

## Bryozoa verzameld tijdens de SWG-reis naar Bretagne in april 2005

Hans De Blauwe

### Inleiding

Van 6 tot 11 april 2005 logeerde de SWG in St-Lunaire aan de Bretoense kust. De dag van aankomst bezochten we bij hoog tij het strand van St-Lunaire zelf. Op een leeg Muiltje (*Crepidula*) vond ik 2 soorten mosdiertjes, een aangespoeld roodwiertje herbergde maar liefst 8 soorten. Francis Kerckhof verzamelde materiaal te St-Aubin: 3 soorten op *Fucus serratus* en 1 soort op een *Lutrariaklep*.

Op 7 april bezochten we bij laag tij de haven van Erquy. In de haven liggen heel wat lege schelpen (*Glycymeris glycymeris*, *Pecten maximus*, *Crepidula fornicata*, *Chlamys varia*, *Chlamys opercularis*). Op de binnenzijde van deze schelpen komen 30 soorten mosdiertjes voor. Vooral *Glycymeris glycymeris* vormt een microhabitat voor vele soorten, misschien omdat de schelpkleppen na het sterven van het dier nog lang samen blijven en zo een beschutte groeiplaats vormen. De openstaande schelpkleppen mogen door de stroming omrollen, de holle binnenzijde blijft steeds toegankelijk voor vers water. Losse schelpkleppen komen vrij snel in de stabielere bolle-zijde-boven positie te liggen en dan is de kolonie aan de holle zijde afgesloten van vers water. Op stenen op het lage strand tegenover de haven van Erquy en op *Fucus serratus* aldaar, vond ik nog eens 7 andere soorten.

Op 8 april was het strand bij le-Val-André aan de beurt. Dit strand leverde maar liefst 44 soorten op. Ook hier waren lege schelpen een zeer rijk substraat met opvallend veel 'spotkolonies'. Dit zijn soorten die aangepast zijn aan het leven op een substraat dat maar kort beschikbaar is, namelijk schelpkleppen die snel omkeren of onder het zand geraken. Deze soorten gaan in een vroeg stadium over tot geslachtelijke voortplanting. Broedkamers verschijnen reeds als de kolonie nog maar een paar dieren telt. Spotkolonies aangetroffen bij le-Val-André zijn *Callopora discreta*, *Puellina bifida*, *Puellina praecox*, *Phylactella labrosa*, *Neolagenipora collaris* en een onbekende *Escharoides*.

Op 9 en 10 april bezochten we het strand bij St-Jacut. Hier opvallend weinig lege schelpen met mosdiertjes. Het aantal soorten bleef hier ondanks twee maal verzamelen beperkt tot 33. Hier vonden we in april 1999 *Watersipora subovoida* (d' Orbyngny) (De Blauwe, 2000). Dit was de eerste waarneming voor het Kanaal. Het is een warmteminnende soort die vermoedelijk met oesters is geïmporteerd. Toen reeds was deze soort algemeen aanwezig aan de onderzijde van stenen bij de laagwaterlijn. Nu is het een belangrijke substraatconcurrent geworden voor sessile organismen die aan de onderzijde van rotsoverhangen leven. Bij sommige rotsoverhangen bij St-Jacut was naar

schatting 80 % van het beschikbare oppervlak met *Watersipora subovoidea* bedekt.

## Overzicht van de verzamelde soorten

### Klasse Stenolaemata

#### Orde Cyclostomata

*Crisidia cornuta* (Linnaeus) - Slechts aangetroffen op aangespoeld roodwier te St-Lunaire.

*Crisia aculeata* Hassall - Bij le-Val-André op mosselen *Mytilus galloprovincialis* in rotsspleten en te St-Jacut aan de onderzijde van overhangende rotsen.

*Crisia denticulata* (Lamarck) - Te St-Jacut onder overhangende rotsen.

*Tubulipora* spec. - Enkele kolonies van dit genus werden aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om *Tubulipora liliacea* en *Tubulipora lobifera* maar determinatie tot op soortnaam was niet mogelijk doordat geen gonozoidenopening kon gevonden worden.

*Eurystrotos compacta* (Norman) - In een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André en tweemaal in kamschelpen *Glycymeris glycymeris* van Erquy.

*Plagioecia patina* (Lamarck) - Komt algemeen voor te Erquy, le-Val-André en St-Jacut. Als substraat werd genoteerd : wrattige venusschelp *Venus verrucosa*, *Chlamys varia*, *Chlamys opercularis*, muiltje *Crepidula fornicata*, onderzijde van stenen en rotsen.

*Plagioecia sarniensis* (Norman) - Slechts één kolonie aangetroffen, namelijk aan de binnenzijde van een kamschelp (*Glycymeris glycymeris*) van Erquy.

*Entalophoroecia deflexa* (Couch) - Eén kolonie werd gevonden aan de binnenzijde van een kamschelp *Glycymeris glycymeris* verzameld te Erquy.

*Disporella hispida* (Fleming) - Aangetroffen te Erquy op wulk *Buccinum undatum*, muiltje *Crepidula fornicata*, *Chlamys opercularis* en kamschelp *Glycymeris glycymeris*

### Klasse Gymnolaemata

#### Orde Ctenostomata

*Alcyonidium hirsutum* (Fleming) - Slechts éénmaal een paar kolonies bij elkaar op kleine zeeëik *Fucus spiralis* aan de oostelijke slibrijke zijde van een eiland te St-Jacut.

*Alcyonidium gelatinosum* Linnaeus, 1761 - Deze soort met dikke witte laterale wanden komt voor aan de onderzijde van grote stenen op het strand bij St-Jacut.

*Alcyonidium polyoum* (Hassall) - Algemeen op *Fucus serratus* te St-Aubin, Erquy en le-

- Val-André, samen met *Flustrellidra hispida*.
- Flustrellidra hispida* (Fabricius) - Algemeen op *Fucus serratus* te St-Aubin, Erquy en le-Val-André.
- Nolella dilatata* (Hincks) - Op de binnenzijde van een *Glycymeris*-klep groeide een kolonie, tentakelkrans met ongeveer 16 tentakels.
- Walkeria uva* (Linnaeus) - Deze soort komt vaak voor op koraalwier. Op 9 april verzamelde ik met dit doel een toefje koraalwier te St-Jacut en vond er inderdaad een kleine kolonie van deze soort op.
- Hypophorella expansa* Ehlers - Deze soort leeft in kokers van wormen en komt vaak voor in de koker van de perkamentkokerworm *Chaetopterus variopedatus*. Op de stranden van le-Val-André en St-Jacut werden kokers van de perkamentkokerworm gevonden met nog levende worm. In deze tubes groeiden mooie kolonies van het mosdiertje *Hypophorella expansa*.
- Penetrantia concharum* Silén - Boorsporen van deze soort werden aangetroffen in Kamschelp *Glycymeris glycymeris* te Erquy, St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André en zeeoor (*Haliotis*) te St-Jacut.
- Amathia lendigera* (Linnaeus) - Een kleine kolonie op een aangespoeld roodwiertje te St-Lunaire.
- Bowerbankia gracilis* Leidy - Aan de onderzijde van een grote rots verzameld op een oesterklep bij le-Val-André.
- Spathipora* spec. - Boorsporen werden enkel gevonden in St-Jacut in oester, zeeoor (*Haliotis*), kamschelp *Glycymeris glycymeris* en geknobbelde hartschelp *Acanthocardia tuberculata*. Het betreft dezelfde soort als aan de Belgische kust (De Blauwe, 2004)

## Orde Cheilostomata

- Aetea sica* (Couch) - Een kolonie groeide op de binnenzijde van een kamschelp (*Glycymeris glycymeris*) van Erquy.
- Aetea truncata* (Landsborough) - Een kleine kolonie bevond zich op de binnenzijde van een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André.
- Scruparia chelata* (Linnaeus) - Een kolonie was verstrengeld met aangroei op een mossel van le-Val-André, verzameld in een rotsspleet.
- Membranipora membranacea* (Linnaeus) - Ik vond slechts één kolonie en dit op een aangespoeld groot bruinwier op het strand van le-Val-André.
- Conopeum reticulum* (Linnaeus) - In België een algemene soort, hier niet. Gevonden in *Lutraria* te St-Aubin, in een *Pecten maximus* van le-Val-André en in een *Acanthocardia* en een *Maetra glauca* van St-Jacut.
- Electra pilosa* (Linnaeus) - Algemeen op *Fucus serratus* te St-Aubin, Erquy, le-Val-André en St-Jacut. Ook aanwezig op een aangespoeld roodwier te St-Lunaire.
- Chartella papyracea* (Ellis & Solander) - Eén flinke kolonie op een rotsblok op het lage

strand.

*Callopora discreta* (Hincks) - Van deze onopvallende soort die kleine kolonies vormt op schelpkleppen werd één kolonie gevonden op een *Pecten maximus* op het strand van le-Val-André.

*Callopora dumerilii* (Audouin) - Twee kolonies op een steen van Erquy, op een *Mytilus galloprovincialis* uit een rotsspleet bij le-Val-André.

*Callopora lineata* (Linnaeus) - Een kolonie met embryo's op een *Mytilus galloprovincialis* uit een rotsspleet bij le-Val-André.

*Ellisina gautieri* Fernandez Pulpeiro & Reverter Gil - Twee kolonies bevonden zich in een klep van *Pecten maximus* op het strand van le-Val-André. Ik had deze soort nooit eerder gevonden.

*Bugula turbinata* Alder - Algemeen onder overhangende rotsen op het lage strand te Erquy, le-Val-André en St-Jacut.

*Bicelliariella ciliata* (Linnaeus) - Aanwezig onder overhangende rotsen op het lage strand van le-Val-André en St-Jacut.

*Caberea boryi* (Audouin) - Enkele kolonies onder een overhangende rots nabij de laagwaterlijn te St-Jacut.

*Scrupocellaria reptans* (Linnaeus) - Zeer algemeen onder overhangende rotsen te St-Jacut en le-Val-André, te St-Jacut ook op roodwier en viltwier en in Erquy een kolonie op de binnenzijde van een kamschelp *Glycymeris glycymeris*.

*Scrupocellaria scrupea* Busk - Een kolonie bevond zich op een stuk plastic dat verzameld werd in de zeegraszone te St-Jacut.

*Scrupocellaria scruposa* (Linnaeus) - Een kolonie werd verzameld aan de onderzijde van een overhangende rots op het lage strand van le-Val-André.

*Cribilina punctata* (Hassall) - In een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* te le-Val-André, in een wrattige venusschelp *Venus verrucosa* te St-Jacut.

*Puellina bifida* (d'Hondt) - Deze onopvallende kolonie werd aangetroffen in een grote strandschelp (*Mactra*) in le-Val-André.

*Puellina praecox* Bishop & Househam - Eveneens een onopvallende soort, een kolonie bevond zich aan de binnenzijde van een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André.

*Figularia figularis* (Johnston) - Opvallend veel kolonies werden op deze reis gevonden. 5 kolonies in kamschelpen *Glycymeris glycymeris* en 1 kolonie in *Lutraria* sp. van Erquy en nog een kolonie in *Lutraria* sp. van le-Val-André.

*Hippothoa flagellum* Manzoni - Aanwezig in een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van Erquy en le-Val-André.

*Celleporella hyalina* (Linnaeus) - Bitter weinig waarnemingen van deze soort. Te St-Lunaire op een aangespoeld roodwiertje.

*Chorizopora brongniartii* (Audouin) - Te Erquy op een steen en algemeen in kleppen van de kamschelp (*Glycymeris*), in een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André en op *Mactra glauca* van St-Jacut.

- Escharoides coccinea* (Abildgaard) - Veruit de meest algemene soort van het gebied. Te Erquy, le-Val-André en St-Jacut zeer algemeen op stenen en rotsen op het lage strand. Ook op schelpen gevonden zoals lege *Crepidula fornicata* (St-Lunaire), lege *Glycymeris glycymeris* (Erquy), levende *Mytilus galloprovincialis* (le-Val-André) en op een aangespoelde *Laminaria*voet (St-Jacut).
- Escharoides spec.* - Aan de binnenzijde van een gedoornde hartschelp *Acanthocardia echinata* meerdere kolonietjes van een onbekende *Escharoides*soort. Verder onderzoek is vereist.
- Escharella immersa* (Fleming) - Weinig waarnemingen van een anders algemene soort. Een kolonie in een kamschelp *Glycymeris glycymeris* van Erquy en op een steen van St-Jacut.
- Escharella variolosa* (Johnston) - Te Erquy een kolonie in St-Jacobsschelp *Pecten maximus* en in een kamschelp *Glycymeris glycymeris* en te St-Jacut op een levende paardenzadel *Anomia ephippium* op een steen van het lage strand.
- Neolagenipora collaris* (Norman) - Van deze kleine kolonievormer werden 3 kolonietjes aangetroffen in dezelfde klep van St-Jacobsschelp *Pecten maximus* van le-Val-André en een kolonie in een kamschelp *Glycymeris glycymeris* van St-Jacut.
- Reptadeonella violacea* (Johnston) - Twee kolonies aanwezig in kamschelpen *Glycymeris glycymeris* van Erquy.
- Watersipora subovoidea* - Deze geïntroduceerde soort is van deze streek bekend sedert 1999 (De Blauwe, 2000). Nadien werden ook een paar kolonies gevonden op de latere SWG-reis in Normandië, met name op een kreeftenfuik op Isle Chausey. Nu is deze soort, die waarschijnlijk met oesters is ingevoerd, veruit de algemeenste soort in St-Jacut. Meerdere overhangende rotsen zijn aan hun onderzijde voor ongeveer 80% overwoekerd door deze nieuwkomer. Het is een ware substraatconcurrent voor andere sessiele zeeorganismen die in deze zone voorkomen. Op andere plaatsen is hij nog niet zo algemeen, te St-Lunaire vond ik een kolonie aan de binnenzijde van een aangespoelde *Crepidula fornicata*, geen waarnemingen te Erquy noch in le-Val-André.
- Cryptosula pallasiana* Canu & Bassler - Van deze soort had ik meer waarnemingen verwacht. Een kolonie bevond zich in een schelpklep van le-Val-André en op een *Patella* en een steen te St-Jacut.
- Hippoporina pertusa* (Esper) - Een kolonie in een Noorse hartschelp van le-Val-André.
- Phylactella labrosa* (Busk) - Een kolonie in een *Lutraria* sp. van le-Val-André en meerdere kolonies in een *Acanthocardia* van St-Jacut.
- Schizoporella spec.* - Een kolonie bevond zich in een kamschelp van le-Val-André. Soorten van het genus *Schizoporella* zijn niet eenvoudig te determineren.
- Schizoporella unicornis* (Johnston in Wood)- Twee kolonies met embryo's werden verzameld te St-Jacut onder overhangende rotsen bij de laagwaterlijn en in een rotsspleet op een zeepok.
- Phaeostachys spinifera* (Johnston) - Een kolonie groeide op een aangespoeld roodwier

verzameld te St-Lunaire.

*Smittina cheilostoma* (Manzoni) - Een kolonie was aanwezig in een kamschelp (*Glycymeris*) van Erquy. - *Smittoidea marmorea* (MacGillivray)

Een kolonie aanwezig in een kamschelp (*Glycymeris*) van Erquy en in een Noorse hartschelp *Laevicardium crassum* van le-Val-André.

*Parasmittina trispinosa* (Johnston) - Een kolonie was aanwezig in een kamschelp *Glycymeris glycymeris* van Erquy.

*Schizomavella cuspidata* (Hincks) - Een kolonie te Erquy op de binnenzijde van een kamschelp *Glycymeris glycymeris*, te St-Jacut op plastic verzameld in de zeegraszone.

*Schizomavella hastata* (Hincks) - Te Erquy, le-Val-André en St-Jacut aan de onderzijde van overhangende rotsen. In St-Jacut ook op een steen en op de binnenzijde van een *Maetra glauca*.

*Schizomavella linearis* (Hassall) - Te Erquy en St-Jacut aan de onderzijde van overhangende rotsen en op stenen, te le-Val-André op een levende *Mytilus galloprovincialis* uit een rotsspleet.

*Schizomavella sarniensis* Hayward & Thorpe - Een kolonie te Erquy op de binnenzijde van een kamschelp *Glycymeris glycymeris*, te St-Jacut op plastic verzameld in de zeegraszone.

*Schizomavella teresae* Reverter Gil & Fernandez Pulpeiro - Een kolonie te Erquy op de binnenzijde van een muiltje *Crepidula fornicata*.

*Microporella ciliata* (Pallas) - Te St-Lunaire op een aangespoeld roodwiertje, te Erquy op een *Mytilus galloprovincialis* op de kaaimuur en 2 kolonies in kamschelpen (*Glycymeris*), op een St-Jacobsschelp (*Pecten maximus*) te le-Val-André en een kolonie werd ook verzameld te St-Jacut aan de onderzijde van een rotsoverhang.

*Fenestulina malusii* (Audouin) - Te Erquy (4 kolonies) en le-Val-André (1 kolonie) in lege kamschelpkleppen *Glycymeris glycymeris*

*Haplopoma graniferum* (Johnston) - Op het strand van le-Val-André op stenen en *Mytilus galloprovincialis* uit rotsspleten en te St-Jacut op de binnenzijde van een *Patella spec.*

*Haplopoma impressum* (Audouin) - Aangetroffen op aangespoeld roodwier te St-Lunaire.

*Cellepora pumicosa* (Pallas) - Vrij algemene soort te Erquy, le-Val-André en St-Jacut. Gevonden aan de onderzijde van rotsoverhangen en grote stenen bij de laagwaterlijn, in *Pecten maximus* en *Glycymeris glycymeris*.

*Celleporina hassallii* (Johnston) - Weinig kolonies van deze soort werden gevonden. Een aangespoeld roodwiertje te St-Lunaire diende als substraat voor deze soort, alsook 2 kamschelpen *Glycymeris glycymeris* te Erquy en een *Mytilus galloprovincialis* uit een rotsspleet bij le-Val-andré.

*Hagiosynodos latus* Bishop & Hayward - Een kolonie van deze soort werd aangetroffen op de binnenzijde van een St-Jacobsschelp *Pecten maximus*

*Schizotheca fissa* (Busk) - Te Erquy 3 kolonies in kamschelp *Glycymeris glycymeris* en St-Jacobsschelp *Pecten maximus*, bij le-Val-André in lege zeeoor *Haliotis tuberculata* en St-Jacobsschelp *Pecten maximus*,  
*Rhynchozoon bispinosum* (Johnston) - Eén kolonie, namelijk in een St-Jacobsschelp *Pecten maximus* verzameld in le-Val-André.

## Summary

During the fieldtrip of the Belgian marine biology association 'Strandwerkgroep' to the coast of Brittany (France) in April 2005 (6th-11th), the author paid special attention to Bryozoans. We visited the beaches of St-Lunaire and St-Aubin only shortly during unfavourable tide. At Erquy, le-Val-André and St-Jacut, bryozoans were collected on the lower beach at low tide. About 75 species were collected. The article gives a review of the species with collecting locations and substrates.

A lot of empty bivalve shells are overgrown with encrusting bryozoans in the harbour of Erquy. Especially *Glycymeris glycymeris* ghosts lots of species and colonies. Perhaps because empty *Glycymeris* take a long time to get disarticulated they form an ideal microhabitat for Bryozoans. Once disarticulated, the shells soon get in the hydrodynamically stable convex-up orientation and the bryozoans colonizing the concave (inner) surface of the shell are cut off from food and oxygen.

44 species were collected from le-Val-André, most of them encrusting disarticulated bivalve shells. A lot of spot colonies (Bishop, 1989) were found in those shells, among them an unknown *Escharoides* resembling colonies recently found at the Belgian coast. Further investigation and SEM photography is required.

*Watersipora subovoidea* was discovered at St-Jacut during our fieldtrip in 1999 (De Blauwe, 2000). Now it is the most common species in St-Jacut, covering to 80% of the underside of some boulders. *Watersipora* is probably introduced with oysters as St-Jacut is a centre of oyster culture. *Watersipora* was not found at Erquy nor at le-Val-André, where *Escharoides coccinea* is the commonest species on the lower beach.

## Literatuur

- BISHOP, J. D. D., 1989. Colony form and the exploitation of spatial refuges by encrusting Bryozoa. *Biological Reviews*, **64**: 197-218  
DE BLAUWE, H., 2000. Mosdiertjes gevonden tijdens de SWG-reis naar Bretagne 1999. *De Strandvlo*, **20(2)**: 58-72  
DE BLAUWE, H., 2004. Schelpen anders bekeken. *De Strandvlo*, **24(3-4)**: 113-120

**Watergang 6  
8380 Dudzele**