

R. PERRIN

**OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**OUTRE-MER**

---

**CENTRE DE POINTE-NOIRE**

---

**OCÉANOGRAPHIE**

RAPPORT DE MER  
de la  
CAMPAGNE KOUILOU NIZ. 10-76  
Du 12 au 14 Avril 1976

---

Document N° 612 S.R.  
10 Juillet 1976

R a p p o r t    d e    l i e r  
DE LA CAMPAGNE KOUILOU NIZ. 10-76

Du 12 au 14 Avril 1976

par

R. PERRIN

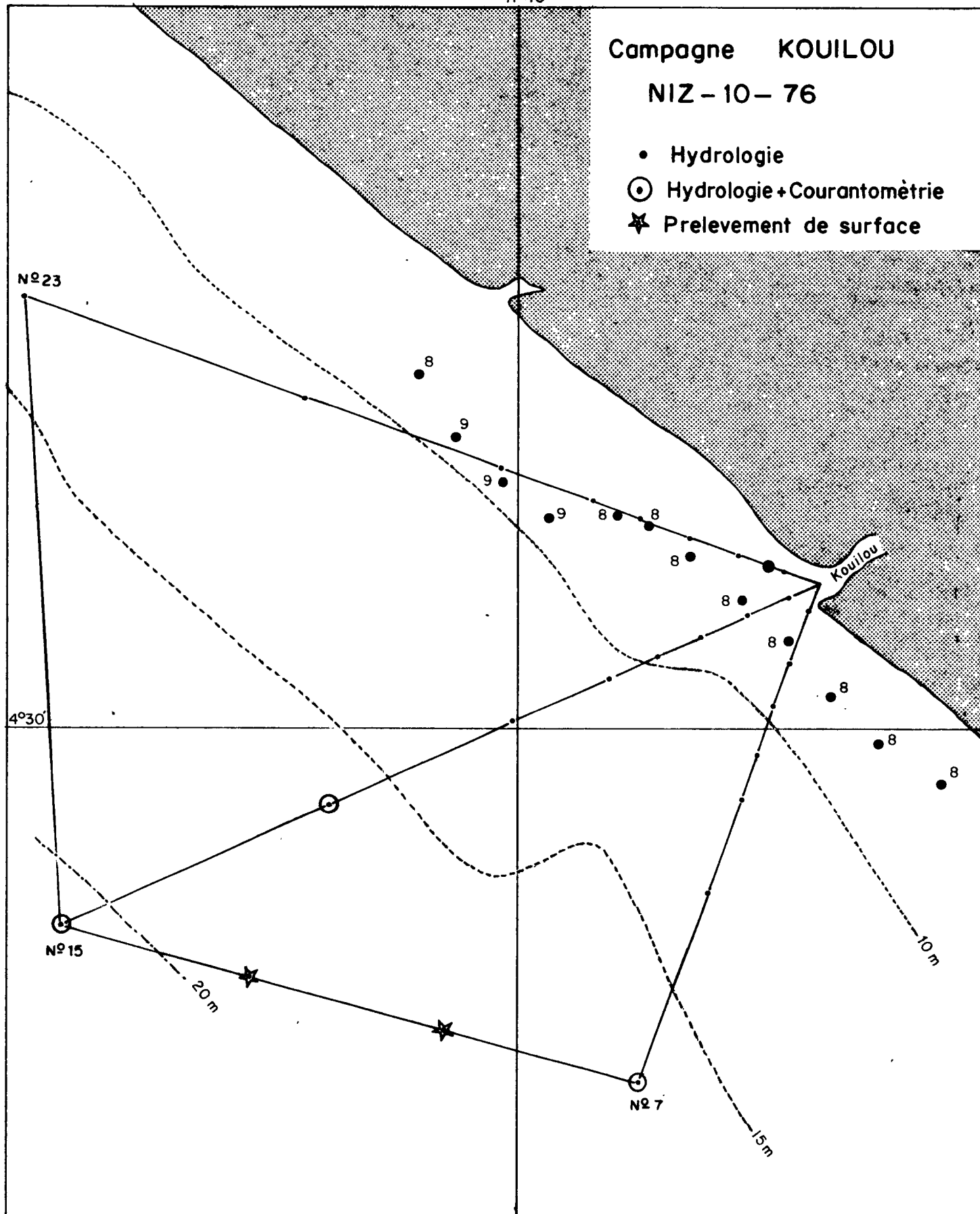
---

11°40'

# Campagne KOUILOU

NIZ - 10 - 76

- Hydrologie
- ⊙ Hydrologie + Courantométrie
- ★ Prelevement de surface



N° 23

4°30'

N° 15

20 m

N° 7

15 m

10 m

Kouilou

RAPPORT DE MER DE LA CAMPAGNE KOUILOU

La campagne "Kouilou" s'est déroulée entre le 12 et le 14 Avril 1976, devant l'embouchure du fleuve KOUILOU (cf. Note préparatoire n° 531).

Objet de la Campagne

- Conditions hydrologiques au large de l'embouchure de Kouilou.
- Parcours maritime des eaux du Kouilou.

Equipe scientifique

- R. PERRIN
- H. URO

Départ Pointe-Noire 7h30 TU le 12 avril.

Retour Pointe-Noire 7h30 TU le 14 avril.

Sommaire

- Calendrier des opérations.
- Hydrologie.
- Courantométrie.

## CALENDRIER DES OPERATIONS

Des mesures de température, de salinité et de courant ont été effectuées le long de trois radiales, à partir de l'embouchure du Kouilou et sur un point fixe de vingt heures. Les stations sont repérées par leurs sondes. Entre la station 7 et la station 15 trois prélèvements de surface ont été faits.

Date	N° Station	Heure T.U.	Sonde (m)	Hydrologie	Courantométrie	
12-4	1	12h45	8	- 0 - 3 - 7 m		
	2	13h10	8	- 0 - 3 - 7 m		
	3	13h35	10	- 0 - 3 - 7 m		
	4	14h07	12	- 0 - 3 - 8 - 11 m		
	5	14h33	13	- 0 - 3 - 8 - 11 m		
	6	15h00	16	- 0 - 3 - 8 - 15 m		
	7	15h40	19	0 - 3 - 8 - 15 - 18 m		
			15h50			5 - 15 m
	15	17h30	30			5 - 15 m
			18h20		0 - 3 - 8 - 15 - 25 m	
	14	20h05	18	0 - 3 - 8 - 15 m		
			20h15			5 - 15 m
	13	21h25	13	0 - 3 - 8 - 12 m		
	12	22h02	11	0 - 3 - 8 m		
11	22h28	9	0 - 3 - 8 m			
10	22h50	9	0 - 3 - 8 m			
13-4	9	23h15	8	0 - 3 - 7 m		
	17	23h47	8	0 - 3 - 7 m		
	18	00h15	9	0 - 3 - 8 m		
	19	00h37	9	0 - 3 - 8 m		
	20	01h00	10	0 - 3 - 8 m		
	21	01h32	13	0 - 3 - 8 - 11 m		
	22	02h12	13	0 - 3 - 8 - 11 m		
			02h20			
	23	04h00	17	0 - 3 - 8 - 15 m	Courantomètre en panne	

Date	N° Station	Heure T.U.	Sonde (m)	Hydrologie	Courantométrie
13-4	P fixe	05h30	9		mouillage point fixe  courantométrie (5 et 7 m) à chaque station
	PF 1	08h15			
	PF 2	09h15			
	PF 3	10h15			
	PF 4	11h15			
	PF 5	12h30			
	PF 6	13h15			
	PF 7	14h15			
	PF 8	15h15			
	PF 9	16h15			
	PF 10	17h15			
	PF 11	18h10			
	PF 12	19h30			
	PF 13	20h15			
	PF 14	21h15			
PF 15	22h10				
14-4	PF 16	23h15			Fin du point fixe
	PF 17	00h15			
	PF 18	01h15			
	PF 19	02h15			
	PF 20	03h15			

## HYDROLOGIE

Les stations sont repérées par leurs sondes. Elles sont numérotées de 1 à 23. Les stations 1, 8 et 16 sont considérées comme confondues (embouchure du Kouilou). A la station 9, les thermomètres n'ont pas été lus.

Z	T°C	S‰
<b>(1)</b> Sonde 8 m 12h45 TU		
0	28,34	
3	26,56	34,40
7	25,46	34,83
<b>(2)</b> Sonde 8 m 13h10 TU		
0	28,45	32,34
3	27,96	33,24
7	26,00	34,25
<b>(3)</b> Sonde 10 m 13h35 TU		
0	28,63	31,18
3	26,21	32,52
7	28,02	32,93
<b>(4)</b> Sonde 12 m 14h07 TU		
0	28,67	31,43
3	28,13	32,45
8	24,65	34,98
11	23,54	35,34

Z	T°C	S‰
<b>(5)</b> Sonde 13 m 14h33 TU		
0	28,47	31,71
3	28,14	32,53
8	28,63	35,07
11	23,56	35,30
<b>(6)</b> Sonde 16 m 15h00 TU		
0	28,07	31,85
3	28,09	32,85
8	23,76	35,21
15	23,00	35,43
<b>(7)</b> Sonde 19 m 15h40 TU		
0	28,74	32,28
3	27,42	33,65
8	25,65	34,89
15	22,65	35,45
18	22,09	35,57

Z	T°C	S‰
<b>(9)</b> Sonde 8 m 23h15 TU		
0		10,07
3		32,59
7		35,12
<b>(10)</b> Sonde 9 m 22h50 TU		
0	28,13	12,19
3	28,41	32,37
8	23,48	35,30
<b>(11)</b> Sonde 9 m 22h28 TU		
0	28,14	11,51
3	28,45	32,66
8	23,58	35,26
<b>(12)</b> Sonde 11 m 22h02 TU		
0	28,29	20,21
3	27,55	19,08
8	23,64	35,25

Z	T°C	S‰
<b>(13)</b> Sonde 13 m 21h25 TU		
0	27,89	20,17
3	28,08	
8	25,56	34,75
12	23,19	35,36
<b>(14)</b> Sonde 18 m 20h05 TU		
0	29,10	30,99
3	26,95	34,22
8	24,53	35,05
15	22,57	35,48
<b>(15)</b> Sonde 30 m 18h20 TU		
0	28,39	29,93
3	27,69	32,13
8	23,76	35,21
15	22,66	35,50
25	21,56	35,71
<b>(17)</b> Sonde 8 m 23h47 TU		
0	27,79	11,39
3	28,37	32,65
7	24,05	35,12

Z	T°C	S‰
<b>(18)</b> Sonde 9 m 00h15 TU		
0	28,07	15,55
3	28,36	32,69
8	23,57	35,32
<b>(19)</b> Sonde 9 m 00h37 TU		
0	27,97	13,34
3	28,38	32,75
8	23,61	35,23
<b>(20)</b> Sonde 10 m 01h00 TU		
0	28,07	16,29
3	28,35	32,75
8	23,70	35,23
<b>(21)</b> Sonde 13 m 01h32 TU		
0	28,38	26,22
3	27,83	32,07
8	24,63	34,81
11	23,39	35,30
<b>(22)</b> Sonde 13 m 02h12 TU		
0	28,07	30,74
3	27,72	33,34
8	24,46	35,02
11	22,99	35,41

Z	T°C	S‰
<b>(23)</b> Sonde 17 m 04h00 TU		
0	27,81	31,58
3	27,99	32,03
8	24,62	35,02
15	22,87	35,44

Prélèvement de Surface

19h00 TU	S‰	31,82
18h10 TU	S‰	29,40
18h20 TU	S‰	29,59



## COURANTOMETRIE

Les mesures de courantométrie ont été effectuées à l'aide d'un courantomètre "Ekman",

- aux profondeurs de 5 et 15 mètres aux stations 7, 14 et 15
- aux profondeurs de 5 et 7 mètres à chaque station du point fixe.

Le point fixe est situé devant l'embouchure du Kouilou sur les fonds de 9 mètres.

Les résultats sont rassemblés dans les tableaux qui suivent.

R a d i a l e

	Vitesse	Direction	Composante	
			N-S	E-O
Station n° 7 - 15h50 TU - sonde 19 m				
5	41	328	35,0	- 21,2
15	16	314	- 11,0	- 11,5
Station n° 14 - 20h15 TU - sonde 18 m				
5	45	326	37,6	- 25,6
15	17	330	15,8	- 6,3
Station n° 15 - 17h30 TU - sonde 30 m				
5	52	296	22,7	- 46,7
15	26	311	16,9	- 19,7

Point Fixe

		Profondeur				Profondeur	
		5	7			5	7
		Station n° 1 à 08h15 TU				Station n° 5 à 12h30 TU	
Vitesse		32	34			24	17
Direction		320	322			332	281
Composante	N-S	24,9	26,7			21,4	3,5
	E-O	- 20,7	- 20,8			- 11,2	- 17,0
		Station n° 2 à 09h15 TU				Station n° 6 à 13h15 TU	
Vitesse		30	31			32	19
Direction		332	312			345	282
Composante	N-S	27,0	20,4			30,5	3,9
	E-O	- 13,9	- 22,9			- 9,0	- 18,5
		Station n° 3 à 10h15 TU				Station n° 7 à 14h15 TU	
Vitesse		35	26			39	17
Direction		354	299			350	275
Composante	N-S	34,7	12,8			35,3	1,5
	E-O	12,8	- 23,0			- 14,4	- 17,4
		Station n° 4 à 11h15 TU				Station n° 8 à 15h15 TU	
Vitesse		27	24			46	21
Direction		331	289			354	314
Composante	N-S	24,1	8,2			41,4	14,6
	E-O	- 13,0	- 23,0			- 20,2	- 15,1
		Station n° 9 à 16h15 TU				Station n° 13 à 20h15 TU	
Vitesse		36	19			18	13
Direction		317	308			282	306
Composante	N-S	26,5	11,8			5,9	7,7
	E-O	- 24,8	- 14,9			- 17,6	- 10,8

		Profondeur	
		5	7
Station n° 10 à 17h15 TU			
Vitesse		35	21
Direction		316	336
Composante	N-S	25,5	19,1
	E-O	- 24,6	- 8,4
Station n° 11 à 18h10 TU			
Vitesse		25	15
Direction		326	23
Composante	N-S	20,8	13,8
	E-O	- 14,0	5,9
Station n° 12 à 19h30 TU			
Vitesse		22	19
Direction		342	29
Composante	N-S	21,4	16,2
	E-O	- 7,0	8,9
Station n° 17 à 00h15 TU			
Vitesse		24	17
Direction		357	266
Composante	N-S	23,8	- 1,2
	E-O	- 1,4	- 16,6
Station n° 18 à 01h15 TU			
Vitesse		35	15
Direction		335	255
Composante	N-S	32,0	- 3,8
	E-O	- 15,1	- 14,0
Station n° 14 à 21h15 TU			
Vitesse		21	9
Direction		332	11
Composante	N-S	18,9	8,6
	E-O	- 10,1	1,6
Station n° 15 à 22h10 TU			
Vitesse		4	6
Direction		36	50
Composante	N-S	2,4	3,9
	E-O	3,5	4,6
Station n° 16 à 23h15 TU			
Vitesse		16	7
Direction		305	220
Composante	N-S	9,3	5,2
	E-O	- 13,3	- 4,4
Station n° 19 à 02h15 TU			
Vitesse		37	19
Direction		343	318
Composante	N-S	35,3	14,5
	E-O	- 11,0	- 12,9
Station n° 20 à 03h15 TU			
Vitesse		30	24
Direction		334	290
Composante	N-S	27,4	8,5
	E-O	- 13,2	- 22,6

11°40'

### Fig.1 - Salinité de surface

Courantométrie aux stations 7-14  
profondeur 5 m.

(1cm représente 20cm/s)

