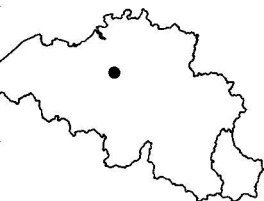


Gevaar voor hondsdelheid in verstedelijkt gebied?

De stadsvos

Bernard Brochier



De vos blijkt niet gebonden te zijn aan één welbepaald biotoop. We komen hem in de meest verschillende omgevingen tegen: duinen, bos, heide, bergen of woestijnen. Ook in ons land wordt de vos zowel in een open als gesloten landschap gevonden, maar hij schijnt een voorkeur te hebben voor halfopen terreinen met bosjes, bosranden, kreupelhout, heggen en houtkanten. Hoewel de vos aanvankelijk vooral in landelijke gebieden voorkwam, is hij de laatste tientallen jaren niet meer weg te denken uit de stedelijke omgeving. Met name in Brussel rukt de vos op.



Vossen weten slukstorten snel te benutten als voedselbron.
Foto Wildlife Pictures.

Het duurde even

De kolonisatie van de stad door de vos *Vulpes vulpes* manifesteerde zich aanvankelijk uitsluitend in Groot-Brittannië (Harris, 1977), maar uit recent onderzoek is gebleken dat de vossen ondertussen ook in andere steden hun intrek hebben genomen, zoals Parijs, Oslo, Kopenhagen, Stockholm, Madrid,

New York of Toronto. (Debuf, 1987; Artois, 1988). In Groot-Brittannië is de uitbreiding van de vossenpopulatie naar de stad inmiddels zeer omvangrijk geworden. Uit een studie blijkt dat vossen sedert 1930 in de Londense buitenwijken vertoeven (Teagle, 1967). In 1965 werden ze reeds tot op 10 kilometer van het stadscentrum aangetroffen. Rond het begin van de jaren 70 werden ook vossen gezien te Bristol, Edinburg en Oxford (Harris, 1981; Kolb, 1984; MacDonald & Newdick, 1982). Deze kolonisatie is vrij recent en valt samen met een hernieuwde stadsordening. Door de uitbreiding van de stedelijke kernen tot in de buitenwijken ontstond er een ander type randstad, met veel residentiële wijken. De eigendommen in dit deel van de stad zijn uitgestrekt en worden gekenmerkt door grote en aaneengesloten tuinen. De hoeveelheid groene ruimte is hier aanzienlijk groter dan elders in de stad en dient voor recreatie of het krijgt een bestemming als kerkhof, spoorwegberm, volkstuin of braakland. Ook vinden we hier nog restanten van de landbouwzone. In dit 'nieuwe' milieu, met verspreide bebouwing vindt de vos voldoende voedsel en dekking.

Voldoende voedsel en ruimte

Het leefgebied van de vos varieert in oppervlakte van 50 tot 1.600 hectare,



maar ligt in Europa gemiddeld rond de 100 hectare. De grootte is rechtstreeks afhankelijk van het voedselaanbod: hoe geringer het voedselaanbod, hoe groter het territorium is en omgekeerd. De vossenpopulatie volgt deze trend. Het opportunisme van de vos inzake zijn voedsel houdt rechtstreeks verband met zijn aanpassingsvermogen, hetgeen tot uiting komt in de biotoopkeuze, zijn voortplantingsvermogen, zijn sociale organisatie en het ruimtelijk gebruik. De ecologische elasticiteit van de vos heeft hem tot een cultuurvolger verheven. In een halfstedelijk milieu dat rijk is aan voedsel kan de dichtheid oplopen tot 1 vos per 30 hectare; in de kale en uitgestrekte Schotse hooglanden daarentegen beperkt de populatie zich tot één koppel per 4.000 hectare.

In Wallonië varieert de populatiedichtheid al naar gelang de regio die men beschouwt, maar de vos komt er op veel plaatsen algemeen voor. In Vlaanderen daarentegen is de vos minder algemeen. Dit neemt niet weg dat het fenomeen van de 'stadsvos' ook in België zijn intrede heeft gedaan, aangezien de soort regelmatig wordt gevonden in of rond

In Brussel leven tenminste 2,5 vossen per vierkante kilometer.

Foto Johan de Meester.

de steden Luik, Namen, Charleroi en Brussel (gemeenten Oudergem, Ukkel en Bosvoorde). De bevolking van de Brusselse randstad door de vos en de gestage populatie-aangroei zijn van zeer recente datum. Nauwelijks twintig jaar geleden was de vos hier beslist een zeldzaamheid, waarvan de vondst groot opzien baarde. Tegenwoordig wordt de aanwezigheid van de vos in het verstedelijkt milieu nog steeds in de pers genoemd, maar de stadsvos is nu onderwerp van een felle discussie tussen voor- en tegenstanders van deze ontwikkeling. De vossenstand kan plaatselijk hoog oplopen, waardoor de kans op schade aan pluimvee en jachtwild niet onbestaande is.

Hondsdolheid: een gevaar?

Het is een gekend feit dat de vos in België een belangrijke overdrager is van hondsdolheid. Dit virus blijft een probleem voor de volksgezondheid, zelfs indien, zoals in alle Westeuropese landen, geen mensen hieraan sterven. We

mogen niet vergeten dat in 1989 niet minder dan 1300 personen in Europa tegen hondsdoelheid zijn behandeld, nadat ze met een ziek dier in contact waren gekomen. Verder mag men het effect ervan op andere wilde dieren, vooral marterachtigen, niet onderschatten, ook al is dit moeilijk te meten.

Het front van de ziekte bereikte in 1966 België en heeft zich voortgezet in westelijke en zuidelijke richting tot aan de vallei van Samber en Maas, die een natuurlijke barrière blijkt te vormen. Ook in andere Europese landen stopte de uitbreiding en de ziekte stabiliseerde zich ter hoogte van het front, hetgeen wordt gekenmerkt door het permanente karakter van de ziektehaarden en de regelmatige uitbraak van de ziekte in de besmette gebieden (Marchal, 1985).

Intussen (sedert 1989) zijn enkele gevallen van hondsdoelheid boven de lijn van Samber en Maas vastgesteld (Thomas et al., 1989). De twee eerste gevallen te Ittre (Brabant) en te Pont-à-Celles (Henegouwen) zijn hoogstwaarschijnlijk het gevolg van opzettelijke introducties van besmette kadavers afkomstig uit hondsdoel zones. Men vermoedt kwade opzet, omdat sommigen, meestal jagers, het behoud van bepaalde wettelijke bestrijdingsmethoden zoals afschot, vergassing en klemmen nastreven in plaats van ruimte te geven aan alternatieve bestrijdingsmethoden, zoals orale vaccinatie. Zulke criminele handelwijzen zijn uiterst gevaarlijk en volledig af te keuren. Anderzijds wijzen de andere gevallen van hondsdoelheid ten noorden van de Samber- en Maasvallei, met name in de provincie Namen, op een uitbreiding van het ziektefront. Met de uitbraak van deze ziektehaard in de streek rond Namen is de natuurlijke grens van Samber en Maas dus overschreden. Met deze wetenschap in het achterhoofd is het ogenblik gekomen om de risico's van een eventuele uitbreiding van hondsdoelheid naar het westen toe in te schatten, vooral met het oog op dichtbevolkte streken zoals het Brusselse.

Vossen in Brussel

Ten zuidoosten van Brussel werd in vijf regio's (in de gemeenten Overijse, Terhulpen, St.-Genesius-Rode en Eigenbrakel) onderzoek verricht naar het voorkomen van vossen. Het landschap is hier over het algemeen halfopen en opgebouwd uit landgoederen en gebou-

wen met grote tuinen die worden door- spekt met bosjes, akkers, weilanden en parkgebieden. Deze zandleemstreek is lichtjes heuvelachtig en wordt doorsneden door verschillende grote verkeers- wegen.

Gedurende een meerjarig veldonder- zoek (in de lente van 1984, 1986, 1988 en 1989) vonden we hier 22 vosseburchten. Bij elke burcht werden nauwkeurig alle sporen genoteerd. Door observatie of vangst van de jonge vossen kon de bewoning van de burcht worden bevestigd. Er bestaat een grote variatie in de keuze van de nestplaats. Een aantal hollen werden op merkwaardige plaatsen aangetroffen, onder andere in onge- bruikte afvoerkanalen, in privétuinen (buiten medeweten van de eigenaar), in bermen van autosnelwegen en in zand- groeven. In Ukkel werd zelfs een nest gevonden in een afgedankt hondehok.

Het gebruik van kunstmatige nest- plaatsen is voor vossen niet ongewoon. Sommige burchten worden zowel door vossen als konijnen *Oryctolagus cuni- culus* bewoond. Ook dit samenwonen is reeds langer van vossen bekend. Opmer- kelijk is dat de kraamburchten tamelijk dicht bij woningen, begraaide weilan- den en drukke straten kunnen liggen.

Te veel, te weinig?

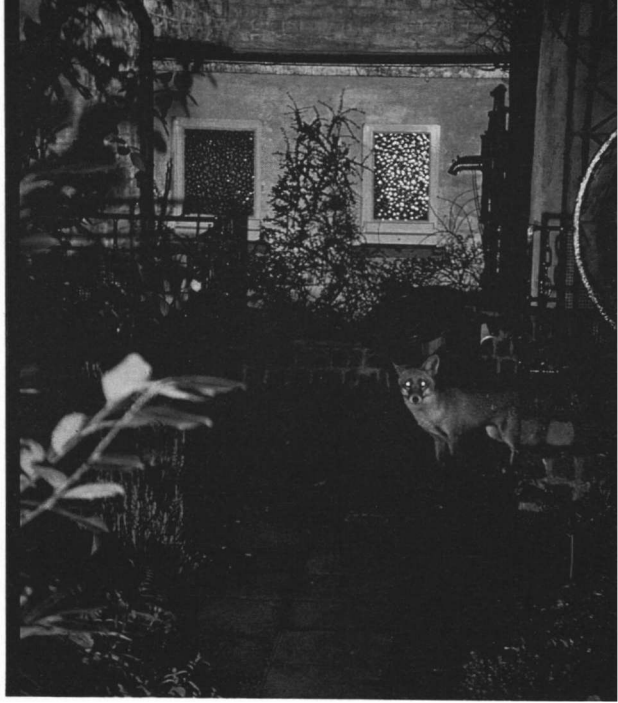
In 1989 kon over een oppervlakte van 7 km² een schatting worden gemaakt van het aantal kraamburchten. Door de tal- loze privédomeinen was een schatting elders moeilijk te realiseren. Rekening houdend met een aantal beperkingen van onze teltechniek, verkregen we een gemiddelde van één kraamburcht per km². Door het ontbreken van gegevens over sociale organisatie en terreinge- bruik is het moeilijk een uitspraak te doen over de dichtheid van de Brusselse populatie. Hiervoor is aanvullend onder- zoek nodig, onder meer met behulp van radiotelemetrie. Het tellen van de vossenpopulatie blijft evenwel zeer moeilijk (Artois, 1981) en vraagt voor- eerst een goede terreinkennis. Baseren we ons op een gemiddelde van één rekel, één moeder en eventueel één vrouwtje dat voedsel helpt aandragen, dan komen we op tenminste 2,5 volwassen dieren per km². Dit getal ligt hoger dan het Euro- pees gemiddelde van 1 vos per 100 hec- tare, maar sluit sterk aan bij de waarden die voor de Londense vossenpopulatie zijn berekend (Page, 1981). Anderzijds ligt onze waarde ver beneden het getal

van 12 tot 15 dieren per km², dat op de populatie van Bristol van toepassing is (Harris & Smith, 1987).

Populatie groeit niet zomaar

Er is reeds op gewezen dat een halfstedelijk gebied opgebouwd uit residentiële wijken de vos bevoordeelt. De aanwezigheid van vossen in het Brussels bevestigt dit. In de Gentse randstad constateerden we dit eveneens. In dit biotooptype is het voedsel haast onuitputtelijk en de dekking ruim voldoende. Door de aanwezigheid van halfnatuurlijke landschapselementen (bosjes, weilanden) vindt de vos er zijn 'gebruikelijke' voedselplanten en -dieren. Bovendien kan hij er putten uit aanvullende voedselbronnen die hem door de mens ter beschikking worden gesteld. De talloze grasvelden (tuinen, parken, golfterreinen) tellen niet alleen grote aantallen regenwormen, maar trekken ook veel konijnen en kleine zoogdieren aan. Als aaseter vindt hij ook voedsel langs de wegen waar verkeersslachtoffers (honden, katten, egels) geen zeldzaamheid zijn. Hoe tegenstrijdig het mag klinken, de menselijke bevolkingsaanwas en het toenemend ruimtebeslag heeft een gunstig effect op de vossenpopulatie. De groeiende interesse van de mens voor natuurlijke en ambachtelijke producten vertaalt zich in een stijgende fruitteelt en pluimveehouderij rond het huis. De vos kan deze bronnen als provisiekast gebruiken, indien ze niet worden beschermd. Zulke schadegevallen zijn weliswaar geen regel, maar kunnen met name problemen geven in de maanden mei en juni, wanneer de jongen worden grootgebracht.

Vuilnisbelten verschaffen niet alleen voedsel aan dieren die de vos tot prooi dienen, maar de vos vindt er eveneens eetbare afvalresten. Het teruglopen van de kleinwildstand in kwetsbare natuurterreinen zet er de jager toe aan fazanten en patrijzen te kweken en massaal uit te zetten, een methode die omstreden is. Deze dieren zijn nauwelijks aan het wildleven aangepast en vormen een gemakkelijke prooi voor de vos. Hoewel ons onderzoek niet het voedsel van de vos betrof, is het nuttig te signaleren dat bij 80% van de burchten resten van pluimvee of gevederd wild werden gevonden. De vos hanteert simpelweg de wet van de geringste inspanning.



In Brussel huizen vossen tegenwoordig in de residentiële wijken.
Foto Wildlife Pictures.

Geen concurrentie

De wilde kat *Felis sylvestris*, de steenmarter *Martes foina* en de boommarter *Martes martes* komen niet voor in het Brussels gewest. De das *Meles meles* was vroeger geen zeldzaamheid, maar de populatie is de laatste twintig jaar sterk teruggelopen, zo niet geheel verdwenen. Verscheidene boswachters en beambten van Groen, Waters en Bossen merkten op dat de vossen- en dassenpopulaties zich in tegengestelde richting ontwikkelden en dat de vos de plaats van de das heeft ingenomen. De aantallen van de kleine marterachtigen wezel *Mustela nivalis*, hermelijn *Mustela erminea* en bunzing *Mustela putorius* schijnen eveneens te zijn gedaald. Hieruit leiden wij af dat gedomesticeerde roofdieren en kraaiachtigen de enig overblijvende voedselconcurrenten zijn van de vos in deze regio.

Behalve de mens kent de vos geen natuurlijke vijanden, en zelfs wanneer die er zouden zijn, dan was hun invloed van geen belang bij de regulatie van de vossenstand.

Beperkende factoren

In het halfstedelijk gebied is het wegverkeer waarschijnlijk de voornaamste doodsoorzaak van vossen. Het zijn voor-

's Nachts buitengezette vuilnisbakken trekken de aandacht van vossen. *Foto Wildlife Pictures.*

namelijk jonge en halfwas dieren op zoek naar een eigen territorium, die onder de wielen van auto's en treinen terechtkomen. Ze zijn nog onervaren en op hun zoektocht moeten ze talrijke verkeerswegen kruisen.

Het stijgende aantal honden vormt een tweede beperkende factor voor de vossenpopulatie. Vooral gedurende de voortplantingsperiode kunnen honden voor de vos fataal zijn, ofwel doordat de welpen worden gepredeerd ofwel doordat een deel van de ruimte door hen wordt ingenomen. Tijdens mijn onderzoek heb ik vastgesteld dat de kraamburchten zich nooit in de omgeving van wandelpaden bevinden die door mensen met honden worden bezocht. Een toename van de recreatie werkt uiteindelijk nadelig op de stadsvossenpopulatie.

In de omgeving van Brussel wordt slechts sporadisch op vossen gejaagd. De jacht op de vos is er verboden. Jacht op vossen vindt slechts plaats in een aantal jachtgebieden met kleinwild. Ondanks het belang van deze gebieden schijnt de jacht de vossenstand niet noemenswaardig te beïnvloeden. Wanneer een vos wordt gedood, wordt de vrijgekomen leefruimte al gauw door een rondzwervend dier ingenomen. Daarbij komt dat de welpen niet altijd gedoemd zijn te sterven wanneer het moederdier om het leven komt; meestal wordt de opvoeding overgenomen door de andere vrouwtjes in het territorium.

De nieuwe bouwmethoden tasten de vrije ruimte aan en beperken het aantal kraamplaatsen, evenals de hoeveelheid schuilplaatsen waar de vos zich overdag kan terugtrekken.

Kans op hondsdelheid

Gelet op de ongewoon hoge populatiedichtheid van zowel vossen, huisdieren als mensen en de enge ruimte waarop ze samenleven in stadsgebieden, wordt de kans op besmetting verhoogd. De snelheid waarmee de ziekte zich kan uitbreiden, zal verschillen van die in de gekende besmette gebieden ten zuiden van Samber en Maas, waar vooral het vee aan besmetting blootstaat. In een verstedelijkt gebied is de kans veel groter dat huisdieren, paarden en zelfs mensen (kinderen) met het virus in aanraking



komen.

Indien de hondsdelheid de stadsgebieden bereikt, dan moet allereerst de systematische inenting van honden en katten verplicht worden gesteld. Bovendien moet het loslopen van honden aan banden worden gelegd. De inenting van andere huisdieren (paarden) en uiteraard ook van mensen moet eveneens ernstig worden overwogen.

Het in de praktijk brengen van maatregelen tegen hondsdelheid zal stuiten op allerhande praktische en administratieve hindernissen. De bestrijdingsmethoden van weleer (afschot, gif, klemmen) zijn gevaarlijk en niet toepasbaar in dichtbevolkte gebieden, omdat huisdieren en mensen er het slachtoffer van kunnen worden. Maar ook de orale vaccinatie van vossen zou in dit gebied heel moeilijk kunnen zijn, gezien de aanwezigheid van veel huisdieren die het lokaas tot zich zullen nemen.

Er zal voor moeten worden gewaakt, dat de hondsdelheid zich niet naar het westen toe kan uitbreiden. Daarnaast moeten de stadsbewoners er op gewezen worden, dat het verboden is vossen te vervoeren, dat ze verplicht zijn hun hond in te enten wanneer ze hem meenemen naar een met hondsdelheid besmet gebied en dat het gevaarlijk is een vos of enig ander dier, dat een abnormaal (tam) gedrag vertoont of dood gevonden wordt, te benaderen of aan te raken.





Literatuur

- Artois, M., 1981. Méthodes de dénombrement des populations de renards roux. Bull. Mens. O.N.C., 47:23-22.
- Artios, M., 1989. Le renard roux *Vulpes vulpes*. Encyclopédie des carnivores de France no 3. Société Française pour l'étude et la protection des mammifères. Pohlard, Puceul, 44390 Nort s/ Erdre.
- Debuf, J.M., 1987. Contribution à l'étude du renard urbain en région parisienne. Thèse Méd. Vét., Créteil.
- Harris, S., 1977 Distribution, habitat utilization and age structure of a suburban fox *Vulpes vulpes* population. Mammal Rev., 7:25-39.
- Harris, S. 1981. An estimation of the number of foxes *Vulpes vulpes* in the city of Bristol, and some possible factors affecting their distribution. J. Appl. Ecol., 18:455-465.
- Harris, S. & G.C. Smith, 1987. Demography of two urban fox *Vulpes vulpes* populations. J. Appl. Ecol., 24:75-86.
- Kolb, H.H., 1984. Factors affecting the movements of dog foxes in Edinburgh. J. Appl. Ecol., 21:161-173.
- Lloyd, H.G., B. Jensen, J.L. van Haaften, F.J.J. Niewold, A.I. Wandeler, K. Bogel & A.A. Arata, 1976. Annual turnover of fox populations in Europe. Zbl. Vet. Med., 23:580-589.
- MacDonald, D.W., & M.T. Newdick, 1982. The distribution and ecology of foxes *Vulpes vulpes* in urban areas. In: R. Bornkamm, J.A. Lee & M.R.D. Seaward (eds).

Zijn vossen in verstedelijkt gebied gevaarlijk in verband met besmetting van hondsollheid?

Foto Johan de Meester.

- Urban ecology, pp 123-135. Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- Marchal, A., 1985. Situation de la rage en Belgique en 1985. Ann Méd. Vét., 129:275-280.
- Page, R.J.C., 1981. Dispersal and population density of the fox *Vulpes vulpes* in an area of London. J. Zool., 194:485-491.
- Teagle, W.G., 1967. The fox in London suburbs. London Nat., 46:44-68.
- Thomas, I., B. Brochier, T. Leveau, B. Baudiun, F. Costy, D. Peharpre, L. Hallet & P.P. Pastoret, 1989. Quatrième campagne de vaccination antirabique du renard à l'aide de la souche atténuée SAD B19 du virus rabique, réalisée en Belgique (1988). Ann Méd. Vét., 133:403-412.

Vertaling uit het Frans door Frederic de Kerckhove; bewerking Dirk Criel.

B. Brochier, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, 45 Rue des Vétérinaires, B-1070 Bruxelles.