

Document

De gezondheidstoestand van de Noordzee - Deel II.

Problemen en mogelijke remedies

1) In termen van grootte-input komen de meeste contaminanten via de rivieren in de Noordzee terecht, gevolgd door baggerwerken en vervuiling via de atmosfeer. De impact van andere en kleinere bronnen van vervuiling kan nochtans belangrijk zijn, en mag niet worden veronachtzaamd. Om de inputs via de atmosfeer en via baggerwerken te beperken is het duidelijk dat de vervuiling bij de bron moet worden aangepakt om efficiënt te kunnen zijn. Een controle aan de bron is wellicht ook de enige manier om de rivierinput te reduceren, vooral in het geval van de HCH-input vanuit de Noorse rivieren. Het moet ook erkend worden dat voor sommige rivieren, zoals deze in het noordoosten en zuidwesten van Engeland, de inputs van zware metalen als lood, zink, koper en arsenicum afkomstig zijn uit natuurlijke ertsen.

2) Bepaalde bezinkselgebieden waar de contaminanten worden geaccumuleerd, kunnen duidelijk afgelijnd worden. Deze plaatsen kunnen tijdelijk besmet worden, zoals estuaria, voor een langere tijd zoals oestergronden, de Waddenzee en delen van de Doggerbank (zoals Tail End en Silver Pit), of nagenoeg permanent, zoals de diepere delen van het Skagerrak en de Noorse Trog.

Het voorkomen van contaminanten in sedimenten, mogelijke organische verrijking, en de impact op het bodemleven roepen nog heel wat vragen op; een nader onderzoek is dan ook vereist.

3) Er zijn slechts weinig milieudoelstellingen waarover op internationaal niveau eensgezindheid bestaat. Onder de vleugels van de NSTF (North Sea Task Force) werden een aantal werkgroepen opgericht om algemeen geldende ecologische objectieven te ontwikkelen. Dit zal helpen de betekenis van "hoge" concentraties te bepalen, en wat zij te betekenen hebben in termen van gewenste ecologische kwaliteit.

4) Beperkingen van de input werden zowel voor als na 1985 vastgesteld. Dit blijkt duidelijk uit de statistieken van vervuilingpunten en van - zij het minder zeker - de totaliteit van de rivierverontreiniging. Gedeeltelijk is dit te wijten aan het ontbreken van

nauwkeurige metingen in vroeger tijden, alsook aan het feit dat het jaar 1985 geen "typisch" jaar was. Uit de statistieken van de rivierverontreiniging blijkt evenwel de moeilijkheid om de vervuiling te beperken. Zo is het bijv. voor de Rijn niet duidelijk of het fosfaatgehalte gedaald is tijdens de laatste jaren. In de Elbe zijn de concentraties van bepaalde contaminanten sinds 1990 wel verminderd, maar de statistische grafieken vertonen nog wel scherpe pieken. Reducties in de concentraties zijn in sommige gevallen wel aantoonbaar, zoals bijv. bij biologisch afbreekbare stoffen en fosfaten in de Rijn. Bij andere contaminanten zal het - mede door een proces van accumulatie - jaren duren eer er verbetering merkbaar wordt. Zo voorspellen modelstudies over nutriënten dat een vermindering van de input met 50 % in eerste instantie slechts leidt tot een vermindering van de concentraties in het milieu met 20 %. De kwikconcentraties die momenteel nog in de sedimenten van Elbe en Theems aanwezig zijn, zullen de plaatselijke visfauna nog een hele tijd blijven belasten.

5) De metaalconcentraties in de sedimenten van bepaalde estuaria, fjorden en kustwateren, zoals de Duitse Bocht en de Waddenzee, zijn duidelijk nog erg hoog. Alhoewel in sommige gevallen een daling van de contaminatie werd vastgesteld is er een voortdurende bezorgdheid omdat er tot dusver nog geen verlaging van de metaalconcentraties in de biota van de Waddenzee werd vastgesteld. Nochtans toonden recente onderzoekingen van de sedimenten door Nederlandse wetenschappers aan dat er in het laatste decennium een daling is van de metaalconcentraties in de sedimenten voor de Nederlandse kust.

Aldus, ondanks het feit dat er nog altijd redenen zijn om bezorgd te blijven, zouden de verbeteringen - indien tenminste de bestaande beperkende maatregelen van kracht blijven - merkbaar moeten worden.

6) Slechts van een relatief klein aantal synthetisch organische stoffen kan aangetoond worden dat zij aanwezig zijn in het mariene milieu. Vele andere stoffen zijn allicht in het zeemilieu aanwezig en kunnen al of niet schadelijke effecten hebben. Het is dus noodzakelijk om methodes te vinden om deze stoffen op te sporen en hun effecten op het milieu na te gaan. Dit zal een duidelijker beeld geven van de totale bedreiging die op de Noordzee rust. De meeste van de stoffen die identificeerbaar zijn, zijn algemeen verspreid, zoals PCB'S, HCH, DDT, PAH's en TBT. In sommige gebieden zijn de concentraties hoger dan in andere. Zo worden hogere PCB-concentraties gevonden in het zuidelijke deel van de Noordzee, en nabij havens en steden. TBT-concentraties zijn hoger in estuaria, havens en langs scheepvaartroutes. Deze bevindingen duiden er op dat de beperkingen op het gebruik van PCB'S slechts ten dele effectief zijn, en dat de

controle op het gebruik en de verkoop van TBT-houdende verven niet in alle landen op even effectieve wijze wordt uitgevoerd.

7) Ondanks de verbetering die in sommige gebieden werden waargenomen, blijven de concentraties van een aantal persistente contaminanten in bepaalde visweefsels en sedimenten erg hoog. De hoogste concentraties overschrijden waarden waarvan de nefaste effecten op zeezoogdieren en vogels gekend zijn. De internationale ban die voor sommige van deze produkten geldt, heeft nog niet de gewenste resultaten opgeleverd, wat de vermindering van de concentraties aan contaminanten betreft. Er dringt zich dan ook een strengere controle op van de lozingspunten die bij rivieroeveren gelegen zijn en een intensiever gebruik van zuiveringsinstallaties die de contaminaties aan de bron wegnemen.

8) De microbiologische kwaliteit van het molluskenbestand wordt negatief beïnvloed door een onzorgvuldige behandeling van rioolwater, wat een gezondheidsrisico inhoudt voor de mensen die schelpdieren eten. Deze risico's kunnen verminderd worden door het kweken van schelpdieren in niet-besmette zones, of door licht besmette weekdieren aan bepaalde zuiveringstechnieken te onderwerpen.

9) De waterkwaliteit van badzones kan eveneens negatief beïnvloed worden door een onzorgvuldige behandeling van rioolwater, alsook door een aanvoer van water uit agrarische gebieden.

Tussen de subregio's werden merkbare verschillen vastgesteld van de faecale waarden overeenkomstig de EEG-Richtlijn 79/169-/EEG, maar het is mogelijk dat deze verschillen te wijten zijn aan een verschillende wijze van analyse. Er dringt zich dan ook een standaardisering van de analysemethodes op.

10) Verhoogde stikstof- en fosfaatconcentraties en verstoringen in de natuurlijke balans tussen N, P en silicaat zijn duidelijk aantoonbaar, niet alleen in vele estuaria en in de nabijheid van rioolmondingen, maar ook langs de grootste delen van de kustlijn van Frankrijk tot Denemarken, delen van de zuidoostelijke Engelse kust en delen van het oostelijke Skagerrak en Kattegat. Deze veranderingen in de concentraatbalans zijn erkend als één van de oorzaken van een toename van de phytoplankton-biomassa en van algenbloei, al is er niet noodzakelijk een oorzakelijk verband. Mogelijk stimuleert deze verstoring ook een buitenmatige bloei van phytoplankton-soorten zoals *Phaeocystis sp.* Andere negatieve effecten zijn structuurveranderingen in de levensgemeenschappen van het plankton en het benthos, alsook een beperking van het zuurstofniveau in de

waterkolom, waardoor de phytoplanktoncellen zich ontbinden, wat dodelijke gevolgen kan hebben voor het bodemleven. Dit scenario heeft zich de laatste 10 jaar afgespeeld in de Duitse Bocht en het Kattegat.

11) De offshore olie- en gasindustrie is een potentiële bron van koolwaterstofvergiftiging. Ondanks het feit dat bij de olie- en gaswinning grote hoeveelheden water verbruikt worden, zijn de olieconcentraties laag, wat geen grote problemen met zich brengt, in tegenstelling met boringen en niet efficiënte opvlammingsoperaties. Zulke operaties veroorzaken een contaminatie van de zeebedding en aantoonbare negatieve effecten op het bodemleven rond de olieplatforms. Zo werden bestanddelen van oliederivaten aangetroffen in vis die zich vrij ver van de platforms bevond, en in sommige gevallen werden zelfs platvissen aangetroffen met een oliekleur. De opvlammingsstechniek kan zichtbare olievlekken veroorzaken en de dood van zeevogels tot gevolg hebben. De offshore-industrie gebruikt ook een breed gamma aan chemicaliën, maar het is niet gekend in welke hoeveelheden ze geloosd worden. Ondanks beweringen dat het gebruik van chemicaliën niet tot een grote vervuiling leidt tonen de verhoogde concentraties aan contaminanten rond de platforms aan dat het tegendeel waar is.

12) De meeste olievlekken die worden gesignaleerd zijn echter nog altijd van de scheepvaart afkomstig. Er werd nog geen afname van het aantal olievlekken geconstateerd; de meeste olievervuilingen zijn afkomstig van illegale lozingen. In het algemeen is er geen duidelijke trend waar te nemen in het aantal vogels dat door olie besmeurd wordt, gezien over de laatste 20 jaar. Nochtans werd er wel plaatselijk een afname vastgesteld van het aantal stookolieslachtoffers; dat is o.m. het geval aan de Shetland en Orkney Islands en langs de Duitse kust. Mogelijk is de verbetering aan de Duitse kust te danken aan de gratis faciliteiten die in bepaalde havens verleend worden.

13) De aanwezigheid van radioactieve stoffen is duidelijk aangetoond in de Noordzee, maar het stralingsniveau is laag en geeft geen reden tot bezorgdheid. De normale werking van kerncentrales geeft nauwelijks een radioactieve belasting, alleen de centrales die zelf in hun brandstof voorzien, zoals deze van Cap de la Hague en Sellafield, zorgen voor hogere concentraties buiten de onmiddellijke omgeving van de centrales. Er is momenteel een dalende trend waar te nemen door de introductie van nieuwe technieken en een verbetering van de behandeling van het afvalwater.

14) De verantwoordelijken van de visserij zijn er tot op heden niet in geslaagd om een effectieve controle op het visbestand in de Noordzee uit te voeren. Dit is gedeeltelijk te wijten aan de langdurige onderschatting van de vangsten en scheefgetrokken statistieken, wat geleid heeft tot een kwaliteitsverslechtering van de gegevensbanken die gebruikt worden om de vangsten te taxeren. Een verbetering van de vangststatistieken is dan ook een dringende noodzaak.

De visvangst heeft ook de incidentele dood tot gevolg in de bijvangsten van niet-commerciële vissoorten, bodemdieren en bepaalde zeevogels en zeezoogdieren. Er is nog geen volledige informatie beschikbaar over de impact van de verschillende soorten vistuigen en over de totale impact op de gevangen soorten. Het verzamelen van gegevens over de bijvangsten is dan ook van prioritair belang.

15) Toerisme, kustontwikkeling en recreatie drukken sterk op de mariene habitats, vooral bij de Zuidelijke Bocht, de Duitse kust en de westkust vanaf Denemarken. Het aantal gebieden dat niet of weinig beïnvloed worden door ontwikkeling neemt steeds af.

16) We beschikken thans over een schat van bevattelijke gegevens over de toestand van de Noordzee. Toch is de Noordzee een zodanig complex systeem dat wij haar ecosysteem wellicht nooit volledig zullen doorgronden. Bepaalde leemtes in onze kennis worden duidelijk :

- a) er is een dringende nood aan gegevensbanken, vooral die betrekking hebben op klimaatverandering, zoals de "Continuous Plankton Recorder" en de "Helgoland time series"; er dienen ook nieuwe in situ-instrumenten ontwikkeld te worden voor een monitoring op lange termijn. De noodzaak aan nieuwe gegevensbanken met biologische, chemische en fysische indicatoren dient nader onderzocht te worden;
- b) er is een noodzaak aan meer en betere input-gegevens en informatie over de diverse bronnen van vervuiling;
- c) er is nood aan de verdere coördinatie van een ontwikkelingsmodel en een beter begrip van het transport van vervuilde stoffen in de waterkolom;
- d) er is nood aan belastingscriteria en een duidelijker begrip van en een akkoord over toegelaten concentraties, en de ontwikkeling van ecologische doelstellingen voor de Noordzee;
- e) er is nood aan de ontwikkeling van nieuwe gevoelige technieken voor het opsporen van onbekende substanties en de negatieve effecten hiervan op mariene organismen, en indien mogelijk dienen de bestaande technieken verder verfijnd te worden;

f) er is nood aan het behoud en de verbetering van de inspectie op vissersboten en vangsten.

17) Al het bovenstaande vereist de ontplooiing van nieuwe middelen en technieken in de meeste landen. Er zullen in de toekomst ook bijkomende middelen nodig zijn om dit Quality Status Report te actualiseren. Welke mechanismen ook ontworpen worden, het is niet realistisch om te verwachten dat deze noodzakelijke middelen gevonden kunnen worden zonder bijkomende fondsen of een herschikking van de bestaande inspanningen.

18) Uiteindelijk leidt dit alles tot de conclusie dat, alhoewel de reeds getroffen maatregelen om de Noordzee te beschermen positieve effecten sorteren, er nood is aan een voortdurende actie en in sommige gevallen ook aan strengere maatregelen.

Er zijn plaatselijke problemen in de kustwateren van alle landen, en bepaalde gebieden - in het bijzonder de Belgische en Nederlandse kusten, de Waddenzee, de Duitse Bocht, het Kattegat, bepaalde Noorse fjorden, de meeste estuaria met een tijregime, en mogelijk ook delen van de Doggerbank- staan onder zware druk van gecombineerde effecten van bepaalde of alle hiernagenoemde zaken : visserij, contaminatie, eutrofiëring, kustinfrastructuurwerken, industriële activiteiten, scheepvaart en toerisme...

Vertaling door Dirk Wouters