op het woud. Daarom moet de gestelde diagnose de strikte reglementaire perimeters overstijgen om twee dimensies beter te kunnen objectiveren: enerzijds de ruimtelijke omvang van de ecosystemen en de verhoudingen ervan met het water en de ondergrond en anderzijds de impact van de menselijke activiteiten op de ecosystemen.

11. Om de eerste dimensie te kunnen objectiveren moeten we de interacties tussen het massief en de waterlopen die ontspringen in het woud (de IJse, de Woluwe en de Argentine) bekijken. We moeten dan

ook de rol bekijken van het biogeochemische geheel dat gevormd wordt door het woud en het Brusseliaans zand⁸ in de bescherming van het grondwater, in het bijzonder dan in die van het Ledo-Paniseliaan Brusseliaan aquifersysteem⁹ (zie figuur 4) [DGARNE, 2005: 10, 17; DGARNE, 2006: 3-13, 23-24, 27; VMM, 2008: 12, 20-21, 24-26, 33-35, 39-40, 53-54, 68; Daise *et al.*, 2009 & 2011: 42-45; LAFS, 2009: 181-195; CIW & VMM, 2010: 11-12, 21, 39 ; DGARNE, 2010: 5, 19, 22; Langhor, 2010; Vandermotten *et al.*, 2012: 7-12].

12. Voor het objectiveren van de tweede dimensie moet de invloed van woonvormen op het woud en zijn uitlopers onderzocht worden. Zowel wat betreft « buurtgebruik » (ontspanningsactiviteiten, landbouwgebruik, inrichten van tuintjes, riolinrichting, geothermie,...) als wat betreft grotere infrastructuurwerken (GEN, verbreding van de Ring, bestemming van het Deltaknooppunt, toekomst van het viaduct van Oudergem, aanpassing van de verkeersstromen in de buurt van het Ter Kamerenbos, de Louisalaan, en de Lotharingendreef). [Langhor, 2001: 111-112; De Vos, 2005: 37-40, 70-71; Daise *et al.*, 2009: 45-47, 51-56, 345-350; Vandermotten *et al.*, 2012: 52-55].

13. Hoewel dit belangrijke kwesties zijn, zullen we ze hier niet systematisch behandelen. We willen hier wel een aantal elementen aanreiken die het begrip moeten verhogen. We doen dit aan de hand van een ander erg fundamenteel perspectief: de evolutie van het woud in de tijd. Van die evolutie hangen de huidige fysieke en socioculturele realiteit van het woud af.



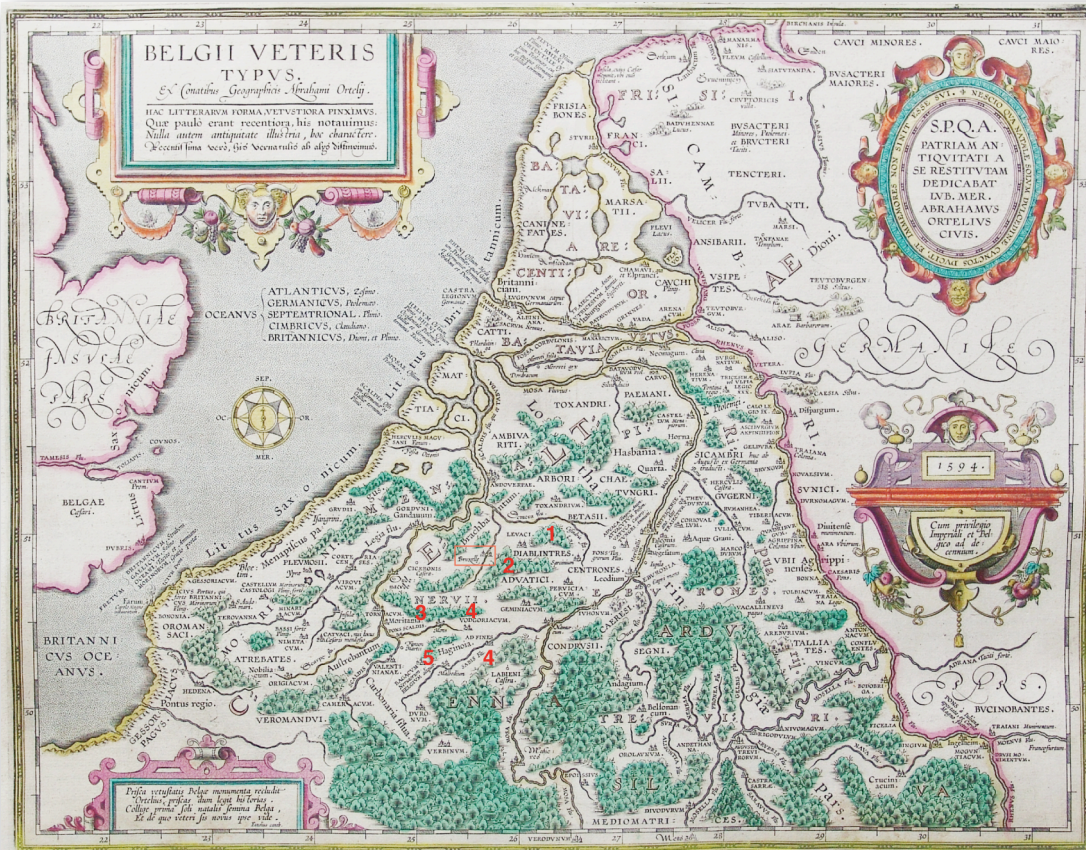
Figuur 4. Drie schalen die de ruimtelijke toestand van het Zoniënmassief verduidelijken

3. Het plateau van het Zoniënwood: een “stroomopwaarts-stroomafwaarts” asymmetrie in het ontstaan van de stad Brussel (11e tot 18e eeuw)

14. Om de fysieke realiteit van het Zoniënwood te kunnen duiden moeten we minstens¹⁰ teruggaan naar de Karolingische tijd. Toen viel een groot geheel, het zogeheten Kolenwood, in stukken uiteen als gevolg van een aantal ontginningsoperaties. Het is in die tijd dat de benaming *Sonia silva* (Zoniënwood) ontstaat, wat aantoont dat een gedeelte van dit geheel ingenomen wordt door menselijke constructies. Figuur 5 geeft een idee van de uitgebreidheid van het massief voor die individualisering. Het massief besloeg toen het volledige zuiden van Brussel en bedekt zowat het volledige plateau tussen Zenne en Dijle, met inbegrip van het Hallerbos en het bos van Vorst [Duvivier, 1861: 12-13; Pierron, s.d.: 8-9, 12; LAFS, 2009: 10-16, 64-65, 183-184; Byl *et al.*, 2010].

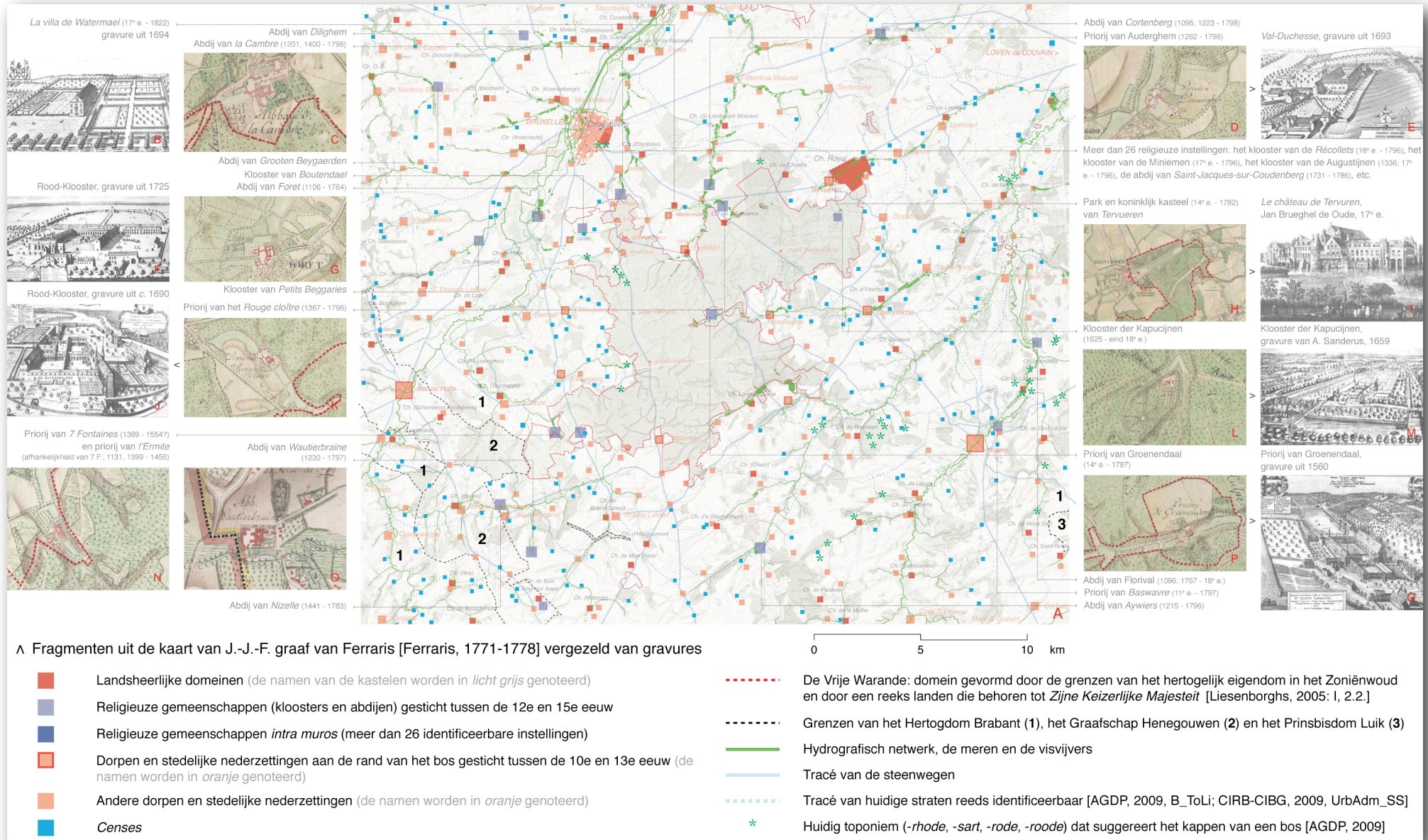
15. Die versnippering staat synoniem voor een groei van een aantal praktijken die rechtstreeks te maken hebben met het bos. Dit gaat gepaard met een toename van het aantal bouwsels aan de grenzen van het woud: ofwel aan de toenmalige bosranden, ofwel dieper in het bos op gronden die ontbost werden voor landbouw of ontginningsdoeleinden. Hieruit ontstaan verschillende nederzettingen. De oudste woonvormen gaan terug tot de tiende eeuw (Tervuren, Ukkel, Overijse, Watermaal); de meeste andere duiken op in de 12^e en 13^e eeuw. Er zijn op dat moment veel landbouwexploitaties¹¹ in de directe omgeving van het massief, en in de 12^e eeuw duiken ook religieuze of adellijke domeinen op, die soms echt midden in het bos gebouwd worden. De aanwezigheid van die domeinen staat in rechtstreeks verband met de invloed die de Hertogen van Brabant er willen laten gelden. Het Zoniënwood is officieel « eigendom van de soevereinen » tot in 1794¹² [Ferraris, 1771-1778; Pierron, s.d.: 11-12; LAFS, 2009: 10; Jaumain *et al.*, 2009: 71; Vandermotten *et al.*, 2012: 20, 77-80, 94-100, 102-103, 139-142]. Deze elementen zijn nog duidelijk zichtbaar op de Ferrariskaart (figuur 6). Ze getuigen van het belang van het bosmassief tot het

Figuur 5. De progressieve versnippering van het « Kolenbos », stand van zaken in de Romeinse tijd

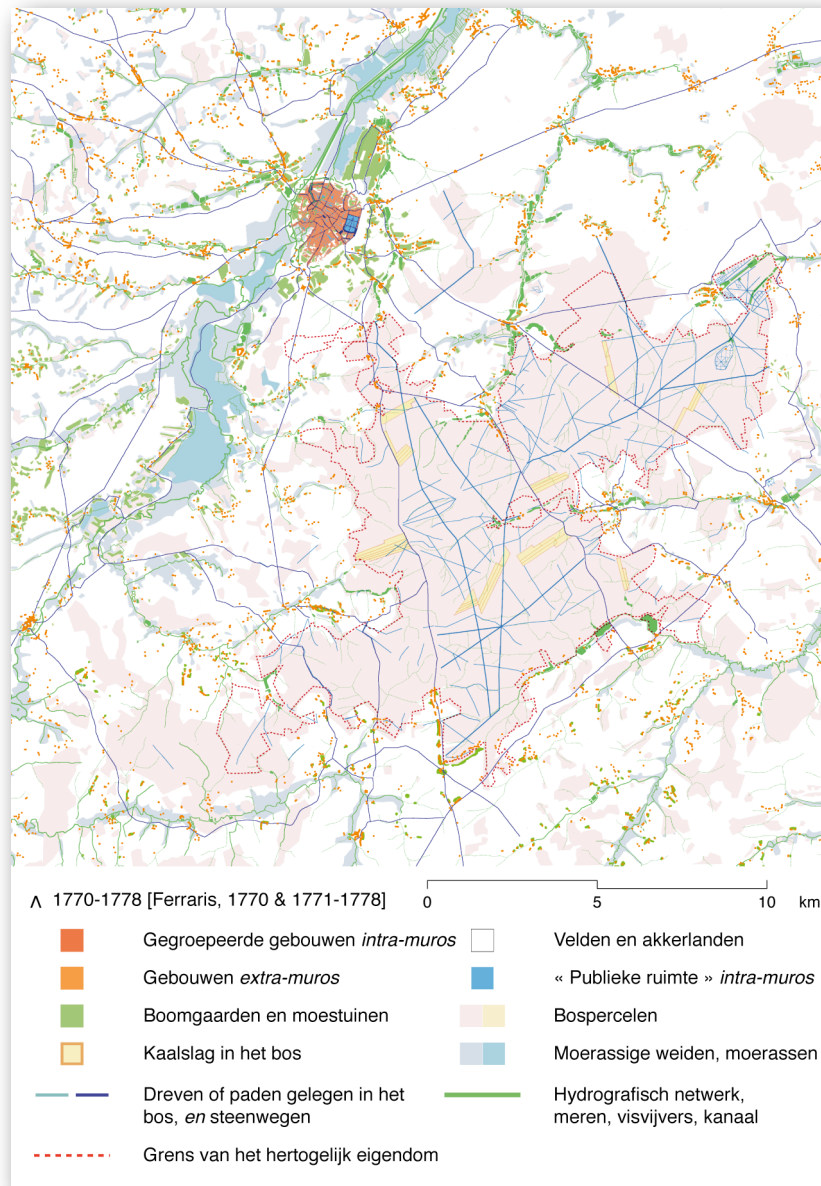


^ *Belgii Veteris Typus*, de Spaanse Nederlanden in de Romeinse tijd, A. Ortelius, 1624 [Ortelius, 1624 (1584)]

- Brussel
- 1 De *Levacca* tussen Leuven, Diest, Geldenaken en Tienen
- 2 *Sonia silva*
- 3 De *Cerasia silva* tussen Saint-Ghislain en Bergen
- 4 De *Charbonnière* tussen Bergen, Zinnik, 's-Gravenbrakel, Gosselies en de Samber, tot de omgeving van Thuin
- 5 Het Bos van Mormal ten zuiden van Bergen, langs de Samber



Figuur 6 –Verdeling van de praktijken en van de gebouwen binnen het beschouwde territorium in het tweede deel van de 18e eeuw



Figuur 7. Het woud is een element dat tussenkomt in de krachtverhoudingen tussen de stedelijke actoren en veroorzaakt erg snel een asymmetrie in de verdeling van de territoriale dynamieken

einde van het Ancien Régime. Voor de volkeren die zich in de buurt hebben gevestigd, ook voor de Brusselaars, was het woud een bron van brandstoffen, bouwmaterialen, voedsel, en een speler in de landbouwactiviteiten. Voor de adellijke en religieuze autoriteiten is het een belangrijke bron van inkomsten en ook een ontspannings- en praalruimte waarin jachtpartijen georganiseerd werden. [Pierron, s.d.: 225-233; Liesenborghs, 2005; LAFS, 2009: 10-16, 51-54; Vandermotten *et al.*, 2012: 17-20].

16. De gebruiken, of het nu gaat om overleven, productie, of vertoon, die zich ontwikkelen in het zuidzuidoosten van Brussel tijdens deze periode zijn niet van dezelfde aard als diegene die plaatsvinden in westen en in het noorden van de stad. De verdeling en de bouwsels die het resultaat zijn van deze gebruiken – wegen, gebouwen, parken, warandes¹³ – kunnen aldus best worden bekeken vanuit een driedelige vaststelling: wat betreft de collectieve beeldvorming is het bos een landschappelijke constructie¹⁴ die plaats biedt aan sociale praktijken (zie figuur 14); als we het functioneel bekijken is het een bron voor grondstoffen die toegankelijke gemaakt wordt door een netwerk van steenwegen en dreven¹⁵; en wat beheer betreft is het de eigendom van de soevereine autoriteit die wikt en beschikt [Smolar-Meynart, 1998: 33, 36-37, 118-119; Van de Kerckhof *et al.*, 2000: 274].

17. Deze driedigheid is niet onschuldig. Het wijst erop dat voor de bevolking van Brussel maar ook voor de autoriteiten die er zetelen de territoria *extra muros* niet beschouwd worden als isotroop. De grenzen van het Hertogdom Brabant, de contacten die onderhouden worden met Leuven, het Zoniënwood en de fysieke grens die gevormd wordt door de riviervlakte van de Zenne zijn allemaal factoren die een pure radiocentrische beweging van de territoriale dynamiek tegengaan. Wat proto-urbanisatie betreft wordt de verspreiding van bouwsels toen oosten van de Zenne aldus evenzeer bepaald door een bijzondere geopolitieke en socioculturele situatie – die van een hertogelijk woud stroomopwaarts ten opzichte van een stedelijke nederzetting, beiden in onder de leiding van eenzelfde autoriteit – als door de ontplooiing van de fysieke realiteit van de stad vanuit zijn centrum. Het woud speelt ook een rol in het ontstaan van bepaalde morfologische bijzonderheden van het Pentagoon, die een erfenis zijn uit het Ancien Régime. Er zijn daarvoor

drie redenen. Ten eerste: de topografie vergemakkelijkt het vervoer van het hout naar Brussel ; ten tweede: dat hout is het materiaal waarmee deze stedelijke nederzetting gebouwd wordt (materieel, economisch en politiek) ; ten derde: die nederzetting heeft op zijn grondgebied als enige toegang tot de Zenne (en later het kanaal van Willebroek), de belangrijkste manier om het hout te transporteren. Zoals figuur 7 aanwijst, is de ontwikkeling van het centrale stadsweefsel geen puur endogeen gebeuren, de relatie tot het woud speelt er een rol in. [Jaumain *et al.*, 2009: 53]. De asymmetrie die daar het resultaat van is wordt ook aangegeven door toponiemen als *Hout kaye*, *Hooy kaye*, *de Hout merckt Straet*, en door de aanwezigheid van een houtmarkt in Brussel van de 15^e tot de 19^e eeuw. Maar ze wordt toch vooral duidelijk in het uitzicht van bepaalde stadsconstructies. Figuur 7 toont de betrekkingen tussen de warande van Coudenberg (nu het park van Brussel) en de bosjes in het noordwesten van het Zoniënmassief, en met het belang van de praktijken die plaats vonden in de as van de *walsche weg* (zie noten 12, 14, 16 & 23). Figuur 7 laat ook duidelijk de noord-west en zuid-oost-oriëntatie van de tracés *intra muros* zien, meer bepaald van de *Steenwech*¹⁶. Die tracés zijn allemaal opgetrokken rond een knooppunt gelegen aan het Handelsdok (161) en het Sint-Katelijnedok (1564). Ze zijn de verbinding naar verschillende steenwegen die het Zoniënwood met het Kanaal van Willebroek verbinden. De kapplannen liggen trouwens haaks op die steenwegen, wat een expliciet teken is van de praktijken die zich in de vallei afspelen [Fricx, 1712; Henne & Wauters, 1845: 303, 528-529; Ducpetiaux, 1847: 90; Smolar-Meynart, 1998: 33; Jaumain *et al.*, 2009: 72].

18. De rol van het woud is dan wel belangrijk voor de territoriale dynamiek maar is dat minder voor de stadsautoriteiten: het is eigendom van de soevereinen; het woud heeft dus niet hetzelfde statuut als de Kuip van Brussel (van de 13^e eeuw tot 1795). De stad beschikt niet vrij over de grondstoffen van het bos (er was trouwens sprake van een doorgangsheffing van de 15^e tot de 18^e eeuw), die de macht van de Heren bevestigde. Die Heren nemen trouwens een aantal maatregelen om het woud te behouden en om het massief te valoriseren¹⁷. Vanaf dat moment wordt het woud « gebouwd » net zozeer als de stad zelf, en het uitzicht ervan wordt minder en minder « spontaan ». Beetje bij beetje wordt het woud afgebakend en gemodelleerd in functie van de

eigendomsgrenzen, de wegen doorheen het woud worden geplaveid en gelijkgemaakt, het lage kreupelbos wordt verwijderd, gebieden die « van nature » leeg zijn worden vol geplant en de bestaande bomen worden vervangen – meestal door beuken – om de exploitatie te maximaliseren. Die veranderingen waren vooral vanaf de zestiende eeuw erg intensief en leiden vanaf het begin van de 18^e eeuw tot de bouw van een sterk door de mens gereguleerd bostype: het gelijkjarig beukenbos. Vanaf dat moment werden er jonge beuken gekweekt in boomkwekerijen (aan het rood klooster) en daarna uitgeplant in het woud waar ze onderwerp worden van een artificiële selectie volgens de « a tire et aire¹⁸ » exploitatiewijze [Pierron, s.d.: 96-129, 147-168, 243-247; Mortier & Hasquin, 1997: 19-20; LAFS, 2009; Vandermotten *et al.*, 2012: 4].

19. Deze manier van beheer, die naar het volledige massief wordt uitgebreid vanaf 1788 en wordt voortgezet tot in het begin van de 20ste eeuw zorgt voor homogeniteit in het massief. Bovendien wordt de oppervlakte ervan vergroot. Maar de bestaansreden is puur economisch en strategisch, en getuigt van de krachtsverhoudingen van dat moment. De notie van asymmetrie die we in dit gedeelte aanhaalden is een manier om de geopolitieke realiteit die predomineerde van de 12^e tot de 18^e eeuw te vertalen, die van een coalitie van stedelijke actoren bepaald door twee complementaire maar ook concurrerende krachten: de stad en het woud. Zoals de kadrering van oude kaarten al doet vermoeden [Van Werden, 1659; Ferraris, 1770; Pierron, s.d.: 21, 89], overstijgt deze realiteit in termen van geografische uitgestrektheid Brussel Intra Muros. Het zwaartepunt van de vijfhoek wordt verplaatst naar het zuidoosten, aangezien de ontwikkeling ervan sterk verbonden is met dit hinterland. Dit gedeelte van de actuele agglomeratie moet dus – tijdens het ancien régime – in de eerste plaats gezien worden als de vrucht van een territoriale coproductie en niet als het product van autonome actoren [Pierron, s.d.; LAFS, 2009; Jaumain *et al.*, 2009: 71-72].

4. Het stille onttrekken: de privatisering van het woudmassief aan de vooravond van de stadsexpansie (einde van de 18e eeuw – begin van de 19e eeuw)

20. Die coproductie en de relatieve bescherming van het woud die daar het gevolg van is, worden in het begin van de 19e eeuw opnieuw in vraag gesteld. Een politieke crisis veroorzaakt moeilijkheden voor de soevereine heerschappij, de seculiere eigenaar van het woud¹⁹. In die context staat het proces van rationalisering van het « beheer » en van de bosexploitatie die tijdens de voorgaande eeuwen een aanvang namen gelijk aan belangrijke inkrimpingen van de oppervlakte van het massief. Gezien de wijzigende machtsverhoudingen woog het woud niet meer door op het politieke plan en enkel de financiële waarde ervan is nog van tel.

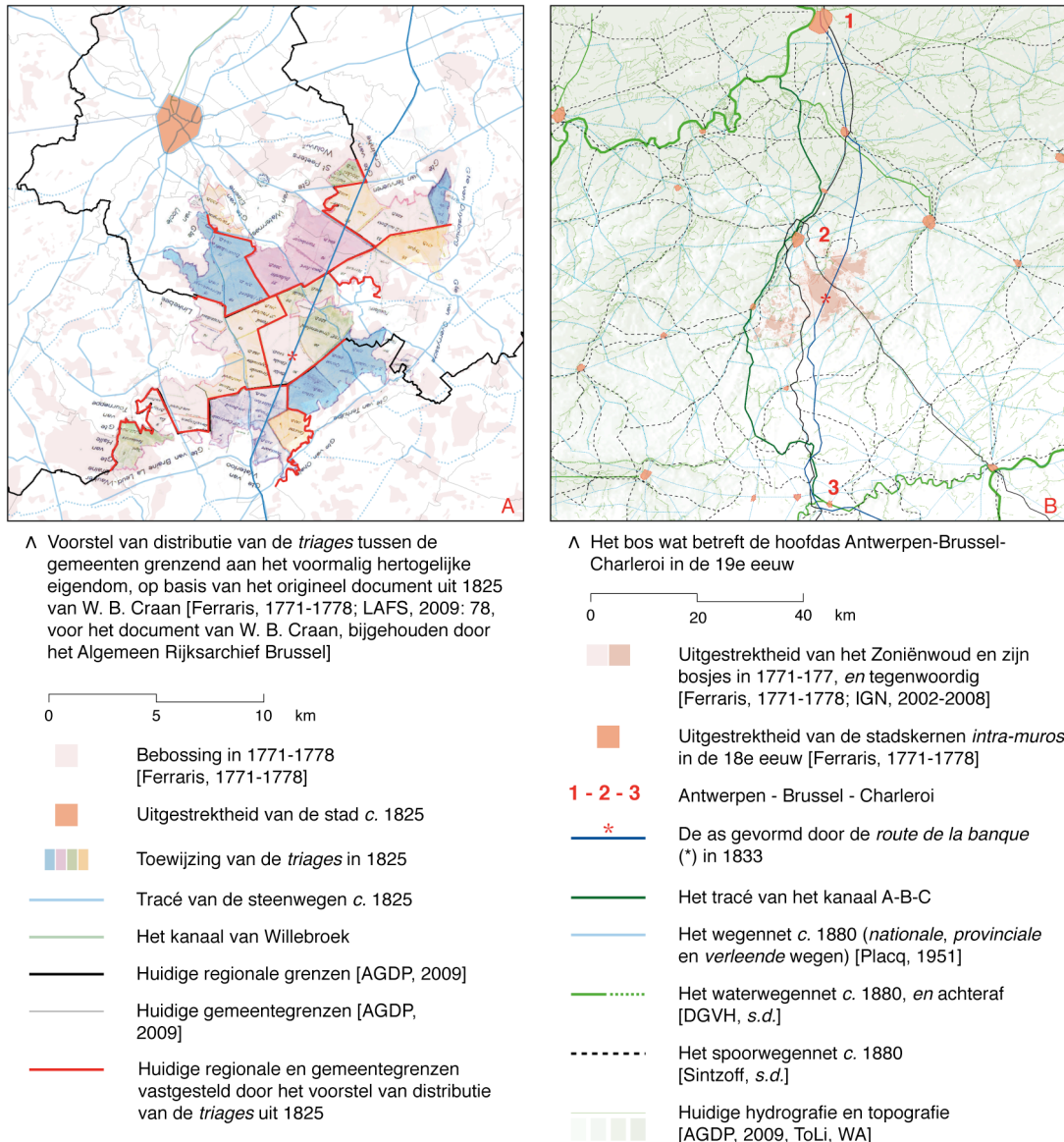
21. De voorlopers van deze regimewissel kunnen we al zien in 1822, wanneer Willem I de eigendom van het massief afstaat aan een Naamloze Vennootschap waarvan hij aandeelhouder is: de *Algemeene Nederlandsche Maatschappij ter Begunstiging van de Volkswijlt* (ANMBV)²⁰. Officieel dient deze houtkapitaaltransfer om de openbare schuld als gevolg van de Napoleontische oorlogen te verminderen. Officieus repatrieert deze actie, in een politiek instabiele context, het kapitaal dat het domeinwoud in hoofde van de soeverein vertegenwoordigt. Dat zal zo blijven tot in 1834, wanneer de ANMBV – sinds de Belgische onafhankelijkheid geworden tot de *Société Générale pour favoriser l'industrie nationale* - zijn nationale karakter bevestigt. Aan de vooravond van de industrialisering op het Belgische grondgebied en in een institutionele context die de financiële precariteit bespoedigt, werd het woud schatplichtig aan een regime dat ver van Brussel ligt en waar de rationaliteit van het uitzicht van het woud puur synoniem is van winst maken. [Maziers, 1994; Corvol, 1995: 704; Kurgan-van Hentenryk, 1997 (1996): 21-26, & 1998; Tallier, 2002: 1248-1252, 1261; LAFS, 2009: 10-15, 17-18, 58].

22. Dit stille onttrekken van de « woudeenheid » aan de Brusselse dynamiek zal overigens de gedaante van het landschap ten zuidzuidoosten van de vijfhoek veranderen. Dat zorgt vanaf 1825 voor een administratieve verdeling van het massief om het innen van belastingen op zijn

waarde te vergemakkelijken.²¹ Zoals figuur 8a aantoont worden de « boswachterijen » toevertrouwd aan de aangrenzende gemeenten van het gewezen hertogelijke domein. Dat heeft een impact op het bosbeheer (zie noot 22), maar deze administratieve herschikking legt ook de institutionele krachtverhoudingen tussen de stad Brussel en zijn periferie vast, en dat op de vooravond van de uitbreiding van het centrale stadsweefsel. [LAFS, 2009: 77-78; Vandermotten *et al.*, 2012: 4].

23. De gebeurtenissen van 1822 leiden trouwens tot het aanleggen van de weg van de Bank. (1833). Die loopt dwars door het woud en verbindt de Charleroiesteenvoer met de Mechelsesteenvoer en vormt een nieuwe weginfrastructuur op de scheidslijn tussen het dal van de Zenne en het dal van de Dijle. In tegenstelling tot de steenvoeren gaat deze weg deze weg niet meer richting Vijfhoek. De weg ontsluit de industriële activiteiten van de regio Charleroi waar de Société Générale sterk in investeert. Tegelijkertijd vergroot hij de toegang tot het zuidelijke gedeelte van het woud, meer bepaald tot een aantal beboste percelen, die de Société in grote aantallen verkoopt tussen 1831 en 1836 (voor zijn « vrijwillige nationalisering » door het terugkopen van aandelen aan Willem I), aan de zakenburgerij. Figuren 12b en 12c tonen duidelijk de sterke toename van het aantal tracés en boswegen in het zuidelijke gedeelte van het woud in de 19e eeuw. Ze gaan gepaard met de aankoop van privé-domeinen op de grondvesten van het gewezen hertogelijk domein: de Meeûs in Ohain (1833, 1836), de Béthune in Terhulpen (1833), Coghen in Ukkel (Kasteel van Wolvendael, 1829), Bischoffsheim (aangekocht door de weduwe Vanderhecht in 1832, doorverkocht aan voornoemde familie in 1848) en Verhaegen (de toekomstige eigendom Tournay-Solvay) in Watermaal-Bosvoorde [IGM, 1975 (1858); Kurgan-van Hentenryk, 1997 (1996): 21-26, 112; Tallier, 2002: 1267-1269, 1271-1274; Verwilghen, 2006: 21-22, 70-72, 75-76; LAFS, 2009: 24; Vandermotten *et al.*, 2012: 55, 60, 124].

24. De verandering van het statuut van het massief is dus zowel institutioneel als ruimtelijk van aard (figuur 8). Het woud, dat voordien erg nauw betrokken was met zijn onmiddellijke omgeving en meer bepaald met het gebied ten oosten van de Zenne maakt voortaan deel uit van de as Antwerpen-Brussel-Charleroi, die ook vorm krijgt door de aanleg van het kanaal (1832) en van de spoorweg Brussel-Zuid – Charleroi-



zuid. (1843-1873). De opbrengst uit verkoop van stukken woudgrond dient trouwens om de kanalisering van de Samber en de infrastructuurwerken in de Antwerpse haven te financieren. [Maziers, 1994; Jaumain *et al.*, 2009: 93].

25. Deze extralokale determinanten passen ook de realiteit ter plekke sterk aan: op korte termijn worden de bestaande landschapsstructuren volledig veranderd: op langere termijn oriënteren ze gedurende verschillende decennia de *extra-muros* ontwikkeling van Brussel. Want, wanneer in 1842 het woudgebied geschonken wordt aan de Belgische staat (in het kader van de financiële regeling als gevolg van het opsplitsen van het Koninkrijk der Lage Landen) krijgt die maar 4.386 ha van de 11.718 ha van het vroegere domein. Een groot deel van het woudoppervlak werd dus verkaveld, verkocht, vaak ontgonnen en daarna gebruikt als landbouwgrond of in zeer grote private domeinen. En het zijn net die gronden en die eigendommen, zoals het Linthout- of Mesdaelbos, het *Mangelingenbosch*, het *Solbosch*, het *Streek Veld*, de *Stokkel* en de *Heeghde*²² (figuur 9), alsook bepaalde sites geërfd uit het Ancien Régime (meer bepaald tussen 1819 en 1821) of aangeworven via confiscatie van kerkelijke eigendom (vooral in 1769) die de speculatieve logica eigen aan het urbanisatieproces gaan voeden. Naast de transformaties die de fysieke en politieke ontwikkeling van de stad Brussel mogelijk maken²³, vertegenwoordigen deze percelen immers niet enkel een reservoir van landen voor de jonge hoofdstad, maar vooral een te valoriseren financieel kapitaal in hoofde van investeerders die de ontwikkeling van de stad steunen. [Wauters, 1855: 11; Corvol, 1995; Tallier, 2002: 1245; Jaumain *et al.*, 2009: 281; LAFS, 2009: 17, 58, 77-78; Zitouni, 2010: 70; Vandermotten *et al.*, 2012: 4-6].

Figuur 8. De impact van de statuutwijziging van 1822 op de eigendom van het woud en op zijn plaats in de as Antwerpen-Brussel-Charleroi.

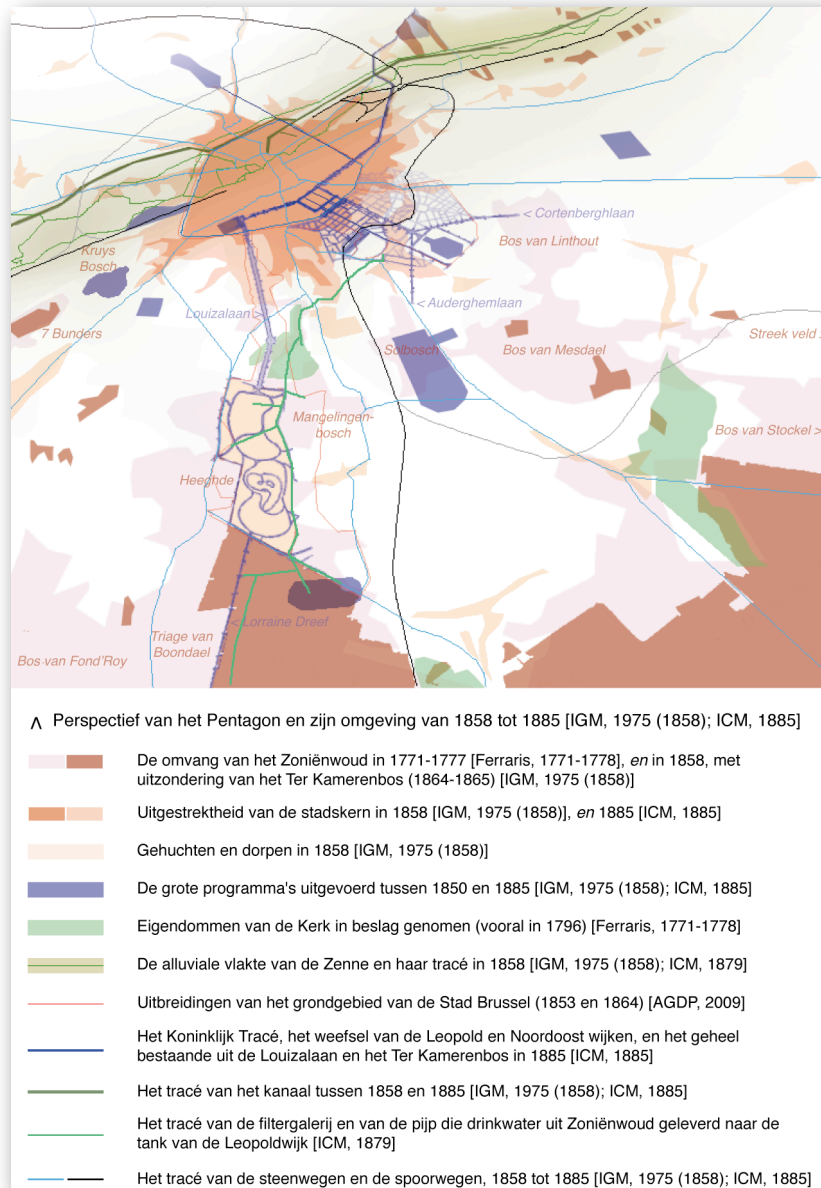
5. De grote coalitie: Zoniën in het hart van de politieke en financiële constructies van de nieuwe Belgische staat. (19e eeuw)

26. Onder invloed van economische, politieke en urbanistische logica's maar ook als gevolg van de aard van de programma's zelf – die grote nieuwe grondreserves vragen²⁴ –, begint het bezetten van de bosgronden van 1822 door allerlei constructies vanaf het tweede deel van de 19e eeuw. Twee grote verstedelijkingsoperaties zorgen daarvoor: de aanleg van de Leopoldwijk (1837) en die van de Louizalaan (1861-1862). De eerste zal de oude bosjes van het woud in de buurt van de vijfhoek transformeren, de tweede gaat « op zoek » naar de voormalige Heeghde, die ondertussen ontgonnen was en meer bepaald een terrein dat door Koning Leopold I aan de Belgische staat geschonken wordt in 1843: het toekomstige Ter Kamerenbos. [Jaumain *et al.*, 2009: 40, 112-113; Vandermotten *et al.*, 2012: 34, 35, 65, 83, 106].

27. Met deze operaties in het achterhoofd krijgen de grondtransfers van het begin van de eeuw een bijzondere waarde. Er zijn twee hypothesen (zie figuur 9) die bekeken moeten worden:

28. Voor wat de Leopoldwijk betreft, ontmoeten de uitdagingen in verband met de politieke uitbreiding van de Stad Brussel (vooral in 1853) de ambities van de grote bourgeoisfamilies die de vallei van de Maalbeek graag willen oversteken om de grondeigendommen die ze bij de verkopen door de Société Générale verkregen, te valoriseren. Maar de inplanting van de nieuwe wijk vlakbij *Solbosch*, het *Mesdaelbos* en het *Linhoutbos* is zeker niet vrijblijvend. Tussen de aandeelhouders van de immobiliënonderneming die de ontwikkeling van de buurt verzorgt, de *Société civile pour l'agrandissement et l'embellissement de la capitale de la Belgique* (1837) –, zitten immers ook vertegenwoordigers van die families waarvan het financiële kapitaal soms is opgebouwd aan de hand van de betreffende sites. Anderzijds is deze onderneming, opgericht door Ferdinand Meeus een filiaal van de Société Générale, die tussen 1830 en 1861 geleid werd door Meeus en waar dezelfde families aandeelhouders zijn.²⁵ [Wauters, 1855: 11; Witte, 1969: 6-47; Kurganvan Hentenryk, 1997 (1996): 26-36; Tallier, 2002; MRBC-DMS, Berckmans & Genon, s.d.: 9, 11 ; Jaumain *et al.*, 2009: 91, 112, 218].

Figuur 9 – De linken tussen de eerste urbanistische ontwikkelingen extra muros en de verkochte percelen van het Zoniënmassief, met name de Heeghde, Solbosch, Mesdaelbos, Mangelingenbosch en Linhoutbos



29. Bij de Louizalaan liggen de kaarten anders: er is enerzijds de immobiliënoperatie die waarde krijgt door de aanleg van het Ter Kamerenbos en zijn promenades, maar er is anderzijds ook de wil van de Stad Brussel om toegang te krijgen tot een zeldzame en felbevochten natuurlijke rijkdom: drinkwater dat in de Zoniëngronden aanwezig is. De politieke annexatie van de laan en het park werden dan ook al snel gevolgd door de eerste collectes van water in het Zoniënwood vanaf 1873 (wet van 8 juni 1875) [ICM, 1879; Ranieri, 1973: 31-33 ; Pierron, s.d.: 8 à 9; MRBC-DMS, Douillet & Schaack, s.d., a & b; LAFS, 2009: 197; Jaumain *et al.*, 2009: 91].

30. Meer nog dan de eerste stedenbouwkundige plannen²⁶ [Zitouni, 2010: 122-125, 134-136], en verborgen achter argumenten die te maken hebben met de landschapswaarde en de socioculturele waarde van het woud – zoals dat het geval was bij de creatie van het Ter Kamerenbos – zijn het dus de politieke en financiële belangen van een beperkt aantal protagonisten die de ontwikkeling van het stedelijke weefsel in de 19^e eeuw lijken te sturen. Die belangen, bepaald door het grondkapitaal verkregen door verkopen van het Zoniënmassief, kunnen dan ook gezien worden als factoren die de geopolitieke asymmetrie die enkele eeuwen eerder al aanwezig waren, versterkt hebben. De stad en het bos zijn hier dus geen tegenpolen meer in een krachtenveld. Het zijn hier twee elementen die de ambities dienen van een coalitie van hegemonische actoren die bezit genomen hebben van een geografisch gebied dat de fysieke limieten van het stedelijke weefsel overstijgt. Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze asymmetrie ook zichtbaar is in de ruimtelijke verdeling van de constructies *extra muros* en die tot het midden van de twintigste eeuw vooral aanwezig is in het zuidzuidoosten van de vijfhoek. (figuur 11a) [Dejemeppe *et al.*, 2012: 21]. Het feit dat solvabele kopers werden gelokt door de terreinen waar vroeger de uitlopers van het woudgebied waren, zorgde er waarschijnlijk ook voor dat het sociale dualisatieproces dat Brussel ook vandaag nog kenmerkt definitief werd vormgegeven. [Van Hecke *et al.*, 2009: 153-155, 170-171]. Deze hypothesen worden op het eerste zicht alvast bevestigd door de uitbreiding van het Leopoldkwartier naar het noordoosten, door de verhuis van de burgerij van Elsene en Sint-Joost naar de Maalbeekvallei en door de grote verbindingswegen aangelegd door Georges Brugmann om de waarde van de grondeigendommen van Sint-Gillis,

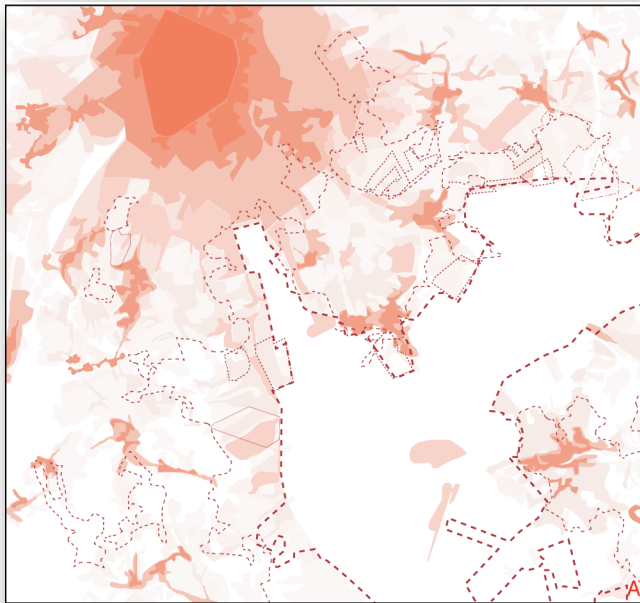
Vorst en Ukkel te doen stijgen. Ze wordt, rond de eeuwwisseling, ook gestaafd door het verschuiven van de woonomgeving van de burgerij naar de noordnoordwestkant van het woud en door de progressieve verstedelijking van de gewezen *Heeghde* (Langeveld, Vert Chasseur), en *Linthout* (George Henri wijk), van een deel van het *Mesdael*, en van het stroomopwaarste gedeelte van de vallei van de Woluwe. (Watermaal-Bosvoorde, Sint-Pieters-Woluwe, Sint-Lambrechts-Woluwe) [MRBC-DMS, 2005-2007; ICM, 1885; ICM, 1879; ICM, 1904; Ranieri, 1973: 66, 70; MRBC-DMS, Herla & Deschaumes, 2007; Jaumain *et al.*, 2009: 43, 196, 218, 285, 357-359, 363; Zitouni, 2010: 53-96].

6. De inrichting van een periferie « in de periferie: het Zoniëngebied en de elites van het productivisme (einde 19e eeuw begin 20e eeuw)

31. In het begin van de 20^e eeuw veranderen de tracés van de Leopoldwijk en van de Louizalaan, waar de eerste gebouwen al verschenen, in buurten in volle ontwikkeling. In enkele decennia tijd verbinden ze het centrale stadsweefsel met bebouwbare terreinen vlakbij het woudgebied (figuren 10, 11 & 12). Die omschakeling wordt vervolgens sterk beïnvloed door de ideeën die Leopold II heeft over planning en bouwpromotie (figuur 15). De uitbreiding wordt ook beïnvloed door de historische tracés van de steenwegen, de theorieën in verband met tuinvijken²⁷, de wereldtentoonstellingen (1880, 1897, 1910), het spoorwegennet en het tramnet (in volle uitbreiding tussen 1869 en 1952), en met de opkomst van het woudtoerisme bij ruime bevolkingsklassen. [Ranieri, 1973: 21, 24, 71, 88, 112, 343, 353-356; Jaumain *et al.*, 2009: 39, 90-91, 98, 286, 306; LAFS, 2009: 36-37; Zitouni, 2010: 220-223; Vanderमotten *et al.*, 2012: 20-28].

32. De grote lijnen van deze verandering kunnen als volgt worden samengevat:

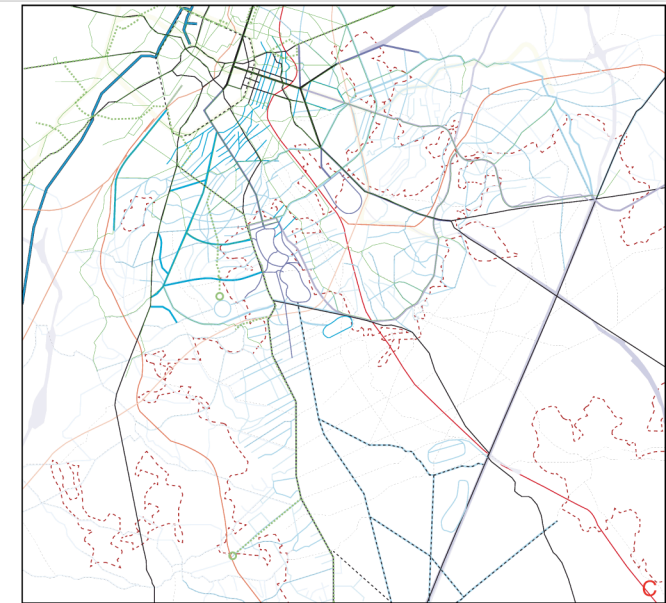
33. Een eerste as²⁸, in het oosten, zorgt voor een bevolkingsconcentratie in de hoger gelegen delen van Schaarbeek en Etterbeek, rond de Wetstraat en de Cortenberg- en Oudergemlaan. Dat zorgt dan weer voor bevolkingsconcentratie in de twee Woluwes, rond Stokkel, Kraai-



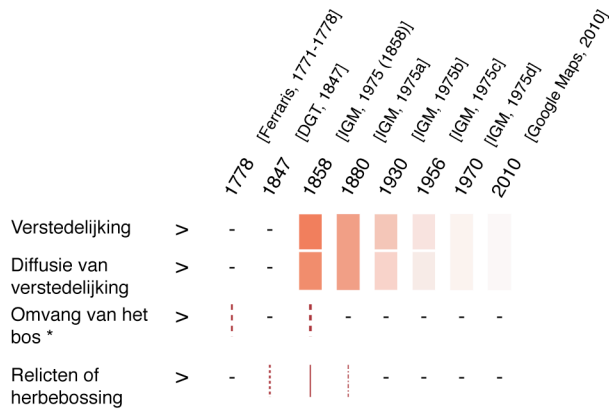
Λ Evolutie van de verstedelijkte oppervlakten tussen 1858 en 2010



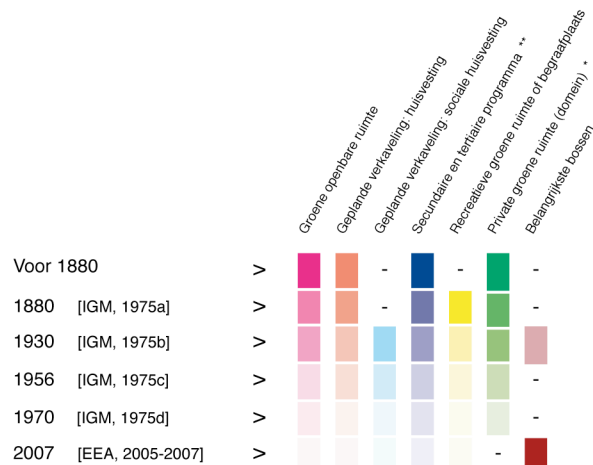
Λ Distributie van de kadastrale bestemmingen tussen 1880 en 2007



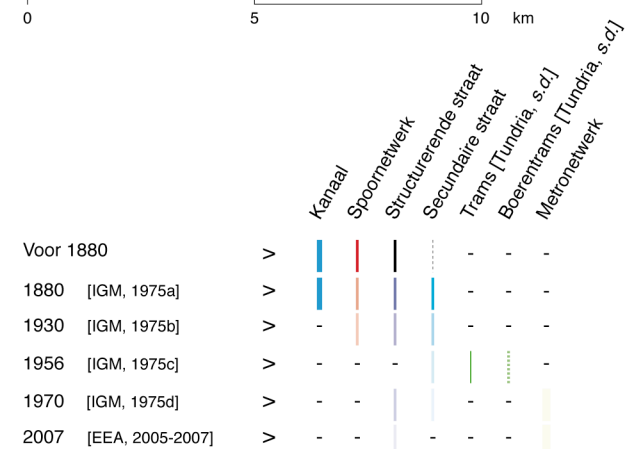
Λ Morfogenese van communicatienetwerken tussen 1771 en 2007 *



* De omvang van het bos ten tijde van de Ferraris kaart wordt identiek herhaald op de twee andere kaarten.

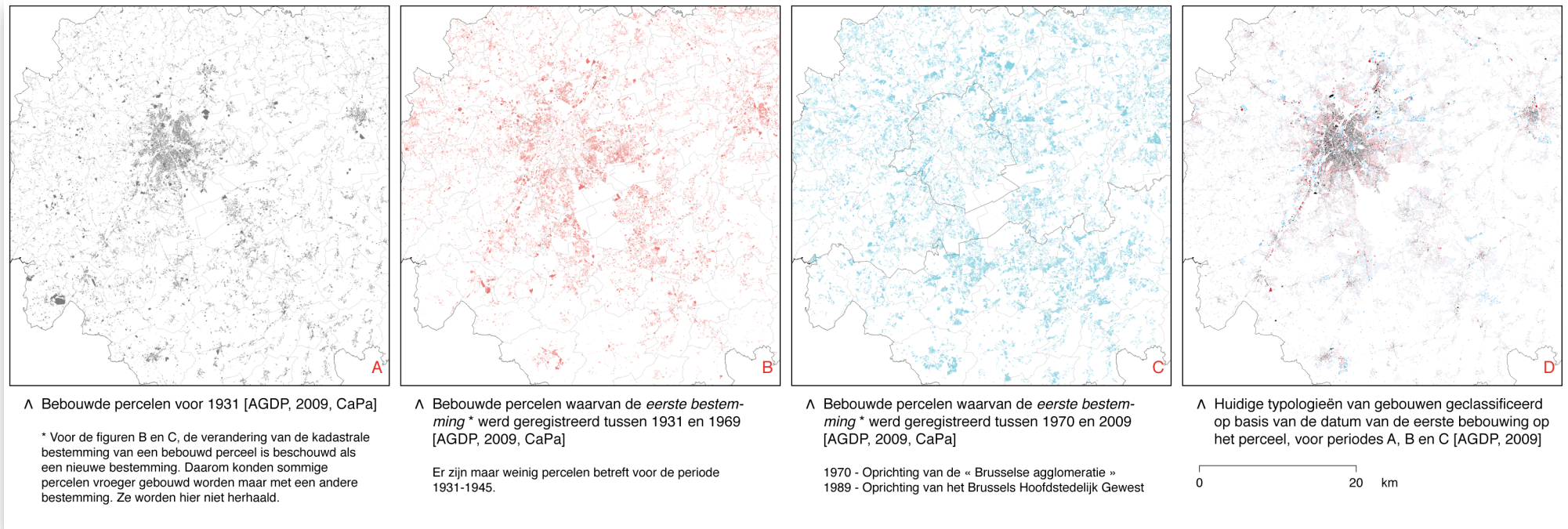


* Als het perceelsgewijs van een domein werd verdeeld, de getoonde kleur is deze van het laatste onderverdeling. / ** Met uitzondering van kasgewassen gelegen te Hoellaart.



* De uitbeelding is niet allesomvattend. Alleen de straten grenzend de Louizalaan, de Waterloo Steenweg en de Tervurenlaan werden uitgebeeld.

Figuur 10 – Drie blikken op de morfogenese van het bestudeerde gebied van het einde van de 18e tot het begin van de 20e eeuw



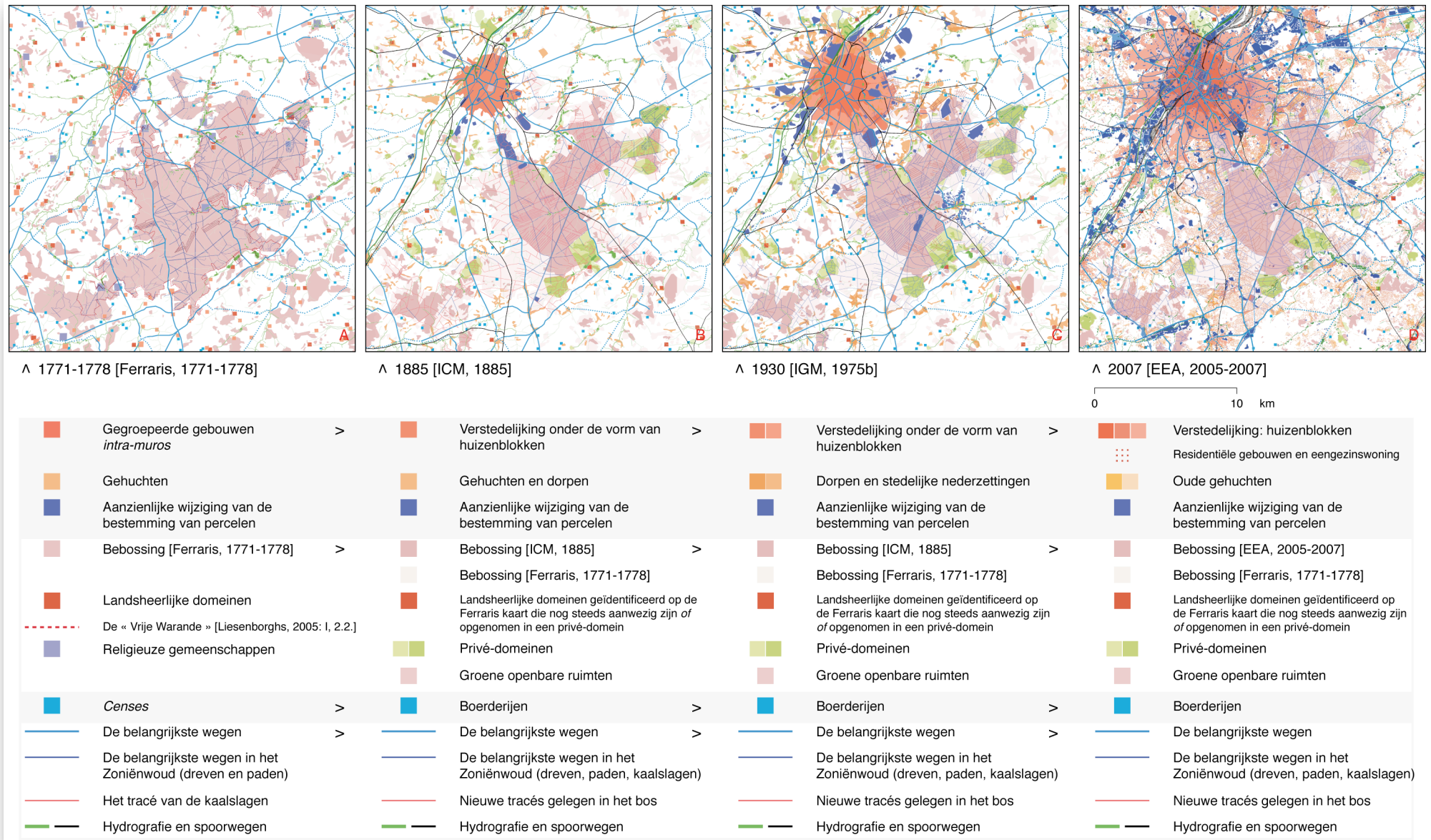
Figuur 11 – Het proces van opschuiving naar het zuid-zuidoosten van de residentiële wijken in de loop van de 20e eeuw.

nem en Tervuren, via de beboste Tervurenlaan (1896-1899). Deze as vertrekt van het warandepark (1775-1780) en loopt naar het Noordoosten van het Zoniënwoud – meer bepaald het Koninklijk Domein in Tervuren en knoopt aan met een aantal sites met een landschaps- of recreatieve bestemming: het Jubelpark (1888), de parken – van Woluwe, Parmentier en de Mellaertsvijvers (1887-1899, 1906) –, en de Ravensteingolf (Royal Golf Club van België) [Ranieri, 1973: 77-98, 124; Jaumain *et al.*, 2009: 302-304; Vandermotten *et al.*, 2012: 106, 107].

34. Een tweede as in het zuidoosten²⁹, zorgt voor de verstedelijking van Elsene en Sint-Gillis rondom de Louizalaan. Dit leidt tot de verstedelijking van Oudergem, Vorst, Ukkel, Watermaal-Bosvoorde en Terhulpen door twee gebeurtenissen: ten eerste de aansluiting met de Tervurenlaan door de aanleg van de Jachtdaan, de Vorstlaan (1901-1910) en de Natiëlaan (1922) ; anderzijds door de aanleg van de buurtspoor-

weg W naar Eigenbrakel en Waver³⁰, en de asfaltering van de Lotharingendreef (1925). Naar het voorbeeld van wat er in het oosten gebeurt, zijn ook deze werken gericht op een stukje van het woud: het Ter Kamerenbos. [Ranieri, 1973: 70, 103-113; MRBC-DMS, Herla & Deschaumes, 2007; MRBC-DMS, Douillet & Schaack, s.d., a, b & c; Jaumain *et al.*, 2009: 315; LAFS, 2009: 36-37].

35. Door een directe verbinding te bouwen tussen de vijfhoek, de ringlanen en het historische tracé van de steenwegen (Waterloo, Terhulpen, Waver en Tervuren), voegen deze twee assen definitief de nederzettingen die historisch ingeplant zijn aan de bosranden toe aan de stadsdynamiek (zie figuren 7 & 10a). Bovendien spelen ze een erg bijzondere rol voor de leidende klasse. De twee lanen verbinden immers enerzijds het Koninklijke tracé³¹ met in het verlengde de Regentschapsstraat (1927) (figuur 9) en anderzijds de dreven van het woud – die toen toe-



Figuur 12 – Synthese van de morfogenese van het bestudeerde gebied van het einde van de 18e tot het begin van de 20e eeuw

gankelijk waren voor auto's³². Dat maakt het mogelijk om de stad van noord naar zuid door te steken, van het Domein van Laken naar de oost en zuidkant van het bos, via een opeenvolging van boomrijke lanen die de volkse buurten van Brussel ontwijken. Deze tracés leggen voor lange tijd een territorium³³ vast dat historisch gezien exclusief voor de elite is. Hierdoor beveiligen ze de gronden van deze rijke actoren – en in het bijzonder dan die van Leopold II wiens bezittingen weergegeven zijn in figuur 15. Bovendien leidt dit tot een nieuwe verhouding tot het centrale stedelijke weefsel, zowel op praktisch als op morfologisch vlak. De ligging van de paardenrenbanen van Bosvoorde (1875) en Groenendaal (1888) of van de golf van Ravenstein (1904-1906) spreken boekdelen. [Ranieri, 1973: 77-98, 101-102; Pierron, s.d.: 12, 168-171; Verwilghen, 2006; Jaumain *et al.*, 2009: 83, 154; Vandermotten *et al.*, 2012: 20-23, 43].

36. In de 20^e eeuw hebben de twee beschreven processen een belangrijke invloed op het karakter van de regio en op de manier waarop de bevolking er groeit. Ze zijn tegelijkertijd oorzaak en gevolg van het naar het zuiden opschuiven van de residentiële wijken en de impact is het resultaat van drie omstandigheden. Op sociocultureel vlak beantwoorden deze bewegingen aan een verlangen om toegang te krijgen tot een soort natuur die gezien wordt als gezonder en comfortabeler dan het stadscentrum (in die tijd op verkeersvlak verzadigd en erg verpauperd). Die natuur vinden ze voor een deel in het bosgebied. Op economisch vlak maken de grote terreinen die de gedurende de vorige eeuw beschikbaar werden na de verkopen door de Société Générale toegankelijk en aantrekkelijk.³⁴ Op politiek vlak schrijven ze zich integraal in in het naoorlogse Fordisme. Deze stroming richt zich op residentiële woonverkavelingen voor eengezinswoningen en op grote woongehelen buiten het stadscentrum.³⁵ Vanaf 1950 beginnen dat soort operaties ook buiten de actuele gewestelijke grenzen maar wel nog in de buurt van het Zoniënmassief. Dat zorgt onvermijdelijk voor een asymmetrische verdeling van de constructies in de agglomeratie (figuren 11 & 12), die vaak te maken hebben met het sociale statuut van de bevolking. [Dubois, 2005; Cassiers & Denayer, 2009; MRBC-AATL *et al.*, 2010a, b & c; Dejemeppe *et al.*, 2012: 22-25].

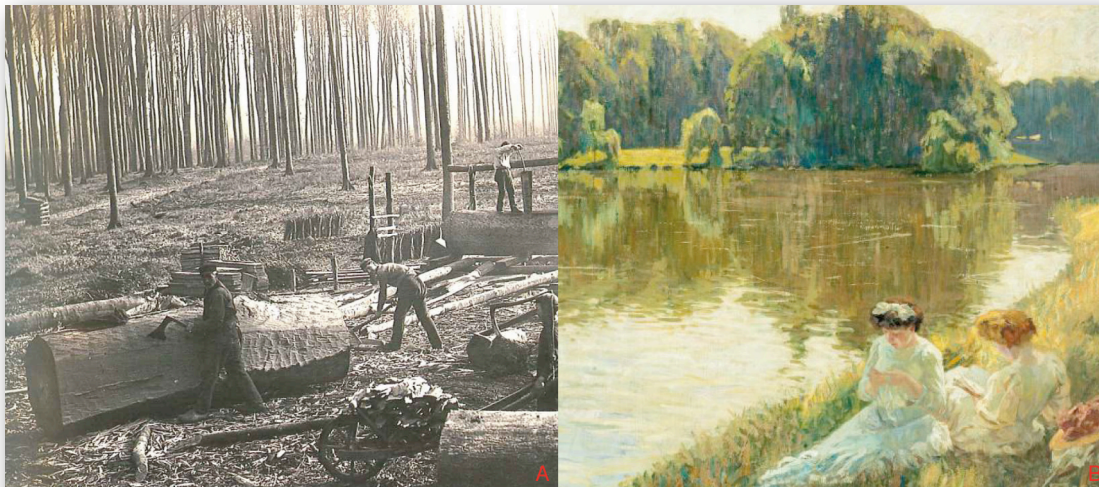
7. De culturele determinanten van een naturalisering (eind 19e eeuw – 20e eeuw)

37. Het woud heeft dus ontegensprekelijk de evolutie van de stadsuitbreiding beïnvloed. Maar ook omgekeerd was er een invloed op de opbouw van de bosomgeving en het beheer ervan. De bouw van allerlei constructies zorgde uiteraard voor veranderingen in de vegetatie en de bosgronden, en dus ook op de hydrologische systemen die ermee samenhangen. Ook de praktijken van de stadsbewoners hebben de manier waarop het woud bekeken wordt beïnvloed. [Larrère, 2009 (1997): 203-206; IBGE *et al.*, 2009: 31; Van Hecke *et al.*, 2009: 167; Roland, 2011a: 56]. Het feit dat de bosranden worden gekoloniseerd zorgt er bijvoorbeeld voor dat het bosbeheer *a tire et aire* dat in zwang was in de 18^e en 19^e eeuw voor rentabiliteits- en productieredenen, een halt werd toegeroepen. De wandelaars, en vooral dan de landschapsdeskundigen van het Rood klooster en Tervuren vonden de grote kale plekken die dat met zich meebracht immers niet esthetisch verantwoord. [LAFS, 2009: 51-61, 181-209; Vandermotten *et al.*, 2012: 99]. Er is dus, parallel aan de verstedelijking (figuur 13) sprake van een nieuwe transformatie van het massief en van zijn uitzicht. Er is sprake van de aanleg van een « natuurlijker » bos, met andere woorden, pittoresker, onregelmatiger, minder dicht en diverser waar zones voor spontane uitzaaiing voorzien worden. Deze transformatie wordt zichtbaar vanaf 1886, wanneer het progressieve « tuiniers- » kappen³⁶ stilaan wordt toegepast. Daarna wordt die manier van kappen uitgebreid naar het volledige massief waar het de oude beheersmethodes vervangt. Dit zorgt voor een vermindering van de bosexploitatie – de beplantingsmethodes lenen zich er niet meer toe – maar ook wordt de « Beukenkathedraal » in vraag gesteld. De termijn tussen twee opeenvolgende kappen gaat van 100 jaar in 1788, naar 120 jaar in 1886, 180 jaar in 1975 en 200 jaar vanaf 2003. Het feit dat de massale kap wordt stopgezet en het feit dat de kapleeftijd wordt verhoogd, leiden logischerwijs tot een veroudering van het beukenmassief. Zo zal het gebied spontaan diverser worden, en dit gaat ten koste van het homogene en geordende karakter ervan dat ontstond in de 18^e eeuw. Een vergelijking tussen de in het woud bestaande tracés in 1930 en de tracés van 2007 (figuren 12c en 12d) laten duidelijk de omslag van exploitatiegebied

naar recreatiegebied zien. [Daise *et al.*, 2009: 356-357; LAFS, 2009: 33-42, 51-61, 105, 213-218; Vandermotten *et al.*, 2012: 20-25].

38. Deze transformatie kwam er door de inzet van een aantal verenigingen zoals de Touring Club (1896) en de Vrienden van het Zoniënwoud (1909). Hun visie en houding vallen te verklaren door de evolutie van de sociale en politieke situatie. Ten eerste is er het algemeen stemrecht en het sociaal pact van 1944, ten tweede zijn er de communautaire spanningen en de regionalisering van het land. Maar er moet ook rekening gehouden worden met de sociale dualisering die samen gaat met de asymmetrische bouwontwikkeling van het midden van de 20^e eeuw. In 1959 komt er een beschermingsbesluit dat vermindering van het in 1842 geërfde oppervlak verbiedt (het gaat om 4.386 hectaren, met andere woorden, het voormalige hertogelijk domein, maar dan ongeveer 7000 hectaren kleiner). Er is zeker sprake van een ecologische bewustwording, maar ook van een fysieke en culturele aanvaarding van het woud door de

Figuur 13. Illustratie van de andere kijk op het bos, parallel aan het urbanisatieproces



A Houtzagers en houtbewerkers in de late 19e eeuw, fotografie voor de Wereldtentoonstelling van 1897 in Tervuren, Administratie van Waters en Bossen, © De Vrienden van het Zoniënwoud vzw [LAFS, 2009: 55]

B Reproductie van de schilderij *Repos au parc de Tervuren* (Emile Jacques, 1900), gepubliceerd in de tentoonstellingscatalogus *De schilders van het Zoniënwoud*, georganiseerd door het Museum van Elsene in 2009, © Vincent Everarts fotografie

bevolking die is komen wonen in zijn periferie. Deze beschermingsmaatregel heeft misschien wel preservatiedoeleinden, maar hij legitimeert ook en vooral op wettelijk vlak de privatisering van de bosranden die plaatsvond in de 19^e en 20^e eeuw, aangezien er geen openbaar ingrijpen mogelijk gemaakt wordt in de toekomst van die gebieden en hun beheer. De « terugkeer naar de natuur » van het massief die plaats vond in de loop van de vorige eeuw speelt hier dus een bijzondere rol: er zijn inderdaad landschaps-, esthetische en milieumotieven, maar ze draagt toch vooral bij aan het verschil in statuut tussen het bos en zijn geprivatiseerde randen. Ze herdefinieert de perimeters van wat onder de stad valt en wat onder natuur valt in het openbare ingrijpen. [Secchi, 2006 (2000): 23; Corvol, 2005: 279-287; Cassiers & Denayer, 2009; LAFS, 2009: 11; Vandermotten *et al.*, 2012: 20-26; Vandekerckhove *et al.*, 2007, 30-31].

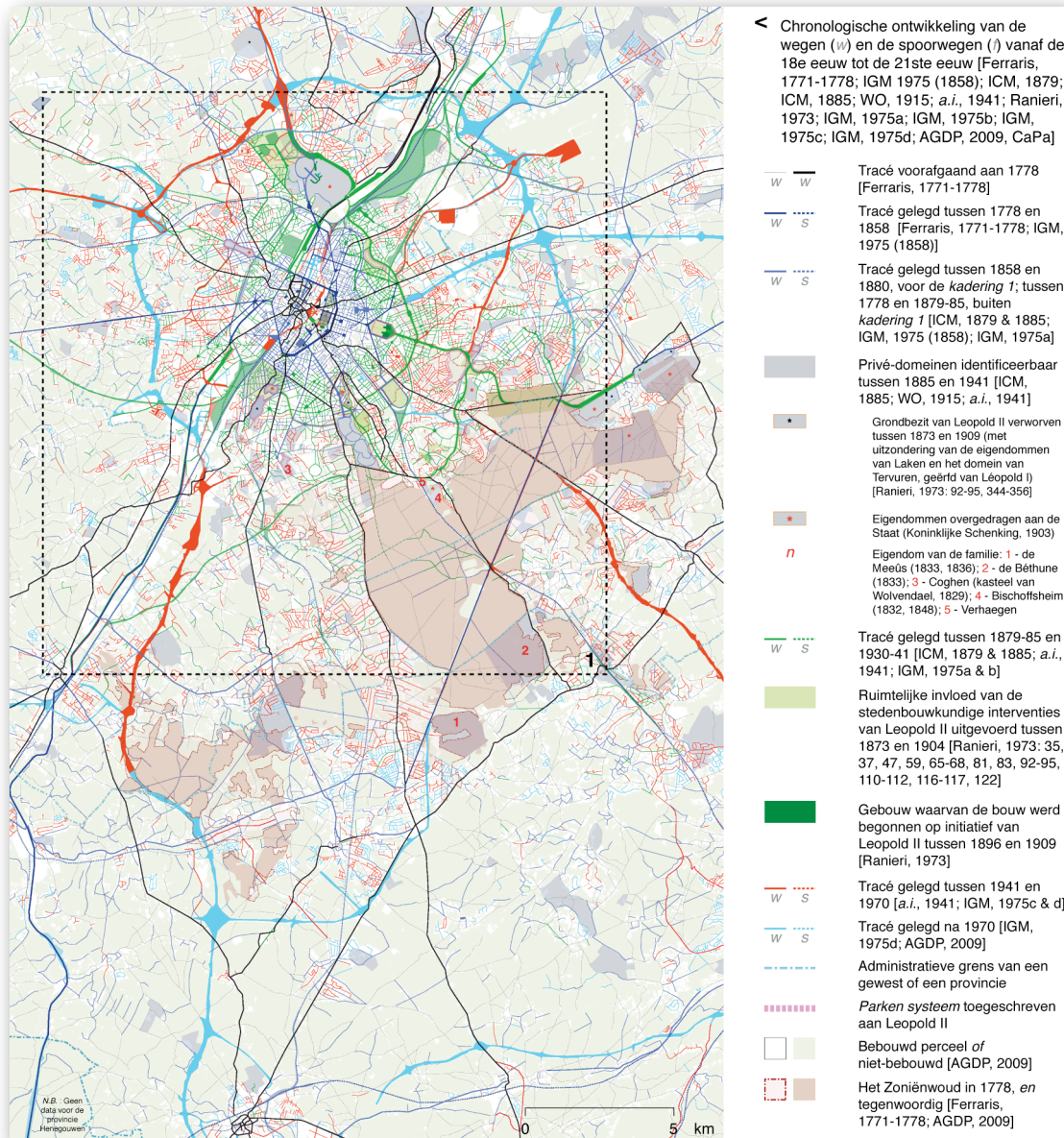
39. Door de regionalisering van de milieubevoegdheden, urbanisme en ruimtelijke ordening – die tussen 1974 en 2001 zorgt voor steeds vaker uiteenlopende beleidsmaatregelen op de gronden van de verschillende gewesten [Vandekerckhove *et al.*, 2007] verscherpt dat veranderde statuut nog. Er is voor sommige aspecten zelfs sprake van een desinteresse voor de rol van het woud in de stadsopbouw. Dat woud wordt voortaan gezien als een « natuurlijk eiland » waarvan het sinds 1983³⁷ drieledig beheer, zich telkens beperkt tot een van de drie administratieve Natura 2000 perimeters, elk afhankelijk van een andere gewestelijke autoriteit. [LAFS, 2009: 73-79]. De studies en projecten die zich in mindere of meerdere mate voor het gebied interesseren stapelen sindsdien de gedeeltelijke of partijdige zienswijzen op, vooral wanneer ze in de evaluaties die ze doen enkel kijken naar de eigen politieke beheersperimeter. Er is sprake van drie soorten struikelblokken: de evaluatiemethoden en operationele kaders van de beheersinstrumenten [GRBC, IBGE *et al.*, 2003: 55-56, 100-109; Declercq, 2008; Daise *et al.*, 2009: 289-392; VR, 2009a: 18-21, & 2009b], het niet coördineren van plannen – meer bepaald die in verband met bodemgebruik [GW, 1977-1987; VR, 1972-2002; GRBC, 2001; MRBC-AATL *et al.*, 2010a] – en het tekort aan interesse voor de fysieke en historische realiteit van het gebied bij de voorstelling ervan [AGIV, 1996-2000; AGIV, 2000; VR, 2008: 30-35, Kaart 5; Dejemeppe *et al.*, 2012: 73-75]. De twee eerste struikelblokken hebben te maken met institutionele determinanten ; de derde met de normativiteit van het discours.



- 1 *The Month of March - Departure for the hunt in front of the court of Brussels*, copy of a tapestry from the set of the Hunts of Maximilian (c. 1533), Bernard van Orley (c. 1488-1541)
- 2 *The Wedding Dance* (1566), Pieter Bruegel the Elder (1526/1530-1569)
- 3 *View of the Abbey of La Cambre near Brussels* (1609), Denijs van Alsloot (1570-1628)
- 4 *Celebration at Diesdelle* (1616), Denijs van Alsloot (1570-1628)
- 5 *The Archdukes walking in the park of the palace* (c. 1621), Jan II Brueghel (1601-1678)
- 6 *The Sonian Forest with peasants* (s.d.), Lodewijk de Vadder (1605-1655)
- 7 *View of Val Duchesse* (s.d.), Jacques d'Arthois (1613-1686) - David II Tenier (1610-1690)
- 8 The backside of the palace of Coudenberg seen from the Warren (s.d.), Van der Stock (17e s.)

- 9 *Stalking in the Sonian Forest* (1793-1797), « Tijdsgebeurtenissen », P. A. J. Goetsbloets
- 10 *Farm St-Hubert Langhendries. Petite Espinette. Loggers in the Sonian Forest* (1900-1930)
- 11 *View of the Louise Avenue* (1864) in 1920, Dexia Bank Collection
- 12 *La Paysagiste* (1892), Jean Degreef (1852-1894)
- 13 Poster of the Brussels International Exposition of 1897, H. Privat-Livemont (1861-1936)
- 14 Poster of the Brussels Universal Exposition of 1910, Henri Cassiers (1858-1944)
- 15 *Ex-libris of the Friends of the Forest. I protect : protect me* (c. 1911)
- 16 Part of a video made in the forest on the occasion of the signing of a statement of intent of interregional collaboration for the implementation of a structure plan of the Sonian Forest by the three competent ministers, 10.11.2008

Figuur 14. De voorstellingen van het woud, een theater voor de evolutie van sociale praktijken

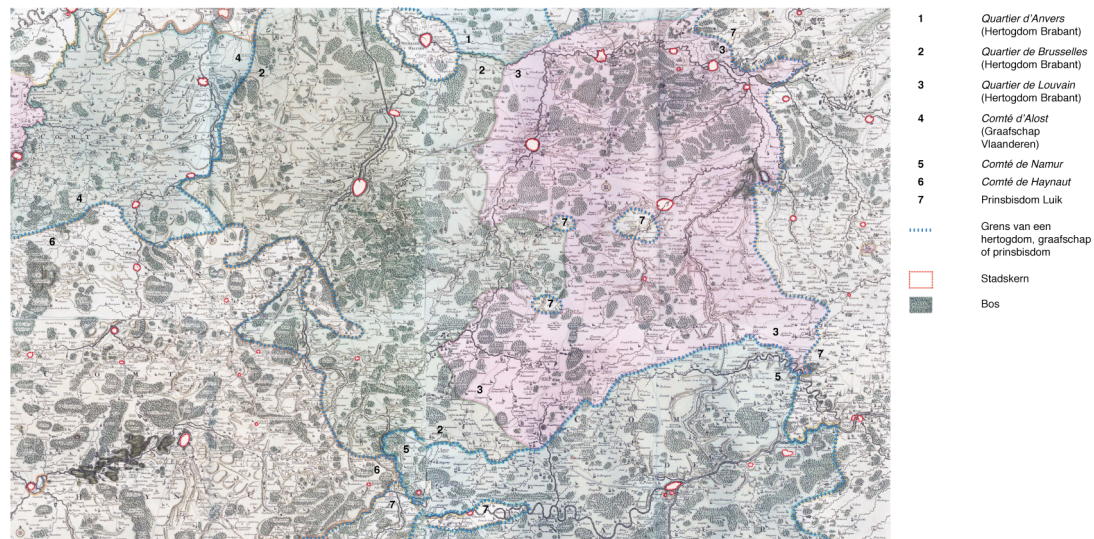


Figuur 15. Het ontstaan van de agglomeratie in drie eeuwen tijd en de plaats van de interventies van Leopold II daarbij innemen (1865-1896)

Besluit: de lessen uit een « dichte beschrijving » die woud en stad dicht bij elkaar brengt

40. Het zuidzuidoosten van Brussel van niet samen te vatten als een radiocentrische expansie van het centrale stadsweefsel [Eggerickx & Poulain, 1990; Thisse & Thomas, 2010: 16], en ook niet als een « materiële expansie van de stad buiten de initiële perimeter » [Lussault, 2007: 333]. Het gaat wel om de som van een aantal kernontwikkelingen die historisch werden beïnvloed door het woud dat verschillende actoren hebben proberen te valoriseren op sociocultureel, politiek en economisch vlak. Deze valorisatie gebeurde via ruimtelijke en urbanistische interventies die conceptueel te maken hebben met « de stad ». Maar ze viel systematisch terug op de controle van een geografisch gebied dat de stad ruim overstijgt. Aangezien het landschap en de fysieke structuren verbonden aan dit bosgebied de stedelijke ontwikkeling bepaald hebben, is het misschien niet helemaal opportuun om hier te spreken over «periferie» of «periurbanisatie». De technische vooruitgang en de democratisering van de vervoersmiddelen alleen kunnen trouwens de asymmetrische verspreiding van de bouwgehelen niet verklaren. Die asymmetrie die bestaat, ondanks de relatief isotrope configuratie die gevormd wordt door de spoorwegnetwerken uit het begin van de 20^e eeuw.³⁸ [Secchi, 2006 (2000): 74-75; Lussault, 2007: 333-337].

41. De stedelijke omgeving en het boscysteem zijn hier geen « eenheden die hun eigen evenwicht en zelfregulering » hebben. [Campbell & Reece, 2007: 1322-1325]. Overall rondom de huidige beschermingsperimeters – binnen een afstand van 1 à 2 kilometer – is er een mengelmoe van geconstrueerde vormen en oudere of minder oude delen van het woud. De structuur van de bevolking verschilt ook gaande van de bosranden naar de centrale delen van de stad. Hoe kan immers de geldigheid van milieubeheersmaatregelen die geen rekening houden met de stadsparktijken gegarandeerd worden, tenzij door aan te tonen dat de verzuring, de eutrofiëring, het verlies van ecotopen, de dessicatie, de compactie en de insularisatie problemen zijn die endo-geen zijn aan het woud [Latour, 1997 (1991): 10-14, 192-197; Larrère, 2009 (1997): 139-164, 172-183; Defloor *et al.*, 2000: 25, 30; AGIV, 2000-2001; Langhor, 2001: 113-114, & 2010: 13-14; Feltz, 2003: 24; AGIV, 2005; Lussault, 2007: 19-20; INBO, 2009: 133-137] ?



Λ Kaarten van E. Frickx samengevoegd, c. 1730 [Frickx, 1745]



Λ Orthofoto Google [Google Maps, 2010]

0 20 40 km

42. Als stad en bos dan, pragmatischer gezien, geen onafhankelijke entiteiten zijn, en als van het ontstaan van de ene de toekomst van de andere afhangt (figuur 16), dan is het nodig om te wijzen op de verschillen die bestaan in hun fysieke realiteit en het sectoriële karakter van de weergaven die ermee samenhangen. Daarbij moeten we opletten bij operaties van ruimtelijke afbakening. Door « vaste verhoudingen op te stellen tussen een geografisch gedefinieerd gebied en de bepaalde sociale groep die het in bezit nam » [Corboz, 2001 (1983): 254], bepalen die verhoudingen niet alleen wat men zelf plant en wat men aan de anderen overlaat maar ze creëren ook de ruimte-tijds-kaders en epistemologische kaders van de bestudeerde problematieken [Lussault, 2007: 81, 82]. De *ex novo* uitbouw van zienswijzen en instrumenten [Corboz, 2001 (1983): 254] moet dan ook noodzakelijk rekening houden met een beschrijving die toelaat om « de voormalige, hedendaagse en toekomstige gebruiksprofielen te begrijpen » [Campbell & Reece, 2007: 1322], en dus om de fysieke en landschapsstructuren te integreren bij het plannen van dat gebruik. [Secchi, 2006 (2000): 113-133; Schmithüsen, 1999]. Deze beschrijving, in navolging van de ecologie van het landschap en van de antropologie, is niet enkel kwantitatief, ze is ook gebaseerd op een observatie *in situ* en op gevolgtrekkingen. [Campbell & Reece, 2007: 1175-1176, 1322-1323]. De historische en systeemtheoretische dimensie van het territorium moeten ook aandacht krijgen, anders zou bureaucratisering bevorderd kunnen worden. Op wetenschappelijk vlak bevat het « beschrijven » dan ook een ethische dimensie, het vertalen van gezamenlijke uitdagingen [Stengers, 1995 (1993); Larrère, 2009 (1997): 219-234; Hache, 2011]. Hoewel die dimensies in de beheerde structuren slechts in de marges zijn ingeschreven zijn ze toch de basis van een duurzame ontwikkeling. [Corboz, 2001 (1983): 203; Secchi, 2006 (2000): 63; Feltz, 2003: 179-181].

Figuur 16. Evolutie van de geopolitieke configuratie van het territorium en van zijn fysieke realiteit gedurende drie eeuwen

Dankbetuiging

Dit artikel maakt deel uit van een doctoraatsonderzoek dat op dit moment aan de gang is. In het omkaderend comité zetelen de professoren David Vanderburgh (promotor), André De Herde (copromotor), Bernard Declève en Bernardo Secchi, en ook Serge Kempeneers, directeur van de afdeling groene ruimten van Brussel Leefmilieu. De tekst is gebaseerd op een onderzoeksrapport met als titel La forêt de Soignes, pour un état du lieu (Het Zoniënwoud, voor een stand van zaken) [Roland, 2011a], opgesteld door de auteur en op aanvraag verkrijgbaar. In het kader van dit rapport werden verschillende onderzoeken uitgevoerd in situ. Een eerste versie van het artikel werd gerealiseerd op 30 september 2011. Die werd gereviseerd samen met de redactie van Brussels Studies. Ook Michel Maziers heeft een aantal dingen aangepast. De structuur van de definitieve versie werd verduidelijkt door J.-P. Peemans naar aanleiding van het seminarie voor onderzoek te gronde: Bruxelles en projets georganiseerd in het kader van de doctorale school territoriale ontwikkeling (Louvain-la-Neuve - Bruxelles, Lente 2012).

Alle illustraties in dit document vallen onder het auteursrecht. Die rechten werden systematisch opgenomen in de bibliografie. De auteur heeft er alles aan gedaan om de van toepassing zijnde wetgeving in verband met auteursrecht en portretrecht te respecteren en om de toestemming te verkrijgen van de rechthebbenden van de weergegeven werken. Mochten bepaalde rechthebbenden zich tekort gedaan voelen ondanks de geleverde inspanningen, dan kunnen ze onmiddellijk contact opnemen met de auteur, om de situatie te regulariseren.

Nota's

¹ Territorium moet hier begrepen worden als « een gesocialiseerde ruimte » [Baud *et al.*, 2008: 504]. Er is dus niet alleen een ruimtelijke, maar ook een historische dimensie aan verbonden. Zo wordt er verwezen naar de « palimpsestnotie » van André Corboz: het territorium is het resultaat van een lange en trage stratificatie die gekend moet zijn, alvorens in te grijpen. » [Corboz, 2001 (1983): 212-228, 252-256; Secchi, 2006 (2000): 13-19, 135-144; Roland, 2011b].

² Het Doel is niet om aan deze term een precieze ruimtelijke afbakening te geven. We verwijzen naar Dujardin *et al.*, 2007, en Van Hecke *et al.*, 2009 (p. 75-76, 108), voor een poging om de « operationele agglomeratie », het « stadsgewest » en het « stedelijke wooncomplex » te definiëren.

³ We kunnen opwerpen dat deze valkuilen enkel het resultaat zijn van de voorstellingswijze. Nochtans: « het grondgebied voorstellen is het ook al vatten » [...] [De] voorstelling is nooit een exacte kopie, maar een constructie. We stellen een kaart op om in eerste instantie te « weten » en daarna in te grijpen. » [Corboz, 2001 (1983): 221; Caron, s.d.: 5-6; Schmithüsen, 1999].

⁴ Een ecotoon is een « overgangszone van een type habitat naar een ander of van één ecosysteem naar een ander (vb. De overgang van een bos naar een weide) [...] Een ecotoon heeft een eigen geheel van fysieke kenmerken die verschillend zijn van diegene van de gebieden waartussen het de overgang vormt » [Campbell & Reece, 2007: 1322, G-18].

⁵ De Individualistische hypothese, geformuleerd door H. A. Gleason, verwijst naar de structuur van een plantengemeenschap en stelt dat zo'n gemeenschap een toevallige groepering van soorten op eenzelfde territorium is enkel en alleen omdat ze dezelfde abiotische noden hebben meer bepaalde qua temperatuur, neerslag en ondergrond. « Deze hypothese stelt dat « de gemeenschappen over het algemeen geen plotse geografische limieten zouden moeten hebben, want elke soort heeft een eigen soort verspreiding (ofte individueel) langsheen de ecologische overgangsschaal » » [Campbell & Reece, 2007: 1277, G-28].

⁶ « Ecologisch » wil zeggen: wat steunt op de « wetenschappelijke studie van de interacties tussen organismen enerzijds en tussen de organismen en hun omgeving anderzijds » [Campbell & Reece, 2007, Glossaire: G-18, en p. 1173].

⁷ De benaming « periurbaan bos » wordt vaak gebruikt in de literatuur [Maziers, 1994; GRBC, IBGE *et al.*, 2003; Forrest & Konijnendijk, 2005; LAFS, 2009]. Die benaming is hier niet gepast, gezien de geografische situatie van het bosmassief en de semantische verdeling die de term « periurbaan » installeert tussen het stedelijke en het bos.

⁸ « Brusseliaan, Brussel (formatie van): zandformatie uit het middelste ecoceen (45 miljoen jaar geleden), die veel wordt aangetroffen in Brabant, ten oosten van de Zenne. Het Brusseliaans zand bevat zandsteenbanken, de zogenaamde Gobertangesteent. » [Van der motten *et al.*, 2012: 147].

⁹ « [...]Het Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem (HCOV 0600) bevat het onderste zandige gedeelte van de Formatie van Maldegem, de Formatie van Lede, de Formatie van Brussel, de Formatie van Aalter en het bovenste zandige gedeelte van de Formatie van Gent. [...]Het Zand van Brussel is de meest voorkomende subeenheid» [VMM, 2008: 20]. Volgens de richtlijn 2000/60/CE, is de kwantitatieve toestand van het Aquifersysteem goed. De chemische toestand ervan wordt echter omschreven als *gemiddeld* tot *matig*. [CE, 2000, voor een definitie van de termen in *italic*]. Er zijn hier echter veel drinkwaterwinningen. Deze slechte toestand is deels te verklaren door het feit dat de watermassa zich in een « directe herlaadzone » bevindt door de doorlaadbaarheid van de Zanden. Met andere woorden, « de infiltraties en de herbevoorrading van de laag gebeuren over de gehele oppervlakte van de watermassa » [DGARNE, 2006: 7, 9; IBGE *et al.*, 2009: 21]. De bodemaffectatie en de andere activiteiten die plaatsvinden op deze sterk geïrbaneerde oppervlakte bepalen dus rechtstreeks de kwaliteit van het water. Er werden overschrijdingen van nitraathoudende stoffen en pesticiden vastgesteld die het gevolg zijn van de bevoeiing van de gronden door afvoerwater in het Waalse gedeelte van het systeem, wat te maken heeft met intensievere landbouwactiviteit. [DGARNE, 2006: 23, 24]. Als we rekening houden met die fenomenen is de aanwezigheid van het Zoniënwood, een soort van grote filter bepalend. De grootste stijghoogten van het aquifersysteem vinden we trouwens ter hoogte van het Zoniënwood in het Vlaamse landsgedeelte [VMM, 2008: 53, 54]. Deze aanwezigheid is ook belangrijk voor de onderliggende aquifer met spanningswater, verbonden met het Brabants krijt. De directe herlaadzone bevindt zich immers aan de zuidrand van het Zoniënwood, waar de laag in contact komt met de Argentijn. In meer algemene termen stelt de VMM dat de verdeling van de grondwatervoeiding in het Brulandkrijtsysteem reeds deels te verklaren is door de aanwezigheid van uitgestrekte zones bosgebied ten zuidoosten van Brussel en verharde oppervlakken.

¹⁰ Het boscossysteem wordt gevormd tijdens de laatste ijstijd, ongeveer 10 000 jaar geleden [LAFS, 2009: 10, 181-195; Vandermotten *et al.*, 2012: 7-12, 52-53].

¹¹ Het betreft hier een « grote landbouwexploitatie die uitgebaat wordt door een religieuze gemeenschap of een heer van min of meer hoge stand » In veel gevallen is de uitbater afkomstig uit « de directe omgeving van de heren of van de abdijen. Het zijn die uitbaters die aan het werkvolk de verantwoordelijkheid geven om deze grote geërfde eigendommen uit de 11^e 12^e en 13^e eeuw goed te laten opbrengen. [De uitbater] is slechts huurder. [Hij] beloont het vertrouwen dat hem geschonken wordt van huurperiode tot huurperiode. Hij is trouwens ook vaak de notabele van het dorp. » En hoewel hij niet de eigenaar is, beheert hij toch een echt fortuin en een echt netwerk aan relaties. » [CHAB, 1992: 67-70]. Het is trouwens ver van uitgesloten dat hij aangrenzende gronden verkrijgt. Deze opmerkingen zijn niet vrijblijvend als we de ruimtelijke inplanting van die landerijen rondom het Zoniënmassief en de mechanismen van waardebeoordeling van de gronden willen begrijpen die plaats vinden in de 19^e eeuw. Een precieze studie van de maatschappelijke evolutie van de families en de eigendomsoverdrachten onder het Franse regime zou er misschien voor kunnen zorgen dat we de samenhang tussen deze actoren en de geopolitieke configuratie in het begin van de 19^e eeuw kunnen vatten. [Ferraris, 1771-1778; CHAB, 1992: 73, 79, 236; AGR, *s.d.*; Roland, 2011a: 46].

¹² Deze situatie zal blijven duren onder het Bourgondische regime, en daarna onder het Habsburgse, Spaanse en Oostenrijkse.

¹³ « J. E. Davidts [...] definieert [een *warande*] als een plaats is waar dieren werden gehouden in een vaakafgesloten ruimte rondom een kasteel. Het was een plaats waar niet alleen dieren werden gehouden, maar ook een gebied waar men veiligheid en bescherming kon vinden. De auteur haalt als voorbeeld de dorpen Vure, Vossem en Duisberg aan, waar de inwoners in de warande schuilen tijdens vijandige invallen. Vooral in de Middeleeuwen moet dit gebruikelijk geweest zijn, hoewel het schuilrecht in de vermelde dorpen nog tot 1746 is blijven bestaan. Toch kon de term tevens de jachtgebieden van de heer aanduiden, meestal waren dit domeiniale goederen. We spreken dan over een vrije warande [Liesenborghs, 2005].

¹⁴ De term landschappelijke constructie is een redundantie: « de waarde toegekend aan de configuratie van het landschap is en kan alleen maar cultureel zijn » [Corboz, 2001 (1983): 225].

¹⁵ De wegen die het massief doorkruisen worden verhard van de 16^e tot de 18^e eeuw. Een aantal daarvan, zoals de *Waalseweg* of *Waelse weg* (nu de Waterlooosesteenweg), bestonden al in de 14^e eeuw. De dreven ontstaan pas in de 17^e en 18^e eeuw op initiatief van het hof, en liggen vooral rond de Terhulpense en de Waterlooosesteenweg en in de *Heeghde* (het gedeelte van het woud dat het dichtst bij de vijfhoek ligt). Ook rond Tervuren ontstaan er dreven. Die kwamen er vooral voor jachtdoeleinden, maar worden later ook gebruikt voor het ruimen van hout. Nog andere dreven worden aangelegd in de 19^e eeuw, vlakbij de « weg van de Bank ». Die dreven hadden enkel exploitatiedoeleinden. Dat is het geval voor de Brassinelaan in 1835 [Jaumain *et al.*, 2009: 362 ; LAFS, 2009: 23-27, 65].

¹⁶ Een wegtracé binnen de stadsmuren dat beschouwd werd als een gedeelte van de oost-westroute tussen Vlaanderen en het Rijnland tijdens het Ancien Régime. De naam wijst erop dat het een van de eerste verharde wegen van de stad was. (de huidige Naamsestraat, Magdalenasteenweg, Grasmarkt, Kiekenmarkt, Sint-Katelijnestraat en de Vlaamsesteenweg extra muros de Gentsesesteenweg) » [Jaumain *et al.*, 2009: 70].

¹⁷ Die maatregelen, getroffen door de soevereinen hebben een economische functie, maar moesten ook de jacht ten goede komen en ondersteunden hun praal. Het kon gaan over gebruiksrechten, en reglementen die van kracht waren op het hertogelijk domein (de oudste boscocode dateert uit 1371). Ze leggen de passage van troepen aan banden maar ook het weiden, het wieden van grassen voor het vee, of de houtbevoorrading door de stedelingen. Maar het kan ook gaan om fysieke aanpassingen uitgevoerd in het woud, ofwel om de aftakeling van de vegetatie tegen te gaan, ofwel om het gebruik te vergemakkelijken. Als voorbeeld kunnen we de transformatie van de Heeghde in kreupelbos door Filips de Goede vermelden maar ook de verlaging van de Diesdelle (1708), of de volledige herinrichting van de Heeghde (die werd geslecht tussen 1704 en 1728) en de omliggende wegen voor de « nieuwe jachten van Hunne Koninklijke hoogheden » tussen 1781 en 1789 [Pierron, 1905: 142, 143, 161]. Dat veelvuldige ingrijpen wordt deels verklaard door het feit dat de ongeschondenheid van het woud regelmatig bedreigd wordt door de bevolking en door de troepen van de bezetters tijdens de oorlogsperiodes. Dat is zeker het geval in de 16^e en 18^e eeuw, tijdens de godsdienstoorlogen (16^e en 17^e eeuw) het bombardement van Brussel door Lodewijk XIV en de Brabantse revolutie onder Josef II van Oostenrijk (1787-1794). Het is als antwoord op de vernielingen door die conflicten dat het beheer van het massief een andere wending krijgt in 1788. Die wordt in de hoofdttekst uitgelegd [Pierron, 1905: 142-145, 159, 161, 311-336; LAFS, 2009: 10-14, 51-56].

¹⁸ Deze exploitatievorm bestaat in « het opeenvolgend volledig neerhalen van de bomen » over verschillende tientallen hectaren [LAFS, 2009: 233]. Die operaties worden vaak over verschillende jaren heen op basis van « kapplannen ». die worden vanaf de 16^e eeuw gebruikt in het Zoniënwoud. De benaming gelijkjarig beukenbos verwijst dan weer naar een beplantingswijze waarmee werd begonnen door luitenant woudmeester, Jean Charles Théodore de l'Escaille, die in het hele massief werd toegepast door de Oostenrijker Joachim Zinner (1742-1814) vanaf 1788. Dit is een niet-spontane beplantingswijze die gebaseerd is op een monocultuur van beuken van dezelfde leeftijd aangezien de bomen allemaal gelijktijdig werden geplant bij eenzelfde kap. Dit zorgt voor het kathedraaleffect in het woud, dat wordt gekenmerkt door de regelmatigheid en de rechtheid van de boomstammen. Die manier van bosvernieuwing werd verdergezet onder het Franse regime, (van 1794 tot 1815) en het Hollandse regime (van 1815 tot 1830), en nog tot 1860 gedurende de Belgische onafhankelijkheid. [Mortier & Hasquin, 1997: 39 à 77; GRBC, IBGE *et al.*, 2003: 14; LAFS, 2009: 51-61, 105, 108, 110-111].

¹⁹ Het is belangrijk om te vermelden dat het Zoniënwoud in 1794 in het openbare domein kwam, tijdens de bezetting van de Zuidelijke Lage Landen door Frankrijk. Onder het Hollandse bewind wordt het domein geconfisqueerd aan de Zuidelijke Nederlanden. [LAFS, 2009: 17; Vandermotten *et al.*, 2012: 4].

²⁰ Deze overdracht is ruimer dan alleen de oppervlakte van het gewezen hertogelijk domein. Ook andere bosdomeinen, geërfd uit het Ancien Régime of verkregen na de confiscering van kerkgoederen (deels onder Joseph II en volledig onder het Franse regime in 1796) worden overgedragen. In totaal gaat het om een oppervlakte van 28 008 bunders, waarvan 11.718 voor het Zoniënwoud en zijn kreupelbosjes. Het is bovendien belangrijk om te onderstrepen dat de soeverein een selectie maakt van het landgoed dat hij privatiseert binnen een veel groter bosdomein (ongeveer 140.000 hectaren). Dit onderstreept nog maar eens de handelswaarde van het Zoniënwoud in die tijd, enerzijds omwille van de exploitatiemogelijkheden en anderzijds omwille van de geografische ligging, vlakbij Brussel, dat toen in volle bloei was. Het woud is goed voor zowat 30% van het grondkapitaal van de ANMBV en 12% van het totale kapitaal [Corvol, 1995: 704; Tallier, 2002: 1248-1252, 1261].

²¹ Het woud is eigendom van een naamloze vennootschap en die moet belasting betalen aan de staat. Daarom wordt de administratie ervan aan de gemeenten overgelaten die tegen het woud liggen. Ondanks het feit dat ze nu compleet overbodig en arbitrair zijn, bepalen de grenzen van de boswachterijen die in 1824-1825 werden vastgelegd om puur fiscale redenen bepalen ze ook vandaag nog meer dan ooit het bosbeheer. De gemeentegrenzen in het bosmassief werden integraal overgenomen bij het bepalen van de taalgrens in België. (1962, zie de Gilsonwetten). Ze zijn de basis van de verdeling van de woudoppervlakten die onderworpen zijn aan Waals, Vlaams of Brussels beheer bij de regionalisering van de bossen in 1983. [Jaumain *et al.*, 2009: 47-50; LAFS, 2009: 12, 77-78].

²² Het *Linhoutbos* (in Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe), het *Solbosch* (in Elsene) en het *Mesdaelbos* (in Oudergem en Sint-Pieters-Woluwe) zijn drie bosjes van het Zoniënwoud die liggen aan de grens van de eerste Brusselse urbanisatiebeweging. Het is zeker dat ze aan Willem I toebehoorden bij de overdracht van het massief aan de Société Générale in 1822 [Tallier, 2002: 1250, 1253], maar ze maakten geen deel uit van de hertogelijke eigendom. [Vandermotten *et al.*, 2012: 4]. Het Linhoutbos was deels eigendom van de abdij van Vorst en van het gebied van de slotvoogd van Brussel tijdens het Ancien Régime. Daarna wordt ze dominiaal eigendom onder het Franse regime voordat het in 1830 door de Société Générale wordt verkocht. Vanaf 1833 wordt het gebied geëxploiteerd, en het verdwijnt van de cartografische voorstellingen in 1847 [DGT, 1847]. Het Solbosch was voorheen eigendom van de abdij van Ter Kameren en werd ook in de jaren 1830 ontgonnen. Eerst had het gebied een agrarische functie, daarna werd het gekozen als vlakte om manoeuvres uit te voeren. Rond 1970 wordt het de campus van de VUB-ULB (Campus Pleinlaan). Het Mesdaelbos bestaat in 1847 nog steeds. [DGT, 1847]. maar is al deels in stukken verdeeld. Het domein viel onder de slotvoogden van Brussel en Ganshoren tijdens het Ancien Régime. Naast die drie sites zijn er nog andere delen van het Zoniënwoud die te koop werden aangeboden door de Société Générale in Sint-Pieters-Woluwe het *Streek Veld* en de *Stokkel*; in Vorst het *Mosselmanbos* of *Kruysbosch* (tegenwoordig het Dudenpark), het *Seven bunders bosch* (voormalig leengoed van Brabant verkocht in de 16^e eeuw, daarna ontgonnen in het tweede deel van de 19^e eeuw.) en de *Kersbeke* (voormalige eigendom van de heren van Stalle, afgestaan aan de abdij van Vorst en vervolgens ontgonnen vanaf 1855) in Ukkel en Elsene, de *Heeghde* of *Heegde*. Dit was tijdens het ancien régime een kanton dat apart beheerd werd van de rest van het massief. De Heeghde lag waar nu het Ter Kamerenbos ligt, hoewel het veel groter was. Het gebied werd veel kleiner na de verkopen van de Société Générale. De Heeghde omvatte ook het *Mangelingenbosch*, een bos van de abdij van Ter Kameren aangrenzend aan de hertogelijke domeinen. Hier zou in 1910 de wereldtentoonstelling doorgaan. Waarna de ULB er zich vestigde. [Henne & Wauters, 1845: 620; DGT, 1847; Wauters, 1855: 55, 259, 275, 564, 644; Tallier, 2002: 1250; MRBC-DMS, Herla & Deschaumes, 2007: 9; Jaumain *et al.*, 2009: 275, 285, 296, 367, 384-385].

²³ Brussel is in die dagen niet groter dan de vijfhoek. De transformaties waarvan sprake zijn dus: de drooglegging van de slotgrachten en de ontmanteling van de omwalling in 1782. Verder: het aanleggen van de boulevards voor de kleine ring van 1815 tot 1850 en het afschaffen van de tolbarrière – een fiscale barrière voor handelsgoederen die de stad binnenkomen – in 1860 [Demeter, 2008: 8, 9; Jaumain *et al.*, 2009: 215, 93].

²⁴ Onder de eerste grote programma's die op het voormalige grondgebied van het Zoniënwoud werden uitgevoerd onderscheiden we: op *Solbosch*, in Elsene, het complex van het plein voor manoeuvres (1836) met de artilleriekazerne (1877-1903) en het militaire voertuigenarsenaal (1884); in Waterloo, ten oosten van de steenweg, de suikerfabriek van Waterloo (1836), gewezen eigendom van de familie de Meeüs-Rittweger; in de gewezen *Heeghde*, in Ukkel, de paardenrenbaan van Bosvoorde (1875); op het plateau van het Linthoutbos (in Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe), het doofstommen- en blindeninstituut van de Broeders van liefde (1878), de Nationale schietbaan (1889, omgebouwd tot infanteriekazerne in 1894) de school van de sœurs du Sacré-Cœur van Rijsel (1903, gewezen kasteel van Linthout); in Hoeilaart langs de gewezen weg van de Bank, de paardenrenbaan van Groenendaal (1888); In het bos van *Mesdael* (à Etterbeek), het Sint-Michielscollege en het industriële carrosseriebedrijf Van den Plas (1904); op het *Streek Veld* en de *Stokkel* (Sint-Pieters-Woluwe), de voormalige paardenrenbaan van de Tervurenlaan (1906, vervangen door een sportcentrum in 1975); in het Dudenpark, het gewezen Mosselmanbos (in Vorst), het stadion van Union Saint-Gilloise (1919) [Tallier, 2002: 1270-1271; Jaumain *et al.*, 2009: 166, 196, 218, 292, 300, 306, 341].

²⁵ Onder de aandeelhouders van de Société Générale vinden we onder meer Jacques André Coghen en Maximilien de Béthune. Bij de families die percelen hebben vastgekregen tijdens de verkopen van de Société Générale vinden we onder meer: d'Arenberg, de Béthune, Lecocq, Moyard, Hamoir de Reus, Meeüs, Coghen en Bénard. De drie laatste families zijn ook nog eens aandeelhouder van de *Société civile pour l'agrandissement et l'embellissement de la capitale de la Belgique* [Witte, 1969: 13; Tallier, 2002: 1267-1268; Jaumain *et al.*, 2009: 90-91, 112, 285].

²⁶ We denken hierbij aan het *Plan général d'alignement des faubourgs* opgesteld door Charles Vanderstraeten in 1840, of aan het *Plan d'ensemble pour l'extension et l'embellissement de l'agglomération bruxelloise* van 1860 opgesteld door inspecteur der wegen Victor Besme (in functie tussen 1960 en 1903) [Ranieri, 1973: 14, 61; Zitouni, 2010].

²⁷ De tuinwijk is gebaseerd op de « hypothese dat het mogelijk moet zijn om de voordelen van stad en platteland te combineren en de nadelen ervan te omzeilen. » [Corboz, 2001 (1983): 200, 201]. In de loop van de jaren dertig verschijnen ze in het vroegere woudgebied. Een aantal voorbeelden: Mooi-Bos (1922, uitgebreid in 1950-1951, en in 1955), de Vogelzangbuurt (1925-1926) in Sint-Pieters-Woluwe, het plateau van Blankedelle in Oudergem. Een aantal tuinwijken verschijnen in de onmiddellijke omgeving van de bosrand: in Watermaal-Bosvoorde, Floreal (1922-1925, uitgebreid tot in 1965) le Logis (1921, uitgebreid tot in 1975); in Ukkel, Homborch (bouw begonnen in 1928, beëindigd tussen 1951 en 1959); in Sint-Lambrechts-Woluwe, het Kappelleveld (1925-1978, terreinen aangekocht in 1922 en 1926) [Jaumain *et al.*, 2009: 305, 321, 287, 337, 366].

²⁸ Deze as wint aan belang door de aanleg van het Leopoldpark en de bouw van de stations Brussel-Luxemburg (1855) en Etterbeek (1880). Bovendien ontstaan er gelijktijdig andere infrastructuurtracés: de spoorwegverbinding tussen Brussel, Namen en Luxemburg (1854-1859), de militaire boulevards (1875-1906), de spoorwegverbinding Brussel-Tervuren (1877-1882) en de verbinding tussen het huidige Flageyplein (1937) en de tuinwijk Kappelleveld. Die komt samen met de Tervurenlaan ter hoogte van het Vier-armen-kruispunt. Ze bestaat uit volgende lanen: Victor Jacobs (1909), Eudore Pirmez (1903), Jacht- (1900), George Henri (1892), Rodebeek (1902), Emile Vandervelde (1938), Albert Dumont, Herendal en Baron Albert d'Huart [Jaumain *et al.*, 2009: 162, 196, 216-217, 218, 286-287, 315, 320].

²⁹ Deze as wint aan belang door de spoorwegwerken aan het Zuidstation (op de voormalige gronden van de Abdij van Vorst), door de Charleroisesteenweg, (1841) en door het tracé van volgende lanen Brugmann (1871-1873), De Fré (1864-1866), Vanderaey (1880), Coghen (1874-1879), Longchamp (1875, nu Winston Churchill sinds 1945), Fonsny, Van Volxem (1872), Wolvendaal (1912), Jean en Pierre Carsoel (1930), Lancaster (1901) en Hamoir (1900-1902). Bovendien valt ze samen met de aanleg van parken Duden (1913), van Vorst (1882) en Wolvendaal (1929) [Jaumain *et al.*, 2009: 363-364, 384-386; LAFS, 2009: 36].

³⁰ De lijn W verbond het Rouppeplein met Sint-Gillis, daarna ging ze over de Waterloo-sesteenweg naar Fort Jaco en Kleine Hut. Daarna ging ze verder naar Sint-Genesius-Rode en Eigenbrakel waar ze afboog naar Waver langsheen de zuidgrens van het Zoniënwoud. In 1891 bereikt ze Groenjager, in 1894 Kleine Hut, in 1910 Grote Hut en Waver in 1930. Deze lijn was belangrijk in de ontwikkeling van het bostoerisme bij grotere bevolkingsgroepen [LAFS, 2009: 36, 37; Vandermotten *et al.*, 2012: 21].

³¹ Het koninklijk tracé verbindt het kasteel van Laken met het Koninklijk paleis aan de Coudenberg. Het bestaat uit de Koningsstraat, de Paleizenstraat en de Koninginnelaan (1851-1870). Vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw is duidelijk zichtbaar dat dit tracé in het verlengde ligt van de urbanistische werken in de uitlopers van het woud.

³² Het is pas tussen 1963 en 1973 dat hier een einde aangemaakt wordt. Op dit moment zijn er delen van de Lotharingendreef en de Sint-Hubertusdreef en de Harasdreef, de Duboislaan, de Vlaktedreef de Tervuursesteenweg en de Halfuurdreef nog toegankelijk voor auto's. [Vandermotten *et al.*, 2012: 28].

³³ Dit gebied komt min of meer overeen met de driehoek gevormd door het Kasteel van Laken, het koninklijk domein van Tervuren en de grote privé-eigendommen in het zuidelijke puntje van het Zoniënwoud: het gewezen domein van de familie de Béthune in Terhulpen, en het koninklijk domein van Argenteuil, vroeger het domein van de familie de Meeüs op de grens van Waterloo, Terhulpen en Lasne.

³⁴ De fondsen die worden vrijgemaakt door de verkoop van het massief zorgen in de loop van de 20^e eeuw opnieuw voor grote bouwprogramma's.: in Ukkel de begraafplaats van Verrewinkel (1945) en het Pasteurinstituut (1980); in Watermaal-Bosvoorde, de internationale school (1951), die wordt ingeplant op het voormalige domein van de familie Bischoffsheim, in Oudergem de gewezen hypermarkt GB aan de Kleine Wijngaardstraat (1861) en het sportcentrum van het Zoniënwoud, in Elsene de campus van de ULB (vanaf 1970); in Vorst Vorst-Nationaal (1969-1970), de ijsbaan en het Gemeentelijk stadion; in Eigenbrakel de golfclub Zevenborren (1987); in Overijse, de Golf Club van Overijse (1986); in Beersel de begraafplaats van Vorst [Jaumain *et al.*, 2009: 220, 315, 325, 338, 340, 390].

³⁵ Het politieke regime waarvan sprake wordt in België gekenmerkt door het uitvaardigen van twee wetten: de Wet- De Taeye (1948) – die het makkelijker maakt om als privépersoon een goedkopere woning te bouwen of kleine gronden aan te kopen – en de Wet - Brunfaut (1949) – die de openbare investeringen inzake huisvesting regelt, door de financiering en ontwikkeling van een Nationaal huisvestingsfonds. Dit politieke regime en het wetgevend kader dat erbij hoort, kunnen – vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw – beschouwd worden als factoren die een verklaring bieden voor de verkaveling van verschillende terreinen die voorheen bosgebied waren. Een aantal van die percelen hebben een vrij grote oppervlakte en werden aangekocht om private domeinen te vormen. Ze leiden tot het ontstaan van grote residentiële verkavelingen of de bouw van grote gebouwen. We onderscheiden hierbij onder meer: in Oudergem: de sociale woningen van Tenreken met inbegrip van de HLS Oudergem (1950-1981) ; in Ukkel de wijken Vronerode, Prins van Oranje en Verrewinkel, het Cobralo-ensemble (1953-1981) vlakbij de tuinkwint van Hombroch, de sociale huisvesting « Linden » (1962) en Melkriek (1967-1971) ; in Vorst, *La Magnanerie* (1956-1961) ; in Wezembeek-Oppeem, de Bel Air wijk; in Sint-Pieters-Woluwe-Saint-Pierre, de buurten Vogelzang, Sint-Paulus en Witte Vrouwen (1948) ; in Overijse (Jezus-Eik), de wijken Jolypark en Onze-Lieve-Vrouwedal; in Kraainem, residentiële wijken in het hoger gelegen deel van Kraainem; in Sint-Genesius-Rode, residentiële wijken tussen de Zoniënwoodlaan en de Linkebeekdreef [Jaumain *et al.*, 2009: 321, 322, 365, 386-389; Dubois, 2005].

³⁶ « Een gedeeltelijke kap, waarbij enkel de volwassen bomen of bomen die *in de weg* staan worden gekapt. Het massief wordt stilaan opener door bepaalde bomen te rooien om het kiemen van andere bomen (tussen 130 en 140 jaar oud) in relatief isolement mogelijk te maken. Doel is dat de lege plek – minder dan een hectare – ingenomen wordt door bomen die daar op natuurlijke wijze kiemen. Deze werkwijze bevordert de vruchtontwikkeling en de groei van de jonge scheut want de grond wordt in goede en vruchtbare staat gehouden door de constante bescherming door oudere bomen. Daarbovenop worden ook de oudere bomen die in de weg staan geleidelijk weggehaald door periodiek te kappen (om de 8 jaar). Door die secundaire kap krijgen de jonge bomen genoeg licht. Er werd op verschillende plaatsen met dit beheer begonnen en de herbepanting duurt ongeveer 25 tot 50 jaar. Door de aldus verkregen open plekken kunnen er ook homogene bosjes van bepaalde licht minnende soorten worden geplant, zoals eiken, die « natuurlijk » oneerlijke concurrentie krijgt van de beuk, een schaduw minnende soort die de goed gedraineerde bodem van het Zoniënwood domineert. Zo verkrijgen we een vrij onregelmatig bostype, met bomen van verschillende ouderdom en afwisselende gebieden. Ze doet stilaan het beukenbos verdwijnen en geeft aan het woud een natuurlijkere touch. LAFS, 2009: CAMMAERTS, R., 59-60]. »

³⁷ Een deel van het massief is afhankelijk van een vierde Instantie: de Koninklijke Schenking (1930). Die beheert en bezit de vijvers van Bosvoorde, het arboretum, het Capucijnenbos, de golf en het Kasteel van Ravenstein de Britse school van Brussel en Hertoginnedal [Ranieri, 1973: 353-356; LAFS, 2009: 19; Vandermotten *et al.*, 2012: 58].

³⁸ De opkomst en democratisering van de auto en de verdere ontwikkeling van het wegennet spelen zeker een belangrijke rol in de verspreiding van woonverkavelingen vanaf de jaren '60. Maar we mogen niet vergeten dat deze ontwikkeling pas vrij laat een rol zal spelen in de verspreiding van de constructies in het beschouwde gebied. Bijvoorbeeld: de Woluwelaan werd pas in 1964 afgewerkt, de inrichting van de vroegere weg van de bank dateert van 1968-1978, de E411 naar Namen werd voltooid in 1968-1970, de E40 naar Luik in 1970, het Hermann-Debrouxviaduct in Oudergem in 1973, en de Ring, rond 1970-1978 [Jaumain *et al.*, 2009: 288, 322].

Bibliografie

Bronnen voor de tekst

- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV), 1996-2000, « relictzones, ankerplaatsen »; *Geo-Vlaanderen: Relicten van de traditionele landschappen* (1996-2000), [online: 04.01.2012]. URL: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/landschapsatlas/>
- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV), 2000, « bosreferentie-laag »; *Geo-Vlaanderen: Boskartering* (1990, 2000), [online: 04.01.2012]. URL: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bossen/>
- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV), 2000-2001, « signaal-kaarten voor ecotoopverlies, verdroging, verzuring, vermessing, barrière, ontsnippering »; *Geo-Vlaanderen: Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten* (2000-2001), [online: 04.01.2012]. URL: <http://geovlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kwetsbaarheidskaarten/>
- AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV), 2005, « habitatkaart »; *Geo-Vlaanderen: Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten* (2005), [online: 04.01.2012]. URL: <http://geovlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kwetsbaarheidskaarten/>
- AGIER, M., 2009, *Esquisse d'une anthropologie de la ville. Lieux, situations, mouvements*, Louvain-la-Neuve, Anthropologie prospective n°5 (coll.), Bruylant-Academia (eds.), 159 pp.
- ARCHIVES GÉNÉRALES DU ROYAUME (AGR), *sine dato*, [online: 05.02.2011].
- Fermes de Watermael censitaires de la vénerie de Boitsfort : 1. 't hoff Schoonenbergh, 2. 't hoff terlinden, - 3. Situation en 1716 des deux métairies autorisées à envoyer paître leurs troupeaux dans la forêt de Soignes. D'après une carte du géomètre F. De Mesmaker, conservée aux Archives Générales du Royaume, à Bruxelles, (plan).* URL: <http://adore.ugent.be/view/archive.ugent.be:38B43378-9F6E-11DF-A159-4664C2C209CF> © 2008 Ghent University Library
- 't hof ten trappen à Hoeylaert, en 1763, ferme censitaire de la Vénerie de Boitsfort, autorisée à envoyer paître ses troupeaux dans la forêt de Soignes. D'après le plan du géomètre J. Bodimont, (plan).* URL: <http://adore.ugent.be/view/archive.ugent.be:76B0F52A-9F6A-11DF-AFE5-7316C2C209CF> © 2008 Ghent University Library
- La ferme de Tout-Lui-Faut ou de Tout-Lifaux, censitaire de la vénerie de Boitsfort : autorisée à envoyer paître ses troupeaux dans la forêt de Soignes : la métairie en 1749, d'après la carte figurative du géomètre Alph. Gouttier ; la métairie en 1781, d'après la carte figurative du géomètre P. R. Culp, (plan).* © 2008 Ghent University Library URL: <http://adore.ugent.be/view/archive.ugent.be:32725E4A-9F6E-11DF-87D0-CB63C2C209CF>
- ARNAUD, J.-L., 2008, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, Louvain-la-Neuve, Parcours Méditerranéens (coll.), Parenthèses / MMSH (eds.), 233 pp.
- AUSTIN, J. L., LANE, G. (vert. 1970), 1991 (1962), *Quand dire, c'est faire*, Paris, Seuil (eds.), 202 pp.
- BAUD, P., BOURGEAT, S., BRAS, C., 2008, *Dictionnaire de géographie*, Paris, Initial (coll.), Hatier (eds.), 607 pp.
- BRICHAU, I., AMEEUW, G., GRYSEELS, M., PAELINCKX, D., 1997-2000, « Biologische Waarderingskaart, versie 2. Kaartbladen 31-39. Instituut voor Natuurbehoud en Brussels Instituut voor Milieubeheer »; *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud*, n°15, Bruxelles, Instituut voor Natuurbehoud (eds.), 203 pp. + 18 kaartbladen.
- BRICHAU, I., AMEEUW, G., GRYSEELS, M., PAELINCKX, D., 2000, « Biologische Waarderingskaart, versie 2. Verklarende tekst bij Kaartbladen 31-39. Instituut voor Natuurbehoud en Brussels Instituut voor Milieubeheer »; *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud*, n°15, Bruxelles, Instituut voor Natuurbehoud (eds.), 203 pp. + 18 kaartbladen.
- BYL, S., DEVOS, Y., FOURNY, M., MARTIN, F., PHILLIPART, V., 2010, « Fouille préventive à l'intérieur de la fortification Michelsberg de Boitsfort-Étangs. Résultats préliminaires »; *Notae Praehistorica*, n°30, pp. 49-56, [online: 25.11.2010]. URL: http://www.natuurwetenschappen.be/mars/groups/fnrs-contact-group/notae-prae-historicae/pdf/copy8_of_Np01/np30_49-56_byl-et-al_boitsfort_101210_coul-p.pdf
- CAMPBELL, N., REECE, J., (Adaptation et révision scientifique de René Lachaine et Michel Bosset), 2007, *Biologie. 7^{ème} édition*, Paris, Pearson Education France, Renouveau Pédagogique Inc. (eds.), 1334 pp.
- CARON, R., *sine dato*, *Considérations conceptuelles sur la nouvelle carte de base 1 : 10 000 de l'Institut Géographique National*, Institut Géographique National (eds.), 17 pp., [online: 20.10.2010]. URL: http://www.ngi.be/Common/articles/ADG_Bsm/considerationsFR.pdf
- CASSIERS, I., DENAYER, L., 2009, « Concertation sociale et transformations socio-économiques en Belgique, de 1944 à nos jours »; *Discussion Paper*, 2009-42, 23 pp., Louvain-la-Neuve, Institut de Recherches Économiques et Sociales – UCL (eds.), [online: 04.01.2012]. URL: <http://sites.uclouvain.be/econ/DP/IRES/2009042.pdf>
- CENTRE D'HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE ET DU BÂTIMENT DE L'U.C.L. (CHAB), COLLECTIF, 1992, *Architecture rurale de Wallonie. Pays de Soignes et de Nivelles*, Liège, Mardaga (eds.), 261 pp.
- COMMISSION EUROPÉENNE (CE), 2000, « Directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communau-

- taire dans le domaine de l'eau »; *Journal officiel des Communautés européennes*, n°L 327, pp. 0001-0073, Office des publications de l'Union européenne (eds.).
- COMMISSION EUROPÉENNE (CE), 2007, *Coopération territoriale transnationale (INTERREG IVB). Programme opérationnel pour l'Europe du Nord Ouest 2007-2013*, 210 pp., Lille, INTERREG IVB – Région Nord-Pas de Calais (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.nweurope.eu/nwefiles/file/OP_FR.pdf
- COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE (CEE), 1992, « Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Version consolidée du premier janvier 2007 »; *Journal officiel*, L 206, pp. 7-50, Office des publications de l'Union européenne (eds.), [online: 25.11.2010]. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:FR:PDF>
- COÖRDINATIECOMMISSIE INTEGRAAL WATERBELEID (CIW), VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ (VMM), 2010, *Kaartenatlas bij het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde. Bijlage bij het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2010 – 2015*, Erembodegem, CIW p/a VMM (eds.), 49 pp., [online: 04.01.2012].
- In het Bijzonder:
- SGD Schelde 2.5. Grondwaterlichamen in het Brulandkrijtstelsysteem (1), p. 11
- SGD Schelde 2.6. Grondwaterlichamen in het Brulandkrijtstelsysteem (2), p. 12
- SGD Schelde 3.4. Beschermingszones drinkwaterwinning grondwater, p. 21
- SGD Schelde 5.16. Toestand grondwater chemisch en kwantitatief HCOV 0600, p. 39
URL: <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/stroomgebiedbeheerplannen/voor-de-schelde/Kaartenatlas%20voor%20de%20Schelde.pdf/view?searchterm=schelde>
- CORBOZ, A., 2001 (1983), *Le Territoire comme palimpseste et autres essais*, Paris, L'imprimeur (eds.), 288 pp.
- CORVOL, A., 1995, « Michel Maziers, Histoire d'une forêt périurbaine. Soignes sous la coupe de la Société générale, 1822-1843 »; *Annales d'histoire économique et sociale*, Vol. 50, n°3, pp. 702-704, Annales. Histoire, Sciences Sociales (eds.), [online: 28.11.2010]. URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1995_nu_m_50_3_279391_t1_0702_0000_002
- CORVOL, A., 2005, « Mutations et enjeux en forêt de Soignes: les années 1900 »; *Journal forestier suisse*, n°156, pp. 279-287, Zurich, ETH (Swiss Federal Institute of Technology) - Department of Environmental Sciences, Institute for Human-Environmental Sciences (eds.). URL: <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:635/eth-635-01.pdf>
- DAISE, J., RONDEUX, J., CLAESSENS, H., 2009, *Étude de l'adéquation des essences aux stations forestières de la forêt de Soignes (Zone bruxelloise) dans le contexte du changement climatique. Rapport final*, IBGE-BIM, ULg – GxABT (eds.), 392 pp., [online: 04.01.2012]. URL: http://www.acqu.be/IMG/pdf_etude_fds_essences_changclimat_dec2009.pdf
- DAISE, J., VANWIJNSBERGHE, S., CLAESSENS, H., 2011, « Analyse de l'adéquation actuelle et future des arbres à leur station en forêt de Soignes bruxelloise »; *Forêt Wallonne*, n°110, 21 pp., [online: 04.01.2012]. URL: [http://www.foretwallonne.be/images/stories/pdf/folder/fw110_3-21\[adequation\].pdf](http://www.foretwallonne.be/images/stories/pdf/folder/fw110_3-21[adequation].pdf)
- DECLERCQ, K., 2008, *Brochure // Schéma de structure de la forêt de Soignes. La vision d'avenir de la forêt de Soignes*, Bruxelles, Bruxelles Environnement (IBGE-BIM) - Agenschap voor Natuur en Bos - Division de la Nature et des Forêts (eds.), 16 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://www.soignes-zonien.net/gestion%20de%20la%20foret/schema-de-structure/brochure-de-presentation>
- DEFLOOR, W., VAN GULCK, T., PEYMEN, J., VAN STRAATEN, D., KUIJKEN, E., 2000, « Opstellen prioriteitenatlas voor ontsnipperingsmaatregelen op het transport infrastructuurnetwerk »; *Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2001.3*, 40 pp., Brussel, Instituut voor Natuurbehoud (eds.), [online: 04.01.2012]. URL: <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/Geo-Vlaanderen/kwetsbaarheidskaarten/help/prioriteitenatlas.pdf>
- DEJEMEPPE, P., PÉRILLEUX, B., (dir.), COLLECTIF, 2012, *Bruxelles 2040. Trois visions pour une métropole*, Bruxelles, P. Dejemeppe (eds.), 88 pp.
- DEMETER, S. (dir.), INGELAERE, P., DE POORTER, A., 2008, *La deuxième enceinte de Bruxelles. Livre guide*, P. Crahay (eds.), [online: 04.01.2012]. URL: http://www.monument.irisnet.be/fr/download/FR_2enceinte.pdf
- DE VOS, B., 2005, « Bodemcompactie en de invloed op de natuurlijke verjonging van Beuk in het Zoniënwoud »; *IBW.Bb R 2005.004*, 75 pp., Geraardsbergen, In opdracht van het Fonds Generale Maatschappij van België voor het Zoniënwoud onder auspiciën van de Koning Boudewijnstichting, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: <http://www.inbo.be/docupload/2359.pdf>
- DIRECTION GÉNÉRALE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES & ENVIRONNEMENT (SERVICE PUBLIC DE WALLONIE - DGARNE), 2005, *Masse d'eau souterraine RWE080 – Craies du Brabant*, 22 pp., [online: 04.01.2012].
- In het Bijzonder:
- Figure 1.9 – Contacts entre la nappe des Craies du Brabant et les eaux de surface, p. 10
URL: http://environnement.wallonie.be/directive_eau/edl_ssb/ficheso/cdet_RWE080.pdf

DIRECTION GÉNÉRALE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES & ENVIRONNEMENT (SERVICE PUBLIC DE WALLONIE - DGARNE), 2006, *Masse d'eau souterraine RWE051 – Sables du Bruxellien*, 29 pp., [online: 04.01.2012].

In het Bijzonder:

RWE051 – Krigeage de la vulnérabilité, p. 13 URL:
http://environnement.wallonie.be/directive_eau/edl_ssb/ficheso/cdet_RWE051.pdf

DIRECTION GÉNÉRALE AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES & ENVIRONNEMENT (SERVICE PUBLIC DE WALLONIE - DGARNE), 2010, *Avant-projet de plan de gestion – DHI Escaut – Masse d'eau souterraine RWE051*, 24 pp., [online: 04.01.2012].

In het Bijzonder:

Carte 2.2 : Localisation des prélèvements en eau souterraine, p. 19 URL:
http://environnement.wallonie.be/directive_eau/edl_ssb/ficheso/fiche_EDL_MESO_E051_vp09.pdf

DUBOIS, O., 2005, « Le rôle des politiques publiques dans l'éclatement urbain : l'exemple de la Belgique »; *Développement durable et territoires*, Dossier 4 : La ville et l'enjeu du Développement Durable, 20 pp., [online: 23.07.2011]. URL, 04.06.2005 (1pub.): <http://developpementdurable.revues.org/747>

DUCKETIAUX, E., 1847, « Rapport sur l'établissement de marchés couverts à Bruxelles »; *Annales du Conseil central de salubrité publique. Tome IV*, Bruxelles, pp. 87-102, C. Muquardt (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>

DUJARDIN, C., THOMAS, I., TULKENS, H., 2007, « Quelles frontières pour Bruxelles : une mise à jour »; *Reflets et perspectives de la vie économique*, Tome XLVI, pp. 155-176, De Boeck Université (eds.), [online: 29.04.2010]. URL: www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=RPVE_462_0155

DUVIER, C., 1861, « La forêt Charbonnière (*Carbonaria silva*) »; *Revue d'Histoire et d'Archéologie*, Tome II, 26 pp., Bruxelles, E. Devroye - Imprimeur du Roi (eds.).

EGGERICKX, T., POULAIN, M., 1990, « Les phases du processus d'urbanisation en Belgique de 1831 à 1990 »; *Croissance démographique et urbanisation. Politiques de peuplement et aménagement du territoire. Séminaire international de Rabat (15-17 mai 1990)*, n°5, pp. 83-92, Belgique, Association Internationale des Démographes de Langue Française (eds.), [online: 04.01.2012]. URL: <http://www.erudit.org/livre/aidelf/1990/000916co.pdf>

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2006, *CLC 2006 V13 - 100m (g100_06.zip)* (Corine Land Cover 2006 seamless vector data – version 13: 02/2010; produced by The European Topic Centre on Land Use and Spatial Information), EEA (eds.), [online: 30.12.2010 – 15.01.2011]. URL, 27.05.2010 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-land-cover-2006-raster> © European Environment Agency

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2010, *Natura2000_Public_MID2010_100KLAEA.zip* (Natura 2000 data - the European network of protected sites; derived from Unit Nature & Biodiversity, DG Environment, European Commission), 1 : 100 000, EEA (eds.), [online: 31.01.2011]. URL, 04.11.2010 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura> © Directorate-General for Environment

FELTZ, B., 2003, *La science et le vivant. Introduction à la philosophie des sciences de la vie*, Bruxelles, Sciences Éthiques Sociétés (coll.), De Boeck Université (eds.), 220 pp.

FERRARIS, J.-J. F., 1770, *Carte Topographique de la forêt de Soignes et de ses Environs*, 1 : 29 000, Bruxelles, Institut Géographique National (eds.).

FERRARIS, J.-J. F., 1771-1778, *Carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens et de la Principauté de Liège*, 1 : 11 520, Bruxelles, Koninklijke Bibliotheek van België (eds.), [online: 10.07.2009]. URL: http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_fr.html ; http://www.urba.be/Rues/rues_v.htm

FORREST, M., KONIJNENDIJK, C., 2005, « A History of Urban Forests and Trees in Europe »; *Urban Forests and Trees*, pp. 23-48, Springer (eds.).

FRICX, E. H., 1712, « Plan de la Ville de Bruxelles »; *Carte des Pays-Bas*, feuillet n°60, Bruxelles, Koninklijke Bibliotheek van België (eds.; ref. *Cartes et plans, II 63204 (60) D*), [online: 10.07.2009]. URL: <http://images.kbr.be/mapview/index.php?image=/CM/1724721.imgf>

GEERTZ, C., 1973, *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books (eds.), 378 pp.

GEERTZ, C., MARY, A. (vert.), 1998 (1973), « La description dense »; *Enquête*, La description I, pp. 73-105, [online: 31.08.2011]. URL, 27.01.2009 (1pub.): <http://enquete.revues.org/document1443.html>

GOVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (GRBC), 2001, *Plan Régional d'Affectation du Sol de la Région de Bruxelles-Capitale*, [online: 04.01.2012]. URL: <http://www.brugis.irisnet.be/openbrugis/Default.aspx?lang=fr>

GOVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (GRBC), 2002, « Plan Régional de Développement »; *Moniteur belge*, n°324, 15.10.2002, pp. 46233-47000, Bruxelles, Direction du Moniteur belge (eds.), [online: 30.04.2009, 11.05.2012]. URL (30.04.2009): http://www.prd.irisnet.be/Fr/arrete_complet1.pdf URL (11.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/pdf/ArretePRD.pdf>

GOVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (GRBC), INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (IBGE-BIM) : Division Espaces Verts - Département des Bois et Forêts - Cantonement de Bruxelles (VANWIJNSBERGHE, S., KEMPENEERS, S.), 2003, *Plan de gestion de la forêt de Soignes partie de Bruxelles-Capitale*, Bruxelles, IBGE-BIM (eds.), 163 pp.

- GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (GRBC) : Direction études et planification de l'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL), Agence de Développement Territorial pour la Région de Bruxelles-Capitale (ADT), 2011, *Plan Régional de Développement Durable. État des lieux*, Bruxelles, ADT (eds.), 313 pp.
- GOUVERNEMENT WALLON (GW), 1977-1987, *Plan de Secteur* (Plan d'Affectation du Sol de la Région wallonne), [online: 04.01.2012]. URL: <http://carto6.wallonie.be/WebGIS/viewer.htm?APPNAME=PDS>
- GOUVERNEMENT WALLON (GW) : Direction générale opérationnelle Aménagement du territoire, Logement, Patrimoine et Énergie - Département de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme, Développement territorial, 1999, *Schéma de Développement de l'Espace Régional*, 233pp. + 27 A., [online: 12.02.2009]. URL: <http://developpement-territorial.wallonie.be/Dwnld/SDER%2Bcartes.PDF>
- HACHE, É., 2011, *Ce à quoi nous tenons. Propositions pour une écologie pragmatique*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond / La Découverte (coll.), La Découverte (eds.), 248 pp.
- HENNE, A., WAUTERS, A., 1845, *Histoire de la ville de Bruxelles. Tome III*, Bruxelles, 694 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>
- INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (IBGE-BIM) : HANNEQUART, J.-P., SCHAMP, E., 2009, *Synthèse de l'état de l'environnement 2007-2008*, Bruxelles, 35 pp., [online: 06.04.2011]. URL: http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/SEE_completFR_Def_2_90910_web.pdf
- INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM) : VERSTRAETEN, Th., 1879, *Carte topographique et hydrographique de l'Entre-Senne-et-Dyle. Tracés des aqueducs, prises d'eau et galeries de drainage de la distribution d'eau*, 1 : 40 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. plan n°105).
- INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM), 1885, *Carte routière des environs de Bruxelles* (rédaction et gravure : 1865-1878, révision de la voirie (gravure) : 1884-1885, transports de la gravure : 1885 ; op. doek), Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. plan n°113/4).
- INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM), 1904, *Carte routière des environs de Bruxelles* (rédaction et gravure 1865-1878, mis à jour de la voirie 1904), 1 : 40 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. plan n°124/6).
- INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975 (c. 1858), *Carte topographique et hypsométrique de Bruxelles et ses environs. Dressée à l'Échelle de 1 : 20 000 d'après les plans et documents de l'Établissement géographique fondée par Ph. Vander Maelen, par Jⁿ. Huvenne dessinateur topographe et gravée par J. Ongers*, Bruxelles, Commission française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).
- INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL (IGN), 1988-2002, *Carte topographique 1 : 20 000. Ed. 1.* (31: 3-4, 7-8 ; 32: 1-2; 39: 1-2, 3-4; 40: 1-2), 1988-1997 (luchtopnamen), 1991-2001 (fotogrammetrische restitutie), 1993-2002 (cartografie), Bruxelles, IGN (eds.).
- INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK (INBO): DUMORTIER, M. (dir.), DE BRUYN, L., HENS, M., PEYMEN, J., SCHNEIDERS, A., VAN DAELE, T., VAN REETH, W. (red.), 2009, « Natuurverkenning 2030. Natuurrapport Vlaanderen, NARA 2009 »; *Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*, 2009-7, 221 pp., Bruxelles, INBO (eds.). URL: <http://www.inbo.be/files/bibliotheek/26/185826.pdf>
- INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK (INBO): DE KNIJF, G., DE SAEGER, S., VRIENS, L., OOSTERLYNCK, P., PAELINCKX, D., 2010, « De Biologische Waarderingskaart. Wetenschappelijke ondersteuning van het gebiedsgericht beleid: De Biologische Waarderingskaart »; *Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*, 2010-4, 20 pp., Bruxelles, INBO (eds.). URL: <http://www.inbo.be/files/bibliotheek/67/217267.pdf>
- INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK (INBO): VANDEKERKHOVE, K., 2011, « Enkele hardnekkige misverstanden over de beuken in het Zoniënwood »; *Bosreservaten nieuws. Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Onderzoeksprogramma Bosreservaten*, n°11, pp. 22-24, Bruxelles, INBO (eds.). URL: <http://www.inbo.be/files/bibliotheek/46/230046.pdf>
- JAUMAIN, S. (dir.), COLLECTIF, 2009, *La Région de Bruxelles-Capitale*, Bruxelles, Histoire & Patrimoine des communes de Belgique (coll.), Racine (eds.), 624 pp.
- KESTELOOT, C., LOOPMANS, M., 2009, « États généraux de Bruxelles. Inégalités sociales »; *Brussels Studies*, Note de Synthèse n°15, 03.03.2009, 13 pp., [online: 05.03.2009]. URL: http://www.brusselsstudies.be/medias/publications/FR_87_EGB15.pdf
- KURGAN-VAN HENTENRYK, G., 1997 (1996), *Gouverner la Générale de Belgique. Essai de biographie collective*, Bruxelles, Paris, De Boeck Université (eds.), 266 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>
- KURGAN-VAN HENTENRYK, G., 1998, « Entre tradition et modernité, le patronat bancaire en Belgique de 1850 à 1950 »; *Les entreprises et leurs réseaux : hommes, capitaux, techniques et pouvoirs. XIX^e-XX^e siècles. Mélanges en l'honneur de François Caron*, pp. 457-470, Paris, Mondes Contemporains (coll.), Presses de l'Université de Paris Sorbonne (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>
- LANGHOR, R., 2001, « L'anthropisation du paysage pédologique agricole de la Belgique depuis le Néolithique ancien - Apports de l'archéopédologie »; *Étude et Gestion des sols*, 8, 2, pp. 103-118, [online: 04.01.2012]. URL: http://www.inra.fr/afes/pdf/EGS_8_2_langohr.pdf
- LANGHOR, R., 2010, « Quelques facteurs édaphiques dans l'écosystème forêt de Soignes »; *Forêt Wallonne*, n°105, 14 pp., [online: 04.01.2012]. URL: [http://www.foretwallonne.be/images/stories/pdf/folder/fw105_3-14\[SolSoignes\].pdf](http://www.foretwallonne.be/images/stories/pdf/folder/fw105_3-14[SolSoignes].pdf)

- LARRÈRE, C., LARRÈRE, R., 2009 (1997), *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Champs essais (coll.), Flammarion (eds.), 355 pp.
- LATOUR, B., 1997 (1991), *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte / Poche (coll.), La Découverte & Syros (eds.), 209 pp.
- LATOUR, B., 1998, *Paris ville invisible*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond (coll.), La Découverte (eds.), 159 pp.
- LES AMIS DE LA FORÊT DE SOIGNES (LAFS), COLLECTIF, 2009, *La forêt de Soignes. Connaissances nouvelles pour un patrimoine d'avenir*, Wavre, Mardaga (eds.), 239 pp.
- LIESENBORGH, P., 2005 « Hoofdstuk I. Rol van de jacht aan de aartshertogelijke hoven van Albrecht en Isabella »; *Het edele vermaak. De jacht in de Spaanse Nederlanden onder de Aartshertogen*, Leuven, Katholieke Universiteit Leuven (eds.), [online: 22.05.2010]. URL: http://www.thesis.net/jacht/jacht_hfst_1.htm
- LUSSAULT, M., 2007, *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*, Paris, La couleur des idées (coll.), Seuil (eds.), 366 pp.
- MARY, A., 1998, « De l'épaisseur de la description à la profondeur de l'interprétation »; *Enquête*, La description I, [online: 25.11.2010]. URL: <http://enquete.revues.org/document1433.html>
- MAZIERS, M., 1994, *Histoire d'une forêt périurbaine : Soignes, 1822-1843, sous la coupe de la Société Générale*, Bruxelles, Université libre de Bruxelles (eds.), 144 pp.
- MINISTÈRE DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS), 2005-2007, « Ixelles. Avenue Brugmann »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extension Est*, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/fr/ixelles.Avenue_Brugmann.html
- MINISTÈRE DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS) (BERCKMANS, C., GENON, M.-H.), *sine dato* (2006-2009), « Le quartier Nord-Est. Les squares et leurs abords. Histoire du développement urbanistique. »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extension Est*, 34 pp., Bruxelles, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/pdf/fr/1002-developpement_urbanistique_quartier_nord_est.pdf
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS) (DOUILLET, I., SCHAACK, C.), *sine dato* a (2005-2008), « L'avenue Louise et les rues adjacentes. Considérations historiques, urbanistiques et architecturales »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extensions Sud*, 34 pp., Bruxelles, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/pdf/fr/10516085-louise_bruxelles-extensions_sud.pdf
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS) (DOUILLET, I., SCHAACK, C.), *sine dato* b (2005-2008), « Le Bois de la Cambre. »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extensions Sud*, 25 pp., Bruxelles, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/pdf/fr/1001-bois_cambre_bruxelles-extensions_sud.pdf
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS) (DOUILLET, I., SCHAACK, C.), *sine dato* c (2005-2008), « L'avenue Franklin Roosevelt et le quartier du Solbosch. Considérations historiques, urbanistiques et architecturales »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extensions Sud*, 23 pp., Bruxelles, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/pdf/fr/1001-roosevelt_solbosch_bruxelles-extensions_sud.pdf
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS) (HERLA, M., DESCHAUMES, C.), 2007, « Les quartiers Berkendael et Tenbosch (Ixelles). Développement urbanistique »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extensions Sud*, 14 pp., Bruxelles, P. Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: http://www.irismonument.be/pdf/fr/1050-developpement_urbanistique_ixelles.pdf
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction études et planification de l'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL), ICEDD, KUL, (VUB), 2010a, « Kaart n° 1. Plan Régional d'Affectation du Sol – Gewestelijk bestemmingsplan (RBC) / Plan de Secteur (RW) / Gewestplan (VG) »; *État des lieux de l'espace métropolitain Bruxellois*, [online: 04.01.2012]. URL: <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/pdf/hinterland/cartes>
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction études et planification de l'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL), ICEDD, KUL, (VUB), 2010b, « Kaart n° 3. La situation de fait (NAVTEQ) – Feitelijke toestand (NAVTEQ) »; *État des lieux de l'espace métropolitain Bruxellois*, [online: 04.01.2012]. URL: <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/pdf/hinterland/cartes>
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction études et planification de l'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL), ICEDD, KUL, (VUB), 2010c, « Kaart n° 6. La densité de population - Bevolkingsdichtheid »; *État des lieux de l'espace métropolitain Bruxellois*, [online: 04.01.2012]. URL: <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/pdf/hinterland/cartes>
- Ministère DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction études et planification de l'Administration de l'Aménagement du Territoire et du Logement (AATL), ICEDD, KUL, (VUB), 2010d, *Élaboration d'un état des lieux de l'espace métropolitain Bruxellois*, Leuven, Namur, 49 pp., [online: 04.01.2012]. URL: http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/pdf/hinterland/rapport/RapportFR_Bruxelles_metropolitain.pdf
- Ministerie VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP (MVG): Departement Leefmilieu en Infrastructuur - Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen - Afdeling Ruimtelijke planning, 2004, *Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Gecoördi-*

- neerde versie, Brussel, 596 pp., [online: 13.12.2009]. URL: http://www.rsv.vlaanderen.be/export/sites/rsv/uploads/documenten/overRSV/rsv_w.pdf
- MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP (MVG): Departement RWO - ruimtelijke planning, OMGEVING, ARCADIS, IDEA CONSULT, TRITEL, O2 CONSULT, 2008a, *Eindrapport overlegproces Vlaams stedelijk gebied rond Brussel. Hoofdrapport/tekst. 14 november 2008*, Berchem-Antwerpen, 230 pp., [online: 30.04.2009]. URL: http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_sg/docs/vsgb/VSGB-eindrapport.pdf
- MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP (MVG): Departement RWO - ruimtelijke planning, OMGEVING, ARCADIS, IDEA CONSULT, TRITEL, O2 CONSULT, 2008b, *Eindrapport overlegproces Vlaams stedelijk gebied rond Brussel. Hoofdrapport/kaarten. 14 november 2008*, Berchem-Antwerpen, 100 pp., [online: 30.04.2009]. URL: http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_sg/docs/vsgb/VSGB-kaartenbundel-eindrapport.pdf
- MORTIER, R., HASQUIN, H., (dir.), 1997, « Parcs, jardins et forêts au XVIII^e siècle »; *Études sur le XVIII^e siècle*, Vol. 15, 145 pp., Bruxelles, Université libre de Bruxelles (eds.).
- PIERRON, S., *sine dato*, *Histoire illustrée de la forêt de Soignes. Tome 1 : La Géographie - L'Histoire - La Juridiction*, Bruxelles, Hansa (eds.), 410 pp.
- PRICE WATERHOUSE COOPERS (PWC), MINISTRE-PRÉSIDENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MPRBC), 2007, *Plan de développement international de Bruxelles – Schéma de base. Rapport final*, 100 pp., [online: 01.07.2008]. URL: <http://www.ieb.be/IMG/pdf/rapport-final-pwc-plan-dev-internat-bxl-30aout07-2.pdf>
- RANIERI, L., 1973, *Léopold II urbaniste*, Bruxelles, Hayez (eds.), 396 pp.
- ROLAND, L. C., 2011a, *La forêt de Soignes, pour un état du lieu*, Louvain-la-Neuve, 117 pp., [ongepubliceerd: beschikbaar op aanvraag].
- ROLAND, L. C., 2011b, « Épaisseur empirique, le tiers état »; *Acta Europæana Systemica* n°1. *Revue en ligne de l'Union Européenne de Systémique*, 10 pp., [online: 04.01.2012]. URL: http://aes.ues-eus.eu/aes2011/Architecture_Roland.pdf
- SCHMITHÜSEN, F., 1999, « Percevoir la forêt et la gestion forestière »; *Annales de Géographie* 1999, t. 108, n°609-610, pp. 479 à 508, Paris, Armand Colin (eds.), [online: 14.09.2010]. URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_1999_num_108_609_206
- SECCHI, B., INGALLINA, P. (vert.), 2006 (2000), *Première leçon d'urbanisme*, Marseille, Eupalinos (coll.), Parenthèses (eds.), 157 pp.
- SMOLAR-MEYNART, A. (dir.), 1998, *Le quartier royal*, Bruxelles, Champs sciences (coll.), CFC (eds.), 317 pp.
- STENGERS, I., 1995 (1993), *L'invention des sciences modernes*, Paris, Champs sciences (coll.), Flammarion (eds.), 210 pp.
- TALLIER, P.-A., 2002, « Ces forêts domaniales qui firent la Société Générale (1822 - 1864) »; *Revue belge de philologie et d'histoire*, Tome 80, fascicule 4, pp. 1243-1274, Middelleeuwse moderne en hedendaagse geschiedenis (eds.).
- THISSE, J.-F., THOMAS, I., 2010, « Bruxelles au sein de l'économie belge : un bilan »; *Regards économiques*, n°80, 18 pp., Louvain-la-Neuve, Institut de Recherches Economiques et Sociales (eds.), [online: 05.08.2010]. URL: http://www.web.cbenm-bcspo.be/website/web_cbenmbcspo_be/assets/files/Bibliot heque/Eco_Bxl_au_sein_Belg_RE080.pdf
- TRIOEN, M. L. F. B., 1839, *Collection des statuts de toutes les sociétés anonymes et en commandite par actions de la Belgique ; recueillis et mis en ordre d'après les documents officiels communiqués par le gouvernement et d'après les renseignements fournis par les sociétés elles-mêmes ; suivis de tableaux synoptiques. Vade-mecum des industriels, des commerçants et des rentiers*, Tome II, Bruxelles, Chez l'auteur (eds.), 457 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>
- VAN DE KERCKHOF, V., BUSSERS, H., BÜCKEN, V., (dir.), COLLECTIF, 2000, *Le peintre et l'arpenteur. Images de Bruxelles et de l'ancien duché de Brabant*, Tournai, La Renaissance du Livre (eds.), 326 pp. © Dexia Banque 2000 - © La Renaissance du Livre 2000
- VANDEKERKHOVE, K., BRANQUART, E., VERHEYEN, K., 2007, « Description of the historical background that has led to the development of particular national Protected Forest Area frameworks »; *COST Action E27: Protected Forest Areas in Europe – Analysis and Harmonisation (PROFOR). Country Report - Belgium, Working Group 1 – Task 1.1.*, pp. 27-40, [online: 12.04.2010]. URL : http://bfw.ac.at/020/profor/pdf/country/coste27_Belgium.pdf
- VANDERMOTTEN, C., MAZIER, M., PARISEL, C., VANWIJNSBERGHE, S., STÉNUIT, J., LANGHOR, R., COLLECTIF, 2012, « Itinéraires de la forêt de Soignes et de ses abords. 5 itinéraires à pied ou à vélo dans et autour de la forêt »; *Hommes et Paysages*, n° 40-41, 152 pp., Bruxelles, Société Royale Belge de Géographie (SRBG) (eds.), Les Amis de la Forêt de Soignes (co-eds.).
- VAN HECKE, E., HALLEUX, J.-M., DECROLY, J.-M., MÉRENNE-SCHOUMAKER, B., 2009, « Noyaux d'habitat et Régions urbaines dans une Belgique urbanisée »; *Monographies Enquête Socio-économique 2001*, n°9, 201 pp., Bruxelles, SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie (eds.).
- VAN WERDEN, J., VOSTERMANS, L. JR. (engraving), 1659, « Silva Sonia VVLGO / Sonien Bosch / Philippo IV Hispaniarum et Indiarum Regi Potentissimo Brabantiae Duci Hanc Sonii Nemoris Imaginem DD Antonius Sanderus Gandaven »; *Regiae Domus Belgicae*, Antoine Sanderus (eds.).

VAN WEVERBERG, K., DE RIDDER, K., VAN ROMPAEY, A., 2008, « Modeling the Contribution of the Brussels Heat Island to a Long Temperature Time Series »; *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, Vol. 47, pp. 976-990, American Meteorological Society (eds.), [online: 04.01.2012]. URL: https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/213889/1/VanWeverberg_etal_2008.pdf

VERWILGHEN, M., 2006, *Le mythe d'Argenteuil. Demeure d'un couple royal*, Bruxelles, Racine (eds.), 614 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>

VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK (MITO): DE RIDDER, K., 2007, *Meteorological models & remote sensing data in UHI modelling*, Mol, [online: 04.01.2012]. URL: http://www.space.noa.gr/welcome/documents/UHI_Consult_Meeting/Athens_UHI_De%20Ridder.pdf

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ (VMM): Afdeling Operationeel Waterbeheer, dienst Grondwaterbeheer (FRONHOFFS, A., SLENTER, C., D'HONT, D., THOMAS, P.), 2008, *Grondwater in Vlaanderen: het Brulandkrijtsysteem*, Aalst, VMM (eds.), 125 pp., [online: 04.01.2012].

In het Bijzonder:

Figuur 1.2: West-Oost dwarsprofiel door het Brulandkrijtsysteem, (Bron: VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer), p. 12

Figuur 1.6: Grondwaterlichamen in het Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem van het Brulandkrijtsysteem, (Bron : VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer), p. 34

Figuur 1.9: Grondwatervoeding in de dagzomende delen van de freatische grondwaterlichamen van het Brulandkrijtsysteem, (Bron: VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer), p. 40

Figuur 2.4: Stijghoogtekaart van het Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem in het Brulandkrijtsysteem, (Bron: VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer), p. 53

Figuur 2.24: Vergund debiet in het Brulandkrijtsysteem per grondwaterlichaam en per sector (jaar 2005), (Bron: VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer), p. 68 URL: http://www.vmm.be/publicaties/2008/blks_systeem_definitief_ok.pdf

VLAAMSE REGERING (VR), 1972-2002, *Gewestplan* (bladen 1976-1980, versie 2002), [online: 04.01.2012]. URL : <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/gwp/>

VLAAMSE REGERING (VR), PROVINCIE VLAAMS-BRABANT (PVB), ARCADIS-GEDAS, 2004, *Ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant. We plannen de toekomst. Tekstbundel*, Leuven, 381 pp., [online: 30.04.2009]. URL: http://www.vlaamsbrabant.be/binaries/publicatie-structuurplan-integraal_tcm5-64070.pdf

VLAAMSE REGERING (VR), 2008, *Ruimtelijk visie voor landbouw, natuur en bos: regio Zenne-Dijle-Pajottenland. Gewenste ruimtelijke structuur*, 70 pp. + 9 kaarten, [online:

07.05.2009]. URL:

http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_bg/agnas/docs/zdp/zdp_grs_20080923.pdf

VLAAMSE REGERING (VR), 2009a, *Ruimtelijk visie voor landbouw, natuur en bos : regio Zenne-Dijle-Pajottenland. Operationeel uitvoeringsprogramma*, 93 pp., [online: 18.03.2011]. URL: http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_bg/agnas/docs/zdp/zdp_oup+bijlage_bvr_20090424.pdf

VLAAMSE REGERING (VR), 2009b, *Overzichtskaart gebieden operationeel uitvoeringsprogramma (april 2009)* (Ruimtelijk visie voor landbouw, natuur en bos. Operationeel uitvoeringsprogramma), [online: 07.05.2009]. URL: http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_bg/agnas/docs/zdp/zdp_oup_overzichtskaart_bvr_20090424.pdf

WAUTERS, A., 1855, *Histoire des environs de Bruxelles ou description historique des localités qui formaient autrefois l'annexion de cette ville. Tome III*, Bruxelles, 756 pp., [online: 06.04.2011]. URL: <http://books.google.com>

Witte, E., 1969, « De "Société Générale" als drukkinggroep. Een concreet voorbeeld: de grondspeculaties rondom het Brusselse Justitiepaleis (1838-1840) »; *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis / Revue belge d'histoire contemporaine*, Vol. 1, n°1, pp. 6-47, [online: 18.07.2011]. URL: <http://www.flw.ugent.be/btng-rbhc/pdf/BTNG-RBHC.%2001.%201969.%201.%2001.p%20006-047.pdf>

ZITOUNI, B., CORIJN, E. (préface), LATOUR, B. (postface), 2010, *Agglomérer ! Une anatomie de l'extension bruxelloise (1828-1915)*, Bruxelles, Cahiers Urbains (coll.), VUBPRESS Brussels University Press (eds.), 331 pp.

Bronnen voor de iconografie

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE LA DOCUMENTATION PATRIMONIALE (AGDP), 2009, *Matrice cadastrale 2009*, AGDP (eds.). ©2009 Administration Générale de la Documentation patrimoniale. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite et/ou rendue publique au moyen de l'impression, de la photocopie, du microfilm ou de quelque autre manière, sans le consentement écrit préalable de la Documentation patrimoniale.

A. i., 1941 (*Sonderausgabe VII / Sp. E*), *Bruxelles. Blatt Nr 31 (Hergestellt im auftrage Gen. St. d. H. Abt. f. Kr. Karten u. Verm. Wesen II)*, 1 : 40 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.).

CENTRE D'INFORMATIQUE POUR LA RÉGION BRUXELLOISE (CIRB-CIBG), 2009, *UrbIS (Brussels Urban Information System)*, Bruxelles, CIRB-CIBG (eds.). © UrbIS® / Réalisé avec Brussels UrbIS®©- Distribution & Copyright CIRB / Verwezenlijkt door middel van

Brussels UrbIS©© - Distribution & Copyright CIBG / Realized by means of Brussels
 UrbIS©© - Distribution & Copyright CIRB

- COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ESCAUT (ISC-CIE), 2005, *Cours d'eau principaux* (kaart), *Eaux de surface : types et catégories* (kaart), *Eaux de surface : statut* (kaart), *Unités hydrographiques et regroupements* (kaart), ISC-CIE (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: <http://environnement.wallonie.be/cartosig/EscautMeuse/CartesPDF.html>
- COMMISSION INTERNATIONALE DE LA MEUSE (IMC-CIM), 2004, *Hydrographie générale* (kaart), IMC-CIM (eds.), [online: 06.04.2011]. URL: <http://environnement.wallonie.be/cartosig/EscautMeuse/CartesPDF.html>
- DÉPÔT DE LA GUERRE ET DE LA TOPOGRAPHIE (DGT), 1847, *Réduction des plans cadastraux du Dépôt de la Guerre*, 1 : 20 000, Bruxelles, Institut Géographique National (eds.).
- DEVLEESHOUEW, R., 1964, *L'arrondissement du Brabant sous l'occupation française, 1794-1795. Aspects administratifs et économiques*, Bruxelles, Université libre de Bruxelles (eds.), 558 pp.
- DIRECTION GÉNÉRALE DES VOIES HYDRAULIQUES (DGVH), *sine dato*, *Le canal du Centre. Histoire d'une construction*, [online: 11.02.2011]. URL: <http://www.canal-du-centre.be/Education/Chc/Fr/chroniqueconstruction.html>
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2000, *clc-ivw2.zip* (Corine land cover 2000 lakes F2v0 from Corine land cover 2000 seamless vector database - version 9/2007: CLC2000 Lakes - shape files, vector data, polygon; derived from The European Topic Centre on Terrestrial Environment: Corine land cover raster database 2000 - 100m, Version 09/2007), 1 : 100 000, EEA (eds.), [online: 09.11.2011]. URL, 21.06.2005 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-land-cover-2000-lakes-f2v0> © European Environment Agency
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2005-2007, *BE001L-Bruxelles* (European Urban Atlas; provided by Directorate-General Enterprise and Industry), 1 : 10 000, EEA (eds.), [online: 06.04.2011]. URL, 28.05.2010 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/highlights/data-and-maps/data/urban-atlas> © Directorate-General Enterprise and Industry
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2006, *CLC 2006 V13 - 100m (g100_06.zip)* (Corine Land Cover 2006 seamless vector data - version 13: 02/2010; produced by The European Topic Centre on Land Use and Spatial Information), EEA (eds.), [online: 30.12.2010 - 15.01.2011].
- Gebruikte lagen : 111 - Continuous urban fabric; 112 - Discontinuous urban fabric; 121 - Industrial or commercial units; 122 - Road and rail networks and associated land; 123 - Port areas; 124 - Airports; 131 - Mineral extraction sites; 132 - Dump sites; 133 - Construction sites; 141 - Green urban areas; 142 - Sport and leisure facilities; 311 - Broad-leaved forest; 312 - Coniferous forest; 313 - Mixed forest; 511 - Water bodies,

- Inland waters, Water courses; 512 - Water bodies, Inland waters, Water bodies; 521 - Water bodies, Marine waters, Coastal lagoons; 522 - Water bodies, Marine waters, Estuaries; 523 - Water bodies, Marine waters, Sea and ocean / URL, 27.05.2010 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-land-cover-2006-raster> © European Environment Agency
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2009, *Biogeographical regions in Europe 2008* (data provided by Directorate-General Enterprise and Industry), EEA (eds.), [online: 09.11.2011]. URL, 25.08.2009 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/biogeographical-regions-in-europe> © European Environment Agency
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2010, *Natura2000_Public_MID2010_100KLAEA.zip* (Natura 2000 data - the European network of protected sites; derived from Unit Nature & Biodiversity, DG Environment, European Commission), 1 : 100 000, EEA (eds.), [online: 31.01.2011]. URL, 04.11.2010 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura> © Directorate-General for Environment
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EEA), 2011, *WFD_RBDSU_f1v4.zip* (River Basin Districts, River Basin Districts Subunits - WISE River basin districts (RBDs) - version 1.4: 06/2011; Data reported by EU Member States, Norway and Switzerland under the Water Framework Directive, Article 13 / The country borders were harmonised with EuroGlobalMap, EuroGeographics, www.eurogeographics.org / Catchments in non-EU Member States were extracted from CCM1, JRC), 1 : 250 000, EEA (eds.) [online: 24.10.2011]. URL, 01.07.2011 (1pub.): <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/wise-river-basin-districts-rbds-1> © Directorate-General for Environment
- EUROPE BASE MAP, 2004-2007, *Minor Water* (kaart), *Major Water* (kaart), [online: 04.01.2012]. URL: <http://web.mit.edu/course/11/11.951/oldstuff/albacete/gis/europe/basemap/>
- FERRARIS, J.-J. F., 1770, *Carte Topographique de la forêt de Soignes et de ses Environs*, 1 : 29 000, Bruxelles, Institut Géographique National (eds.).
- FERRARIS, J.-J. F., 1771-1778, *Carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens et de la Principauté de Liège*, 1 : 11 520, Bruxelles, Koninklijke Bibliotheek van België (eds.), [online: 10.07.2009]. URL: http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_fr.html ; http://www.urba.be/Rues/rues_v.htm
- Fig. 5b: HARREWYN, 1694, « La villa de Watermael » (engraving); *Castella et Praetoria Nobilium Brabantiae*, Jacques Le Roy (eds.), Ugent (eds.), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://search.ugent.be> © Universiteitsbibliotheek Gent

Fig. 5e: a. i., 1693, Le prieuré de Val-Duchesse (engraving), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.urba.be/Rues/rues_v.htm

Fig. 5f: a. i., 1725, Le site du Rouge-Cloître (engraving), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.rouge-cloitre.be/lieu/lieu_index.php?id=12

Fig. 5i: JAN BRUEGHEL L'ANCIEN, *sine dato*, *Le château de Tervuren* (126 x 153 cm, olie op doek), Madrid, Musée du Prado, [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.ethesis.net/jacht/jacht_hfst_1.htm

Fig. 5j: a. i., c. 1690, *Canonica Ruber Vallis Het Roo Klooster / Reverendo Admodum Domino, D. Laurentio Stroobant, Canonice S Pauli Ruber Vallis in Zonia, Priori Meritissimo D. D. Lucas Vorstermas Junior* (engraving), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://www.malem-auder.org/spip.php?article26>

Fig. 5m: SANDERUS A., 1659, *Conventus FF. Minorum Capucinatorum nuncupatorum Sancti Francisci in Nemore iuxta Furam Ducis. / Anno Christi MDCLVIII.*, [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.ethesis.net/jacht/jacht_hfst_1.htm

Fig. 5q: a. i., c. 1560, *Insignis Canonica Vimidle Vallis in Suva Zonia Oad Canonicoaum Regularium St Augustini Congregatione Windesnemensis Vulg. Groenendaal / Admodum Reverendo Patri in Christo, AC Domino, D. ioanni Lamantio insignis Canonice Viridis Valles Cingregationis Windesnemensis Priore Meritissimo D.D., Lucas Vorstermans, Ivioor*, UGent (eds.), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://search.ugent.be> © Universiteitsbibliotheek Gent

FIGUUR 14

Fig. 14.1: VAN ORLEY, B. (c. 1488-1541), c. 1533, *Le Mois de Mars - Départ pour la chasse devant la cour de Bruxelles* (kopie), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://www.llph.co.uk/FlemishWall2/medieval-brussels.jpg>

Fig. 14.2: PIETER BRUEGEL L'ANCIEN (1526/1530-1569), 1566, *La danse de la mariée* (119 x 157 cm, olie op pannel), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://letatlinstudio.com/art/arts/bruegel_54115dance1.jpg

Fig. 14.3: VAN ALSLOOT, D. (1570-1628), 1609, *Vue de l'Abbaye de la Cambre près de Bruxelles* (54 x 79,5 cm, olie op pannel), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.culture.gouv.fr/Wave/image/joconde/0372/m074386_4c05016_p.jpg © Musée des beaux-arts de Nantes, © Videomuseum, © Direction des musées de France, 2007, © Gérard Blot

Fig. 14.4: VAN ALSLOOT, D. (1570-1628), 1616, *La Fête au Vivier d'Oye* (57 x 100 cm, olie op pannel), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://pintura.aut.org/SearchProducto?Produnum=15757>

Fig. 14.5: JAN II BRUEGHEL (1601-1678), c. 1620, *Les archiducs en promenade dans le parc du palais* (kopie), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL:

<http://artmight.com/Artists/Breughel-Jan-1568-1625/Breughel-de-Fluwelen-Archdukes-strolling-Sun-126679p.html>

Fig. 14.6: DE VADDER, L. (1605-1655), *sine dato*, *Het Zoniënwoud met marktkramers* (foto): Museum voor Schone Kunsten, Gent, Paul Hermans, [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL, 07.04.2009 (1pub.): http://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:MSK_Lodewijk_de_Vadder_Het_Zoniënwoud_met_marktkramers_17-03-2009_11-39-39.JPG

Fig. 14.7: D'ARTHOIS, J. (1613-1686), TENIER II, D. (1610-1690), *sine dato*, *Vue dite de Val Duchesse* (150 x 188 cm, olie op doek), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.insecula.com/oeuvre/photo_ME0000087413.html © Copyright A.K.

Fig. 14.8: VAN DER STOCK (17^e s.), *sine dato*, *Tableau représentant l'arrière du palais du Coudenberg vu depuis la warande*, [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: <http://www.trabel.com/brussel/Brussel-royalsquare.htm>

Fig. 14.9: GOETSBLOETS, P. A. J., *sine dato* (1793-1797), « Traque dans la forêt de Soignes », *Tijdsgebeurtenissen*, [Devleeshouwer, 1997: 4].

Fig. 14.10: a. i., 1900-1930, *Ferme St-Hubert Langhendries. Petite Espinette. Bucherons dans la forêt de Soignes*, [online: 06.04.2012]. URL: <http://cartes-postales.delcampe.be>

Fig. 14.11: a. i., 1920, *Avenue Louise* (foto), Collection de Dexia Banque, [MRBC-DMS, s.d.: 1].

Fig. 14.12: DEGREEF, J. (1852-1894), 1892, *La Paysagiste* (69 x 85 cm, olie op doek), [online: 01.01.2011-01.03.2011]. URL: http://www.wmaker.net/museedixelles/photos/Jean-Baptiste-Degreef-1852-1894-La-paysagiste-1892_gp694870.html © IRPA

Fig. 14.13: PRIVAT-LIVEMONT, H. (1861-1936), *sine dato*, *Affiche de l'Exposition internationale de 1897*, [online: 06.04.2012]. URL: <http://ceramiques-de-hasselt.hasseltskeramiek.be/pagina4.html>

Fig. 14.14: CASSIERS, H. (1858-1944), *sine dato*, *Affiche de l'Exposition universelle de 1910*, [online: 06.04.2012]. URL: <http://www.dpvintageposters.com/cgi-local/detail.cgi?d=1245>

Fig. 14.15: a. i., c. 1911, *Ex-libris des Amis de la Forêt. Je protège : protégez-moi*, Les Amis de la Forêt de Soignes (eds.), [online: 06.04.2012]. URL: http://mediaplan.ovh.net/~jacquesd/AFS/QWS/Images/afs_hist06.jpg

Fig. 14.16: BAILLIE, M., 2008, *Extrait d'un reportage réalisé en forêt de Soignes lors de la signature de la déclaration d'intention pour une collaboration interrégionale visant la mise en œuvre du schéma de structure par les trois ministres compétents*, 10.11.2008, IBGE-BIM (eds.), [online: 06.04.2012]. URL: <http://www.soignes-zonien.net/gestion%20de%20la%20foret/schema-de-structure>

Fonteyn, G., Van de Perre, G., Tomei, K., 2007, *Rand in zicht: een verrassende kijk op de Vlaamse Rand rond Brussel*, Roeselare, Roularta (eds.), 192 pp., [online: 06.11.2011, 05.06.2012]. URL (06.11.2011): <http://www.derand.be/Rand-in-zicht-unieke-luchtfoto-s.html>
URL (05.06.2011): <http://www.docu.vlaamserand.be/ned/search-detail.asp?PublicationId=2364> © vzw 'de Rand'

Frickx, E., 1745, « Carte particulière des environs de Bruxelles avec le Bois de Soigne et d'une partie de la Flandre jusques Gand; Carte particulière des environs de Maestricht, partie de Liège Fauquemont, Pays d'Outre Meuse; Comte de Namur; Carte particulière des environs de Louvain, Aerchot, Dist, Tirlemont, Leau, Iudogne, Malines, et de partie du Pays de Liège » (4 Kaarten, c. 1730, 22 x 18 inches); *Atlas des Pays-Bas*, Amsterdam, Covens & Mortier (eds.), [online: 15.01.2011]. URL: <http://www.raremaps.com>

Google Maps, 2010, *Orthophotoplan Google*, Google (eds.), [online: 06.11.2010]. URL: <http://maps.google.be> © 2010 Google – Imagerie, © 2010 DigitalGlobe, Aerodata International Surveys, GeoEye, Donnée cartographiques

Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (GRBC), 2002, *Plan Régional de Développement*, [online: 06.11.2010, 11.05.2012]. URL (06.11.2010): http://www.prd.irisnet.be/Fr/arrete_complet1.pdf

Fig. 1a: *Plan Régional de Développement, Carte 1 - projet de ville*, 15.10.2002 URL (15.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/le-plan-regional-de-developpement-prd/le-prd-de-2002-1/prd-cartes-officielles/Carte1Kaat.pdf/view>

Fig. 1b: *Plan Régional de Développement, Carte 4 - amélioration du cadre de vie*, 15.10.2002 URL (15.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/le-plan-regional-de-developpement-prd/le-prd-de-2002-1/prd-cartes-officielles/Carte4Kaat.pdf/view>

Fig. 1b: *Plan Régional de Développement, Constat introductif, Figure 56* URL (15.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/pdf/prd2002/b1pag41>

Fig. 1b: *Plan Régional de Développement, Les 12 priorités, Figure 116 - Maillage écologique - situation existante de fait* URL (15.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/le-plan-regional-de-developpement-prd/le-prd-de-2002-1/le-prd-de-2002/priorites>

Fig. 1b: *Plan Régional de Développement, Les 12 priorités, Figure 117 - Actions en matière du maillage bleu* URL (15.05.2012): <http://urbanisme.irisnet.be/lesreglesdujeu/les-plans-de-developpement/le-plan-regional-de-developpement-prd/le-prd-de-2002-1/le-prd-de-2002/priorites>

INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (IBGE-BIM), 2009, *Database*.

INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM) : VERSTRAETEN, Th., 1879, *Carte topographique et hydrographique de l'Entre-Senne-et-Dyle. Tracés des aqueducs, prises d'eau et galeries de drainage de la distribution d'eau*, 1 : 40 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. *plan n°105*).

INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM), 1885, *Carte routière des environs de Bruxelles* (rédaction et gravure : 1865-1878, révision de la voirie (gravure) : 1884-1885, transports de la gravure : 1885 ; op. doek), Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. *plan n°113/4*).

INSTITUT CARTOGRAPHIQUE MILITAIRE (ICM), 1904, *Carte routière des environs de Bruxelles* (rédaction et gravure 1865-1878, mis à jour de la voirie 1904), 1 : 40 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. *plan n°124/6*).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975 (c. 1858), *Carte topographique et hypsométrique de Bruxelles et ses environs. Dressée à l'échelle de 1 : 20 000 d'après les plans et documents de l'Établissement géographique fondée par Ph. Vander Maelen, par J^e. Huvenne dessinateur topographe et gravée par J. Ongers*, Bruxelles, Commission française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975a, *Bruxelles et ses environs (± 1880) (kaart)*; exécutée à partir des cartes de l'ICM à l'échelle 1 : 20 000, 1 : 25 000, Commission française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975b, *L'Agglomération de Bruxelles (± 1930) (kaart)*; exécutée à partir des cartes de l'ICM à l'échelle 1 : 20 000, 1 : 25 000, Commission française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975c, *L'Agglomération de Bruxelles* (kaart ; restitution : 1950-51; levé normal : 1952-53-54; interprétation partielle : 1956), 1 : 25 000, Commission Française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE MILITAIRE (IGM), 1975d, *L'Agglomération de Bruxelles* (kaart ; restitution : 1950-51, levé normal : 1952-53-54, révision : 1969-70), 1 : 25 000, Commission Française de la Culture de l'Agglomération de Bruxelles (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL (IGN), 1988-2002, *Carte topographique 1 : 20 000. Ed. 1.* (31: 3-4, 7-8 ; 32: 1-2; 39: 1-2, 3-4; 40: 1-2), 1988-1997 (luchtopnamen), 1991-2001 (fotogrammetrische restitutie), 1993-2002 (cartografie), Bruxelles, IGN (eds.).

INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL (IGN), 2002-2008, *Carte topographique 1 : 50 000, édition 2*, DVD « Flandre & Bruxelles », IGN - Lanoo - ADW Pythagoras (eds.).

MINISTÈRE DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (MRBC) : Direction des Monuments et des Sites (DMS), *sine dato*, « Méthodologie de l'inventaire de Bruxelles-Extensions Sud »; *Inventaire du Patrimoine architectural. Bruxelles-Extensions Sud*, 2 pp., Bruxelles, P.

- Crahay (eds.), [online: 06.04.2011]. URL:
http://www.irismonument.be/pdf/fr/1001-methodologie_bruxelles-extensions_sud.pdf
- MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP (MVG): Departement RWO - ruimtelijke planning, OMGEVING, ARCADIS, IDEA CONSULT, TRITEL, O2 CONSULT, 2008b, *Eindrapport overlegproces Vlaams stedelijk gebied rond Brussel. Hoofdrapport/kaarten. 14 november 2008*, Berchem-Antwerpen, 100 pp., [online: 30.04.2009]. URL:
http://www2.vlaanderen.be/ruimtelijk/planningsprocessen/plpr_sg/docs/vsgb/VSGB-kaartenbundel-eindrapport.pdf
- ORTELIUS, A., 1624 (1854), « *Belgii Veteris Typus* »; *Theatrum Orbis Terrarum*, [online: 15.01.2011]. URL: <http://www.orteliusmaps.com/images/5949.htm>
- PIXELSBW, *sine dato*, Vues aériennes du Brabant Wallon, [online: 24.05.2010]. URL:
<http://www.pixelsbw.com/vu%5Fdu%5Fciel/>
- PLACQ, G., 1951, « Le développement du réseau routier belge de 1830 à 1940 »; *Bulletin de l'Institut de Recherches Economiques et Sociales*, n° 17, pp. 425 à 459, [online: 11.02.2011]. URL: <http://wegen-routes.be/hist/hist15f.html>
- SINTZOFF, *sine dato*, [online: 11.02.2011]. URL:
<http://membres.multimania.fr/sintzoff/cartes/1830-2000.gif>
- TUNDRIA, *sine dato*, [online: 30.03.2011]. URL:
<http://www.tundria.com/trams/BEL/Brussels-1952.shtml> © Gabor Sandi 1998-2012
- WAR OFFICE (WO) : Geographical section - General Staff n°2364, 1915, *Brussels* (kaart; 85,6 x 72 cm), 1 : 100 000, Bruxelles, Archives de la Ville de Bruxelles (eds.; ref. *plan n°133 ter*).

Om deze tekst te citeren

Lee Christopher ROLAND, « Als we door het bos de stad niet meer zien: voor een gezamenlijke analyse van het Zoniënwood en de verstedelijking », *Brussels Studies*, Nummer 60, 2 juli 2012, www.brusselsstudies.be

Links

Andere versies van deze tekst zijn beschikbaar

ePub FR : <http://tinyurl.com/BRUS60FRE PUB>

ePub NL : <http://tinyurl.com/BRUS60NLE PUB>

ePub EN : <http://tinyurl.com/BRUS60ENEPUB>

pdf FR : <http://tinyurl.com/BRUS60FRPDF>

pdf NL : <http://tinyurl.com/BRUS60NLPDF>

pdf EN : <http://tinyurl.com/BRUS60ENPDF>

De videos die verschijnen zijn in *Brussels Studies* zijn te bezichtigen op het Vimeo kanaal van *Brussels Studies* op de volgende link :
<http://vimeo.com/channels/BruS>