



## Zit er minder vis door de puls?

*Dit is de vraag die heel wat commerciële en recreatieve vissers, wetenschappers en beleidsmensen zich stellen. Die onwettigheid gaf uiteindelijk aanleiding tot het project "Pulsvisserij Vlaamse kust Deel 1" waarin ILVO trachtte een antwoord te vinden op deze belangrijke vraag. Dit project werd gefinancierd door het EFMZV fonds van de Europese Commissie en de Vlaamse Overheid (FIVA).*

### ACHTERGROND

Vissen met elektriciteit met behulp van het pulstuig werd vanaf 2009 meer en meer toegepast. Vooral de Nederlandse vloot zette hierop in. De Nederlandse vloot verwierf via verschillende kanalen licenties voor het vissen met het pulstuig, wat in de periode 2014-2018 uiteindelijk tot 84 licenties leidde. Hoewel deze 84 licenties werden verkregen onder Europese wetgeving fronden heel wat vissers de wenkbrauwen en claimden reductie van hun vangsten in de zuidelijke Noordzee sedert de puls actief was. Daarnaast viel het op dat sinds 2016 het tongquotum in de Noordzee niet volledig meer werd benut door de Belgische commerciële vissersvloot. Gezien tong een doelsoort is en de ICES adviezen geen daling suggereerden voor dit visbestand, gingen ook bij wetenschappers en beleidsmensen enkele belletjes rinkelen.

Tijdens dit project werden gegevens geanalyseerd die *niet* werden verzameld met het oog op het aantonen van een rechtstreeks effect van pulsvisserij op biomassaveranderingen in visbestanden. Er werden bijvoorbeeld geen experimenten gedaan op zee waarbij het rechtstreekse effect *in situ* kon worden aangetoond. Bijgevolg werd de vraag "Zit er minder vis door de puls?" opgesplitst in 4 deelvragen waar ILVO een zo volledig mogelijk antwoord op probeerde te formuleren. We focussten hierbij vooral op tong en schol.

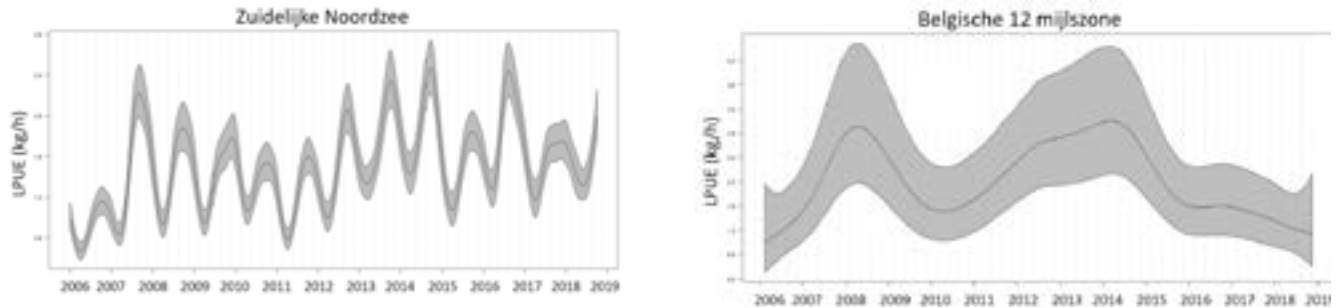
### **Vraag 1: Is de visserij-inspanning veranderd?**

De **visserij-inspanning** (= 'effort' of intensiteit van de visserij uitgedrukt in vis-uren) werd onderzocht op basis van de VMS gegevens gekoppeld aan de logboeken van de Belgische en Nederlandse vloot (focus op boom- en pulskorvloot, 80 mm). De globale visserij-inspanning nam voor de Belgische en Nederlandse boom- en pulskorvloot af over de periode 2006-2018. De Belgische effort in de zuidelijke Noordzee nam echter veel sterker af dan de Nederlandse (-72% versus -30%). Bovendien is er bij de Nederlandse vloot een markante wijziging op niveau van de vistechiek waarbij de traditionele boomkor met wekkerkettingen grotendeels werd vervangen door de pulskor. Ook de ruimtelijke verspreiding van beide vloten is sterk gewijzigd. Zowel het Belgische groot (>221 kW) als het klein vlootsegment ( $\leq$  221 kW) trokken grotendeels weg uit de zuidelijke Noordzee, terwijl de effort van het Nederlandse klein vlootsegment toenam in dit gebied en meer specifiek voor de Belgische kust. Tevens stellen we vast dat binnen de 12 mijlszone de totale visserij-inspanning (België en Nederland samen) niet afneemt over de periode 2006-2018, wat grotendeels kan toegeschreven worden aan de toename in effort van Nederlandse pulsvaartuigen die de lagere visserij-inspanning van de Belgische boomkorvloot compenseert.

### **Vraag 2: Is er een verandering in de biomassa van visbestanden?**

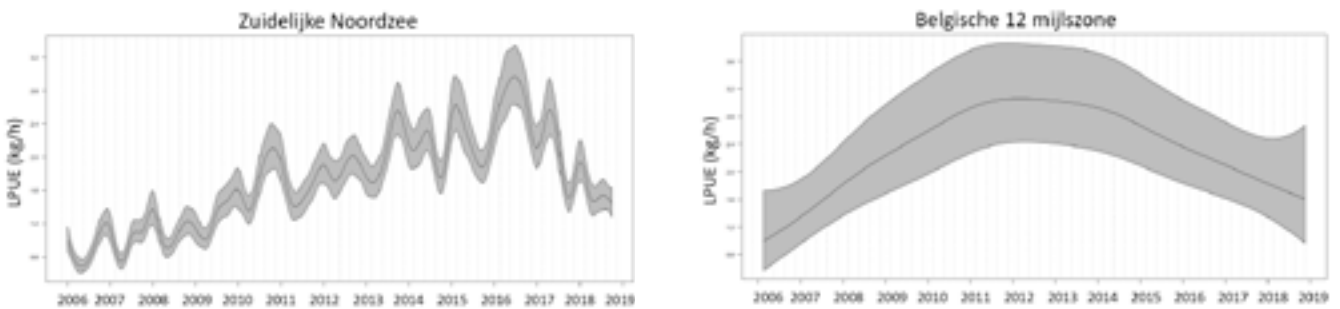
Om trends in visbestanden van de zuidelijke Noordzee vast te stellen, dient de aanvoer gestandaardiseerd te worden t.o.v. de geleverde visserij-inspanning (ook wel LPUE of Landings Per Unit of Effort genoemd). De LPUE van de Belgische en Nederlandse boom- en pulskorvloot voor **tong** in de zuidelijke Noordzee toont naast seizoensale schommelingen een vrij constant verloop (Figuur 1 links). Echter, binnen de Belgische 12 mijlszone zijn er over de periode 2006-2018 veel sterkere

schommelingen (Figuur 1 rechts). Dit doet ons besluiten dat het bestand op lokale schaal wel degelijk veranderingen ondergaat en de laatste 5 jaar in een neerwaartse beweging zit. Dit gaat in tegen de algemene trend in de volledige Noordzee.



Figuur 1: Gemodelleerde aanvoer per eenheid van visserij-inspanning (LPUE in kg/u) van tong over de periode 2006-2018 voor de Belgische en Nederlandse boom- en pulskorvloot voor de zuidelijke Noordzee (links, groot vlootsegment  $>221$  kW) en de Belgische 12 mijlszone (rechts, klein vlootsegment  $\leq 221$  kW).

Voor **schol** stellen we een afname vast in zowel de zuidelijke Noordzee als binnen de Belgische 12 mijlszone sinds 2016 (Figuur 2), terwijl er voor het volledig scholbestand (dit is de volledige Noordzee en Skagerrak) sinds 2008 een bijna exponentiële groei wordt vastgesteld. Onze bevindingen wijzen – net zoals bij tong – op een verschillende dynamiek afhankelijk van de regio waarop wordt gefocust.



Figuur 2: Gemodelleerde aanvoer per eenheid van visserij-inspanning (LPUE in kg/u) van schol over de periode 2006-2018 voor de Belgische en Nederlandse boom- en pulskorvloot voor de zuidelijke Noordzee (links, groot vlootsegment  $>221$  kW) en de Belgische 12 mijlszone (rechts, klein vlootsegment  $\leq 221$  kW).

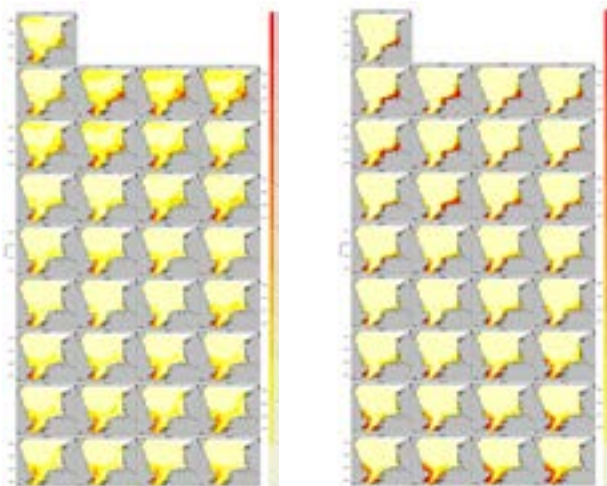
### Vraag 3: Is de conditie van de vis veranderd?

Veranderingen in de algemene conditie van de vis, uitgedrukt in het gemiddeld gewicht en de gemiddelde lengte per leeftijd, werden eveneens onderzocht. Een slechte conditie kan wijzen op weinig voedselbeschikbaarheid of verhoogde visserijdruk. Voor zowel tong als schol stelden we vast dat jonge vissen (leeftijd 1-4) kleiner en lichter worden over de periode 2006-2018. Gezien de hoeveelheid data waarop deze analyses zijn gebaseerd variëren per jaar, interpreteren we deze resultaten met enige voorzichtigheid.

### Vraag 4: Is er een ruimtelijke verschuiving van visbestanden?

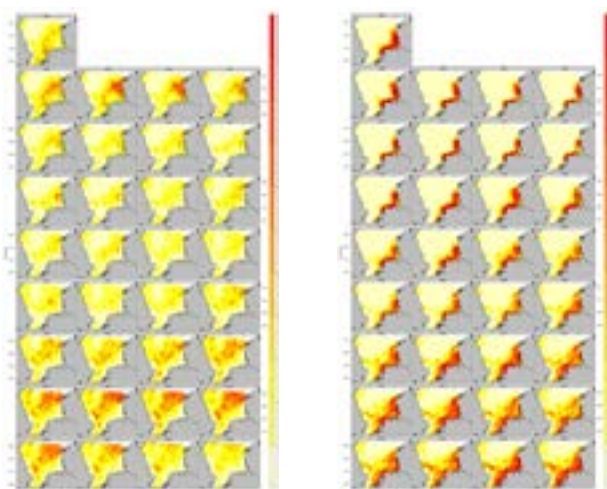
Om ruimtelijke verschuivingen in visbestanden vast te stellen werden de data afkomstig van wetenschappelijke surveys geanalyseerd. Surveydata zijn hiervoor uitermate geschikt gezien ze jaarlijks onder zo gelijk mogelijke omstandigheden worden verzameld: zelfde vistuig, zelfde sleepsnelheid, zelfde periode van het jaar, zelfde locaties.

Voor **tong** konden we hieruit afleiden dat er een ruimtelijke verschuiving is opgetreden over de periode 1987-2018. Maatse tong komt nu eerder voor langs de zuidoost kusten van Engeland (Figuur 3 links). Voor de kleinere tong zien we een duidelijke verschuiving naar het zuiden (Belgische en Engelse kust) en een sterke reductie ter hoogte van de Waddeneilanden (Figuur 3 rechts).



Figuur 3: Gemodelleerde dichtheid ( $\log(\text{aantal}/\text{km}^2)$ ) van maatse ( $\geq 24$  cm, linker paneel) en ondermaatse tong ( $< 24$  cm, rechter paneel) over de periode 1987-2019 o.b.v. BTS data. De kaart voor 2019 is enkel gebaseerd op Belgische data afkomstig van de zuidoostkusten van het Verenigd Koninkrijk.

Ook voor **schol** zijn er ruimtelijke verschuivingen opgetreden over de periode 1987-2018. Maatse schol ( $\geq 27$  cm) is in de periode 2012-2016 sterk toegenomen en in hoge hoeveelheden aanwezig in de centrale en zuidelijke Noordzee. In de meest recente jaren is er opnieuw een afname (Figuur 4 links). Kleinere schol ( $< 27$  cm) blijft het desondanks over de hele tijdsreeks goed doen en beslaat een groter gebied dan in het begin van de tijdsreeks (Figuur 4 rechts). Dit is contra intuïtief, maar doet vermoeden dat de condities voor larven en jonge schol beter zijn dan deze voor volwassen schol.



Figuur 4: Gemodelleerde dichtheid ( $\log(\text{aantal}/\text{km}^2)$ ) van maatse ( $\geq 27$  cm, linker paneel) en ondermaatse schol ( $< 27$  cm, rechter paneel) over de periode 1987-2019 o.b.v. BTS data. De kaart voor 2019 is enkel gebaseerd op Belgische data afkomstig van de zuidoostkusten van het Verenigd Koninkrijk.

### Besluit van dit project:

Elke deelvraag van dit project biedt nieuwe inzichten en verklaringen over de dynamiek in de zuidelijke Noordzee en binnen de Belgische 12 mijlszone. Tijdens de periode 2006-2018 zijn er duidelijke veranderingen opgetreden in het tong- en scholbestand in de zuidelijke Noordzee, die zich vooral op lokale schaal manifesteren. Dit heeft onmiddellijke gevolgen voor commerciële en recreatieve kustvisserij. Of deze veranderingen rechtstreeks gekoppeld zijn aan de aanwezigheid van pulsvisserij in de zuidelijke Noordzee, daarover kan dit project geen formeel uitsluitel geven.

Het sluiten van de 12 mijlszone voor pulsvisserij zou de visserijdruk in deze zone aanzienlijk kunnen verlagen met mogelijk positieve gevolgen voor recreatieve en kustvisserij. Echter, factoren zoals migratie, verschuiving van de visserij-inspanning naar de rand van de 12 mijlszone, terugkeer naar de traditionele boomkor, enzovoort kunnen dit succes sterk beïnvloeden.

Tot slot willen we benadrukken dat dit project tot stand gekomen is door in te gaan op de bezorgdheden uit de recreatieve en commerciële sector. We waarderen de input van alle vissers die op één of andere manier aan dit project hebben bijgedragen en willen hen bij deze nogmaals bedanken.

Dit artikel bevat slechts de belangrijkste besluiten. Voor meer informatie verwijzen we naar het rapport van het "Pulsvisserij Vlaamse Kust - Deel 1 project" dat tegen eind dit jaar beschikbaar zal zijn.

Contact: [lies.vansteenbrugge@ilvo.vlaanderen.be](mailto:lies.vansteenbrugge@ilvo.vlaanderen.be), [hans.polet@ilvo.vlaanderen.be](mailto:hans.polet@ilvo.vlaanderen.be), [els.torrelee@ilvo.vlaanderen.be](mailto:els.torrelee@ilvo.vlaanderen.be).

**Nieuwsgierig? Ideeën? Plannen? → [Innoverend.vissen@ilvo.vlaanderen.be](mailto:Innoverend.vissen@ilvo.vlaanderen.be)**



## Dagen van de Garnaal 2019

Het weekend van 14 en 15 september stond in het teken van de dag van de 'gernoaze' op de Oostende Vistrap. Deze happening is aan zijn derde editie toe en is een initiatief van de zes Oostende kustvisserij. Een maand later op 12 oktober was het de beurt aan Nieuwpoort waar het stadsbestuur en vzw Promovis gezamenlijk voor het 10<sup>de</sup> jaar op rij de Dag van de Garnaal organiseerden.

### Oostende

De weergoden waren de initiatiefnemers goedgezind. Het prachtige nazomerweer zorgde dat de visliefhebbers terecht konden voor heel wat lekkers uit de Noordzee. De Dag van de Garnaal zet de 'gernoaze', ook de kaviaar van de Noordzee genoemd, gedurende dit weekend in september eens extra in de verf. De korte keten van aan boord naar de consument is een garantie op versheid van dit delicate Noordzeeproduct. Elke standhouder bood een zelfbereid hapje aan van eigen vangst, zoals garnalkroketteren en gebakken schol met een boterham. De bezoekers konden eveneens genieten van een demonstratie vis fileren en een garnalpelwedstrijd.

### Nieuwpoort

Heel wat volk zakte op zaterdagmorgen 12 oktober af naar de Nieuwpoortse vismijn voor het bijwonen van de festiviteiten in het teken van de Dag van de Garnaal. Dit jaar was het de N.116 Nostalgie die het live-spektakel van de garnaalverwerking aan boord verzorgde. De kijklustigen konden vanop de kade het ganse proces van de vangstverwerking volgen. Tevens konden de bezoekers genieten van tal van activiteiten in de vismijnhal, waar kookdemonstraties en een garnalpelwedstrijd plaatsvonden. Ook werden de bezoekers verwend met vissoep en een schoeltje garnaal met een Rodenbach.



Bron: stad Nieuwpoort

Nieuw aan het concept was een visserswandeling georganiseerd door vzw Pasar. Tijdens deze ludieke en verrassende verhalentocht over de Nieuwpoortse visserij wordt de nadruk gelegd op het belang van de garnaal voor de stad Nieuwpoort. Tijdens de middag was er opnieuw een grote opkomst voor de middaglunch met verse Noordzeeproducten voor genodigden en het grote publiek.

Tot slot overhandigde vzw Promovis in het bijzijn van de voorzitter van de Rederscentrale een cheque ter waarde van 7.000 euro aan de MUG-heli. Tijdens de 50<sup>e</sup> editie van de Sint-Bernardusfeesten werd een recordpoging schol bakken gerealiseerd waaruit deze opbrengst voortvloeide.



Bron: stad Nieuwpoort

### Marktsituatie garnaal

Het jaar 2019 kondigt zich aan als een goed jaar qua garnalvangst, zowel tijdens de wintermaanden als in het hoogseizoen van 2019 was de garnaal ruimschoots aanwezig voor onze Belgische kust. Daarentegen was het anders gesteld met de commercialisering van de garnaal. Het overaanbod van 2018 heeft nog steeds zijn weerslag op de commercialisering van garnaal en beperkingen opgelegd door de handel resulteerden in een niet-rendabele garnalvisserij voor de Belgische Eurokotters. De kustvisserij die zich meestal beperken tot de korte keten konden wel terugblikken op een goeie garnalopbrengst.