

Compte rendu d'acquisition et de traitement sismique monotrace et multitrace bord

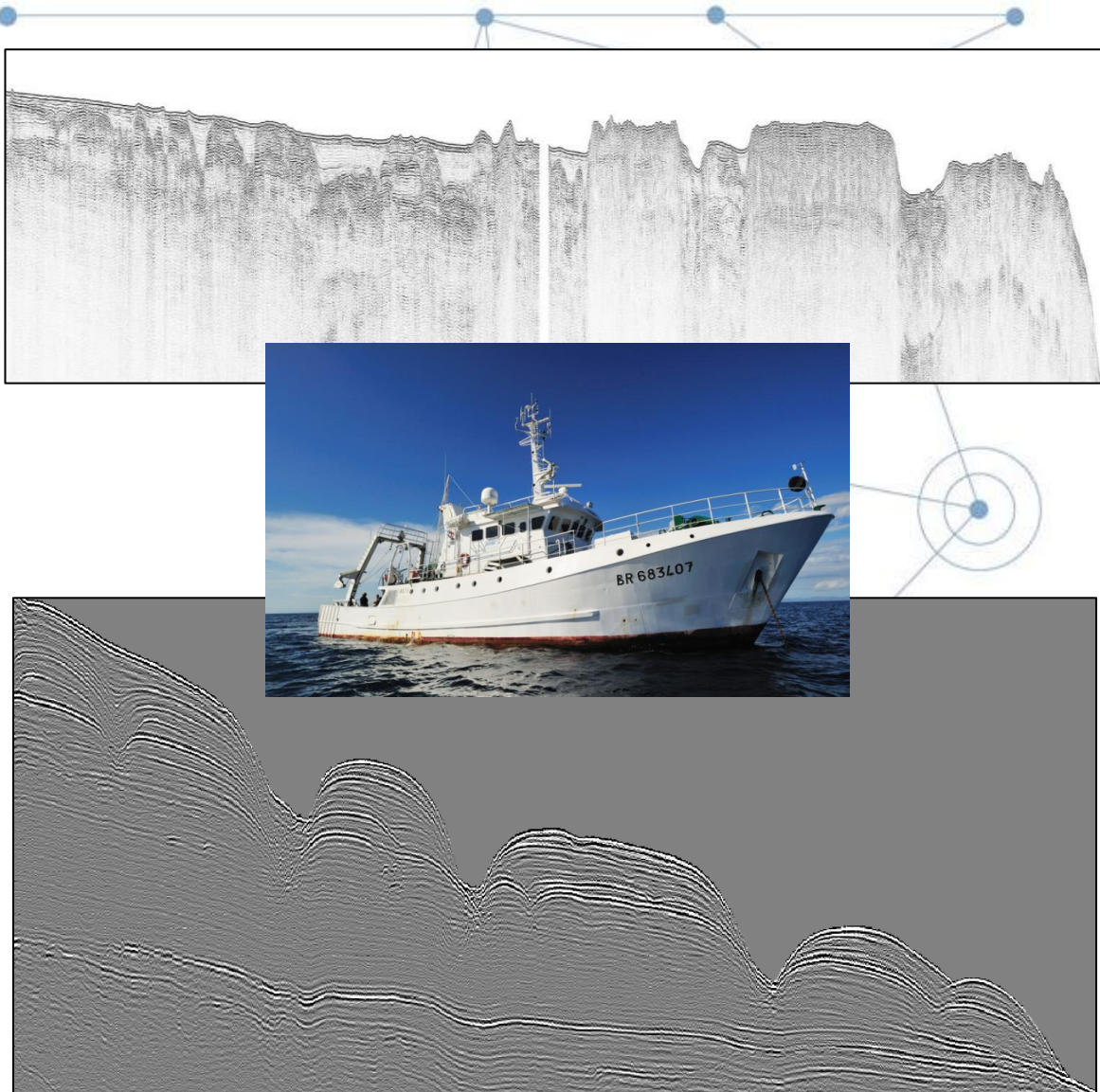
Mission MARGEST

*N/O Alis*

*09 au 27 Avril 2022*

*Mer de Corail*

GEO-OCEAN – ANTIPOD – Octobre 2022





Fiche documentaire

<b>Titre du rapport : Compte rendu d'acquisition et de traitement sismique monotrace et multitrace bord</b>	
<b>Référence interne</b> : PDG/REM/GEO-OCEAN/ANTIPOD-20221010-01  <b>Diffusion :</b> <input checked="" type="checkbox"/> libre (internet)  <input type="checkbox"/> restreinte (intranet) – date de levée d'embargo : 2032/01/26  <input type="checkbox"/> interdite (confidentielle) – date de levée de confidentialité : AAA/MM/JJ	<b>Date de publication</b> : 2022/10/10 <b>Version</b> : 1.0.0  <b>Référence de l'illustration de couverture</b>  <b>Langue(s)</b> : Français
<b>Résumé/ Abstract</b> : Ce document présente un compte rendu d'acquisition des données sismiques monotrace et multitrace lors de la mission MARGEST sur le N/O Alis.	
<b>Mots-clés/ Key words</b> : Sismique monotrace, sismique multitrace, carbonate, plate-forme, Quaternaire , tropical , Nouvelle-Calédonie, stratigraphie	
<b>Comment citer ce document :</b>	
<b>Disponibilité des données de la recherche :</b>	
<b>DOI :</b>	

<b>Commanditaire du rapport :</b>	
<b>Nom / référence du contrat :</b> <input type="checkbox"/> Rapport intermédiaire (réf. bibliographique : XXX) <input checked="" type="checkbox"/> Rapport définitif (réf. interne <b>du rapport intermédiaire</b> : PDG/REM/GEO-OCEAN/ANTIPOD-20221010-01)	
<b>Projets dans lesquels ce rapport s'inscrit</b> (programme européen, campagne, etc.) : Campagne MARGEST	
<b>Auteur(s) / adresse mail</b>	<b>Affiliation / Direction / Service, laboratoire</b>
Pauline DUPONT / <a href="mailto:Pauline.dupont@ifremer.fr">Pauline.dupont@ifremer.fr</a>	PDG/REM/GEO-OCEAN/ANTIPOD
<b>Encadrement(s) :</b>	
Destinataires : P. Le Roy, GEO-OCEAN/ASTRE S. Etienne, GEO-Transfert A. Ehrhold, GEO-OCEAN/ASTRE M. Patriat, GEO-OCEAN,/ALMA G. Jouet, GEO-OCEAN/ASTRE A. Gaillot, GEO-OCEAN/ANTIPOD E. Thereau, GEO-OCEAN/ANTIPOD Y. Thomas, GEO-OCEAN/ANTIPOD C. Prunier, GEO-OCEAN/ANTIPOD	
<b>Validé par :</b>	

## Sommaire

### Table des matières

<b>1</b>	<b>Mission MARGEST : sismique THR .....</b>	<b>6</b>
1.1	Objectifs scientifiques .....	6
1.2	Contexte Scientifique .....	7
1.3	Zone d'étude .....	8
1.4	Personnel embarqué et soutien.....	10
1.5	Planning de la campagne.....	12
1.6	Bilan des acquisitions .....	13
1.7	Equipement sismique.....	15
<b>2</b>	<b>Mesures .....</b>	<b>19</b>
2.1	Sismique monotrace .....	19
2.1.1	Données acquises.....	19
2.1.2	Analyse et traitement réalisés à bord.....	25
2.1.3	Exemple de profils traités bord.....	26
2.2	Sismique multitrace .....	29
2.2.1	Données acquises.....	29
2.2.2	Analyse et traitement réalisés à bord.....	31
2.2.3	Exemple de profils traités bord.....	32
2.2.4	Analyse et traitement à réaliser.....	37
<b>3</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>38</b>
3.1	Flute monotrace .....	38
3.2	Flute multitrace .....	39
3.3	Système d'enregistrement sismique.....	40
3.4	Tableau détaillé du traitement monotrace .....	41
3.5	Tableau détaillé du traitement multitrace .....	48

## 1 Mission MARGEST : sismique THR



Université de Bretagne Occidentale



Navire : *N/O Alis*

Mission/Campagne : MARGEST

Date de début : 09/04/2022

Date de fin : 27/04/2022

Port d'embarquement : Port Moselle

Port de débarquement : Port Moselle

### 1.1 Objectifs scientifiques

Le projet de campagne MARGEST porte sur l'évolution et la stratigraphie de la plate-forme moderne mixte silicoclastique/carbonatée tropicale de la marge orientale de la Grande Terre de Nouvelle-Calédonie. Le projet s'inscrit à la suite d'une étude préalable de la plate-forme SudOuest réalisée par la même équipe de recherche appartenant au Service Géologique de Nouvelle Calédonie, à l'Ifremer et à l'Université de Brest. La demande vise à réaliser une campagne de 17 jours sur le N/O Alis, principalement dans le lagon, combinant des acquisitions par bathymétrie multifaisceaux, imagerie sonar latéral, sismique sparker mono et multitrace et prélèvements par carottier Küllenberg, benne, drague et carottier à roche. Les objectifs de la campagne visent à :

- Reconnaître en détail l'architecture stratigraphique de la plate-forme orientale de la Grande Terre en incluant la plate-forme interne, les paléo-chenaux, les systèmes de passes et leurs exutoires à travers la barrière récifale, permettant une comparaison avec la plate-forme occidentale. Il s'agira en particulier de déterminer si la plate-forme correspond à une véritable rampe carbonatée ou à une barrière discontinue au toit d'un prisme clastique progradant d'âge quaternaire.
- Contraindre les processus de transferts sédimentaires actuels à travers la plate-forme, et comprendre le partitionnement sédimentaire en période de bas niveau marin et de transgression.
- Appréhender le contrôle potentiel de la tectonique néogène sur la sédimentation Quaternaire, notamment en termes de topographie héritée mais aussi de mouvements verticaux récents, et enfin expliquer le contraste géométrique entre les deux marges de la Grande Terre.

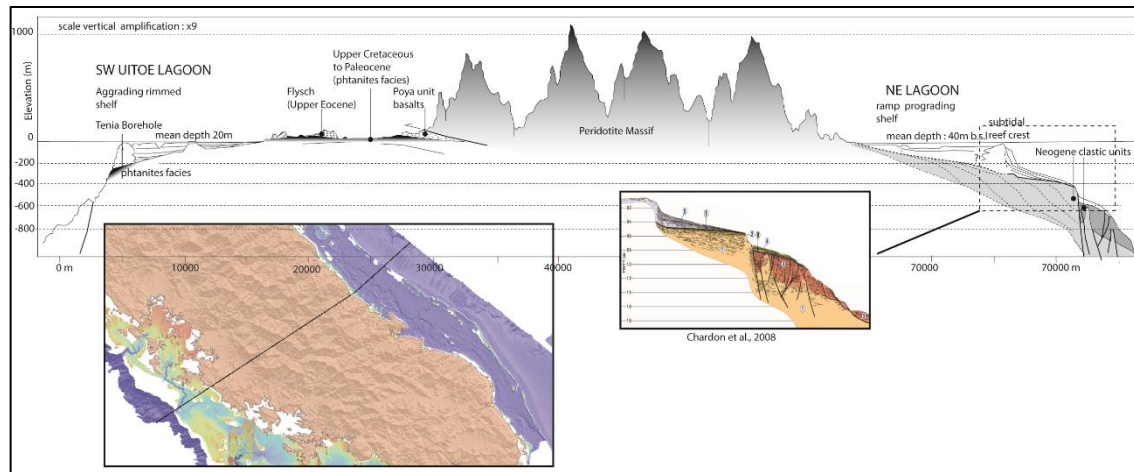
## 1.2 Contexte Scientifique

Le projet de campagne MARGEST s'intéresse aux plates-formes carbonatées modernes et plus spécifiquement à l'évolution et la stratigraphie des plates-formes mixtes silicoclastiques/carbonatées développées en contexte tropical. Ces systèmes sédimentaires complexes correspondent à des plates-formes carbonatées alimentées par des flux terrigènes plus ou moins continus en lien avec la présence de reliefs continentaux et d'apports fluviaux. Les systèmes mixtes actuels les plus développés sont ainsi représentés le long de la Grande Barrière Récifale (GBR) australienne (Larcombe & Carter 1998 ; Woolfe et al., 1998 ; Webster et al., 2012 ; Harper et al., 2015), dans le Golfe de Papouasie Nouvelle-Guinée (Davies et al. 1989 ; Tcherepanov et al., 2008 ; Droxler & Jorry, 2013), au Panama (McNeill et al., 2013) et au Belize (Gischler et al., 2010). Cependant, si les enregistrements géologiques de tels systèmes sont nombreux, leurs réponses aux cycles glacio-eustatiques quaternaires restent à préciser, en particulier le modèle de « sédimentation réciproque » ou alternent dans le temps sédimentation carbonatée (transgressions et hauts niveaux marins) et silicoclastique (régressions et bas niveaux marins). Ce modèle est particulièrement adapté pour les systèmes de plates-formes barrées, aux profils de dépôt fortement inclinés, développés durant les périodes climatiques dites 'icehouse', caractérisées par des fluctuations eustatiques de forte amplitude. Néanmoins, les études récentes de plates-formes modernes en Australie, au Brésil, à Mayotte, ou encore sur la marge NO de Madagascar ne valident pas ce modèle séquentiel (Bostok, 2009 ; Webster, 2012, D'Agostini et al., 2015, Jouet et al., 2017). Ainsi, les travaux menés sur la pente externe et le bassin jouxtant la GBR (Bostok, 2009 ; Webster, 2012) ont montré qu'à l'inverse des modèles de réciprocity, l'épisode de bas niveau marin du Dernier Maximum Glaciaire s'accompagne d'une réduction importante des flux carbonatés mais aussi clastiques. Ces flux tendent inversement à réaugmenter significativement en haut de pente durant la dernière transgression. Plus précisément, l'export des sédiments clastiques vers le haut de pente est maximum lors du réennoiment des plaines fluviales (Harper et al. 2015). Les réponses sédimentaires des systèmes mixtes modernes aux fluctuations du niveau marin semblent ainsi ne pas répondre aux premiers modèles conceptuels et nécessitent d'être plus étudiées. La sédimentation des domaines lagunaires de tels systèmes reste en particulier peu documentée. Les exemples d'études disponibles montrent que dans la plupart des cas le remplissage des lagons se limite à deux séquences Pléistocène-Holocène de 4ème ordre à l'exemple du lagon de Mayotte (Zinke et al., 2001, 2003a, 2003b) dans le SO de l'Océan indien ou du lagon atlantique sud brésilien d'Abrolhos (D'Agostini et al., 2015). Les limites de séquences sont marquées par le développement de paléo-vallées incisées connectées aux passes externes actuelles et pour partie connectées vers le continent aux vallées fluviales. Ces paléo-vallées constituent des entités morphologiques et sédimentaires majeures de l'espace lagunaire permettant les transferts sédimentaires en période de bas niveau mais aussi durant les épisodes de remise en eau des plates-formes. Ces transferts restent néanmoins largement méconnus en contexte mixte en regard des paléo-vallées des plates-formes clastiques. L'étude de la plate-forme du Belize a en outre montré le rôle de processus de rétro-action et l'importance de l'héritage topographique dans la croissance récifale, en relation avec le développement des paléovallées incisées (Choi and Homes, 1982; Esker et al., 1998; Purdy et al., 1998; McNeill et al., 2010; Gischler et al., 2010 ; Droxler and Jorry, 2013). Les systèmes de paléo-drainage des lagons connectés aux passes semblent néanmoins jouer un rôle majeur dans les processus de transfert sédimentaire actuels vers la pente et le bassin contribuant ainsi à maintenir un équilibre sédimentaire au sein du lagon. L'export d'une fraction fine de nature mixte sous forme d'« effet chasse d'eau » par les systèmes de passes tidales et vallées connectées est mentionné pour le lagon polynésien de Tahaa (Toomey et al., 2016), qui permettrait ainsi la vidange des surcôtes de tempêtes, contribuant au maintien d'un équilibre de comblement. Les réponses des systèmes de plates-formes mixtes carbonatées-silicoclastiques aux facteurs de forçage sont donc très variables et la sédimentation des domaines lagunaires de tels systèmes, peu documentés, restent à mieux comprendre.

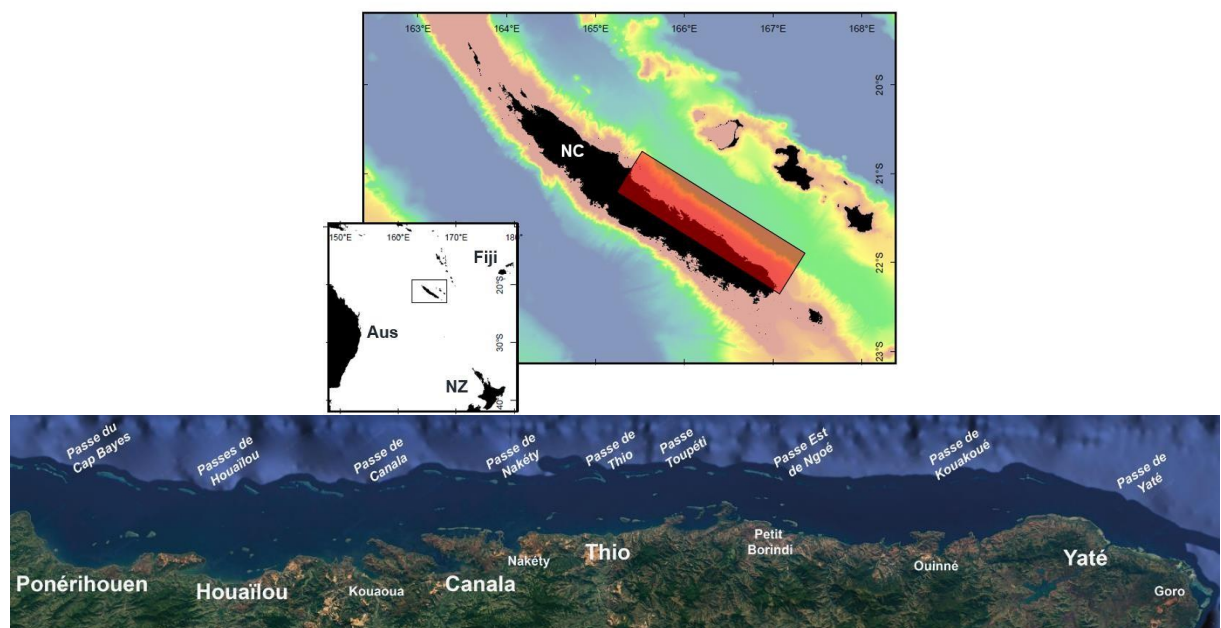
### 1.3 Zone d'étude

Bordée par le plus vaste ensemble récifal au monde après la Grande Barrière Récifale australienne, la plate-forme de Nouvelle-Calédonie constitue de fait un site privilégié pour étudier l'évolution sédimentaire quaternaire d'une plate-forme carbonatée mixte. De plus, son originalité réside dans la spécificité de son système clastique, dont l'alimentation est en grande partie assurée par l'altération et le démantèlement des unités affleurantes ultrabasiques de la Nappe des Péridotites (Avias, 1967). L'étude de la structure interne du récif, documentée à partir d'une série de forages réalisés sur différents îlots coralliens du lagon sud-ouest (Avias et Coudray, 1967 ; Coudray, 1975 et 1976 ; Cabioch et al., 1996, 1999, 2008, Payri et Cabioch, 2004 ; Frank et al., 2006, Montagnoni et al., 2011), a révélé un puissant appareil récifal de 150m d'épaisseur, édifié au cours des derniers 1,4 Ma. Représenté à sa base par une plate-forme carbonatée de type rampe, le développement du récif barrière est pour sa part daté du MIS11 (400 ka cal. BP.), i.e. le Mid-Brunhes Event (Montagnoni et al., 2011). Les études préalables menées sur le lagon sud-ouest (Le Roy et al., 2013, 2019) invoquent une flexuration progressive de la plate-forme pour expliquer l'âge du comblement lagonaire néo-calédonien (deux séquences de dépôts de 4ème ordre), qui ne paraît pas significatif avant 200 ka, et qui semble être contrôlé par la paléomorphologie du soubassement de la plate-forme et de sa pente externe. Le caractère escarpé de la plate-forme peu subsidente du SO de la Nouvelle-Calédonie conduit ainsi à des dépôts lagonaires présentant des géométries aggradantes. La plate-forme mixte montre par ailleurs un fort contraste spatial dans la nature des dépôts. La sédimentation clastique reste dominante à travers le lagon interne marquée par une dépression parallèle à la marge; Néanmoins, une simple comparaison morphologique des marges occidentale et orientale met ainsi en exergue des évolutions contrastées de part et d'autre de la Grande Terre (Fig. 01). Alors qu'à l'Ouest, la barrière affleurante en bordure de plate-forme est quasi-ininterrompue à l'exception des passes et bordée par une pente escarpée de nature structurale, à l'Est, la barrière discontinue est souvent submergée et bordée par une pente douce délimitant un large prisme sédimentaire. La plate-forme orientale présente par ailleurs une profondeur moyenne de lagon proche de -40m (-20m pour sur la façade occidentale). Une étude ponctuelle de la bordure SE de la plate-forme néo-calédonienne suggère la mise en place d'un système quaternaire mixte terrigène-carbonaté de 250 à 400m d'épaisseur reposant sur une surface plane interprétée comme une surface d'abandon latéritique au-dessus d'une vaste rampe carbonatée d'âge Mio-Pliocène (Chardon et al., 2008 ; Tournadour et al., 2021) Néanmoins, les données restaient très peu nombreuses pour caractériser l'évolution récente du domaine lagonaire.





**Figure 1 : Coupe synthétique à travers la Grande Terre de Nouvelle –Calédonie illustrant le contraste entre la marge occidentale large et peu subsidente et la marge orientale étroite, subsidente et plus sédimentée.**



**Figure 2 : Localisation générale de la zone d'étude de la mission MARGEST.**

## 1.4 Personnel embarqué et soutien

Participants à la mission (6) :

Nom	Prénom	Organisme	Responsabilités
LE ROY	Pascal	UBO/GEO-OCEAN/ASTRE	Chef de mission
ETIENNE	Samuel	GEO-Transfert	Co-chef de mission Sédimentologie / Bathymétrie
EHRHOLD	Axel	IFREMER/GEO-OCEAN/ASTRE	Sédimentologie
PATRIAT	Martin	IFREMER/GEO-OCEAN/ALMA	Géologie / Géophysique
JOUET	Gwenael	IFREMER/GEO-OCEAN/ASTRE	Géophysique / Sédimentologie
DUPONT	Pauline	IFREMER/GEO-OCEAN/ANTIPOD	Géophysique

Personnel à terre (5) :

Nom	Prénom	Organisme	Responsabilités
JORRY	Stéphan	IFREMER/GEO-OCEAN/ASTRE	Sédimentologie / Carbonates
COLLOT	Julien	Service Géologie Nouvelle Calédonie	Géologie / Géophysique
ROEST	Walter	IFREMER/GEO-OCEAN/ALMA	Géophysique
LEROUX	Estelle	IFREMER/GEO-OCEAN/GIPS	Sédimentologie / Stratigraphie
TOURNADOUR	ELSA	Chercheur, Ingénieur contractuel	Sédimentologie

Soutien à la mobilisation (2) :

Nom	Prénom	Organisme
THOMAS	Yannick	IFREMER/GEO-OCEAN/ANTIPOD
ROUDAUT	Mickael	IFREMER/GEO-OCEAN/ANTIPOD



**Figure 3 : Equipe embarquée sur la mission MARGEST.**

## 1.5 Planning de la campagne

Le planning réalisé pendant la campagne MARGEST est le suivant :

J1 09/04/2022	– Mobilisation + transit vers zone d'étude + acquisitions en mer (Sismique monotrace)
J2 10/04/2022	– Acquisitions en mer (Sismique monotrace)
J3 11/04/2022	– Acquisitions en mer + transit vers Port Moselle
J4 12/04/2022	– Mobilisation + transit vers zone d'étude + acquisitions en mer (Sismique monotrace)
J5 à J17 13 au 25/04/2022	– Acquisitions en mer (Sismique monotrace, sismique multitrace, carottages, bennes, dragues, vidéos, sonar latéral)
J18 26/04/2022	– Acquisitions en mer (Sismique monotrace, dragues, bennes) + transit vers Port Moselle
J19 27/04/2022	– Démobilisation

## 1.6 Bilan des acquisitions

La mission s'est déroulée exclusivement au sein de la ZEE Calédonnienne, en Mer de Corail, par des fonds de 20 à 500 m. Lors des acquisitions, la vitesse du N/O Alis a été maintenue à 4.5 nœuds.

Acquisition / Outil	Longueur des profils acquis (km)	Nombre de profils acquis	Volume de données acquises (Go)
Sismique monotrace Sparker	1073	269	5.72
Sismique multitrace Sparker	403	68	8.66

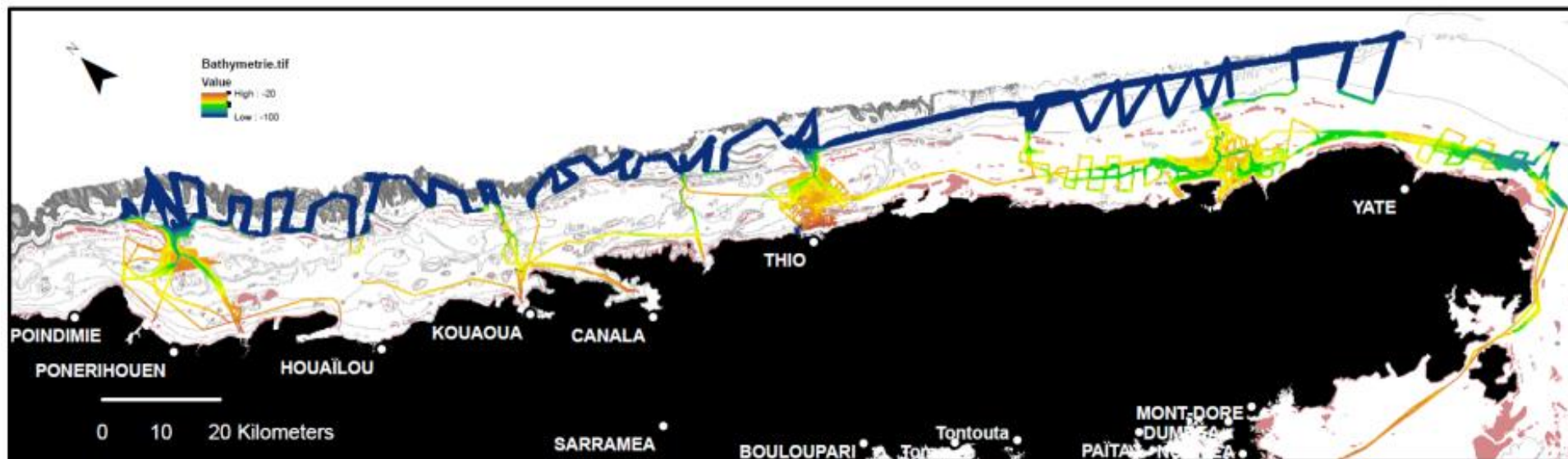


Figure 4 : Zone d'étude de la mission MARGEST.



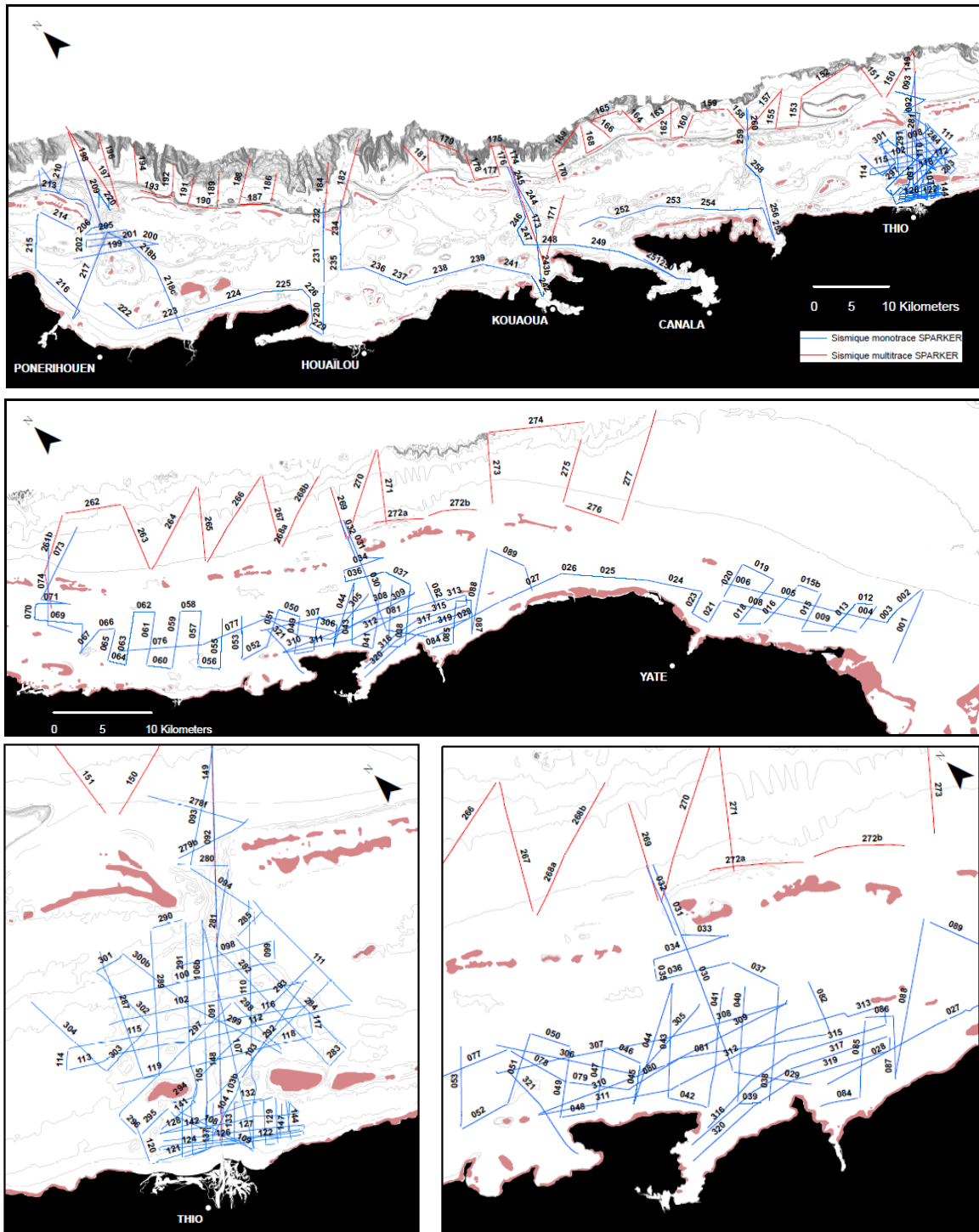


Figure 5 : Cartes de synthèse des acquisitions sismiques monotrace et multitrace lors de la campagne MARGEST.

## 1.7 Equipement sismique

Voir illustrations et description technique détaillée en annexes 2.

- Positionnement
  - GPS UBO : position diffusée par l'antenne GPS de l'UBO (norme NMEA 0183 trame \$GPGGA), installée à bord lors de la mobilisation, avec une cadence de rafraîchissement d'une seconde ;
  
- Flûte sismique
  - Flûte monotrace (voir Annexe 3.1) : longueur totale filée de l'ordre de 55 m ; flûte lover dans une caisse. La trace est composée de 8 hydrophones espacés de 0.5 cm (Sh = -183 dB ref. 1V/ $\mu$ Pa, pré-ampli 32 dB) ;
  - Flûte 6 traces à inter-trace de 8 m (voir Annexe 3.2) : longueur totale filée de l'ordre de 125 m ; flûte sur petit touret manuel. Les traces sont composées de 8 hydrophones espacés de 1 m (SIG 16, Sh = -90 dB ref. 1V/ $\mu$ bar, pré-ampli 32 dB).
  
- Source sismique
  - Boîtier de puissance haute tension S.I.G. ENERGOS 160. Ce boîtier est alimenté en courant alternatif 220 V (4.7 kW 20 A) par le navire. Les niveaux d'énergie sélectionnables sont : 25, 50, 130, 160 J ;
  - Boîtier de puissance haute tension S.I.G. MILLE. Ce boîtier est alimenté en courant alternatif 220 V par le navire. Les niveaux d'énergie sélectionnables sont : 250, 500, 750, 1000 J ;
  - Câble Sparker de puissance à déploiement manuel (70m de long au total, 50 m déployé) ;
  - Electrode S.I.G. ELC820 (100 brins de section 0.44 mm<sup>2</sup>) ;
  - Electrode S.I.G. ELC1050L (50 brins de section 0.44 mm<sup>2</sup>).
  
- Système d'enregistrement sismique iXblue (voir Annexe 3.3)
  - Boîtier de numérisation DELPH (1 à 8 traces, 24 bits  $\pm$  10V) ;
  - PC portable DELL ; système d'exploitation Windows 7 ;
  - Trigger : système d'acquisition DELPH; envoi du trigger au boîtier source (TTL 5V front montant)
  - Interface logiciel DELPH SEISMIC ACQUISITION de paramétrage (cadence de tir, durée d'enregistrement, fréquence d'échantillonnage, format de sortie), visualisation des signaux sismiques, enregistrement des données sismiques (points de tir) et des fichiers de navigation ;

- Géométrie d'acquisition
  - Le Sparker (électrode source) est tracté par son câble sur bâbord (à **2.5 m** de l'axe longitudinal du navire), avec un déport de **50m** depuis le centre de l'électrode par rapport au tableau arrière du navire.
  - La flûte monotrace est tractée sur tribord (à **2.5 m** de l'axe longitudinal du navire), avec 47.5 m de lead-in filé, le point de traction est ramené sur le plat-bord à l'aide d'un bout.
  - La flûte multitrace est tractée sur tribord (à **2.5 m** de l'axe longitudinal du navire), avec 41.5 m de lead-in filé, le point de traction est ramené sur le plat-bord à l'aide d'un bout.
  - Positions des points de traction dans le référentiel du navire (cf figure ci-dessous) :

Sismique	Source (x,y)	flûte (x,y)	Offset (1)	Offset (6)
Monotrace	-2.5 m ; -14.2 m	2.5 m ; -14.2 m	5	/
Multitrace	-2.5 m ; -14.2 m	2.5 m ; -14.2 m	5	40.3

#### Monotrace :

Distance point de traction flûte - centre de la trace : 47.5 m de lead-in + 0.75 m de section élastique + 1.75 m jusqu'au centre de la trace = **50 m** ;

Distance point de traction source - centre électrode = **50 m** (câble Sparker + 0.5 m distance anode-centre électrode comprise) ;

#### Multitrace :

Distance point de traction flûte - centre de la première trace : 41.5 m de lead-in + 5 m de section élastique + 3.5 m jusqu'au centre de la trace = **50 m** ;

Distance point de traction source - centre électrode = **50 m** (câble Sparker + 0.5 m distance anode-centre électrode comprise) ;



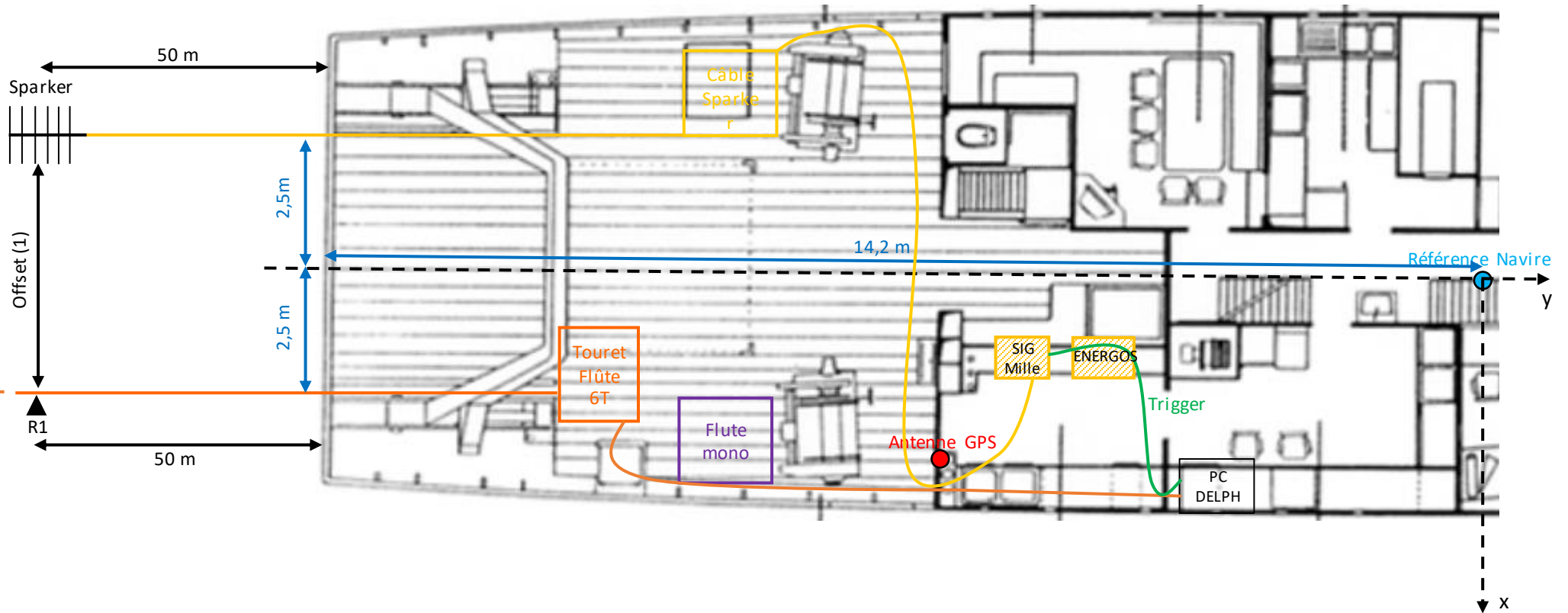


Figure 6 : Mission MARGEST – N/O Alis – Plan de pont détaillé pour la sismique multitrace.

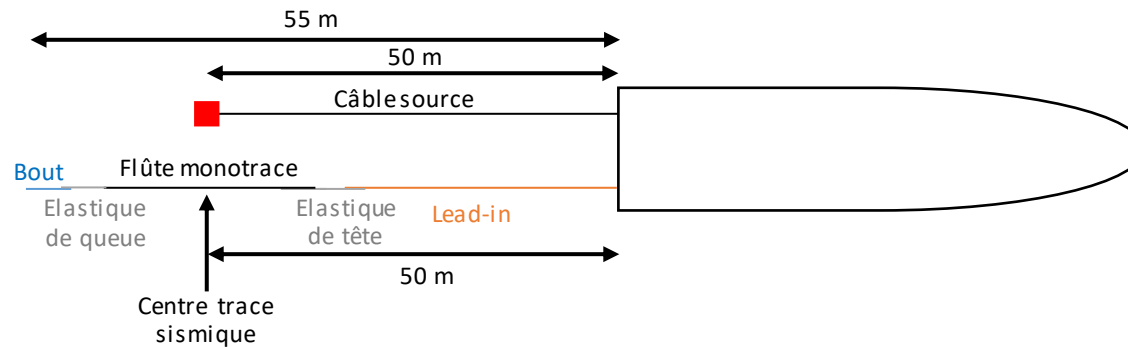


Figure 7 : Dispositif d'acquisition sismique monotrace – Offset théorique source - trace sismique : 5 m.

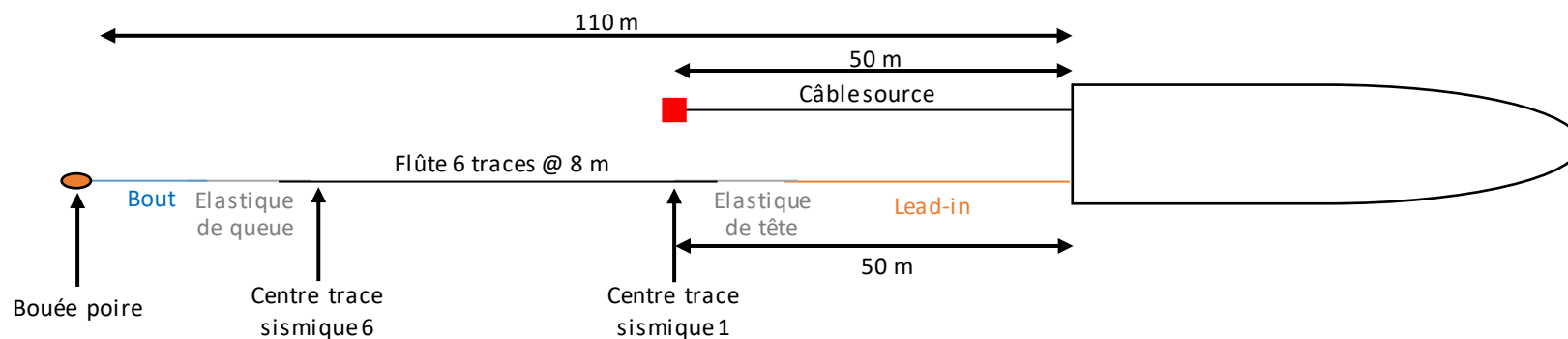


Figure 8 : Dispositif d'acquisition sismique multitrace – Offset théorique source - traces sismiques : 5 - 40.3 m.

## 2 Mesures

### 2.1 Sismique monotrace

#### 2.1.1 Données acquises

Paramètres d'acquisition :

- Energie : **50 ou 130 J**, électrode ELC 1050L **50 brins** ; cadence de tir : **330, 600 ou 700 ms** ;
- Longueur d'enregistrement : **0.25 ou 0.6 s** ; fréquence d'échantillonnage : **4 kHz** ;
- Format SEG Y (révision 1, format 2, i.e. entier 32 bits) ;
- Vitesse d'acquisition : **4.5 nœuds**

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_001	50	330	250	09/04/2022	68	8911	7.4
Margest_002	50	330	250	09/04/2022	276	4185	3.2
Margest_003	50	330	250	09/04/2022	266	1819	1.4
Margest_004	50	330	250	09/04/2022	328	8001	6.2
Margest_005	50	330	250	09/04/2022	329	9006	6.9
Margest_006	50	330	250	09/04/2022	318	3831	2.9
Margest_007	50	330	250	09/04/2022	128	1337	1.1
Margest_008	50	330	250	09/04/2022	148	8001	6.2
Margest_009	50	330	250	09/04/2022	148	9150	7.0
Margest_010	50	330	250	09/04/2022	82	3452	2.6
Margest_012	50	330	250	09/04/2022	321	1971	1.5
Margest_013	50	330	250	09/04/2022	268	4552	3.5
Margest_014	50	330	250	09/04/2022	315	3192	2.4
Margest_015	50	330	250	09/04/2022	74	5023	3.9
Margest_015b	50	330	250	09/04/2022	329	2768	2.1
Margest_016	50	330	250	09/04/2022	266	5978	4.6
Margest_017	50	330	250	09/04/2022	314	2821	2.1
Margest_018	50	330	250	09/04/2022	84	6767	5.1
Margest_019	50	330	250	09/04/2022	341	4360	3.3
Margest_020	50	330	250	09/04/2022	255	4691	3.5
Margest_021	50	330	250	09/04/2022	256	3131	2.2
Margest_022	50	330	250	09/04/2022	347	2001	1.6
Margest_023	50	330	250	09/04/2022	72	2821	2.1
Margest_024	50	330	250	09/04/2022	325	8000	6.2
Margest_025	50	330	250	09/04/2022	320	7800	5.8
Margest_026	50	330	250	10/04/2022	315	2241	1.6
Margest_027	50	330	250	10/04/2022	291	8089	6.1
Margest_028	50	330	250	10/04/2022	288	8936	6.9
Margest_029	50	330	250	10/04/2022	324	5090	3.9
Margest_030	50	330	250	10/04/2022	25	8000	6.1
Margest_031	50	330	250	10/04/2022	23	6638	5.1

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_032	130	700	600	10/04/2022	201	3361	3.8
Margest_033	130	700	600	10/04/2022	129	2210	2.5
Margest_034	130	700	600	10/04/2022	291	5170	4.0
Margest_035	50	330	250	10/04/2022	217	679	0.5
Margest_036	50	330	250	10/04/2022	129	4943	3.8
Margest_037	50	330	250	10/04/2022	160	3394	2.6
Margest_038	50	330	250	10/04/2022	230	7541	5.8
Margest_039	50	330	250	10/04/2022	314	1442	1.1
Margest_040	50	330	250	10/04/2022	49	7712	5.8
Margest_041	50	330	250	10/04/2022	233	8127	6.1
Margest_042	50	330	250	10/04/2022	329	2501	1.9
Margest_043	50	330	250	10/04/2022	48	7630	5.8
Margest_044	50	330	250	10/04/2022	243	8151	6.2
Margest_045	50	330	250	10/04/2022	55	2600	2.0
Margest_046	50	330	250	10/04/2022	339	2401	1.9
Margest_047	50	330	250	10/04/2022	233	4122	3.1
Margest_048	50	330	250	10/04/2022	305	2101	1.7
Margest_049	50	330	250	10/04/2022	53	4552	3.5
Margest_050	50	330	250	10/04/2022	333	2700	2.0
Margest_051	50	330	250	10/04/2022	243	4903	3.7
Margest_052	50	330	250	10/04/2022	287	3361	2.6
Margest_053	50	330	250	10/04/2022	45	5313	4.0
Margest_054	50	330	250	10/04/2022	339	2330	1.8
Margest_055	50	330	250	10/04/2022	227	6281	4.7
Margest_056	50	330	250	10/04/2022	321	2742	2.1
Margest_057	50	330	250	10/04/2022	42	6998	5.5
Margest_058	50	330	250	10/04/2022	314	1799	1.4
Margest_059	50	330	250	10/04/2022	233	7138	5.4
Margest_060	50	330	250	10/04/2022	323	2945	2.2
Margest_061	50	330	250	10/04/2022	54	6639	5.1
Margest_062	50	330	250	10/04/2022	312	2679	2.0
Margest_063	50	330	250	10/04/2022	234	6474	4.9
Margest_064	50	330	250	10/04/2022	328	2171	1.6
Margest_065	50	330	250	10/04/2022	58	4039	3.0
Margest_066	50	330	250	10/04/2022	310	1853	1.4
Margest_067	50	330	250	10/04/2022	265	3901	2.9
Margest_068	50	330	250	10/04/2022	47	3401	2.7
Margest_069	50	330	250	10/04/2022	320	5820	4.5
Margest_070	50	330	250	10/04/2022	48	1781	1.3
Margest_071	50	330	250	10/04/2022	134	3821	2.9
Margest_072	130	700	600	10/04/2022	324	1770	2.8
Margest_073	130	700	600	10/04/2022	72	4701	7.7
Margest_074	130	700	600	11/04/2022	214	5808	9.7

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_075	130	700	600	11/04/2022	151	3490	6.1
Margest_076	130	700	600	11/04/2022	130	4958	8.0
Margest_077	130	700	600	11/04/2022	112	4013	6.5
Margest_078	130	700	600	11/04/2022	164	1967	3.2
Margest_079	130	700	600	11/04/2022	141	1768	2.9
Margest_080	130	700	600	11/04/2022	104	1885	3.0
Margest_081	130	700	600	11/04/2022	126	4643	7.5
Margest_082	130	700	600	11/04/2022	22	1732	2.8
Margest_083	130	700	600	11/04/2022	285	3900	6.3
Margest_084	130	700	600	11/04/2022	122	1213	1.9
Margest_085	130	700	600	11/04/2022	49	2399	3.9
Margest_086	130	700	600	11/04/2022	132	839	1.3
Margest_087	130	700	600	11/04/2022	222	2001	3.2
Margest_088	50	330	250	11/04/2022	55	10241	8.0
Margest_089	50	330	250	11/04/2022	159	4541	3.6
Margest_090	50	330	250	11/04/2022	208	3101	2.4
Margest_091	50	330	250	11/04/2022	44	8951	6.8
Margest_092	50	330	250	11/04/2022	44	5161	7.1
Margest_093	130	700	600	11/04/2022	236	3100	5.3
Margest_094	130	700	600	11/04/2022	168	1700	2.8
Margest_095	130	700	600	11/04/2022	228	127	0.1
Margest_095b	130	700	600	11/04/2022	223	463	0.3
Margest_096	50	330	250	11/04/2022	350	4000	3.1
Margest_097	50	330	250	11/04/2022	212	1270	2.0
Margest_098	50	330	250	11/04/2022	119	4991	3.8
Margest_099	50	330	250	11/04/2022	223	946	0.7
Margest_100	50	330	250	11/04/2022	303	8514	6.5
Margest_101	50	330	250	11/04/2022	214	1116	1.9
Margest_102	50	330	250	11/04/2022	123	10249	7.7
Margest_103	50	330	250	11/04/2022	258	5818	4.4
Margest_103b	50	330	250	11/04/2022	244	560	0.4
Margest_104	50	330	250	11/04/2022	254	2417	1.9
Margest_105	50	330	250	11/04/2022	41	5498	4.2
Margest_106	50	330	250	11/04/2022	40	136	0.1
Margest_106b	50	330	250	11/04/2022	44	4801	3.8
Margest_107	50	330	250	11/04/2022	212	11836	9.0
Margest_108	50	330	250	11/04/2022	343	4161	3.2
Margest_109	50	330	250	11/04/2022	159	4876	3.4
Margest_110	50	330	250	12/04/2022	44	12861	9.5
Margest_111	50	330	250	12/04/2022	180	7091	5.4
Margest_112	50	330	250	12/04/2022	303	11701	9.1
Margest_113	50	330	250	12/04/2022	298	2381	1.8
Margest_114	50	330	250	12/04/2022	49	1121	0.7

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_115	50	330	250	12/04/2022	124	7512	5.6
Margest_116	50	330	250	12/04/2022	125	4403	3.5
Margest_117	50	330	250	12/04/2022	217	1065	0.8
Margest_118	50	330	250	12/04/2022	301	5801	4.5
Margest_119	50	330	250	12/04/2022	301	4023	3.1
Margest_120	50	330	250	12/04/2022	204	2451	1.8
Margest_121	50	330	250	12/04/2022	117	2555	1.8
Margest_122	50	330	250	12/04/2022	127	5161	3.9
Margest_123	50	330	250	12/04/2022	34	193	0.1
Margest_124	50	330	250	12/04/2022	307	6988	5.4
Margest_125	50	330	250	12/04/2022	14	254	0.1
Margest_126	50	330	250	12/04/2022	128	7128	5.4
Margest_127	50	330	250	12/04/2022	311	7293	5.5
Margest_128	50	330	250	12/04/2022	116	5836	4.5
Margest_129	50	330	250	12/04/2022	223	2422	1.8
Margest_130	50	330	250	12/04/2022	312	519	0.4
Margest_131	50	330	250	12/04/2022	41	2261	1.7
Margest_132	50	330	250	12/04/2022	308	1350	1.0
Margest_133	50	330	250	12/04/2022	226	2101	1.5
Margest_134	50	330	250	12/04/2022	308	521	0.4
Margest_135	50	330	250	12/04/2022	45	2051	1.6
Margest_136	50	330	250	12/04/2022	316	401	0.3
Margest_137	50	330	250	12/04/2022	226	2071	1.6
Margest_138	50	330	250	12/04/2022	295	1400	1.1
Margest_139	50	330	250	12/04/2022	44	2528	2.0
Margest_140	50	330	250	12/04/2022	119	737	0.3
Margest_141	50	330	250	12/04/2022	276	2209	1.7
Margest_142	50	330	250	12/04/2022	126	7421	5.3
Margest_143	50	330	250	12/04/2022	359	751	0.6
Margest_144	50	330	250	12/04/2022	219	1712	1.3
Margest_144b	50	330	250	12/04/2022	221	222	0.2
Margest_145	50	330	250	13/04/2022	136	614	0.4
Margest_146	50	330	250	13/04/2022	46	1779	1.3
Margest_147	50	330	250	13/04/2022	230	1478	1.1
Margest_199	50	330	250	14/04/2022	125	13968	10.8
Margest_200	50	330	250	14/04/2022	329	3005	2.4
Margest_201	50	330	250	14/04/2022	307	8559	6.5
Margest_202	50	330	250	14/04/2022	42	987	0.7
Margest_203	50	330	250	14/04/2022	129	6295	4.9
Margest_204	50	330	250	14/04/2022	41	1077	0.8
Margest_205	50	330	250	14/04/2022	307	6318	4.9
Margest_206	50	330	250	14/04/2022	81	1738	1.3
Margest_207	50	330	250	14/04/2022	124	2767	2.1

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_208	50	330	250	14/04/2022	306	794	1.2
Margest_209	130	700	600	14/04/2022	25	6190	10.0
Margest_210	130	700	600	14/04/2022	239	2550	4.0
Margest_211	130	700	600	14/04/2022	11	2350	3.8
Margest_212	130	700	600	14/04/2022	218	1540	2.5
Margest_213	130	700	600	15/04/2022	177	5596	9.0
Margest_214	50	330	250	15/04/2022	341	2904	4.8
Margest_215	50	330	250	15/04/2022	228	4148	6.8
Margest_216	50	330	250	15/04/2022	192	5287	8.8
Margest_217	50	330	250	15/04/2022	67	7019	11.5
Margest_218	50	330	250	15/04/2022	163	290	0.5
Margest_218b	50	330	250	15/04/2022	172	9099	6.8
Margest_218c	50	330	250	15/04/2022	202	11369	8.7
Margest_219	130	600	500	17/04/2022	225	1242	1.7
Margest_220	50	330	250	17/04/2022	10	3589	2.7
Margest_221	50	330	250	17/04/2022	229	2601	1.9
Margest_222	50	330	250	19/04/2022	173	6944	5.3
Margest_223	50	330	250	19/04/2022	119	11485	8.8
Margest_224	50	330	250	19/04/2022	118	9960	7.6
Margest_225	50	330	250	19/04/2022	131	6034	4.6
Margest_226	50	330	250	19/04/2022	184	1717	1.3
Margest_227	50	330	250	19/04/2022	220	3715	2.9
Margest_228	50	330	250	19/04/2022	258	995	0.7
Margest_229	50	330	250	19/04/2022	166	2384	1.8
Margest_230	50	330	250	19/04/2022	46	7999	6.0
Margest_231	50	330	250	19/04/2022	44	8833	6.5
Margest_232	50	330	250	19/04/2022	47	4165	3.2
Margest_233	50	330	250	19/04/2022	136	2840	2.1
Margest_234	50	330	250	19/04/2022	225	9041	7.0
Margest_235	50	330	250	19/04/2022	225	2102	1.6
Margest_236	50	330	250	19/04/2022	144	8051	6.1
Margest_237	50	330	250	19/04/2022	151	3871	2.9
Margest_238	50	330	250	19/04/2022	120	10851	8.3
Margest_239	50	330	250	19/04/2022	123	1701	1.3
Margest_240	50	330	250	19/04/2022	146	551	0.4
Margest_241	50	330	250	19/04/2022	147	6790	5.2
Margest_242	50	330	250	19/04/2022	185	3861	3.2
Margest_243	50	330	250	19/04/2022	32	271	0.2
Margest_243b	50	330	250	19/04/2022	39	9759	7.6
Margest_244	50	330	250	19/04/2022	23	10501	8.1
Margest_245	50	330	250	19/04/2022	205	8151	6.3
Margest_246	50	330	250	19/04/2022	249	3075	2.3
Margest_247	50	330	250	19/04/2022	200	2411	1.8



Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_248	50	330	250	19/04/2022	137	8281	6.5
Margest_249	50	330	250	19/04/2022	147	10481	7.8
Margest_250	50	330	250	19/04/2022	156	9374	7.2
Margest_251	50	330	250	19/04/2022	339	8607	6.5
Margest_252	50	330	250	20/04/2022	122	8956	7.0
Margest_253	50	330	250	20/04/2022	129	9235	7.1
Margest_254	50	330	250	20/04/2022	135	11873	9.1
Margest_255	50	330	250	20/04/2022	203	5587	4.3
Margest_256	50	330	250	20/04/2022	28	10068	7.5
Margest_257	50	330	250	20/04/2022	31	697	0.5
Margest_258	50	330	250	20/04/2022	43	3001	2.3
Margest_259	50	330	250	20/04/2022	47	8903	6.8
Margest_260	50	330	250	20/04/2022	222	5028	3.9
Margest_278f	50	330	250	21/04/2022	151	2797	3.9
Margest_279b	50	330	250	21/04/2022	286	2231	3.1
Margest_280	50	330	250	21/04/2022	137	1442	1.9
Margest_281	50	330	250	21/04/2022	234	2180	3.0
Margest_282	50	330	250	21/04/2022	181	8251	6.1
Margest_283	50	330	250	21/04/2022	89	1000	0.8
Margest_284	50	330	250	21/04/2022	0	7781	6.0
Margest_285	50	330	250	21/04/2022	90	1751	1.3
Margest_286	50	330	250	21/04/2022	301	8440	6.5
Margest_287	50	330	250	21/04/2022	206	6651	5.0
Margest_288	50	330	250	21/04/2022	119	671	0.5
Margest_289	50	330	250	21/04/2022	41	7300	5.5
Margest_290	50	330	250	21/04/2022	119	1581	1.2
Margest_291	50	330	250	21/04/2022	192	14601	11.1
Margest_292	50	330	250	21/04/2022	90	8685	6.7
Margest_293	50	330	250	21/04/2022	270	7901	6.2
Margest_294	50	330	250	21/04/2022	275	1706	1.4
Margest_295	50	330	250	23/04/2022	271	1820	1.4
Margest_296	50	330	250	23/04/2022	0	1103	0.8
Margest_297	50	330	250	23/04/2022	89	7996	6.1
Margest_298	50	330	250	23/04/2022	181	3354	2.6
Margest_299	50	330	250	23/04/2022	342	5100	3.9
Margest_300b	50	330	250	23/04/2022	353	4155	3.2
Margest_301	50	330	250	23/04/2022	280	1500	1.1
Margest_302	50	330	250	23/04/2022	181	3711	2.8
Margest_303	50	330	250	23/04/2022	268	2951	2.3
Margest_304	50	330	250	23/04/2022	357	5001	3.9
Margest_305	50	330	250	24/04/2022	266	5888	4.6
Margest_306	50	330	250	24/04/2022	327	9219	7.2
Margest_307	50	330	250	24/04/2022	124	9720	7.3



Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)
Margest_308	50	330	250	24/04/2022	120	10557	7.8
Margest_309	50	330	250	24/04/2022	287	9062	6.9
Margest_310	50	330	250	24/04/2022	294	8909	6.8
Margest_311	50	330	250	24/04/2022	123	9697	7.3
Margest_312	50	330	250	24/04/2022	110	9649	7.4
Margest_313	50	330	250	24/04/2022	122	4650	3.7
Margest_314	50	330	250	24/04/2022	219	948	0.8
Margest_315	50	330	250	24/04/2022	285	13698	10.7
Margest_316	50	330	250	25/04/2022	97	7935	6.2
Margest_317	50	330	250	25/04/2022	116	6690	5.1
Margest_318	50	330	250	25/04/2022	226	791	0.6
Margest_319	50	330	250	25/04/2022	298	6546	5.0
Margest_320	50	330	250	25/04/2022	276	8000	6.4
Margest_321	50	330	250	25/04/2022	4	7801	5.5

### 2.1.2 Analyse et traitement réalisés à bord

Traitement de positionnement :

- Exportation de la navigation (GPS navire) ;

Etude du signal sismique :

- Analyse fréquentielle pour l'ensemble des profils de la mission ;

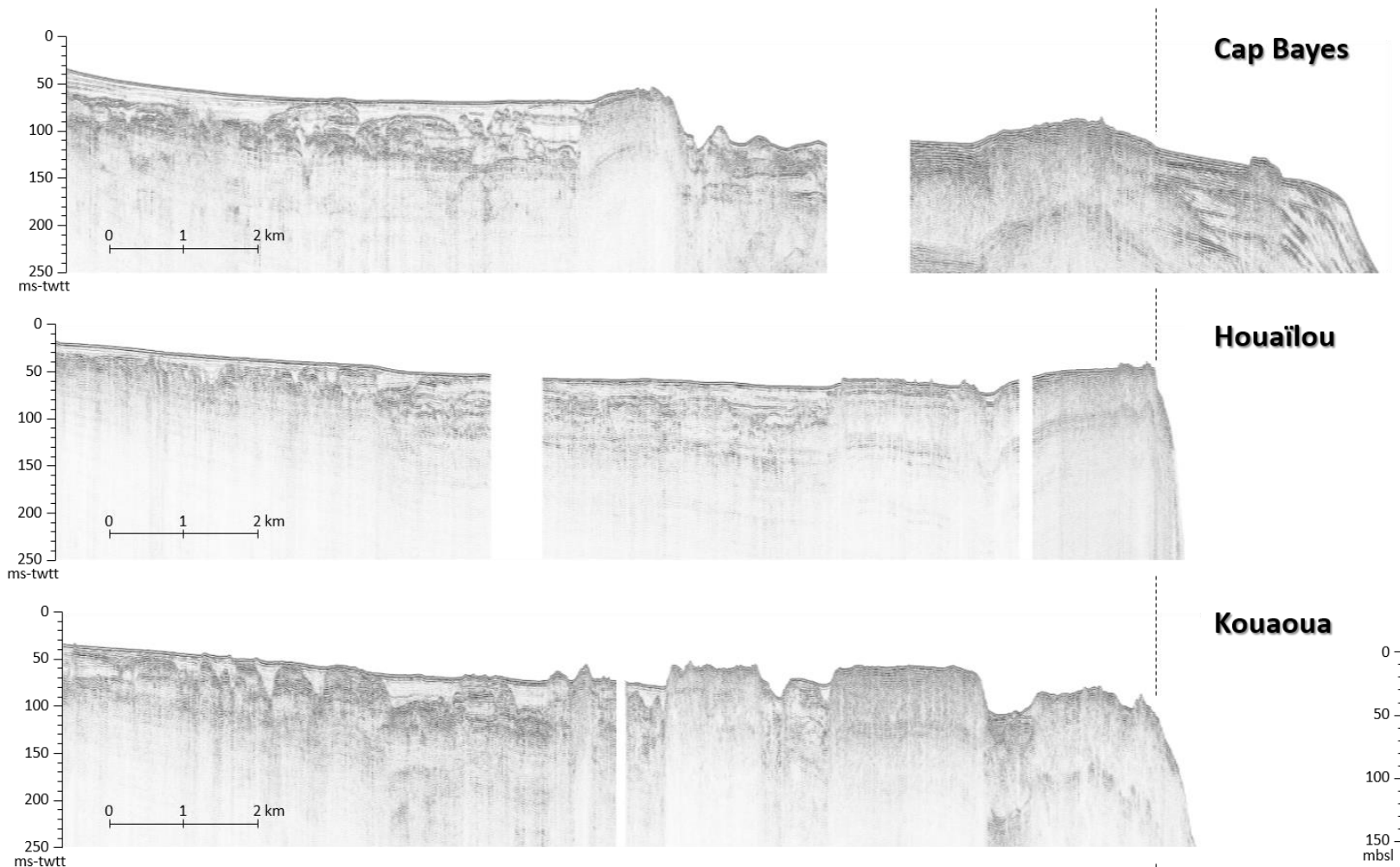
Traitement du signal acoustique :

- Déconvolution pour l'amélioration de la signature acoustique estimée sur le fond de l'eau.

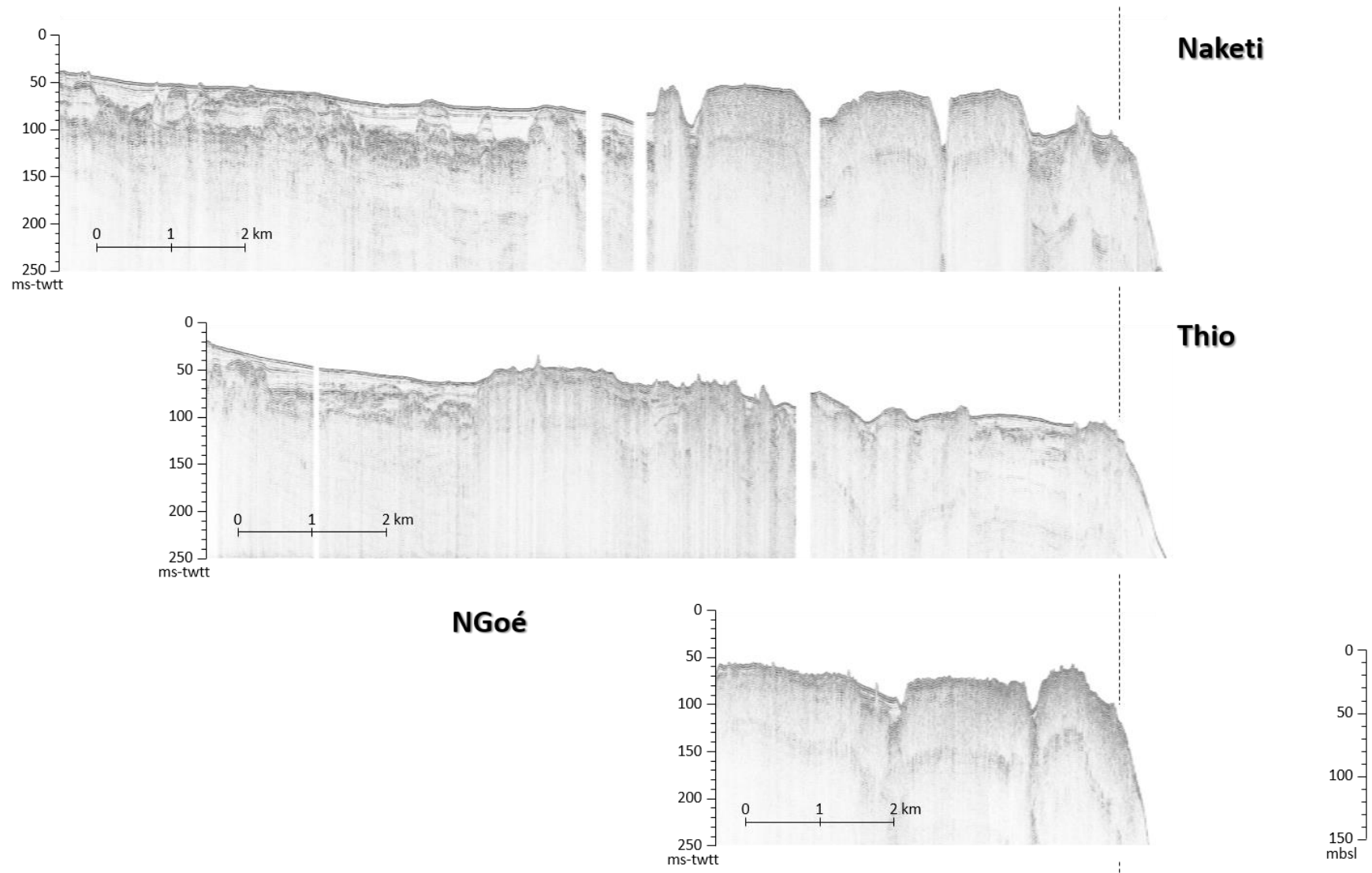
Pré-traitement :

- Sélection des tirs (élimination des girations) ;
- Filtre passe-bande (320-1200 Hz) ;
- Application d'un gain par profils ;
- Application d'un anti-multiple ;
- Application d'un filtre de houle pour certains profils ;
- Lecture du fichier de positionnement et calcul des offsets pour renseignement des entêtes SEG Y ;
- Export des collections points de tirs ;

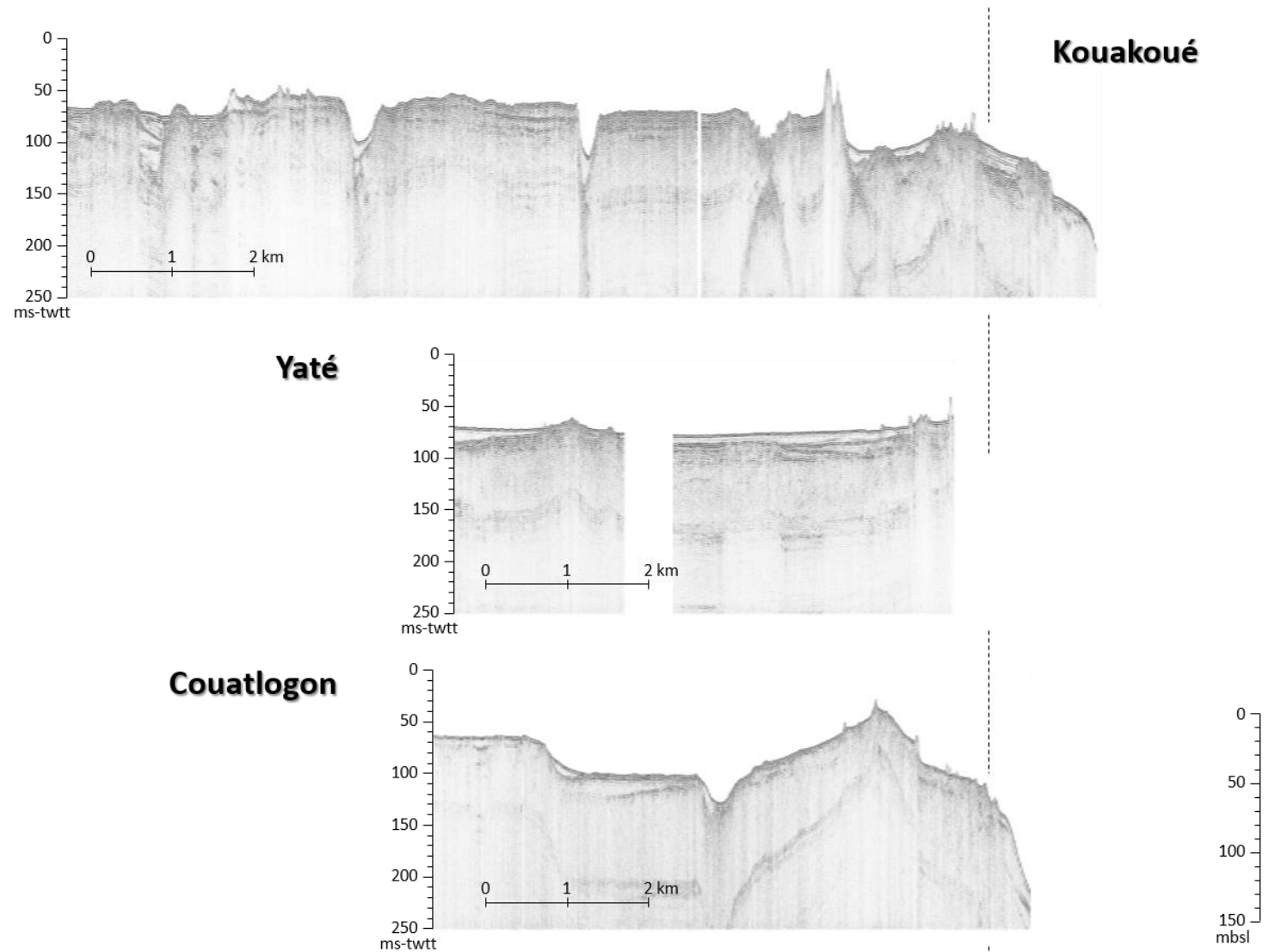
### 2.1.3 Exemple de profils traités bord



**Figure 9 : Cap Bayes : Profils 217 et 209. Houailou : Profils 230, 231 et 232. Kouaoua : Profils 243b et 244.**



**Figure 10 : Naketi : Profils 2256, 258 et 259. Thio : Profils 135, 91 et 92. NGoé : Profil 74.**



**Figure 11 : Kouakoué : Profils 41, 30 et 31. Yaté : Profils 21 et 20. Couatlogon : Profil 1.**

## 2.2 Sismique multitrace

### 2.2.1 Données acquises

Paramètres d'acquisition :

- Energie : **250 ou 750 J**, électrode ELC 820 **100 brins** ; cadence de tir : **330 ou 1550 ms** ;
- Longueur d'enregistrement : **0.4 ou 1 s** ; fréquence d'échantillonnage : **10 kHz** ;
- Format SEG Y (révision 1, format 2, i.e. entier 32 bits) ;
- **6 traces @ 8 m** ;
- Vitesse d'acquisition : **4.5 nœuds**

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)	Commentaires
profil148	250	330	400	13/04/22	44	1-1971	7.9	
profil149	750	1550	1000	13/04/22	44	1-2440	9.8	
profil150	750	1550	1000	13/04/22	257	15-1715	6.8	
profil151	750	1550	1000	13/04/22	8	45-1209	4.6	
profil152	750	1550	1000	13/04/22	282	1-1708	6.9	
profil153	750	1550	1000	13/04/22	234	1-915	3.7	
profil154	750	1550	1000	13/04/22	308	53-645	2.4	
profil155	750	1550	1000	13/04/22	53	43-1303	5.2	
profil156	750	1550	1000	13/04/22	188	-	-	Trop court
profil157	750	1550	1000	13/04/22	267	115-1715	6.4	
profil158	750	1550	1000	13/04/22	4	1-848	3.4	
profil159	750	1550	1000	13/04/22	310	14-883	3.6	
profil160	750	1550	1000	13/04/22	248	1-695	2.8	
profil161	750	1550	1000	13/04/22	308	1-358	1.4	
profil162	750	1550	1000	13/04/22	47	1-1069	4.3	
profil163	750	1550	1000	13/04/22	381	10-1258	5.2	
profil164	750	1550	1000	13/04/22	1	1-875	3.5	
profil165	750	1550	1000	13/04/22	296	1-884	3.6	
profil166	750	1550	1000	13/04/22	177	1-785	3.2	
profil167	750	1550	1000	13/04/22	286	1-513	2.1	
profil168	750	1550	1000	13/04/22	33	1-870	3.5	
profil169	750	1550	1000	13/04/22	262	15-1374	5.4	
profil170	750	1550	1000	13/04/22	206	4-749	3.0	
profil171	750	1550	1000	13/04/22	236	232-1626	5.6	
profil172	750	1550	1000	13/04/22	240	1-843	3.4	
profil173	750	1550	1000	13/04/22	385	30-2180	8.6	
profil174	750	1550	1000	13/04/22	26	1-1727	6.9	
profil175	750	1550	1000	13/04/22	311	1-427	1.7	
profil176	750	1550	1000	13/04/22	210	1-960	3.9	
profil177	750	1550	1000	13/04/22	307	1-740	3.0	
profil178	750	1550	1000	13/04/22	25	1-825	3.4	
profil179	750	1550	1000	13/04/22	337	1-996	4.0	
profil180	750	1550	1000	14/04/22	223	10-993	4.0	
profil181	750	1550	1000	14/04/22	4	67-1644	4.6	
profil182	750	1550	1000	14/04/22	239	75-3000	11.8	

Profil	Energie (J)	Dtir (ms)	Lrec (ms)	Date	Cap moyen (°)	Tirs alignés	Longueur (km)	Commentaires
profil183	750	1550	1000	14/04/22	331	1-235	1.0	
profil184	750	1550	1000	14/04/22	49	8-1991	8.2	
profil185	750	1550	1000	14/04/22	327	-	-	Trop profond
profil186	750	1550	1000	14/04/22	235	1-860	3.6	
profil187	750	1550	1000	14/04/22	315	16-886	3.6	
profil188	750	1550	1000	14/04/22	59	1-1425	5.8	
profil189	750	1550	1000	14/04/22	229	1-1117	4.6	
profil190	750	1550	1000	14/04/22	320	1-862	3.5	
profil191	750	1550	1000	14/04/22	58	1-894	3.6	
profil192	750	1550	1000	14/04/22	229	37-1113	4.2	
profil193	750	1550	1000	14/04/22	339	1-984	3.9	
profil194	750	1550	1000	14/04/22	40	1-1288	5.1	
profil195	750	1550	1000	14/04/22	334	-	-	Trop profond
profil196	750	1550	1000	14/04/22	209	45-2508	9.7	
profil197	750	1550	1000	14/04/22	14	155-3129	11.7	
profil198	750	1550	1000	14/04/22	206	1-3159	12.8	
profil261a	750	1550	1000	20/04/22	35	1-1200	3.4	
profil261b	750	1550	1000	20/04/22	62	1215-2674	5.8	
profil262	750	1550	1000	20/04/22	126	1-1305	5.4	
profil263	750	1550	1000	20/04/22	200	20-1620	6.5	
profil264	750	1550	1000	20/04/22	73	1-2163	8.9	
profil265	750	1550	1000	20/04/22	219	40-1728	6.9	
profil266	750	1550	1000	20/04/22	77	30-2440	9.6	
profil267	750	1550	1000	20/04/22	211	12-1696	6.7	
profil268a	750	1550	1000	20/04/22	69	1-783	3.3	
profil268b	750	1550	1000	20/04/22	74	804-1810	4.2	
profil269	750	1550	1000	20/04/22	208	1-1314	5.1	
profil270	750	1550	1000	20/04/22	63	4-2241	9.0	
profil271	750	1550	1000	20/04/22	218	1-1750	7.1	
profil272a	750	1550	1000	20/04/22	122	10-1210	4.8	
profil272b	750	1550	1000	20/04/22	125	1375-2523	4.7	
profil273	750	1550	1000	20/04/22	41	35-1686	6.8	
profil274	750	1550	1000	21/04/22	129	48-2295	9.1	
profil275	750	1550	1000	21/04/22	241	1-1562	6.2	
profil276	750	1550	1000	21/04/22	154	1-1315	5.4	
profil277	750	1550	1000	21/04/22	62	40-2742	11.0	

Tirs alignés : tirs pour lesquels le dispositif d'acquisition est aligné (i.e. hors giration) ;

Longueur : longueur du profil (hors giration) ;

## 2.2.2 Analyse et traitement réalisés à bord

### Contrôle de l'intégrité des données du SEG-Y :

- Contrôle de l'ordre des traces et de leur nombre pour tous les points de tirs, ainsi que des numéros FFID ;

### Traitement de positionnement :

- Traitement de la navigation (GPS navire) ;
- Détermination de la géométrie d'acquisition à l'aide de l'arrivée directe ; prise en compte d'une dérive constante par profil du câble Sparker et de la flûte ;
- Calculs des positions Source-Récepteurs pour tous les tirs ;

### Etude du signal sismique :

- Visualisation d'une monotrace pour contrôle de l'arrivée directe (éventuels changements de géométrie d'acquisition en cours de profil) ;
- Analyse fréquentielle et calcul de la signature sismique pour l'ensemble des profils de la mission ;
- Estimation du niveau émis par la source ;
- Étude du niveau de bruit des traces sismiques ;

### Traitement du signal acoustique :

- Déconvolution pour l'amélioration de la signature acoustique estimée sur le fond de l'eau.

### Pré-traitement :

- Filtre passe-haut (150 Hz) ;
- Lecture du fichier de positionnement et calcul des offsets pour renseignement des entêtes SEG-Y ;
- Sélection des tirs (élimination des girations) ;
- Export des collections points de tirs ;

### Analyse et traitement multitrace :

- Binning à 8 m, sommation à vitesse constante ;
- Migration à vitesse constante.



### 2.2.3 Exemple de profils traités bord

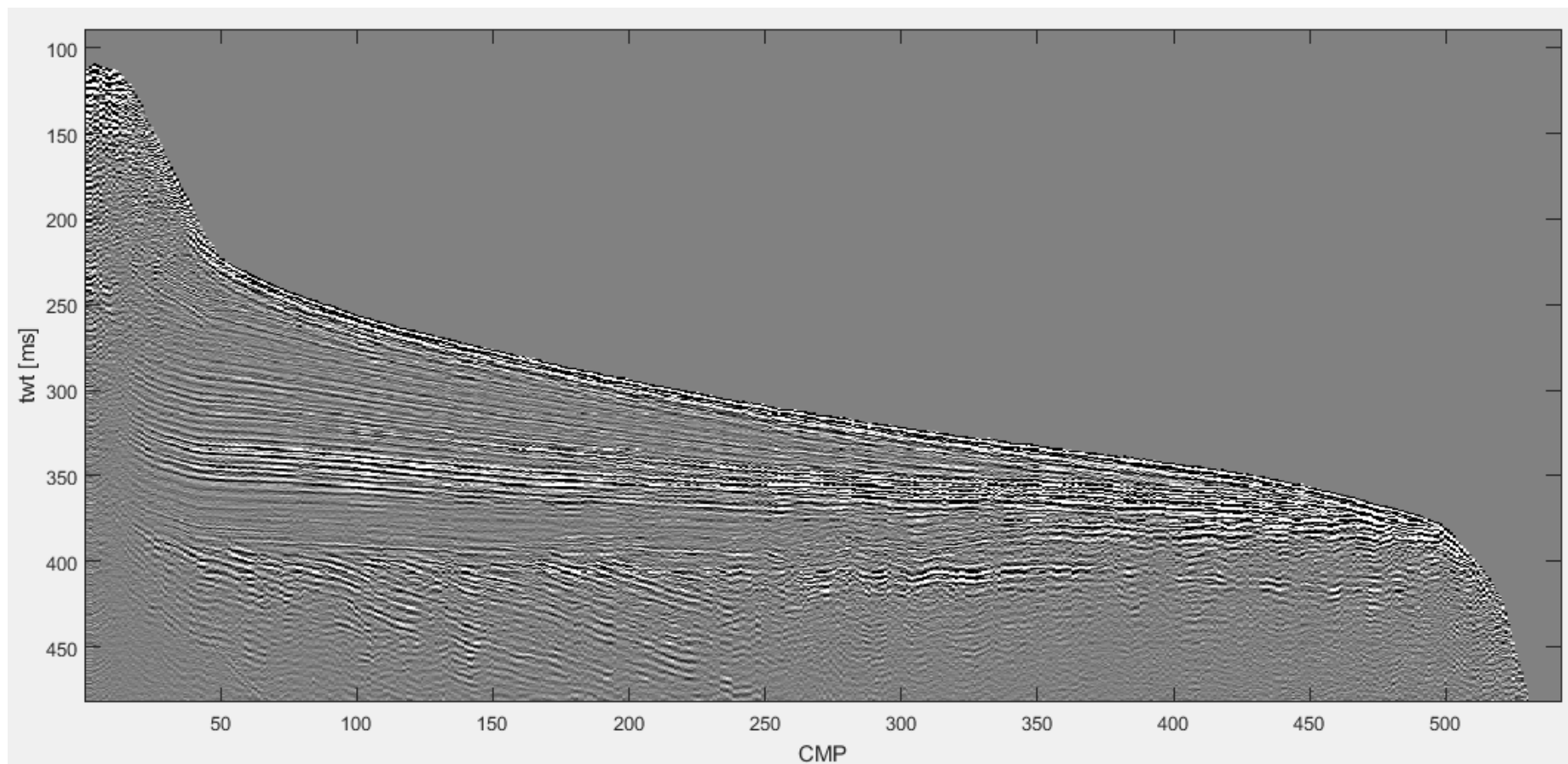
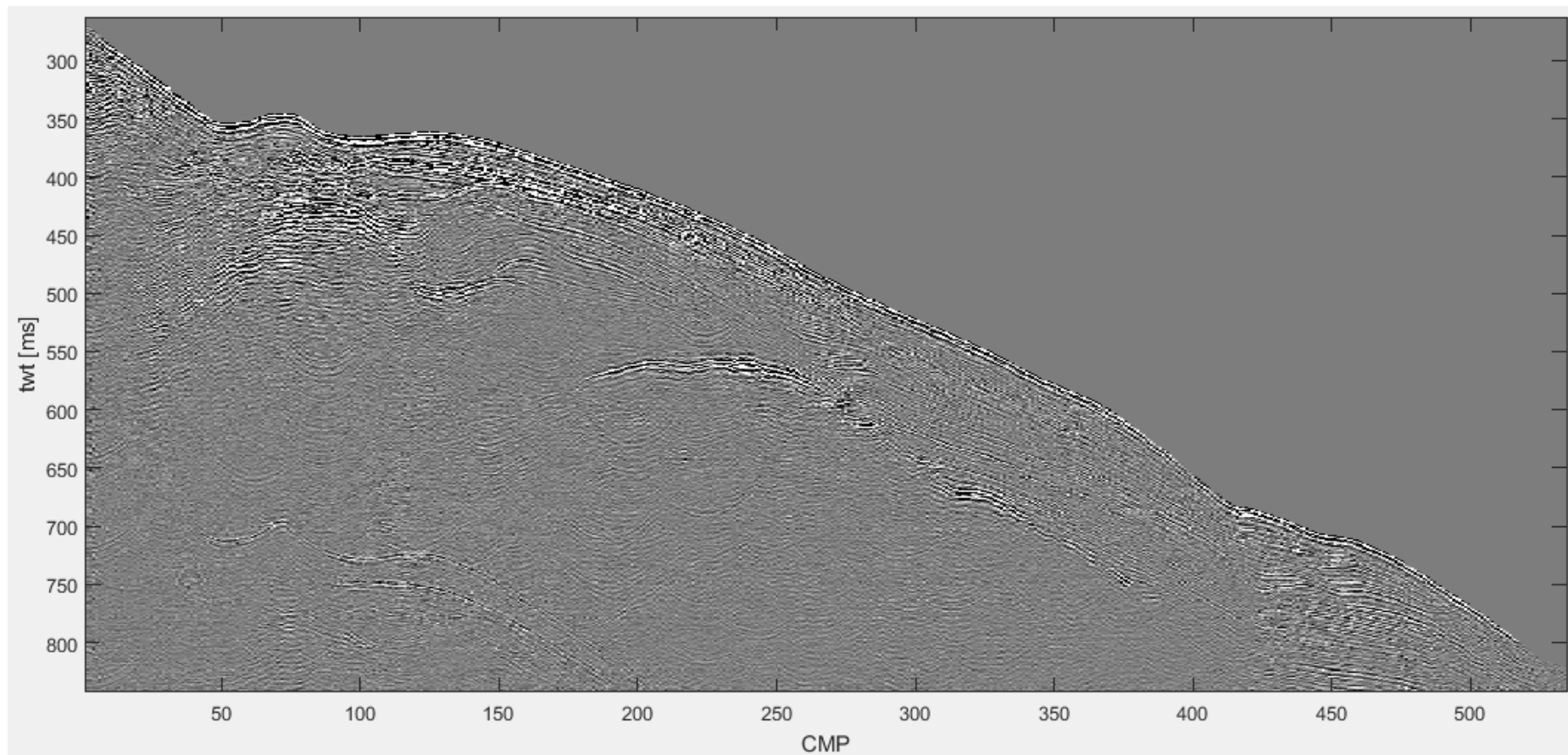
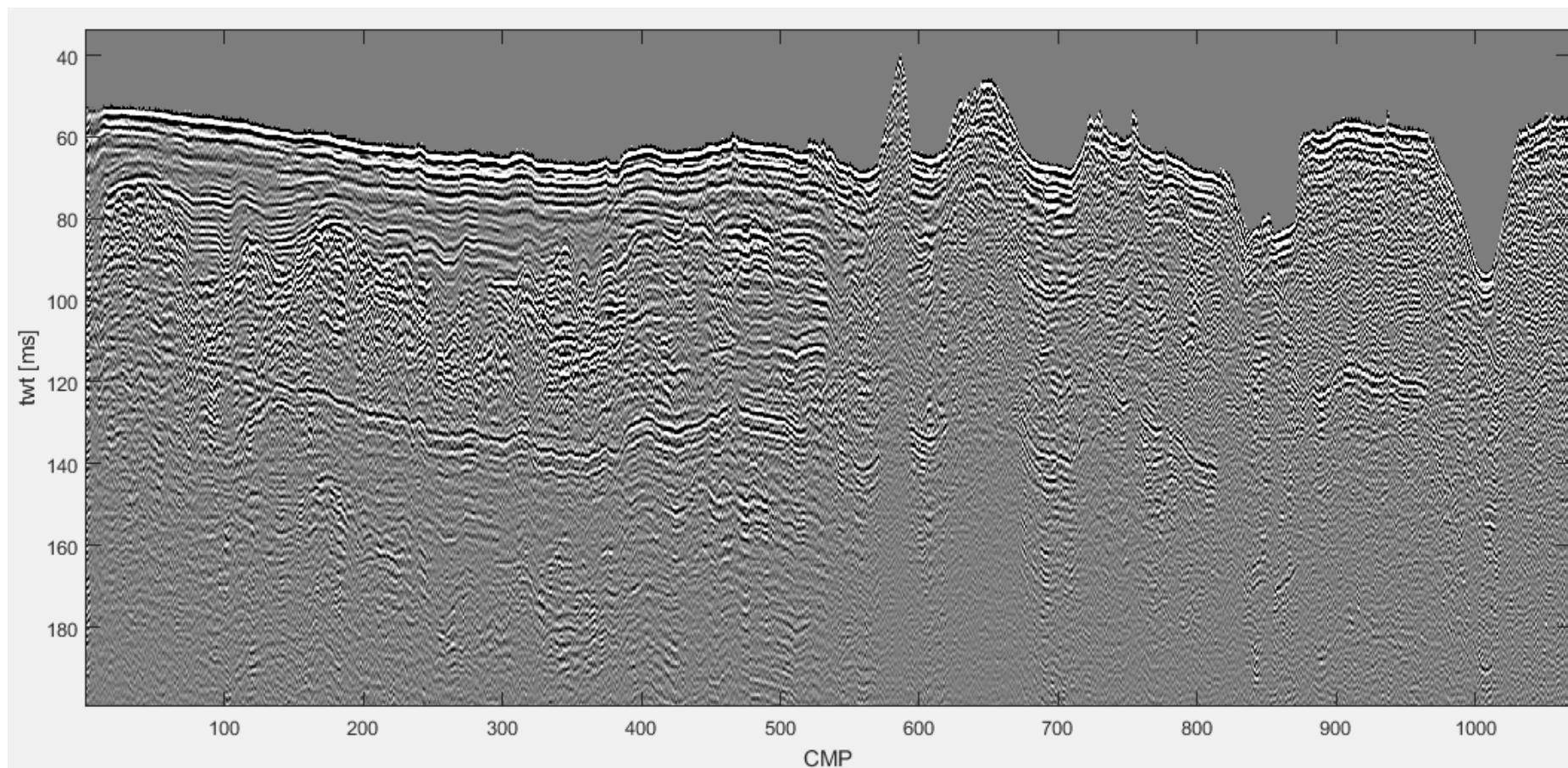


Figure 12 : Profil mig155\_v1539\_decon\_mute généré après traitement bord.



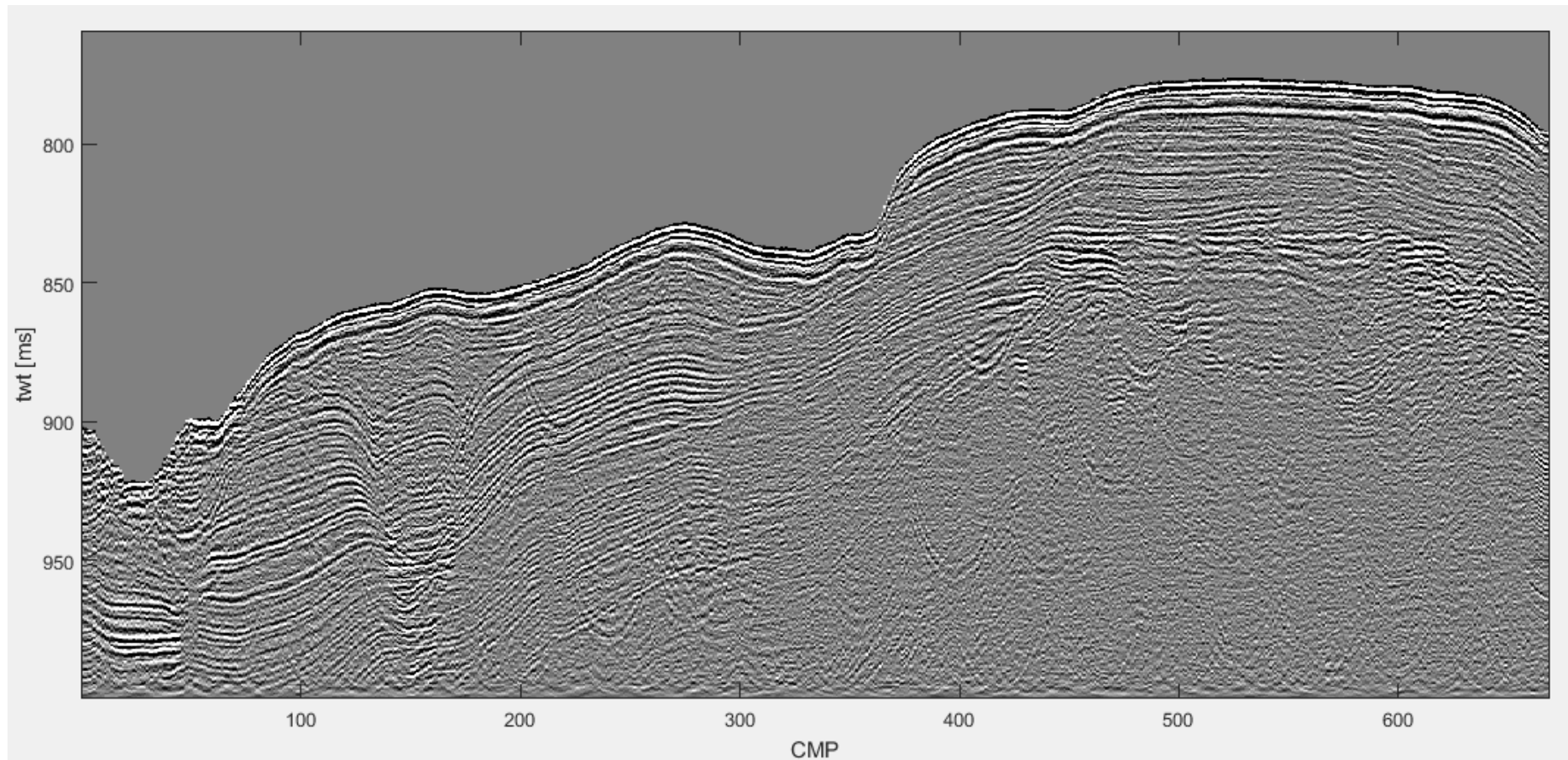


**Figure 13 : Profil mig162\_v1539\_decon\_mute généré après traitement bord.**

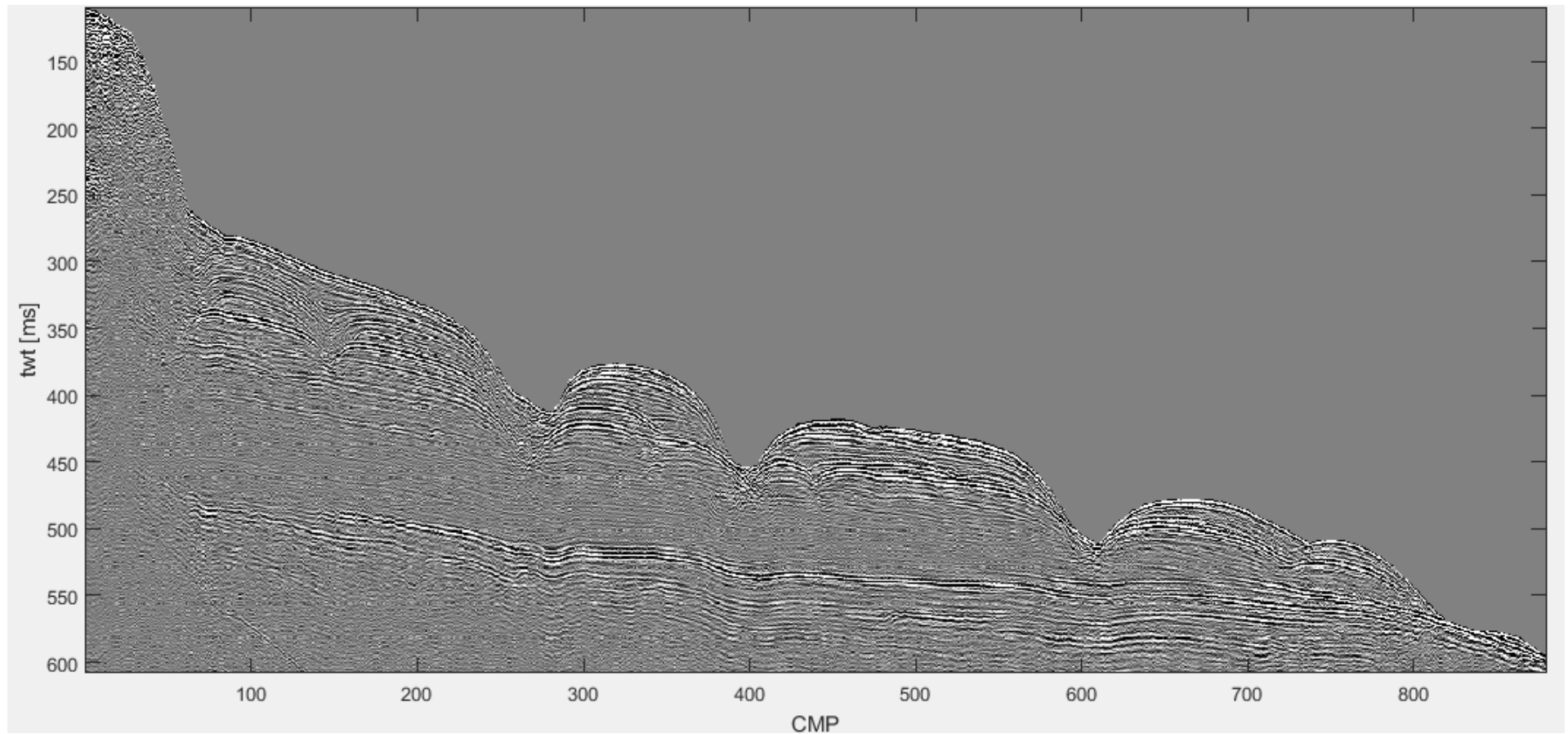


**Figure 14 : Profil mig173\_v1539\_decon\_mute généré après traitement bord.**





**Figure 15 : Profil mig262\_v1537\_decon\_mute généré après traitement bord.**



**Figure 16 : Profil mig266\_v1537\_decon\_mute généré après traitement bord.**

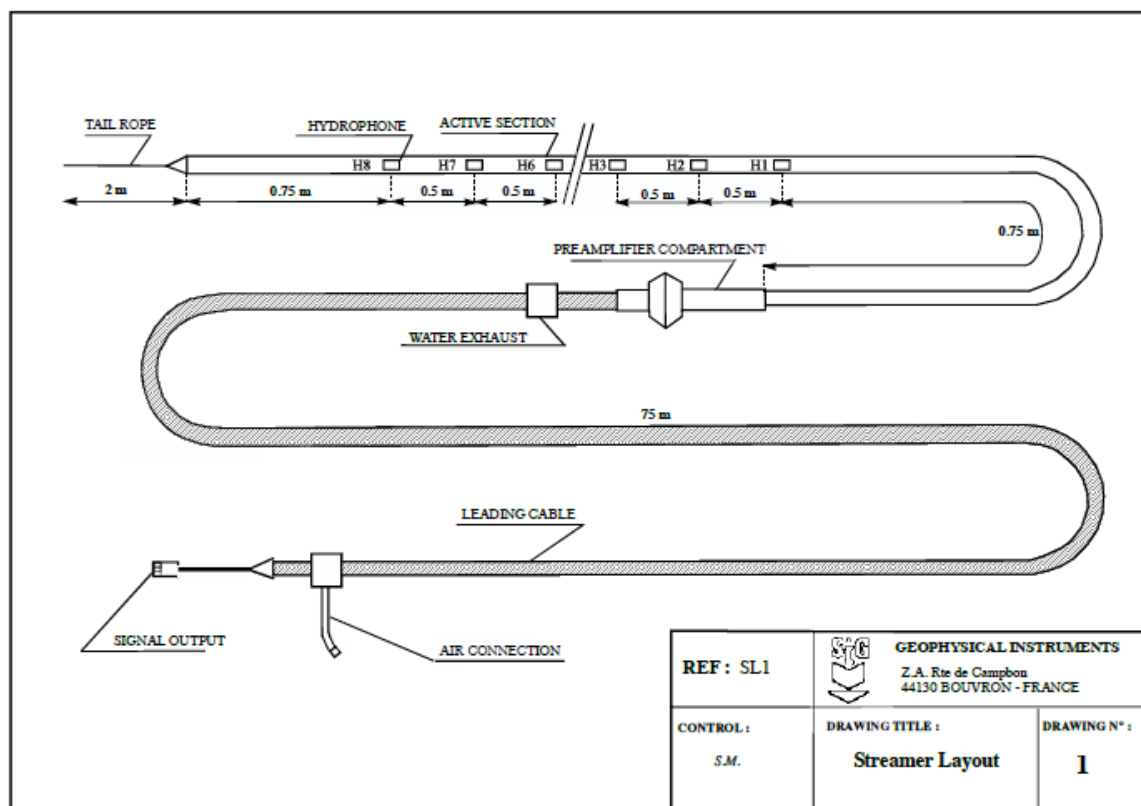
## 2.2.4 Analyse et traitement à réaliser

Analyse et traitement multitrace :

- Suppression des ondes réfractées si nécessaire ;
- Anti-multiple ;
- Migration profondeur ;
- Correction de marée.

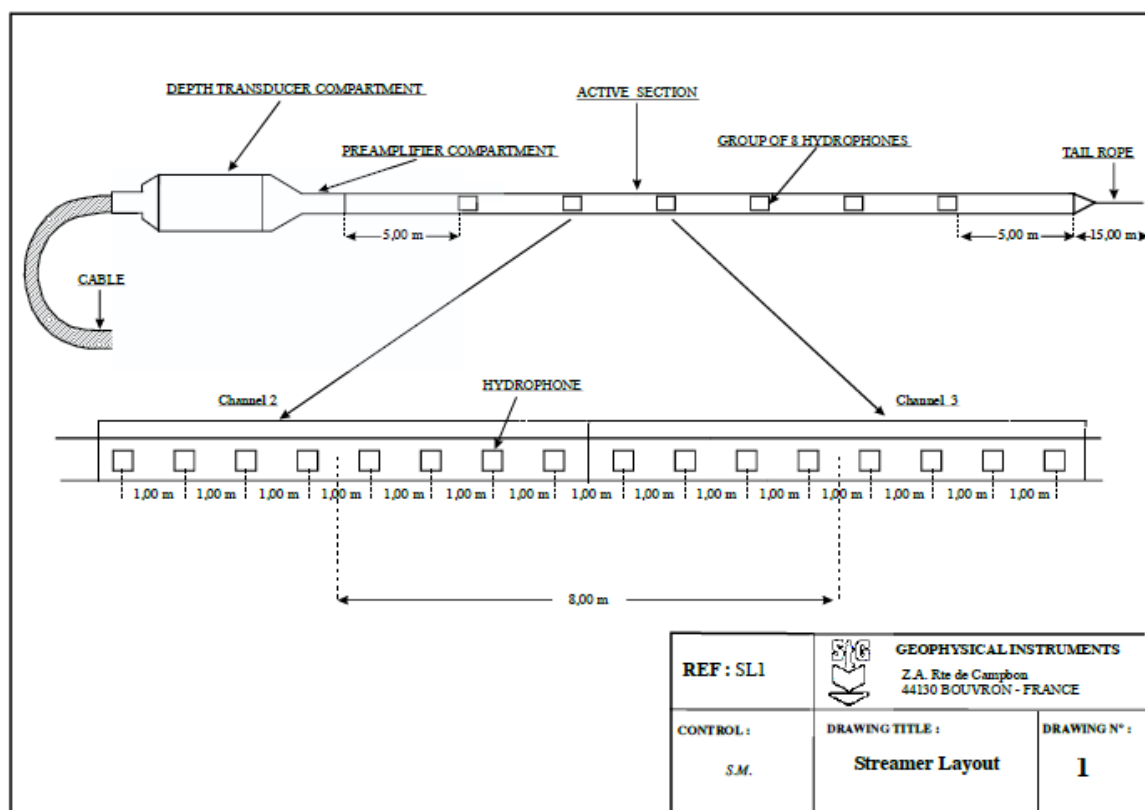
### 3 Annexes

#### 3.1 Flute monotrace





### 3.2 Flute multitrace



### 3.3 Système d'enregistrement sismique





### 3.4 Tableau détaillé du traitement monotrace

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction (m)	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
<b>Proj 001-090</b>																				
MonoTrace SPARKER - Margest-Database.MDB																				
Margest_001	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_002	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_003	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_004	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_005	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_006	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_007	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_008	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_009	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_010	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_011	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Margest_012	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_013	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_014	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_015	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_015b	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_016	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_017	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_018	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_019	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_020	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_021	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_022	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_023	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_024	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_025	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_026	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_027	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_028	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_029	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_030	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_031	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_032	130	320	1200	1	80	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_033	130	320	1200	1	80	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_033b	130	320	1200	1	80	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_034	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_035	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction (m)	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_036	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_037	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_038	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_039	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_040	50	320	1200	1	150	0	0	2	15	0	2	10	3				X	X	X	X
Margest_041	50	320	1200	1	150	0	0	2	15	0	2	10	3				X	X	X	X
Margest_042	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_043	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_044	50	320	1200	1	100	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_045	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_046	50	320	1200	1	100	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_047	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_048	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_049	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_050	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_051	50	320	1200	1	120	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_052	50	320	1200	1	120	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_053	50	320	1200	1	120	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_054	50	320	1200	1	120	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_055	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_056	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_057	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_058	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_059	50	320	1200	1	100	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_060	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_061	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_062	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_063	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_064	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_065	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_066	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_067	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_068	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_069	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_070	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_071	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_072	130	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_073	130	320	1200	1	150	0	0	2	15	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction (m)	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_074	130	320	1200	1	150	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_075	130	320	1200	1	150	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_076	130	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_077	130	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_078	130	320	1200	1	150	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_079	130	320	1200	1	130	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_080	130	320	1200	1	130	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_081	130	320	1200	1	130	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_082	130	320	1200	1	130	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_083	130	320	1200	1	130	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_084	130	320	1200	1	150	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_085	130	320	1200	1	150	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_086	130	320	1200	1	150	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_087	130	320	1200	1	150	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_088	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_089	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_090	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
<b>Proj090-147</b>		MonoTrace SPARKER - Margest-Database2.MDB																		
Margest_091	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_092	50	320	1200	1	120	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_093	130	320	1200	1	150	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_094	130	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_095	130	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_095b	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_096	50	320	1200	1	70	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X		X		
Margest_097	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_098	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_099	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_100	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_101	50																			
Margest_102	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_103	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_103b	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_104	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_105	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_106	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_106b	50	320	1200	1	80	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_107	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction (m)	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_108	50	320	1200	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_109	50	320	1200	1	100	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_110	50	320	1200	1	100	0	0	2	10	0	2	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_111	50	320	1200	1	80	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_112	50	320	1200	1	100	0	0	3	10	0	3	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_113	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_114	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_115	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_116	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_117	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_118	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_119	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_120	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_121	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_122	50	320	1200	1	100	0	0	4	10						X	X	X	X	X	X
Margest_123	50	320	1200	1	100	0	0	4	10						X	X	X	X	X	X
Margest_124	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_125	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_126	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_127	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_128	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_129	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_130	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_131	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_132	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_133	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_134	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_135	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_136	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_137	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_138	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_139	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_140	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_141	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_142	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_143	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_144	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_144b	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		Externals Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_145	50	320	1200	1	150	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_146	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_147	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
<b>Projet 199-221</b>	MonoTrace SPARKER - Margest-Database2.MDB																			
Margest_199	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_200	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_201	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_202	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_203	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_204	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_205	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_206	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_207	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_208	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_209	130	320	1200	1	200	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_210	130	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_211	130	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_212	130	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_213	130	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_214	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_215	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_216	50	320	1200	1	230	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_217	50	320	1200	1	200	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_218	50	320	1200	1	200	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_218b	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_218c	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_219	130	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_220	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_221	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
<b>Projet 222-260</b>	MonoTrace SPARKER - Margest-Database3.MDB																			
Margest_222	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_223	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_224	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_225	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_226	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_227	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_228	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_229	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X



Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m-Brut	Nav Export	Offset correction (m)	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_230	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_231	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_232	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_233	50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
Margest_234	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_235	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_236	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_237	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_238	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_239	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_240	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_241	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_242	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_243	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_24b	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_244	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_245	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_246	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_247	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_248	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_249	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_250	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_251	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_252	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_253	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_254	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_255	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_256	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_257	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_258	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_259	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_260	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
<b>Proj 176-3D4</b>	<b>MonoTrace SPARKER - Margest-Database3.MDB</b>																			
Margest_278f	50	320	1200	50	300	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_279b	50	320	1200	25	250	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_280	50	320	1200	10	200	0	0	4	10						X	X	X	X	X	X
Margest_281	50	320	1200	10	200	0	0	4	10						X	X	X	X	X	X
Margest_282	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X

Seismic	Power	PassBand Filter		Gain Control		External Mute	Signature Deconvolution			Multiple Removal				Swell Filter	Tiff-2m	Tiff-2m Brut	Nav Export	Offset correction	Input Nav	Input Seg
		High Pass (Hz)	Low Pass (Hz)	Start Gain	End Gain		offset (ms)	SeaBed (ms)	Length (ms)	Noise level	SeaBed (ms)	Length (ms)	Window (ms)							
Margest_282	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_283	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_284	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_285	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_286	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_287	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_288	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_289	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_290	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_291	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_292	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_293	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_294	50	320	1200	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_295	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_296	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_297	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_298	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_299	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_300	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_301	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_302	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_303	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
Margest_304	50	320	1200	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3		X	X	X	X	X	X
<b>Projet 305-321</b>		MonoTrace SPARKER - Margest-Database4.MDB																		
Margest_305	50	320	800	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_306	50	320	800	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_307	50	320	800	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_308	50	320	800	1	80	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_309	50	320	800	1	80	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_310	50	320	800	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_311	50	320	800	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_312	50	320	800	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_313	50	320	800	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_314	50	320	800	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_315	50	320	800	1	100	0	0	4	15	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_316	50	320	1000	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_317	50	320	1000	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_318	50	320	1000	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_319	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_320	50	320	1200	1	100	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X
Margest_321	50	320	1000	1	120	0	0	4	10	0	4	10	3	15	X	X	X	X	X	X

### 3.5 Tableau détaillé du traitement multitrace

Profil	Paramètres acquisition				Géométrie acquisition			Traitement Standard										Déconvolution																			
	NRI (J)	Sparker (nb brins)	Cadence de tir (ms)	Fenêtre enregistrement (ms)	Nb trace flute	Tirs acqus	Source		Tirs traités	Offset min (m)	Offset max (m)	Célérité surface	Nb traces traitées	Nb de bords	Mean fold	Max fove	Max dist CMP	Check seey	Visu mono	Process gps	Posit sr	Pointé du fond	Analyse du signal	paramètre de lecture de signature	paramètre deconv (Mu)	Output SEG-Y (prepro)	Binnig	Stack	Migrati on	Export posit	filtre	Mute	Commentaires				
							Offset Lon (m)	Offset Lat (m)																										Offset Lon (m)	Offset Lat (m)		
profil148	750	100	830	400	6	1-1971	50	-2,50	50	2,5	1-1971	5	40,3	1539	5	989	10	13	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	125-800	x	flag trace 2			
profil149	750	100	1550	1000	6	1-2440	50	-2,50	50	2,5	1-2440	5	40,3	1539	5	1220	10	13	6	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil150	750	100	1550	1000	6	1-1765	50	-2,50	50	2,5	1-1765	5	40,3	1539	5	848	10	15	18	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil151	750	100	1550	1000	6	1-1209	50	-2,50	50	2,5	45-1209	5	40,3	1539	5	578	10	15	11	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil152	750	100	1550	1000	6	1-1716	50	-2,50	50	2,5	1-1708	5	40,3	1539	5	861	10	13	10	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil153	750	100	1550	1000	6	1-965	50	-2,50	50	2,5	1-915	5	40,3	1539	5	457	10	13	6	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil154	750	100	1550	1000	6	1-660	50	-2,50	50	2,5	53-645	5	40,3	1539	5	302	10	15	4	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil155	750	100	1550	1000	6	1-1320	50	-2,50	50	2,5	43-1303	5	40,3	1539	5	645	10	13	6	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil156	750	100	1550	1000	6	1-124	50	-2,50	50	2,5		5	40,3	1539	5		10																				
profil157	750	100	1550	1000	6	1-1715	50	-2,50	50	2,5	115-1715	5	40,3	1539	5	800	10	15	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil158	750	100	1550	1000	6	1-866	50	-2,50	50	2,5	1-848	5	40,3	1539	5	430	10	14	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil159	750	100	1550	1000	6	1-883	50	-2,50	50	2,5	14-883	5	40,3	1539	5	445	10	12	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil160	750	100	1550	1000	6	1-695	50	-2,50	50	2,5	1-695	5	40,3	1539	5	353	10	13	11	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil161	750	100	1550	1000	6	1-358	50	-2,50	50	2,5	1-358	5	40,3	1539	5	180	10	13	5	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil162	750	100	1550	1000	6	1-1087	50	-2,50	50	2,5	1-1069	5	40,3	1539	5	534	10	13	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil163	750	100	1550	1000	6	1-1258	50	-2,50	50	2,5	10-1258	5	40,3	1539	5	650	10	12	9	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil164	750	100	1550	1000	6	1-875	50	-2,50	50	2,5	1-875	5	40,3	1539	5	438	10	13	10	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil165	750	100	1550	1000	6	1-891	50	-2,50	50	2,5	1-884	5	40,3	1539	5	451	10	13	5	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil166	750	100	1550	1000	6	1-828	50	-2,50	50	2,5	1-785	5	40,3	1539	5	398	10	13	13	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil167	750	100	1550	1000	6	1-520	50	-2,50	50	2,5	1-513	5	40,3	1539	6	262	12	14	4	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil168	750	100	1550	1000	6	1-870	50	-2,50	50	2,5	1-870	5	40,3	1539	5	435	10	13	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil169	750	100	1550	1000	6	1-1374	50	-2,50	50	2,5	15-1374	5	40,3	1539	5	681	10	13	15	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil170	750	100	1550	1000	6	1-751	50	-2,50	50	2,5	4-749	5	40,3	1539	5	370	10	13	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil171	750	100	1550	1000	6	1-1652	50	-2,50	50	2,5	232-1626	5	40,3	1539	5	700	10	14	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil172	750	100	1550	1000	6	1-843	50	-2,50	50	2,5	1-843	5	40,3	1539	5	420	10	13	9	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil173	750	100	1550	1000	6	1-2180	50	-2,50	50	2,5	30-2180	5	40,3	1539	5	1070	10	13	9	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil174	750	100	1550	1000	6	1-1740	50	-2,50	50	2,5	1-1727	5	40,3	1539	5	865	10	13	11	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil175	750	100	1550	1000	6	1-445	50	-2,50	50	2,5	1-427	5	40,3	1539	5	213	10	13	5	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil176	750	100	1550	1000	6	1-990	50	-2,50	50	2,5	1-960	5	40,3	1539	4	486	8	11	19	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2 et 6			
profil177	750	100	1550	1000	6	1-760	50	-2,50	50	2,5	1-740	5	40,3	1539	4	371	8	11	3	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2 et 6			
profil178	750	100	1550	1000	6	1-835	50	-2,50	50	2,5	1-825	5	40,3	1539	5	421	10	13	9	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil179	750	100	1550	1000	6	1-1015	50	-2,50	50	2,5	1-996	5	40,3	1539	5	502	10	13	4	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil180	750	100	1550	1000	6	1-1003	50	-2,50	50	2,5	10-993	5	40,3	1539	6	498	12	15	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil181	750	100	1550	1000	6	1-1644	50	-2,50	50	2,5	67-1644	5	40,3	1539	5	571	10	13	9	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil182	750	100	1550	1000	6	1-3015	50	-2,50	50	2,5	75-3000	5	40,3	1539	5	1479	10	13	11	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 6			
profil183	750	100	1550	1000	6	1-242	50	-2,50	50	2,5	1-235	5	40,3	1539	6	123	11	15	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil184	750	100	1550	1000	6	1-1998	50	-2,50	50	2,5	8-1991	5	40,3	1539	6	1020	12	15	8	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil185	750	100	1550	1000	6	1-1998	50	-2,50	50	2,5																											
profil186	750	100	1550	1000	6	1-864	50	-2,50	50	2,5	1-860	5	40,3	1539	5	444	10	13	15	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil187	750	100	1550	1000	6	1-895	50	-2,50	50	2,5	16-886	5	40,3	1539	6	452	12	16	10	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil188	750	100	1550	1000	6	1-1425	50	-2,50	50	2,5	1-1425	5	40,3	1539	5	726	10	14	10	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil189	750	100	1550	1000	6	1-1130	50	-2,50	50	2,5	1-1117	5	40,3	1539	5	572	10	13	6	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil190	750	100	1550	1000	6	1-862	50	-2,50	50	2,5	1-862	5	40,3	1539	5	432	10	13	7	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil191	750	100	1550	1000	6	1-894	50	-2,50	50	2,5	1-894	5	40,3	1539	5	454	10	13	6	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2			
profil192	750	100	1550	1000	6	1-1140	50	-2,50	50	2,5	37-1113	5	40,3	1539	4	530	8	12	16	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2 et 6			
profil193	750	100	1550	1000	6	1-1216	50	-2,50	50	2,5	1-984	5	40,3	1539	4	489	8	11	5	x	x	x	x	x	x	5	x	x	x	x	x	150-800	x	flag trace 2 et 6			
profil194	750	100	1550	1000	6	1-1300	50	-2,50	50	2,5	1-1288	5	40,3	1539	5	635	10	13	5	x	x	x	x	x	x	5											