

Eerste waarnemingen van de roodsprietgarnaal *Palaemon adspersus* Rathke, 1837 in België (Crustacea, Decapoda, Caridea)

Francis Kerckhof & Cédric d'Udekem d'Acoz

Tijdens onderzoek van de Spuikom te Oostende verzamelde de eerste auteur in 1996 een aantal steurgarnalen die hij met behulp van de determinatietabel voor de Nederlandse Decapoda van Holthuis en Heerebout (1976) determineerde als de roodsprietgarnaal *Palaemon adspersus* Rathke, 1837. De tweede auteur bevestigde de determinatie. Deze soort was nog niet eerder gemeld voor de Belgische fauna. Na de eerste waarneming werd *P. adspersus* nog verschillende malen waargenomen in de Spuikom. De soort blijkt er een permanente bewoner te zijn.

Kenmerken

Naast morfologische kenmerken waarbij nauwkeurig onderzoek van de exemplaren vereist is, is vooral de kleur van *P. adspersus* zeer typisch. Die is tamelijk uniform geelachtig-grijs met min of meer duidelijke pigmentvlekjes, maar zonder de transversale pigmentlijnen zoals die voorkomen bij *Palaemon elegans* Rathke, 1867 en *Palaemon serratus* (Pennant, 1777).

Maar een uniek kenmerk zijn de opvallende kleurvlekken (chromatoforen) op de onderzijde van het rostrum. Smaldon et al (1993) schrijven dat die rood zijn. Holthuis en Heerebout (1973) spreken van donkere chromatoforen. Bij de exemplaren uit de Spuikom zijn de chromatoforen zeer donker, bijna zwart.

Van *P. adspersus* zijn in recente werken talrijke goede beschrijvingen en afbeeldingen te vinden. De Wetenschappelijke Mededeling van Holthuis en Heerebout (1976) is jammer genoeg niet meer verkrijgbaar. Recent is er de monografie van Smaldon et al. (1993) over de garnalen van de Britse eilanden verschenen in de reeks Synopses of the British Fauna (dit is een herziene versie van de uitgave uit 1979). Daarin staan goede figuren. Smaldon verzorgde ook het hoofdstuk over de garnalen in de uitgebreide determinatiewerken voor de mariene fauna van Noordwest Europa die verschenen onder redactie van Hayward en Ryland. Zowel in de uitgebreide tweedelige versie uit 1990 als in de "verkorte" ééndelige uitgave uit 1995 staat *P. adspersus* getekend. Mocht de

determinatie van steurgarnalen al moeilijkheden opgeleverd hebben, dan hoeft dit nu zeker niet meer het geval te zijn.

Waarnemingen van de Spuikom

De eerste exemplaren van *P. adspersus* werden eerder toevallig verzameld op 17 juli 1996. Toen werden drie exemplaren, onder andere eierdragende vrouwtjes, gevisst tussen zeesla *Ulva spec.*, samen met *Palaemonetes varians* (Leach, 1814).

Gedurende 1998 werd een aantal keren speciaal gezocht naar *P. adspersus* meer bepaald met behulp van een schepnet tussen de algen (voornamelijk zeesla *Ulva spec.*), telkens met resultaat. Dit leverde volgende waarnemingen op:

1 juni 1998, oostkant ter hoogte van de oprit van de VVW surfclub : verschillende exemplaren.

26 juni 1998, zelfde plaats : één exemplaar

27 september 1998, tijdens een gerichte zoekactie voornamelijk langs de zuidwestkant : verschillende exemplaren samen met andere soorten steurgarnalen: *Palaemon elegans*, *Palaemon serratus* en *Palaemonetes varians* naast de gewone garnaal *Crangon crangon*. Toen werd *P. adspersus* niet aangetroffen aan de oprit van de oostzijde.

Nog tijdens de zomer van 1998 leefden er talrijke roodsprietgarnalen in een aquarium van de oesterkwekerij "De Oesterput" van de heer Puystjens. De dieren waren eind juni gevisst vóór de oesterkwekerij (noordkant van de Spuikom). Op 23 augustus waren er in het aquarium meerdere eierdragende vrouwtjes te zien. Bij een laatste bezoek op 27 september leefden er nog verschillende exemplaren.

Ook in 1999 waren er waarnemingen van *P. adspersus*. Zo was er op 3 februari tijdens het voor enkele dagen droogleggen van de Spuikom een exemplaar achtergebleven tussen wat zeesla in een autoband ter hoogte van de oostelijke oprit.

Bespreking

Uit deze waarnemingen blijkt dat *P. adspersus* algemeen voorkomt in de Spuikom en er het hele jaar door gevonden kan worden.

Daarom is het enigszins merkwaardig dat de roodsprietgarnaal niet eerder werd gemeld, temeer daar deze biotoop vroeger meermalen onderzocht werd.

Daarvoor zijn twee verklaringen mogelijk:

1) *P. adspersus* is reeds lang aanwezig in de Spuikom maar werd niet bemonsterd of niet als zodanig herkend.

2) *P. adspersus* heeft pas recent de Spuikom gekoloniseerd.

De eerste hypothese is eerder onwaarschijnlijk. De fauna van de Spuikom werd in het verleden verschillende malen grondig en langdurig onderzocht (Leloup & Miller, 1940 ; Lefevre et al., 1956 ; Polk, 1963 ; Leloup & Polk, 1976). Daarbij werd de soort nooit vermeld. In de periode dat deze onderzoeken plaatsvonden waren reeds talrijke publicaties voorhanden o.a. Kemp (1910), de Man (1915) en Gurney (1923) die goede beschrijvingen en afbeeldingen bieden van *P. adspersus*. Zelfs indien de verschillende West-Europese soorten nauw verwant zijn, lijkt het onwaarschijnlijk dat gekwalificeerde auteurs zoals de hierboven geciteerde *P. adspersus* verward zouden hebben met één van de andere soorten.

Vermoedelijk is de roodsprietgarnaal dus inderdaad een tamelijk recente introductie in de Spuikom. Dan kan men zich afvragen op welke manier ze deze biotoop kon bereiken. Opnieuw twee hypothesen :

1) De soort is meegekomen met geïmporteerde oesters voor de onlangs terug opgestarte oesterkweek

2) De soort bereikte de Spuikom direct als larve dan wel als adult van nabijgelegen populaties bvb. vanuit de Oosterschelde.

De eerste mogelijkheid is op het eerste zicht tamelijk plausibel, want vanaf 1994 worden oesters van vreemde (o.a. Franse en Engelse) origine in de Spuikom geïntroduceerd om er opnieuw een oesterkwekerij op te starten. Het is bekend dat met geïmporteerde oesters allerlei andere organismen kunnen meekomen. Nochtans lijkt bij nadere inzien deze hypothese toch minder waarschijnlijk omdat de oesters over het algemeen droog getransporteerd worden en *P. adspersus* vermoedelijk een langer verblijf van meerdere dagen buiten het water niet zal overleven, zelfs niet in een vochtig milieu.

De tweede hypothese is misschien plausibeler. Zeker sedert 1960 komt er een geïsoleerde populatie van *P. adspersus* voor in het Gat van Ouwerkerk, een inlaag gelegen langs de Oosterschelde (Holthuis, 1961). Lange tijd bleef dit de enige vindplaats van *P. adspersus* in Nederland (Holthuis, 1969). Pas vanaf de jaren '80 blijkt de soort ook in de gehele Oosterschelde zelf gevonden te worden, althans vanaf deze periode zijn er meer en meer waarnemingen van *P. adspersus* buiten het Gat van

Ouwerkerk (Adema, 1988), zodanig zelfs dat ze tegenwoordig één van de meest voorkomende garnalen is in de Oosterschelde. Inmiddels komt *P. adspersus* ook al voor in de Westerschelde. Marco Faasse deelde ons mee dat hij een exemplaar aangetroffen had in de koelwaterinlaat van de elektriciteitscentrale van Borssele op 32 januari 1993 en nogmaals een exemplaar, gevestigd op 27 juli 1996 in de zogenaamde Put voor Terneuzen. In 1998 troffen we *P. adspersus* niet aan in het Zeebrugse havengebied. Ondertussen blijkt dat *P. adspersus* ook daar voorkomt. Hans De Blauwe en Marco Faasse vonden op 17 juli een exemplaar bij het vissen langs de pontons van de vissershaven, terwijl Hans De Blauwe op 6 september 1999 een dier van 73 mm aantrof, ditmaal in het Verbindingsdok van de Achterhaven. Het lijkt er op dat *P. adspersus* de laatste jaren bezig is aan een sterke uitbreiding van zijn areaal. Bijgevolg zou het dus best mogelijk kunnen zijn dat larven van deze nabije populaties, in eerste instantie uit het Schelde estuarium, onze kust konden bereiken bvb. via stromingen of zelfs dat adulte dieren vastgehecht tussen de fouling (dit is de aangroei van allerlei organismen op de romp) op de zeiljachten, korte afstanden konden overbruggen om zo nieuwe gebieden te koloniseren.

P. adspersus komt voor van de Noorse kust en de Baltische Zee, zuidwaarts tot Marokko, in de Middellandse Zee, de Adriatische Zee, de Zwarte en de Kaspische Zee (d'Udekem d'Acoz, 1999). Op sommige plaatsen kan *P. adspersus* zeer talrijk voorkomen. Voor de Deense Oostzeekust is er een florerende commerciële visserij op deze steurgarnaal. Het is een soort van ondiep water die dikwijls in estuariene condities gevonden wordt. Zoals de tweede auteur langs de Europese kusten kon vaststellen komt *P. adspersus* in eerder locale populaties voor, voornamelijk in mariene milieus soms met een zoetwaterinvloed zoals lagunes of semi-lagunaire milieus, baaien of waterplassen die dikwijls slechts via een nauwe doorgang met de open zee in verbinding staan.

De Oostendse Spuikom - een zoutwaterplas die alleen via sluizen met de haven in contact staat - vormt in elk geval een ideale biotoop voor *P. adspersus*. Het hoeft ons bijgevolg niet te verbazen dat we er deze garnaal aantreffen. En ook de Zeebrugse vindplaatsen vallen binnen de geprefereerde biotopen. Aangezien *P. adspersus* een voorkeur heeft voor eerder gesloten milieus, is het zeer onwaarschijnlijk om ze vóór onze stranden bvb. in de buurt van de golfbrekers aan te treffen. Daar kan men wel geregeld *P. serratus* en *P. elegans* vinden.

Tot slot

P. adspersus is waarschijnlijk een recente aanwinst voor onze fauna. Aangezien de soort wijd verspreid is langs de Europese kusten en zowel zuidelijk als noordelijk van ons voorkomt kunnen we niet spreken van een geïntroduceerde soort. Eerder lijkt het er op dat *P. adspersus* nu ook langs onze kust, in feite centraal gelegen in zijn verspreidingsgebied, de voor hem geschikte biotopen koloniseert. In elk geval is de opmars van *P. adspersus* sedert de jaren '80 toch wel merkwaardig.

Met dank aan Marco Faasse en Hans De Blauwe voor het ter beschikking stellen van hun waarnemingen

Summary

The prawn *Palaemon adspersus* Rathke, 1837 was recorded in 1996 for the first time in Belgium, in the Sluice-dock of Oostende, where it proved to be quite common. Since the fauna of this seawater basin has been extensively studied in the past, it can be reasonably supposed that its colonisation is fairly recent. The species is also reported in the harbour of Zeebrugge.

Bibliografie

- Adema, J.P.H.M., 1988. De roodsprietgarnaal *Palaemon adspersus* Rathke, 1837, verlaat het Gat van Ouwerkerk. Het Zeepaard, 48(1): 17-21.
- d' Udekem d'Acoz, C., 1999. Inventaire et Distribution des crustacés décapodes de l'Atlantique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales Adjacentes au Nord de 25°N. Collection Patrimoines Naturels. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle / Service du Patrimoine naturel, 40: i-X + 383 pp.
- de Man, J.G., 1915. On some European species of the genus *Leander* Desm., also a contribution to the fauna of Dutch Waters. Tijdschrift van de Nederlandse Dierkundige Vereniging, ser. 2, 14: 115-179.
- Gurney, R., 1923. Some notes on *Leander longirostris* H.Milne Edwards and other British prawns. Proceedings of the zoological Society, year 1923: 97-123.
- Hayward, P.J. & Ryland, J.S., (eds) 1990. The Marine Fauna of the British Isles and north-west Europe. Oxford : Clarendon Press, 2 vols, 996 pp.
- Hayward, P.J. & Ryland, J.S., (eds) 1995. Handbook of the Marine Fauna of north-west Europe. Oxford : Oxford University Press, 800 pp.

- Holthuis, L.B., 1961. Een nieuwe steurkrabbensoort voor Nederland (*Palaemon adspersus*). Het Zeepaard, 21(9): 152
- Holthuis, L.B., 1969. Enkele interessante Nederlandse crustacea. Zoologische Bijdragen, 11: 34-48.
- Holthuis, L.B. & Heerebout, G.R., 1976. De Nederlands Decapoda (garnalen, kreeften en krabben). Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Nr. 111 : 55 pp.
- Kemp, S.W., 1910. The Decapoda Natantia of the coasts of Ireland. Fisheries Ireland Scientific Investigations year, 1908, 1: 1-190.
- Lefevre, S., Leloup, E. & Van Meel, L., 1956. Observations biologiques dans le port d'Ostende. Memoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique = Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, 133: 1-99.
- Leloup, E., & Miller, O., 1940. La Flore et la Faune du bassin de chasse d'Ostende (1937-1938). Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique = Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, 94: 1-123.
- Leloup, E., Polk, P., 1967. La Flore et la Faune du bassin de chasse d'Ostende (1960-1961). Mémoires du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique = Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, 157: 1-114.
- Polk, P., 1963. Bijdrage tot de Kennis der mariene fauna van de Belgische kust. V. - Some observations on the fauna of the Sluice-dock (Bassin de Chasse) of Ostend. Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique = Mededelingen van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen van België, 39(20): 1-8.
- Smaldon, G., Holthuis, L.B. & Fransen, C.H.J.M., 1993. British coastal shrimps and prawns. Synopses of the British Fauna (N.S.). 15 (second edition). London: Academic Press, 142 pp.

**Avenue du Bois des Collines 34
1420 Braine l'Alleud**

**Muscarstraat 14
8400 Oostende**