



# CLIMCOR: paleoCLIMatic CORing: High Resolution and Innovations

Carottage paléoclimatique: Haute Résolution et Innovations



Dir. Denis-Didier Rousseau  
ENS. LMD  
24 rue Lhomond  
75231 Paris  
denis.rousseau@lmd.ens.fr

Dir. Adj. Michel Calzas  
DT INSU  
Bat IPEV, BP 74  
29280 Plouzane  
michel.calzas@dt.insu.cnrs.fr

## WP-2: CONTINENT

### DEVELOPPEMENT Côtier - Littoral

### R&T, Carottier Zenkovitch: Vibro Carottier



*Vibro carottier  
type Zenkovitch,  
Ifremer Brest*

#### • Demande du CS de mars 2013:

Expertise du carottier Zenkovitch IFREMER

- Contact Ifremer: Claude Augris.

#### • Mission test du carottier Zenkovitch IFREMER

- But: Retrouver les performances perdues du carottier.
- Utilisation d'air comprimé / piston stationnaire.
- Le C2FN a conçu et fournit un piston stationnaire pour le carottier en s'inspirant des pistons du carottier Amaury et UWITEC et en prenant le meilleur des deux.



- De nouveaux tests vont être planifiés en terrain connus.



# CLIMCOR: paleoCLIMatic CORing: High Resolution and Innovations

## Carottage paléoclimatique: Haute Résolution et Innovations



Dir. Denis-Didier Rousseau  
ENS, LMD  
24 rue Lhomond  
75231 Paris  
denis.rousseau@lmd.ens.fr

Dir. Adj. Michel Calzas  
DT INSU  
Bat IPEV, BP 74  
29280 Plouzane  
michel.calzas@dt.insu.cnrs.fr

### WP-2: CONTINENT

## DEVELOPPEMENT Côtier - Littoral R&T, Carottier Zenkovitch: Vibro Carottier

### • Limitation du carottier Zenkovitch:

- Matériel vieux de plus de 30 ans.
- Plus de maintenance possible (motorisation).
- Moteurs non synchronisés.
- Pas de variation de fréquence possible.



### • Marché actuel des vibro – carottiers

Tableau comparatif  
des  
VIBRO - CAROTTIERS existants

Fabricant	Geo - Polaris	SEAS	Geo - Marine Survey	IFCON - GEOHYDRO	OSIL	SEABED	SEABED	ROSSFELDER
Pays	Italy	Australia	Netherlands	Malaysia	United kingdom	Netherlands	Netherlands	United- State
Logo								
Modèle	VGP 30/3 et SHSBD-A	VC 450	3000 et 6000	?	VC 4000 VC 10000	SBS 300 et 500	SVS 300, 400 & 500	P-3 et P-5

- 7 constructeurs.
- 8 modèles distincts.



# CLIMCOR: paleoCLIMatic CORing: High Resolution and Innovations

## Carottage paléoclimatique: Haute Résolution et Innovations



Dir. Denis-Didier Rousseau  
ENS. LMD  
24 rue Lhomond  
75231 Paris  
denis.rousseau@lmd.ens.fr

Dir. Adj. Michel Calzas  
DT INSU  
Bat IPEV, BP 74  
29280 Plouzane  
michel.calzas@dt.insu.cnrs.fr

### WP-2: CONTINENT

## DEVELOPPEMENT Côtier - Littoral R&T, Carottier Zenkovitch: Vibro Carottier

### • Étude du besoin:

- Lancée le 12-05-2014, auprès de 25 personnes: liste fournie par Claude Augris augmentée.
- 7 Réponses reçues (Claude Augris avait reçu 6 réponses en 2003).

Sans objet:

1

2

3

Sans objet:

4

5

Synthèse:

Profondeur d'eau	Longueur de séquence	Ø carotte	Type de terrain	Distance des côtes	Fréquence
3-4 m	15-20 m	80 mm	argile -vases- sable	0 m	1 fois /an
100 m	10 m	100 à 140 mm	sables graviers	profondeur dépendant	1fois /an (2 semaines)
200 m	15 m	100 mm	tout type sauf graviers galets	profondeur dépendant	2 à 44 sondages /an
120 m	1 à 5 m	100 mm	cailloutis, sables, graviers	rebord plateau quelques km	10 à 15 jours 20 à 50 sondages /an
quelques mètres	100 m	maximum	boues lacustres passée sableuses	quelques km maxi	10 sondages / an
40 m	10 m	100 mm	sables	Manche est	20 à 30 sondages 1 à 2 campagnes /an
40 m	8 m	80 ou 100 mm	sables / vases	40 km maxi	1 campagne tous les 3 ou 4 ans
0 à 200m	1 à 15m	80 à 140mm	Tout	40 km maxi	≈ 150 sondages / ans



# CLIMCOR: paleoCLIMatic CORing: High Resolution and Innovations

Carottage paléoclimatique: Haute Résolution et Innovations



Dir. Denis-Didier Rousseau  
ENS. LMD  
24 rue Lhomond  
75231 Paris  
denis.rousseau@lmd.ens.fr

Dir. Adj. Michel Calzas  
DT INSU  
Bat IPEV, BP 74  
29280 Plouzane  
michel.calzas@dt.insu.cnrs.fr



**2013-1112, BREST, France**  
**À bord du THALIA**  
**IFREMER**  
**Vibro-carottier**  
**ZENKOVITCH**



***Merci pour votre attention !***