

BELGICA

PROGRAMMA 2001

B.M.M.

Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee



Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
Federale dienst voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden.

BELGICA

PROGRAMMA 2001

61416

B.M.M.

Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee

100 Gulledelle
B-1200 BRUSSEL
Tel. : 02/773 21 11
Fax. : 02/770 69 72
E-mail : info@mumm.ac.be

Meetdienst OOSTENDE
3e en 23e Linierregimentsplein
8400 OOSTENDE
Tel. : 059/70 01 31
Fax. : 059/70 49 35
E-mail : bmmost@mumm.ac.be

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
Federale dienst voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden.

BELGICA ALGEMEEN PROGRAMMA 2001

INHOUD	pagina
1. Inleiding	1
2. Deelnemende instellingen en laboratoria	2
3. Indeling van de campagnes	4
3.1. Synthesetabel	4
3.2. Chronologisch schema	7
4. Werkzones en limieten van de Continentale Plateaus	8
5. Wetenschappelijke coördinatoren	9
6. Overzicht van de programma's	11
<u>Fiches van de programma's</u>	13
6.1. Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat	14
6.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der polluenten	23
6.3. Geologische - sedimentologische studies	41
6.4. Visserij	54
6.5. Diverse	61

1. INLEIDING

Onderhavig document beschrijft de meetcampagnes die tijdens 2001 zullen uitgevoerd worden met het oceanografisch schip "R.V. BELGICA".

De meetcampagnes worden voornamelijk uitgevoerd in het kanaal, in de zuidelijke Bocht van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Deze campagnes hebben een dubbele doelstelling : enerzijds de opdrachten van openbaar nut met betrekking tot de monitoring van de kwaliteit van de mariene wateren en het Schelde-estuarium; anderzijds fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek.

De monitoring campagnes worden o.a. uitgevoerd ter naleving van de internationale verplichtingen in het kader van de Oslo en Parijs Commissies en het Joint Assessment and Monitoring Programme en het "Nutriënt Monitoring program". Andere monitoring campagnes hebben betrekking op de gevolgen van kustzettingen, zand- en grindexploitaties, stortingen van baggerspecie

De campagnes uitgevoerd in het kader van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek hebben enerzijds betrekking op het plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling "DWTC"¹ acties : "Global Change en Duurzame Ontwikkeling" en "Duurzaam Beheer van de Noordzee" en andere DWTC programma's. Anderzijds worden deze campagnes uitgevoerd in het kader van diverse programma's van de Europese Commissie, programma's "MAST III", "Environment & Climate", Deze campagnes zullen geheel of gedeeltelijk bijdragen tot de verdere uitbouw en verfijning van de mathematische modellen van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Verder vinden diverse visserijcampagnes plaats die gecoördineerd worden door de Internationale Raad voor Onderzoek der Zee of kaderen in de studies ter ondersteuning van de gemeenschappelijke visserijpolitiek van de Europese Unie.

In dit document wordt vooreerst een overzicht gegeven van de deelnemende instellingen en laboratoria. Vervolgens wordt in de "Synthesetabel campagnes BELGICA 2001" het hoofdthema, de programma's, het werkgebied van elke campagne en de eventuele vreemde haven vermeld. Voor elk programma wordt tevens het voorziene aantal ingeschepte wetenschappers gegeven.

In een volgend punt wordt per campagne de wetenschappelijke coördinator vermeld.

Tenslotte wordt voor elk van de deelnemende groepen een thematisch gerangschikte fiche gegeven van het programma met de toegekende campagneperioden.

Deze fiche vermeldt de volgende informatie :

- titel van het programma
- identificatie van de aanvrager
- code van het programma (in de synthesetabel campagnes BELGICA 2001 wordt hier naar verwezen onder de kolom programma's)
- doel van het programma
- "English abstract" van het programma
- werkzone/trajecten/monstername
- toegewezen campagneperiode en aantal deelnemende wetenschappers
- eventuele opmerkingen

¹ *Diensten van de Eerste Minister Wetenschappelijke Technische en Culturele Aangelegenheden*

2. DEELNEMENDE INSTELLINGEN EN LABORATORIA

De campagnes worden georganiseerd door de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee "B.M.M." (U.G.M.M.), Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden. De campagnes werden toegewezen aan de hieronder vermelde administraties, instellingen en universitaire laboratoria. Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur alsooks het Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu, Dienst voor de Bescherming tegen Ioniserende straling, worden eveneens vermeld als opdrachtgevers.

- * Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
 - Departement Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee
 - Afdeling:
 - Ecologische monitoring
 - Sediment transport modelling
 - Natuurbehoud en milieu noodgevallen

- * Ministerie van Middenstand en Landbouw - Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
 - Departement Zeevisserij
 - Afdeling :
 - Kwaliteit
 - Technisch Visserijonderzoek
 - Biologisch onderzoek

- * Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
 - Departement Leefmilieu en Infrastructuur
 - Administratie Waterwegen en Zeewezen
 - Afdeling Waterwegen Kust
 - AMINAL
 - Instituut voor Natuurbehoud (IN)

- * Ministerie van Economische Zaken
 - Bestuur Kwaliteit en Veiligheid, Afdeling Veiligheid
 - Zandwinningsfonds

- * Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu
 - Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur
 - Afdeling : Radioactiviteit

- * Universiteit Gent "UG"
 - Instituut Dierkunde
 - Vakgroep Biologie, Sectie Mariene Biologie
 - Vakgroep Geologie - Bodemkunde
 - Renard Centre of Marine Geology "RCMG"
 - Vakgroep Geologie - Bodemkunde - Marine Geology Unit
 - Sedimentaire Geologie en Ingenieursgeologie "SGIG"

- * Vrije Universiteit Brussel "VUB"
 - Laboratorium voor Analytische en Milieu Chemie

- * Université Libre de Bruxelles "ULB"
 - Ecologie des Systèmes Aquatiques - ESA
 - Biologie animale - Biologie Marine
 - Océanographie des Chimiques et Géochimie des Eaux

- * Université de Liège "ULg"
 - Unité d'Océanographie Chimique
 - Laboratoire d'Océanologie

- * Katholieke Universiteit Leuven "KUL"
 - Laboratorium voor Aquatische Ecologie

De campagnes worden daarenboven uitgevoerd in samenwerking met een groot aantal nationale en internationale instellingen. Hiernaar wordt verwezen in de programmafiches.

3. INDELING VAN DE CAMPAGNES

3.1. Synthesetabel campagnes BELGICA 2001

Periode	Cam pagne	Hoofdthema	Programma		Aantal deel- nemers	Werkgebied en havens (°)
			nr	instelling (code)		
23.12.2000- 01.01.2001	VERLOF BEMANNING 100%					
02.01	TRANSIT ZEEBRUGGE - ANTWERPEN					
04.01-19.01	GROOT ONDERHOUD TE ANTWERPEN					
22.01	TESTEN					
23.01	TRANSIT ANTWERPEN - ZEEBRUGGE					
24.01	ONDERHOUD					
25.01-26.01	1	Monitoring	3 8 5	BMM - LAUWAERT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 - 9 2 --	BCP ° ZEEBRUGGE
29.01-02.02	2	Monitoring	1 8 5	BMM - ROOSE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU	2 - 4 1 6	BCP, NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE
05.02-09.02	3a	Ecosysteem	13 14 8	IN - VAN WAEYENBERGHE MEZ et al - GONSETTE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	4 4 - 6 --	BCP, FCP, UKCP ° BOULOGNE
12.02-16.02	3b	Ecosysteem	14 13 16 8 5	MEZ et al - GONSETTE IN - VAN WAEYENBERGHE UG - MISSIAEN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	4 - 6 4 2 -- --	BCP, FCP, UKCP ° ZEEBRUGGE
19.02-23.02	4	Biogeochemie	14 13 8 5	MEZ et al - GONSETTE IN - VAN WAEYENBERGHE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	12 4 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
26.02-27.02	ONDERHOUD					
28.02-02.03	5	Diverse	25 8 5	EDUC UG - VAN AVERBEKE ULG - BOUQUEGNEAU UG - HENRIET ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	15 + 2 10 + 2 15 + 2 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
05.03-09.03	6	Ecosysteem	5 3 8	ULB et al - ROUSSEAU BMM - LAUWAERT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	5 8 - 9 --	BCP, NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE
12.03-16.03	7a	Monitoring	2 8 4	DVZ - COOREMAN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ WIV - VERDUYN	8 1 --	BCP, UKCP, NLCP Schelde ° IPSWICH
19.03-22.03	7b	Monitoring	2 8 5	DVZ - COOREMAN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 1 --	BCP, UKCP, NLCP ° ZEEBRUGGE
23.03	ONDERHOUD					
26.03-30.03	8	Visserij	20 5 8	DVZ - FONTEYNE ULB et al - ROUSSEAU ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	8 3 --	BCP - UKCP ° ZEEBRUGGE
02.04-05.04	9	Biogeochemie	14 5 25 8	MEZ et al - GONSETTE ULB et al - ROUSSEAU EDUC : ULB - CHOU ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	12 - 14 3 10 - 15 --	BCP ° ZEEBRUGGE
06.04	ONDERHOUD					
07.04-16.04	VERLOF BEMANNING 100%					

17.04-20.04	10	Monitoring	1 2 5 4 8	BMM - ROOSE DVZ - COOREMAN ULB et al - ROUSSEAU WIV - VERDUYN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	2 - 4 8 5 -- 1	BCP, NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE
21.04	TRANSIT ZEEBRUGGE - LE HAVRE					
24.04-28.04	11	Ecosysteem	11 5 8	ULB - DUBOIS ULB et al - ROUSSEAU ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	8 3 1	BCP, NLCP, UKCP, FCP ° LE HAVRE ° ZEEBRUGGE
02.05-11.05	12	Geologie	15 10 8	UG - HENRIET UG - VANQUICKELBERGHE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	14 - 15 1 - 2 --	IRL CP ° GALWAY
14.05-25.05	13	Ecosysteem	10 15 8 5	UG - VANQUICKELBERGHE UG - HENRIET ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	5 3 - 4 -- --	ECP ° LA CORUNA ° ZEEBRUGGE
28.05-01.06	14	Geologie	18 17 5 8	UG - JACOBS UG - VAN LANCKER ULB et al - ROUSSEAU ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	3 - 6 4 - 6 3 --	BCP ° ZEEBRUGGE
05.06-06.06	ONDERHOUD					
07.06-08.06	15	Ecosysteem	5 1 8	ULB et al - ROUSSEAU BMM - ROOSE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	2 2 - 4 --	BCP - NLCP - Schelde ° ZEEBRUGGE
11.06-15.06	16	Visserij	21 8 5	DVZ - POLET ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	7 -- --	BCP - NLCP - UKCP ° ZEEBRUGGE
18.06-22.06	17	Diverse / Ecosysteem	24 3 8 5	BMM - JACQUES BMM - LAUWAERT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 8 - 9 1 --	BCP - NLCP ° ZEEBRUGGE
25.06-29.06	18	Biogeochemie	14 12 8 5	MEZ et al - GONSETTE KUL - VOLCKAERT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	12 - 14 1 - 2 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
02.07-06.07	19	Diverse	23 6 8 5	BMM - NORRO VUB - BRION ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	12 2 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
09.07-13.07	20	Diverse	22 8 5	BMM - PICHOT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
16.07	TRANSIT ZEEBRUGGE - ANTWERPEN + FAMILIEDAG BEMANNING					
17.07	IN DROOGDOK					
18.07-05.08	VERLOF BEMANNING 100% + DROOGDOK					
06.08-12.08	ONDERHOUD + VERLOF BEMANNING 80%					
13.08	UIT DROOGDOK					
14.08	TESTEN					
16.08	ONDERHOUD					
17.08	TRANSIT ANTWERPEN - ZEEBRUGGE + PR-DAG					
20.08	ONDERHOUD					
21.08-31.08	21	Visserij	19 8 5	DVZ - DE CLERCK ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 - 10 -- --	UKCP - NLCP ° GRIMSBY ° ZEEBRUGGE
03.09-07.09	22a	Monitoring	2 5 8	DVZ - COOREMAN ULB et al - ROUSSEAU ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾	8 2 --	BCP, NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE

10.09-13.09	22b	Monitoring	2 6 4 8 5	DVZ - COOREMAN VUB - BRION WIV - VERDUYN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 2 -- -- --	BCP, NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE
14.09	ONDERHOUD					
17.09-29.09	23	Ecosysteem	7 8 5	ULG et al - FRANKIGNOULLE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	16 -- --	FCP, UKCP, NCP, SCP, DKCP, DCP, NLCP ° AALBORG ° ZEEBRUGGE
01.10-04.10	24	Biogeochemie	14 8 5	MEZ et al - GONSETTE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	12 - 14 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
06.10	TRANSIT ZEEBRUGGE - WILLEMSHAVEN					
09.10-13.10	25	Geologie	16 8 5	UG - MISSIAEN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	13 -- --	BCP - DCP ° WILLEMSHAVEN ° ZEEBRUGGE
15.10	ONDERHOUD					
16.10-19.10	26	Ecosysteem	9 14 17 8 5	UG - VANAVERBEKE MEZ et al - GONSETTE UG - VAN LANCKER ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	6 + 10 ⁽³⁾ 4 - 6 4 - 6 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
22.10-26.10	27	Visserij	20 8 5	DVZ - FONTEYNE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 -- --	BCP - UKCP ° ZEEBRUGGE
29.10-31.10	ONDERHOUD					
05.11-09.11	28	Visserij	21 8 5	DVZ - POLET ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	7 -- --	BCP - NLCP - UKCP ° ZEEBRUGGE
12.11-14.11	29	Monitoring	3 8 5	BMM - LAUWAERT ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	8 - 9 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
19.11-23.11	30	Monitoring	1 2 4 8 5	BMM - ROOSE DVZ - COOREMAN WIV - VERDUYN ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	2 - 4 8 -- -- --	BCP - NLCP Schelde ° ZEEBRUGGE
26.11-30.11	31	Biogeochemie	14 8 5	MEZ et al - GONSETTE ULG - FRANKIGNOULLE (C) ⁽¹⁾ ULB et al - ROUSSEAU ⁽²⁾	12 - 14 -- --	BCP ° ZEEBRUGGE
03.12-04.12	ONDERHOUD					
05.12-06.12	OST (Operational Sea Training)					
07.12	ONDERHOUD					
10.12-14.12	RESERVE					
17.12-20.12	RESERVE					
21.12	ONDERHOUD					
22.12-31.12	VERLOF BEMANNING 100%					

⁽¹⁾ Continue metingen in het kader van Eurotroph-Cube gedurende alle campagnes

⁽²⁾ Eenmaal per week per week, bij de beëindiging van elke campagne (terugkeer naar Zeebrugge), worden in het referentiestation BMM-330, positie 51°26.00 N - 02° 48.50 E, waterstalen genomen ten behoeve van het programma ULB-Rousseau et al (progr. 5).

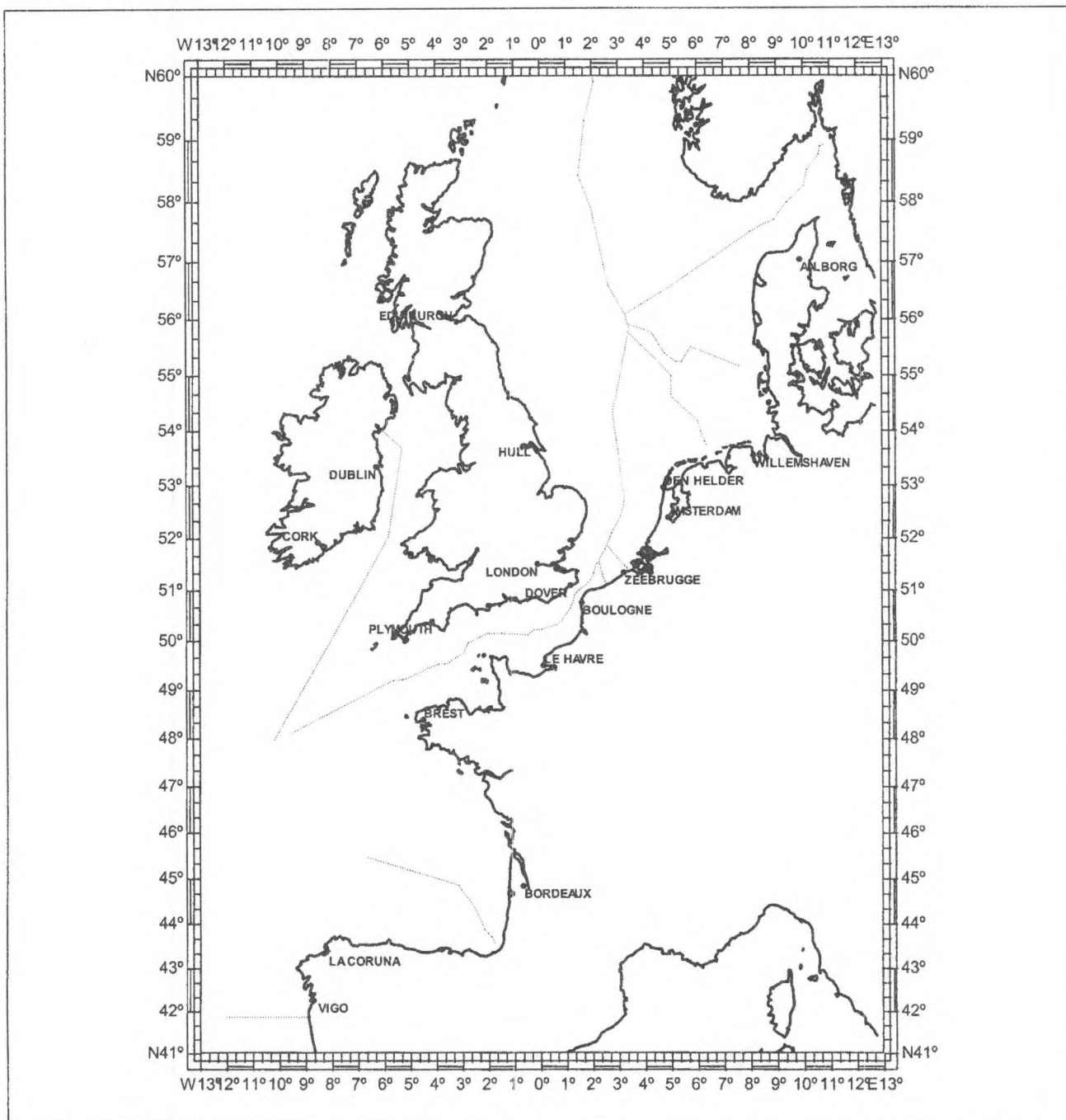
⁽³⁾ Inscheping studenten

3.2. CHRONOLOGISCH SCHEMA

PROGRAMMA BELGICA 2001

januari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
		Transit						GROOT ONDERHOUD							ANTWERPEN						Test	Transit	OH	BMM+Ulg 1 BL MF(c)		Zeebrugge		BMM + ULg 2 PR MF(c)					
februari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
	+ ULB VR		Zeebrugge		3a IN + MEZ JVW BG			Boulogne		3b MEZ + IN + UG BG JVW TM			Zeebrugge		4 MEZ + IN BG JVW			Zeebrugge		I O I O		5											
maart	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	EDUC JV JMB JPH		Zeebrugge		6 ULB + BMM VR BL			Zeebrugge		7a DVZ + Ulg + wiv KC MF(c) GV			Ipswich		7b DVZ + Ulg KC MF(c)		OH		Zeebrugge		8 DVZ + ULB RF VR			Zee-									
april	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	brug-ge		9 MEZ + ULB + EDUC BG VR LC			OH		VERLOF 100% ZEEBRUGGE					10 BMM+DVZ+ULB+Ulg PR KC VR MF(c)			Transit		Le Havre		11 ULB + ULB + ULG PD VR MF(c)			Zeebrugge										
mei	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
			12 UG + UG JPH VVG					Galway		13 UG + UG VVQ JPH			La Coruna						Zeebrugge		14 UG + UG + ULB PJ VVL VR												
juni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
			Zeebrugge		OH OH		15 ULB+BMM VR PR		Zeebrugge		16 DVZ HP			Zeebrugge		17 BMM + BMM + Ulg TJ BL MF(c)			Zeebrugge		18 MEZ + KUL BG FV			Zee-									
juli	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	brug-ge		19 BMM + VUB AN NB			Zeebrugge		20 BMM GP			Zeebrugge		Transit F D		Droog dok		ANTWERPEN DROOGDOK + VERLOF 100%																
augustus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	ONDERHOUD					ONDERHOUD + VERLOF 80%					Antwerpen		Droog dok		Testen		OH		Transit PR		Zeebrugge		OH		21 DVZ RD			Grimsby					
september	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
	Zeebrugge		22a DVZ + ULB KC VR			Zeebrugge		22b DVZ + VUB + wiv KC NB GV			OH		Zeebrugge		23 Ulg MF (Eurotroph)			Aalborg				Zee- brugge											
oktober	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	OH		24 MEZ BG			Transit		Willems- haven		25 UG TM			Zee- brugge		OH		26 UG + MEZ + UG JV BG VVL			Zeebrugge		27 DVZ RF		Zeebrugge		Onderhoud							
november	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
	Zeebrugge				28 DVZ HP			Zeebrugge		29 BMM BL		Zeebrugge			30 BMM + DVZ + wiv PR KC GV			Zeebrugge		31 MEZ BG													
december	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	Zeebrugge		OH OH		OST		OH		Zeebrugge		RESERVE			Zeebrugge		RESERVE			OH		VERLOF 100%												

4. WERKZONE EN LIMieten VAN DE CONTINENTALE PLATEAUS



5. WETENSCHAPPELIJKE COÖRDINATORS

De wetenschappelijke coördinator of hoofdwetenschapper is verantwoordelijk voor de coördinatie, de planning en de uitvoering van het wetenschappelijk gedeelte van de campagne. Dit zal steeds in nauwe samenwerking gebeuren met B.M.M. en aan boord met de Commandant van de BELGICA..

Hiertoe zal hij **tijdig** volgende documenten aan BMM-Meetdienst Oostende laten worden :

- voor campagnes die geheel of gedeeltelijk plaatsvinden in de territoriale wateren of op het continentaal plateau van een vreemd land : de gegevens noodzakelijk voor het aanvragen van de diplomatieke toestemming "DIPCLEAR", ten laatste **5 maand** voor de aanvang van de campagne; en in Spaanse en Ierse wateren 8 maand voor de aanvang van de campagnes.
- het gedetailleerd uitvoeringsplan voor de campagne, ten laatste **1 maand** voor de aanvang van de campagne.

Dit uitvoeringsplan bevat minstens :

- 1) de lijst van het ingescheept wetenschappelijk personeel;
- 2) de objectieven van de campagne;
- 3) het gedetailleerd werkingsgebied en de staalnamestations;
- 4) de operationele planning van de staalnamen;
- 5) de bezetting van de laboratoria;
- 6) het gebruik van de boordinfrastructuur;
- 7) het staalnameprogramma;
- 8) de gewenste automatische data acquisitie.

Daarenboven zal de wetenschappelijke coördinator instaan voor het tijdig opstellen van het campagnerapport (boordverslag) en het opstellen van de zogenaamde I.C.E.S "ROSCOP" gegevens. Indien een campagne geheel of gedeeltelijk plaatsvindt in de territoriale wateren of het Continentaal Plateau van een vreemd land zal, met uitzondering voor Nederland, het campagnerapport vergezeld worden van een Engelstalig of Franstalig abstract.

De wetenschappelijke coördinator zal tevens de nodige supervisie uitoefenen ter correcte toepassing van de richtlijnen vermeld in het boordreglement R.V. BELGICA. Inzonderheid de richtlijnen met betrekking tot de veiligheid dienen steeds opgevolgd te worden. Ook zal de wetenschappelijke coördinator alle nodige maatregelen voorzien voor het correct identificeren, stockeren, het gebruik aan boord en het in- en ontschepen van gevaarlijke producten of wetenschappelijk materieel.

In de navolgende tabel wordt per campagne de hoofdwetenschapper vermeld met eveneens de persoon die hem/haar eventueel zou vervangen. Ter informatie wordt ook het programmanummer en de code vermeld van het programma dat tijdens de campagne als hoofdprogramma wordt beschouwd. Het is evident dat dit hoofdprogramma rechtstreeks verband houdt met de selectie van de hoofdwetenschapper.

CAMP. REF.NR	WETENSCHAPPELIJKE COORDINATOR/HOOFDWETENSCHAPPER EN VERVANGER AAN BOORD		HOOFDPROGRAMMA
			NUMMER EN CODE
1	B. LAUWAERT	M. FETTWEIS	2 : BMM-LAUWAERT
2	P. ROOSE	V. ROUSSEAU	1 : BMM-DEVOLDER
3a	J. VAN WAEYENBERGHE	K. DEGRENDELE	13 : IN-VAN WAEYENBERGHE
3b	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE
4	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE
5	A. POLLENTIER	L.CHOU / A. VANREUSEL / K. DAS / JP.HENRIET	25 : EDUC
6	N. DARO	E. ANTAJAN	5 : ULB et al-ROUSSEAU
7a	K. COOREMAN	W. VANHEE/H. HILLEWAERT	3 : DVZ-COOREMAN
7b	K. COOREMAN	W. VANHEE/H. HILLEWAERT	3 : DVZ-COOREMAN
8	R. FONTEYNE	H. POLET	20 : DVZ-FONTEYNE
9	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE
10	P. ROOSE	K. COOREMAN	1 : BMM-ROOSE
11	M. WARNAU	P. DUBOIS	11 : ULB-DUBOIS
12	J.P. HENRIET	W. VERSTEEG	12 : UG-HENRIET
13	V. VANQUICKELBERGHE	A. VAN REUSEL	10 : UG-VANQUICKELBERGHE
14	G. MOERKERKE	V. VAN LANCKER	18 : UG-JACOBS
15	V. ROUSSEAU	P. ROOSE	5 : ULB et al-ROUSSEAU
16	H. POLET	R. FONTEYNE	21 : DVZ-POLET
17	T. JACQUES	M. DI MARCANTONIO	24 : BMM-JACQUES
18	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE
19	A. NORRO	C. MASSIN	23 : BMM-NORRO
20	G. PICHOT	A. POLLENTIER	22 : BMM-PICHOT
21	R. DE CLERCK	W. VANHEE	19 : DVZ-DE CLERCK
22a	K. COOREMAN	W. VANHEE/H. HILLEWAERT	2 : DVZ-COOREMAN
22b	K. COOREMAN	W. VANHEE/H. HILLEWAERT	2 : DVZ-COOREMAN
23	M. FRANKIGNOULLE	A. BORGES	7 : ULG et al-FRANKIGNOULLE
24	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE
25	T. MISSIAEN	V. VAN LANCKER	16 : UG-MISSIAEN
26	J. VANAVERBEKE	D. VAN GANSBEKE	9 : UG-VANAVERBEKE
27	R. FONTEYNE	H. POLET	20 : DVZ-FONTEYNE
28	H. POLET	R. FONTEYNE	21 : DVZ-POLET
29	B. LAUWAERT	M. FETTWEIS	3 : BMM-LAUWAERT
30	P. ROOSE	K. COOREMAN	1 : BMM-ROOSE
31	K. DEGRENDELE	P. SCHOTTE	14 : MEZ et al-GONSETTE

6. OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S

6.1. Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat

6.1.1. Monitoring in het kader van de internationale verplichtingen en toezicht op de zand- en grind ontginningen

Programma nr en code	Thema
1) BMM - ROOSE BMM - PR	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu op het BCP en in het Schelde-estuarium
2) DVZ - COOREMAN DVZ - KC	Monitoring van zware metalen en organische contaminanten in epibenthos, vis en sediment Monitoring van biologische stressindicatoren

6.1.2 Specifieke studies

3) BMM - LAUWAERT BMM-BL	Studie naar de gevolgen van baggerspeciellossingen in zee
4) WIV - VERDUYN WIV-GV	Radiologisch toezicht en studie van de invloed van kerncentrales

6.2. Werking van het ecosysteem - gedrag der pollutanten

5) ULB et al - ROUSSEAU ULB et al - VR	AMORE : "Advanced Modelling and Research on Eutrophication".
6) VUB - BRION VUB - NB	Studie van de belangrijkste processen in de stikstof cyclus van eutrofe marine systemen op het Belgisch continentaal plat.
7) Ulg et al - FRANKIGNOULLE ULG et al - MF	EUROTROPH : "Nutrients cycling and the Trophic Status of Coastal Ecosystems".
8) Ulg - FRANKIGNOULLE (C) ULG - MF(C)	EUROTROPH - CUBE : "Nutrients cyclings and the Trophic Status of Coastal Ecosystems - Continuous Underway Belgica Experiment"
9) UG - VANAVERBEKE UG - JV	Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen
10) UG - VANQUICKELBERGHE UG - VVQ	Mariene biodiversiteit : de hyperbenthische gemeenschappen van continentale hellingen.
11) ULB - DUBOIS ULB - PD	ICAS : " : "Impact des Contaminants Associés aux Sédiments sur les organismes de Mer du Nord"
12) KUL - VOLCKAERT KUL - FV	Genetische structuur van enkele vissen en hun parasietenfauna uit de Zuidelijke bocht van de Noordzee
13) IN - VAN WAEYENBERGHE IN - JVW	Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen (zeevogeltellingen in relatie met biologische en milieu-karakteristieken)

6.3. Geologische - sedimentologische studies

14)	MEZ et al - GONSETTE MEZ et al - BG	Studie van de impact van zand- en grindextractie op het BCP en in de Belgische territoriale zee
15)	UG - HENRIET UG - JPH	PORCUPINE 2001 : "Geophysical study Porcupine Bight"
16)	UG - MISSIAEN UG - TM	TOXDUMP : "Comparative study of of shallow water toxic dumpsites" - Paardenmarkt versus Jade Bay (D)
17)	UG - VAN LANCKER UG - VVL	Onderzoek naar de natuurlijke zandtransporten op het Belgisch Continentaal Plat
18)	UG - JACOBS UG - PJ	Monitoren en karteren van sub-mariene bodems en hun fauna met behulp van 'ground truth' exploratiemethoden

6.4. Visserij

19)	DvZ - DE CLERCK DvZ - RD	Boomkorcampagne op de platvisbestanden in de Noordzee
20)	DVZ - FONTEYNE DvZ - RF	Ontwikkeling van een benthos-selectieve boomkor
21)	DVZ - POLET DvZ - HP	Ontwikkeling van een milieu-vriendelijke visserijmethode voor de garnaalvisserij, gebaseerd op stimulering door elektrische pulsen.

6.5. Diverse

22)	BMM - PICHOT BMM - GP	SUMARE : "Survey of marine resources"
23)	BMM - NORRO BMM - AN	Faunastudie van een wrak (BIRKENFELS) gesitueerd in de exclusieve economische zone van België in de Noordzee
24)	BMM - JACQUES BMM - TJ	Oefening monitoring van het marien milieu in geval van ramp + antipollutiebestrijding na ramp
25)	<u>EDUC</u>	Stagedagen Oceanografie

FICHES
VAN DE
PROGRAMMA'S

6.1.

MONITORING EN EVALUATIE VAN DE KWALITEIT VAN HET MARIENE MILIEU VAN HET BELGISCH CONTINENTAAL PLAT

Campagnes Belgica 2001

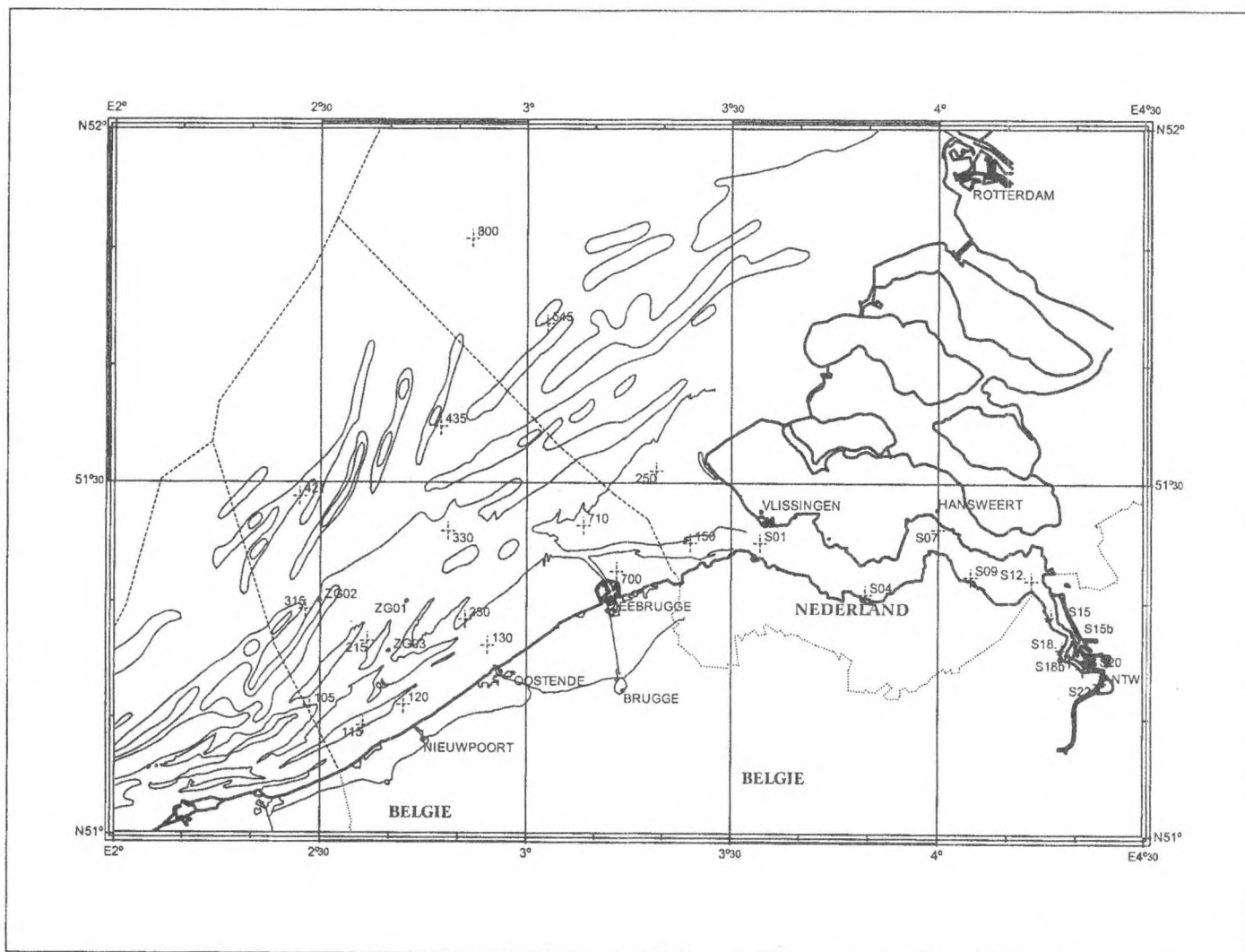
Programma 1

Titel project :	Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu op het BCP en in het Schelde-estuarium	
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee "BMM" Meetdienst Oostende Drs. P. ROOSE (Dhr. M. KNOCKAERT) 3° & 23° Linieregimentsplein 8400 Oostende Tel. 059/70 01 31 Fax 059/70 49 35 E-mail : p.roose@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be	
Programmacode :	BMM - ROOSE	BMM-PR
Doelstelling :	<p>Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu in de zone van het BCP en het Schelde-estuarium in het kader van internationale (het 'Joint Assessment en Monitoring Programme' (JAMP) en het 'Nutrient Monitoring Programme' (NMP) van de OSPAR commissie) en nationale verplichtingen (monitoring van het milieu i.v.m. diverse impacten o.a. zand- en grindexploitaties en baggeractiviteiten).</p> <p>Dit programma behelst de bepaling van nutriënten, zoutgehalte, temperatuur, gesuspendeerde stoffen, opgeloste zuurstof, TOC en POC, chlorofyl a, faeofytine, en optische parameters in de waterkolom, evenals de bepaling van de biomassa en soortensamenstelling van fytoplankton en benthische organismen. Voor de overige parameters in de waterkolom, het sediment en de biota wordt naar de programma's van de VUB-ANCH en het Centrum voor landbouwkundig onderzoek, departement Zeevisserij (ecologische monitoring) verwezen.</p> <p>Binnen dit project wordt een grote nadruk wordt gelegd op kwaliteitsborging en – controle zowel tijdens de staalname als in het laboratorium.</p>	
English Abstract :	<p>The project is part of the continuous surveillance and evaluation of the quality of the marine environment in the region of the Belgian continental shelf (BCS) and the Western Scheldt estuary in the framework of international (the Joint Assessment en Monitoring Programme (JAMP) and the Nutrient Monitoring Programme (NMP) of the OSPAR commission) and national programmes (e.g. impact of sand extraction and dredging activities).</p> <p>MUMM determines nutrients, salinity, suspended matter, dissolved oxygen, TOC and POC, chlorophyll a, phaeophytine and optical parameters in the water column. Phytoplankton biomass and species composition as well as benthos species composition and biomass are also determined as part of the monitoring programme. The project refers to the programmes of the Sea Fisheries department of the Centre for Agricultural Research and VUB-ANCH for the other determinants in the water column, sediment and biota.</p> <p>Quality assurance and quality control during sampling and in the laboratory receive a high priority within the project.</p>	
Werkgebied :	Belgisch en Nederlands Continentaal Plat + Schelde-estuarium Zie kaart programma 1	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : oppervlakte staalname met Niskin flessen (5 l & 10 l) en in situ metingen (SCTD, ...) 	

Campagnes Belgica 2001

Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 2 : 29.01.01 - 02.02.01 (2-4) ▪ Campagne 10 : 17.04.01 - 20.04.01 (2-4) ▪ Campagne 15 : 07.06.01 - 08.06.01 (2-4) ▪ Campagne 30 : 19.11.01 - 23.11.01 (8-9)
Opmerkingen :	Monitoring in samenwerking met het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek, Departement voor Zeevisserij en CODA (Centrum voor Onderzoek in Dierengeneeskunde en agrochemie - Ministerie van Landbouw (progr. 2), ULB-ESA (progr. 5) en UG-Sektie Mariene Biologie (progr. 9)

Monitoring stations programma 1 : BMM - PR



Campagnes Belgica 2001

Programma 2

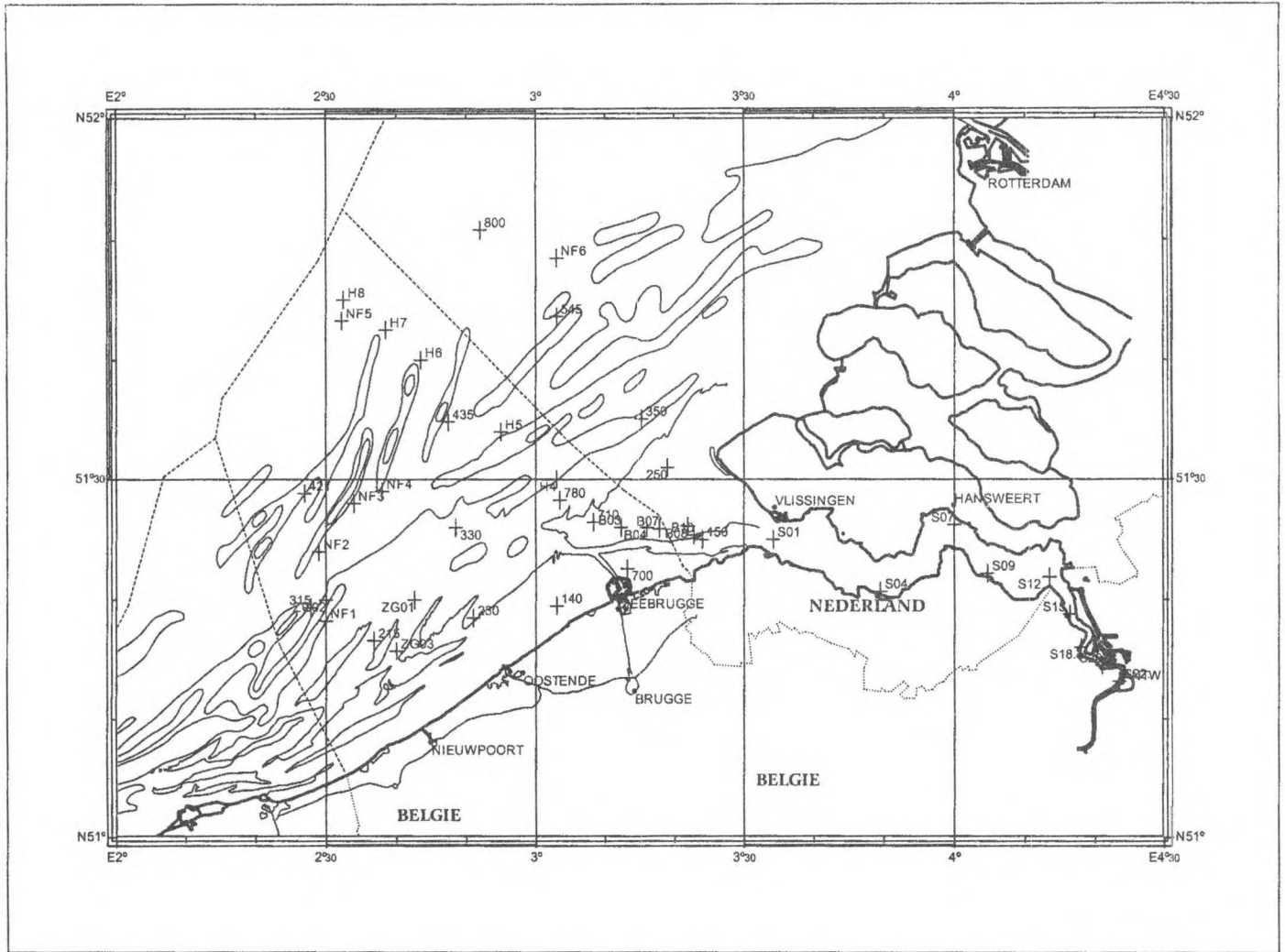
Titel project :	<p>Monitoring van zware metalen en organische contaminanten in epibenthos, vis en sediment</p> <p>Monitoring van biologische stressindicatoren.</p>
Instelling/Aanvrager :	<p>Ministerie van Middenstand en Landbouw Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Kwaliteit Dr. K. COOREMAN (H. HILLEWAERT of W. VANHEE) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 51 Fax 059/33 06 29 E-mail : kcooreman@unicall.be Website :</p>
Programmacode :	<p>DVZ - COOREMAN DVZ-KC</p>
Doelstelling :	<p>Monitoring en evaluatie van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Continentaal Plat (BCP) en het Schelde-estuarium. Naleving van de internationale verplichtingen in het kader van de Oslo & Parijs Commissies (Verdrag van Parijs 1992) en het Joint Assessment and Monitoring Programme (JAMP). Monitoring van het milieu i.v.m. diverse impacten van o.a. zand- en grindexploitaties en baggerwerken.</p> <p>Het BCP-programma betreft de chemische monitoring van de volgende componenten in sediment, gesuspendeerd organisch materiaal, invertebraten en/of vis: zware metalen, polychloorbifenylen(PCBs), organochloorpesticiden (OCPs), polyaromatische koolwaterstoffen (PAKs) en vluchtige organische verbindingen (VOCs). Het sediment wordt bijkomend geanalyseerd op watergehalte, carbonaatgehalte, organisch materiaal, korrelgrootte, slibgehalte en bacteriële belasting. Het laatste wordt eveneens onderzocht in de waterkolom, alsook een aantal abiotische parameters. Het biologische programma op het BCP bestaat uit de monitoring van het macrobenthos in het sediment, het epibenthos, visziekten, biochemische stressindicatoren, opsporen van pathogenen in het bloed van platvissen en analyse van toxische algen in de waterkolom.</p> <p>In het Schelde-estuarium is de monitoring beperkt tot de chemische analyses in het sediment.</p>

Campagnes Belgica 2001

<p>English Abstract :</p>	<p>Monitoring of the Southern bight of the North Sea (Belgian Continental Shelf; BCS) and the Western Scheldt estuary for international purposes : Oslo en Paris Commission (Paris Convention 1992), the Joint Assessment Monitoring Programme (JAMP) and national purposes : possible harmful effects of sand extraction, dredging, ...</p> <p>The BCS-programme concerns the chemical monitoring of the following components in sediment, suspended organic matter, invertebrates and/or fish: heavy metals, polychlorinated biphenyls (PCBs), organochlorinated pesticides (OCPs), polyaromatic hydrocarbons (PAKs) and volatile organic compounds (VOCs).</p> <p>The sediment is additionally analysed on water and carbon contents, organic matter, grain size, silt content and bacterial loads. The latter parameter and some abiotic factors are also analysed in the water column.</p> <p>The biological programme on the BCS is composed of the monitoring of the macrobenthos in sediment, epibenthos, fish diseases, biochemical stress indicators, detection of pathogens in flatfish blood and analyses of toxic algae in the water column.</p> <p>The monitoring programme in the Scheldt estuary is restricted to chemical analyses of the sediment.</p>
<p>Werkgebied :</p>	<p>Belgisch en Nederlands Continentaal Plat en het Westerschelde-estuarium</p> <p style="text-align: right;">Zie kaart programma 2</p>
<p>Monstername :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin flessen (40 l) en in situ metingen (STD, ...) ▪ visserij : 8 m korrestok met garnaalnet ▪ sediment-macrobenthos : 0,1 m² gemodificeerde Van Veen grijper ▪ suspensiemateriaal : boordcentrifuge
<p>Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 7a : 12.03 - 16.03 (8) ▪ Campagne 7b : 19.03 - 22.03 (8) ▪ Campagne 10 : 17.04 - 20.04 (8) ▪ Campagne 22a : 03.09 - 07.09 (8) ▪ Campagne 22b : 10.09 - 13.09 (8) ▪ Campagne 30 : 19.11 - 23.11 (8)
<p>Opmerkingen :</p>	<p>Programma in samenwerking met BMM (progr. 1), CODA (Centrum voor Onderzoek in Dierengeneeskunde en Agrochemie) (Ministerie van Landbouw) en WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid Louis-Pasteur; Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu).</p> <p>Op verzoek van andere instellingen worden staalnamen geïntegreerd in het programma DVZ - KC.</p>

Campagnes Belgica 2001

Monitoring stations programma 2 : DVZ - KC



Campagnes Belgica 2001

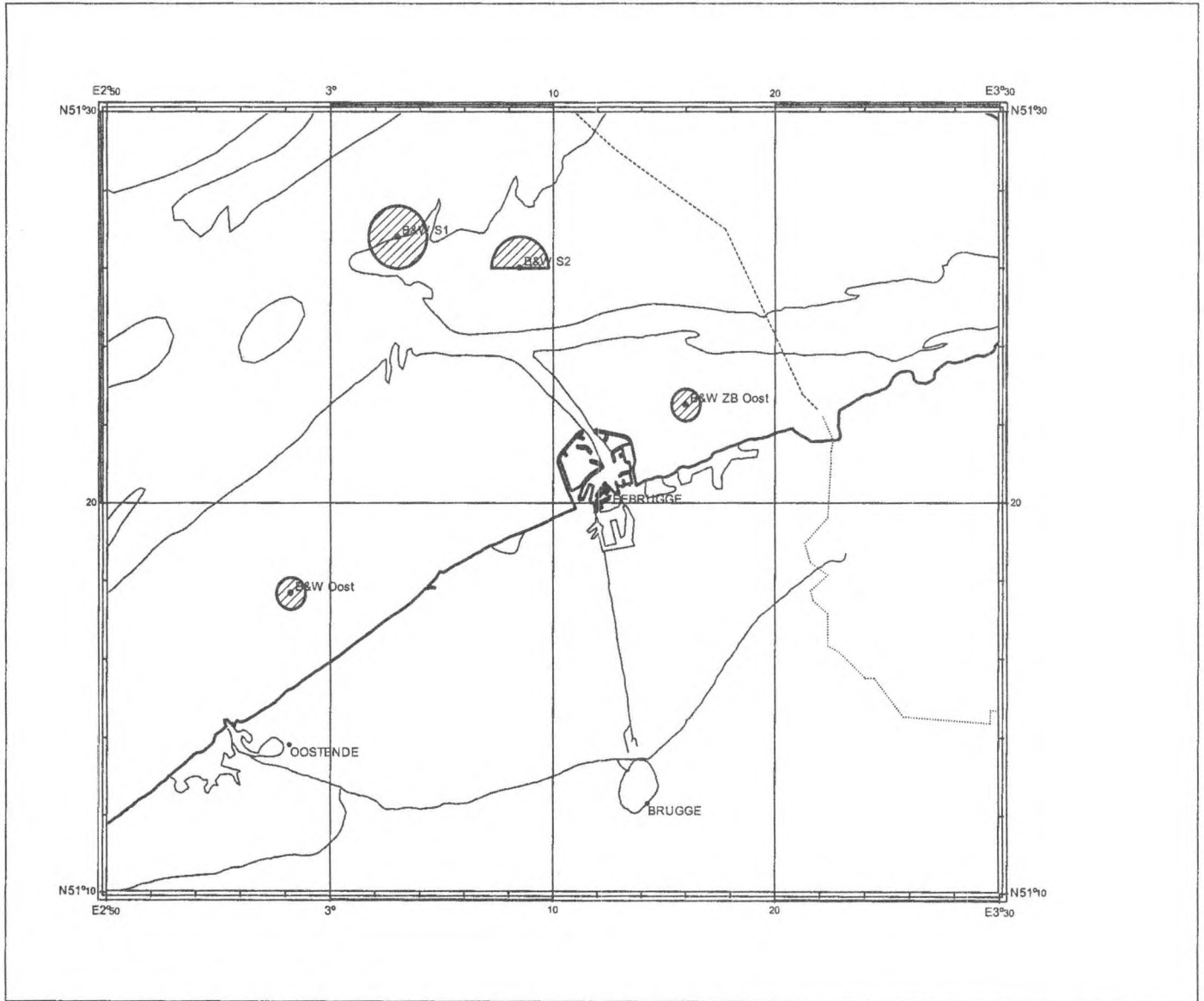
Programma 3

SEBAB

Titel project :	Studie naar de gevolgen van baggerspecielossingen in zee	
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee "BMM" Afdeling Natuur Mevr. B. LAUWAERT (Dhr. M. FETTWEIS) Gulledelle 100 1200 Brussel Tel. 02/770 21 20 Fax 02/770 69 72 E-mail : b.lauwaert@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be	
Programmacode :	BMM - LAUWAERT	BMM - BL
Doelstelling :	Studie van een aantal fysische, chemische en/of biologische parameters in het kader van een samenwerking tussen BMM en de Afdeling Waterwegen Kust (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AWZ) betreffende het storten in zee van baggerspecie.	
English Abstract :	Study of a number of physical, chemical and/or biological parameters in the framework of a collaboration MUMM and the "Afdeling Waterwegen Kust" (Ministry of the Flemish community, AWZ) concerning the dumping at sea of dredged material.	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat <div style="text-align: right;">Zie kaart programma 3</div>	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin flessen, gemonteerd op carousel systeem en in situ metingen (STD, ...) <li style="padding-left: 20px;">zeewatercircuit (subsurface staalname) voor fluorescentie, .. 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 1 : 25.01 - 26.01 (8-9) ▪ Campagne 6 : 05.03 - 09.03 (8-9) ▪ Campagne 17 : 18.06 - 22.06 (8-9) ▪ Campagne 29 : 12.11 - 14.11 (8-9) 	
Opmerkingen :	Dit programma wordt gecombineerd met de activiteiten van de baggerschepen.	

Campagnes Belgica 2001

Werkzone programma 3 : BMM - BL



Campagnes Belgica 2001

Programma 4

Titel project :	Radiologisch toezicht en studie van de invloed van kerncentrales		
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur Afdeling Radioactiviteit Dhr. G. VERDUYN (J.M. FLEMAL) J. Wytsmanstraat 14 1050 Brussel Tel. 02/642 55 95 Fax 02/642 50 61 E-mail : Geert.Verduyn@epi1.ihe.be Website :		
Programmacode :	WIV - VERDUYN		WIV - GV
Doelstelling :	Radiologisch toezicht van het Belgisch grondgebied in navolging van nationale en internationale verplichtingen. Controle van de Noordzee in de omgeving van de Frans-Belgische grens; opsporen van de invloed van buitenlandse kerncentrales op het mariene milieu; invloed op de voedselketen. Metingen : alpha spectrometrie (vis en algen), gammaspectrometrie (vis, algen, water en slib), alfa- en beta-activiteit, K-40 (water) <i>Project in opdracht van de Dienst voor de Bescherming tegen Ioniserende Straling (D.B.I.S.) van het Ministerie van Sociale Zaken, Volksgezondheid en Leefmilieu.</i>		
English Abstract :	Radiological survey of the North Sea in the vicinity of the Franco-Belgian border; influence of aquatic releases from foreign nuclear sites on the marine environment; influence on the food chain. Measurements : alpha spectrometry (fish and algae), gammaspectrometry (fish, algae, water and sediment), alpha- and beta-activity, K-40 (water).		
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat <div style="text-align: right;">Zie kaart programma 1</div>		
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin fles ▪ sediment : Van Veen grijper ▪ biota : visserij 		
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 7a : 12.03 - 16.03 (--) ▪ Campagne 10 : 17.04 - 20.04 (--) ▪ Campagne 22b : 10.09 - 13.09 (--) ▪ Campagne 30 : 19.11 - 23.11 (--) 		
Opmerkingen :	De staalnamen gebeuren door DvZ (progr. 2) en BMM (progr. 1)		

6.2

WERKING VAN HET ECOSYSTEEM

-

GEDRAG DER POLLUENTEN

Campagnes Belgica 2001

Programma 5

AMORE

Titel project :	"Advanced Modelling and Research on Eutrophication".	
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Ecologie des Systèmes Aquatiques "ESA" Dr. V. ROUSSEAU (Mme. S. BECQUEVORT) Campus Plaine CP 221 Bd. du Triomphe 1050 Brussel Tel. 02/650 59 90/89/88 Fax 02/650 59 93 E-mail : vrousso@ulb.ac.be (sbecq@ulb.ac.be) Website : www.ulb.ac.be	
Programmacode :	ULB et al - ROUSSEAU	ULB et al - VR
Doelstelling :	<p>Het eutrofiëringverschijnsel in de continentale kustzone van de Noordzee is gekenmerkt door de dominantie van Haptophyte Phaeocystis kolonies die een diatomeeën ontwikkeling opvolgen. Het gevolg van die dominantie van Phaeocystis is een sterke verandering in de werking van het kustzone ecosysteem.</p> <p>Een voorspellingsmodel van de werking van het kustzone ecosysteem als antwoord op de rivieren inbreng werd uitgewerkt in het kader van EC en nationale programma's. Het doel van het huidig project is een grondige studie van de mechanismen die aan de basis liggen van het eutrofiëringverschijnsel in de continentale kustzone van de Noordzee.</p> <p><i>Het project "AMORE" kadert in het DWTC programma "Duurzame Ontwikkeling - Eutrofiëring en de structuur van het planktonisch trofisch netwerk in kustzones"</i></p>	
English Abstract :	<p>Eutrophication of the continental coastal zone of the North Sea is currently characterised by the dominance of the algal spring community by the colonial flagellate, <i>Phaeocystis</i> succeeding to a first moderate diatom development. The dominance of these undesirable colonies unpalatable by indigenous zooplankton results in a deep alteration of the structure and functioning of the coastal ecosystem. The predictive biogeochemical model MIRO elaborated in the scope of previous EC and national programmes describes the coastal ecosystem functioning in response to nutrient enrichment. Application of this model to the Southern Bight of the North Sea has permitted to identify some gaps in our knowledge of hydrodynamics and biological processes. The present proposal is intended to enlarge the research efforts of our team towards a deeper understanding of the process of coastal eutrophication, its long-term evolution in relationship with natural and anthropogenic nutrient changes.</p> <p><i>The project "AMORE" takes place in the frame of the OSTC programme "Sustainable development - Eutrofication and the structure of coastal planktonic food- webs".</i></p>	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat en Schelde-estuarium	Zie kaart programma 1
Monstername :	water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, Marine snow catcher, ...)	

Campagnes Belgica 2001

Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<p>♦ <u>Amore-Bio + Amore-Escout</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 2 : 29.01 - 02.02 (6) ▪ Campagne 6 : 05.03 - 09.03 (5) ▪ Campagne 8 : 26.03 - 30.03 (3) ▪ Campagne 9 : 02.04 - 05.04 (3) ▪ Campagne 10 : 17.04 - 20.04 (5) ▪ Campagne 11 : 24.04 - 28.04 (3) ▪ Campagne 14 : 28.05 - 01.06 (3) ▪ Campagne 15 : 07.06 - 08.06 (2) ▪ Campagne 22a : 03.09 - 07.09 (2) <p>♦ <u>Amore-330</u></p> <p>Gedurende gans het jaar wekelijkse staalname in het BMM-station 330 bij beëindiging van de diverse campagnes voor zover de campagne eindigt in een Belgische haven.</p>
Opmerkingen :	<ul style="list-style-type: none"> i) Project in samenwerking met VUB-ECOL en met BMM (progr. 01). ii) Inschepen labocontainer voor gebruik radio-isotopen.

Campagnes Belgica 2001

Programma 6

Titel project :	Studie van de belangrijkste processen in de stikstof cyclus van eutrofe marine systemen. Case studie : het Belgisch continentaal plat van de Noordzee.	
Instelling/Aanvrager :	Vrije Universiteit Brussel Analytische en Milieu Chemie Mevr. N. BRION (Mevr. C. DIACONU) Pleinlaan 2 1050 Brussel Tel. 02/629 32 64 / 02/629 39 68 Fax 02/629 32 74 E-mail : nnbrion@vub.ac.be Website : www.vub.ac.be/	
Programmacode :	VUB - BRION	VUB - NB
Doelstelling :	De productiviteit van mariene systemen wordt meestal beheerst door de beschikbaarheid van biologisch bruikbaar stikstof. Menselijke activiteiten brengen een verhoogde N toevoer toe tot de aquatische milieus. Deze verrijking in nutriënten tot het systeem, ook eutrophication genoemd, wordt gevolgd door een verhoogde productiviteit van het milieu. Het kwantificeren van de verschillende N fluxen is dus een belangrijke stap in het begrijpen van het eutrophication fenomeen, en dus in zijn controle. Het objectief van dit project is het kwantificeren van de belangrijkste interne N fluxen (opnamen, mineralisatie, nitrificatie) in het Belgisch continentaal plat van de Noordzee voor verschillende seizoenen.	
English Abstract :	Productivity of marine systems is often limited by the availability of biological usable N forms. Human activity contributed to an increased availability of nitrogen aquatic ecosystems. This phenomenon, also called eutrophication, results in an increased productivity of such ecosystems. The quantification of the different N-fluxes in an aquatic system is thus an essential step in understanding the eutrophication phenomenon, and thus towards its control. The objective of this project is to quantify the important internal N-fluxes (uptake, mineralisation and nitrification) in the Belgian Continental zone of the North sea for different seasonal situations	
Werkgebied :	Belgisch, Nederlands Continentaal Plat en Schelde-estuarium Zie kaart programma 1	
Monstername :	water : Niskin flessen, in situ metingen (SCTD, ...)	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 19 : 02.07 - 06.07 (2) ▪ Campagne 22b : 10.09 - 13.09 (2) 	
Opmerkingen :		

Campagnes Belgica 2001

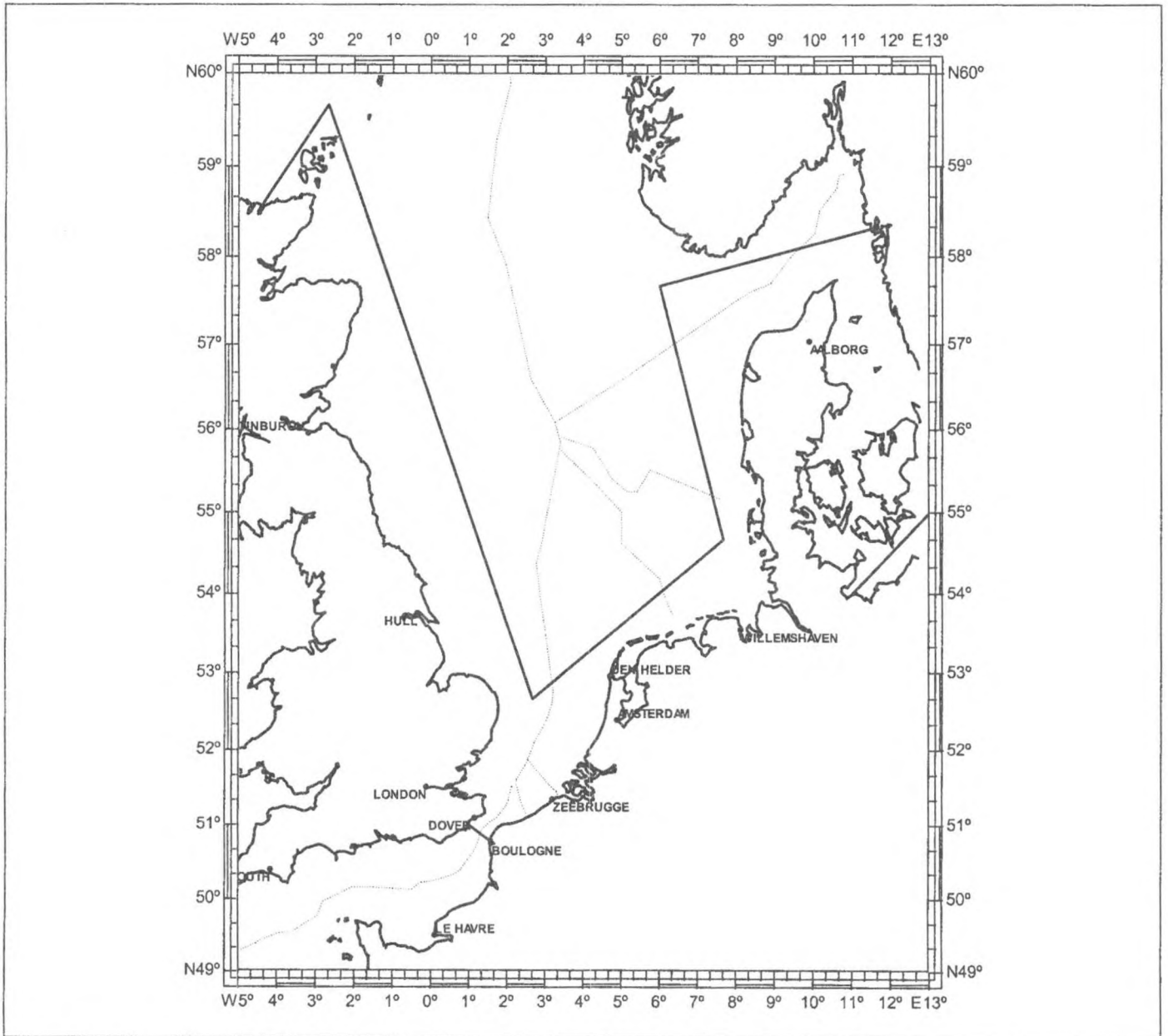
Programma 7

EUROTROPH

Titel project :	" Nutrients Cycling and the Trophic Status of Coastal Ecosystems"	
Instelling/Aanvrager :	Université de Liège Unité d'Océanographie Chimique Prof. Dr. M. FRANKIGNOULLE (Mr. A. BORGES) Institut de Physique B5 4000 SART TILMAN Tel. 04/366 33 26 Fax 04/366 23 55 E-mail : Michel.Frankignoulle@ulg.ac.be Website : www.ulg.ac.be/oceanbio/co2/	
Programmacode :	ULG et al - FRANKIGNOULLE	ULG et al - MF
Doelstelling :	<p>Dit project beoogt de verbetering van de kennis van de metabolische status van kust ecosystemen die een fundamentele rol spelen in de kringloop en de opslag van nutriënten en koolstof. De trofische status zal in diverse ecosystemen bepaald worden door simultaan verschillende methoden aan te wenden tijdens verschillende tijdschalen. Het effect van de nutriënten speciaties en de opsplitsing van inorganische koolstof zullen bestudeerd worden in systemen met diverse eutrofiëringsniveaus. Een model zal geïmplementeerd worden om de overdracht en flux van koolstof en stikstof te ramen en de impact van de antropogene activiteiten op de verandering van de trofische status in te schatten. De resultaten zullen vertaald worden naar beleidsobjectieven en naar directieven voor monitoringsprocedures ter inschatting van de trofische status van ecosystemen.</p> <p><i>Het project "EUROTROPH" wordt gefinancierd door de Europese Commissie.</i></p>	
English Abstract :	<p>The project aims to improve our knowledge of the metabolic state of coastal ecosystems, which is fundamental in terms of nutrients and carbon cycling/storage. The trophic status will be determined in diverse ecosystems using simultaneously different methods at various time scales. The effect of nutrients speciation and organic carbon fractionation will be studied in systems of various eutrophication levels. A model will be implemented to estimate transfer and fluxes of carbon/nitrogen and to forecast the impact of human intervention on trophic status change. Results will be translated into management criteria and directives for monitoring procedures to assess the trophic status of coastal ecosystems.</p> <p><i>The project "EUROTROPH" is funded by the European Commission.</i></p>	
Werkgebied :	Belgisch, Nederlands, UK, Frans, Duits, Zweeds en Noors Continentaal Plat Zie kaart programma 7	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin en in situ metingen (SCTD, ...) ▪ sediment : boxcorer ▪ RIB : CO2 metingen. 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 23 : 17.09 - 29.09 	(16)
Opmerkingen :	Project in samenwerking met ULB-Océanographie Chimique en 5 Europese instituten: Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NIOO), Centrum voor Estuariene en Mariene Oecologie, Nederland, Observatoire de Villefranche (OOV), France, Aalborg Universitet (AU), Denmark, Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados (CSIC), Spanje, University of Hull (UHULL), UK.	

Campagnes Belgica 2001

Werkzone programma 7 : ULG et al - MF



Campagnes Belgica 2001

Programma 8

EUROTROPH-CUBE

Titel project :	"Nutrients Cycling and the Trophic Status of Coastal Ecosystems - Continuous Underway Belgica Experiment".	
Instelling/Aanvrager :	Université de Liège Unité d'Océanographie Chimique Prof. Dr. M. FRANKIGNOULLE (Mr. A. BORGES) Institut de Physique B5 4000 SART TILMAN Tel. 04/366 33 26 Fax 04/366 23 55 E-mail : Michel.Frankignouille@ulg.ac.be Website : www.ulg.ac.be/oceanbio/co2/	
Programmacode :	ULG - FRANKIGNOULLE (C)	ULG - MF(C)
Doelstelling :	Dit project heeft de systematische uitvoering van de monitoring van opgelost koolstofgas tijdens elke meetcampagne uitgevoerd met de Belgica tot doel. Hiertoe werd door de Ulg een volledig automatisch data acquisitiesysteem ontworpen. Deze monitoring zal minstens 3 jaar duren en zal toelaten de bestudeerde zones te klasseren als zijnde bronzones of bezinkingszones van CO ₂ en tevens de seizoenale variabiliteit te bestuderen.	
English Abstract :	The project aims to proceed to a systematic monitoring of carbon dioxide in surface seawater during every Belgica cruise. For that purpose, a fully automated device has been build at Ulg. This experiment will be carried out during at least 3 years and will allow us to classify investigated area as source or sink for CO ₂ , as well as to study the seasonal variations	
Werkgebied :	Afhankelijk van de campagne waaraan wordt deelgenomen	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ continue metingen CO₂ in oplossing 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continue metingen gans het jaar gedurende alle campagnes (--) ▪ Campagne 1 : 25.01 - 26.01 (2) ▪ Campagne 2 : 29.01 - 02.02 (1) ▪ Campagne 7a : 12.03 - 16.03 (1) ▪ Campagne 7b : 19.03 - 23.03 (1) ▪ Campagne 10 : 17.04 - 20.04 (1) ▪ Campagne 11 : 24.04 - 28.04 (1) ▪ Campagne 17 : 18.06 - 22.06 (1) 	
Opmerkingen :	Project in samenwerking met ULB-Océanographie Chimique en 5 Europese instituten.	

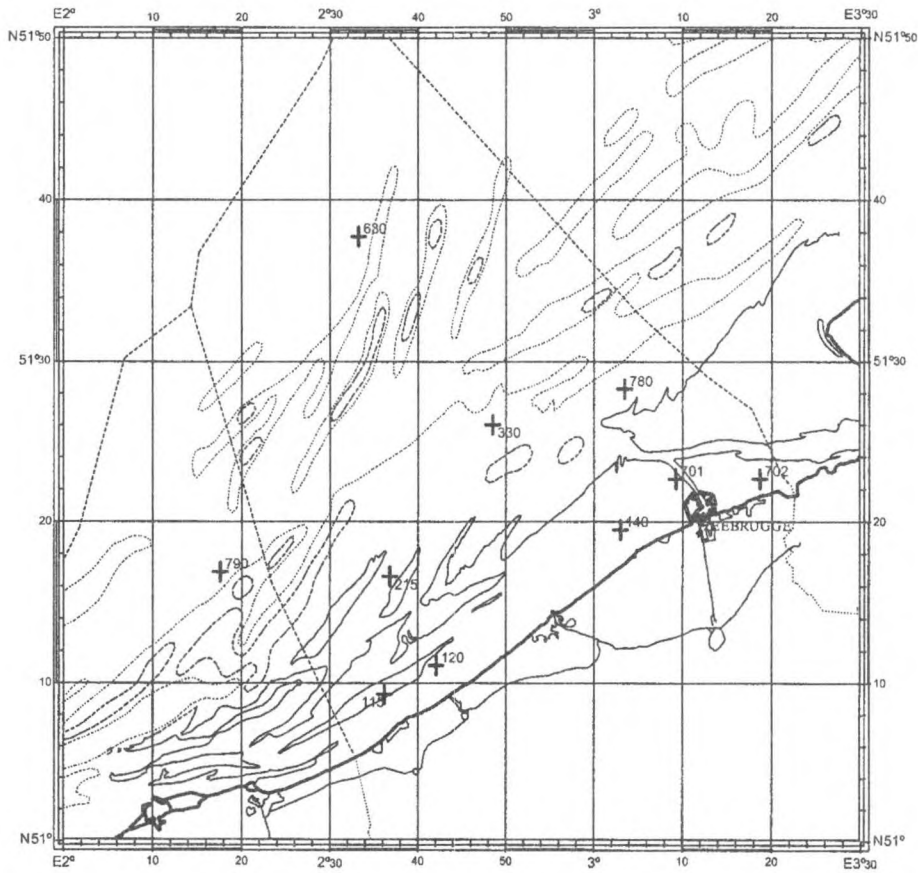
Campagnes Belgica 2001

Programma 9

Titel project :	Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen	
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Vakgroep Biologie Sektie Mariene Biologie Dr. J. VANAVERBEKE (Dhr. D. VAN GANSBEKE) Ledeganckstraat 35 9000 GENT Tel. 09/264 52 30 Fax 09/264 53 44 E-mail : Jan.Vanaverbeke@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~fmeysman/star.html	
Programmacode :	UG - VANAVERBEKE	UG - JV
Doelstelling :	Het project beoogt de structurele biodiversiteit (i.e. verspreiding in tijd en ruimte van alle ecosysteemcomponenten) en de functionele biodiversiteit (i.e. interacties tussen de verschillende ecosysteemcomponenten) van het BCP te bestuderen met als doel het operationeel maken van een GIS dat als beleidsinstrument zal dienen om het duurzaam beheer van de Belgische kustwateren te ondersteunen. <i>Dit project kadert in het DWTC programma "Duurzaam Beheer van de Noordzee - Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen".</i>	
English Abstract :	This project aims at studying the structural biodiversity (ie. spatial and temporal distribution of all biota) and the functional biodiversity (ie. interactions between the different compartements of the ecosystem) of the Belgian Continental Shelf. The goal of the study is to construct a GIS as a policy instrument to support the sustainable management of the Belgian coastal waters of the North Sea. <i>This project takes place in the frame of the OSTC programme "Sustainable Management of the North Sea - Structural and functional biodiversity of North Sea ecosystems".</i>	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat	Zie kaart programma 9
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin fles, in situ metingen (SCTD, ...) ▪ sediment : Reineck boxcorer, Van Veen grijper ▪ benthos : 3 m boomkor, hyperbentische slede 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 26 : 16.10 - 19.10 (*) <i>Inschepping studenten</i>	6 + 10 ^(*)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met KUL- Labo Ecologie en Aquacultuur (progr. 12) en Instituut voor Natuurbehoud (progr. 13).	

Campagnes Belgica 2001

Staalnamestations programma 9 : UG - JV



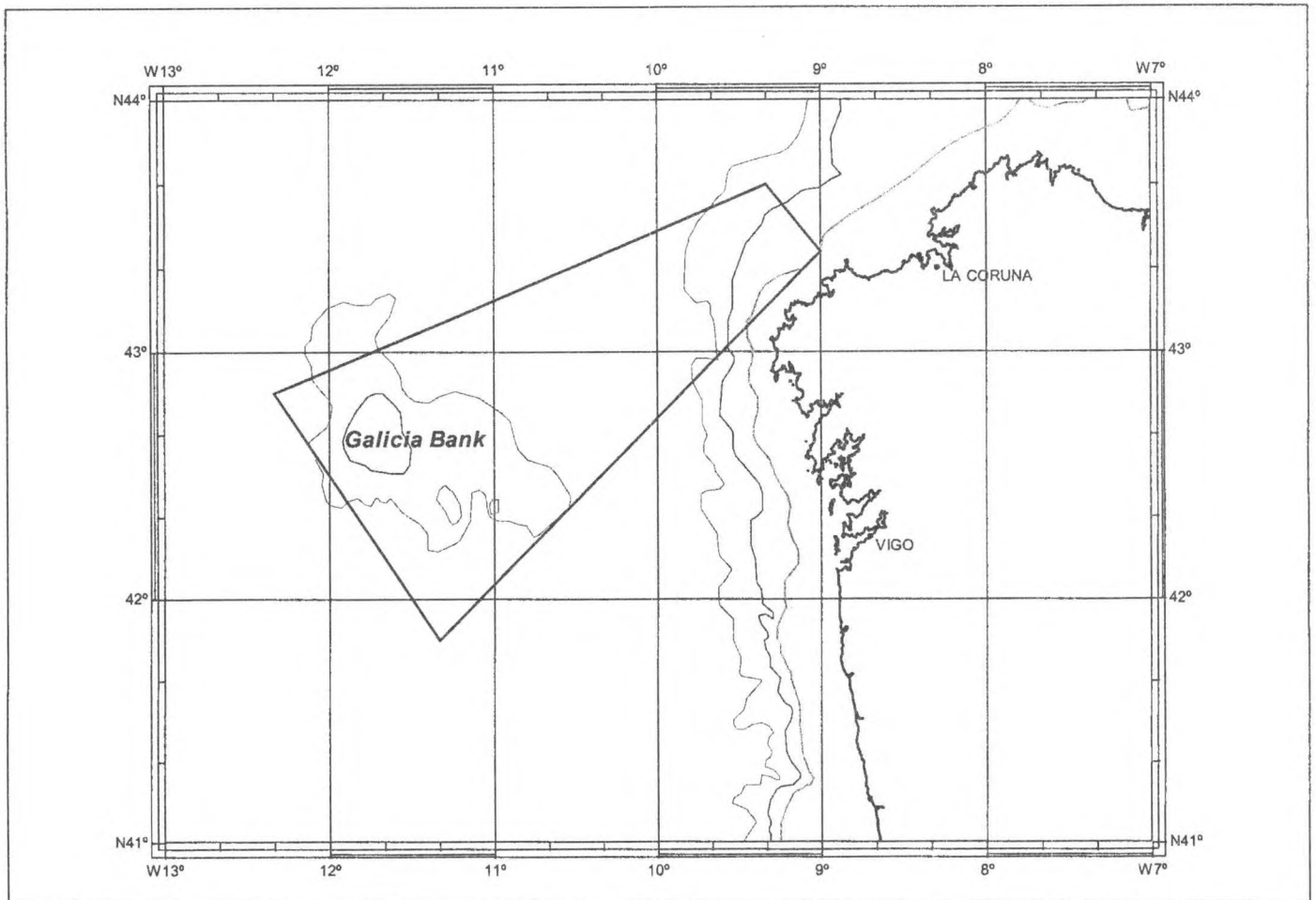
Campagnes Belgica 2001

Programma 10

Titel project :	Mariene biodiversiteit : de hyperbentische gemeenschappen van continentale hellingen.	
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Vakgroep Biologie Sektie Mariene Biologie Mevr. V. VANQUICKELBERGHE (Dr. A. VAN REUSEL) Ledeganckstraat 35 9000 GENT Tel. 09/264 52 30 Fax 09/264 53 44 E-mail : Veronique.Vanquickelberghe@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~fmeysman/star.html	
Programmacode :	UG - VANQUICKELBERGHE	UG - VVQ
Doelstelling :	De structurele biodiversiteit (densiteit, soortensamenstelling en populatiestructuur) van het hyperbenthos langsheen dieptegradiënten in verschillende geografische gebieden en het belang hiervan in het functioneren van mariene ecosystemen wordt bestudeerd. Dit houdt een inventarisatie in van de biodiversiteit van de hyperbentische gemeenschappen en het onderzoek van patronen in hun biodiversiteit op verschillende ruimtelijke schalen langsheen de dieptegradiënten. Ook onderzoek van een aantal aspecten van populatiegenetica en biogeografie door DNA sequencerende worden vooropgesteld.	
English Abstract :	The structural biodiversity (density, species composition and population structure) of the hyperbenthos along depth gradients in different geographical regions and its relevance for marine ecosystem functioning will be studied. This includes the inventarisation of the biodiversity of marine hyperbenthic communities and an investigation of patterns in hyperbenthic biodiversity on different spatial scales along depth gradients. Additionally some aspects of population genetics and biogeography by DNA sequencing is pursued.	
Werkgebied :	<u>Campagne 12</u> : Iers Continentaal plat <u>Campagne 13</u> : Spaans Continentaal Plat	Zie kaart programma 15 Zie kaart programma 10
Monsternamen :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin fles, in situ metingen (SCTD, ...) ▪ sediment : Reineck boxcorer, Van Veen grijper ▪ benthos : hyperbentische slede 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 12 : 02.05 - 11.05 (1-2) ▪ Campagne 13 : 14.05 - 18.05 (5) 	
Opmerkingen :	Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met de Universiteit van Bordeaux, Frankrijk.	

Campagnes Belgica 2001

Werkzone 10 : UG - VVQ



Campagnes Belgica 2001

Programma 11

ICAS

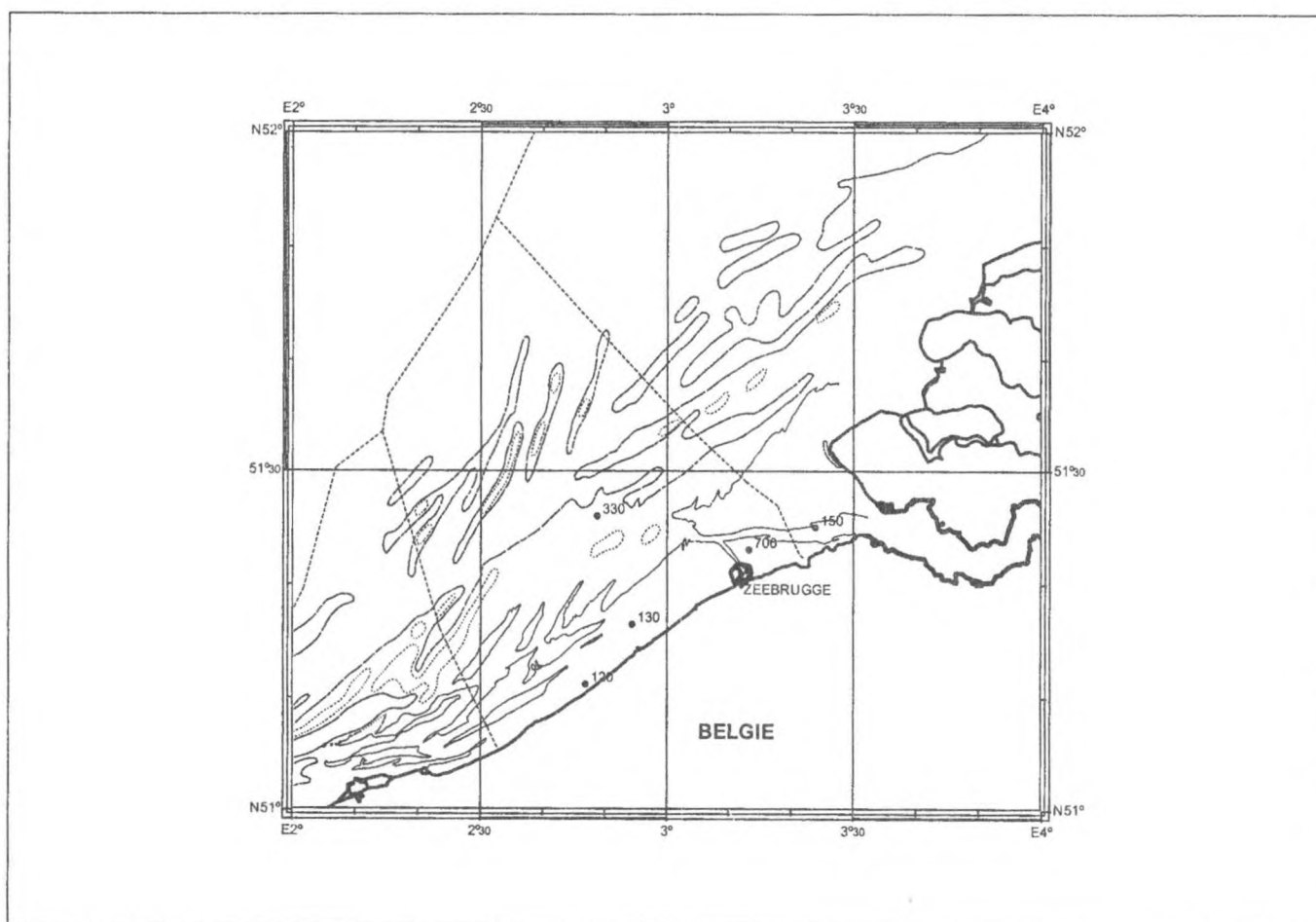
Titel project :	ICAS : "Impact des Contaminants Associés aux Sédiments sur les organismes de Mer du Nord".	
Instelling/Aanvrager :	Université Libre de Bruxelles Biologie Animale Biologie Marine Dr. Ph. DUBOIS (Dr. M. WARNAU) CP 160/15 Av. Roosevelt 1050 BRUXELLES Tel. 02/650 28 39 / 02/650 29 70 Fax 02/650 27 96 E-mail : phdubois@ulb.ac.be Website :	
Programmacode :	ULB - DUBOIS	ULB - PD
Doelstelling :	<p>De streefdoelen van dit onderzoek zijn:</p> <p>(1) het effect te bepalen van metalen en PCBs verbonden met sediment op representatieve soorten van het Noordzee macrobenthos, met name de zeester <i>Asterias rubens</i> en de zeeëgel <i>Psammechinus miliaris</i>,</p> <p>(2) <i>A. rubens</i> te gebruiken om de temporele en geografische tendenzen van zware metalen contaminaties in de Noordzee op te volgen. De gebieden die in aanmerking genomen worden zijn de meest besmette zones, de Westerschelde, het zuiden en centrum van de Noordzee en een afzonderlijke "hot spot" (Sørfjord, Noorwegen).</p> <p>Tijdens de campagne zullen twee trajecten in de baai van de Seine en een kort traject langs de Belgische kust uitgevoerd worden. De in aanmerking komende metalen zijn Cd, Pb, Hg, Zn, en Cu. De bestudeerde PCBs zijn "congeners" 28, 37, 52, 77, 81, 101, 118, 126, 138, 153, 169, en 180.</p> <p><i>Dit project kadert in het DWTC programma "Duurzaam Beheer van de Noordzee - Invloed van aan sedimenten geassocieerde zware metalen en gepolychloreerde bifenylen op Noordzee biota".</i></p>	
English Abstract :	<p>The objectives of the proposed research are</p> <p>(1) to determine the impact of sediment-associated metals and PCBs on representatives of the North Sea macrobenthos, i.e. the asteroid <i>Asterias rubens</i> and the echinoid <i>Psammechinus miliaris</i>, and</p> <p>(2) to use <i>A. rubens</i> to monitor temporal and geographical trends of heavy metal contamination in the North Sea. Considered areas will be those that are principally contaminated, viz. the Westerschelde, the Southern and Central North Sea and a particular hot spot (Sørfjord, Norway).</p> <p>The campaign concerned by the present application deals with two transects in the Bay of Seine and one short transect along the Belgian coast. Considered metals will be Cd, Pb, Hg, Zn, and Cu. Studied PCBs will be congeners 28, 37, 52, 77, 81, 101, 118, 126, 138, 153, 169, and 180.</p> <p><i>This project takes place in the frame of the OSTC programme "Sustainable development of the North Sea : Impact of sediment associated heavy metals and polychlorinated biphenyls on North Sea biota".</i></p>	

Campagnes Belgica 2001

Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat Baai van de Seine	Zie kaart 1 programma 11 Zie kaart 2 programma 11
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macro-invertebraten : 4 m boomkor ▪ Niskin fles, in situ metingen (SCTD, ...) ▪ sediment : Reineck boxcorer, Van Veen grijper 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 11 : 24.05 - 28.05 	(8)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met Université de Mons-Hainaut (Laboratoires de Biologie Marine et Chimie Organique).	

Staalnamestations 11 : ULB - PD

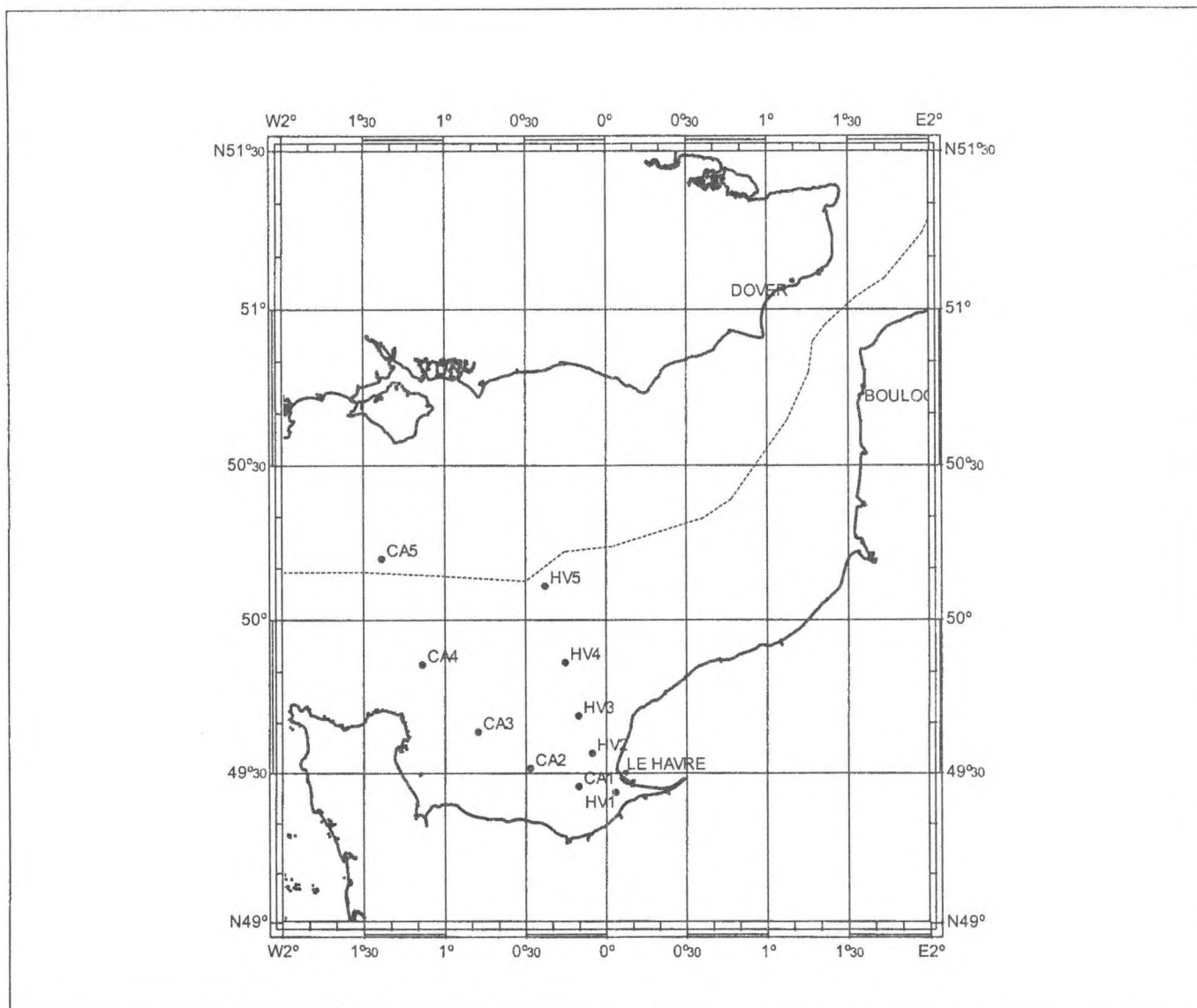
KAART 1 : Belgisch Continentaal Plat



Campagnes Belgica 2001

Staalnamestations 11 : ULB - PD

KAART 2 : Baai van de Seine



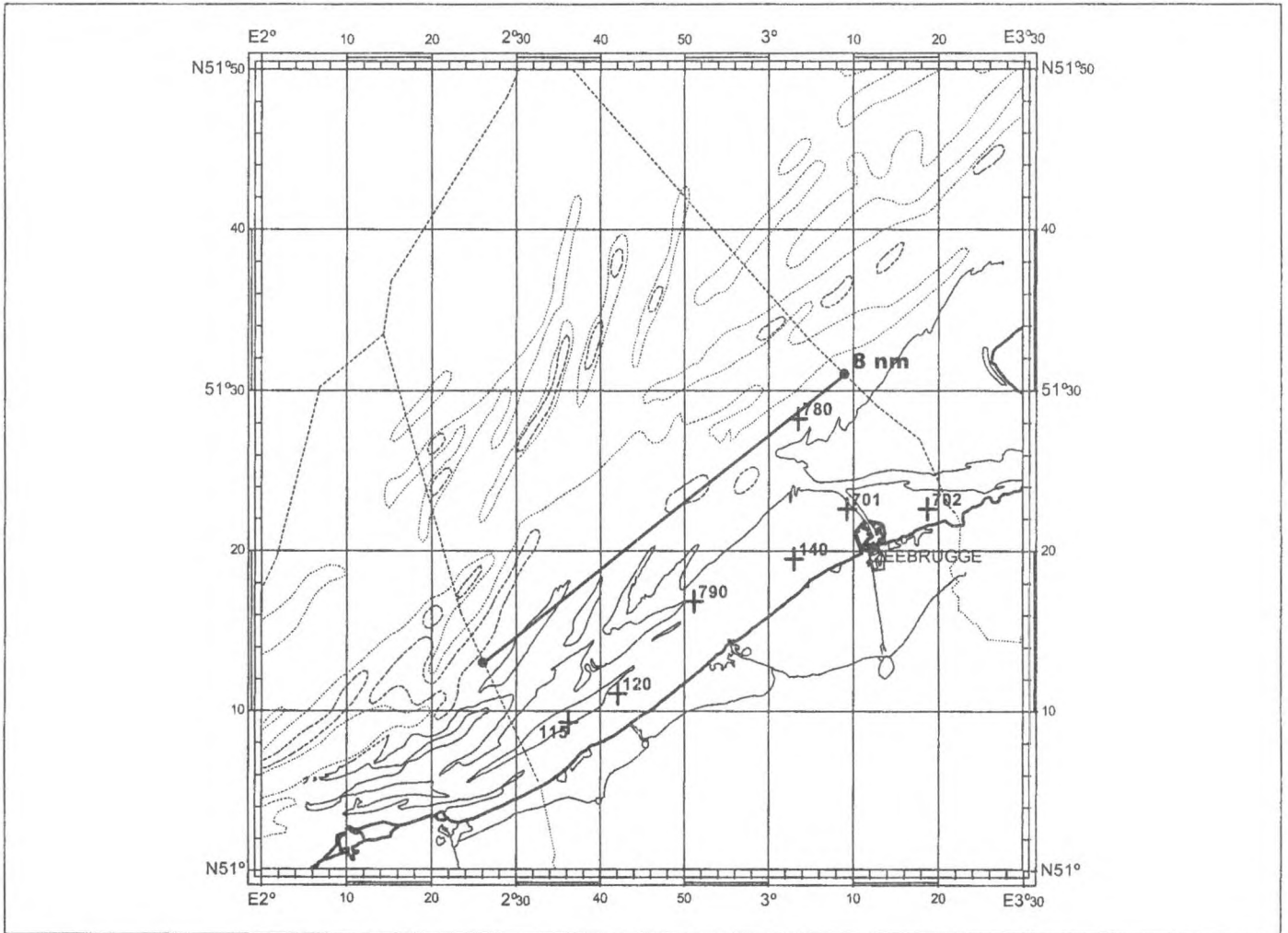
Campagnes Belgica 2001

Programma 12

Titel project :	Genetische structuur van enkele vissen en hun parasietenfauna uit de Zuidelijke Bocht van de Noordzee	
Instelling/Aanvrager :	Katholieke Universiteit Leuven Laboratorium voor Aquatische Ecologie Dr. Filip VOLCKAERT (Drs. T. HUYSE) Ch. de Bériotstraat 32 3000 LEUVEN Tel. 016/32 39 66 Fax 016/32 45 75 E-mail : filip.volckaert@bio.kuleuven.ac.be Website : http://www.kuleuven.ac.be/bio/eco	
Programmacode :	KUL - VOLCKAERT	KUL - FV
Doelstelling :	<p>De populatiestructuur van organismen is het resultaat van historische processen (klimaat en migratie) en blijft onderhevig aan genmigratie, mutatie, selectie en genetische drift. Eigen onderzoek naar de populatiestructuur van grondels van het genus <i>Pomatoschistus</i> heeft uitgewezen dat historische processen, selectie en migratie wel degelijk een rol spelen in de Noordzee. Dit wordt uitgediept met hoogvariabele merkers en uitgebreid op de zeetong. Bovendien wordt de parallelle evolutie van het grondelcomplex <i>Pomatoschistus</i> en het parasietencomplex <i>Gyrodactylus</i> bestudeerd.</p> <p><i>Dit project kadert in het DWTC programma "Duurzaam Beheer van de Noordzee - Structurele en functionele biodiversiteit van de Noordzee".</i></p>	
English Abstract :	<p>The population structure of organisms is the outcome of historic processes (climate and migration) and remains subjected to gene flow, mutation, selection and genetic drift. Our own research on the population structure of gobies of the genus <i>Pomatoschistus</i> has shown that historic processes, selection and migration play indeed a role in the North Sea. This research will be continued with highly variable markers and will be extended with common sole. Moreover, the parallel evolution of the goby complex <i>Pomatoschistus</i> and the parasite complex <i>Gyrodactylus</i> will be studied.</p> <p><i>This project takes place in the frame of the OSTC programme "Sustainable Management of the North Sea - Structural and functional biodiversity of North Sea ecosystems".</i></p>	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat	Zie kaart programma 12
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ visserij : boomkor (4m) met garnalenet) ▪ water : in situ metingen (STD, ...) 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 18 : 25.06 - 29.06 (1-2) 	
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met UG-Mariene Biologie (progr. 9) en het Instituut voor Natuurbehoud (progr. 13)	

Campagnes Belgica 2001

Staalnamestations programma 12 : KUL - FV



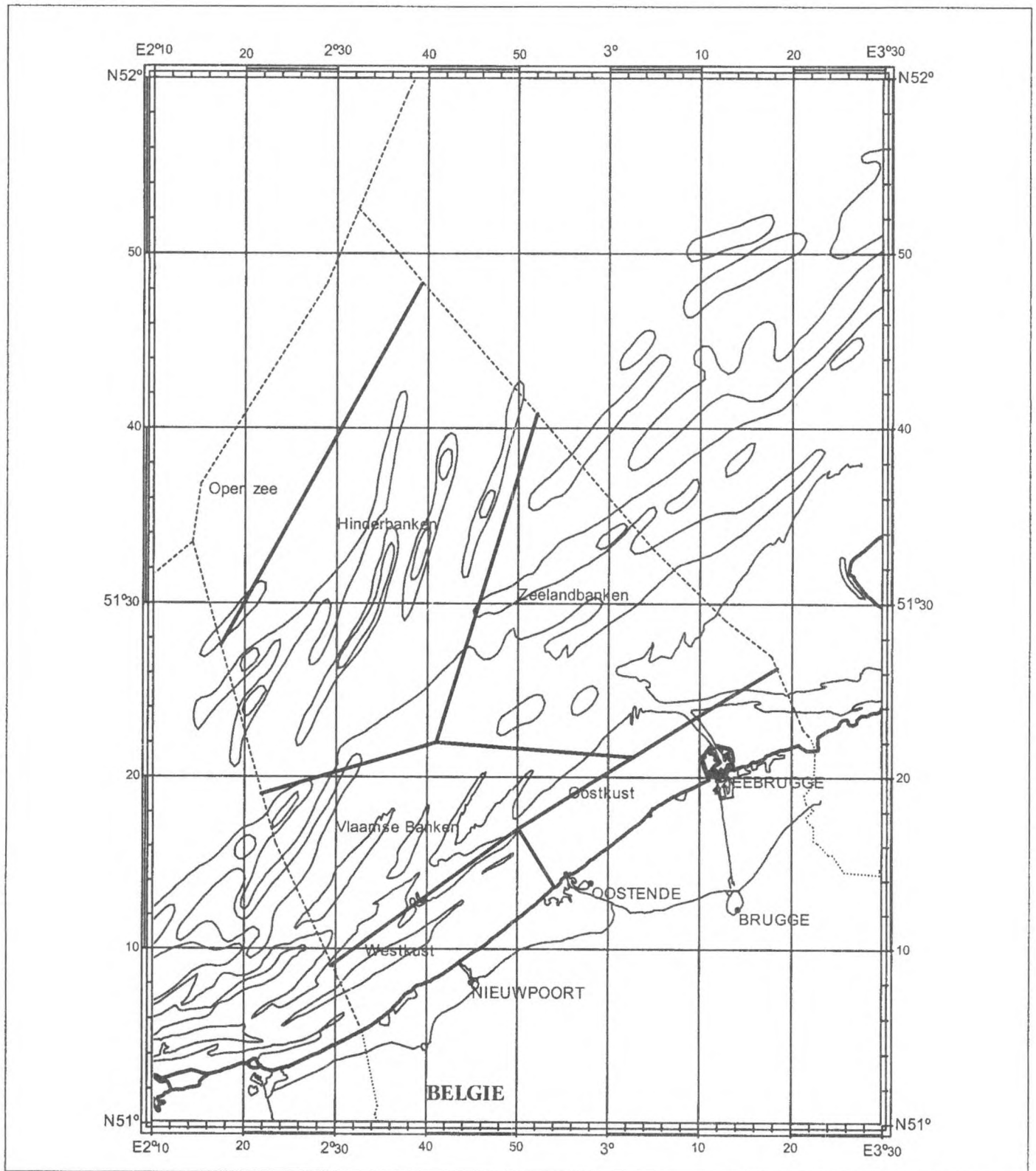
Campagnes Belgica 2001

Programma 13

Titel project :	Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen (zeevogeltellingen in relatie met biologische en milieu karakteristieken).		
Instelling/Aanvrager :	Instituut voor Natuurbehoud Dhr. J. VAN WAEYENBERGHE (Prof. Dr. E. KUIJKEN) Kliniekstraat 25 1070 Brussel Tel. 02/558 18 28 Fax 02/558 18 05 E-mail : jeroen.van.waeyenberghe@instnat.be Website : http://www.instnat.be		
Programmacode :	IN - VAN WAEYENBERGHE		IN - JWV
Doelstelling :	Het Vlaamse banken gebied biedt een grote variatie aan habitats voor mariene organismen. Waterkwaliteit, zowel als biologische en milieukarakteristieken bepalen de verspreiding van visetende zeevogels. Om de distributie van zeevogels te begrijpen, is het nodig de onderliggende factoren te onderzoeken. Zeevogeltellingen zullen dwars op de lengte-as van de banken uitgevoerd worden, terwijl watertemperatuur, saliniteit en visecho's opgeslagen worden. <i>Dit project kadert in het DWTC programma "Duurzaam Beheer van de Noordzee - Structurele en functionele biodiversiteit van Noordzee ecosystemen".</i>		
English Abstract :	The Flemish banks area offers a wide variety of habitats for marine organisms. Waterquality, as well as biological and environmental characteristics determine the distribution of piscivorous seabirds. In order to understand why seabirds are distributed as they are, it is necessary to investigate the causing factors. Seabirds counts will be conducted perpendicular to the axis of banks, meanwhile the water temperature, salinity and fish echo's from the echo sounder are recorded. <i>This project takes place in the frame of the OSTC programme "Sustainable Management of the North Sea - Structural and functional biodiversity of North Sea ecosystems".</i>		
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat (Vlaamse Banken) + banken grenzend aan BCP op UK en Frans grondgebied. Zie kaart programma 13		
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zeevogeltellingen vanaf de brug ▪ localisatie van visscholen met echosounder 		
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 3a : 05.02.01 - 09.02.01 (4) ▪ Campagne 3b : 12.02.01 - 16.02.01 (4) ▪ Campagne 4 : 19.02.01 - 23.02.01 (4) 		
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met UG-Mariene Biologie (progr. 9) en KUL - Labo Ecologie en Aquacultuur (progr.12) , alsook met het Nature Conservancy Council, Aberdeen (UK), NIOZ (NL), Instituut voor Bos en Natuuronderzoek (NL) en RIKZ (NL).		

Campagnes Belgica 2001

Werkzone programma 13 : IN - JW



6.3.

**GEOLOGISCHE - SEDIMENTOLOGISCHE
EN BIOGEOCHEMISCHE STUDIES**

Campagnes Belgica 2001

Programma 14

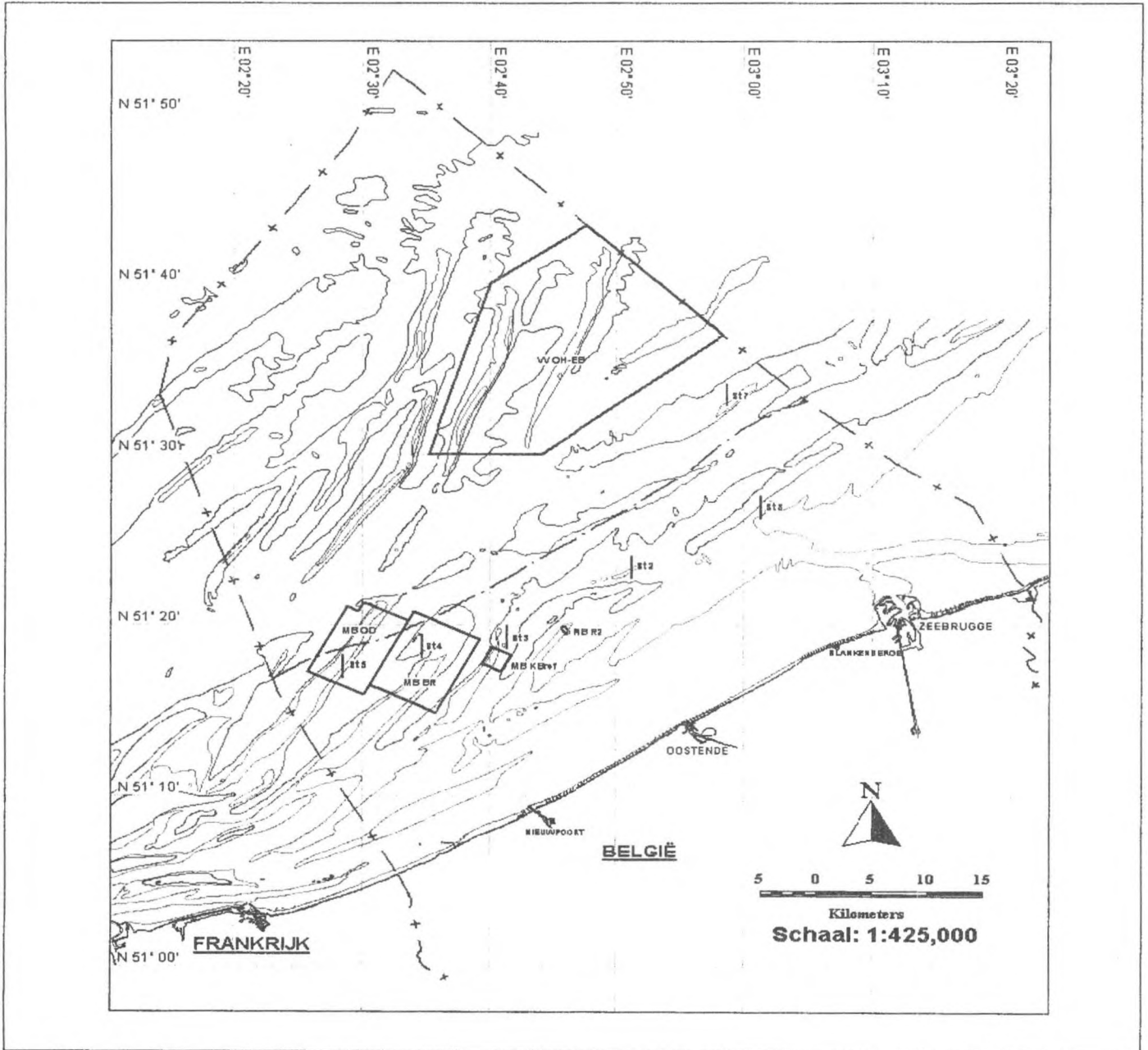
Titel project :	Studie van de impact van zand- en grindextractie op het Belgisch Continentaal Plat en in de Belgische territoriale zee	
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van Economische Zaken Bestuur Kwaliteit en Veiligheid Afdeling Veiligheid Ir. B. GONSETTE (Dhr. K. DEGRENDELE) Koning Albert II laan 16 1000 Brussel Tel. 02/206 48 10 - 02/206 41 11 (09/264 46 96) Fax 02/206 57 52 E-mail : bernard.gonsette@mineco.fgov.be (koendg@hotmail.com) Website : http://www.mineco.fgov.be	
Programmacode :	MEZ - BG	MEZ - BG
Doelstelling :	In deze studie van de sedimenten van het Belgisch Continentaal Plateau wordt er hoofdzakelijk gekeken naar : 1. de impact van zand- en grindextractie activiteiten op het sediment budget, op de sedimentbewegingen, textuur en kwaliteit, inbegrepen benthische organismen, en op de waterkwaliteit (niveau van gesuspendeerde sedimenten en van verontreiniging). 2. de zandwinningzones om significante wijzigingen van de textuur en de morfologie van de zeebodem en de zandbanken te detecteren om zodoende de beschikbaarheid van zand in de toekomst te garanderen.	
English Abstract :	The sediments of the Belgian continental shelf will be investigated in order to: 1. establish the impact of sand extraction on the sand budget and seabed sediments including benthic organisms and their embryos and larvae biota, as well as the impact on the water quality (pollution level, turbidity). 2. survey the sand winning sites to detect significant changes of the seabed sediments and the morphology of the seabed and sand banks in order to guarantee the availability of sand to extract in the future.	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat	Zie kaart programma 14
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sedimenten : Van Veen grijper, boxcorer, multi-corer, graviticorer ▪ geomorfologisch : DESO-20 single beam echosounder, multibeam, DGPS ▪ water : RIB, GO-FLO en Niskin flessen ▪ suspensiemateriaal : boordcentrifuge, in situ pompen ▪ biota : slepen met boomkor (4 m) 	

Campagnes Belgica 2001

Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none">▪ Campagne 3a : 05.02.01 - 09.02.01 (4-6)▪ Campagne 3b : 12.02.01 - 16.02.01 (4-6)▪ Campagne 4 : 19.02.01 - 23.02.01 (12)▪ Campagne 9 : 02.04.01 - 05.04.01 (12-14)▪ Campagne 18 : 25.06.01 - 29.06.01 (12-14)▪ Campagne 24 : 02.10.01 - 05.10.01 (12-14)▪ Campagne 26 : 16.10.01 - 19.10.01 (4-6)▪ Campagne 31 : 26.11.01 - 30.11.01 (12-14)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met VUB-Analytische Scheikunde, Université de Mons-Hainaut - Laboratoire de Biologie Marine en Belgische geologische dienst.

Campagnes Belgica 2001

Werkgebied programma 14 : MEZ et al - BG



Campagnes Belgica 2001

Programma 15

PORCUPINE - BELGICA 2001

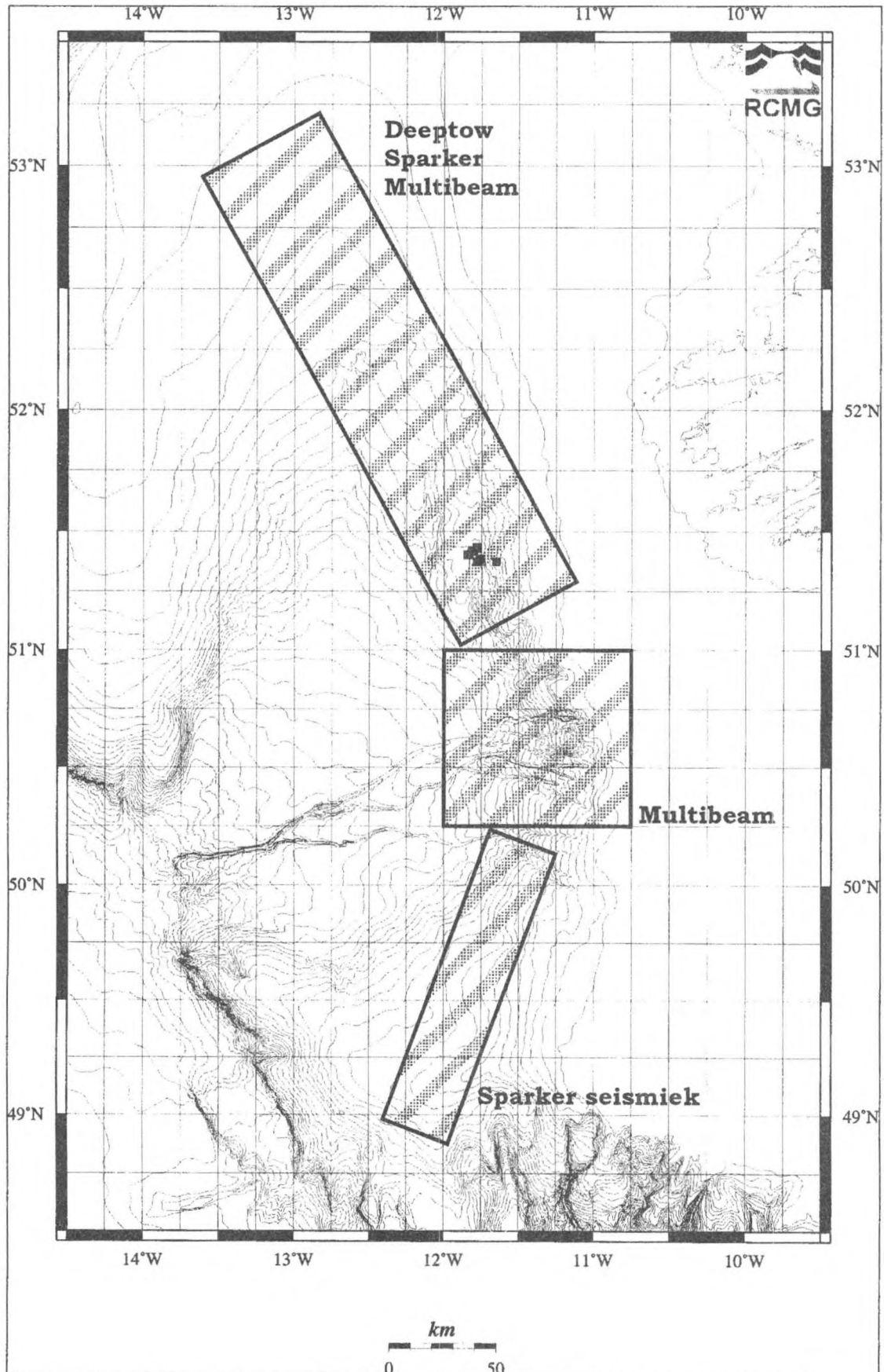
Titel project :	PORCUPINE 2001 : Geophysical study Porcupine Bight	
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Prof. Dr. J.P. HENRIET (W. VERSTEEG) Krijgslaan 281 S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 85 Fax 02/264 49 67 E-mail : jeanpierre.henriet@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~jphenrie/	
Programmacode :	UG - HENRIET	UG - JPH
Doelstelling :	Het "Porcupine-Belgica" project, ondersteund door de gelijknamige GOA (1999-2004), komt op kruissnelheid met de toevoeging van de EU projecten GEOMOUND en ECOMOUND en het partnership met de projecten ACES en Deepbug (2000-2002). In 2001 zal een bijzondere aandacht gaan naar de voorbereidingen in het kader van een ODP voorstel (2002), een TOBI voorstel en proposals voor duikboot- en ROV-acties (2001-2000). Drie studiesectoren langs de oostelijke rand van Porcupine Bekken worden weerhouden voor de Belgica 2001 campagne : (a) een zuidelijke sector waar een verbindingslijn geschoten zal worden met zeer hoge resolutie tussen een DSDP boorsite op Goban Spur en de voorgestelde ODP-sites in Porcupine, (b) een deelstudie van de hogere delen van de Gollum cañon, mogelijke aanvoerroute van sedimenten naar de drifteenheden dieper in het bekken, en (c) detailstudies met de deep-tow streamer op geselecteerde GEOMOUND/ECOMOUND sites in de "Belgica Mounds". Als de Belgica tegen mei 2001 zou kunnen beschikken over een diepzee-multibeam capaciteit, zou deze optimaal ingezet worden op de Gollum cañon en ter voorbereiding van de duiksites en de ODP-boorsites.	
English Abstract :	The "Porcupine-Belgica" project, supported by the national coordinated action under the same name (1999-2004), is gaining momentum by the partnership with the GEOMOUND, ECOMOUND, ACES and Deep-bug projects (2000-2002). Special care in 2001 will be devoted to the preparation of sites within the framework of an ODP proposal (2002); a TOBI proposal, proposals for submersible dives (CYANA, MIR) and ROV deployments (ROV VICTOR) (2001-2002). Three investigations areas have been identified along the eastern margin of Porcupine Basin for the 2001 Belgica cruise (a) a southern sector to shoot a high resolution connection line between a DSDP hole on Goban Spur and proposed ODP sites in Porcupine Basin, (b) a partial study of the upper reaches of the Gollum Channel system, which might have functioned as distributary systems of sediments towards the deeper parts of the basin, and (c) a detail study with deep-tow data acquisition on selected GEOMOUND/ECOMOUND sites in the "Belgica Mounds" area. If the deepsea multibeam capacity of R/V "Belgica" is operational by May 2001, this would be optimally used on the Gollum channels and for the preparation of the submersible and ROV dive sites.	
Werkgebied :	Campagne 12: Iers Continentaal Plat. Campagne 13: Spaans Continentaal Plat	Zie kaart programma 15 Zie Kaart programma 10

Campagnes Belgica 2001

Monstername :	▪ continue reflectie-seismische opnamen met oppervlakte bronnen en streamers. Multibeam survey (optie) en deep tow streamer.
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 12 : 02.05.01 - 11.05.01 (14-15) ▪ Campagne 13 : 14.05.01 - 24.05.01 (3-4)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met UG-Mariene Biologie (progr. 9) en Katholieke Universiteit Leuven, alsook met diverse Europese onderzoeksinstituten.

Campagnes Belgica 2001

Werkgebied en staalname stations programma 15 : UG - JPH



Campagnes Belgica 2001

Programma 16

TOXDUMP

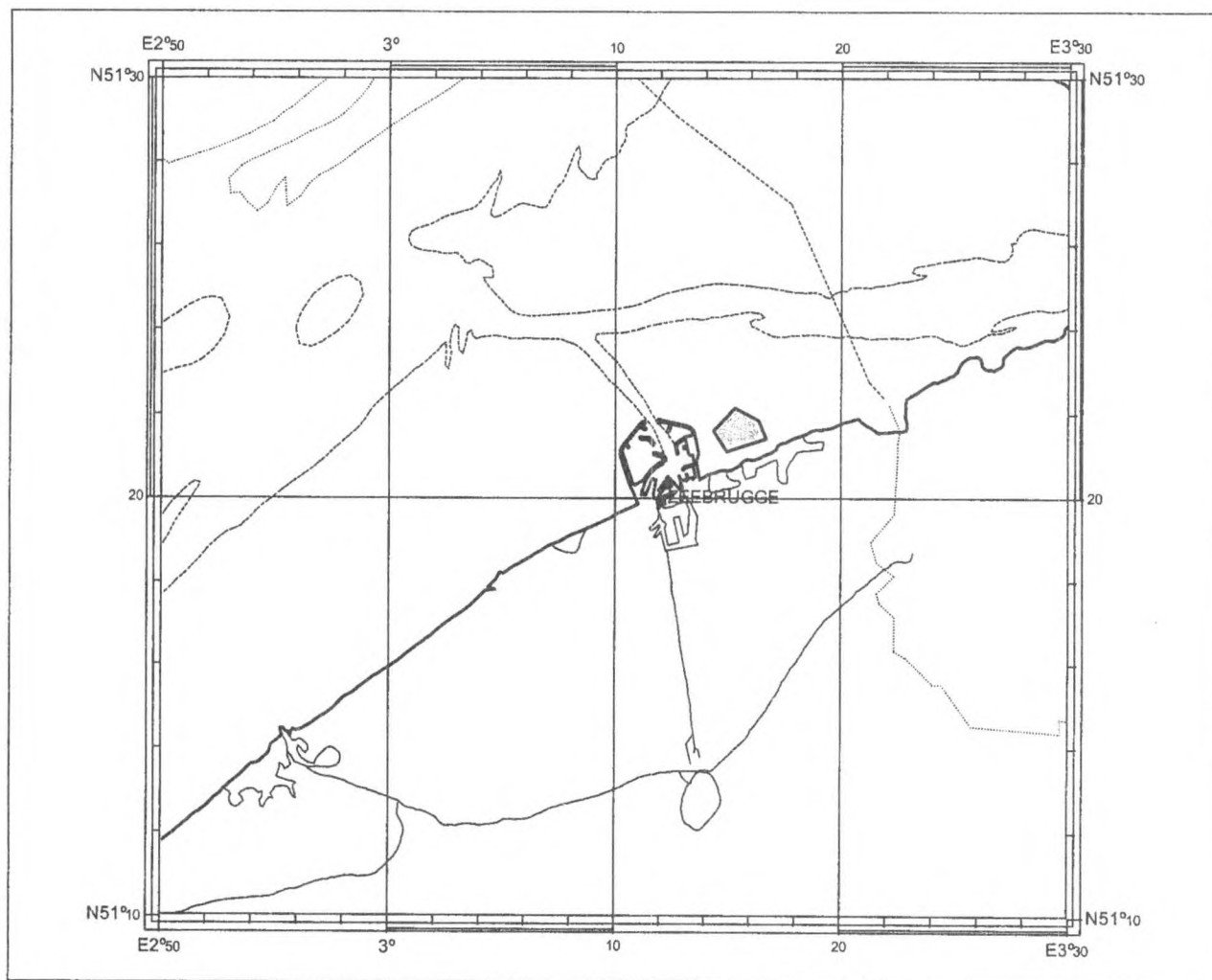
Titel project :	Vergelijkende methodologische studie van ondiepwater toxische dumpsites : Paardenmarkt versus Jade Bay (D)	
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Drs. T. MISSIAEN (Dr. V. VAN LANCKER) Krijgslaan 281 S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 71/89 Fax 02/264 49 67 E-mail : tine.missiaen@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~jphenrie/	
Programmacode :	UG - MISSIAEN	UG - TM
Doelstelling :	<p>Het onderzoek kadert in het uitwerken van een monitoringsstrategie voor ondiep water toxische dumpsites en verloopt in samenwerking met het Forschungszentrum Terra mare (D). Naar aanleiding van de Paardenmarkt studie wordt een vergelijkend onderzoek opgezet in de omgeving van de Jade Bay. Dit gebied is ideaal aangezien zowel diep- als ondiepwater dumpsites simultaan kunnen onderzocht worden, enerzijds met de Belgica, anderzijds met de RIB van het RCMG.</p> <p>De synergie RCMG-Terramare laat toe detail geo-akoestische metingen (2D seismiek, side-scan sonar, multibeam) uit te voeren in combinatie met bemonsteringen die zowel het onderzoek naar de chemische als de sedimentologische gesteldheid van het gebied tot doel hebben. A.h.v. deze strategische benadering kan de anatomie van de dumpsites worden bestudeerd en dit in hun specifiek morfo- en sedimentdynamisch kader.</p> <p><i>Dit project kadert in het DWTC project "Evaluatie van de Paardenmarkt site".</i></p>	
English Abstract :	<p>The proposed research comes within the scope of a monitoring strategy of shallow toxic dumpsites, in collaboration with the Forschungszentrum Terramare in Germany. In the framework of the Paardenmarkt project a comparative study will be set up in the Jade Bay area. This area is perfectly suited for the simultaneous study of shallow and deep-water toxic dumpsites, using both the Belgica and RCMG's RIB.</p> <p>The synergy RCMG-Terramare allows to carry out detailed geo-acoustic measurements (2D seismics, side-scan sonar, multibeam) in combination with sampling techniques, which will eventually yield both the chemical and sedimentological characterisation of the area. Based on this strategic approach the internal structure of the dumpsites can be studied in detail within their specific morpho- and sediment-dynamic framework.</p> <p><i>This project takes place in the frame of the OSTC programma " Evaluation of the Paardenmarkt site".</i></p>	
Werkgebied :	<ul style="list-style-type: none"> • Campagne 3b Belgisch continentaal plat Zie kaart 1 programma 16 • Campagne 25 Duitse wateren (Jade Bay) Zie kaart 2 programma 16 	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geo-akoestisch : continue reflectie-seismische opnamen met oppervlakte bronnen en streamers. Multibeam survey (optie) en deep tow streamer. ▪ sediment : Van Veen grijper, Reineck corer, boxcorer 	

Campagnes Belgica 2001

Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none">▪ Campagne 3b : 12.02.01 – 16.02.01 (2)▪ Campagne 25 : 09.10.01 - 13.10.01 (13)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met het Forschungszentrum Terramare (D).

Werkgebied programma 16 : UG - TM

Kaart 1 : Paardenmarkt



Campagnes Belgica 2001

Programma 17

BUDGET

Titel project :	Onderzoek naar de natuurlijke zandtransporten op het Belgisch Continentaal Plat
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Renard Centre of Marine Geology (RCMG) Dr. V. VAN LANCKER (Prof. Dr. M. DE BATIST) Krijgslaan 281 S8 9000 Gent Tel. 09/264 45 /89 Fax 02/264 49 67 E-mail : Vera.VanLancker@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~vvanlancke/
Programmacode :	UG - VAN LANCKER UG - VVL
Doelstelling :	Het project heeft als algemene doelstelling het natuurlijk zandtransport op het Belgisch Continentaal Plat wetenschappelijk te onderbouwen en toekomstige onderzoeksmogelijkheden voor te stellen. De belangrijke fasen in het onderzoek zijn : <ol style="list-style-type: none"> 1) Inventarisatie van de beschikbare data op het BCP. 2) Kritische evaluatie van de gegevens en de gebruikte methodes; 3) Aanbevelingen naar nieuwe methodologiën, cartografische voorstelling en dataverspreiding.
English Abstract :	The project aims at achieving a scientifically sustained knowledge on the sediment dynamical behaviour of the Belgian Continental Shelf (BCS) and to optimise future research. Three main goals are strived at : <ol style="list-style-type: none"> 1) Inventory of all data, available on the BCS; 2) Critical analysis of the data and the methods used; 3) Recommendation of new surveying tools, mapping technology and seabed data management.
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat Zie kaart programma 13
Monstername :	▪ sediment : Van Veen grijper (evt. kleine Reineck corer)
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 14 : 28.05.01 - 01.06.01 (4-6) ▪ Campagne 26 : 16.10.01 - 19.10.01 (4-6)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met Magelas, BMM, UG-Sedimentaire Geologie en Ingenieursgeologie alsook met Université de Lille – Laboratoire de Sédimentologie et Géodynamique, Université du Littoral-Côte d'Opale, Géomorphologie Dynamique et Aménagements des Littoraux, Frankrijk, University of Southampton, School of Ocean & Earth Sciences, UK en Universiteit Utrecht Instituut voor Marien en Atmosferisch Onderzoek, Nederland.

Campagnes Belgica 2001

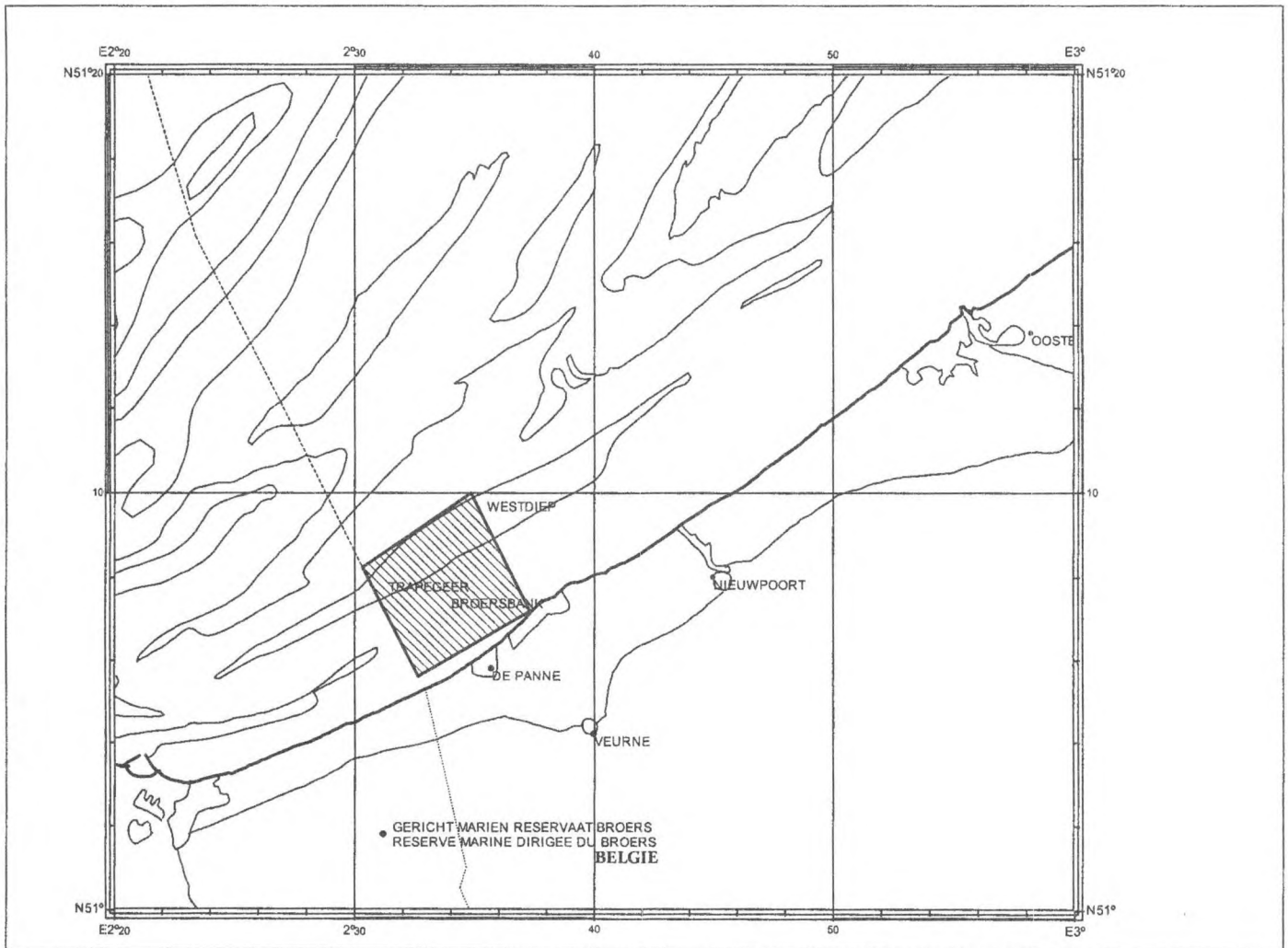
Programma 18

SPI

Titel project :	Monitoren en karteren van sub-mariene bodems en hun fauna met behulp van 'ground truth' exploratiemethoden.	
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent Sedimentaire Geologie & Ingenieursgeologie (SGIG) Prof. Dr. P. JACOBS (Drs. G. MOERKERKE) Krijgslaan 281 S8 9000 Gent Tel. 09/264 46 51 Fax 02/264 49 43 E-mail : Patric.Jacobs@rug.ac.be Website : http://allserv.rug.ac.be/~gmoerker/	
Programmacode :	UG - JACOBS	UG - PJ
Doelstelling :	Monitoren en karteren van sub-mariene bodems en hun fauna met behulp van 'ground truth' exploratiemethoden. De aangewende SPI techniek (Sediment Profile Imagery) laat toe op een kostenbesparende en snelle manier opnames te maken van de bodem en het aanwezige habitat. Deze techniek kan tevens gebruikt worden als calibratie voor automatische zeebodemclassificatie van side-scan sonar opnames en Roxann data.	
English Abstract :	Monitoring and mapping of the sea floor and its fauna by means of 'ground truth' exploration techniques. The SPI (Sediment Profile Imagery) provides the user with a cost-effective and rapid technique to sample the seafloor and its habitat. It can also be used for calibration of automatic seafloor classification of side scan sonar recordings and Roxann data.	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat (zuid-westelijke hoek)	Zie kaart programma 18
Monstername :	▪ Inzet van Sediment Profile Imagery : frame-gemonteerd video-acquisitie instrument dat een doorsnede voor fotografische opnamen maakt vanaf het sedimentoppervlak tot 25 cm in de bodem.	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 14 : 28.05.01 - 01.06.01	(3-6)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met UG-RCMG en UG-Mariene Biologie (progr. 10).	

Campagnes Belgica 2001

Staalname stations programma 18 : UG - PJ



6.4.

VISSERIJ

Campagnes Belgica 2001

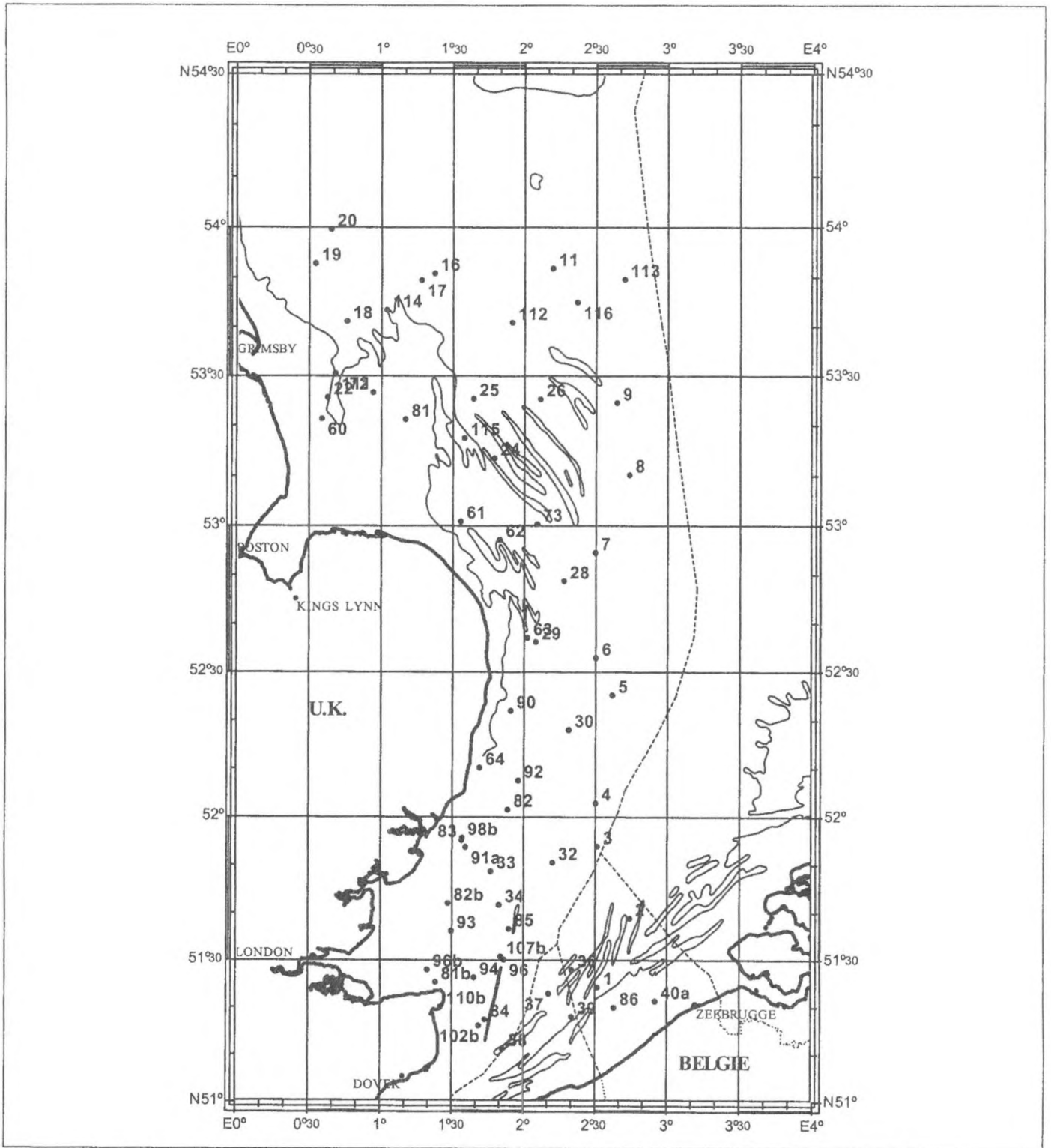
Programma 19

DVZ - ASSESS

Titel project :	Boomkor campagne op platvisbestanden in de Noordzee	
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van Middenstand en Landbouw (DG6) Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Biologisch Onderzoek Dr. Ir. R. DE CLERCK (Ing. W. VANHEE) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 60 (55) Fax 059/33 06 29 E-mail : rdeclerck@unicall.be (wvanhee@unicall.be) Website :	
Programmacode :	DVZ - DE CLERCK	DVZ - RD
Doelstelling :	Het project betreft de Belgische deelname aan de "Internationale Boomkor Campagne" op de adulte fractie van platvisbestanden in de Noordzee en het Engels Kanaal, met medewerking van Nederland en het Verenigd Koninkrijk. De drie betrokken vaartuigen zijn R/V BELGICA, R/V ISIS (Nederland) en R/V CORYSTES (UK). Bovendien zijn studies voorzien i.v.m. de visaandoeningen en de contaminatie door zware metalen en radioactiviteit. <i>Het project wordt gecoördineerd door de Internationale Raad voor Onderzoek der Zee "ICES – Working group on the Assessment of Demersal stocks in the North Sea and Skagerrak".</i>	
English Abstract :	The research concerns the Belgian participation to the "International Beamtrawl Survey" on the adult fraction of groundfish in the Northsea and the English Channel. This international coordinated beamtrawl survey will be carried out by R/V BELGICA, R/V ISIS (the Netherlands) en R/V CORYSTES (UK). Additionally fish diseases will be studied as well as the contamination by heavy metals and radioactivity. <i>The project is coordinated by the International Council for the Exploration of the Sea "ICES – Working group on the Assessment of Demersal stocks in the North Sea and Skagerrak".</i>	
Werkgebied :	Belgisch, Nederlands en UK Continentaal Plat	Zie kaart programma 19
Monstername :	▪ visserij : 4 m boomkor met boomkornet met 40 mm maaswijdte	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 21 : 21.08.01 - 31.08.01	(8-10)
Opmerkingen :	1) Project in samenwerking met CODA-Tervuren, SCK-Mol en met het "Rijksinstituut voor Visserijonderzoek" (RIVO) te IJmuiden (NL), CEFAS te Lowestoft (UK). 2) Monstername enkel bij daglicht	

Campagnes Belgica 2001

Staalname stations programma 19 : DVZ - RD



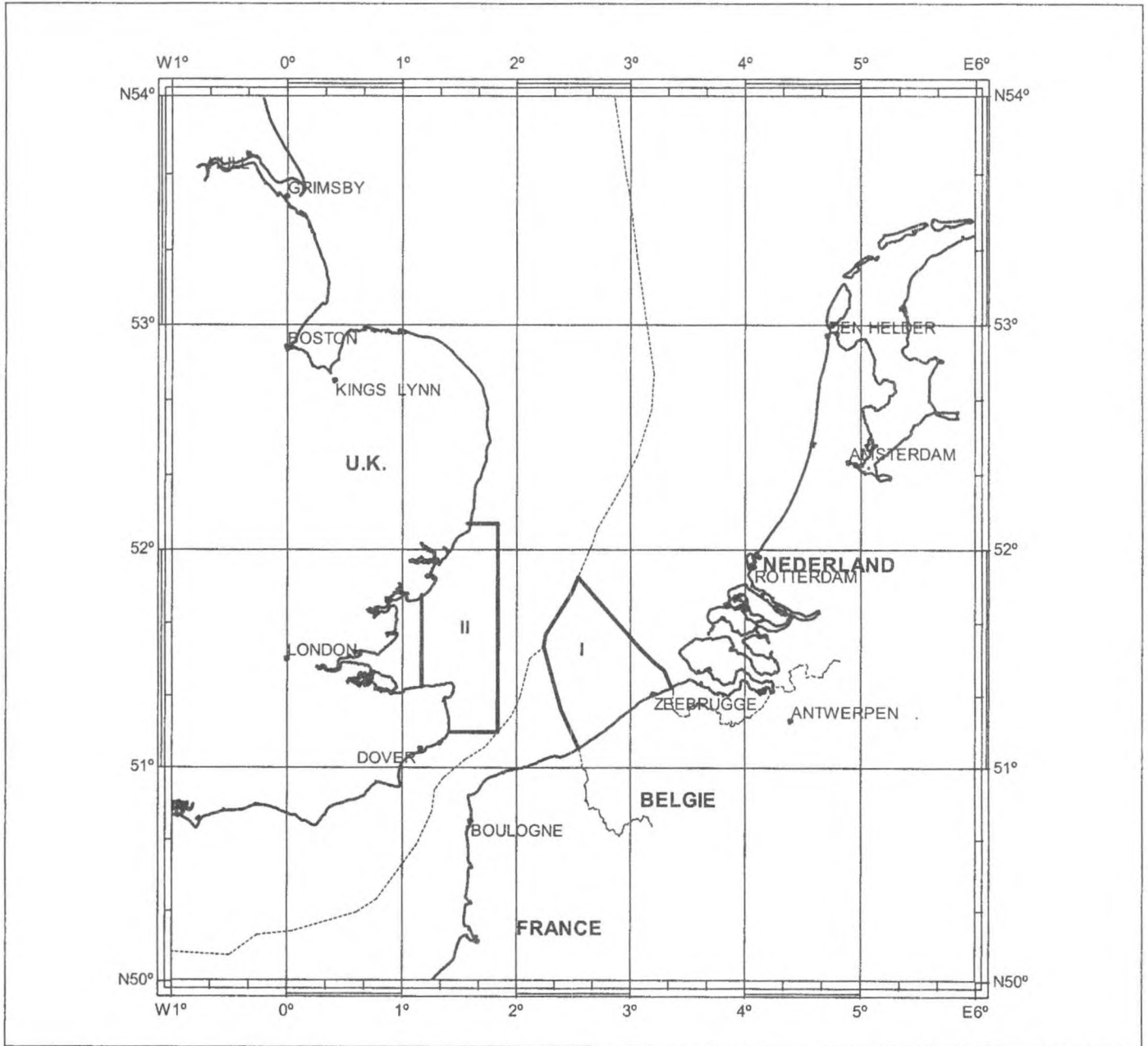
Campagnes Belgica 2001

Programma 20

Titel project :	Ontwikkeling van een benthos-selectieve boomkor	
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van Middenstand en Landbouw (DG6) Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Technisch Visserijonderzoek Dhr. R. FONTEYNE (H. POLET) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 54 Fax 059/33 06 29 E-mail : rfonteyne@unicall.be Website :	
Programmacode :	DVZ - FONTEYNE	DVZ - RF
Doelstelling :	Het project beoogt het ontwikkelen van methodes om de ongewenste impact van boomkorvistuig op benthische marine organismen te verminderen door technische aanpassingen aan het net. Tijdens de BELGICA-campagnes zullen boomkornetten met ontsnappingsvoorzieningen voor benthos worden geoptimaliseerd. De vangsten van de experimentele netten zullen worden vergeleken met deze van het standaardnet. Daarom worden de netten samen gebruikt in de tweelingboomkor. De belangrijkste criteria zijn een substantiële vermindering van de benthos en visbijvangsten zonder significant verlies aan commerciële vangst. <i>Dit project wordt gefinancierd door de Europese Unie: programma "Reduction of the adverse environmental impact of demersal trawls".</i>	
English Abstract :	The project aims at the development of methods to reduce the adverse impact of beam trawls on benthic marine organisms through technical modifications of the net. During the cruises with the BELGICA beam trawl nets with escape openings for benthic species will be optimised. The catches of the experimental nets will be compared with those of a standard net. Therefore the nets are operated simultaneously in a twin beam trawl rigging. The most important criteria are a substantial decrease in benthos and fish bycatch without losses of commercial catches. <i>This project is funded by the European Union: programme "Reduction of the adverse environmental impact of demersal trawls".</i>	
Werkgebied :	Belgisch en UK Continentaal Plat	Zie kaart programma 21
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ visserij : 2x4 m boomkor 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 8 : 26.03.01 - 30.03.01 (8) ▪ Campagne 27 : 22.10.01 - 26.10.01 (8) 	
Opmerkingen :	Dit programma wordt uitgevoerd in samenwerking met National University of Ireland, Galway, The Martin Ryan Marine Science Institute (UCG-MRI), Ireland, Rijksinstituut voor Visszerijonderzoek, IJmuiden, (RIVO-DLO), Nederland, Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, (NIOZ), Nederland, Rijkswaterstaat Directie Noordzee, (RWS-DNZ), Nederland en Bundesforschungstalt für Fischerei, Institut für Fischereitechnik, (BFAFi), Duitsland. De monstername gebeurt enkel bij daglicht.	

Campagnes Belgica 2001

Werkgebied programma 20 : DVZ - RF



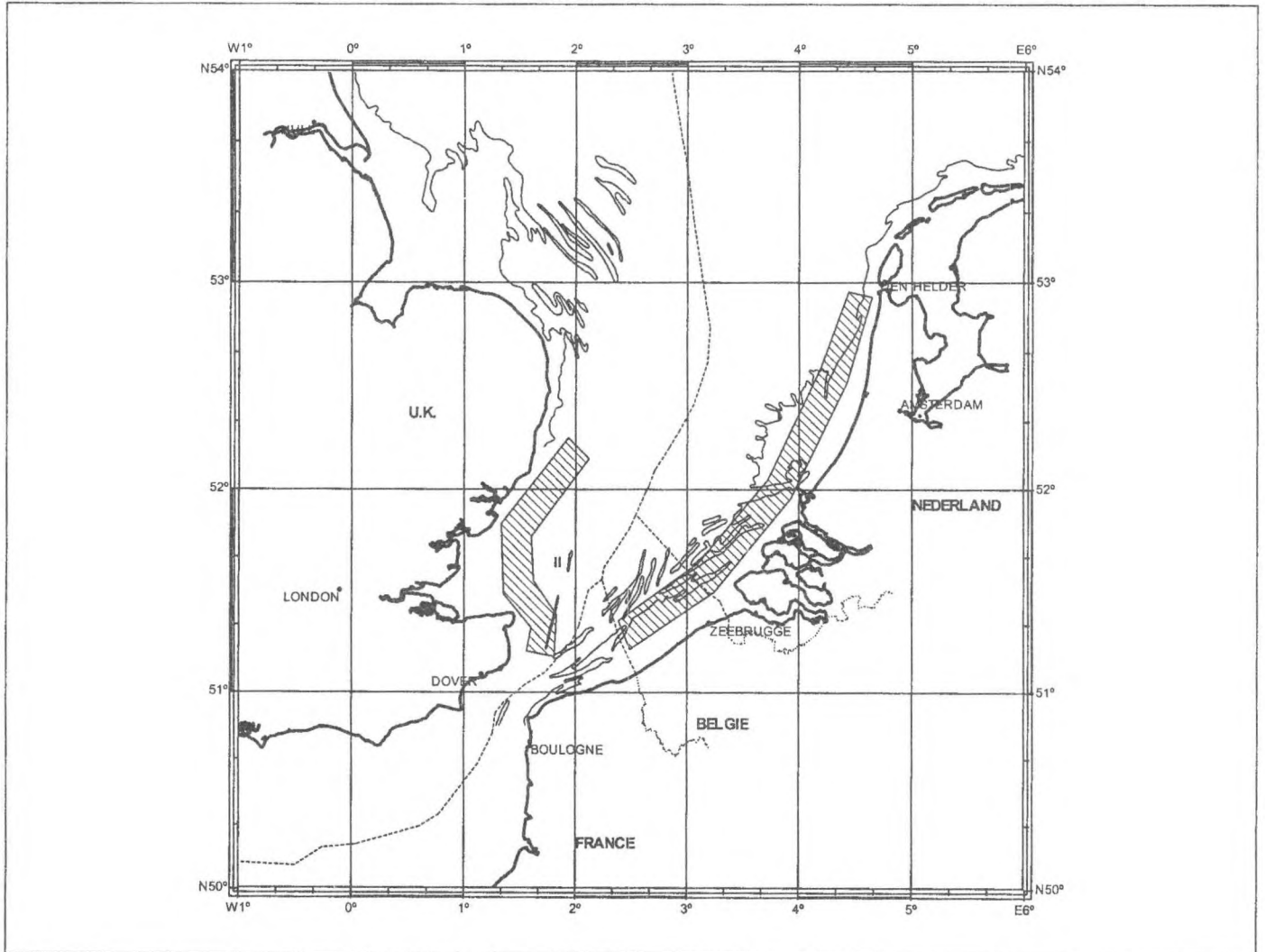
Campagnes Belgica 2001

Programma 21

Titel project :	Ontwikkeling van een milieu-vriendelijke visserijmethode voor de garnalvisserij, gebaseerd op stimulering door elektrische pulsen.	
Instelling/Aanvrager :	Ministerie van Middenstand en Landbouw (DG6) Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek Departement voor Zeevisserij Technisch Visserijonderzoek Dhr. H. POLET (R. FONTEYNE) Ankerstraat 1 8400 Oostende Tel. 059/34 22 53 Fax 059/33 06 29 E-mail : hpolet@unicall.be Website :	
Programmacode :	DVZ - POLET	DVZ - HP
Doelstelling :	De belangrijkste doelstelling van dit project is tot een type garnalvistuig te komen dat (a) soort- en lengte-selectief te werk gaat, (b) de ongewenste bijvangsten reduceert, (c) zodoende de impact van de garnalvisserij op het milieu tot een minimum herleidt, en (d) de kwaliteit van de vangsten verhoogt. Het middel dat daartoe uitgetest wordt is de elektrische puls als stimulerings-alternatief in een nieuw type garnalboomkor.	
English Abstract :	The main objective of this project is to develop a shrimp trawl that (a) is species and length selective, (b) reduces by-catches, (c) reduces the impact of shrimp trawling on the marine environment and (d) increases the quality of the catches. The means to obtain this objective is the electric pulse as an alternative stimulation in a new type of shrimp beam trawl.	
Werkgebied :	Belgisch en Nederlands Continentaal plat en Thames-estuarium (GB) Zie kaart programma 21	
Monstername :	▪ visserij : 8 m garnalenboomkor	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 16 : 11.06.01 - 15.06.01 (7) ▪ Campagne 28 : 05.11.01 - 09.11.01 (7)	
Opmerkingen :	Indien de dichtheid van de doelsoorten overdag te laag is, kan geopteerd worden voor nachtvisserij.	

Campagnes Belgica 2001

Werkgebied programma 21 : DVZ - HP



6.5.

DIVERSE

Campagnes Belgica 2001

Programma 22

SUMARE

Titel project :	"Survey of marine Resources".	
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee "BMM" Dr. Ir. G. PICHOT (A. NORRO) Gulledele 100 1200 Brussel Tel. 02/770 21 22 Fax 02/770 69 72 E-mail : g.pichot@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be	
Programmacode :	BMM - PICHOT	BMM - GP
Doelstelling :	<p>Het "SUMARE" project beoogt het belang van autonome sensoren aan te tonen voor de ecologische observatie en monitoring.</p> <p>De applicatie "Zandbank Cartografie" betreft de volumetrische monitoring van zandbanken voor de Belgische kust. Tijdens dit project zullen met het autonoom onderwatervoertuig "MAUVE" een aantal bathymetrische profielen gevaren worden op de Kwintebank om de volume variatie van deze bank, waar intensief zand gewonnen wordt, in te schatten.</p> <p><i>SUMARE is een onderzoeksproject gefinancierd door de Europese Unie onder het programma "Information Society Technologies" dat deel uitmaakt van het "Fifth Framework Program" van de Europese Unie.</i></p>	
English Abstract :	<p>The goal of the "SUMARE" project is to demonstrate the interest of using autonomous sensors for environmental observation and monitoring.</p> <p>The application "Sand Bank Cartography" concerns the volumetric monitoring of sand banks in front of the Belgian coast. During this project bathymetric profiles will be acquired on the Kwintebank to enable the determination of the variation of the volume of this bank which is intensively exploited for sand. These profiles will be acquired using the autonomous underwater vehicle "MAUVE".</p> <p><i>SUMARE is a research project funded by the European Union under the "Information Society Technologies Program", part of the European Union's Fifth Framework Program.</i></p>	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat (Trajecten op de Kwintebank) <div style="text-align: right;">Zie kaart programma 14</div>	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bathymetrische profielen met DESO-20 single beam, EM 1002 S multibeam en AUV "MAUVE". ▪ RIB (Tuimelaar) voor uitzetten, tracking en recuperatie van de AUV. 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 20 : 09.07.01 - 13.07.01 (8) 	
Opmerkingen :		

Campagnes Belgica 2001

Programma 23

Titel project :	Faunastudie van een wrak (BIRKENFELS) gesitueerd in de exclusieve economische zone van België in de Noordzee	
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee "BMM" Afdeling Natuur Dr. A. NORRO (Dr. C. MASSIN) Gulledelle 100 1200 Brussel Tel. 02/770 21 41 Fax 02/770 69 72 E-mail : a.norro@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be/scd (in constructie)	
Programmacode :	BMM - NORRO	BMM - AN
Doelstelling :	De Belgische zeegebieden herbergen een groot aantal scheepswrakken. Deze scheepswrakken vormen oases van leven op de zandige tot slibrijke zeebodem langs onze kust. Sommige wrakken kunnen in de toekomst worden aangeduid als mariene reservaten. Ze bestaan uit een hard substraat die kan worden gekoloniseerd door talrijke ongewervelde dieren. Deze structuren vormen ook een schuilplaats voor een tal van vissen. Dit project stelt een kwalitatieve studie voor van de fauna en flora die kan worden aangetroffen in de zomerperiode en in de onmiddellijke omtrek (straal van een tiental meter) rond een wrak. Daarnaast worden ook kwantitatieve gegevens (abundantie) voorzien, die eenvoudig zullen worden gecodeerd. Deze studie zal worden uitgevoerd door in-situ waarnemingen van wetenschappelijke duikers.	
English Abstract :	The North Sea Belgian marine zones include numerous underwater wrecks. These wrecks are oases of life on our coastal muddy sea bottom. Some of them are foreseen as natural reserve. They are substrate able to be colonised by numerous invertebrates. In the same way, fishes are attracted by such shelter zone. This project processes a qualitative faunal study of a wreck during summer season. Quantitative information (abundance) simply coded are also foreseen. In-situ observation and sampling will be conducted by scientific divers.	
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat (Birkenfels wrak: 51°39',040 N , 002°32',350 E)	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bentische fauna in de nabijheid van het wrak : Van Veen grijper en klein sleepnet ▪ stroommeter ▪ 'in situ' metingen (SCTD, ...) ▪ Staalname met wetenschappelijke duikers, fotografie enz.. ▪ RIB Tuimelaar voor begeleiding duikwerkzaamheden 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 19 : 02.07.01 - 06.07.01 	(12)
Opmerkingen :	Programma in samenwerking met UCL, RUG en DVZ.	

Campagnes Belgica 2001

Programma 24

POLMONEX

Titel project :	Oefening monitoring van het marien milieu in geval van ramp + antipollutiebestrijding na ramp	
Instelling/Aanvrager :	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee "BMM" Dr. T. JACQUES (M. DI MARCANTONIO) Gulledelle 100 1200 Brussel Tel. 02/770 21 24 Fax 02/770 69 72 E-mail : t.jacques@mumm.ac.be Website : www.mumm.ac.be	
Programmacode :	BMM - JACQUES	BMM - TJ
Doelstelling :	Voor de monitoring van het marien milieu na een ramp werd een programma opgesteld en nieuw materiaal wordt aangekocht. Dit materiaal zal tijdens de campagne met de Belgica uitgetest worden. Tijdens de oefening zal ook worden nagegaan wat de beste staalnamemethodes zijn en de functionaliteit van de Belgica als werkplatform zal worden getest. De oefening zal drie werkdagen in beslag nemen en verschillende landen zullen worden gevraagd om deel te nemen	
English Abstract :	A programme to monitor the marine environment was developed and new equipment is being bought. This equipment will be tested during the Belgica-campaign. During the exercise we will investigate the best samplingmethod and the functionality of the Belgica as workingplatform will be tested. The exercise will take 3 working days and different countries will be asked to participate	
Werkgebied :	In een nog te bepalen zone van de zuidelijke Noordzee; Belgisch continentaal plat, eventueel in internationale wateren van de Nederlandse zone volgens het Bonn Akkoord.	
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ flurorimeter ▪ stalen van het oppervlaktewater (olieverontreiniging) 	
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	▪ Campagne 17	18.06.01 - 22.06.01 (8)
Opmerkingen :	<p>Programma in samenwerking met de Marine, URS, Scheepvaartpolitie, Landmacht (Licht Vliegwezen) en eventueel MPCU, Rijkswaterstaat en Buitenlandse instellingen van de Bonn Agreementlanden.</p> <p>Er zal een olielozing gebeuren indien hiervoor toestemming wordt bekomen.</p>	

Campagnes Belgica 2001

Programma 25

EDUC

Titel project :	Stagedagen Oceanografie
Instelling/Aanvrager :	Universiteit Gent - Sektie Mariene Biologie Prof. A. VAN Reusel (J. Vanaverbeke)(cfr. programma 09)
	Université de Liège - Laboratoire d'Océanologie Prof. J.M. BOUCQUEGNEAU
	Universiteit Gent - Renard Centre of Marine Geology Prof. JP. HENRIET
	Université Libre de Bruxelles Océanographie des Chimique et Géochimie des Eaux Prof. L. CHOU (N. ROEVROS)
Programmacode :	ULB - EDUC
Doelstelling :	Het doel van dit project is een 1 tot 2-daagse sessie van praktische training te organiseren aan boord van de Belgica voor de studenten die cursus volgen aan de hierboven vermelde instellingen. Deze training betreft onder andere de cursus "GEOL 035 Chemische Océanografie (Titularis L. Chou); dit is een cursus die gegeven wordt aan de Vrije Universiteit Brussel in het kader van DES (Diplôme d'étude spécialisé) in Hydrologie (Interuniversitair ULB-ULg-UCL-GBx) en eveneens in andere secties.
English Abstract :	The purpose of this project is to organise a one- to two-day session of practical training aboard the Belgica for the students who follow courses at the above mentioned institutes. This concerns amongst others the course "GEOL 035 Chemical Oceanography" (Titular : L. Chou), which is given at the University of Brussels in the framework of DES (Diplôme d'étude spécialisé) in Hydrology (Inter-universities ULB-ULg-UCL-GBx) as well as in other sections.
Werkgebied :	Belgisch Continentaal Plat.
Monstername :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ water : Niskin, in situ metingen (SCTD, ...), ▪ suspensiemateriaal : boordcentrifuge ▪ sediment - macrobenthos: Van Veen grijper, Box corer ▪ Biota: bentische slede, boomkor,
Campagneperiode en (#) aantal deelnemers :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campagne 5 : 28.02.01 - 02.03.01 (UG-JV : 15 + 2) (ULG-JMB : 10 + 2) (UG-JPH : 15 + 2) ▪ Campagne 9 : 02.04.01 - 05.04.01 (ULB-LC : 10-15)
Opmerkingen :	

