

**Département Infrastructures Marines et Numériques
Unité Informatique et Données Marines**

Auteur:
Françoise Le Hingrat

15 Mars 2022
SISMER - R.INT.IDM/SISMER/SIS22-019

**DONNEES ADCP DU N/O COTES
DE LA MANCHE**

Année 2021

ADCP de coque OS-150 kHz



SOMMAIRE

1	INTRODUCTION GENERALE	9
1.1	Récapitulatif des campagnes du Cotes de la manche 2021	9
1.2	Récapitulatif sur la qualité des données.....	10
1.3	Configuration des ADCP	11
1.4	Qualité des données reçues.....	12
1.5	Image des sections	12
2	TR_BESCER (FEVRIER) – OS150 - BT.....	13
2.1	Qualité des données reçues.....	13
2.1.1	CORR_ECI	13
2.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	14
2.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	15
2.3	Invalidation entre deux ensembles.....	15
2.4	Matérialisation des périodes sans mesure	15
2.5	Correction de désalignement	16
2.6	Nettoyage des données	16
2.7	Exploitation des données – Tracés	17
2.7.1	La marée	17
2.7.2	Définition des sections	17
2.7.3	Images des sections	18
2.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	19
3	TR_CERLEH (FEVRIER) – OS150 - BT.....	20
3.1	Qualité des données reçues.....	20
3.1.1	CORR_ECI	20
3.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	21
3.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	21
3.3	Invalidation entre deux ensembles.....	22
3.4	Matérialisation des périodes sans mesure	22
3.5	Correction de désalignement	22
3.6	Nettoyage des données	22
3.7	Exploitation des données – Tracés	23
3.7.1	La marée	23
3.7.2	Définition des sections	23
3.7.3	Images des sections	24
3.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	24
4	TR_LEHCDB (MARS) – OS150 - BT.....	26

4.1	Qualité des données reçues.....	26
4.1.1	CORR_ECI	26
4.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	27
4.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	27
4.3	Invalidation entre deux ensembles	28
4.4	Matérialisation des périodes sans mesure	28
4.5	Correction de désalignement	28
4.6	Nettoyage des données	28
4.7	Exploitation des données – Tracés	29
4.7.1	La marée	29
4.7.2	Définition des sections	29
4.7.3	Images des sections	30
4.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	31
5	TR_BESCER (MARS) – OS150 - BT.....	33
5.1	Qualité des données reçues.....	33
5.1.1	CORR_ECI	33
5.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	34
5.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	34
5.3	Invalidation entre deux ensembles	35
5.4	Matérialisation des périodes sans mesure	35
5.5	Correction de désalignement	35
5.6	Nettoyage des données	35
5.7	Exploitation des données – Tracés	36
5.7.1	La marée	36
5.7.2	Définition des sections	36
5.7.3	Images des sections	37
5.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	38
6	TR_CERLRT (MARS) – OS150 - BT	40
6.1	Qualité des données reçues.....	40
6.1.1	CORR_ECI	40
6.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	41
6.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	41
6.3	Invalidation entre deux ensembles	42
6.4	Matérialisation des périodes sans mesure	42
6.5	Correction de désalignement	42
6.6	Nettoyage des données	42
6.7	Exploitation des données – Tracés	43
6.7.1	La marée	43
6.7.2	Définition des sections	43
6.7.3	Images des sections	44

	6.7.4	Tracés des vecteurs des sections	45
7		TR_CDBPAP (MAI) – OS150 - BT	46
	7.1	Qualité des données reçues.....	47
	7.1.1	CORR_ECI	47
	7.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	47
	7.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	48
	7.3	Invalidation entre deux ensembles	48
	7.4	Matérialisation des périodes sans mesure	49
	7.5	Correction de désalignement	49
	7.6	Nettoyage des données	49
	7.7	Exploitation des données – Tracés	50
	7.7.1	La marée	50
	7.7.2	Définition des sections	50
	7.7.3	Images des sections	51
	7.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	51
8		TR_PAPLRT (JUILLET) – OS150 - BT	52
	8.1	Qualité des données reçues.....	53
	8.1.1	CORR_ECI	53
	8.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	53
	8.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	54
	8.3	Invalidation entre deux ensembles	54
	8.4	Matérialisation des périodes sans mesure	55
	8.5	Correction de désalignement	55
	8.6	Nettoyage des données	55
	8.7	Exploitation des données – Tracés	55
	8.7.1	La marée	55
	8.7.2	Définition des sections	56
	8.7.3	Images des sections	57
	8.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	57
9		TR_LRTPAP (JUILLET/AOUT) – OS150 - BT	58
	9.1	Qualité des données reçues.....	59
	9.1.1	CORR_ECI	59
	9.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	59
	9.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	60
	9.3	Invalidation entre deux ensembles	60
	9.4	Matérialisation des périodes sans mesure	61
	9.5	Correction de désalignement	61
	9.6	Nettoyage des données	61
	9.7	Exploitation des données – Tracés	61

9.7.1	La marée	61
9.7.2	Définition des sections	61
9.7.3	Images des sections	62
9.7.4	Tracés des vecteurs des sections	63
10	TR_PAPLRT (AOUT) – OS150 - BT	64
10.1	Qualité des données reçues	64
10.1.1	CORR_ECI	64
10.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	65
10.2	Composantes parallèle et orthogonale	65
10.3	Invalidation entre deux ensembles	66
10.4	Matérialisation des périodes sans mesure	66
10.5	Correction de désalignement	66
10.6	Nettoyage des données	66
10.7	Exploitation des données – Tracés	67
10.7.1	La marée	67
10.7.2	Définition des sections	67
10.7.3	Images des sections	68
10.7.4	Tracés des vecteurs des sections	68
11	TR_LRTSNR (AOUT) – OS150 - BT	70
11.1	Qualité des données reçues	70
11.1.1	CORR_ECI	70
11.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	71
11.2	Composantes parallèle et orthogonale	71
11.3	Invalidation entre deux ensembles	72
11.4	Matérialisation des périodes sans mesure	72
11.5	Correction de désalignement	72
11.6	Nettoyage des données	72
11.7	Exploitation des données – Tracés	73
11.7.1	La marée	73
11.7.2	Définition des sections	73
11.7.3	Images des sections	74
11.7.4	Tracés des vecteurs des sections	75
12	TR_SNRBES (AOUT) – OS150 - BT	76
12.1	Qualité des données reçues	76
12.1.1	CORR_ECI	76
12.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	77
12.2	Composantes parallèle et orthogonale	77
12.3	Invalidation entre deux ensembles	78
12.4	Matérialisation des périodes sans mesure	78
12.5	Correction de désalignement	78

12.6	Nettoyage des données.....	78
12.7	Exploitation des données – Tracés.....	79
	12.7.1La marée.....	79
	12.7.2Définition des sections.....	79
	12.7.3Images des sections.....	80
	12.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	81
13	TR_BESLEH (AOUT) – OS150 - BT	83
13.1	Qualité des données reçues.....	83
	13.1.1CORR_ECI.....	83
	13.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	84
13.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	84
13.3	Invalidation entre deux ensembles.....	85
13.4	Matérialisation des périodes sans mesure.....	85
13.5	Correction de désalignement.....	85
13.6	Nettoyage des données.....	85
13.7	Exploitation des données – Tracés.....	85
	13.7.1La marée.....	85
	13.7.2Définition des sections.....	85
	13.7.3Images des sections.....	86
	13.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	87
14	TR_LEHBES (SEPTEMBRE) – OS150 - BT	89
14.1	Qualité des données reçues.....	89
	14.1.1CORR_ECI.....	89
	14.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	90
14.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	90
14.3	Invalidation entre deux ensembles.....	91
14.4	Matérialisation des périodes sans mesure.....	91
14.5	Correction de désalignement.....	91
14.6	Nettoyage des données.....	91
14.7	Exploitation des données – Tracés.....	92
	14.7.1La marée.....	92
	14.7.2Définition des sections.....	92
	14.7.3Images des sections.....	93
	14.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	94
15	TR_BESCDB (SEPTEMBRE) – OS150 - BT.....	95
15.1	Qualité des données reçues.....	95
	15.1.1CORR_ECI.....	95
	15.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	96
15.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	96
15.3	Invalidation entre deux ensembles.....	97

15.4	Matérialisation des périodes sans mesure	97
15.5	Correction de désalignement.....	97
15.6	Nettoyage des données.....	97
15.7	Exploitation des données – Tracés.....	98
15.7.1	La marée.....	98
15.7.2	Définition des sections	98
15.7.3	Images des sections	99
15.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	100
16	TR_ BESPAP (JUILLET) – OS150 - BT	102
16.1	Qualité des données reçues.....	102
16.1.1	CORR_ECI	102
16.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE.....	103
16.2	Composantes parallèle et orthogonale	103
16.3	Invalidation entre deux ensembles	104
16.4	Matérialisation des périodes sans mesure	104
16.5	Correction de désalignement.....	104
16.6	Nettoyage des données.....	104
16.7	Exploitation des données – Tracés.....	104
16.7.1	La marée.....	104
16.7.2	Définition des sections	105
16.7.3	Images des sections	106
16.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	106
17	PACMAN (JUN) – OS150 - BT	108
17.1	Qualité des données reçues.....	108
17.1.1	CORR_ECI	108
17.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE.....	109
17.2	Composantes parallèle et orthogonale	109
17.3	Invalidation entre deux ensembles	110
17.4	Matérialisation des périodes sans mesure	110
17.5	Correction de désalignement.....	110
17.6	Nettoyage des données.....	110
17.7	Exploitation des données – Tracés.....	111
17.7.1	La marée.....	111
17.7.2	Définition des sections	111
17.7.3	Images des sections	112
17.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	112
18	TR_PAPBES (MARS) – OS150 - BT	114
18.1	Qualité des données reçues.....	114
18.1.1	CORR_ECI	114
18.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE.....	115

18.2	Composantes parallèle et orthogonale	115
18.3	Invalidation entre deux ensembles	115
18.4	Matérialisation des périodes sans mesure	115
18.5	Correction de désalignement.....	116
18.6	Nettoyage des données.....	116
18.7	Exploitation des données – Tracés.....	116
	18.7.1La marée.....	116
	18.7.2Définition des sections	117
	18.7.3Images des sections	118
	18.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	118
19	ESSTECH_CM (FEVRIER) – OS150 - BT	120
19.1	Qualité des données reçues.....	120
	19.1.1CORR_ECI	120
	19.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	121
19.2	Composantes parallèle et orthogonale	121
19.3	Invalidation entre deux ensembles	121
19.4	Matérialisation des périodes sans mesure	121
19.5	Correction de désalignement.....	122
19.6	Nettoyage des données.....	122
19.7	Exploitation des données – Tracés.....	122
	19.7.1La marée.....	122
	19.7.2Définition des sections	123
	19.7.3Images des sections	124
	19.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	124

1 Introduction générale

Ce document présente le traitement des données ADCP de coque, du navire 'Cotes de la manche' pour les campagnes qui se sont déroulées en 2021.

Les données sont exploitées à l'aide du logiciel CASCADE V7.2 développé sous MATLAB par le LPO (C. Kermabon) et sur Datarmor.

1.1 Récapitulatif des campagnes du Cotes de la manche 2021

Nom campagne	Type ADCP	Période	Zone
TR_BESCER_fev	OS150	17/02/2021 18/02/2021	Manche
TR_CERLEH	OS150	23/02/2021 24/02/2021	Manche
TR_LEHCDB	OS150	02/03/2021 04/03/2021	Manche- Atlantique
TR_BESCER_mars	OS150	15/03/2021 16/03/2021	Manche
TR_CERLRT	OS150	26/03/2021 28/03/2021	Manche- Atlantique
TR_CDBPAP	OS150	15/05/2021 15/05/2021	Atlantique
TR_PAPLRT_juillet	OS150	05/07/2021 06/07/2021	Atlantique
TR_LRTPAP	OS150	31/07/2021 01/08/2021	Atlantique
TR_PAPLRT_aout	OS150	06/08/2021 07/08/2021	Atlantique
TR_LRTSNR	OS150	13/08/2021 13/08/2021	Atlantique
TR_SNRBES	OS150	24/08/2021 25/08/2021	Atlantique
TR_BESLEH	OS150	28/08/2021 29/08/2021	Manche
TR_LEHBES	OS150	08/09/2021 09/09/2021	Manche
TR_BESCDB	OS150	11/09/2021 12/09/2021	Atlantique
TR_BESPAR	OS150	30/06/2021 01/07/2021	Atlantique
PACMAN	OS150	04/06/2021 20/06/2021	Atlantique
TR_PAPBES	OS150	06/03/2021 10/03/2021	Atlantique
ESSTECH_CM	OS150	13/02/2021 16/02/2021	Atlantique

Tableau 1 – Liste des campagnes présentes dans ce document

1.2 Récapitulatif sur la qualité des données

Nom campagne	Type ADCP	Période	Zone	Bonne s (%)	Absentes (%)	Sous fond (%)	Portée max (m)
<i>TR_BESCER</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Février</i>	<i>Manche</i>	<i>9.71</i>	<i>0.02</i>	<i>87.91</i>	<i>100</i>
<i>TR_CERLEH</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Février</i>	<i>Manche</i>	<i>4.48</i>	<i>0</i>	<i>94.17</i>	<i>100</i>
<i>TR_LEHCDB</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche-Atlantique</i>	<i>13.01</i>	<i>0.01</i>	<i>85.80</i>	<i>100</i>
<i>TR_BESCER</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche</i>	<i>12.63</i>	<i>0</i>	<i>85.95</i>	<i>100</i>
<i>TR_CERLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche</i>	<i>13.06</i>	<i>0</i>	<i>85.76</i>	<i>100</i>
<i>TR_CDBPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mai</i>	<i>Atlantique</i>	<i>0.23</i>	<i>0</i>	<i>98.74</i>	<i>100</i>
<i>TR_PAPLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet</i>	<i>Atlantique</i>	<i>2.11</i>	<i>0</i>	<i>94.49</i>	<i>100</i>
<i>TR_LRTPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet/Aout</i>	<i>Atlantique</i>	<i>4.03</i>	<i>0</i>	<i>92.29</i>	<i>100</i>
<i>TR_PAPLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	<i>1.23</i>	<i>0</i>	<i>96.05</i>	<i>100</i>
<i>TR_LRTPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	<i>0.39</i>	<i>0.01</i>	<i>96.42</i>	<i>100</i>
<i>TR_SNRBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	<i>7.48</i>	<i>0.01</i>	<i>89.21</i>	<i>100</i>
<i>TR_BESLEH</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Manche</i>	<i>9.64</i>	<i>0.03</i>	<i>86.71</i>	<i>100</i>
<i>TR_LEHBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Septembre</i>	<i>Manche</i>	<i>8.67</i>	<i>0.20</i>	<i>86.61</i>	<i>100</i>
<i>TR_BESCDB</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Septembre</i>	<i>Atlantique</i>	<i>9.70</i>	<i>0.06</i>	<i>85.38</i>	<i>100</i>
<i>TR_BESPAR</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet</i>	<i>Atlantique</i>	<i>14.21</i>	<i>0</i>	<i>82.64</i>	<i>100</i>
<i>PACMAN</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juin</i>	<i>Atlantique</i>	<i>41.90</i>	<i>0.86</i>	<i>53.70</i>	<i>300</i>
<i>TR_PAPBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juin</i>	<i>Atlantique</i>	<i>3.20</i>	<i>0.00</i>	<i>96.25</i>	<i>200</i>
<i>ESSTECH_CM</i>	<i>OS150BT</i>	<i>Février</i>	<i>Atlantique</i>	<i>5.42</i>	<i>6.89</i>	<i>85.32</i>	<i>100</i>

Tableau 2 : Qualité des données présentes dans ce document

1.3 Configuration des ADCP

La configuration de l'ADCP BB 38 est donnée dans le tableau 1 et celle de l'ADCP BB 150 dans le tableau 2.

Angle des faisceaux par rapport à la verticale	
Fréquence	38 kHz
Système	OS (Ocean Surveyor)
Gamme de vitesse	High
Orientation	
Configuration des faisceaux	
Angle de l'ADCP avec l'axe du navire	45 degrés
Longueur des cellules	24 mètres (grands fonds) 16 mètres (côtier)
Nombre de cellules par ping	70
Ping par ensemble	

Tableau 3– Configuration de l'ADCP BB 38 KHz

Angle des faisceaux par rapport à la verticale	
Fréquence	150 kHz
Système	OS (Ocean Surveyor)
Gamme de vitesse	High
Orientation	
Configuration des faisceaux	
Angle de l'ADCP avec l'axe du navire	45 degrés
Longueur des cellules	8 mètres (grands fonds) 4 mètres (côtier)
Nombre de cellules par ping	75
Ping par ensemble	

Tableau 4 – Configuration de l'ADCP BB 150 KHz

1.4 Qualité des données reçues

Un premier aperçu de la qualité des données est fourni par l'indicateur de corrélation entre le signal émis et le signal reçu. Plus ces 2 signaux sont corrélés (>150), meilleure est la mesure.

L'intensité de l'écho rétro diffusé est une caractéristique de la qualité de la diffusion.

Les graphes de CORR et ECI seront présentés pour chaque campagne.

Un fichier de bathymétrie est associé à chaque campagne. Ceci permet d'enlever les points que la bathymétrie a considérés comme étant sous le fond. Dans les graphes représentant la qualité des données (CORR et ECI), on peut apercevoir la bathymétrie sous forme de trait noir sous lequel les données ne seront pas prises en compte.

La qualité des données est également représentée par le graphe CAP/ROULIS/TANGAGE.

1.5 Image des sections

Pour chacune des sections, 2 graphes sont présentés :

- U = composante Est-Ouest du courant (>0 , vers l'Est)
- V = Composante Nord-Sud du courant (>0 vers le Nord)

2 TR_BESKER (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

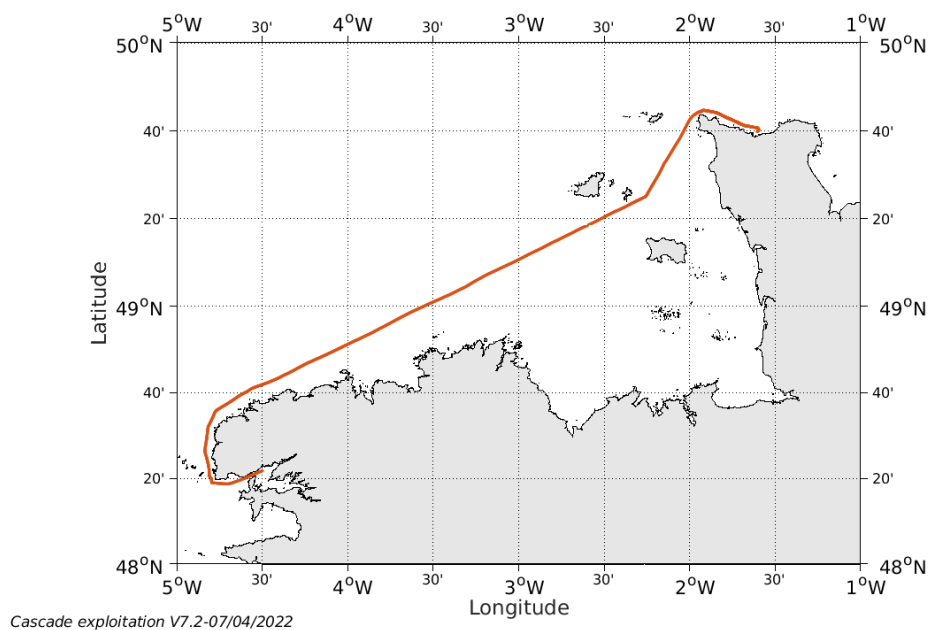


Figure 1- Route du navire durant la campagne

2.1 Qualité des données reçues

2.1.1 CORR_ECI

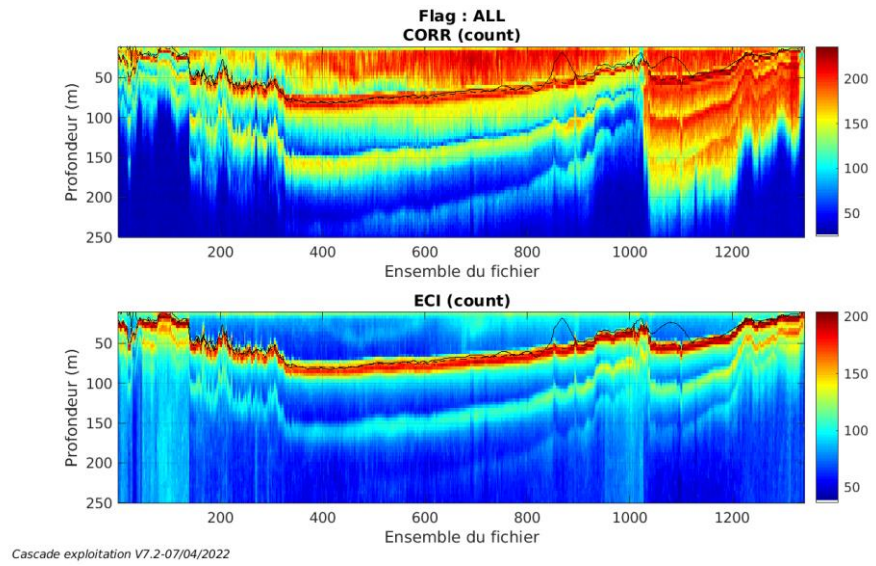
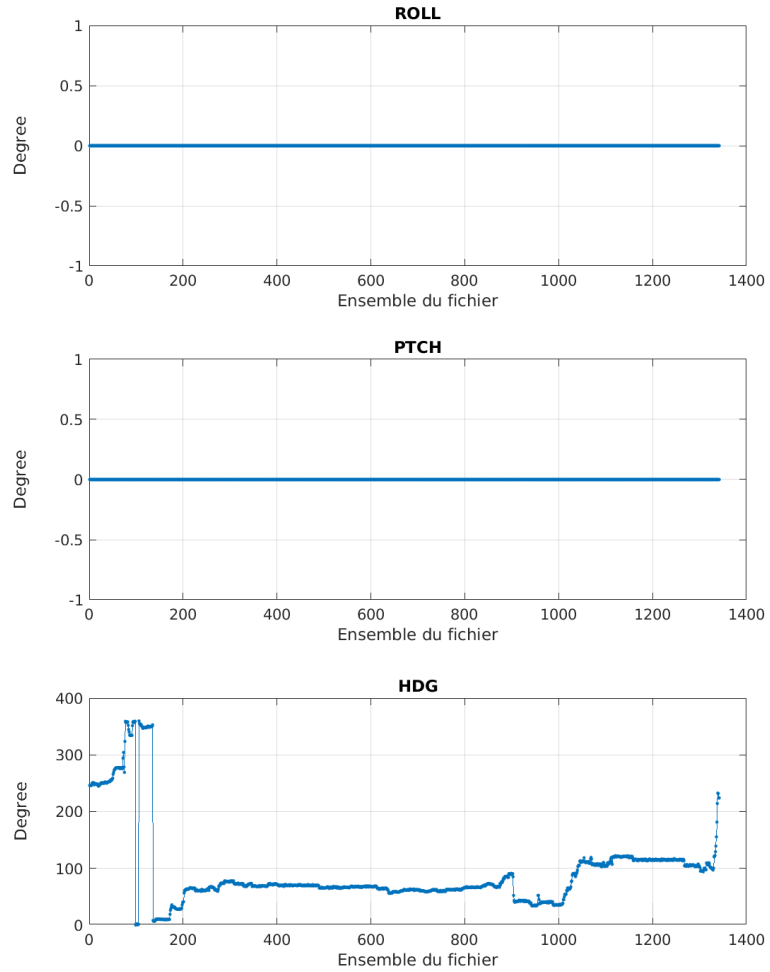


Figure 2 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

2.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-07/04/2022

2.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 5–Composantes parallèle et orthogonale

2.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

2.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

2.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.09
Amplitude	1.037
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 1.2977 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

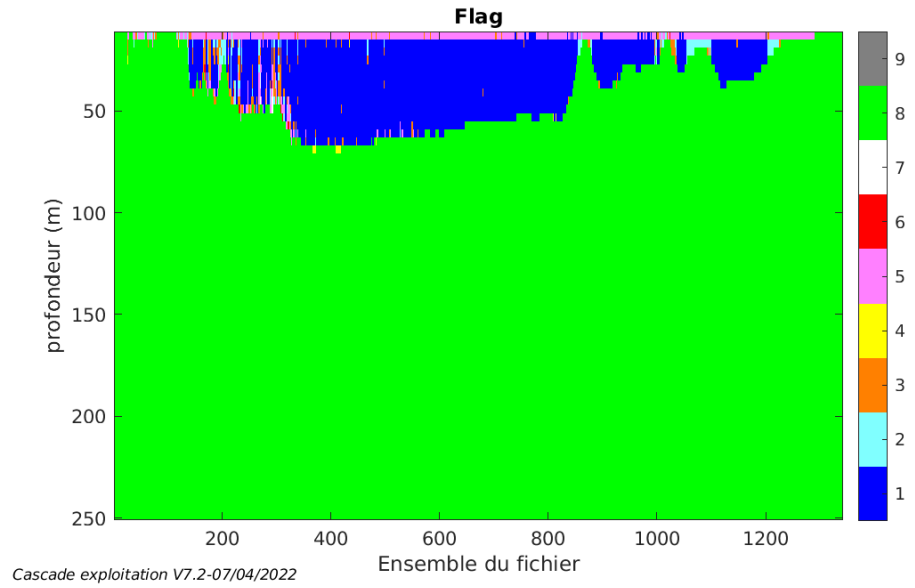
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

2.6 Nettoyage des données

Critères des flags et résultats chiffrés obtenus :

Flag	Signification	Nombre d'ensembles	%
1	Données bonnes	7818	9.71
2	Données douteuses	312	0.39
3	Filtre médian sur 30 ensembles au-delà de 2.70 écarts-types	303	0.38
4	Pour cisaillement > 0.600 s-1	36	0.04
5	Pour erreur > 0.250 m/s ou pgood < 10%	1232	1.53
6	u,v > 2.00 m/s ou corrélation < 60 ou interférence > 10	19	0.02
7	Données absentes	14	0.02
8	Données sous le fond	70786	87.91
9	Données invalidées entre 2 dates	0	0.00

Ce qui correspond au graphique suivant :



2.7 Exploitation des données – Tracés

2.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

2.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	17/02/2021 07:57:52	18/02/2021 06:18:30	Manche

Tableau 6– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESCER_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

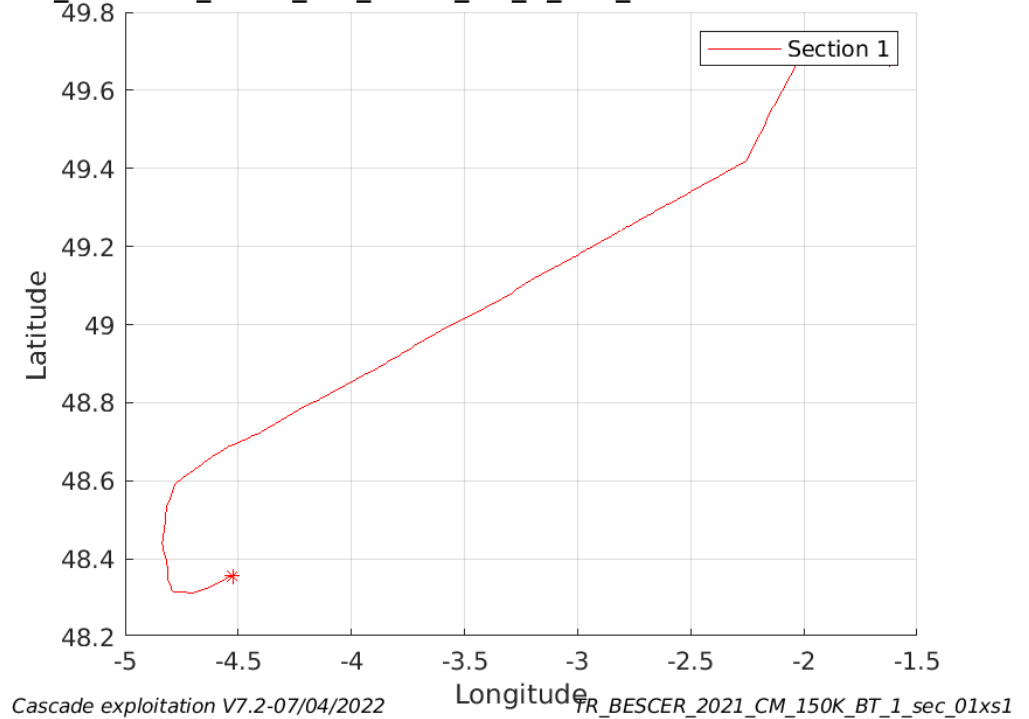


Figure 3– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

2.7.3 Images des sections

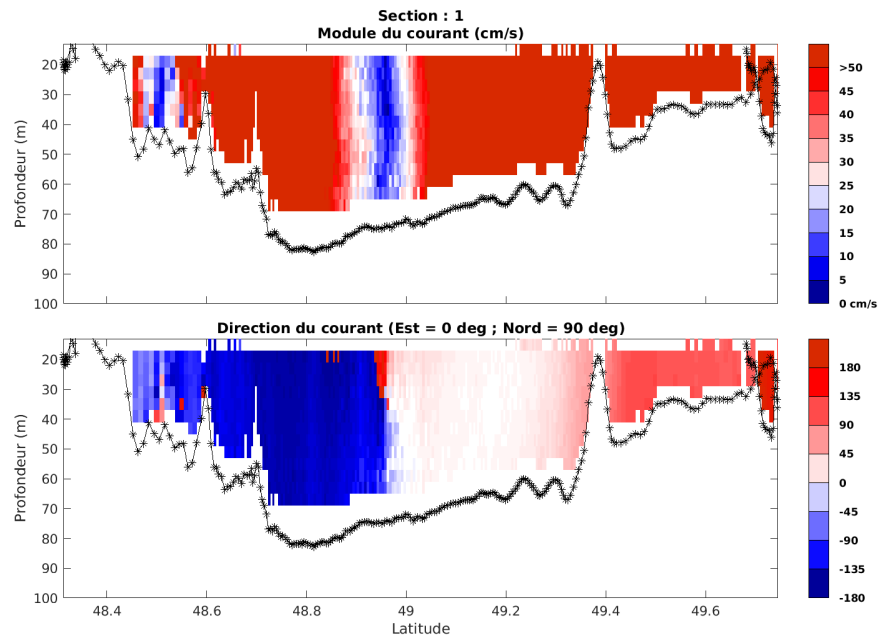


Figure 4 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

2.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

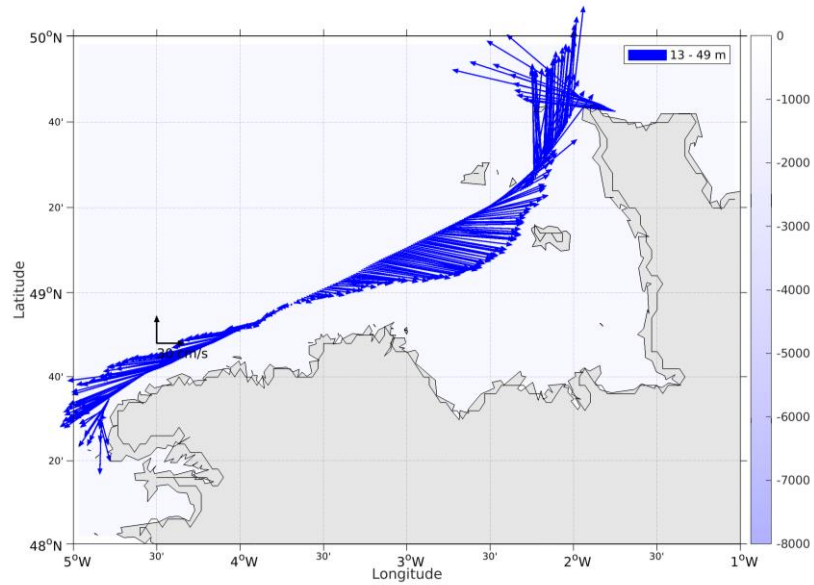


Figure 5- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

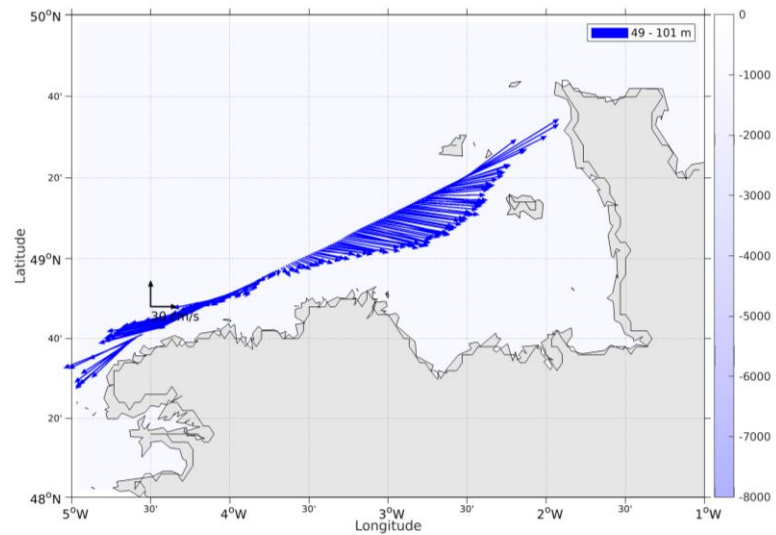
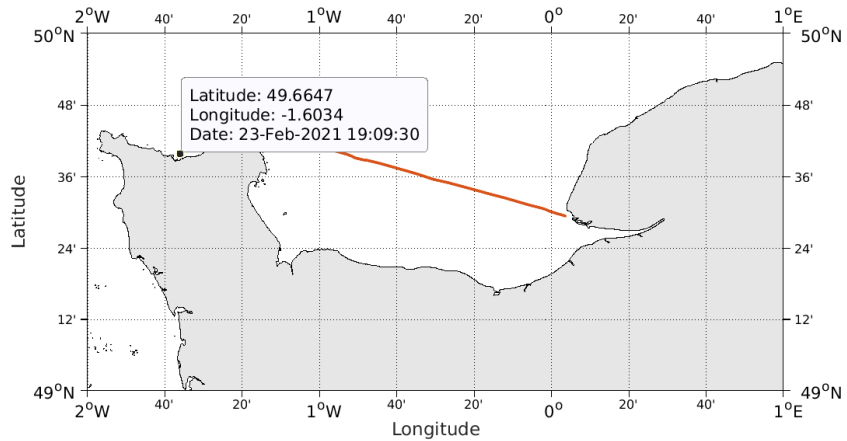


Figure 6- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

3 TR_CERLEH (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

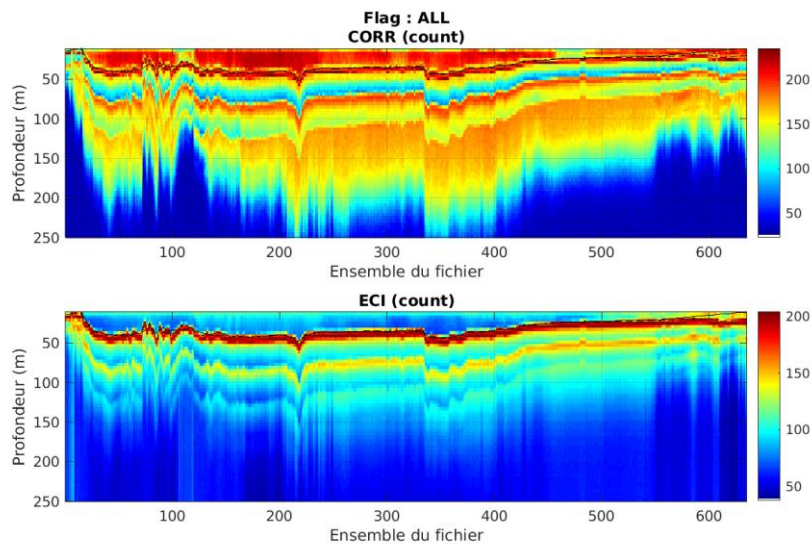


Cascade exploitation V7.2-08/04/2022

Figure 7- Route du navire durant la campagne

3.1 Qualité des données reçues

3.1.1 CORR_ECI

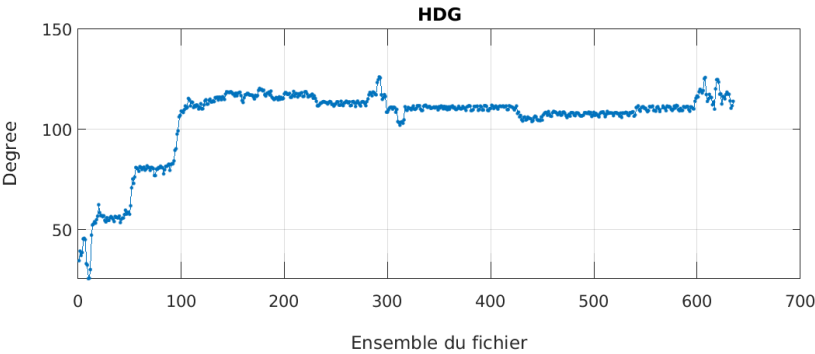
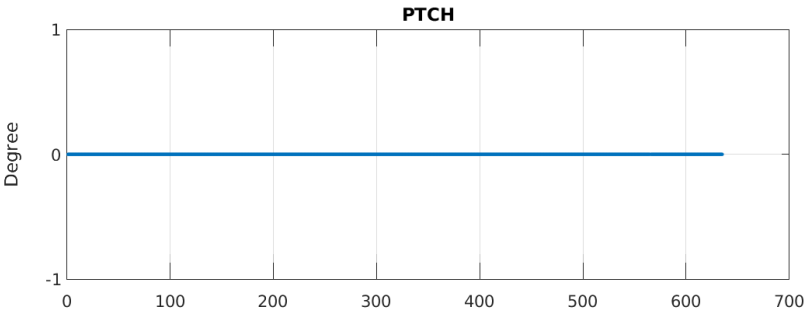
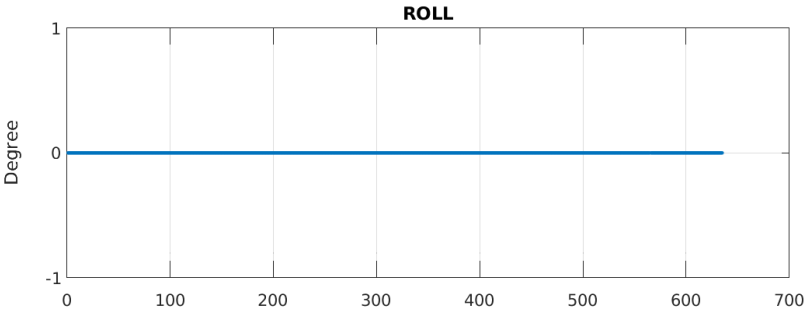


Cascade exploitation V7.2-08/04/2022

Figure 8 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

3.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-08/04/2022

3.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 7–Composantes parallèle et orthogonale

3.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

3.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

3.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0
Amplitude	1.038
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 4.7315 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

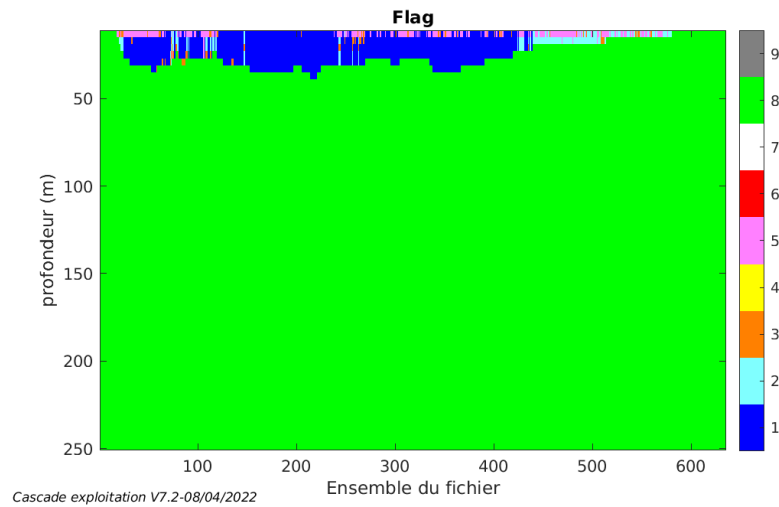
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

3.6 Nettoyage des données

Critères des flags et résultats chiffrés obtenus :

Flag	Signification	Nombre d'ensembles	%
1	Données bonnes	1708	4.48
2	Données douteuses	194	0.51
3	Filtre médian sur 30 ensembles au delà de 2.70 écarts-types	74	0.19
4	Pour cisaillement > 0.900 s-1	0	0.00
5	Pour erreur > 0.200 m/s ou pgood < 10%	247	0.65
6	u,v > 2.00 m/s ou corrélation < 60 ou interférence > 10	0	0.00
7	Données absentes	0	0.00
8	Données sous le fond	35877	94.17
9	Données invalidées entre 2 dates	0	0.00

Ce qui correspond au graphique suivant :



3.7 Exploitation des données – Tracés

3.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

3.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	23/02/2021 19:10:29	24/02/2021 05:39:26	Manche

Tableau 8– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

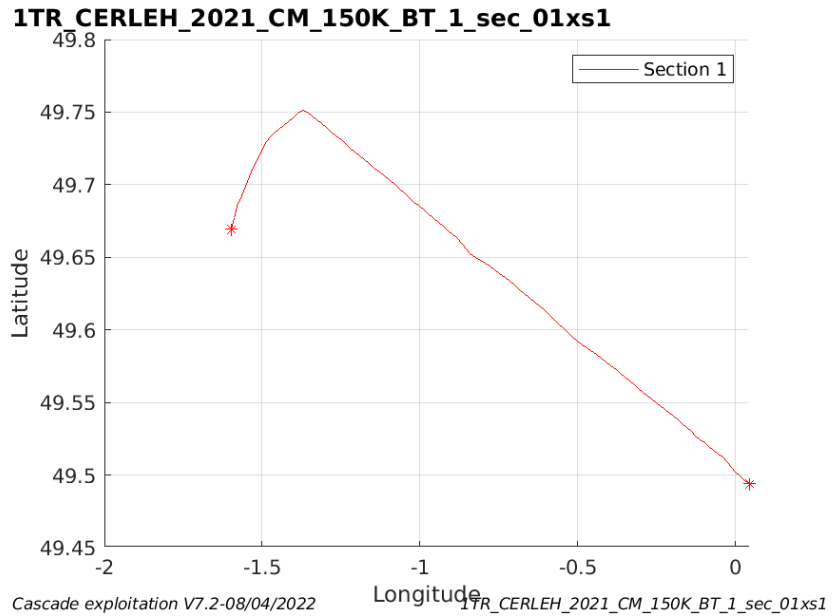


Figure 9– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

3.7.3 Images des sections

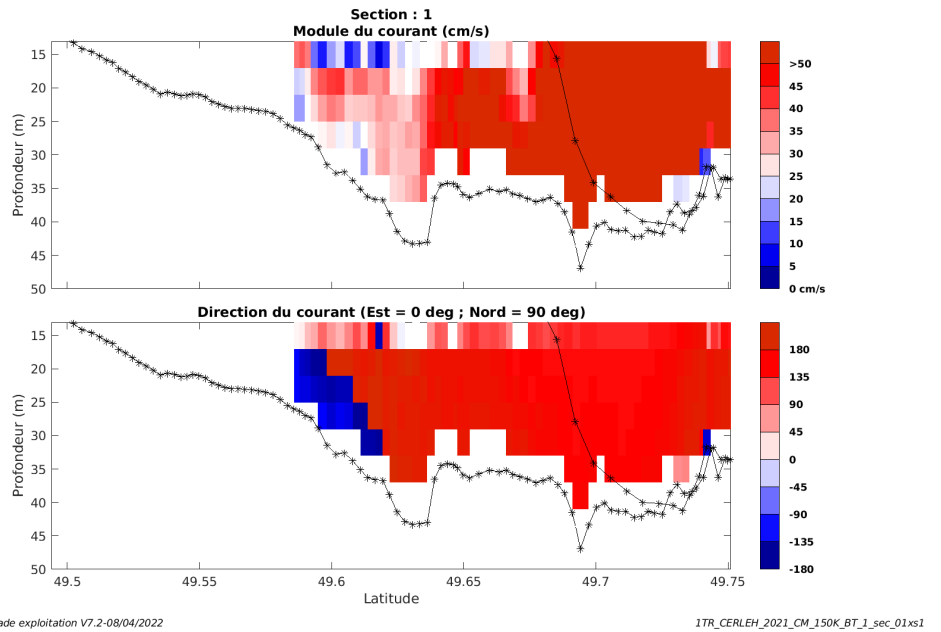


Figure 10 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 50m

3.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

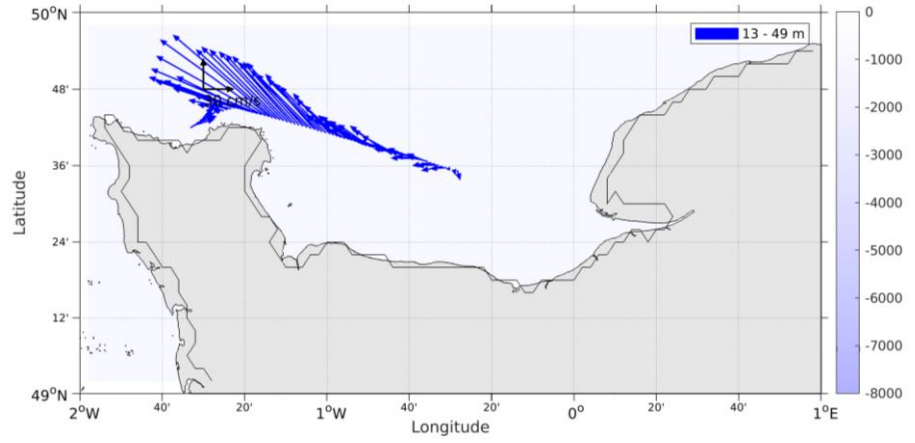
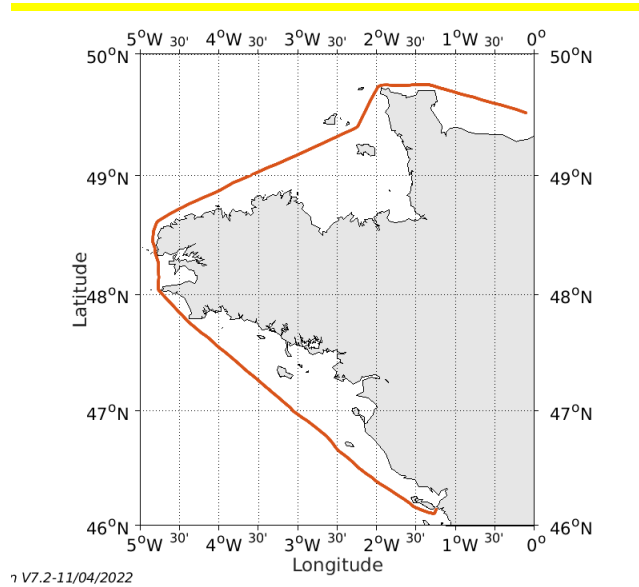


Figure 11- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

4 TR_LEHCDB (MARS) – OS150 - BT

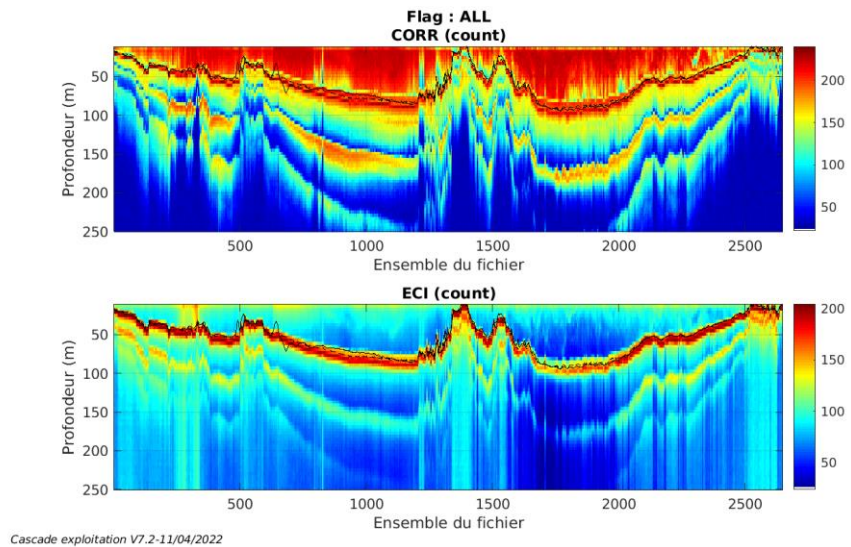
Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :



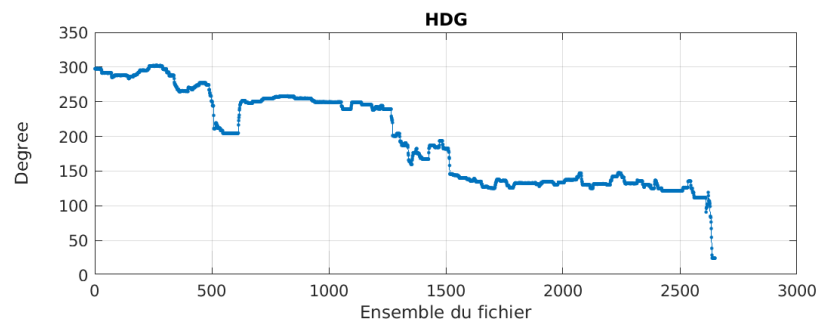
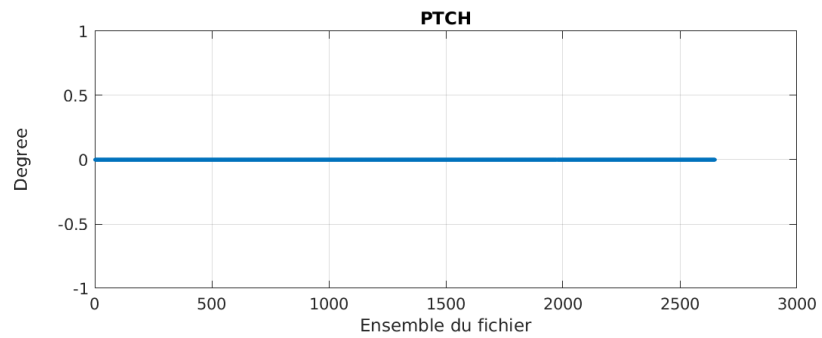
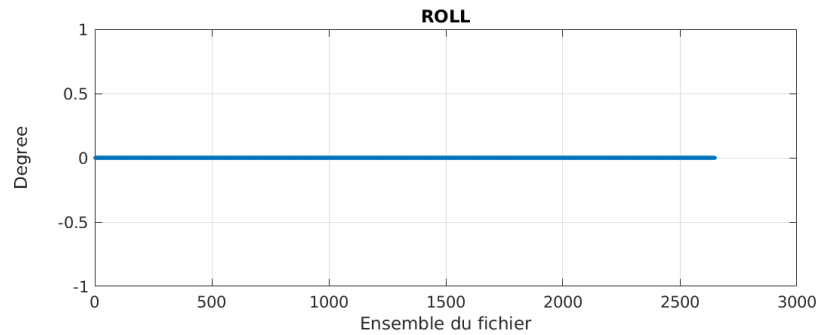
4.1 Qualité des données reçues

4.1.1 CORR_ECI



4.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-11/04/2022

4.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 9–Composantes parallèle et orthogonale

4.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

4.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

4.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.350
Amplitude	1.038
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [3 7]) est de -1.180 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

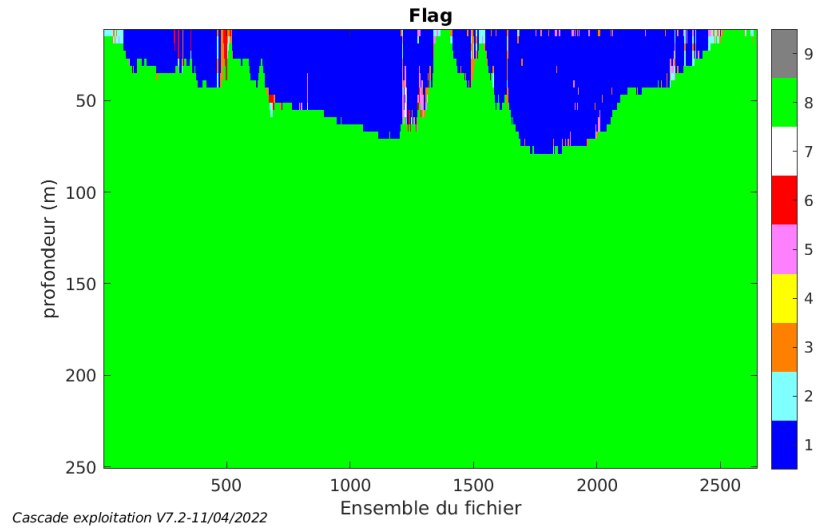
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

4.6 Nettoyage des données

Critères des flags et résultats chiffrés obtenus :

Flag	Signification	Nombre d'ensembles	%
1	Données bonnes	20679	13.01
2	Données douteuses	597	0.38
3	Filtre médian sur 30 ensembles au delà de 2.70 écarts-types	668	0.42
4	Pour cisaillement > 1 s-1	0	0.00
5	Pour erreur > 0.200 m/s ou pgood < 10%	404	0.25
6	u,v > 2.00 m/s ou corrélation < 60 ou interférence > 10	206	0.13
7	Données absentes	22	0.01
8	Données sous le fond	136424	85.80
9	Données invalidées entre 2 dates	0	0.00

Ce qui correspond au graphique suivant :



4.7 Exploitation des données – Tracés

4.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

4.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie:

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	02/03/2021 16:50:44	04/03/2021 12:51:45	Manche-Atlantique

Tableau 10– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

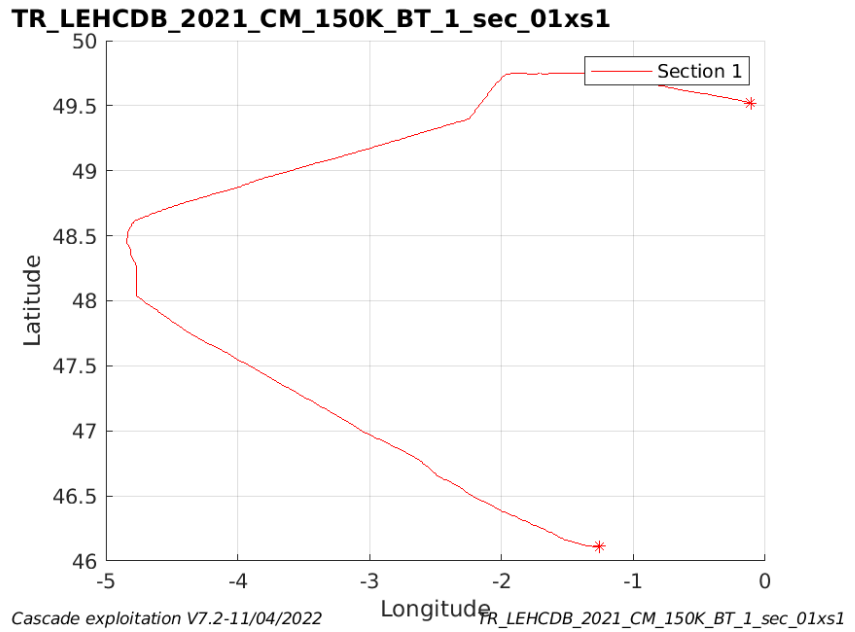


Figure 14– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

4.7.3 Images des sections

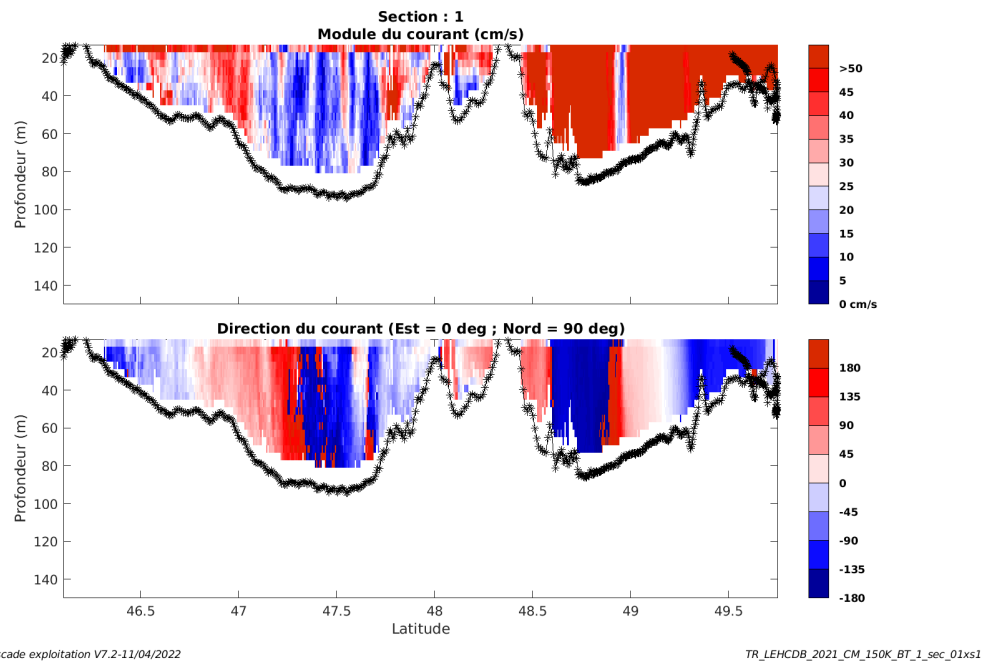


Figure 15 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 50m

4.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

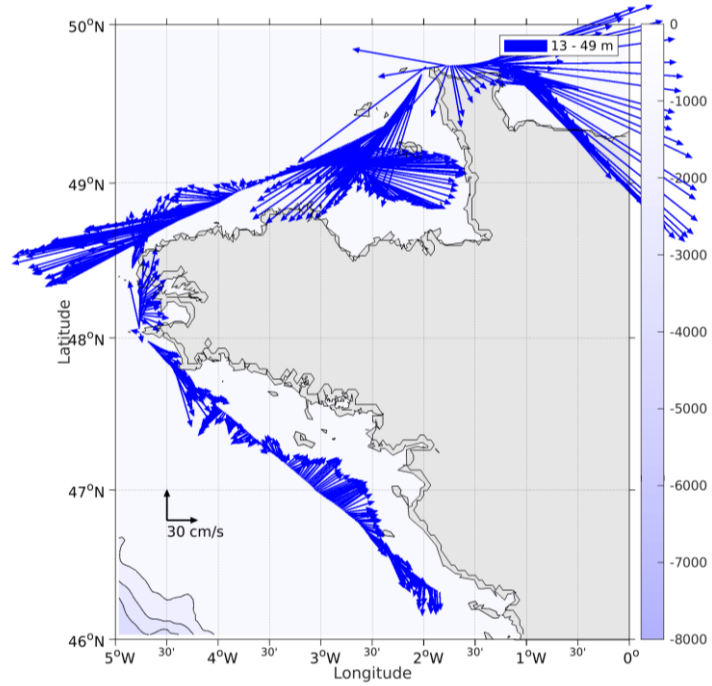


Figure 16- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

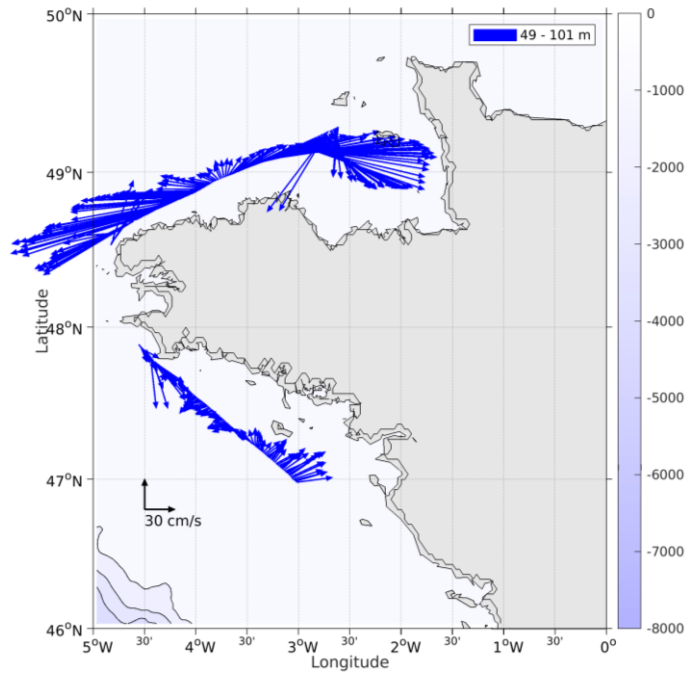


Figure 17- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

5 TR_BESKER (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

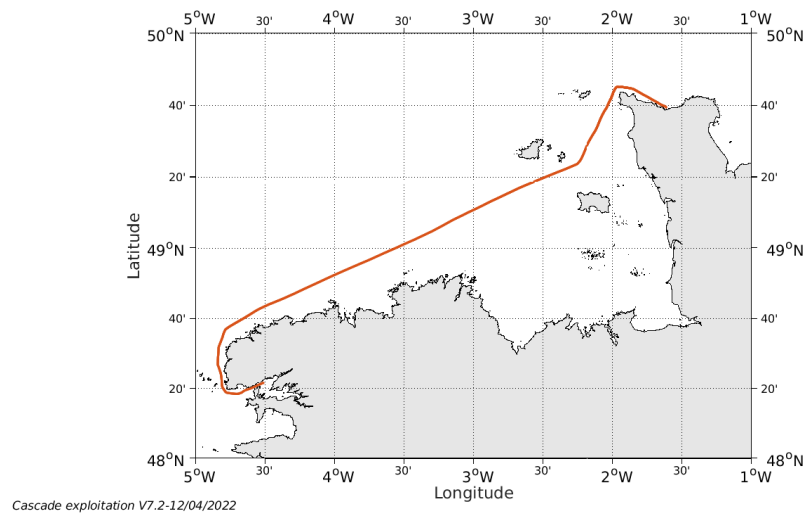


Figure 18- Route du navire durant la campagne

5.1 Qualité des données reçues

5.1.1 CORR_ECI

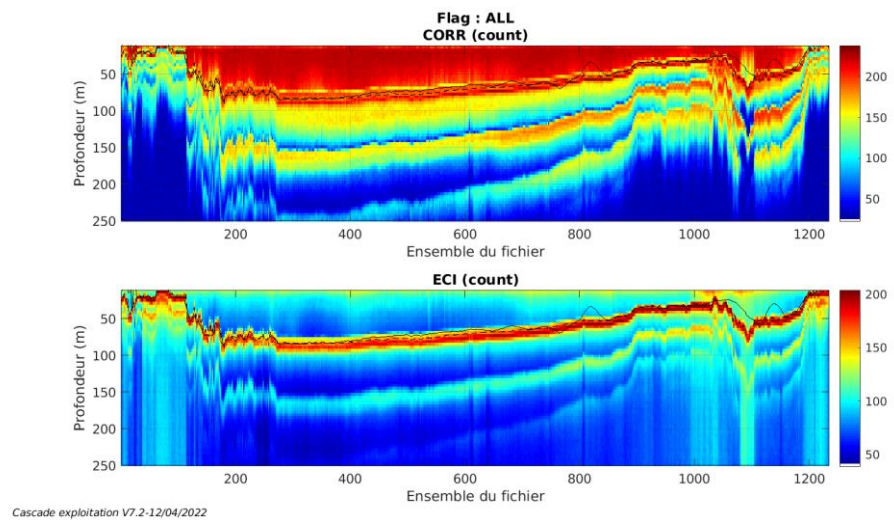
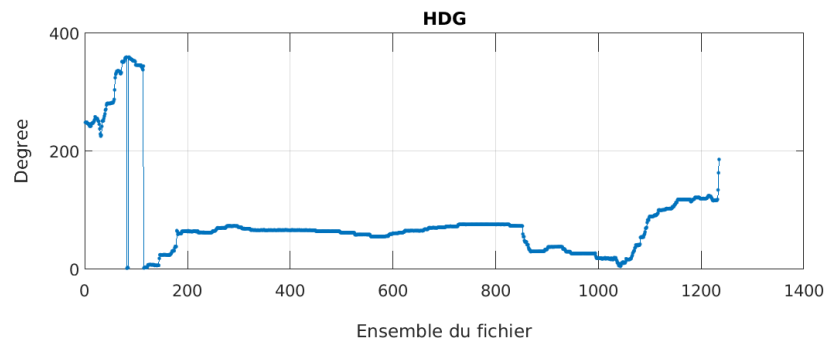
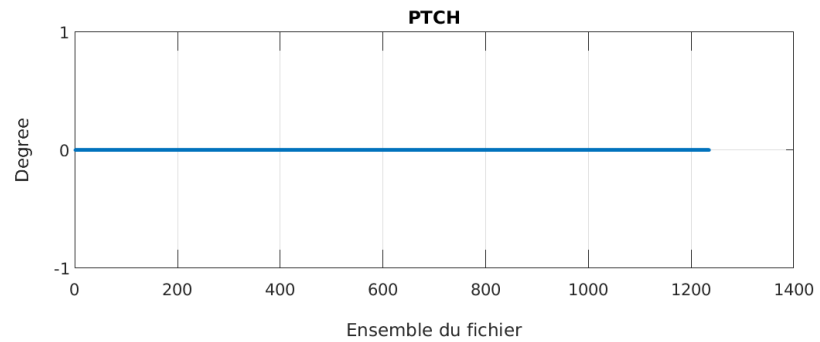
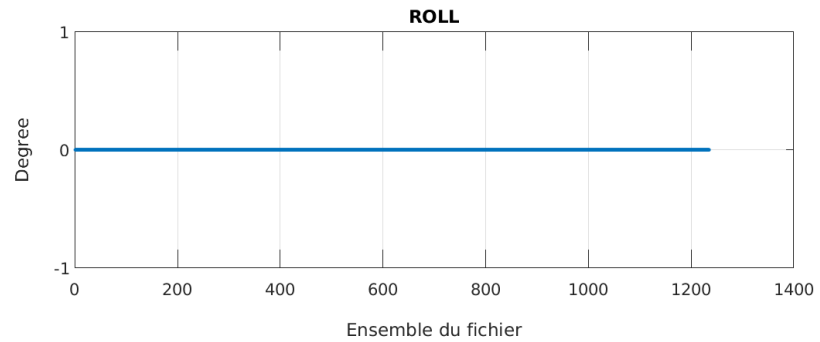


Figure 19 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

5.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-12/04/2022

5.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 11–Composantes parallèle et orthogonale

5.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

5.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

5.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.05
Amplitude	1.038
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [2 6]) est de 2.974 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

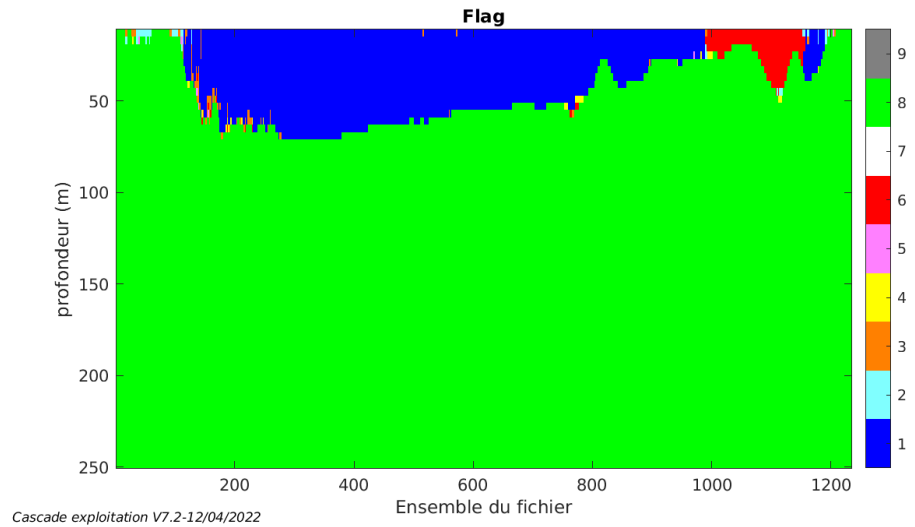
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

5.6 Nettoyage des données

Critères des flags et résultats chiffrés obtenus :

Flag	Signification	Nombre d'ensembles	%
1	Données bonnes	9356	12.63
2	Données douteuses	97	0.13
3	Filtre médian sur 30 ensembles au-delà de 2.70 écarts-types	170	0.23
4	Pour cisaillement > 0.600 s-1	55	0.07
5	Pour erreur > 0.250 m/s ou pgood < 10%	17	0.02
6	u,v > 2.00 m/s ou corrélation < 60 ou interférence > 10	714	0.96
7	Données absentes	0	0
8	Données sous le fond	63691	85.95
9	Données invalidées entre 2 dates	0	0.00

Ce qui correspond au graphique suivant :



5.7 Exploitation des données – Tracés

5.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

5.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie:

1

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	15/03/2021 09:18:48	16/03/2021 05:46:48	Manche

Tableau 12– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

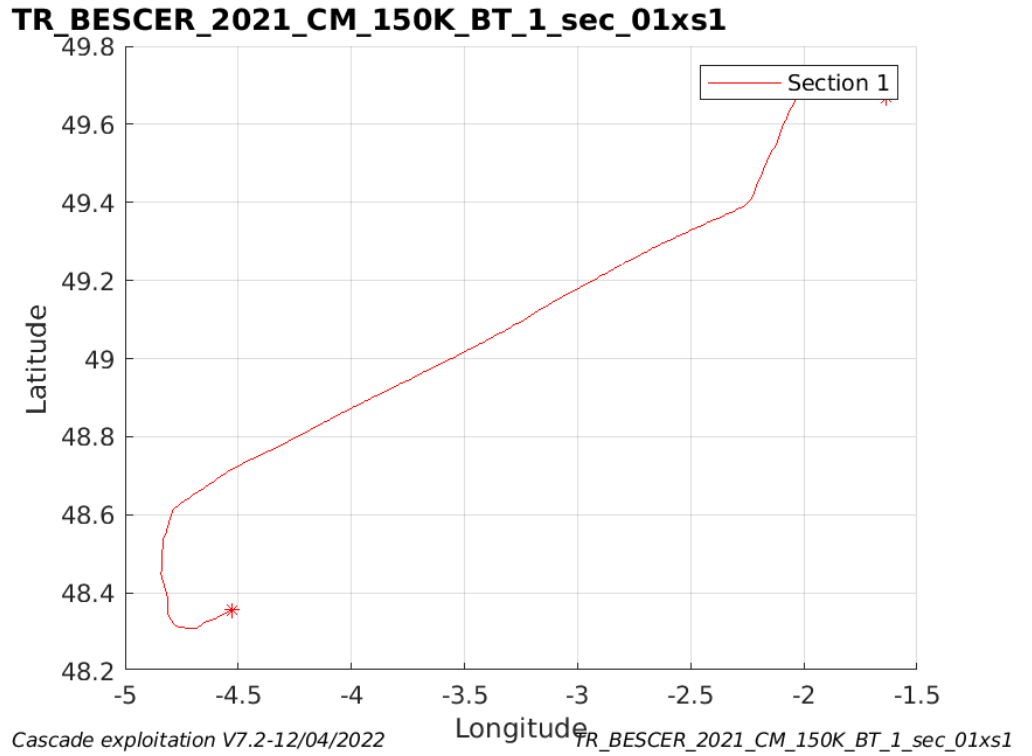


Figure 20– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

5.7.3 Images des sections

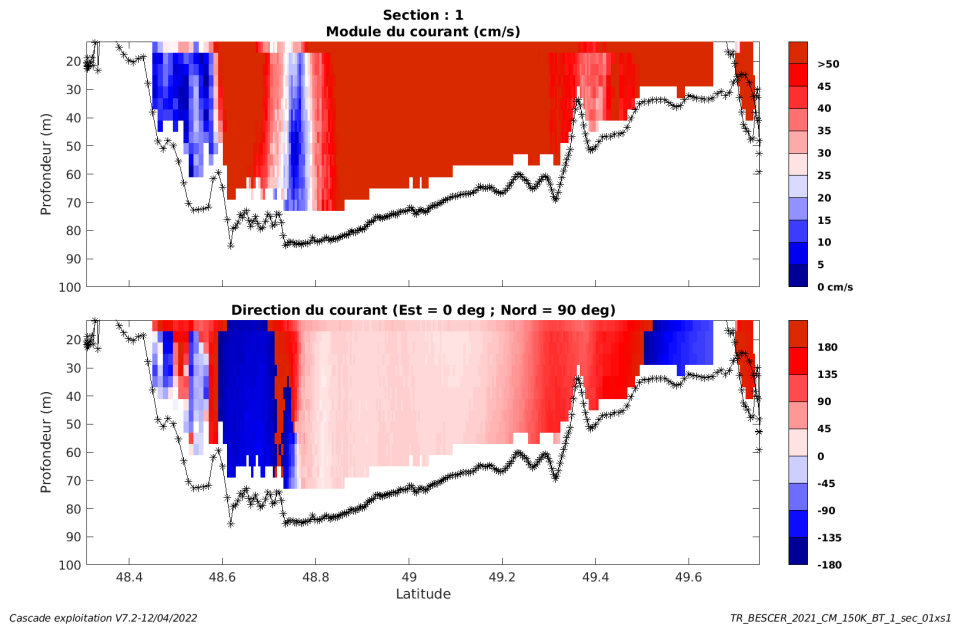


Figure 21 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

5.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 2

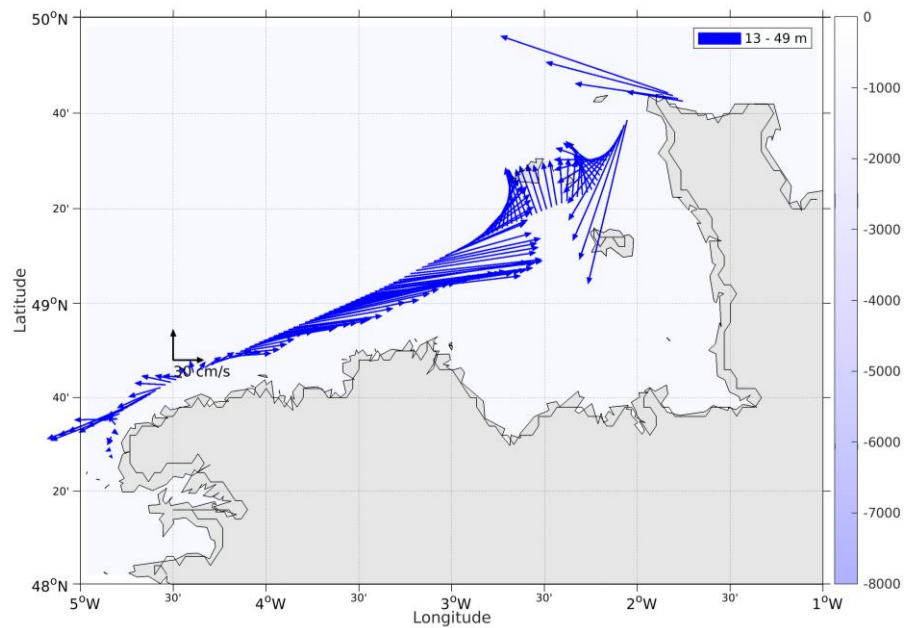


Figure 22- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

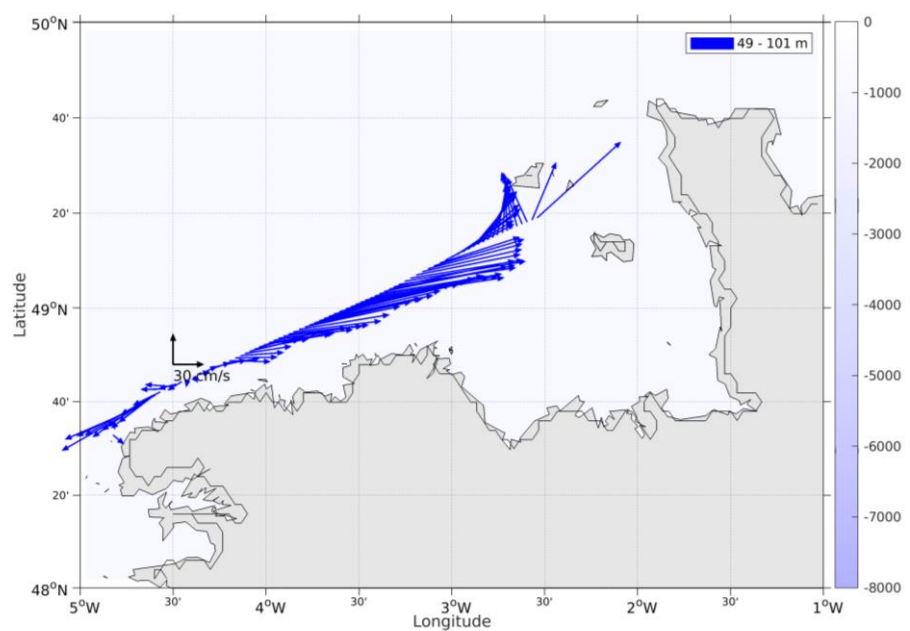


Figure 23- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

6 TR_CERLRT (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

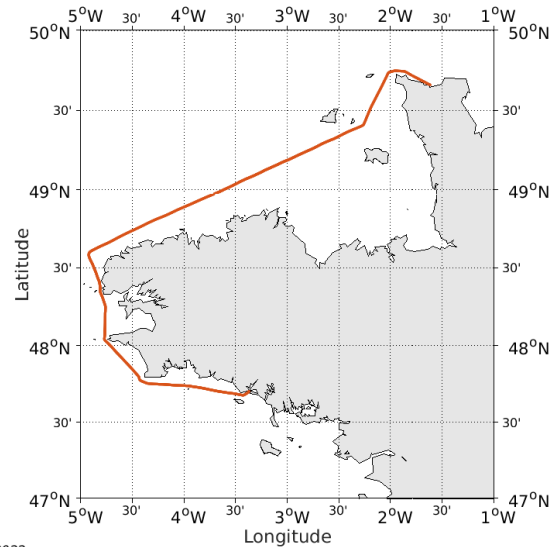


Figure 24- Route du navire durant la campagne

6.1 Qualité des données reçues

6.1.1 CORR_ECI

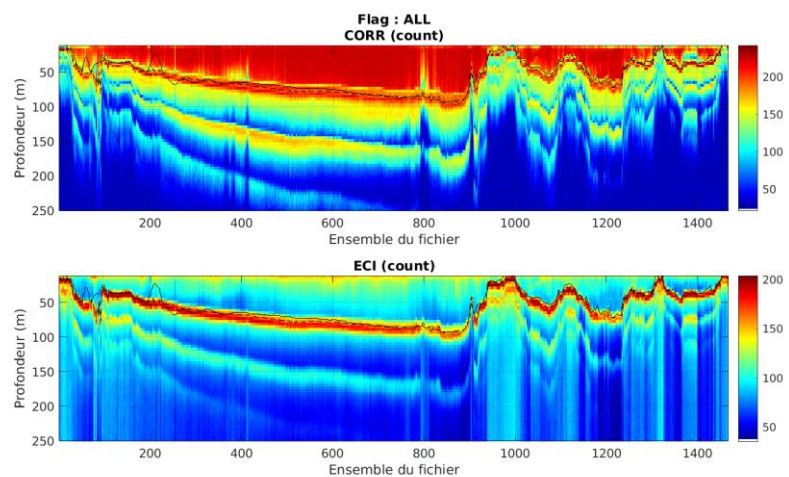
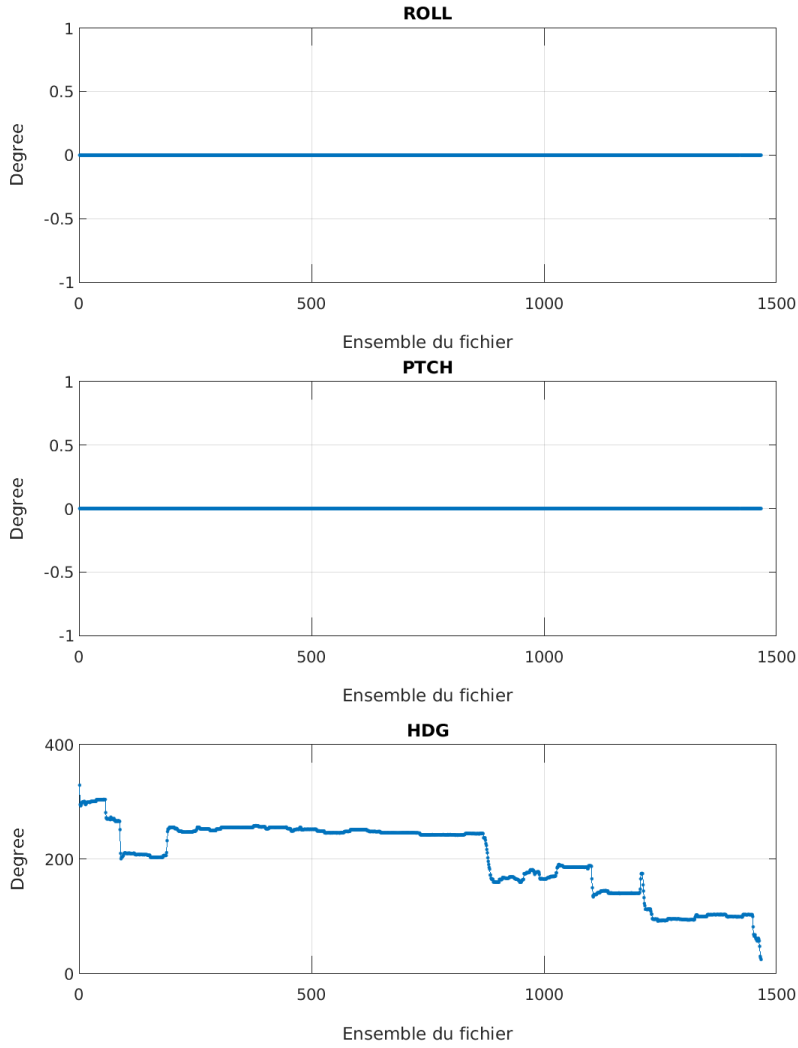


Figure 25 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

6.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-12/04/2022

6.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 13—Composantes parallèle et orthogonale

6.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

6.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

6.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.340
Amplitude	1.043
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [2 6]) est de 0.700 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

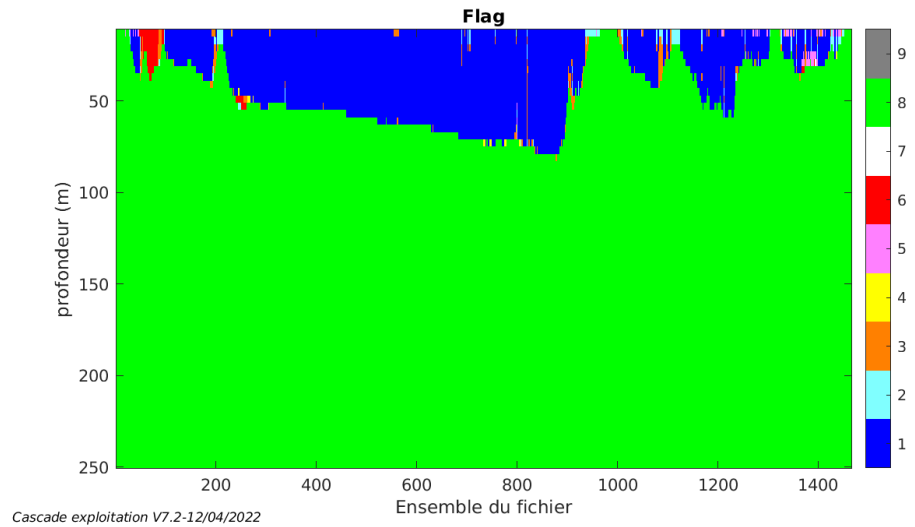
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

6.6 Nettoyage des données

Critères des flags et résultats chiffrés obtenus :

Flag	Signification	Nombre d'ensembles	%
1	Données bonnes	11495	13.06
2	Données douteuses	258	0.29
3	Filtre médian sur 30 ensembles au-delà de 2.70 écarts-types	416	0.47
4	Pour cisaillement > 0.800 s-1	34	0.04
5	Pour erreur > 0.250 m/s ou pgood < 10%	115	0.13
6	u,v > 2.00 m/s ou corrélation < 60 ou interférence > 10	209	0.24
7	Données absentes	0	0
8	Données sous le fond	75489	85.76
9	Données invalidées entre 2 dates	0	0.00

Ce qui correspond au graphique suivant :



6.7 Exploitation des données – Tracés

6.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

6.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie:

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	27/03/2021 09:00:19	28/03/2021 09:25:00	Manche - Atlantique

Tableau 14– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

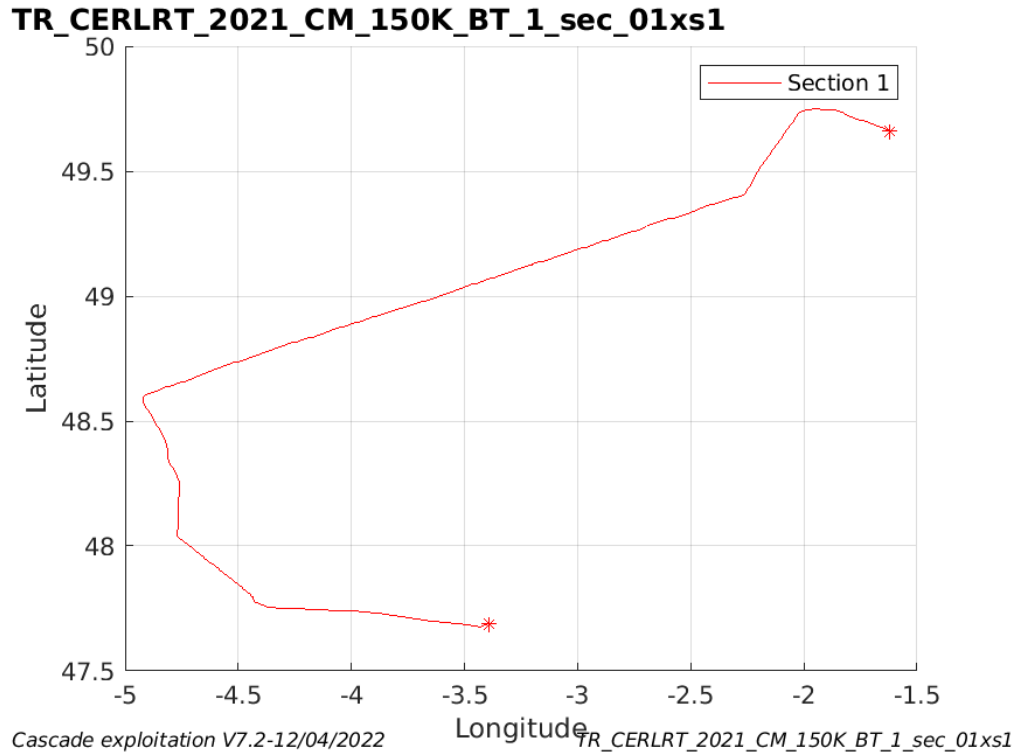


Figure 26– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

6.7.3 Images des sections

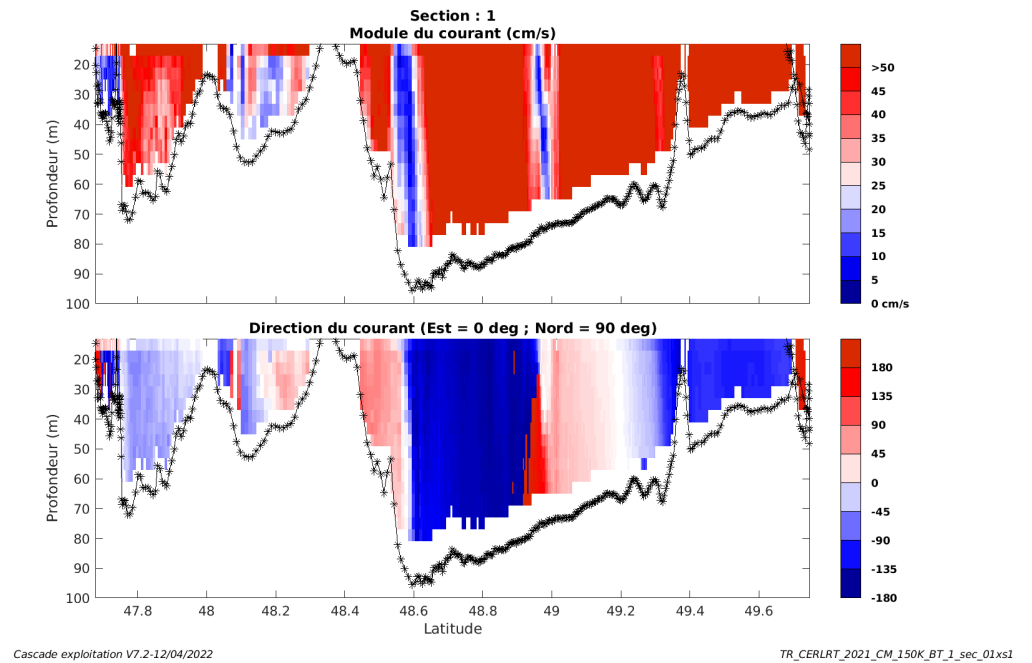


Figure 27 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

6.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 2

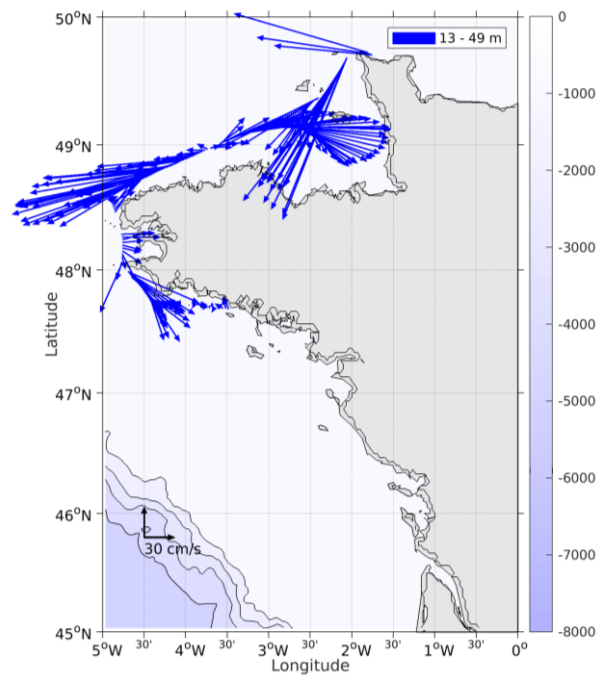


Figure 28- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

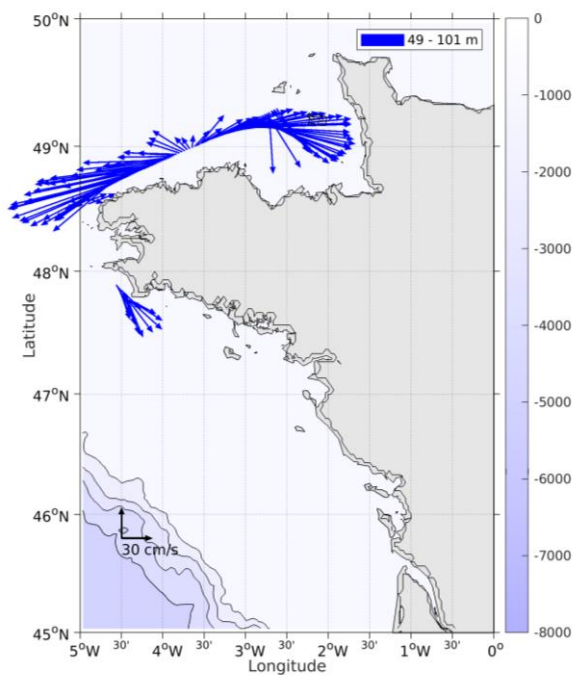


Figure 29- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

7 TR_CDBPAP (MAI) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

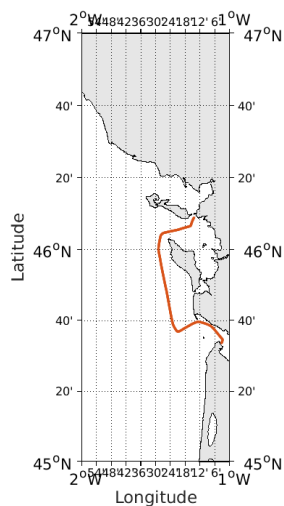


Figure 30- Route du navire durant la campagne

7.1 Qualité des données reçues

7.1.1 CORR_ECI

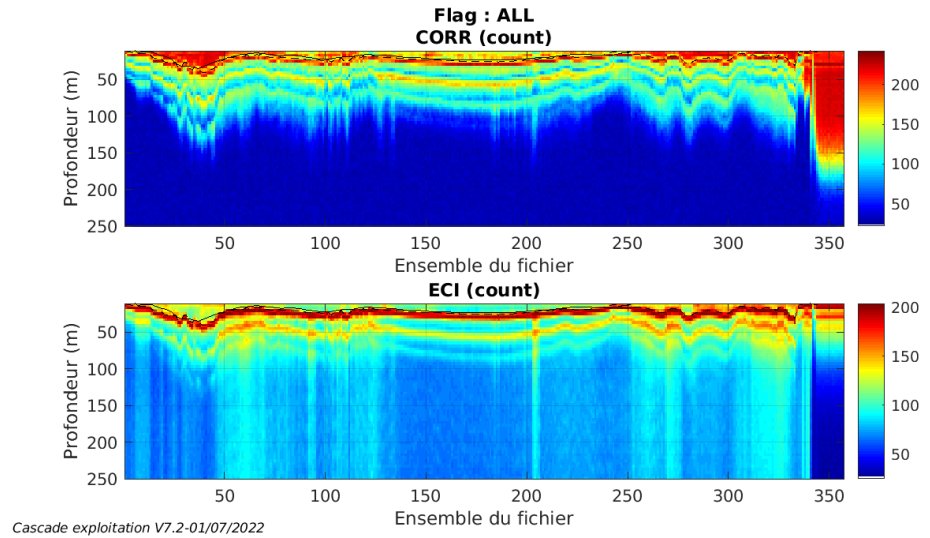
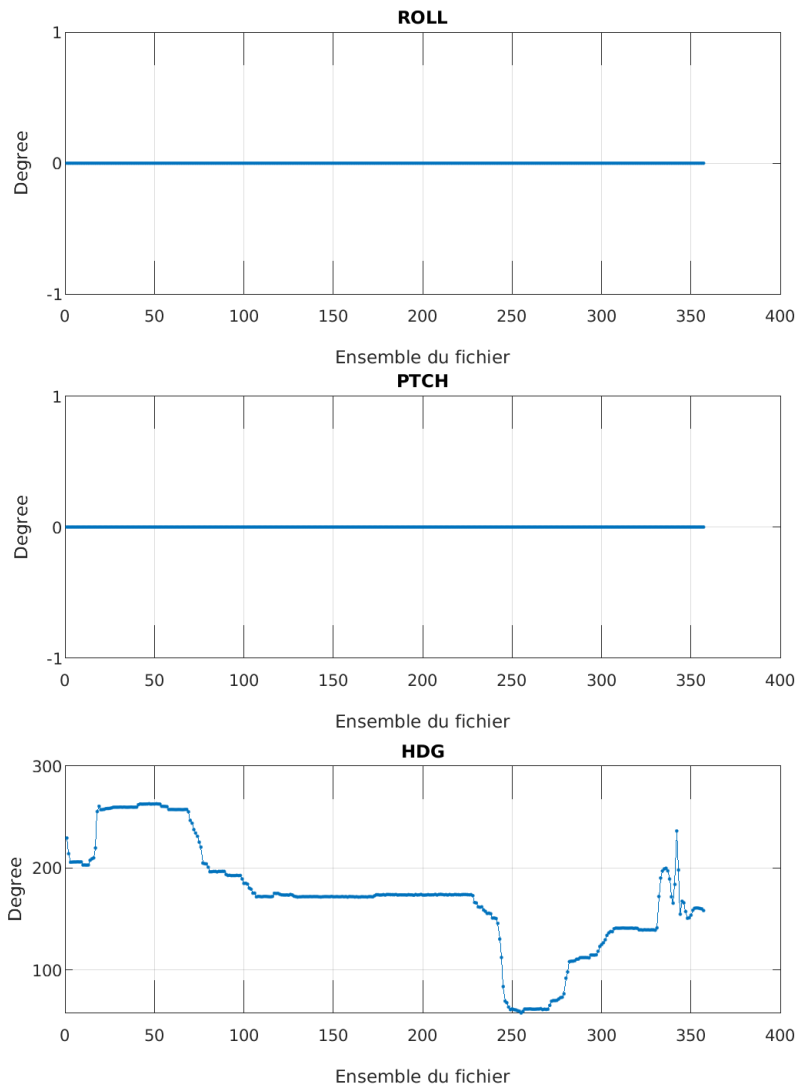


Figure 31 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

7.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-10/05/2022

7.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 15–Composantes parallèle et orthogonale

7.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

7.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

7.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.420
Amplitude	1.033
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de -2.052cm/s.

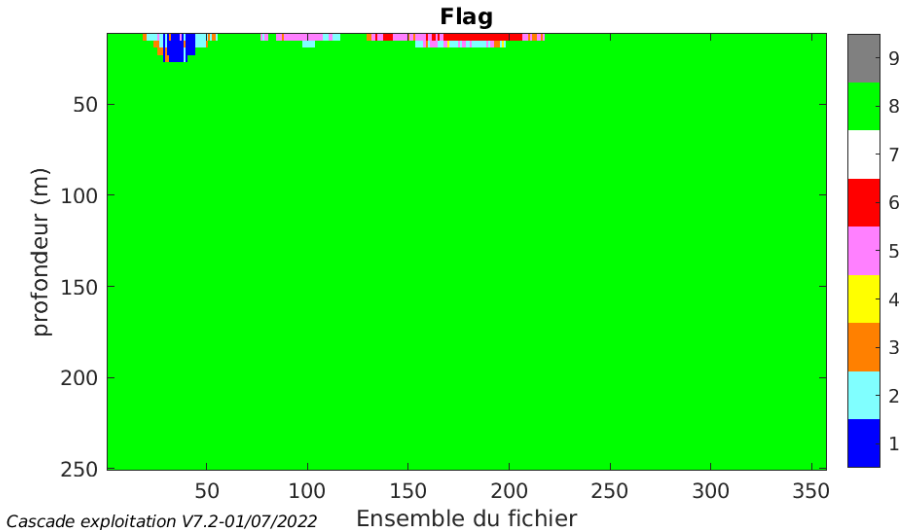
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

7.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



7.7 Exploitation des données – Tracés

7.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

7.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie:

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	15/05/2021 14:11:57	15/05/2021 20:07:36	Atlantique

Tableau 16– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_CDBPAR_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

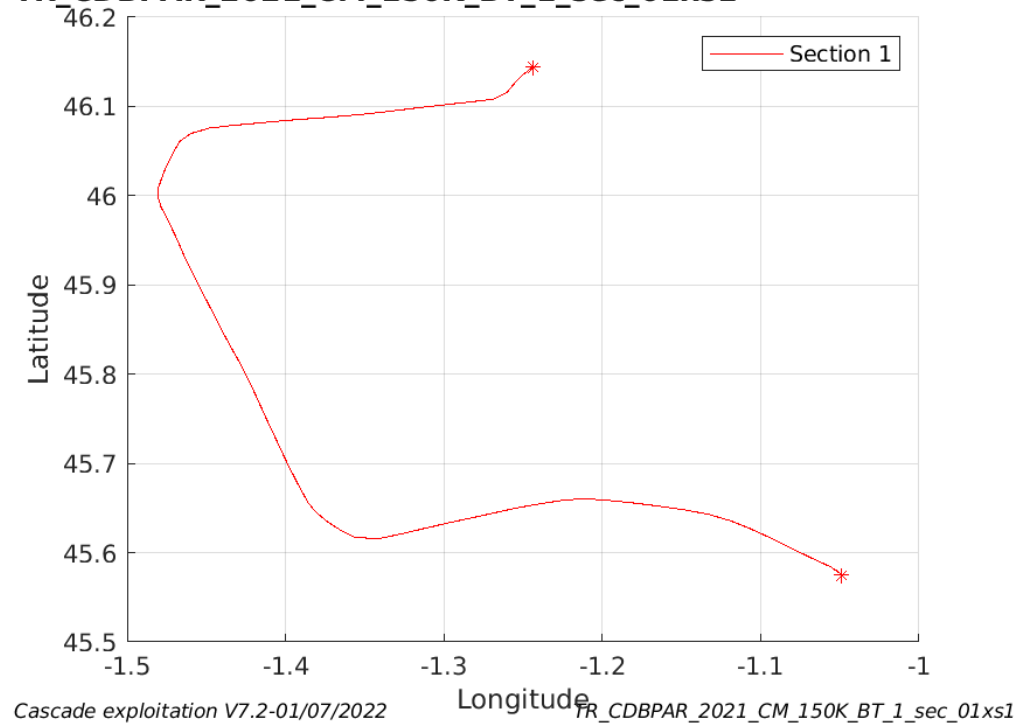
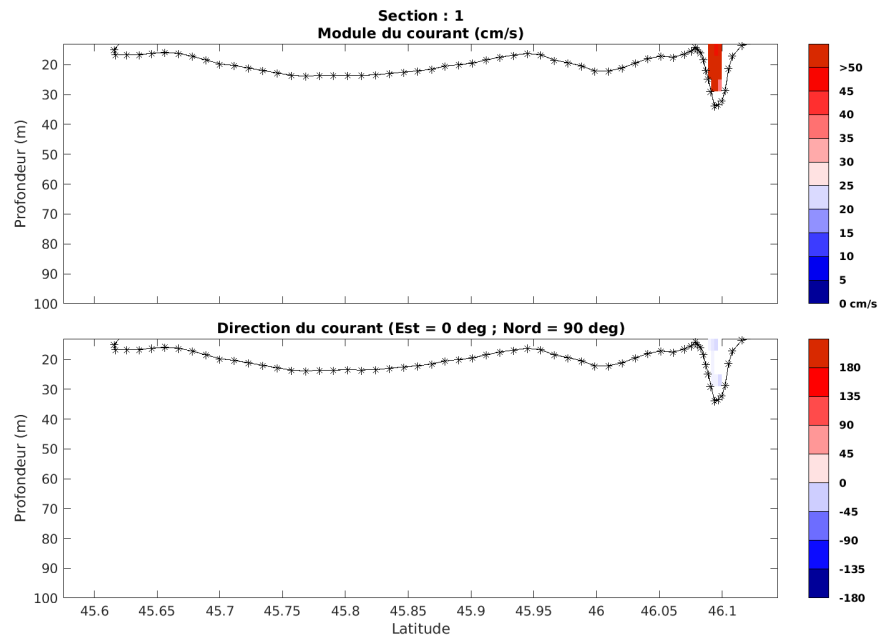


Figure 32– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

7.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-01/07/2022

TR_CDBPAR_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

Figure 33 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

7.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. La tranches 0-50m est tracée dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 1

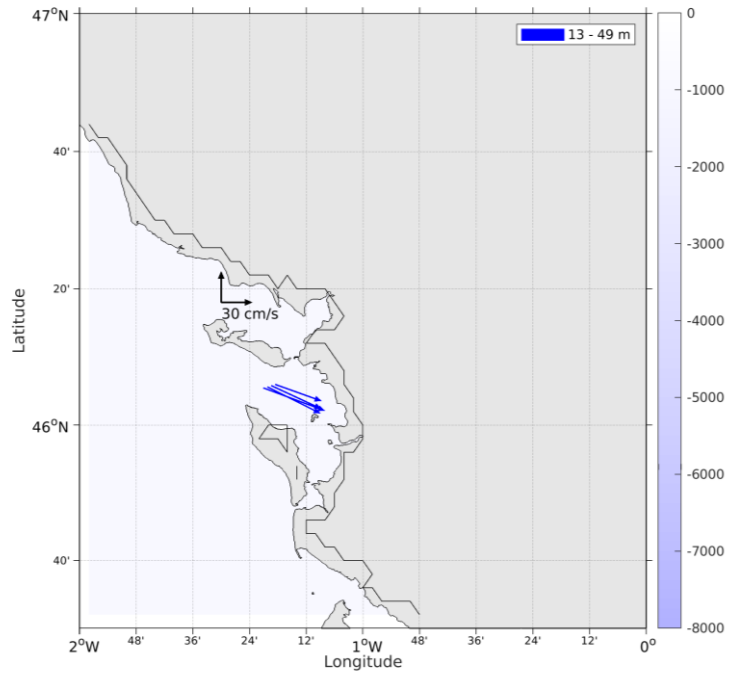


Figure 34- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

8 TR_PAPLRT (JUILLET) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

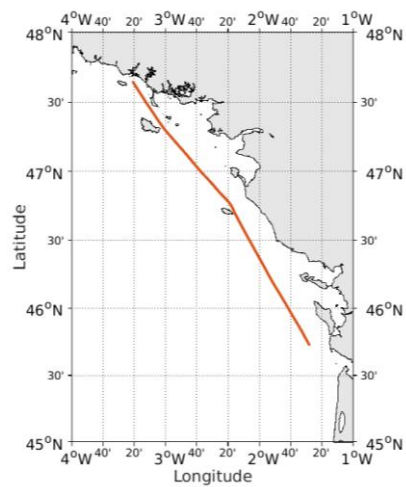


Figure 35- Route du navire durant la campagne

8.1 Qualité des données reçues

8.1.1 CORR_ECI

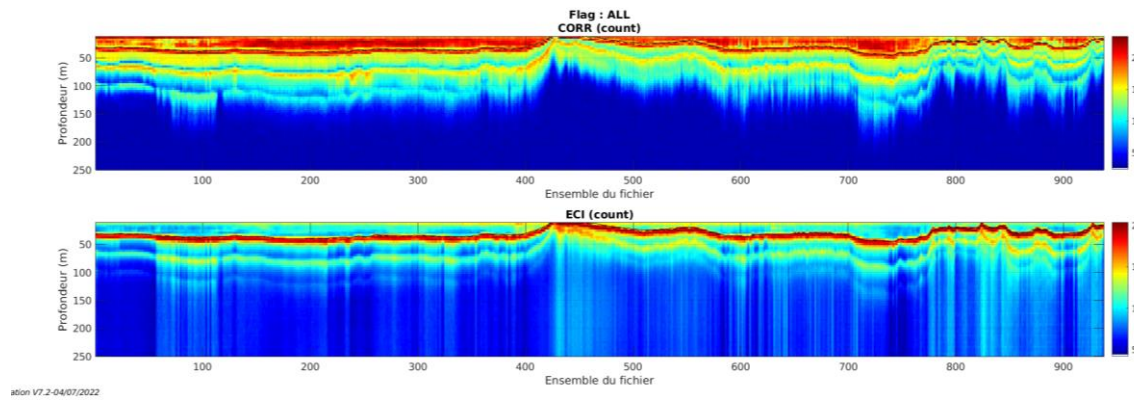
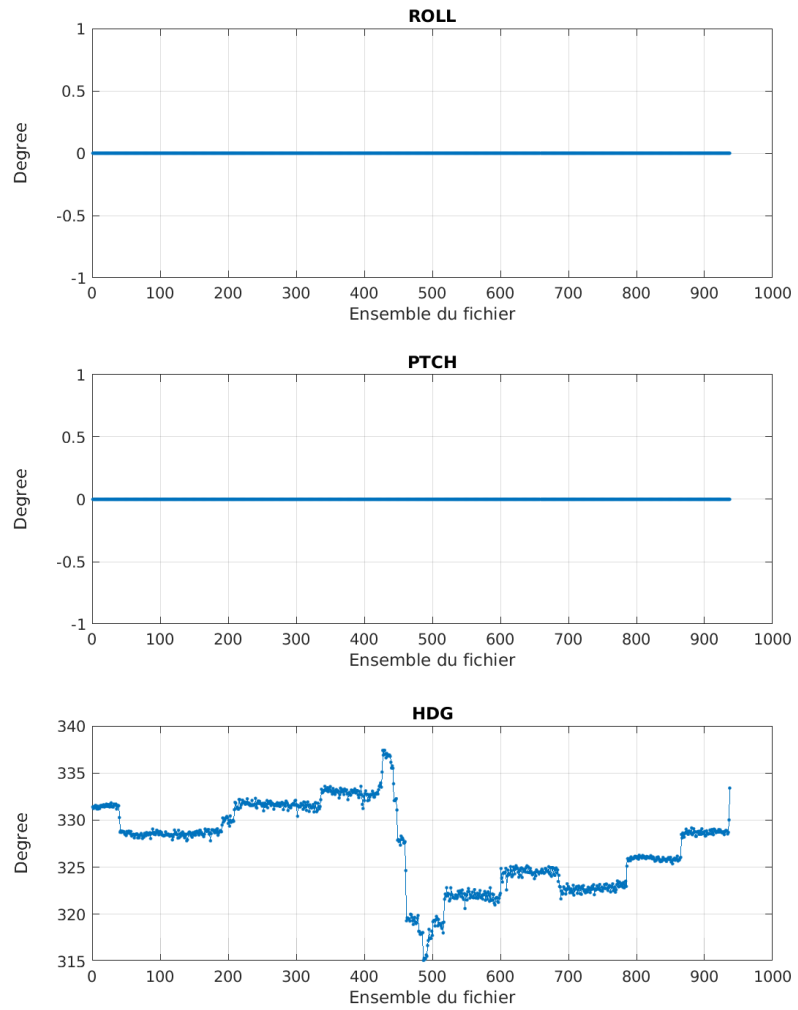


Figure 36 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

8.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-04/07/2022

8.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 17–Composantes parallèle et orthogonale

8.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

8.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

8.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.110
Amplitude	1.040
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de -6.312 cm/s.

Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

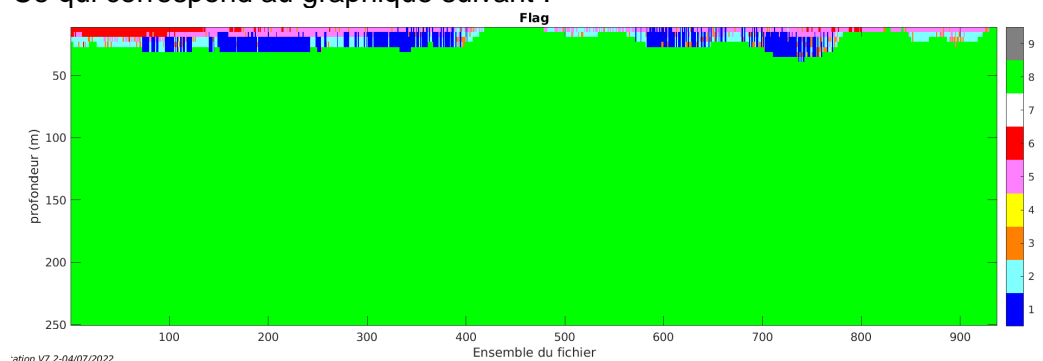
- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

8.6 Nettoyage des données

Critères des flags :

Ce qui correspond au graphique suivant :



8.7 Exploitation des données – Tracés

8.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

8.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	05/07/2021 18:28:03	06/07/2021 10:03:50	Atlantique

Tableau 18– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_PAPLRT_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

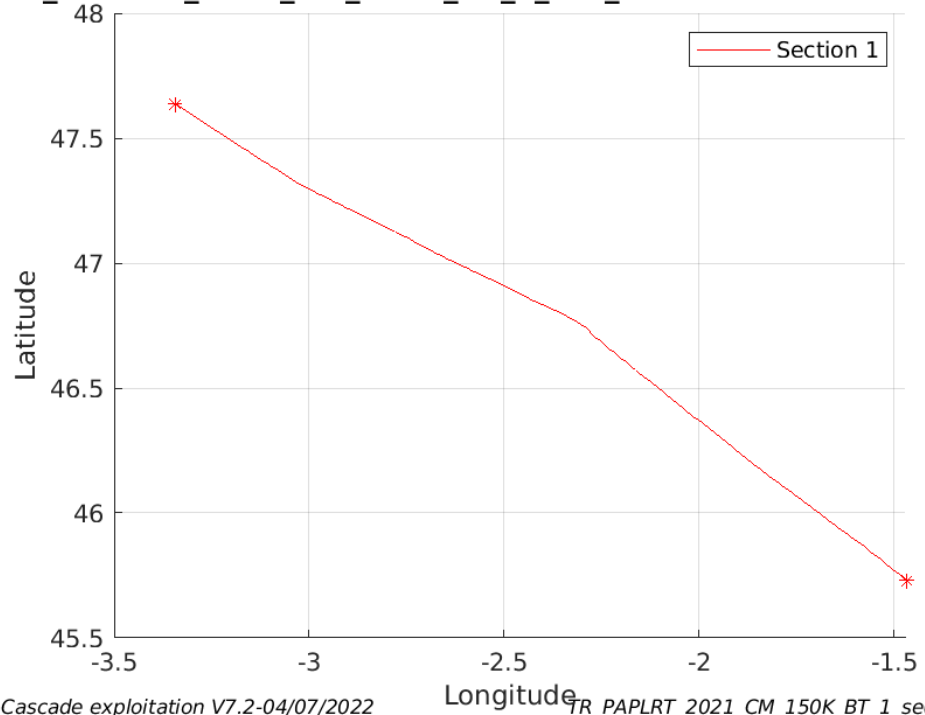
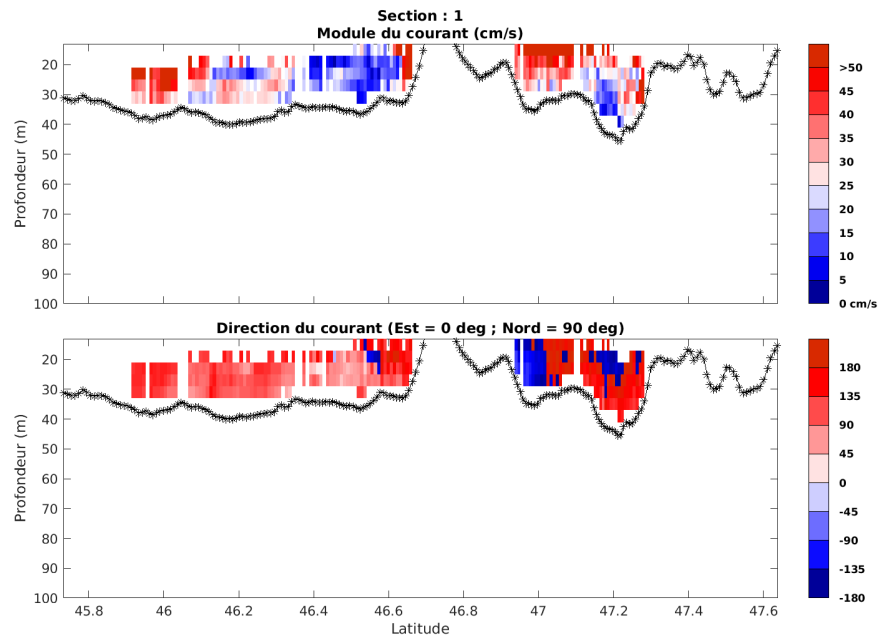


Figure 37– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

8.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-04/07/2022

TR_PAPLRT_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

Figure 38 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

8.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. La tranche 0-50m sont tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

Toutes les données sont tracées

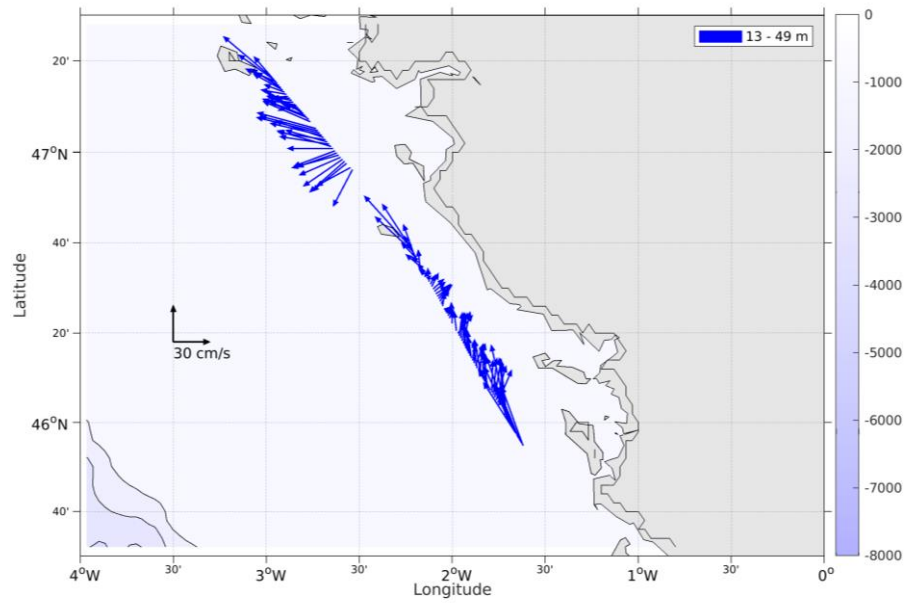


Figure 39- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

9 TR_LRTPAP (JUILLET/AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

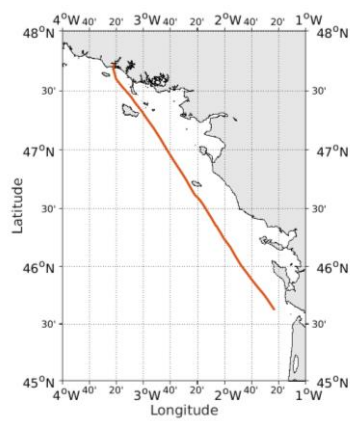


Figure 40- Route du navire durant la campagne

9.1 Qualité des données reçues

9.1.1 CORR_ECI

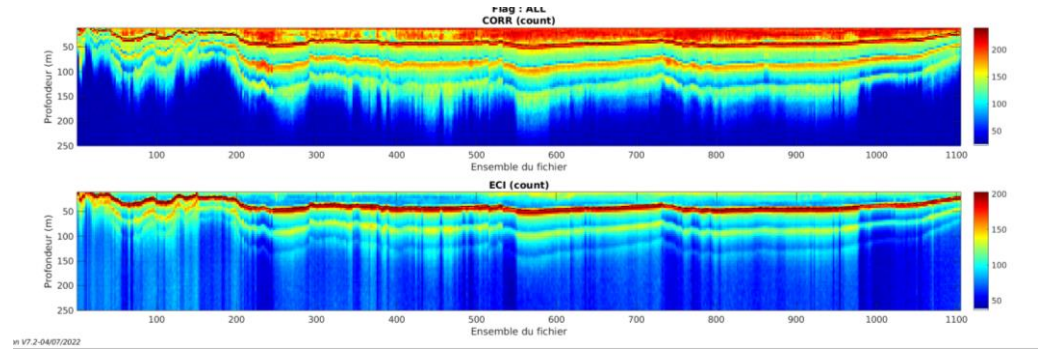
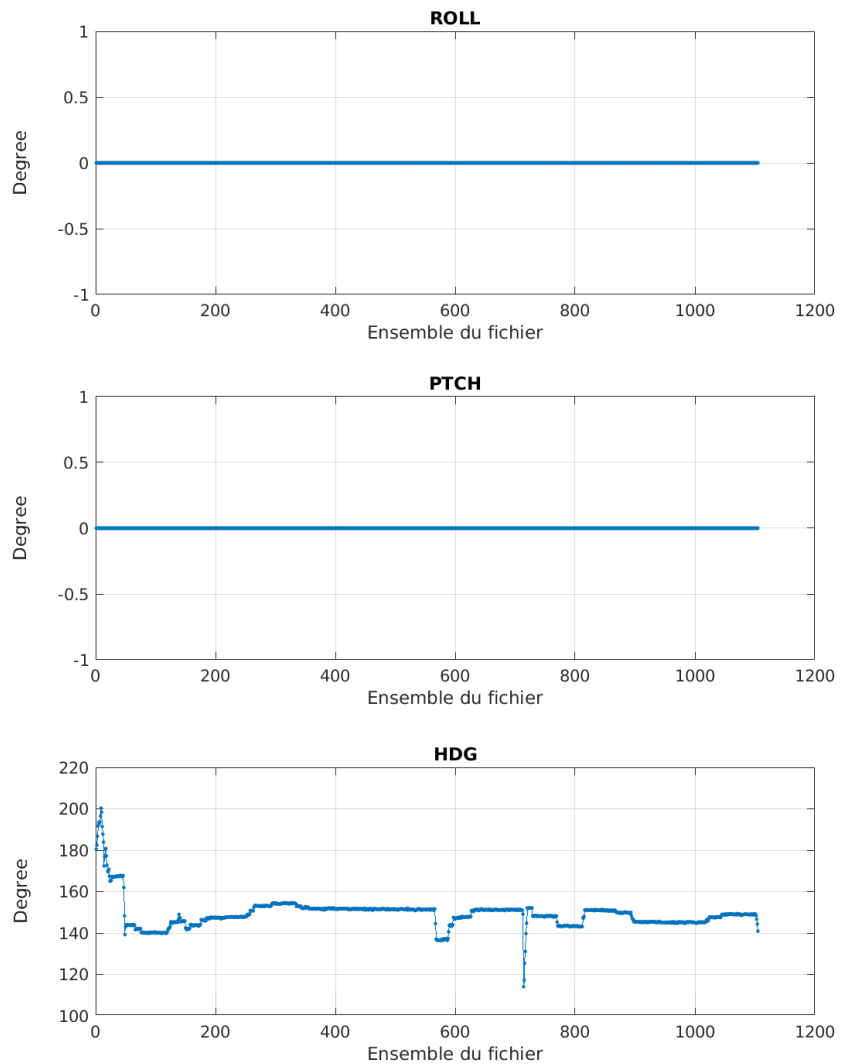


Figure 41 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

9.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-04/07/2022

9.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 19—Composantes parallèle et orthogonale

9.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

9.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

9.5 Correction de désalignement

Pas d'objet.

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de -0.212 cm/s.

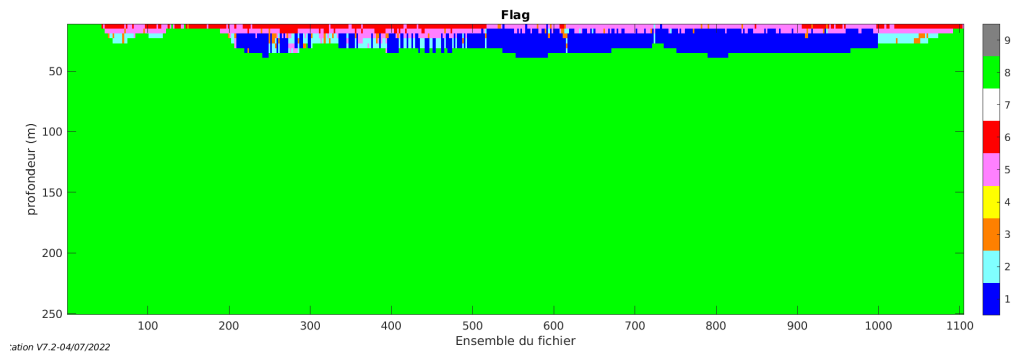
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

9.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



9.7 Exploitation des données – Tracés

9.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

9.7.2 Définition des sections

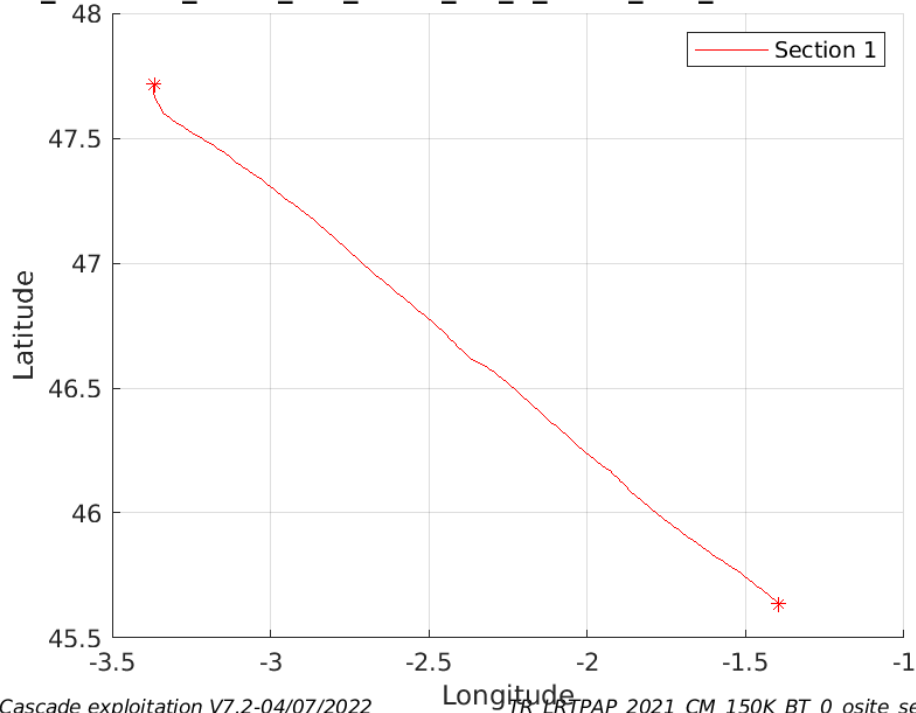
Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	31/07/2021 11:57:57	01/08/2021 06:21:51	Atlantique

Tableau 20– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_LRTPAP_2021_CM_150K_BT_0_osite_sec_01xs1

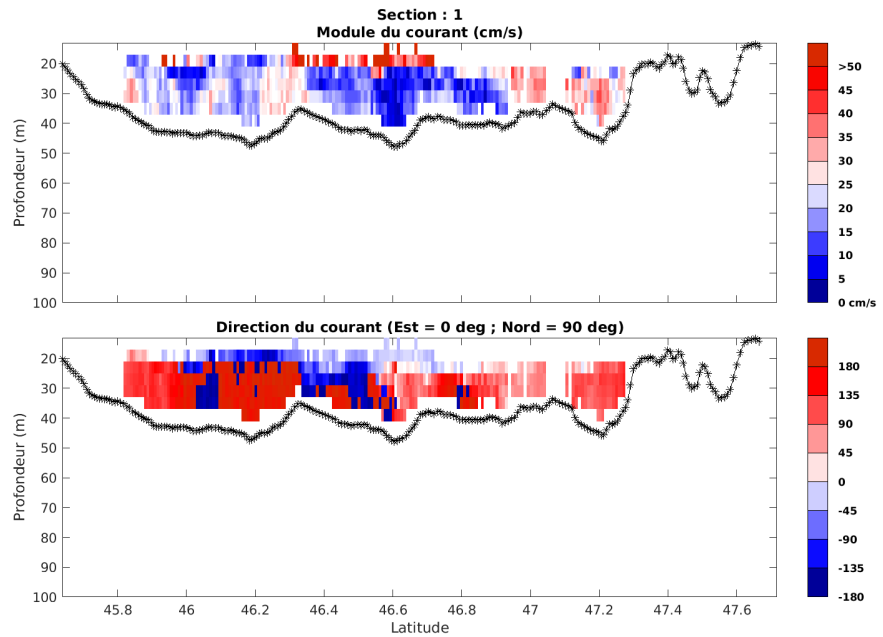


Cascade exploitation V7.2-04/07/2022

TR_LRTPAP_2021_CM_150K_BT_0_osite_sec_01xs1

Figure 42– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

9.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-04/07/2022

TR_LRTPAP_2021_CM_150K_BT_0_osite_sec_01xs1

Figure 43 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

9.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. La tranche 0-50m a été tracée dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 1

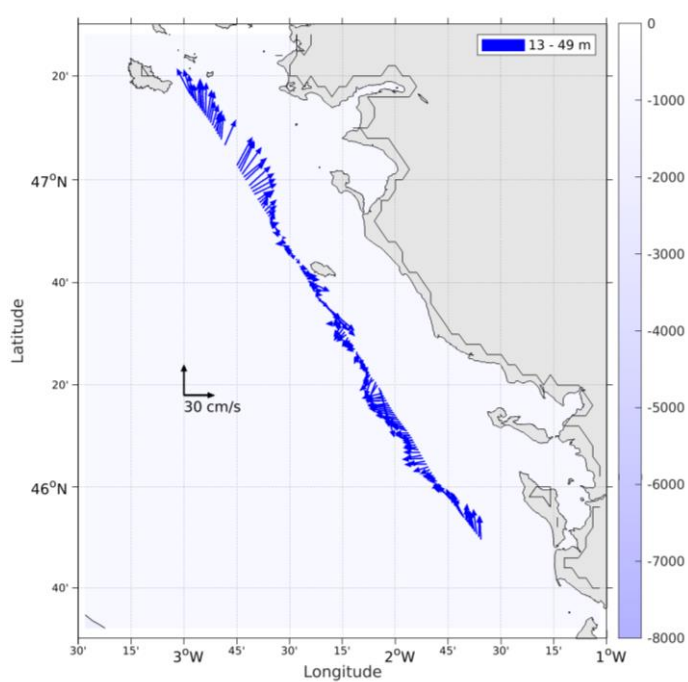


Figure 44- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

10 TR_PAPLRT (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

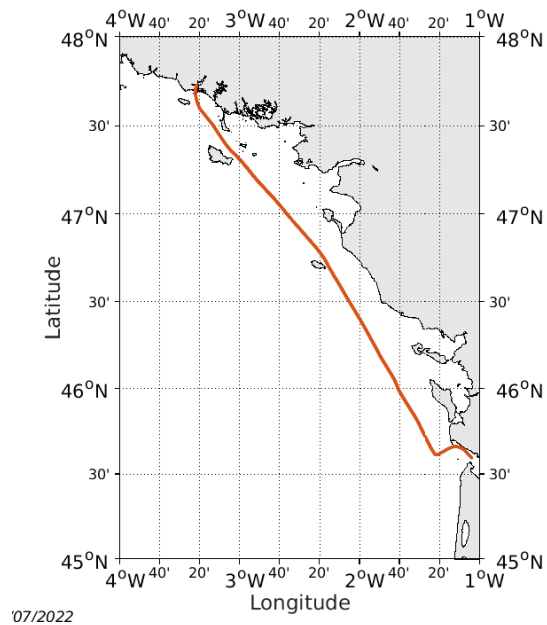
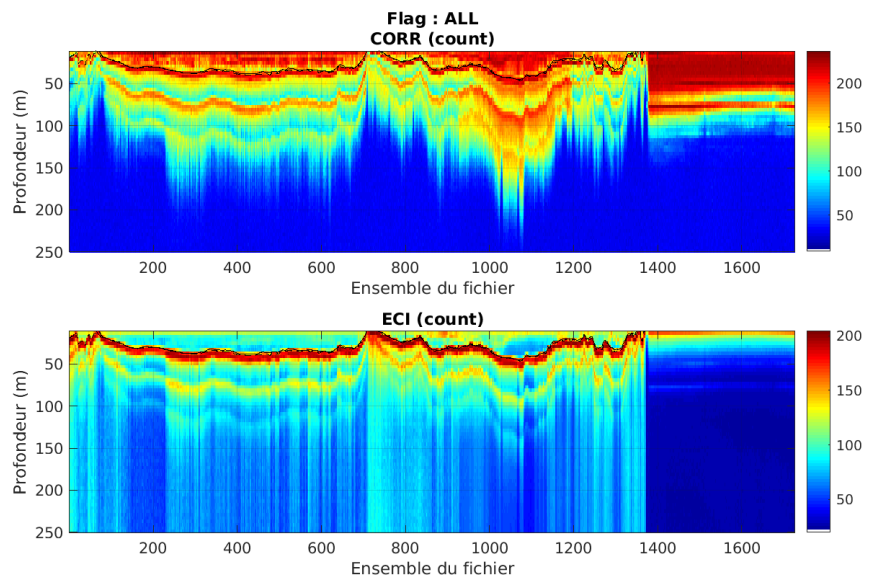


Figure 45- Route du navire durant la campagne

10.1 Qualité des données reçues

10.1.1 CORR_ECI

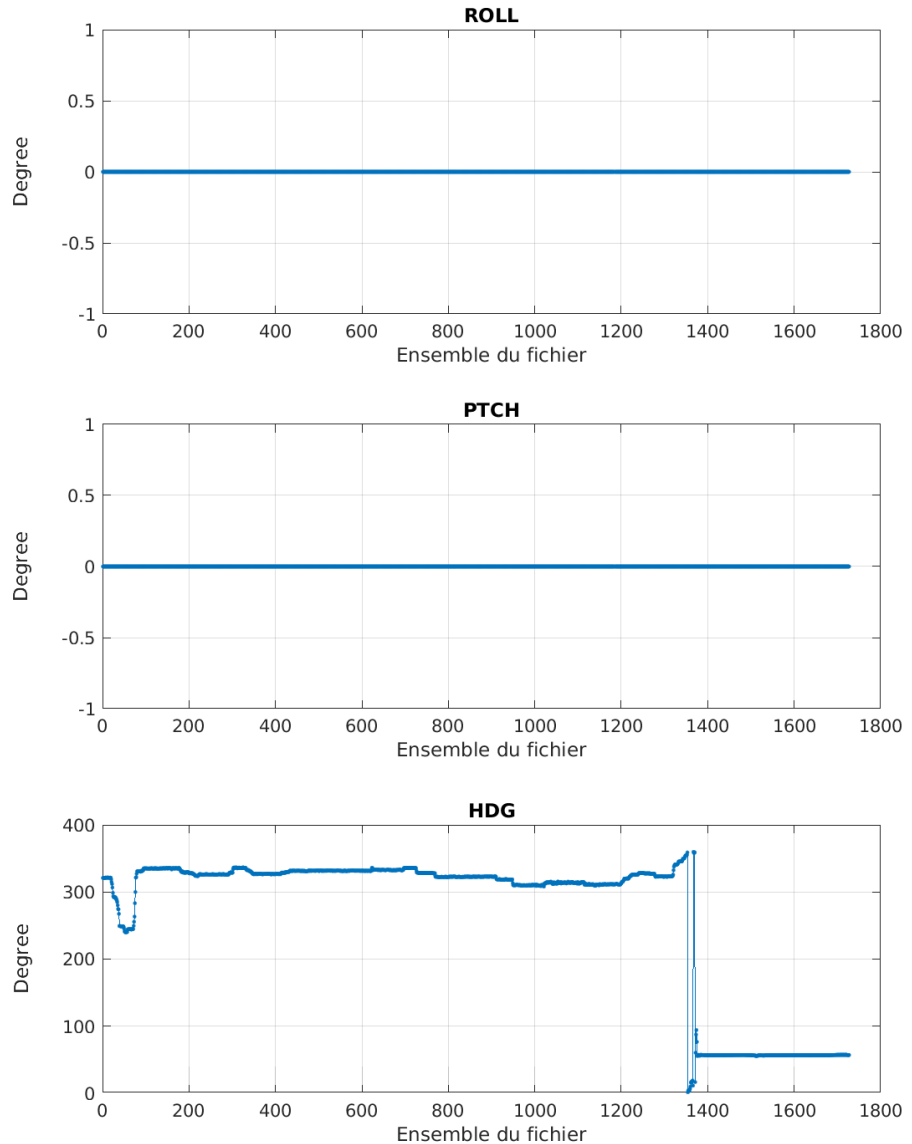


Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

Figure 46 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

10.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

10.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du

navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 21–Composantes parallèle et orthogonale

10.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

10.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

10.5 Correction de désalignement

Pas d'objet.

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de -6.323 cm/s.

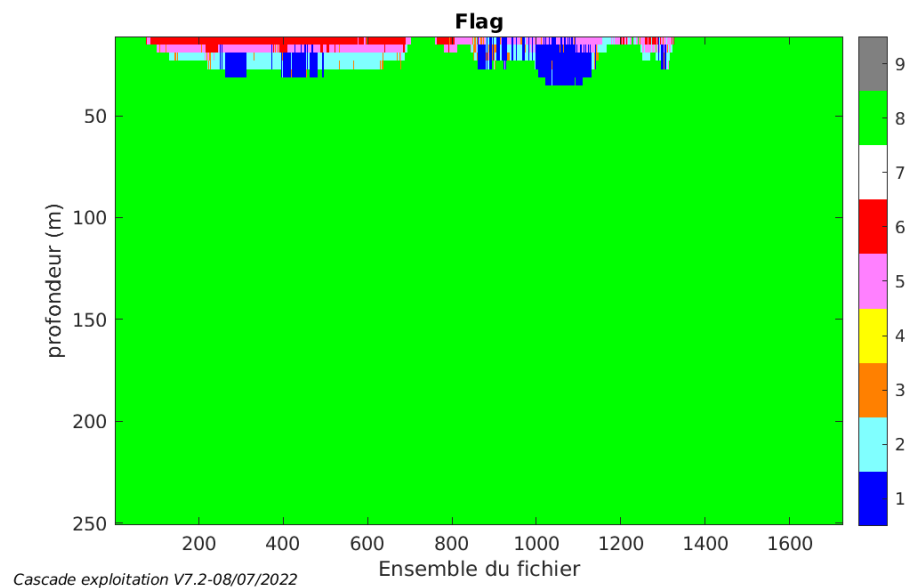
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

10.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



10.7 Exploitation des données – Tracés

10.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

10.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	06/08/2021 06:05:51	07/08/2021 10:51:23	Atlantique

Tableau 22– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_PAPLRT_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

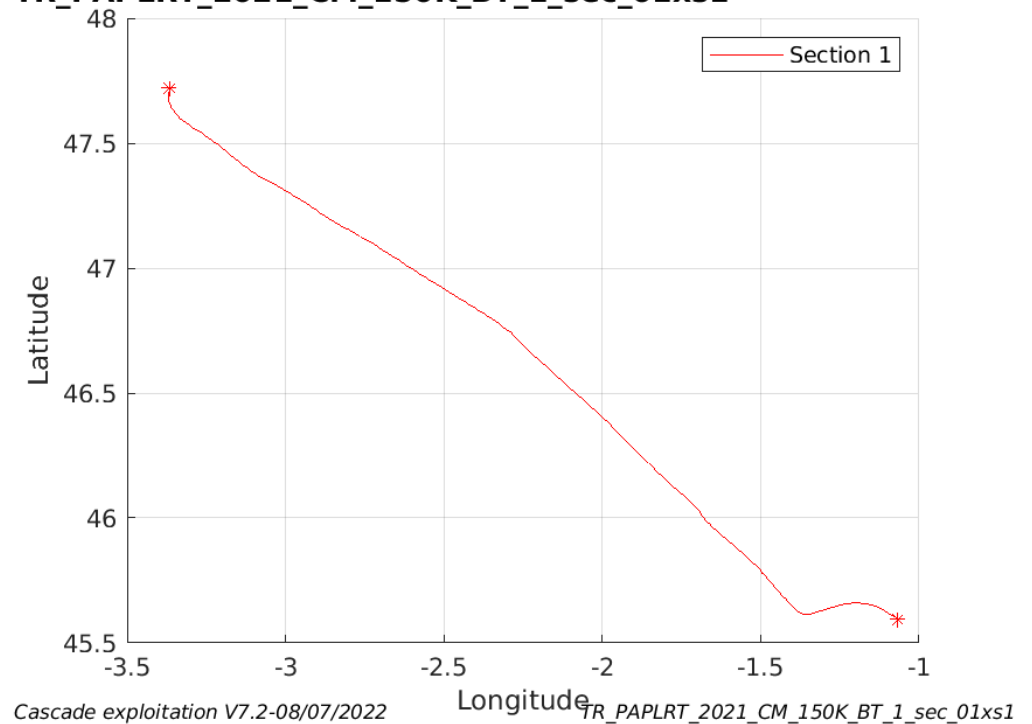
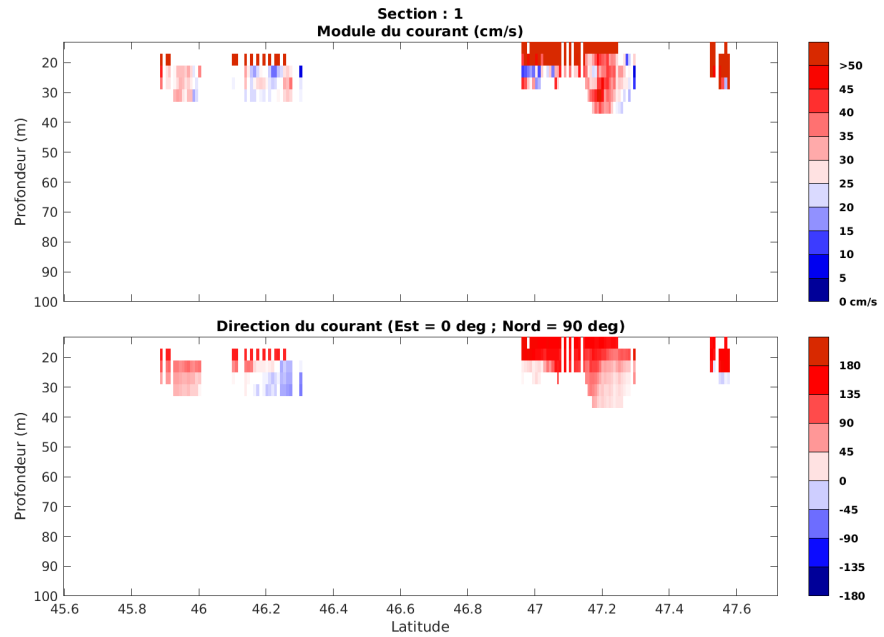


Figure 47– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

10.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

TR_PAPLRT_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

Figure 48 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

10.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. La tranche 0-50m a été tracée dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 1

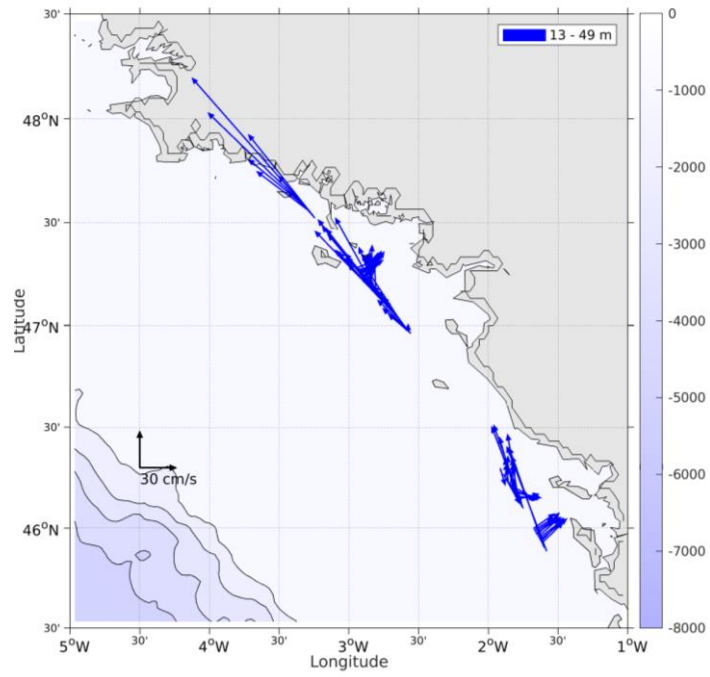


Figure 49- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

11 TR_LRTSNR (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

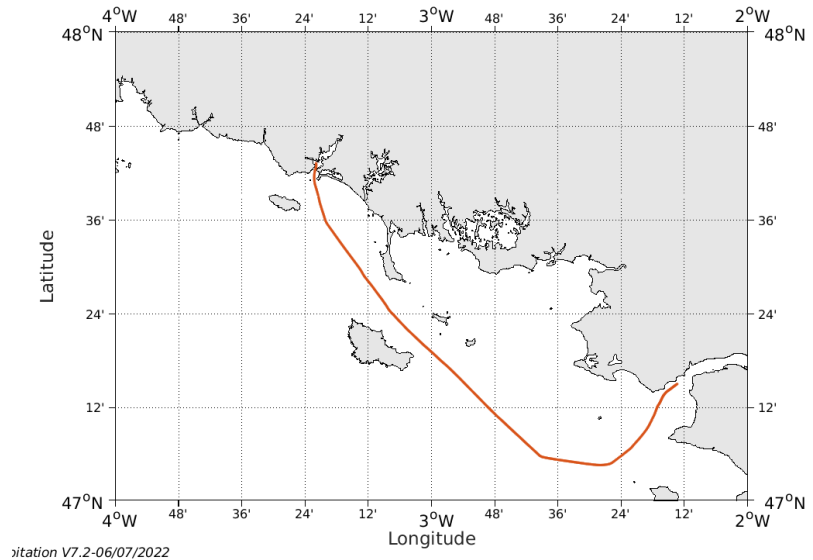


Figure 50- Route du navire durant la campagne

11.1 Qualité des données reçues

11.1.1 CORR_ECI

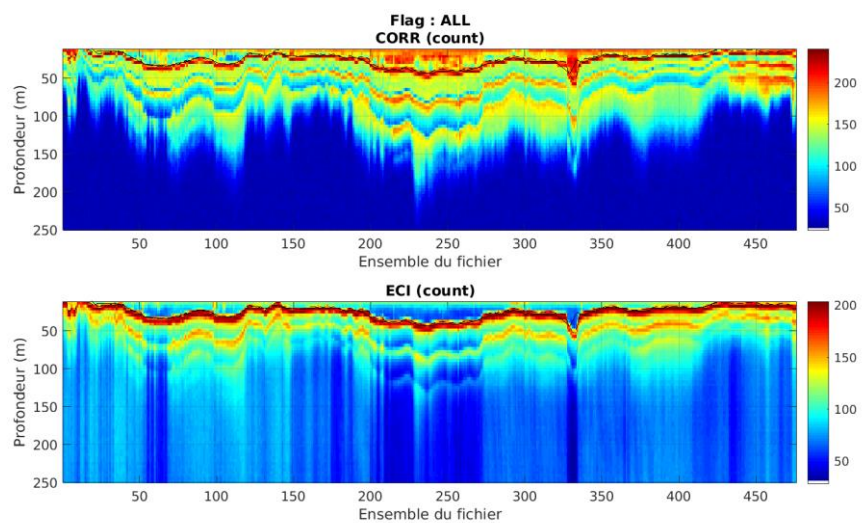
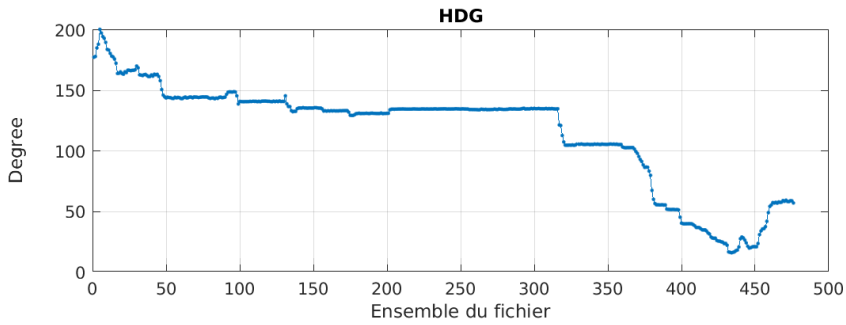
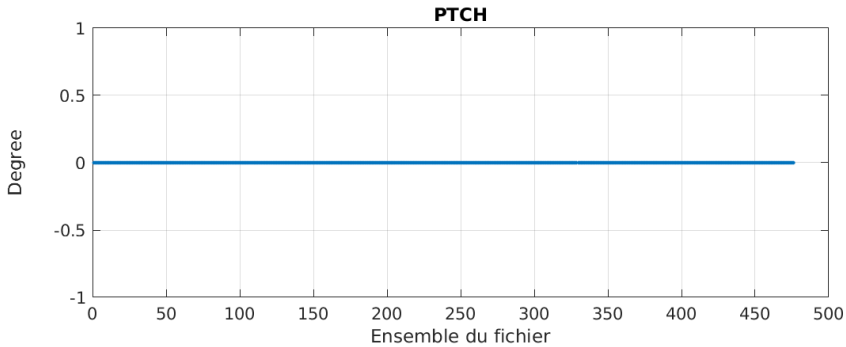
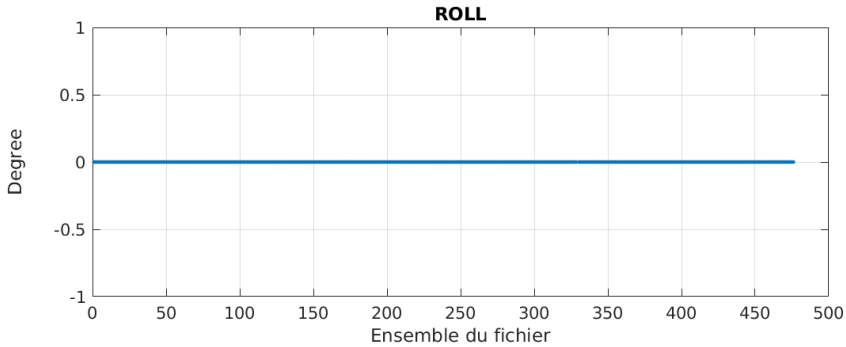


Figure 51 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

11.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-06/07/2022

11.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 23–Composantes parallèle et orthogonale

11.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

11.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

11.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0
Amplitude	1.035
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 3.836 cm/s.

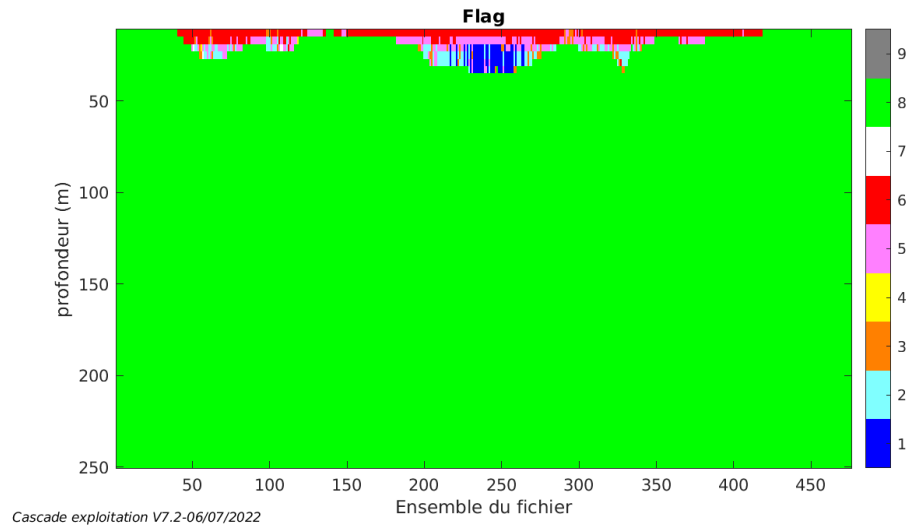
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

11.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



11.7 Exploitation des données – Tracés

11.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

11.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	13/08/2021 08:14:52	13/08/2021 16:09:40	Atlantique

Tableau 24– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_LR_TSNR_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

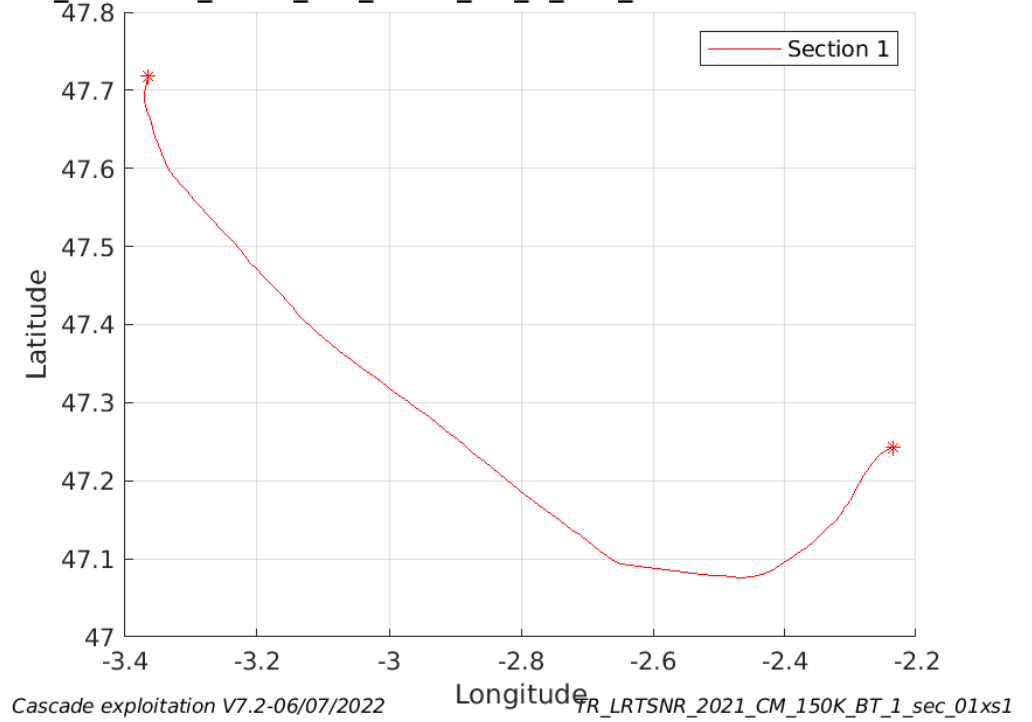


Figure 52– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

11.7.3 Images des sections

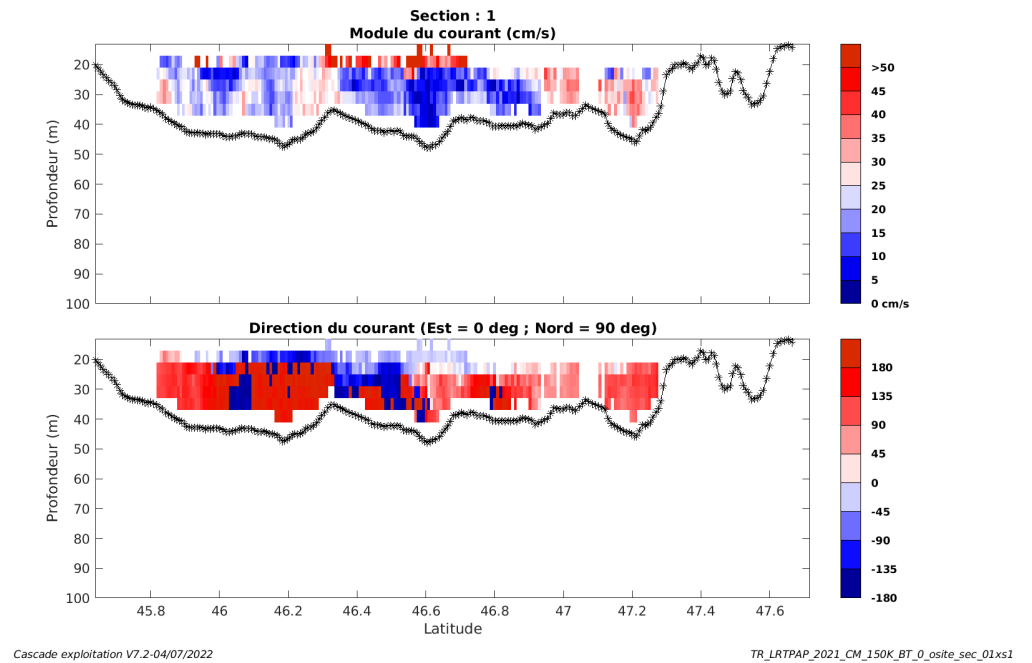


Figure 53 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

11.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. La tranche 0-50m a été tracée dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

Tracer des données 1 sur 2

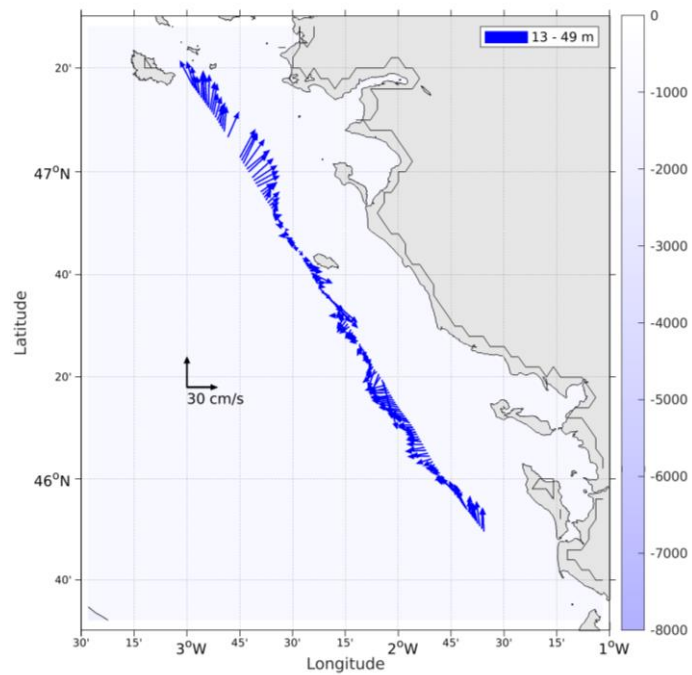


Figure 54- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

12 TR_SNRBES (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

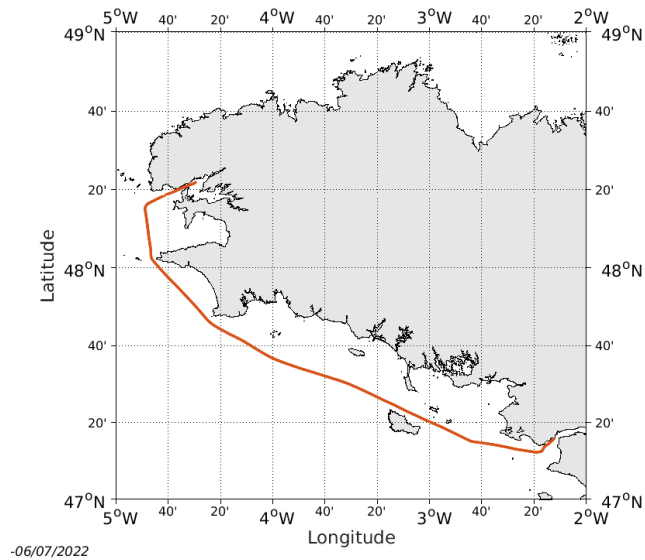
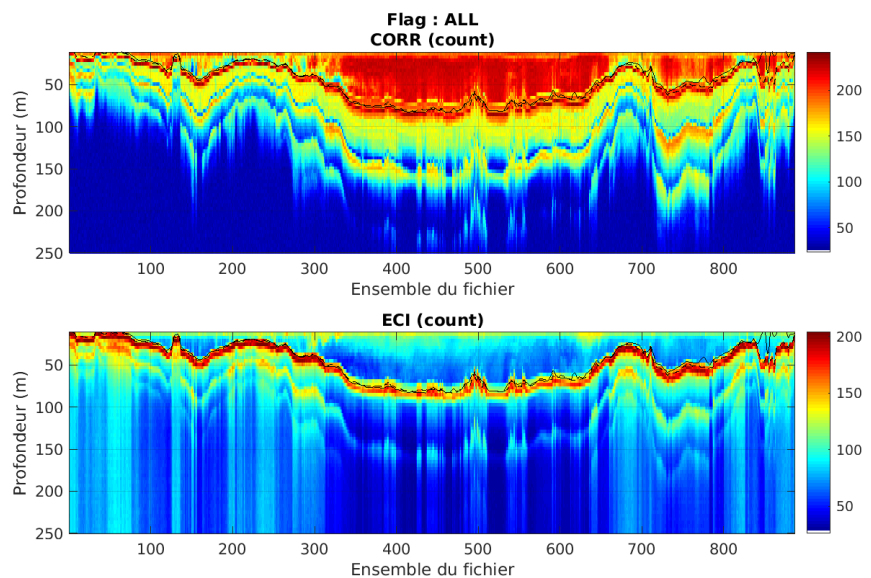


Figure 55- Route du navire durant la campagne

12.1 Qualité des données reçues

12.1.1 CORR_ECI

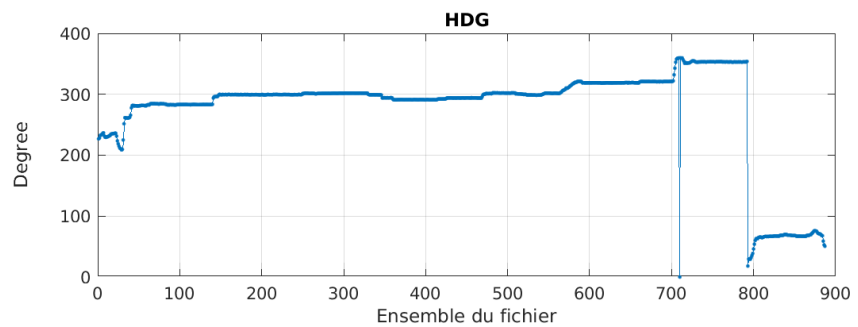
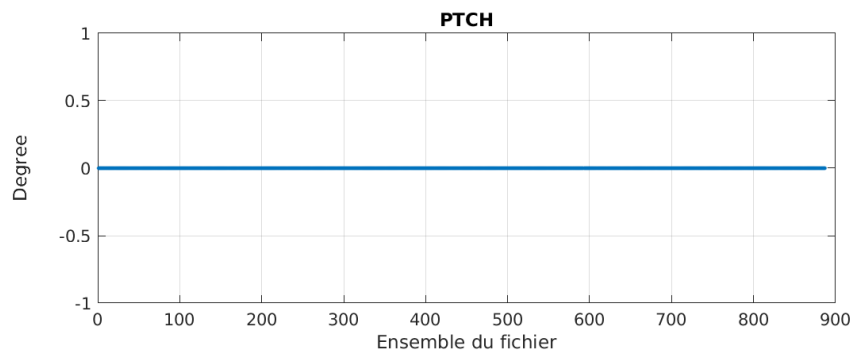
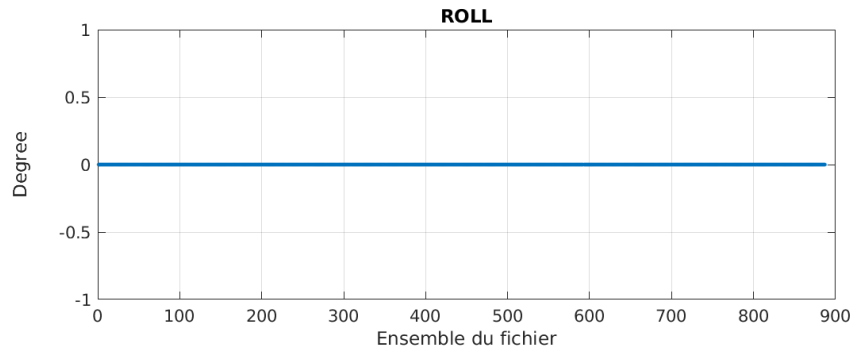


Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

Figure 56 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

12.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-06/07/2022

12.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 25–Composantes parallèle et orthogonale

12.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

12.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

12.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.43
Amplitude	1.038
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 1.98 cm/s.

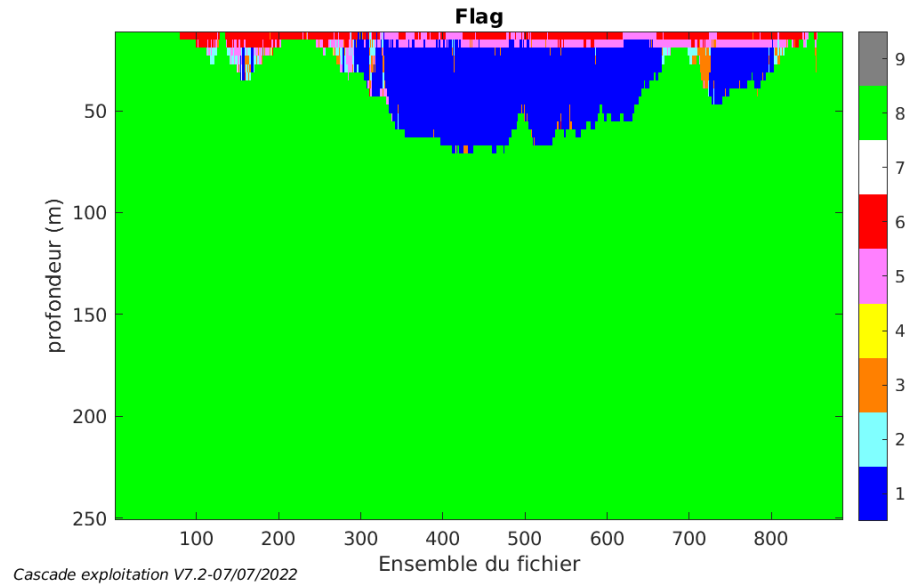
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

12.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



12.7 Exploitation des données – Tracés

12.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

12.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	24/08/2021 15:57:38	25/08/2021 06:43:18	Atlantique

Tableau 26– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_SNRBES_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

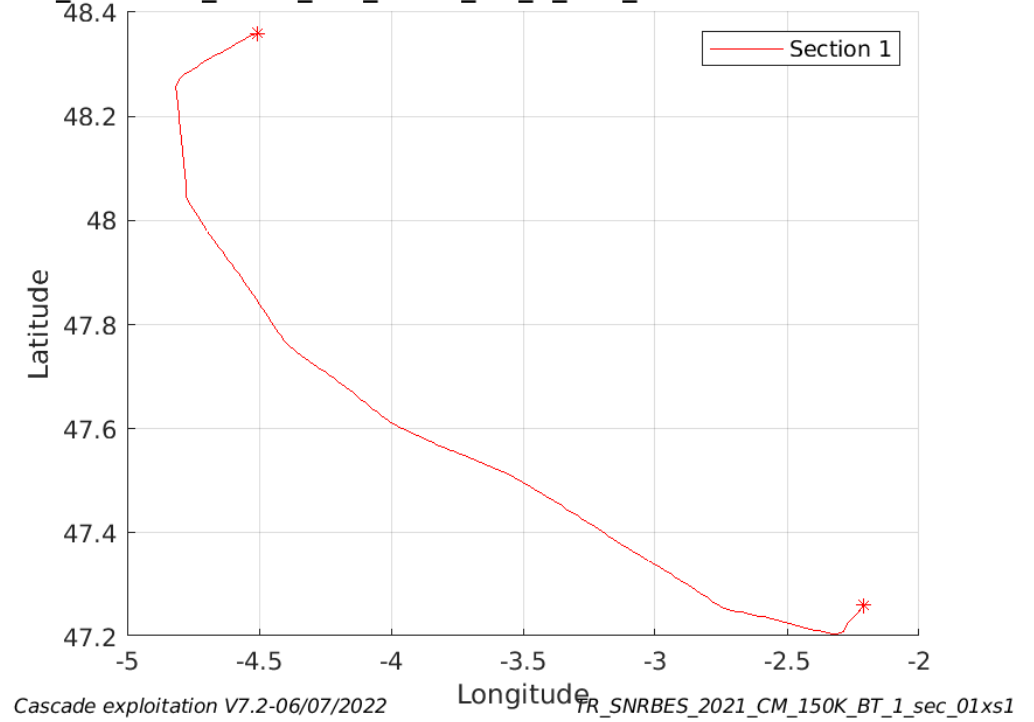


Figure 57– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

12.7.3 Images des sections

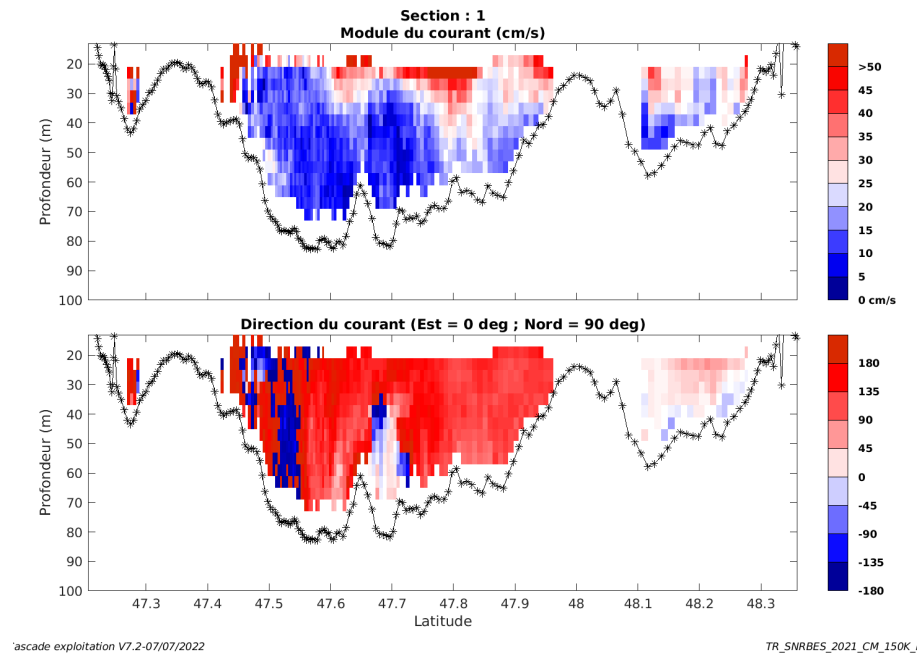


Figure 58 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

12.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et, 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

Tracer de toutes les données

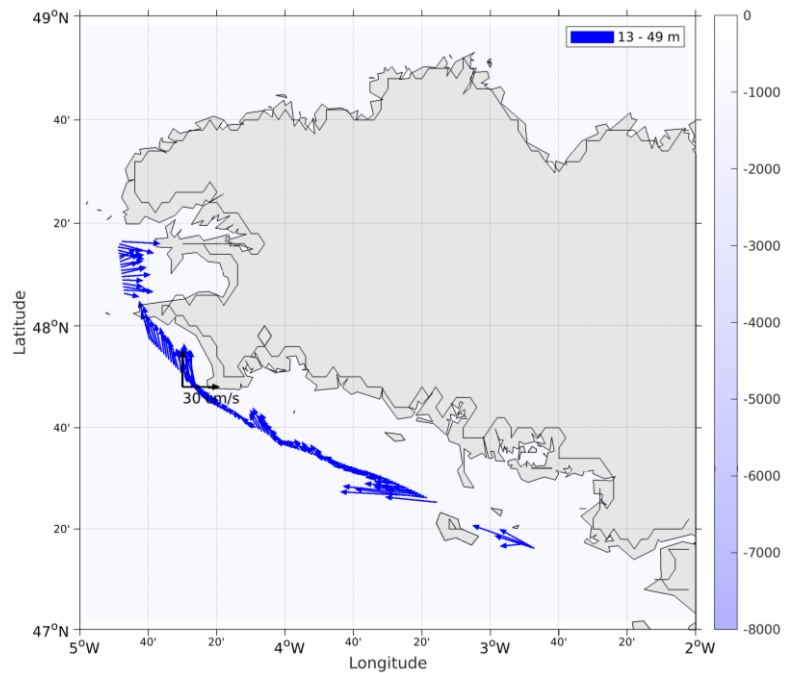


Figure 59- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

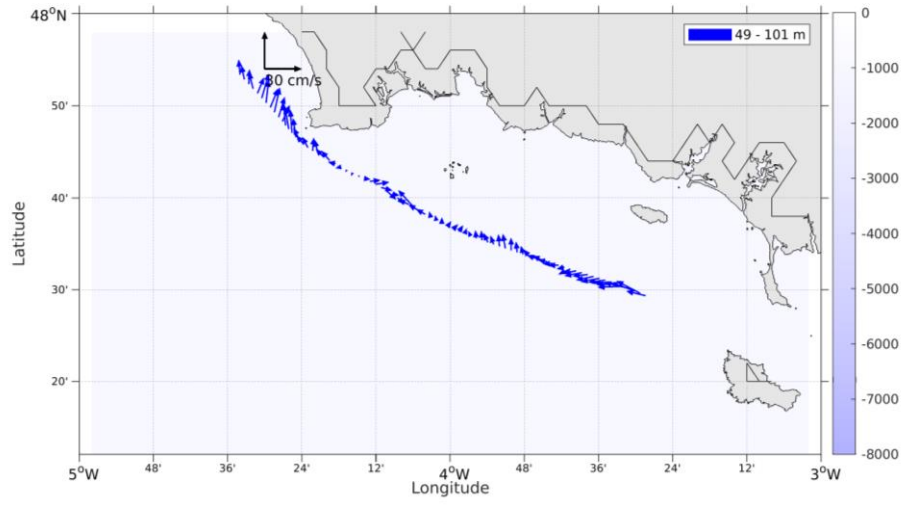


Figure 60- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

13 TR_BESLEH (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

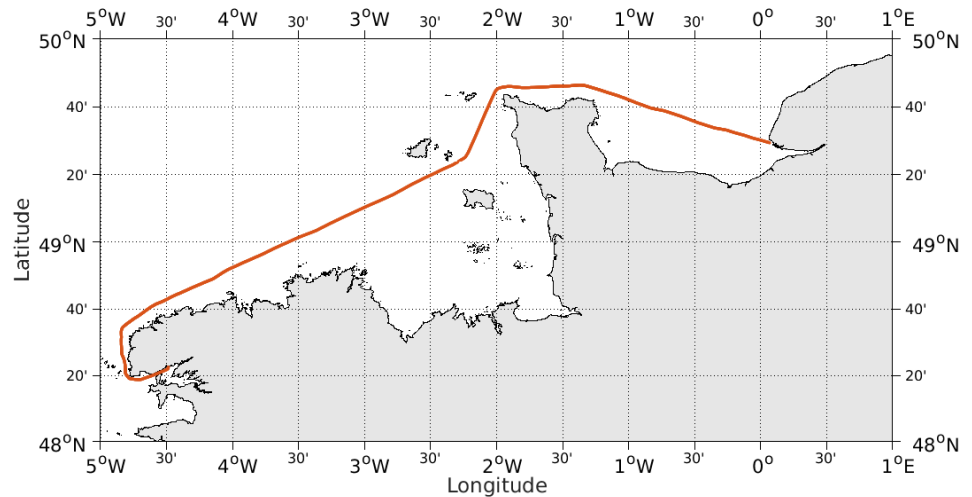


Figure 61- Route du navire durant la campagne

13.1 Qualité des données reçues

13.1.1 CORR_ECI

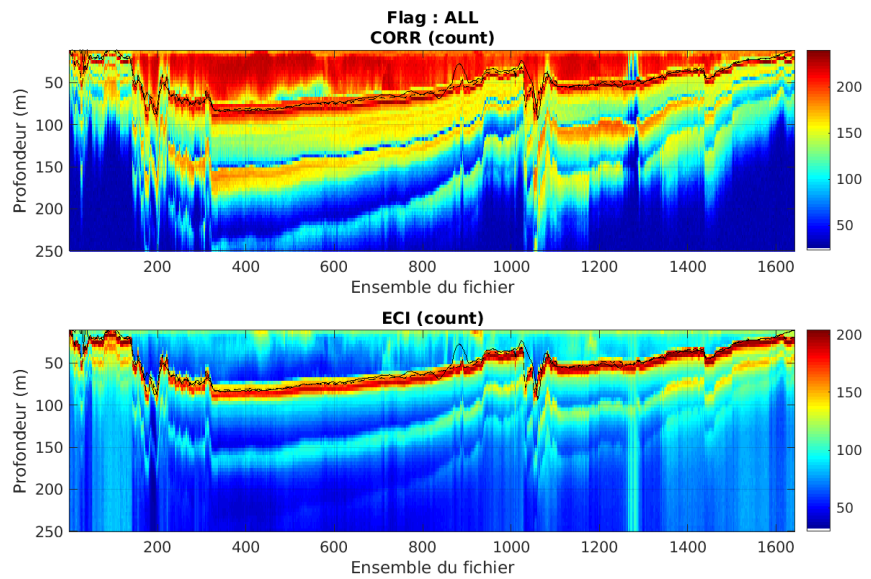
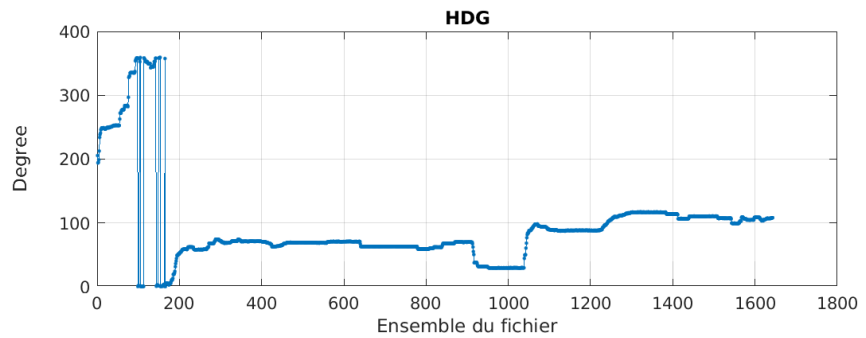
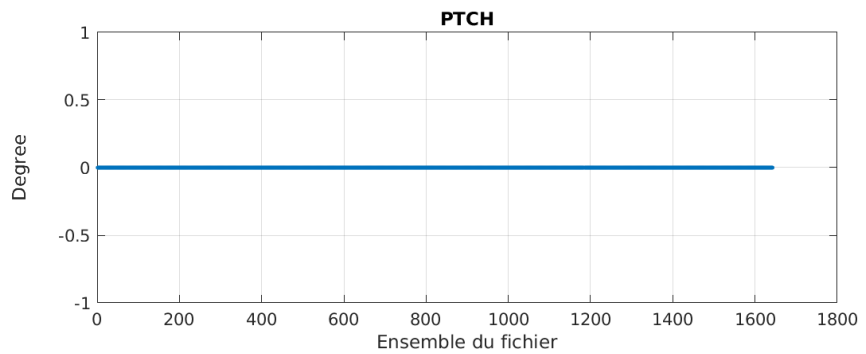
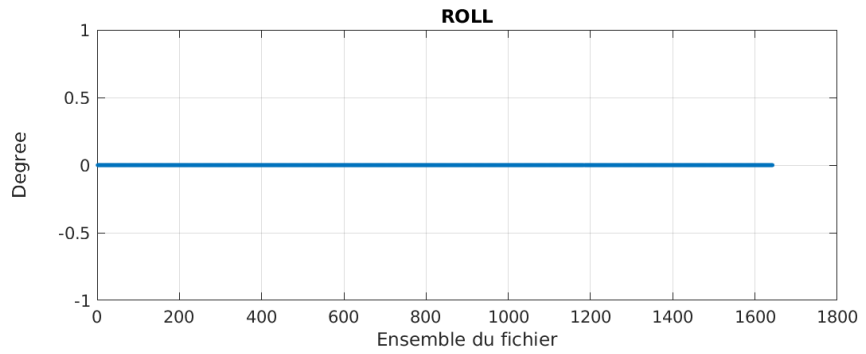


Figure 62 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

13.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

13.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 27–Composantes parallèle et orthogonale

13.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

13.4 Matérialisation des périodes sans mesure

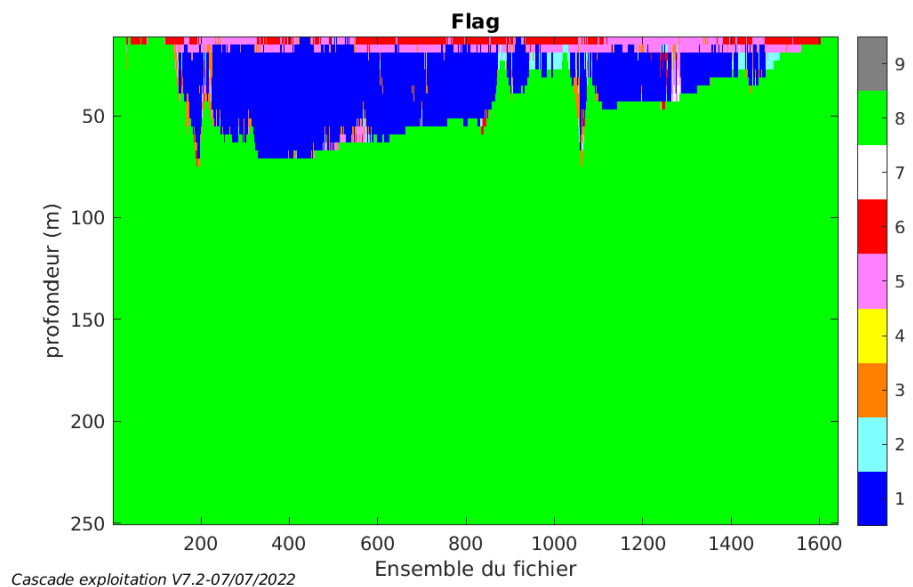
Pas d'objet.

13.5 Correction de désalignement

Pas d'objet.

13.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :

**13.7 Exploitation des données – Tracés****13.7.1 La marée**

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

13.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	28/08/2021 08:01:56	29/08/2021 11:23:49	Manche

Tableau 28– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESLEH_2021_CM_150K_BT_0_osite_sec_01xs1

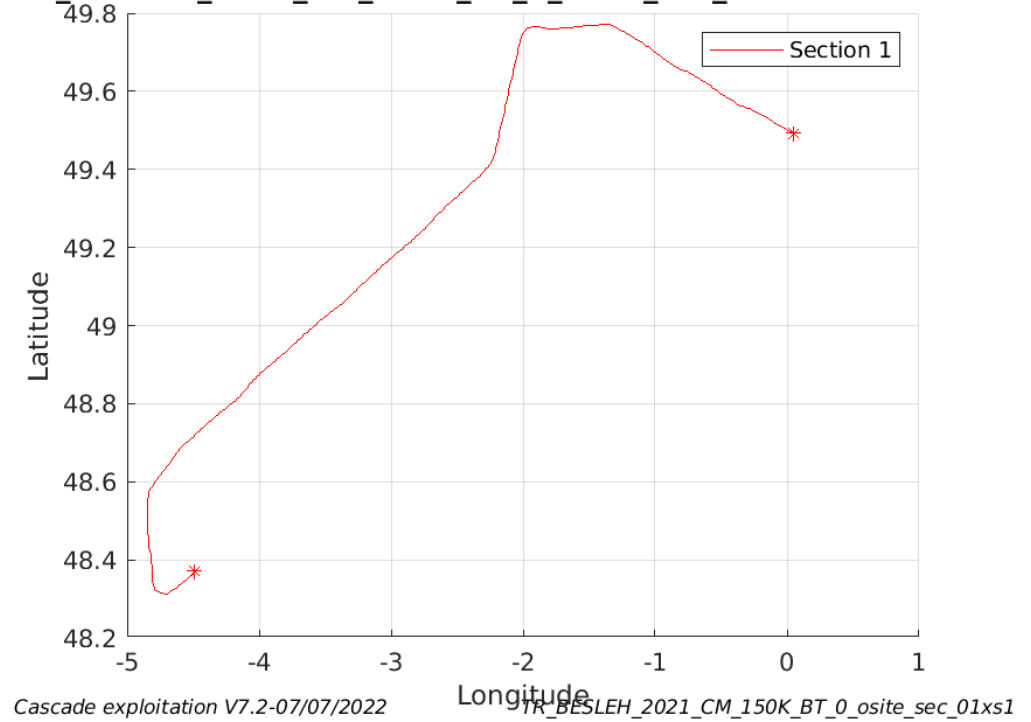


Figure 63– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

13.7.3 Images des sections

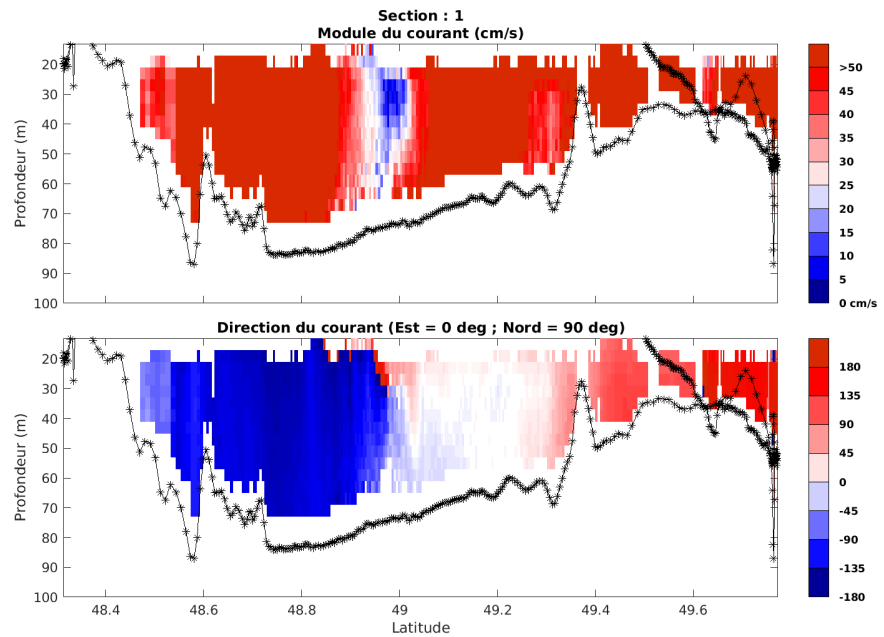


Figure 64 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

13.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et, 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.10 et toutes les données sont tracées.

Tracer de toutes les données

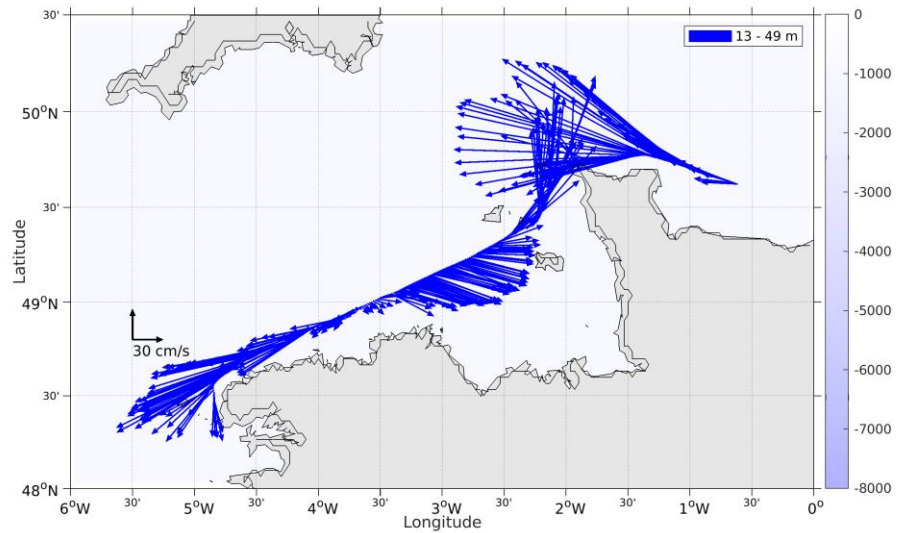


Figure 65- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

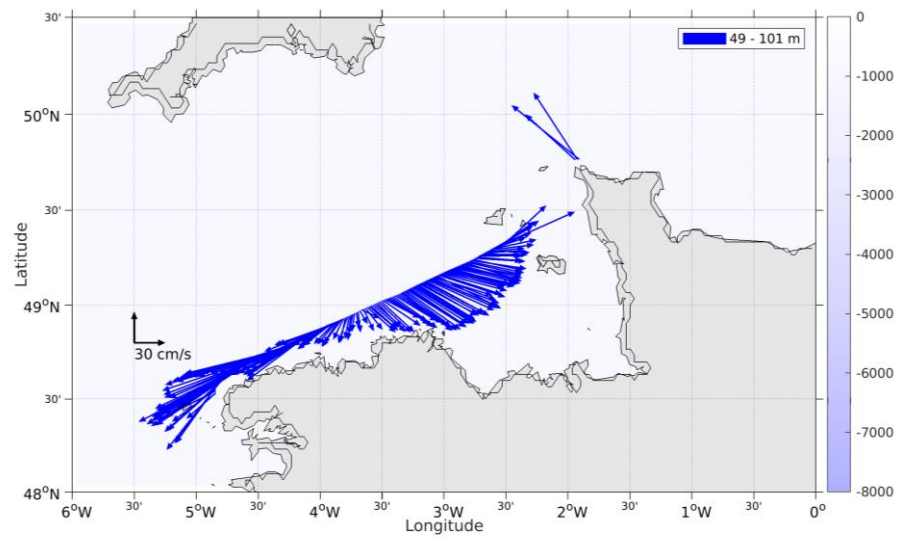


Figure 66- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

14 TR_ LEHBES (SEPTEMBRE) – OS150 - BT

Ce transit comprend 2 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

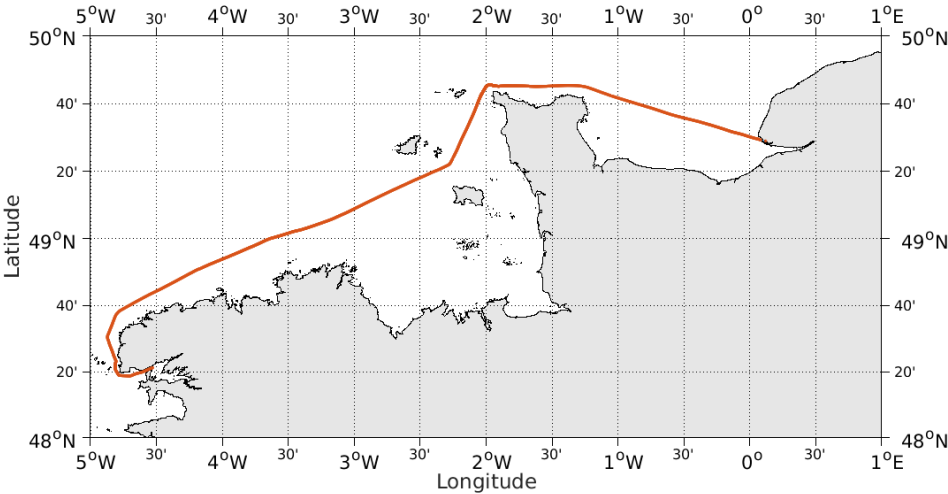
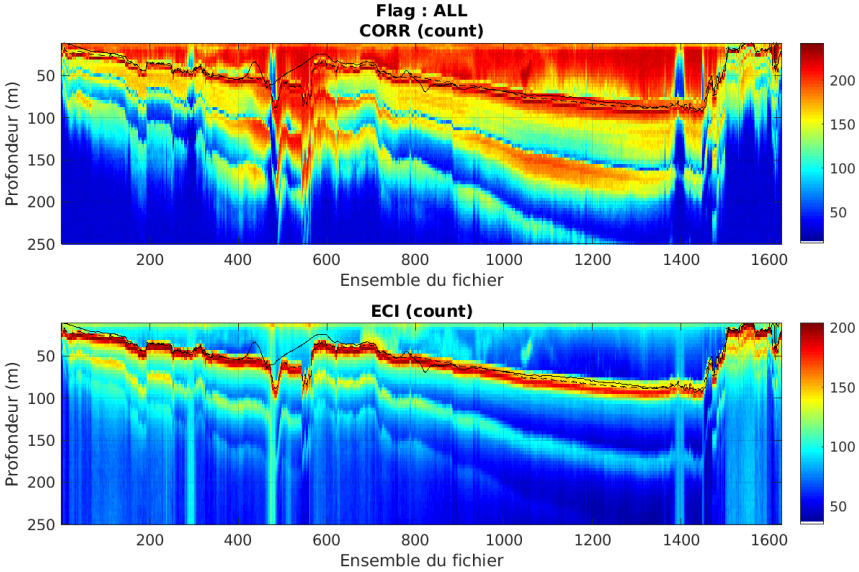


Figure 67- Route du navire durant la campagne

14.1 Qualité des données reçues

14.1.1 CORR_ECI

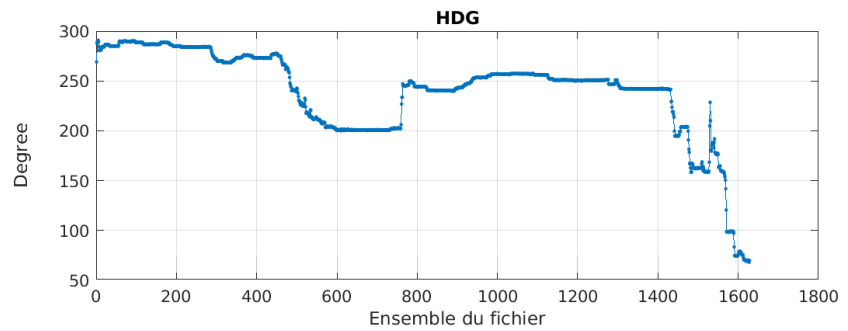
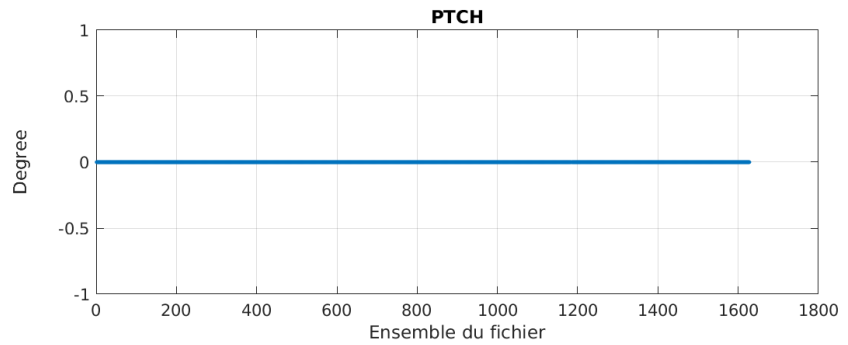
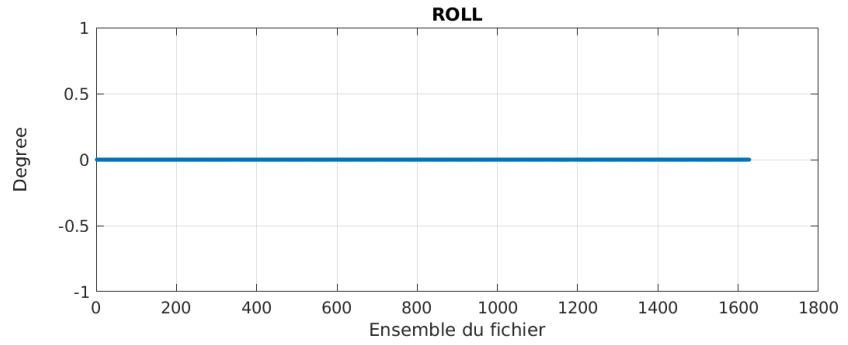


Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

Figure 68 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

14.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

14.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 29–Composantes parallèle et orthogonale

14.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

14.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

14.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.21
Amplitude	1.040
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 0.768 cm/s.

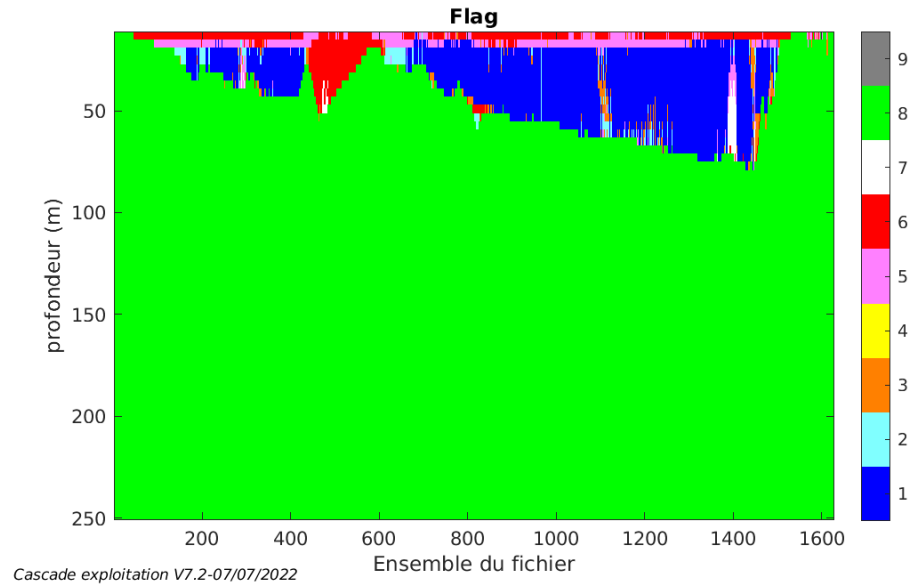
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

14.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



14.7 Exploitation des données – Tracés

14.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

14.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	08/09/2021 10:55:57	09/09/2021 14:14:49	Manche

Tableau 30– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

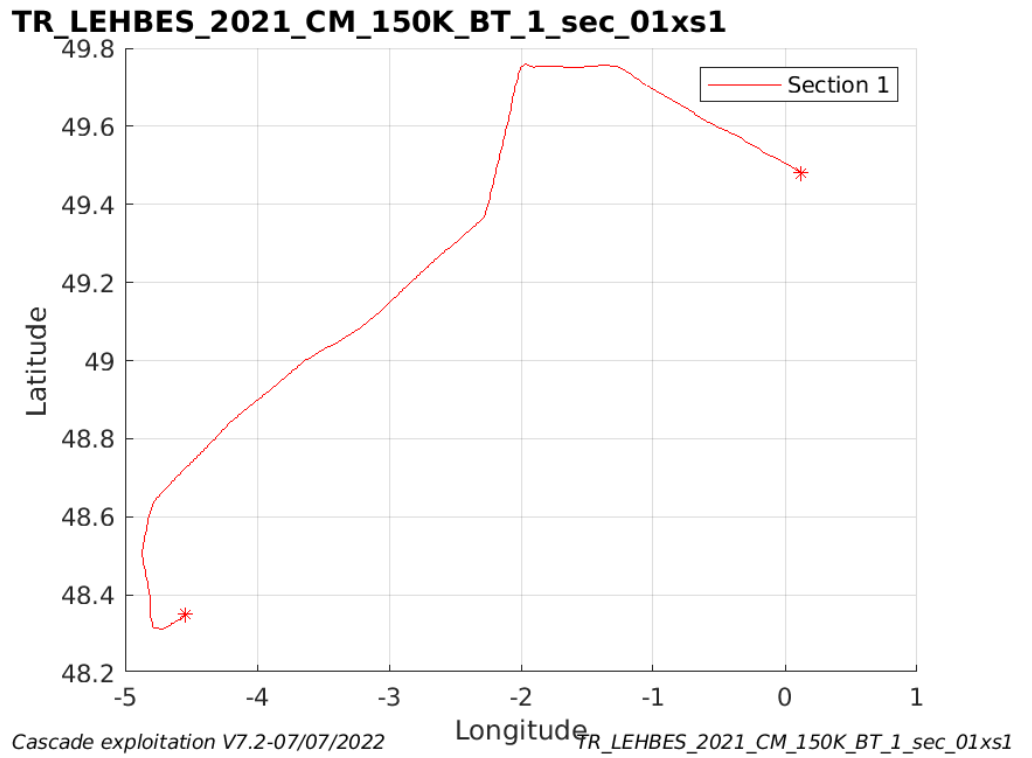


Figure 69– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

14.7.3 Images des sections

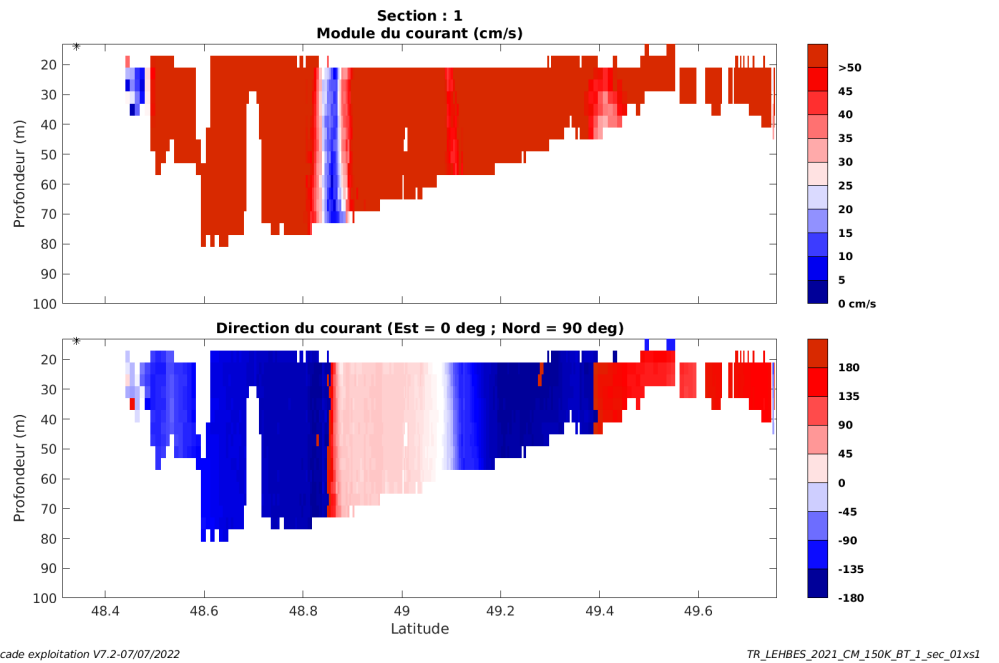


Figure 70 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

14.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer de toutes les données

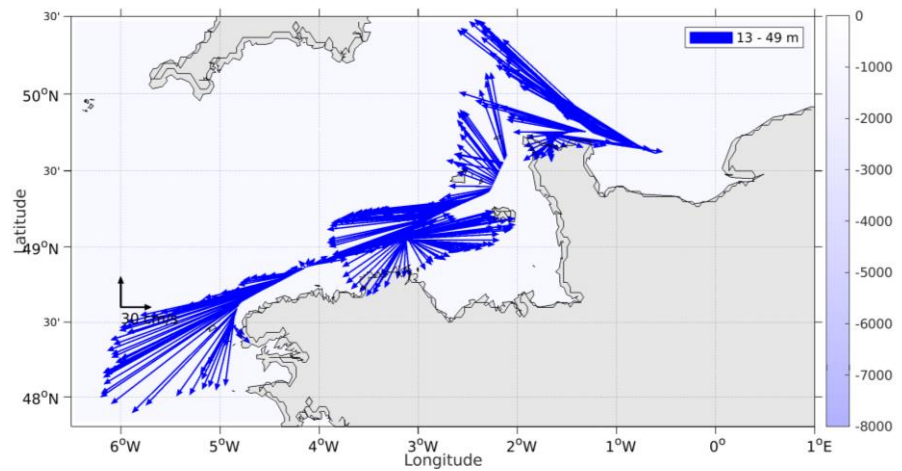


Figure 71- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

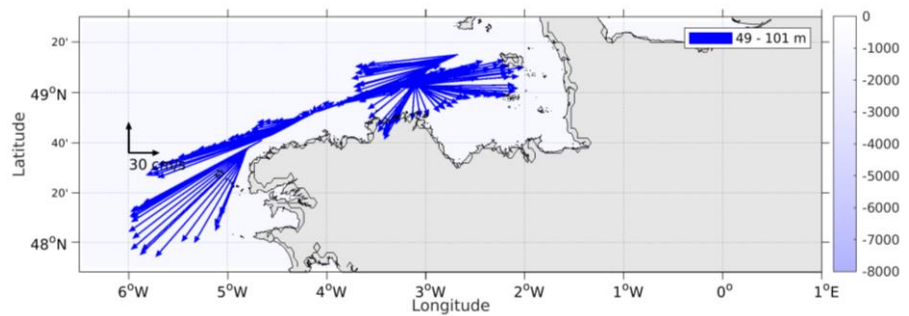


Figure 72- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

15 TR_BESCDB (SEPTEMBRE) – OS150 - BT

Ce transit comprend 2 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

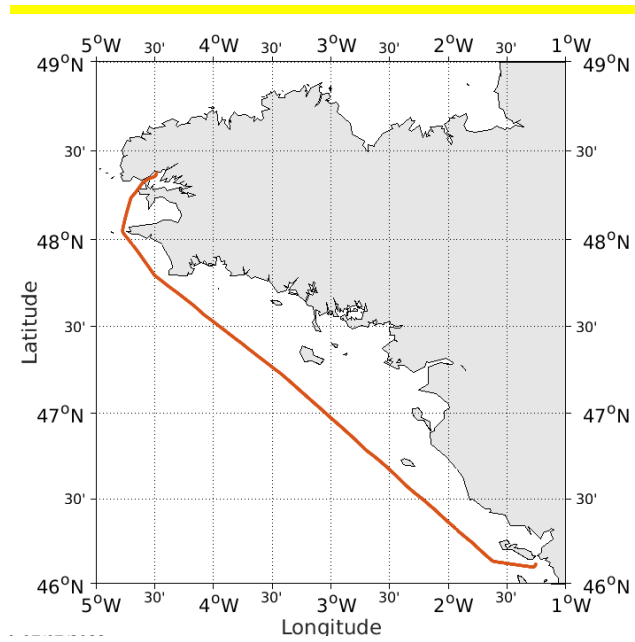
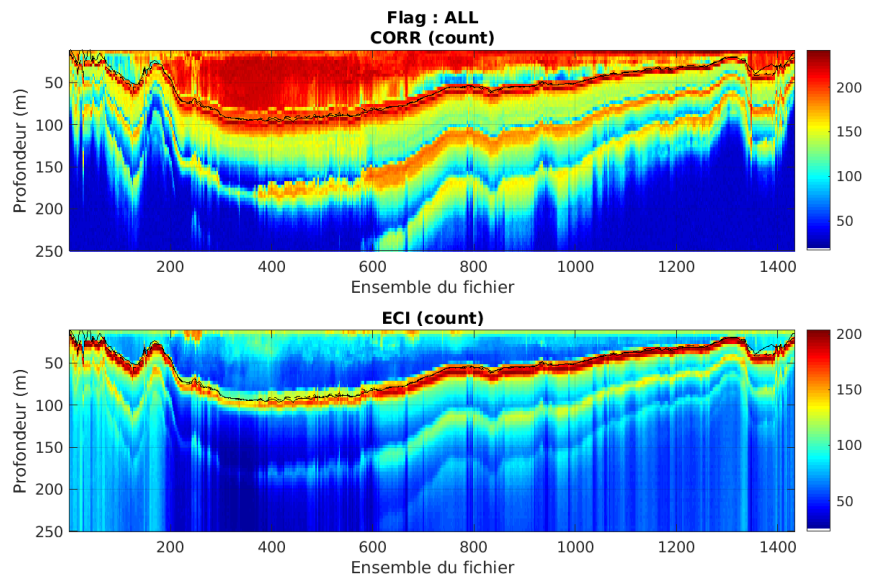


Figure 73- Route du navire durant la campagne

15.1 Qualité des données reçues

15.1.1 CORR_ECI

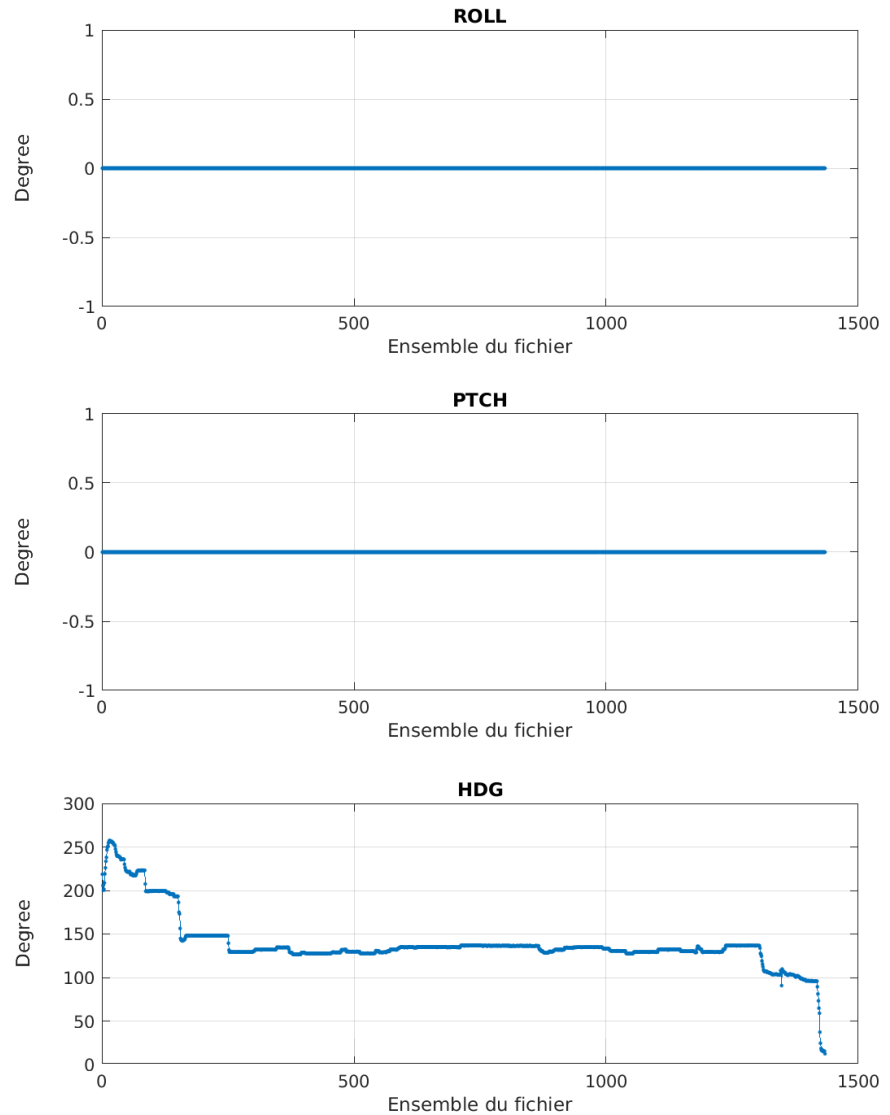


Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

Figure 74 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

15.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

15.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 31–Composantes parallèle et orthogonale

15.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

15.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

15.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0
Amplitude	1.036
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 3.088 cm/s.

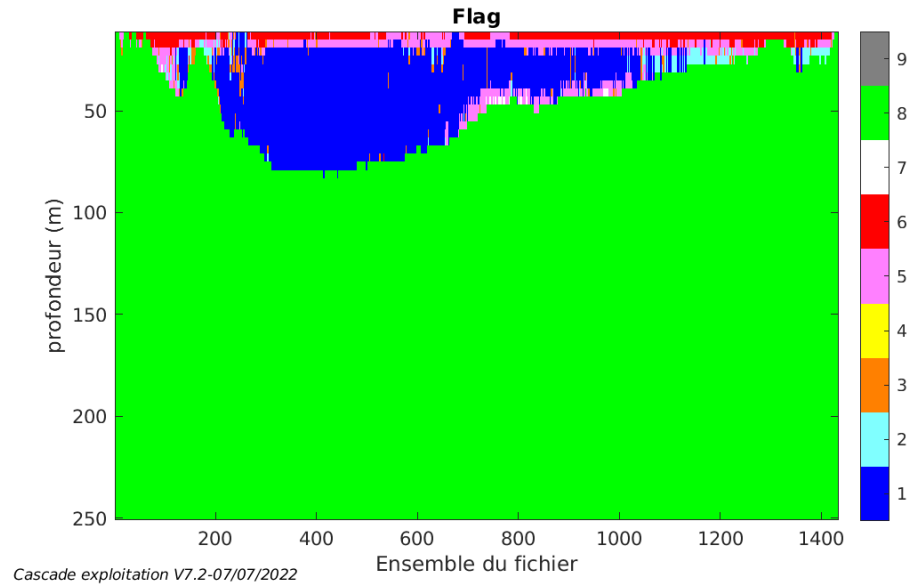
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

15.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



15.7 Exploitation des données – Tracés

15.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

15.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	11/09/2021 16:27:05	12/09/2021 16:25:44	Atlantique

Tableau 32– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESCDB_2021_CM_150K_BT_1_sec_01xs1

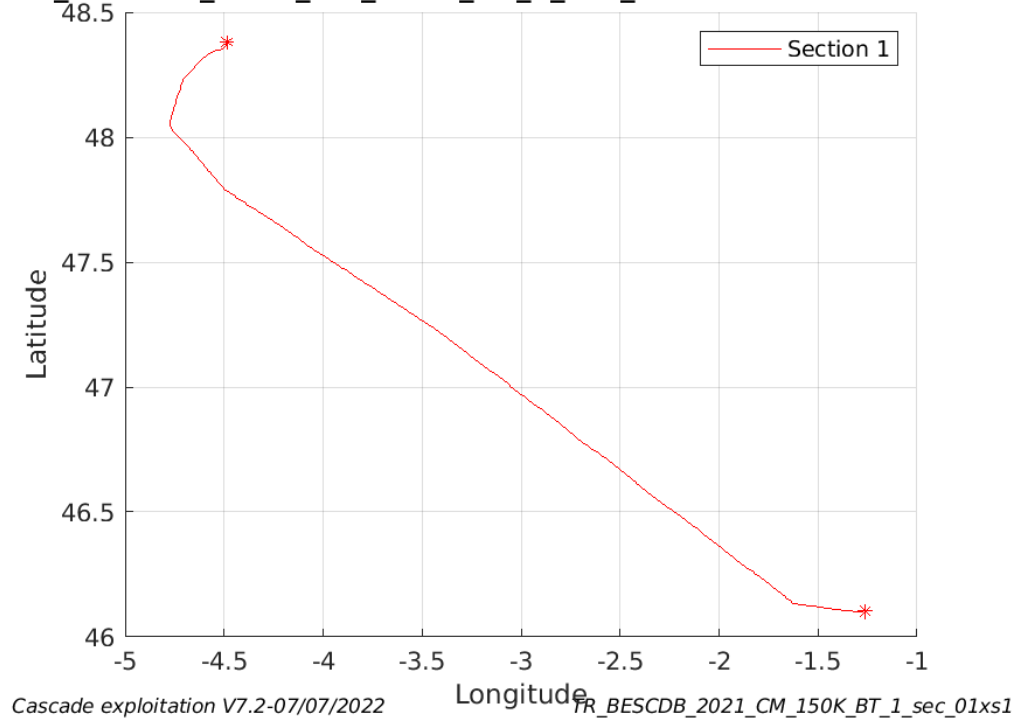


Figure 75– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

15.7.3 Images des sections

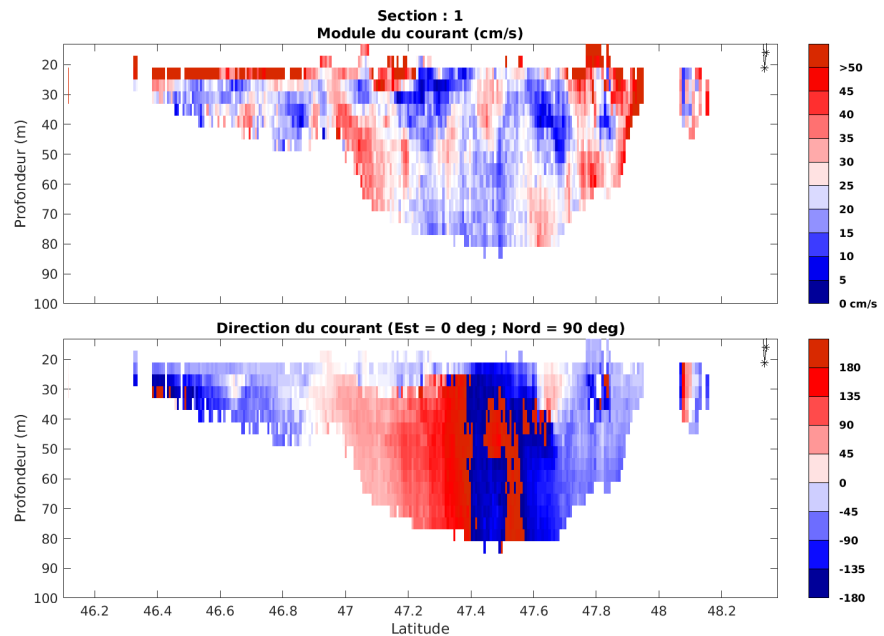


Figure 76 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

15.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.1 et toutes les données sont tracées.

Tracer de toutes les données

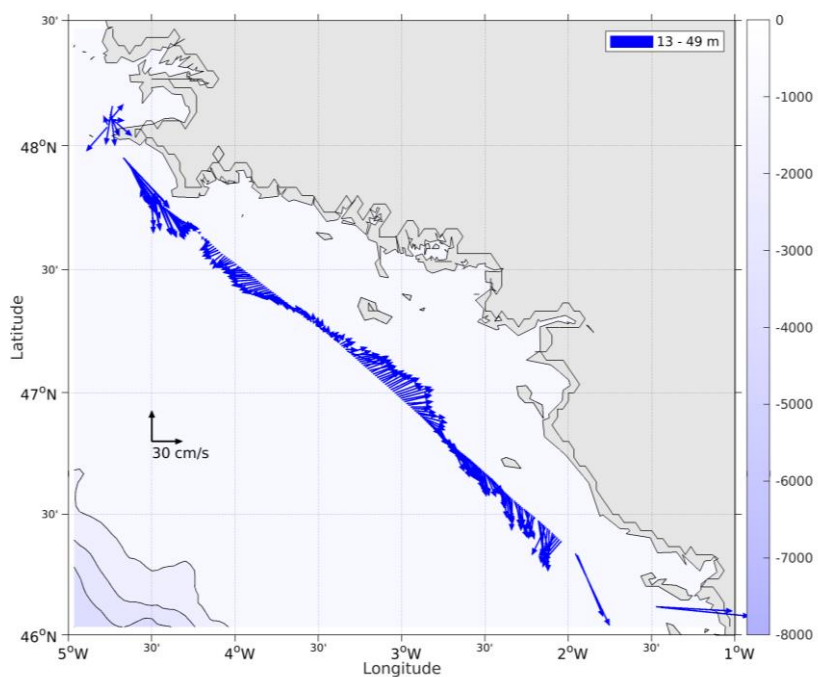


Figure 77- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

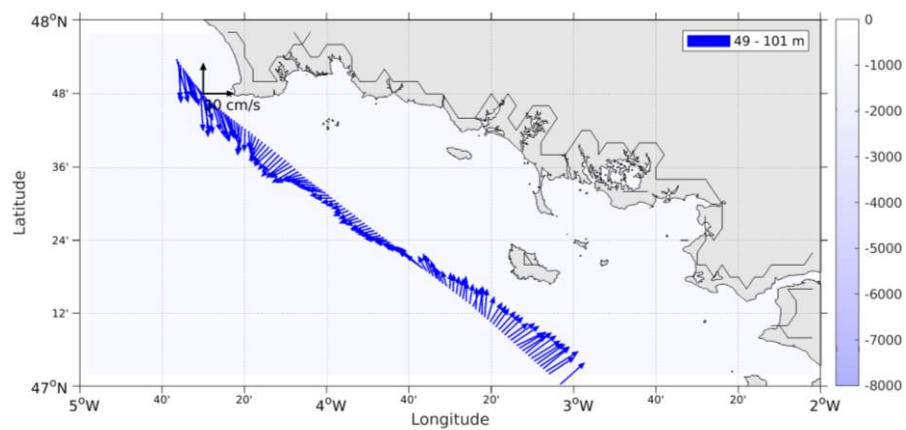


Figure 78- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

16 TR_BESPAP (JUILLET) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

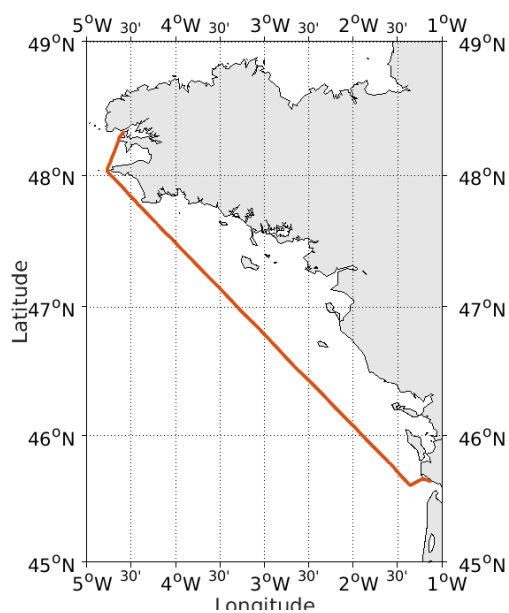
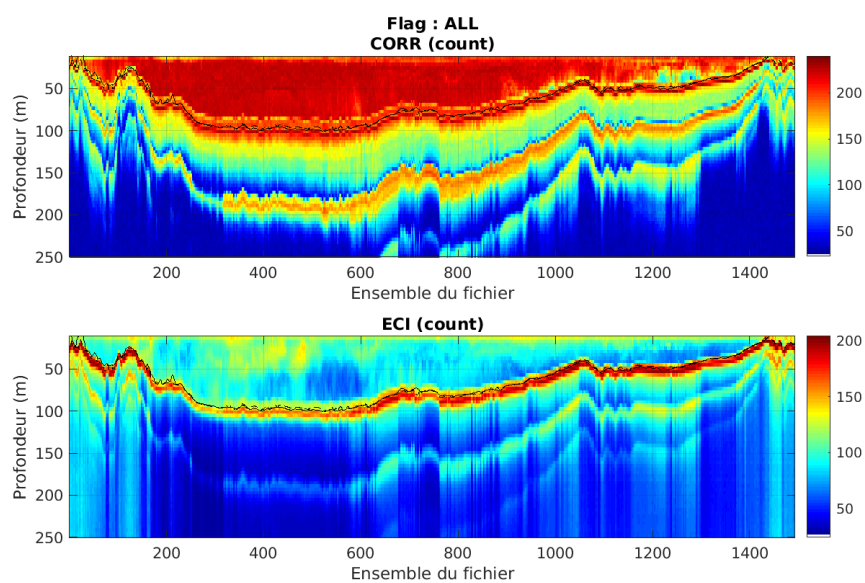


Figure 79- Route du navire durant la campagne

16.1 Qualité des données reçues

16.1.1 CORR_ECI

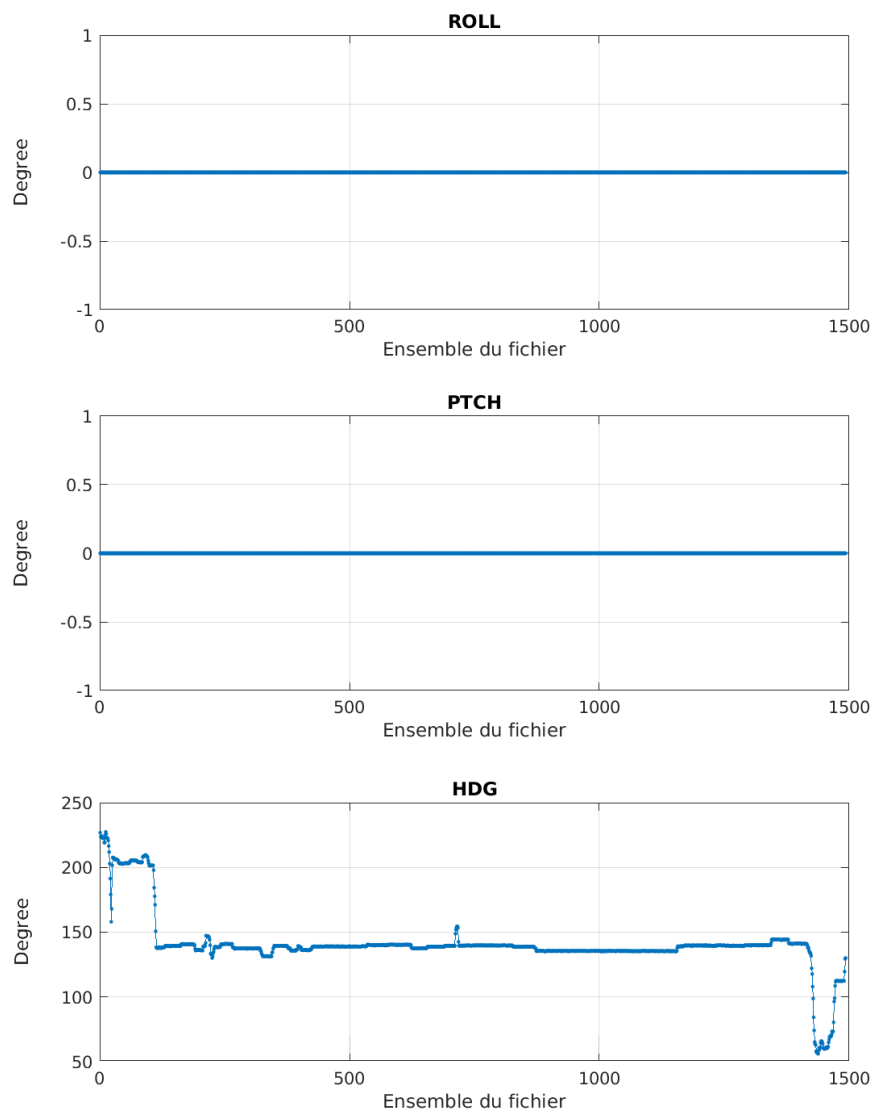


Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

Figure 80 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

16.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

16.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 33–Composantes parallèle et orthogonale

16.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

16.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

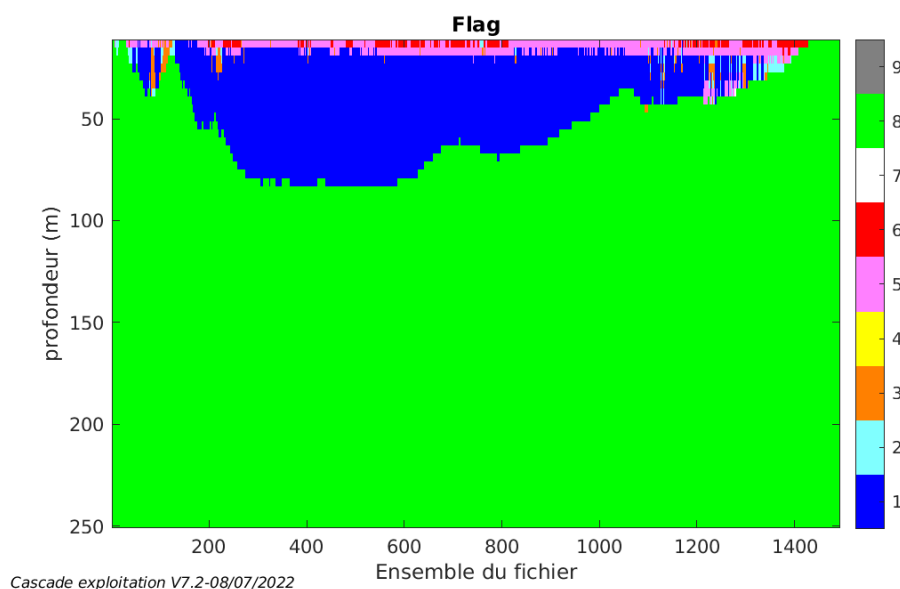
16.5 Correction de désalignement

Pas d'objet.

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 0.930 cm/s.

16.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



16.7 Exploitation des données – Tracés

16.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul

des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

16.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	30/06/2021 06:47:52	01/07/2021 07:39:29	Atlantique

Tableau 34– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESPAP_2021_CM_150K_BT_0_osite_sec_01xs1

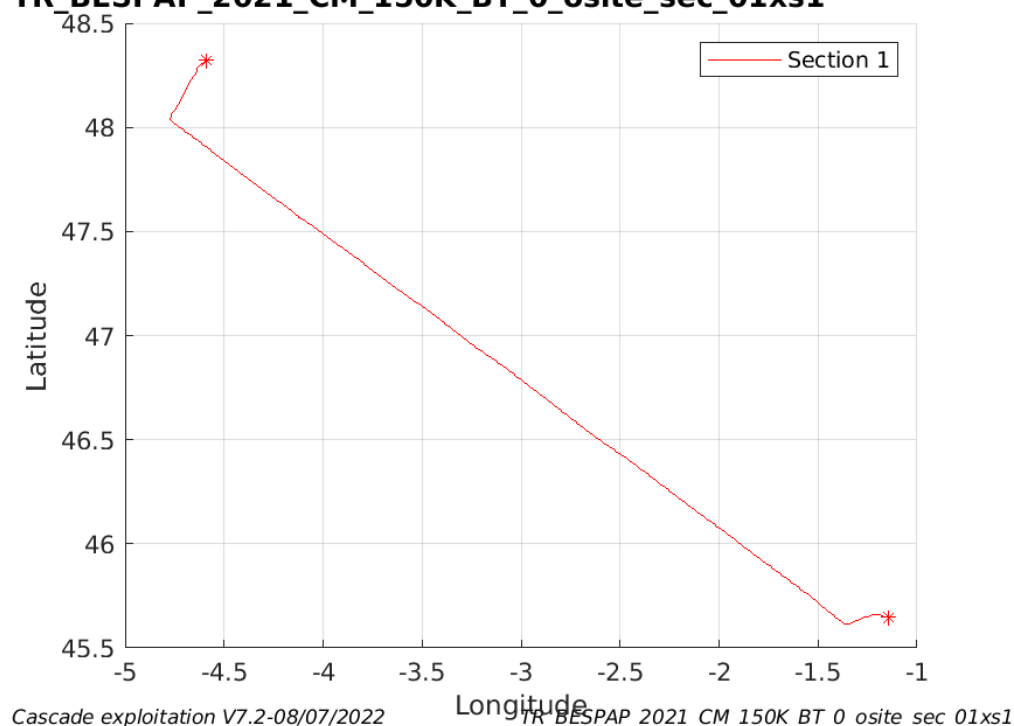


Figure 81– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

16.7.3 Images des sections

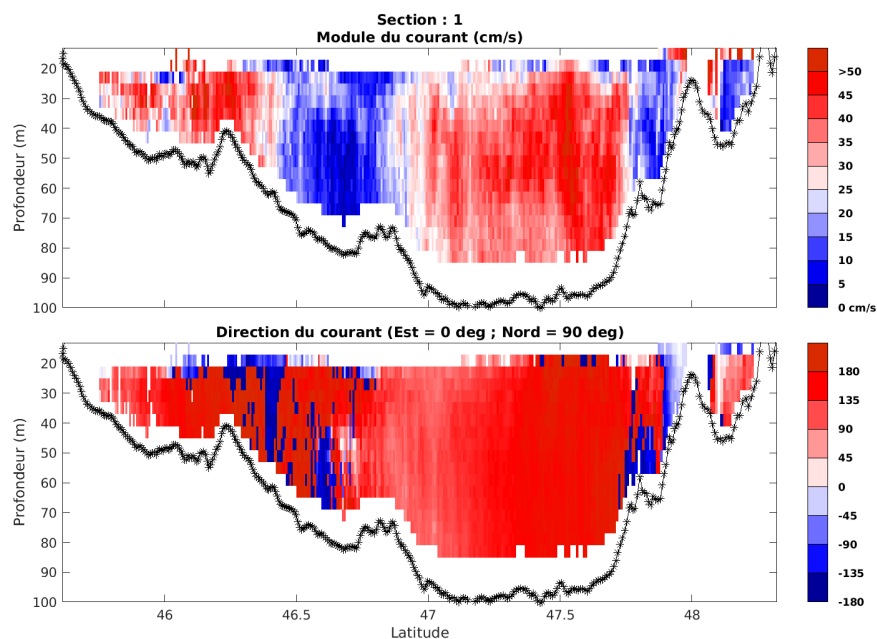


Figure 82 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

16.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

Tracer de 1 donnée sur 2

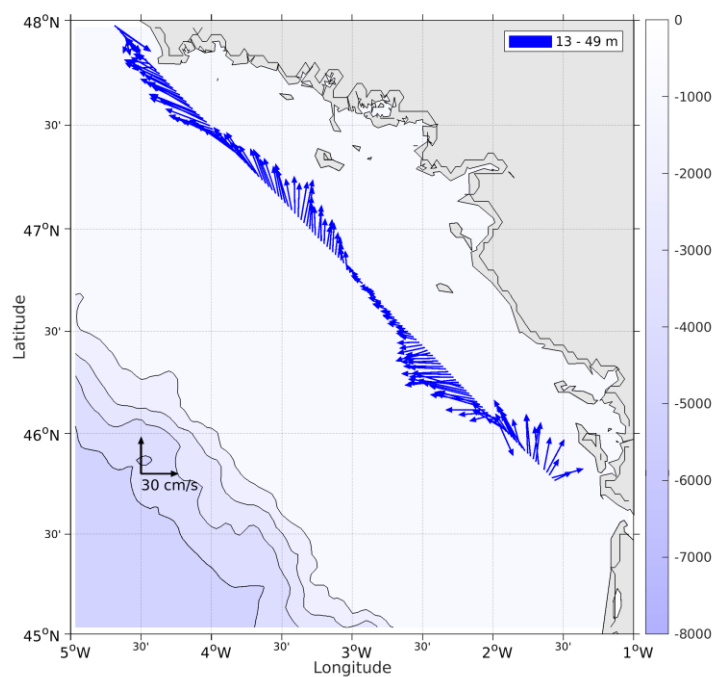


Figure 83- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

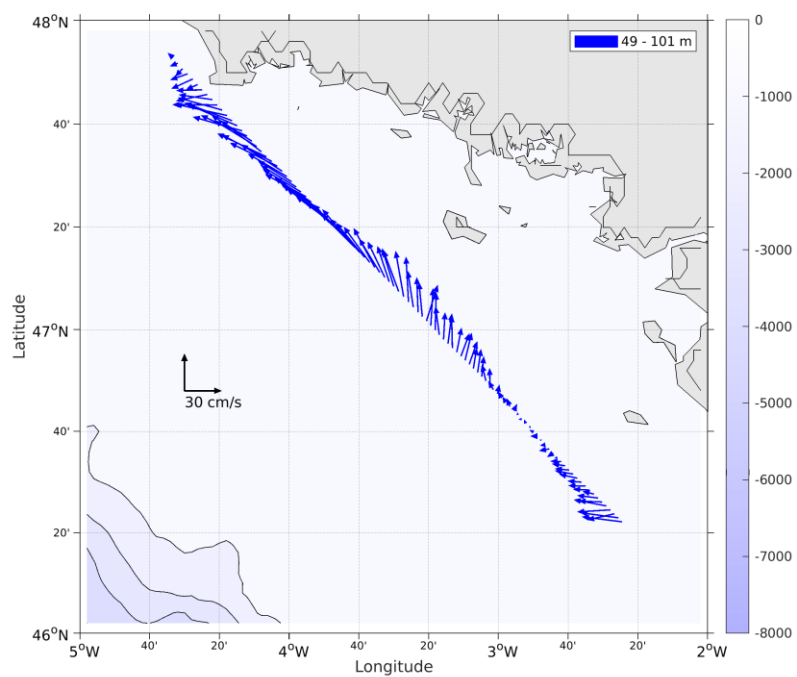
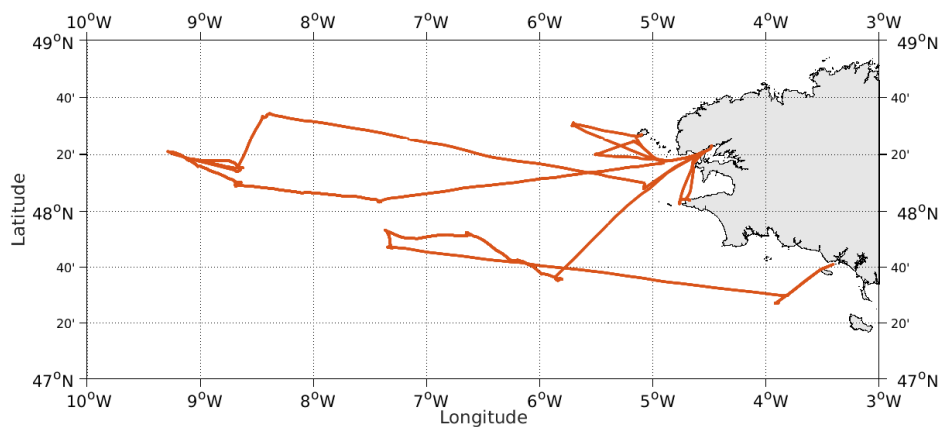


Figure 84- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

17 PACMAN (JUIN) – OS150 - BT

Ce transit comprend 6 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

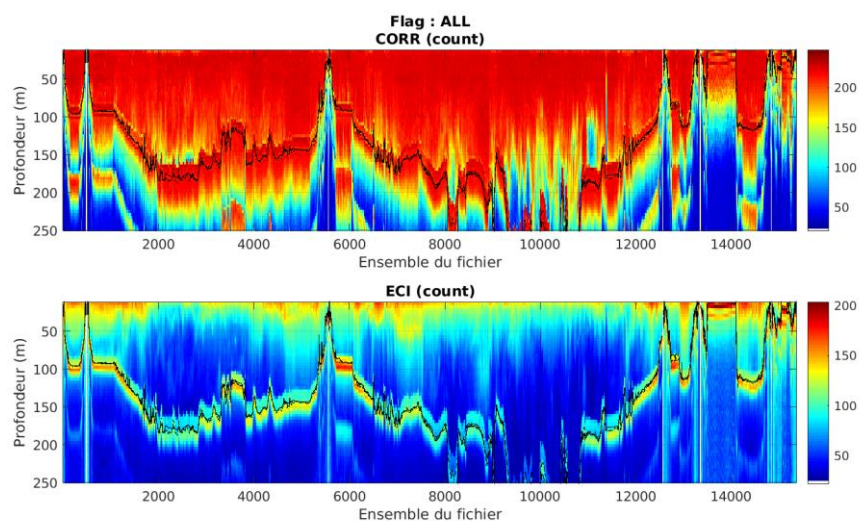


Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

Figure 85- Route du navire durant la campagne

17.1 Qualité des données reçues

17.1.1 CORR_ECI

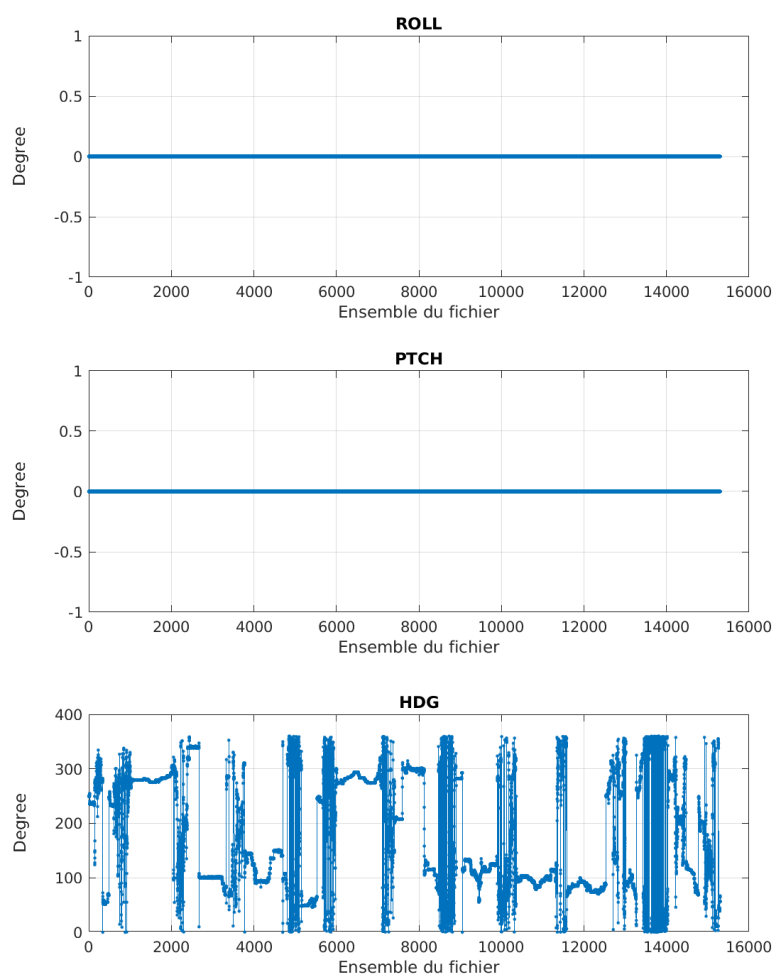


Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

Figure 86 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

17.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

17.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	-0.371	0.147
Composante orthogonale	-0.298	0.227

Tableau 35–Composantes parallèle et orthogonale

17.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

17.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Fait – sur une période de 20 minutes.

17.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.09
Amplitude	1.030
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [13 17]) est de 1.608 cm/s.

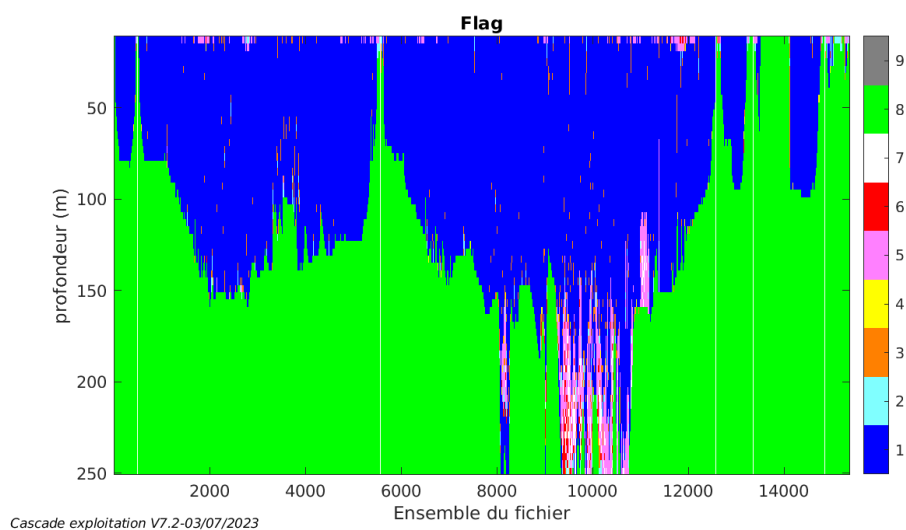
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

17.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



17.7 Exploitation des données – Tracés

17.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

17.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	04/06/2021 09:00:36	20/06/2021 14:21:26	Atlantique

Tableau 36– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

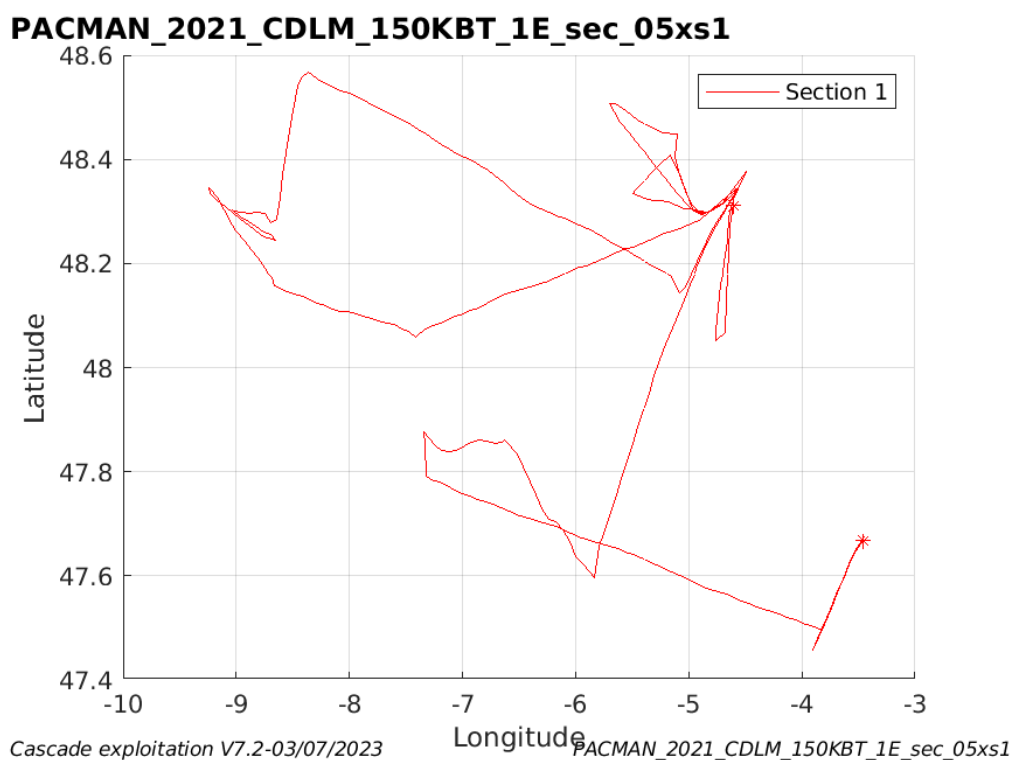


Figure 87– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

17.7.3 Images des sections

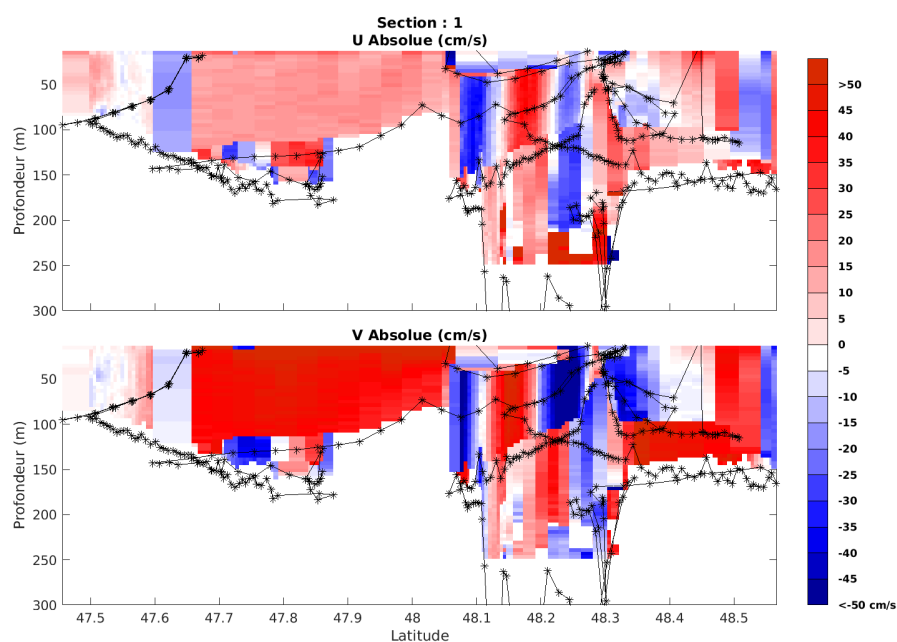


Figure 88 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 300m

17.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

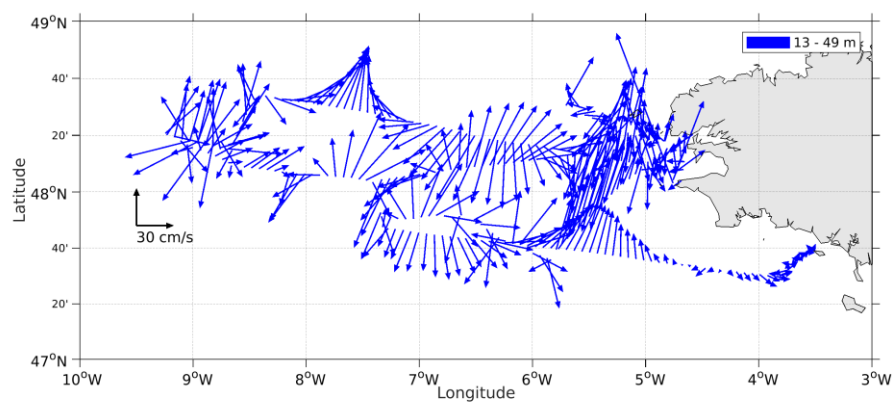


Figure 89- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

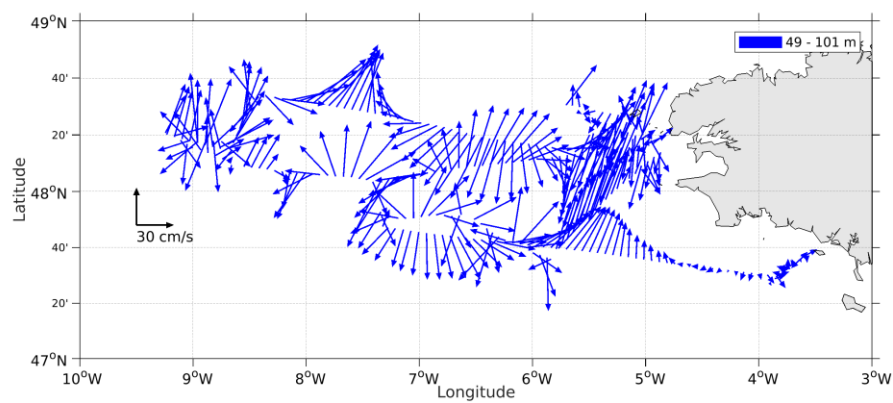


Figure 90- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

18 TR_PAPBES (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

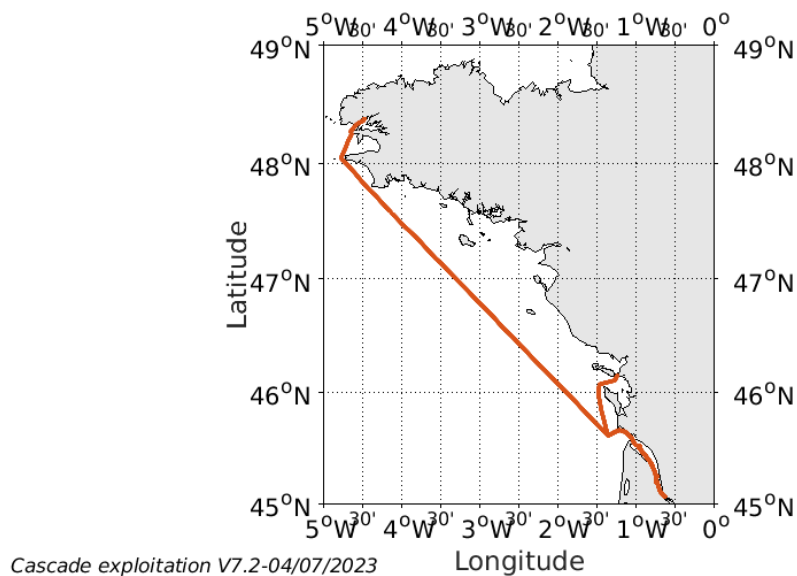


Figure 91- Route du navire durant la campagne

18.1 Qualité des données reçues

18.1.1 CORR_ECI

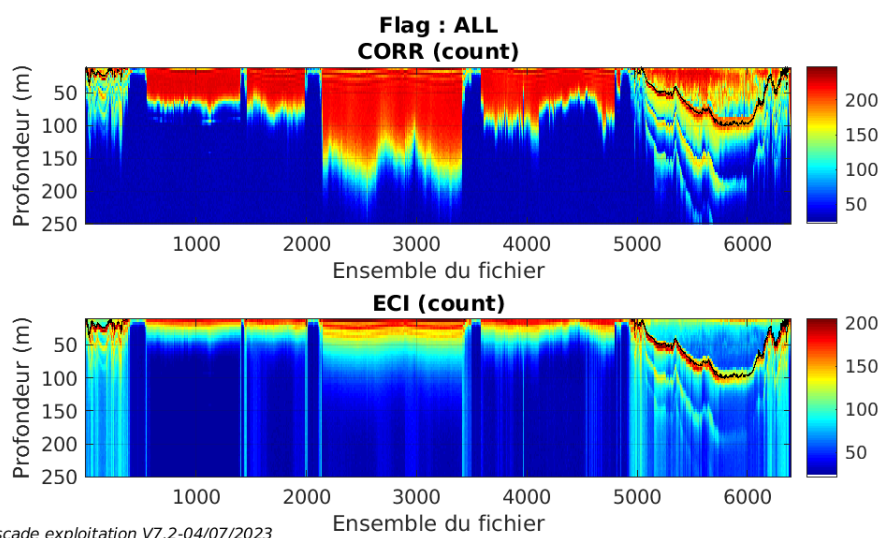
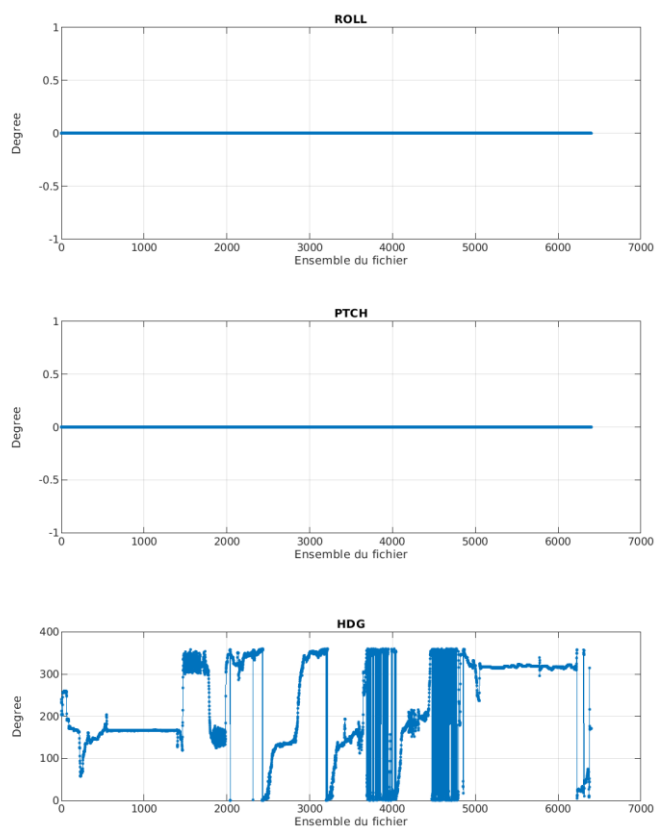


Figure 92 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

18.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-04/07/2023

18.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 37–Composantes parallèle et orthogonale

18.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

18.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

18.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.30
Amplitude	1.035
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de -7.770 cm/s.

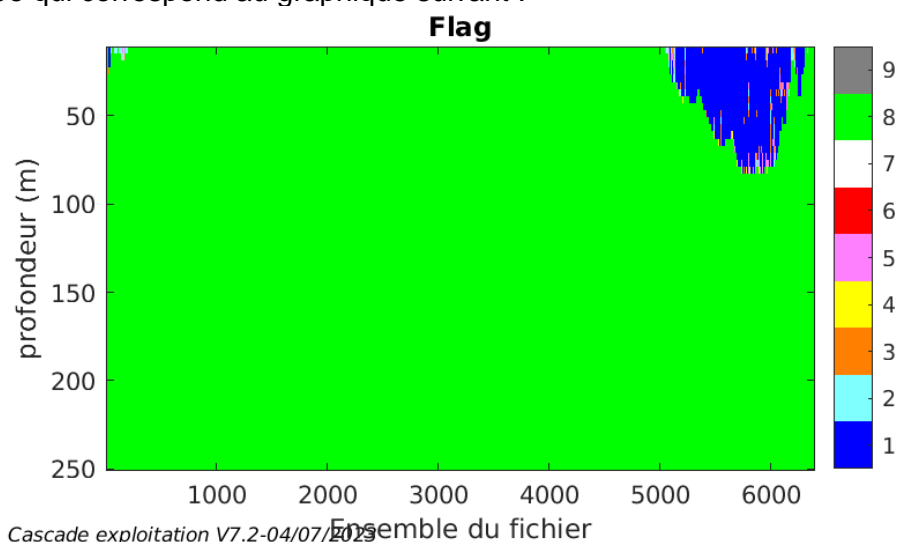
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

18.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



18.7 Exploitation des données – Tracés

18.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpxo9.0).

18.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	06/03/2021 07:06:50	10/03/2021 17:45:44	Atlantique

Tableau 38– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_PAPBES_2021_CDLM_150KBT_1_sec_05xs1

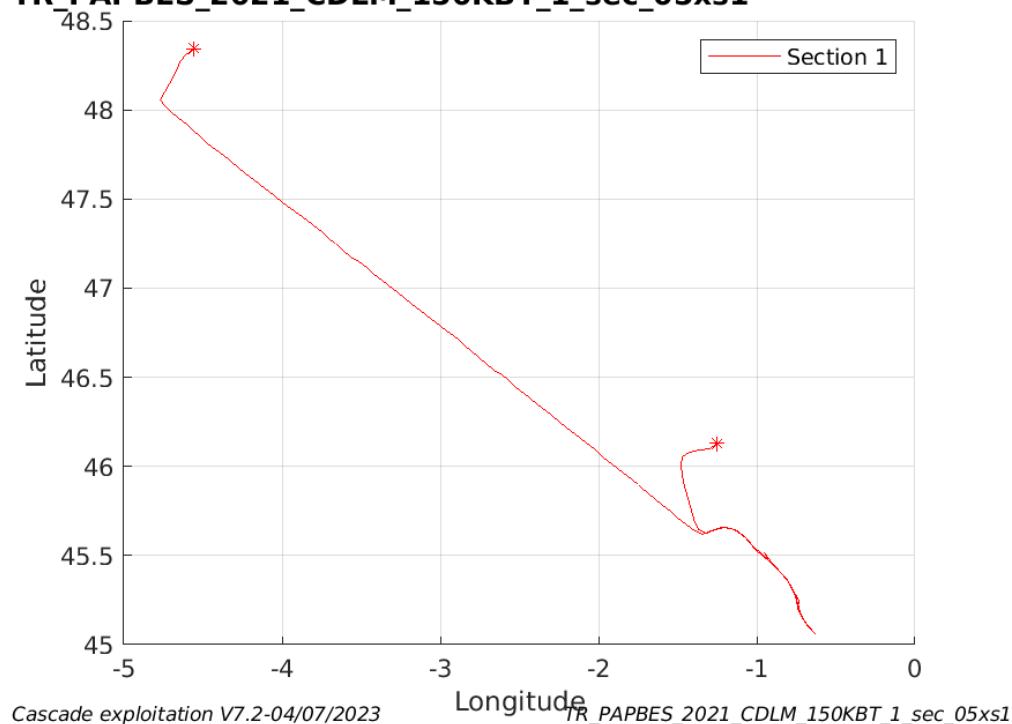
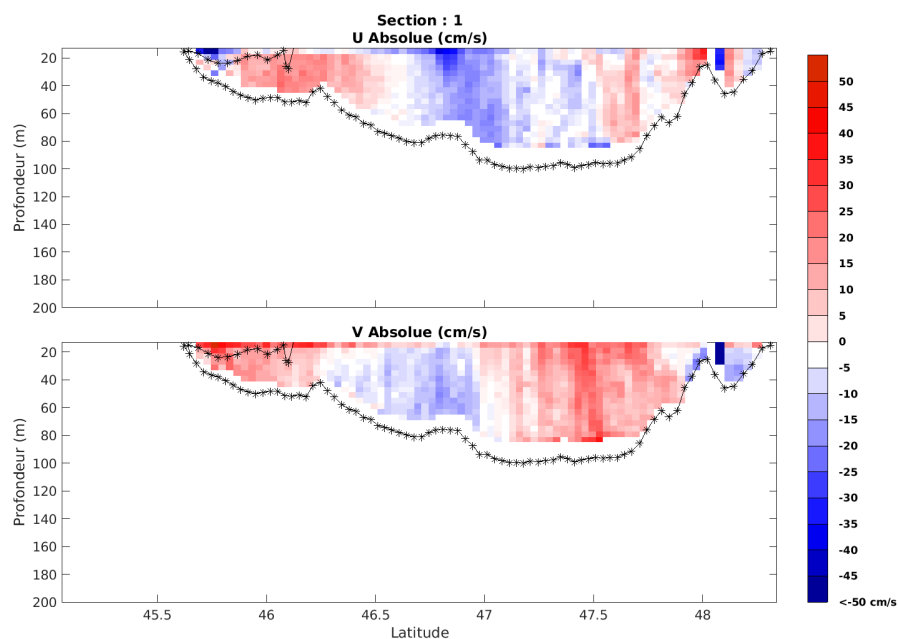


Figure 93– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

18.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-04/07/2023

TR_PARBES_2021_CDLM_150KBT_1_sec_05xs1

Figure 94 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 200m

18.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

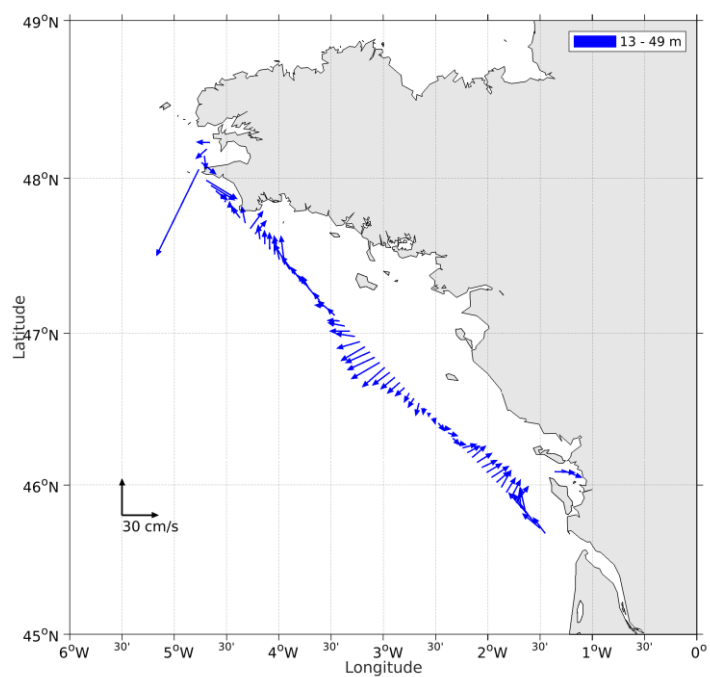


Figure 95- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

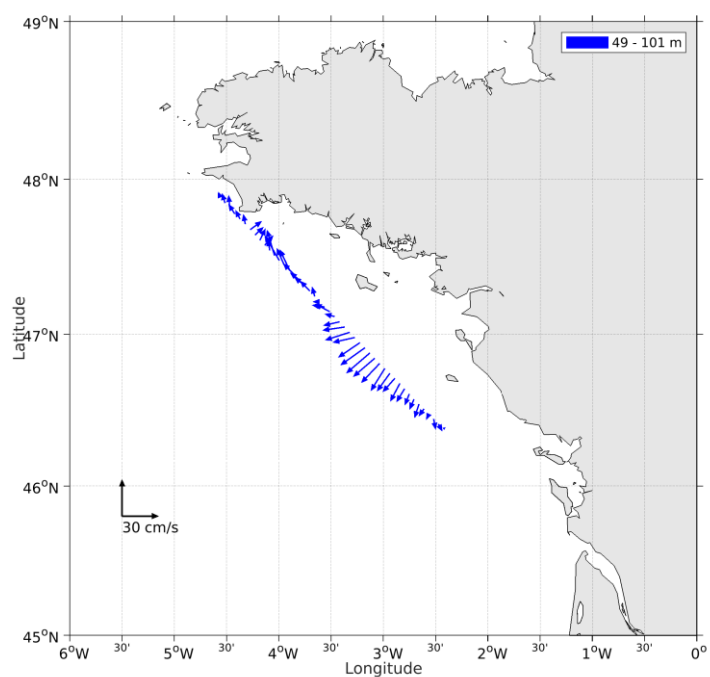


Figure 96- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

19 ESSTECH_CM (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 17 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

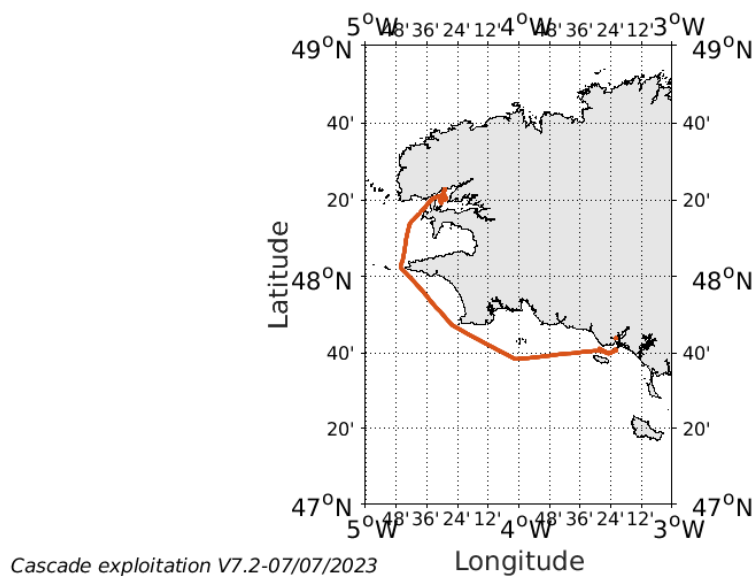


Figure 97- Route du navire durant la campagne

19.1 Qualité des données reçues

19.1.1 CORR_ECI

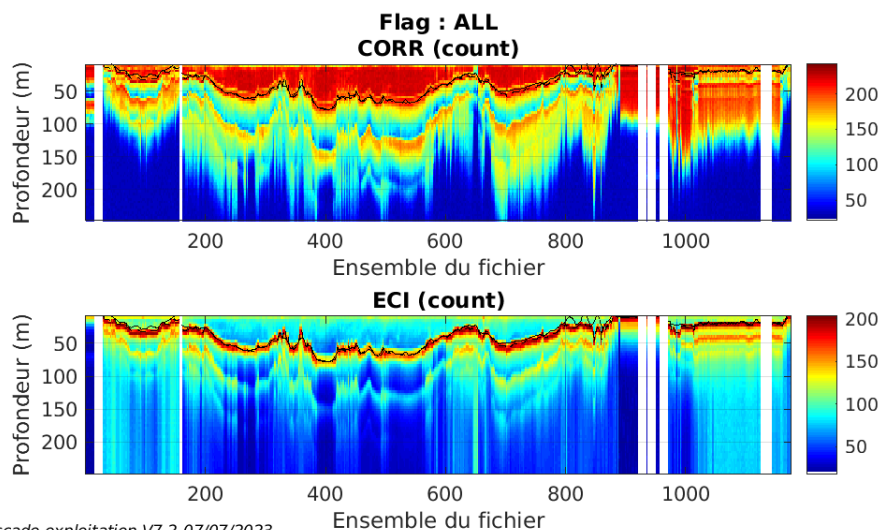
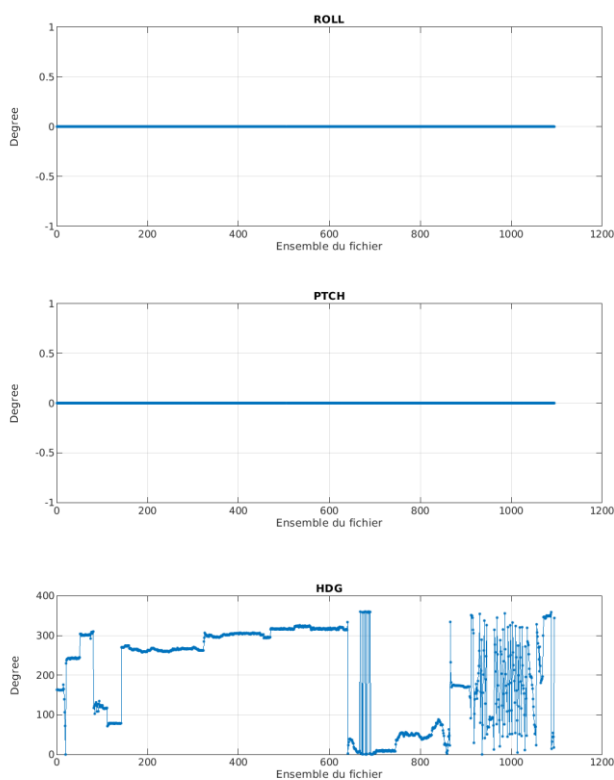


Figure 98 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

19.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-07/07/2023

19.2 Composantes parallèle et orthogonale

Les informations sur les composantes parallèle et orthogonale à la vitesse du navire sont :

	Corrélation Min	Corrélation Max
Composante parallèle	0	0
Composante orthogonale	0	0

Tableau 39–Composantes parallèle et orthogonale

19.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

19.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Fait – sur une période de 20 minutes.

19.5 Correction de désalignement

Le calcul Amplitude / désalignement / assiette nous informe que des changements sont possibles pour faire un désalignement et améliorer la vitesse verticale moyenne sur les bonnes données.

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	0.27
Amplitude	1.033
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 2.135 cm/s.

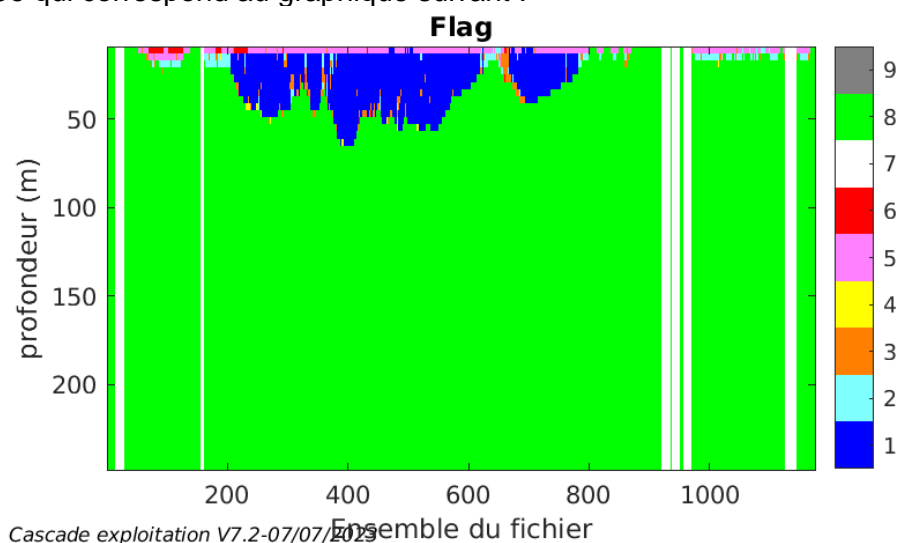
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

19.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



19.7 Exploitation des données – Tracés

19.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model_tpx09.0).

19.7.2 Définition des sections

Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	13/02/2021 13:05:15	16/02/2021 14:36:31	Atlantique

Tableau 40– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

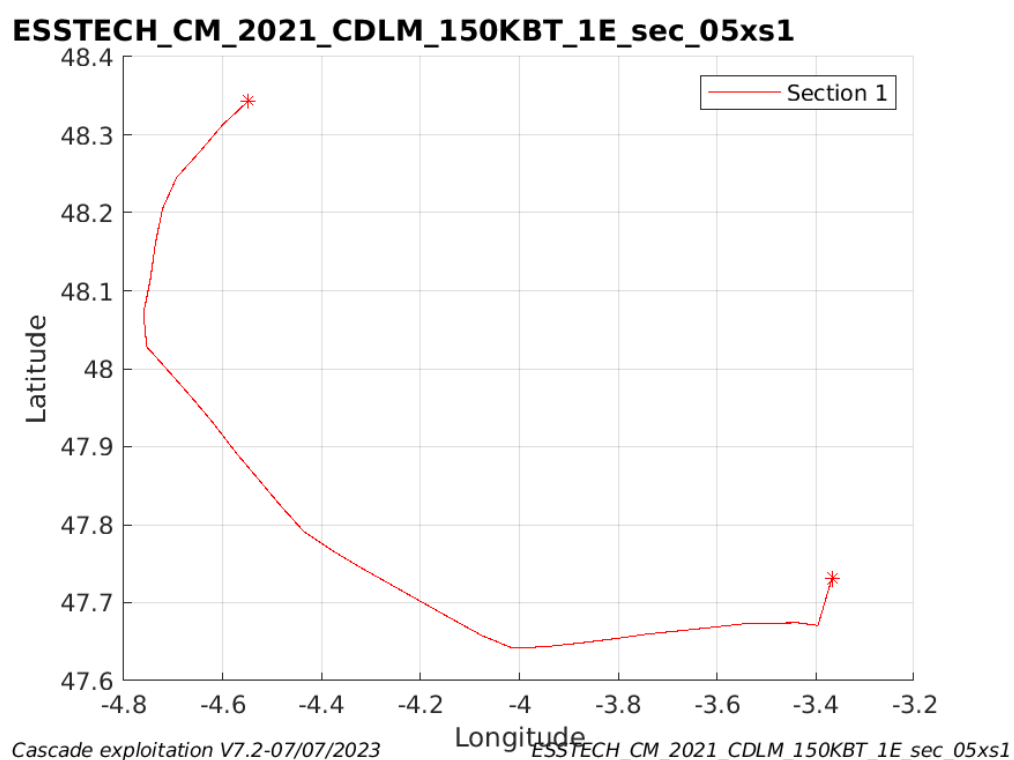


Figure 99– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

19.7.3 Images des sections

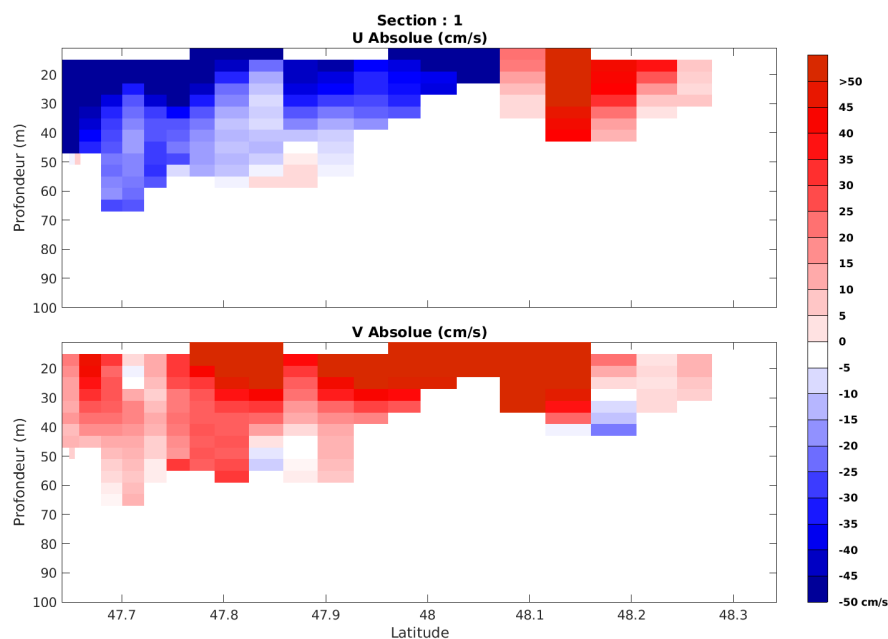


Figure 100 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

19.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-50m et 50-100 ont été tracées dans ce document.

Le facteur d'échelle est de 0.12 et toutes les données sont tracées.

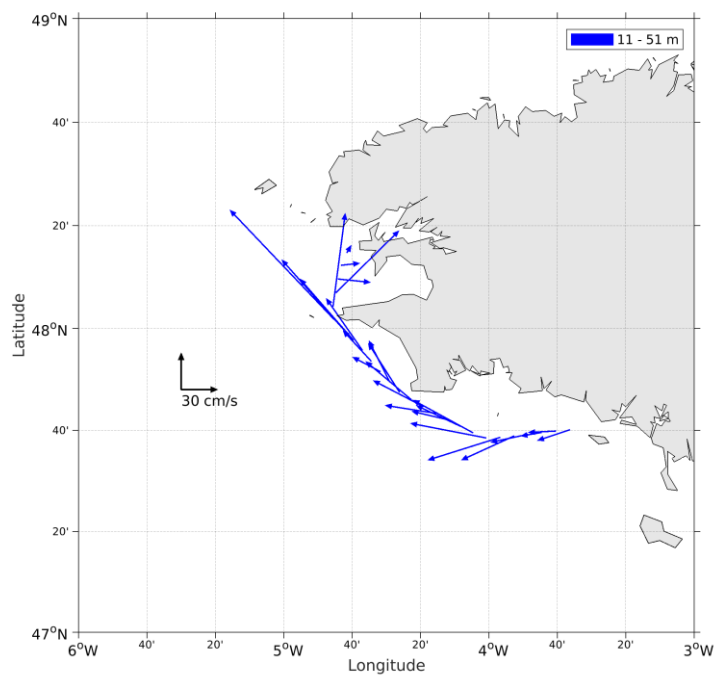


Figure 101- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

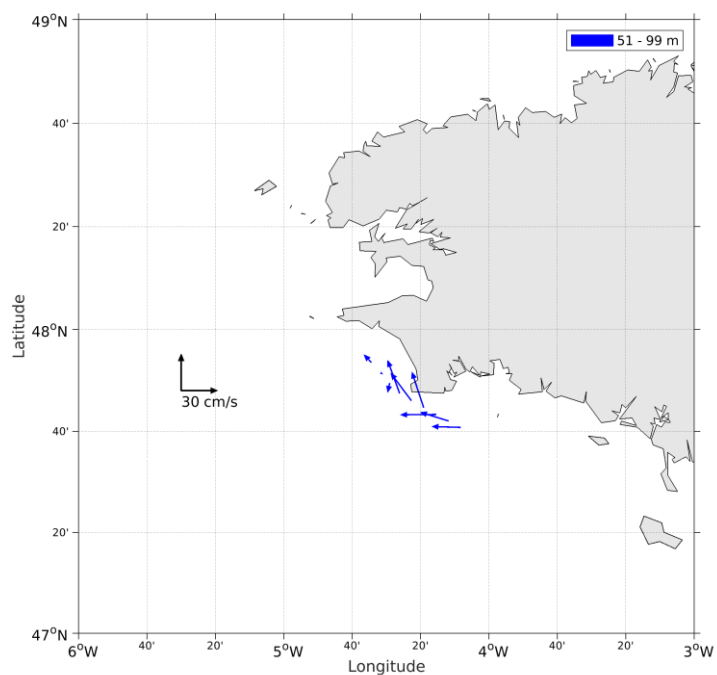


Figure 102- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m