

Talrijk aanspoelen van de grote spinkrab *Maja squinado* (Herbst, 1788) aan de Belgische Westkust

M.-Th. Vanhaelen, I. Jonckheere, N. Severijns

In de periode van 27 december 1995 tot en met 20 januari 1996 werden aan onze Westkust niet minder dan 107 rugschilden (tot 3,8 cm lang), 1 volledig dier (schildlengte 2.7 cm) en een fragment van de grote spinkrab *Maja squinado* (Herbst, 1788) gevonden. Alle vondsten zijn waarschijnlijk afkomstig van één stranding na het springtij van 25 december 1995. Door gunstige omstandigheden, nl. de aanhoudende zachte NO- tot O-wind en het afnemende tij in de daaropvolgende weken is het strandanspoelsel van de springvloedlijn geleidelijk in de richting van Frankrijk getransporteerd en niet opnieuw in zee verdwenen. Er rekening mee houdend dat het aanspoelen plaatsvond tijdens een vakantieperiode en wandelaars dus wel enkele schildjes zullen opgeraapt hebben die niet gemeld zijn, kan de totale stranding geschat worden op een 125-tal baby-schildjes van de grote spinkrab.

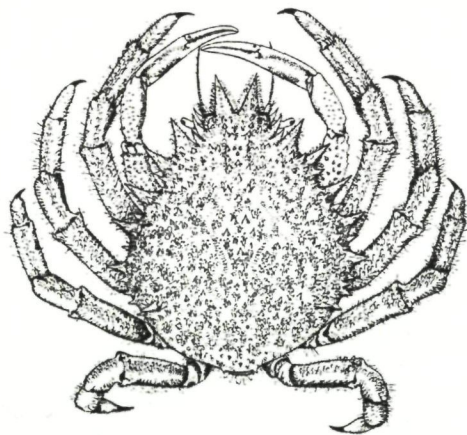


Fig. 1 : Grote spinkrab, *Maja squinado*.
(Naar Christiansen, 1969).

bezet met stukjes darmwier *Enteromorpha* sp. Een twintigtal schildjes vertoonden, vooral in de streek van het rostrum, een groot aantal setae (rechte en haakvormige borstelige haartjes) (zie Adema, 1991). Bij de schildjes van 29 en 31 december '95 waren er drie flinterdunne, weke en doorzichtige exemplaren (respectievelijk 2,1 cm, 2,3

In dezelfde periode, waarin de temperaturen bijna permanent onder het vriespunt lagen, spoelden ook grote aantallen schilden en dode dieren van andere krabben op onze stranden aan. Zo waren de Noordseekrab *Cancer pagurus*, de strandkrab *Carcinus maenas*, de helmkrab *Corystes cassivelaunus*, de gewone zwemkrab *Liocarcinus holsatus* en de fluwelen zwemkrab *Necora puber* vrij talrijk tot algemeen aanwezig.

In tabel 1 wordt een gedetailleerd overzicht gegeven van de vondsten van de grote spinkrab. Vele exemplaren waren

cm en 3,0 cm lang) die tijdens het drogen opkrulden en erg broos werden. Blijkbaar behoorden ze toe aan dieren die recentelijk vervelden. Verder bevatte één van de op 31 december gevonden schilden (lengte 2,9 cm) binnenin ook een vliezig nieuw schildje. Mogelijk heeft dit dier, verrast door de koude, zijn oude schild niet afgeworpen. Zoals blijkt uit de eerder kleine afmetingen (de lengte van de rugschilden varieert van 1,5 cm tot 3,8 cm) betreft het zeer jonge dieren. De lengte van de gevonden rugschilden is steeds beduidend groter dan de breedte - volgens Adema (1991) is dit karakteristiek voor jonge dieren van de grote spinkrab -, in tegenstelling tot de rugschilden van volwassen dieren die bijna even breed als lang zijn. Volgens Adema (1991) kan de lengte van het rugschild bij oude exemplaren van de grote spinkrab tot 16 cm bedragen voor wijfjes en tot 22,5 cm voor mannetjes. Volgens Pawson (1995) varieert de lengte van het rugschild van volwassen dieren van 8,5 tot 20 cm bij mannetjes en van 7 tot 17,5 cm bij wijfjes.

Naast de strandvondsten werden ook door vissersboten grote spinkrabben gevangen, en dit zowel in onze kustwateren (binnen de twaalf-mijl zone) als ter hoogte van Engeland ("Falls" - oostkust, buiten het Kanaal). Volgens Eneman (1996) werd in de periode van 17 november 1995 tot 19 januari 1996 elf maal melding gemaakt van vangsten van de grote spinkrab, waarvan tweemaal in de Belgische kustwateren nl. op 25 november 1995 door de O.100 (een zeer groot exemplaar; te bezichtigen in het Aquarium te Oostende) en op 19 december 1995 door de O.148. Een overzicht van de vangsten wordt gegeven in tabel 2. Vermits echter steeds volwassen exemplaren gevangen werden kan er geen verband bestaan met de strandvondsten. Het betreft hier meer

dan waarschijnlijk dieren die zich zelfstandig vrij ver noordwaarts verplaatst hebben. De grote spinkrab is een 'zuidelijke' soort die in de oostelijke Atlantische Oceaan voorkomt (Clark 1986) vanaf het eiland Man aan de westkust van Engeland (Loughros Beg Bay, ca. 54°46' N 8°33' W, is de meest noordelijke vindplaats tot hiertoe) tot

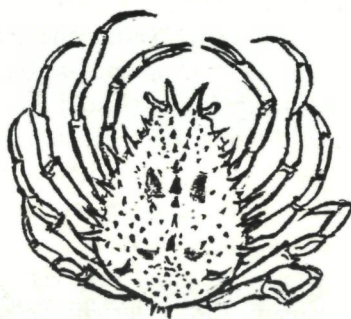


Fig. 2 : Grote spinkrab, *Maja squinado*.
Ware grootte.
exemplaar Oostduinkerke 22-2-1996

Angola (ca. 12°35' S 13°26' E). In het zuidelijk deel van de Noordzee, in de Ierse Zee, in het Kanaal en in het grootste deel van de Middellandse Zee is de soort vrij algemeen. Ze blijkt echter niet voor te komen in de Baltische Zee en de Zwarte Zee (Pawson, 1995). Uit waarnemingen die werden uitgevoerd tussen 1986 en 1990 blijkt dat de grote spinkrab in het noordelijke deel van haar verspreidingsgebied het meest algemeen is in het westelijk deel van het Kanaal, en dan vooral in het gebied van Cap de la Hague (bij Cherbourg) tot Guernsey en tot Morlaix (Pawson, 1995). In het noord-oostelijk deel van het Kanaal komt de soort vrij algemeen voor tot dicht tegen de Belgisch-Franse grens. In dit deel van het Kanaal, ter hoogte van Calais, wordt volgens Pawson (1995) jaarlijks tussen 1 en 10 ton grote spinkrabben gevangen in een gebied van ongeveer 50 bij 70 kilometer. In Wissant (tussen de Cap Blanc Nez en de Cap Griz Nez, en op slechts een 70-tal km van de Belgisch-Franse grens), waar kleine visserboten dagelijks in zee gaan en vervolgens op het dorpsplein hun netten kuisen en dan hun waar aan de man brengen, vormen grote spinkrabben een behoorlijke fractie van de vangst. Tengevolge van deze visserij worden grote spinkrabben ook vrij algemeen aangetroffen op het strand van Wissant. Voor België zijn echter slechts zeer weinig vondsten bekend. Van Beneden (1861) vermeldde exemplaren van de Belgische kust, echter zonder verdere plaatsaanduiding. Het is ook niet duidelijk of het hier strandvondsten betrof dan wel vangsten van de kustvisserij. Latere vondsten van België betroffen tot hiertoe steeds exemplaren die door de schepen van de kustvisserij vóór onze kust werden gevangen. Zo werd op 15 augustus 1933 een 14 cm lang en 11 cm breed dier gevangen door de kotter O.1 die op garnalen aan het vissen was in het zogenaamde Vaarwater tussen Bredene en De Haan (Leloup, 1941). Op 31 juli en op 12 augustus 1984 werd telkens één mannelijk exemplaar opgevisst door de vissersschepen 0.470 (bij Smallbank) en O.23 (Eneman, 1985), terwijl op 19 april 1985 tenslotte, door een kustvisser een vrouwelijk exemplaar van de grote spinkrab werd binnengebracht (Kerckhof, 1987).

Voor zover bekend zijn de in tabel 1 vermelde vondsten dus de eerste waarnemingen van *Maja squinado* op het Belgische strand. Het voorkomen van een zuidelijke soort als de grote spinkrab vóór onze kust is het gevolg van de warme zomers en de zeer zachte winters van de voorbije jaren, en de daarmee verbonden duidelijk hogere temperatuur van het Noordzeewater, waardoor zuidelijke zeebewoners naar onze streken afzakken. Ook C. d'Udekem d'Acoz treedt deze visie bij: 'Hoogstwaarschijnlijk zijn tijdens de hete zomer van 1995 larven van *Maja squinado* uit het kanaal tot vóór onze kust terechtgekomen en ontwikkelden zich hier tot jonge krabben'. Hij bevestigt ook dat juveniele *M. squinado* nooit eerder op onze stranden zijn waargenomen (persoonlijke mededeling). Andere zuidelijke soorten die sinds enkele jaren levend aan onze kust

voorkomen zijn o.a. de wenteltrap *Epitonium clathrus*, de gevlochten fuikhoren *Nassarius reticulatus* en de Japanse oester *Crassostrea gigas*.

Maja squinado komt vooral voor op dieptes van 0 tot 70 meter. De soort kan op verschillende bodemtypen gevonden worden, maar schijnt zich toch bij voorkeur op te houden op een zandige of stenige bodem. Vanaf een lengte van ongeveer 7 cm zijn de dieren geslachtsrijp. De voortplanting vindt plaats in de lente en in de herfst. Wijfjes met eieren zijn gevonden van maart tot oktober. Het larvale pelagische stadium duurt slechts twee tot drie weken, afhankelijk van de temperatuur van het zeewater (Pawson, 1995). In Bretagne zijn juveniele dieren in de zomer vooral in de getijdenzone te vinden. Ook uit de verspreiding in ruimte en tijd van de vangsten blijkt dat de jonge dieren in de ondiepe kustwateren verblijven tot ze volwassen zijn, in hun tweede jaar. Volgens Pawson (1995) houden de jonge dieren van de grote spinkrab zich enkel op, op plaatsen waar de diepte beperkt is tot 20 meter en waar de bodem bestaat uit rotsen of kleine keien afgewisseld met zand of modder. Aan de Franse kust bevinden de meest belangrijke gekende verblijfplaatsen van jonge dieren zich ten zuiden van de lijn die de Cap de Flamanville (een 20-tal km ten zuiden van de Cap de la Hague) verbindt met het eiland Jersey en met Paimpol (op de noordkust van Bretagne). Kleinere groepen van jonge exemplaren houden zich op in de meeste baaien tussen Paimpol en Camaret (bij Brest), op de Franse kust van het westelijk deel van het Kanaal. Tot nog toe werd nog niet onderzocht of er zich misschien ook groepen van jonge grote spinkrabben ophouden op de Engelse of de Franse kust van het oostelijk deel van het Kanaal (dit is ten oosten van Cherbourg). Volgens Pawson (1995) verlaten de volwassen dieren de kustwateren van september tot januari. Ze migreren dan naar gebieden ten zuiden van het eiland Guernsey en buiten de noord-westelijke kust van Frankrijk, ten zuiden van Brest, om er te overwinteren. De diepte in deze gebieden bedraagt meer dan 50 meter en de spinkrabben blijven daar gedurende de koudste periode van het jaar. Van april tot juni keren de dieren terug naar de kustwateren.

Na de eerste zware winterstormen rond 20 februari '96 zijn geen grote spinkrabben meer aangespoeld. Blijkbaar leefde de hele populatie jonge *Maja squinado* ten gevolge van de hete zomer zéér dicht voor de kust, zodat ze als eerste slachtoffer werden van de vorstperiode. Mogelijk is deze populatie nu volledig uitgeroeid. Toch is het nodig aandachtig de strandingen te volgen, want het is niet uitgesloten dat er toch nog andere jonge populaties dieper in zee zouden leven, die nog niet bedreigd worden.

Summary:

In the period from December 27, 1995 until January 20, 1996, 107 carapaxes, one complete animal and one fragment of the common spider crab *Maja squinado* (Herbst, 1788) were collected on the western beaches of the coast of Belgium. The length of the carapaxes varies from 1.5 cm to 3.8 cm. The majority of them was partially covered with pieces of *Enteromorpha spec.* Three carapaxes were very thin and had clearly belonged to animals that had moulted shortly before.

Probably, all material was originally washed ashore during the spring tide of December 25. Supposedly all these animals belonged to a small population that was living in very undeep water, where they died from the frosty weather. After the heavy winter storms around February 20, 1996 no common spider crabs were reported anymore. This could indicate that this population was exterminated completely by the wintery weather. It is not known whether other populations would still be present in the Belgian coastal waters.

Although *Maja squinado* is commonly caught by fishery in the region of Wissant (which is only about 70 km south of the Belgian-French border), and although common spider crabs have occasionally also been reported by fishing boats in the Belgian coastal waters, the finds that are reported here are, as far as is known, the first finds of this crab on the Belgian beaches. The presence of *Maja squinado* in the Belgian coastal waters is related to the past sequence of very warm summers and soft winters and the clearly higher temperature of the water of the North Sea that goes with this. In this respect it is to be noted that in the past two to three years also other species that use to live more southward, like *Epitonium clathrus*, *Nassarius reticulatus* and *Crassostrea gigas*, are regularly found alive on the Belgian beaches and breakwaters.

Tabel 1. Overzicht van de vondsten van de grote spinkrab *Maja squinado* (Herbst, 1788) aan de Belgische Westkust in de periode december 1995 - januari 1996. In de kolom "aantal" wordt steeds het aantal rugschilden dat werd aangetroffen gegeven, tenzij anders vermeld. (Vindplaatsen: ODK = Oostduinkerke, KOK = Koksijde, DP = De Panne. Waarnemers: MV = Marie-Thérèse Vanhaelen, IJ = Ingrid Jonckheere, NS = Nathal Severijns, KM = Koen Magdaleens)

Datum	Wind-richting	Lokatie	Aantal	Lengte schild	Wrn
27-12-95	O	ODK, centrum dijk, eblijn	2 ^a	2.7cm - 2.7cm	MV
28-12-95	NO	ODK tot KOK, Schipgat medio-litoraal	14	1.5 - 3.5 cm	MV
29-12-95	NO	ODK, centrum dijk	1	2.0 - 3.2 cm	MV
		KOK, St. André + Schipgat, vloedlijn	17 ^b	2.0 - 3.2 cm	MV
30-12-95	O	KOK, golfbreker nr.1 tot nr.10, medio-litoraal	3	1.8 - 2.7 cm	IJ
		KOK, golfbreker nr.1 tot nr.10, medio-litoraal	4	2.2 - 3.0 cm	IJ
31-12-95	O	DP, Westhoek, vloedlijn	2 ^c	2.3 - 2.8 cm	NS
		ODK, St. André, vloedlijn	1	2.8 cm	NS
		KOK, ten N van 1ste golfbreker, vloedlijn	15 ^{d,e}	2.2 - 3.8 cm	MV
1-1-96	NO	KOK, ten N van 1ste golfbreker, vloedlijn	9	1.9 - 3.0 cm	MV
2-1-96	N	KOK, St. André	1		KM
		KOK, St. André, vloedlijn	4	1.6 - 3.2 cm	MV
		KOK, bij 1ste golfbreker, vloedlijn	11	1.6 - 3.2 cm	MV
3-1-96	ZO	KOK, bij 1ste golfbreker, vloedlijn	5	1.6 - 3.0 cm	MV
12-1-96	Z	KOK, Ster der Zee tot 1ste golfbreker	12	1.6 - 3.8 cm	MV
13-1-96	Z	Bray-Dunes, Péroquet	2	2.8 - 3.0 cm	MV
		DP, Westhoekstrand	2	2.8 - 3.0 cm	MV
14-1-96	Z - ZO	SIB	0		MV
		KOK, golfbrekers	1	2.9 cm	MV
20-1-96	O - NO	KOK, ten N van 1ste golfbreker + St. André	2	1.9 en 2.8 cm	MV

- a) Eén rugschild en één bevroren, stervend, mannelijk volledig dier.
- b) Twee weke schilden.
- c) In één rugschild waren nog vleesresten aanwezig.
- d) Naast 15 rugschilden werd ook een deel van een dier gevonden, bestaande uit de rechterschaarpoot en drie rechterlooppoten.
- e) Eén week schild en één dubbel schild (een vliezig schild binnenin een stevig schild).

Tabel 2. Overzicht van de vangsten van grote spinkrabben door Oostendse vissersboten in de periode november '95 - januari '96.

Datum	Aantal	Boot	Opmerkingen
1 -11- 95	4	O.190	4 zeer grote exemplaren; Bergues Bank (ter hoogte van Duinkerke)
8 -11- 95	2	O.427	Falls
17 -11- 95	2	O.187	visgebied niet met zekerheid gekend
25 -11- 95	1	O.100	zeer groot mannelijk exemplaar; kustwateren; nu in Aquarium Oostende
29 -11- 95	3	O.190	Falls
3 -12- 95	3	O.427	Falls
8 -12- 95	2	O.427	Falls
9 -12- 95	1	O.190	Falls
11 -12- 95	2	O.190	Falls
19 -12- 95	5	O.148	kustwateren
20 -12- 95	8	O.190	Falls

*Met bijzondere dank aan Cédric d'Udekem d'Acoz voor het ter beschikking stellen van literatuur betreffende *Maja squinado* en aan Eddy Eneman voor toelichting bij de vangsten van grote spinkrabben door de Belgische visserij.*

Bibliografie

- Adema, J.P.H.M., 1991. De krabben van Nederland en België. Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden. 244 p.
- Clarck, P. F., 1986. North-East Atlantic Crabs, uitg. Marine Conservation Society, Ross-on-Wye. 252 pp.
- Eneman, E., 1985. Uit het Natuurhistorisch Archief, De Strandvlo 5(1) : 3-7.
- Eneman, E., 1996. Aanbreng van zeebiologisch materiaal, Tijdschrift van de Vriendenkring van het Noordzee-aquarium Oostende nr. 23 : 27-29 en nr. 24 : 38-39.
- Kerckhof, F., 1987. Uit het Natuurhistorisch Archief, De Strandvlo 7(1) : 4-15.
- Leloup, E., 1941. Contributions à l'étude de la faune belge. XI. - Les crustacées Décapodes Brachyours de la côte belge. - Bulletin du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique 18(11) : 1-18.
- Pawson, M.G., 1995. Biographical identification of the English Channel fish and shellfish stocks, Fisheries Research technical Report 99 (Directorate of Fisheries Research, Lowesoft) : 1-72.
- Van Beneden, P.J., 1861. Recherches sur la faune littorale de Belgique. Crustacées. - Mémoires de l'Académie Royal de Belgique 33 : 1-180.

**Buizegemlei 111
2650 Edegem**