

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

Auteur:  
Françoise Le Hingrat

01 aout 2024  
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

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>10</b>
1.1	Récapitulatif des campagnes du Cotes de la manche 2021 .....	10
1.2	Récapitulatif sur la qualité des données.....	11
1.3	Configuration des ADCP .....	12
1.4	Qualité des données reçues.....	12
1.5	Image des sections .....	12
<b>2</b>	<b>TR_BESCER (FEVRIER) – OS150 - BT.....</b>	<b>13</b>
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.....	14
2.3	Invalidation entre deux ensembles.....	15
2.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	15
2.5	Correction de désalignement .....	15
2.6	Nettoyage des données .....	15
2.7	Exploitation des données – Tracés .....	16
2.7.1	La marée .....	16
2.7.2	Définition des sections .....	16
2.7.3	Images des sections .....	17
2.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	18
<b>3</b>	<b>TR_CERLEH (FEVRIER) – OS150 - BT.....</b>	<b>19</b>
3.1	Qualité des données reçues.....	19
3.1.1	CORR_ECI .....	19
3.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	20
3.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	20
3.3	Invalidation entre deux ensembles.....	21
3.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	21
3.5	Correction de désalignement .....	21
3.6	Nettoyage des données .....	21
3.7	Exploitation des données – Tracés .....	22
3.7.1	La marée .....	22
3.7.2	Définition des sections .....	22
3.7.3	Images des sections .....	23
3.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	23
<b>4</b>	<b>TR_LEHCDB (MARS) – OS150 - BT.....</b>	<b>25</b>

4.1	Qualité des données reçues.....	25
4.1.1	CORR_ECI .....	25
4.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	26
4.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	26
4.3	Invalidation entre deux ensembles .....	27
4.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	27
4.5	Correction de désalignement .....	27
4.6	Nettoyage des données .....	27
4.7	Exploitation des données – Tracés .....	28
4.7.1	La marée .....	28
4.7.2	Définition des sections .....	28
4.7.3	Images des sections .....	29
4.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	30
<b>5</b>	<b>TR_BESCER (MARS) – OS150 - BT.....</b>	<b>32</b>
5.1	Qualité des données reçues.....	32
5.1.1	CORR_ECI .....	32
5.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	33
5.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	33
5.3	Invalidation entre deux ensembles .....	34
5.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	34
5.5	Correction de désalignement .....	34
5.6	Nettoyage des données .....	34
5.7	Exploitation des données – Tracés .....	35
5.7.1	La marée .....	35
5.7.2	Définition des sections .....	35
5.7.3	Images des sections .....	36
5.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	37
<b>6</b>	<b>TR_CERLRT (MARS) – OS150 - BT .....</b>	<b>39</b>
6.1	Qualité des données reçues.....	39
6.1.1	CORR_ECI .....	39
6.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	40
6.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	40
6.3	Invalidation entre deux ensembles .....	41
6.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	41
6.5	Correction de désalignement .....	41
6.6	Nettoyage des données .....	41
6.7	Exploitation des données – Tracés .....	42
6.7.1	La marée .....	42
6.7.2	Définition des sections .....	42
6.7.3	Images des sections .....	43

	6.7.4Tracés des vecteurs des sections .....	44
<b>7</b>	<b>TR_CDBPAP (MAI) – OS150 - BT .....</b>	<b>45</b>
7.1	Qualité des données reçues.....	46
	7.1.1CORR_ECI .....	46
	7.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE .....	46
7.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	47
7.3	Invalidation entre deux ensembles .....	47
7.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	48
7.5	Correction de désalignement .....	48
7.6	Nettoyage des données .....	48
7.7	Exploitation des données – Tracés .....	49
	7.7.1La marée .....	49
	7.7.2Définition des sections .....	49
	7.7.3Images des sections .....	50
	7.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	50
<b>8</b>	<b>TR_PAPLRT (JUILLET) – OS150 - BT .....</b>	<b>51</b>
8.1	Qualité des données reçues.....	52
	8.1.1CORR_ECI .....	52
	8.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE .....	52
8.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	53
8.3	Invalidation entre deux ensembles .....	53
8.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	54
8.5	Correction de désalignement .....	54
8.6	Nettoyage des données .....	54
8.7	Exploitation des données – Tracés .....	54
	8.7.1La marée .....	54
	8.7.2Définition des sections .....	55
	8.7.3Images des sections .....	56
	8.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	56
<b>9</b>	<b>TR_LRTPAP (JUILLET/AOUT) – OS150 - BT .....</b>	<b>57</b>
9.1	Qualité des données reçues.....	58
	9.1.1CORR_ECI .....	58
	9.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE .....	58
9.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	59
9.3	Invalidation entre deux ensembles .....	59
9.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	59
9.5	Correction de désalignement .....	59
9.6	Nettoyage des données .....	59
9.7	Exploitation des données – Tracés .....	60



9.7.1	La marée .....	60
9.7.2	Définition des sections .....	60
9.7.3	Images des sections .....	61
9.7.4	Tracés des vecteurs des sections .....	61
<b>10</b>	<b>TR_PAPLRT (AOUT) – OS150 - BT .....</b>	<b>63</b>
10.1	Qualité des données reçues .....	63
10.1.1	CORR_ECI .....	63
10.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	64
10.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	64
10.3	Invalidation entre deux ensembles .....	65
10.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	65
10.5	Correction de désalignement .....	65
10.6	Nettoyage des données .....	65
10.7	Exploitation des données – Tracés .....	66
10.7.1	La marée .....	66
10.7.2	Définition des sections .....	66
10.7.3	Images des sections .....	67
10.7.4	Tracés des vecteurs des sections .....	67
<b>11</b>	<b>TR_LRTSNR (AOUT) – OS150 - BT .....</b>	<b>69</b>
11.1	Qualité des données reçues .....	69
11.1.1	CORR_ECI .....	69
11.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	70
11.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	70
11.3	Invalidation entre deux ensembles .....	71
11.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	71
11.5	Correction de désalignement .....	71
11.6	Nettoyage des données .....	71
11.7	Exploitation des données – Tracés .....	72
11.7.1	La marée .....	72
11.7.2	Définition des sections .....	72
11.7.3	Images des sections .....	73
11.7.4	Tracés des vecteurs des sections .....	74
<b>12</b>	<b>TR_SNRBES (AOUT) – OS150 - BT .....</b>	<b>75</b>
12.1	Qualité des données reçues .....	75
12.1.1	CORR_ECI .....	75
12.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	76
12.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	76
12.3	Invalidation entre deux ensembles .....	77
12.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	77
12.5	Correction de désalignement .....	77

12.6	Nettoyage des données.....	77
12.7	Exploitation des données – Tracés.....	78
	12.7.1La marée.....	78
	12.7.2Définition des sections.....	78
	12.7.3Images des sections.....	79
	12.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	80
<b>13</b>	<b>TR_BESLEH (AOUT) – OS150 - BT .....</b>	<b>82</b>
13.1	Qualité des données reçues.....	82
	13.1.1CORR_ECI.....	82
	13.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	83
13.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	83
13.3	Invalidation entre deux ensembles.....	84
13.4	Matérialisation des périodes sans mesure.....	84
13.5	Correction de désalignement.....	84
13.6	Nettoyage des données.....	84
13.7	Exploitation des données – Tracés.....	84
	13.7.1La marée.....	84
	13.7.2Définition des sections.....	84
	13.7.3Images des sections.....	85
	13.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	86
<b>14</b>	<b>TR_LEHBES (SEPTEMBRE) – OS150 - BT .....</b>	<b>88</b>
14.1	Qualité des données reçues.....	88
	14.1.1CORR_ECI.....	88
	14.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	89
14.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	89
14.3	Invalidation entre deux ensembles.....	90
14.4	Matérialisation des périodes sans mesure.....	90
14.5	Correction de désalignement.....	90
14.6	Nettoyage des données.....	90
14.7	Exploitation des données – Tracés.....	91
	14.7.1La marée.....	91
	14.7.2Définition des sections.....	91
	14.7.3Images des sections.....	92
	14.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	93
<b>15</b>	<b>TR_BESCDB (SEPTEMBRE) – OS150 - BT.....</b>	<b>94</b>
15.1	Qualité des données reçues.....	94
	15.1.1CORR_ECI.....	94
	15.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	95
15.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	95
15.3	Invalidation entre deux ensembles.....	96

15.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	96
15.5	Correction de désalignement.....	96
15.6	Nettoyage des données.....	96
15.7	Exploitation des données – Tracés.....	97
15.7.1	La marée.....	97
15.7.2	Définition des sections .....	97
15.7.3	Images des sections .....	98
15.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	99
<b>16</b>	<b>TR_ BESPAP (JUILLET) – OS150 - BT .....</b>	<b>101</b>
16.1	Qualité des données reçues.....	101
16.1.1	CORR_ECI .....	101
16.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	102
16.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	102
16.3	Invalidation entre deux ensembles .....	103
16.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	103
16.5	Correction de désalignement.....	103
16.6	Nettoyage des données.....	103
16.7	Exploitation des données – Tracés.....	103
16.7.1	La marée.....	103
16.7.2	Définition des sections .....	104
16.7.3	Images des sections .....	105
16.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	105
<b>17</b>	<b>PACMAN (JUN) – OS150 - BT .....</b>	<b>107</b>
17.1	Qualité des données reçues.....	107
17.1.1	CORR_ECI .....	107
17.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	108
17.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	108
17.3	Invalidation entre deux ensembles .....	109
17.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	109
17.5	Correction de désalignement.....	109
17.6	Nettoyage des données.....	109
17.7	Exploitation des données – Tracés.....	110
17.7.1	La marée.....	110
17.7.2	Définition des sections .....	110
17.7.3	Images des sections .....	111
17.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	111
<b>18</b>	<b>TR_PAPBES (MARS) – OS150 - BT .....</b>	<b>113</b>
18.1	Qualité des données reçues.....	113
18.1.1	CORR_ECI .....	113
18.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	114

18.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	114
18.3	Invalidation entre deux ensembles .....	114
18.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	114
18.5	Correction de désalignement.....	115
18.6	Nettoyage des données.....	115
18.7	Exploitation des données – Tracés.....	115
	18.7.1La marée.....	115
	18.7.2Définition des sections .....	116
	18.7.3Images des sections .....	117
	18.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	117
<b>19</b>	<b>ESSTECH_CM (FEVRIER) – OS150 - BT .....</b>	<b>119</b>
19.1	Qualité des données reçues.....	119
	19.1.1CORR_ECI .....	119
	19.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	120
19.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	120
19.3	Invalidation entre deux ensembles .....	120
19.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	120
19.5	Correction de désalignement.....	121
19.6	Nettoyage des données.....	121
19.7	Exploitation des données – Tracés.....	121
	19.7.1La marée.....	121
	19.7.2Définition des sections .....	122
	19.7.3Images des sections .....	123
	19.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	123
<b>20</b>	<b>MAGMA (AVRIL - MAI) – OS150 - BT .....</b>	<b>125</b>
20.1	Qualité des données reçues.....	125
	20.1.1CORR_ECI .....	125
	20.1.2CAP/ROULIS/TANGAGE.....	126
20.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	126
20.3	Invalidation entre deux ensembles .....	126
20.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	127
20.5	Correction de désalignement.....	127
20.6	Nettoyage des données.....	127
20.7	Exploitation des données – Tracés.....	128
	20.7.1La marée.....	128
	20.7.2Définition des sections .....	128
	20.7.3Images des sections .....	129
	20.7.4Tracés des vecteurs des sections.....	129
<b>21</b>	<b>SOLIBOB_2021 (JUILLET - AOUT) – OS150 - BT.....</b>	<b>131</b>

21.1	Qualité des données reçues.....	131
21.1.1	CORR_ECI .....	131
21.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE .....	132
21.2	Composantes parallèle et orthogonale .....	132
21.3	Invalidation entre deux ensembles .....	132
21.4	Matérialisation des périodes sans mesure .....	132
21.5	Correction de désalignement.....	133
21.6	Nettoyage des données.....	133
21.7	Exploitation des données – Tracés.....	133
21.7.1	La marée.....	133
21.7.2	Définition des sections .....	134
21.7.3	Images des sections .....	135
21.7.4	Tracés des vecteurs des sections .....	135

## 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
MAGMA	OS150	12/04/2021 08/05/2021	Atlantique
SOLIBOB_2021	OS150	09/07/2021 10/08/2021	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>	9.71	0.02	87.91	100
<i>TR_CERLEH</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Février</i>	<i>Manche</i>	4.48	0	94.17	100
<i>TR_LEHCDB</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche-Atlantique</i>	13.01	0.01	85.80	100
<i>TR_BESCER</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche</i>	12.63	0	85.95	100
<i>TR_CERLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mars</i>	<i>Manche</i>	13.06	0	85.76	100
<i>TR_CDBPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Mai</i>	<i>Atlantique</i>	0.23	0	98.74	100
<i>TR_PAPLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet</i>	<i>Atlantique</i>	2.11	0	94.49	100
<i>TR_LRTPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet/Aout</i>	<i>Atlantique</i>	4.03	0	92.29	100
<i>TR_PAPLRT</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	1.23	0	96.05	100
<i>TR_LRTPAP</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	0.39	0.01	96.42	100
<i>TR_SNRBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Atlantique</i>	7.48	0.01	89.21	100
<i>TR_BESLEH</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Aout</i>	<i>Manche</i>	9.64	0.03	86.71	100
<i>TR_LEHBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Septembre</i>	<i>Manche</i>	8.67	0.20	86.61	100
<i>TR_BESCDB</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Septembre</i>	<i>Atlantique</i>	9.70	0.06	85.38	100
<i>TR_BESPAR</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juillet</i>	<i>Atlantique</i>	14.21	0	82.64	100
<i>PACMAN</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juin</i>	<i>Atlantique</i>	41.90	0.86	53.70	300
<i>TR_PAPBES</i>	<i>OS150 BT</i>	<i>Juin</i>	<i>Atlantique</i>	3.20	0.00	96.25	200
<i>ESSTECH_CM</i>	<i>OS150BT</i>	<i>Février</i>	<i>Atlantique</i>	5.42	6.89	85.32	100
<i>MAGMA</i>	<i>OS150BT</i>	<i>Avril - Mai</i>	<i>Atlantique</i>	6.56	0.12	92.33	100
<i>SOLIBOB_2021</i>	<i>OS 150BT</i>	<i>Juillet - Août</i>	<i>Atlantique</i>	9.00	2.46	86.35	250

Tableau 2 : Qualité des données présentes dans ce document

### **1.3 Configuration des ADCP**

L' A.D.C.P. (Acoustic Doppler Current Profiler) Ocean Surveyor 150 kHz est un courantomètre acoustique à effet doppler fabriqué par la société américaine Teledyne marine (<http://www.rdinstruments.com/>). À chaque impulsion acoustique le courant est mesuré par cellule de 4 à 8 m sur toute la colonne d'eau jusqu'à des profondeurs pouvant atteindre 400m. Ce courantomètre est fixé sous la coque du navire. Il émet simultanément quatre faisceaux acoustiques dont la fréquence principale se situe aux alentours de 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\_BESCIER (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

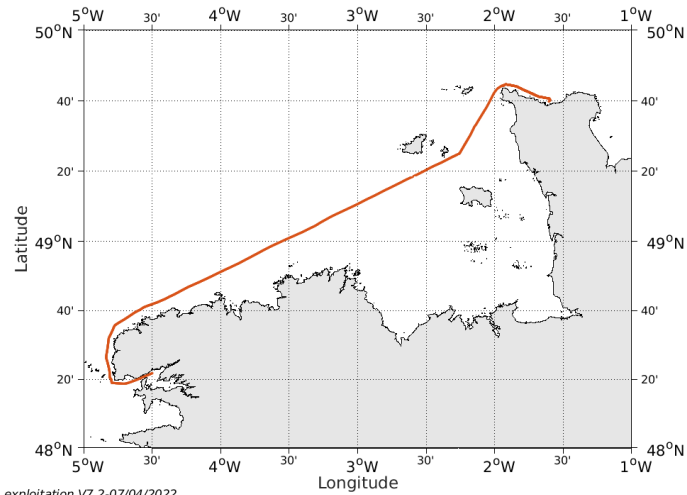


Figure 1- Route

du navire durant la campagne

### 2.1 Qualité des données reçues

#### 2.1.1 CORR\_ECI

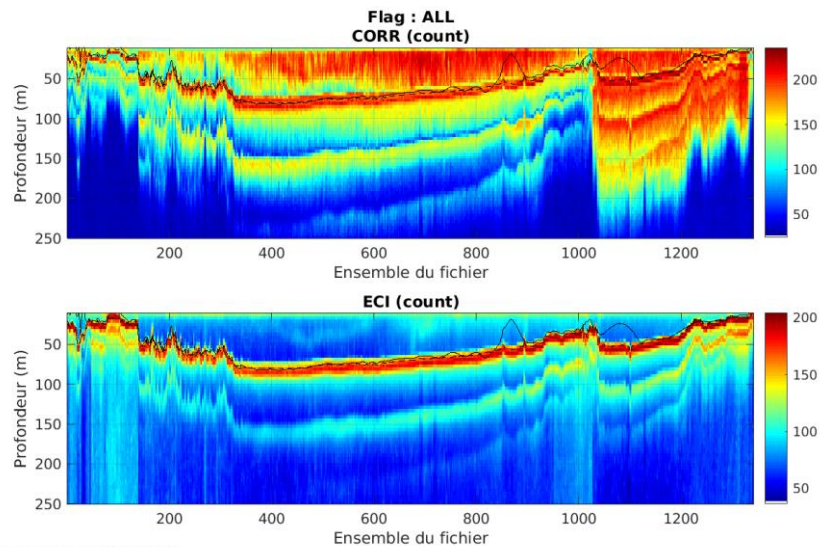
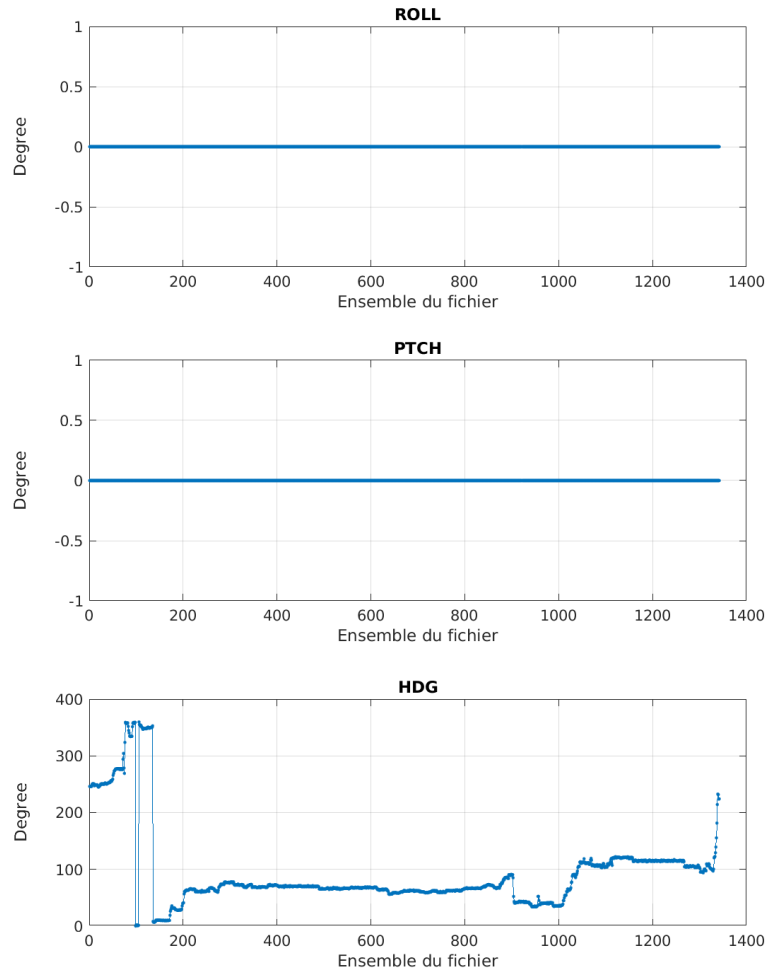


Figure 2 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 3–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.

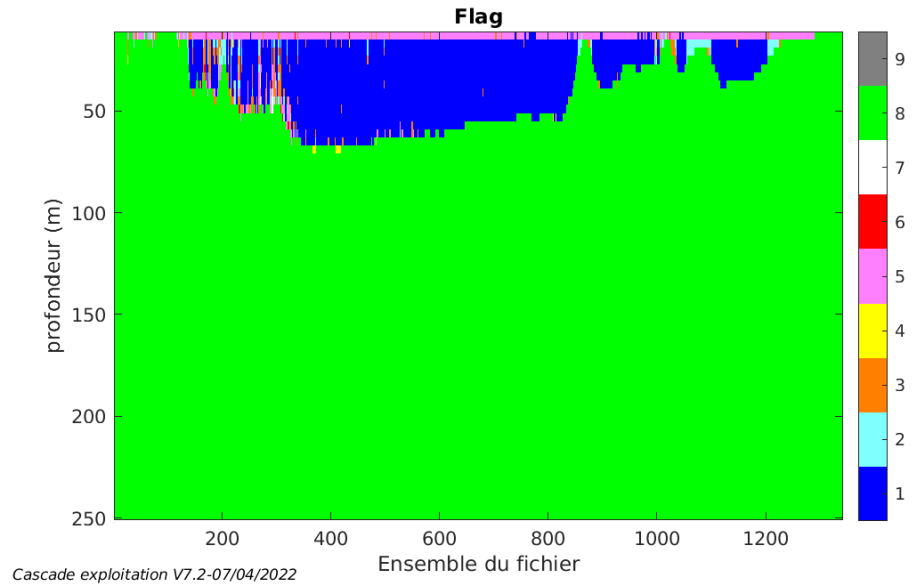
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

### 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 4– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

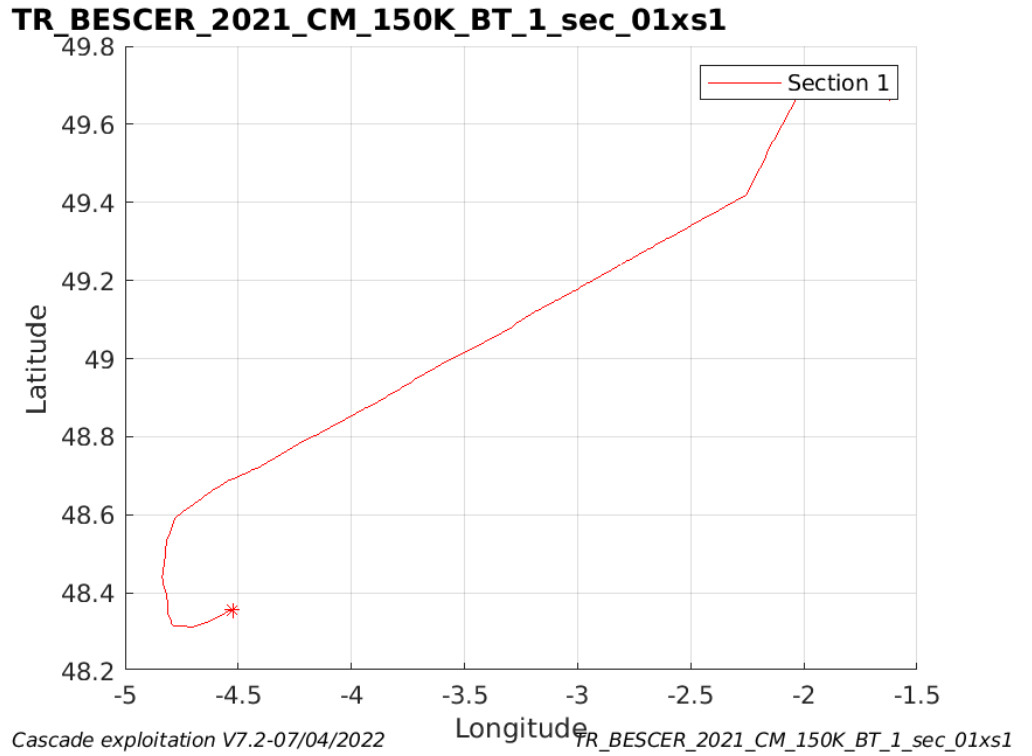


Figure 3– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 2.7.3 Images des sections

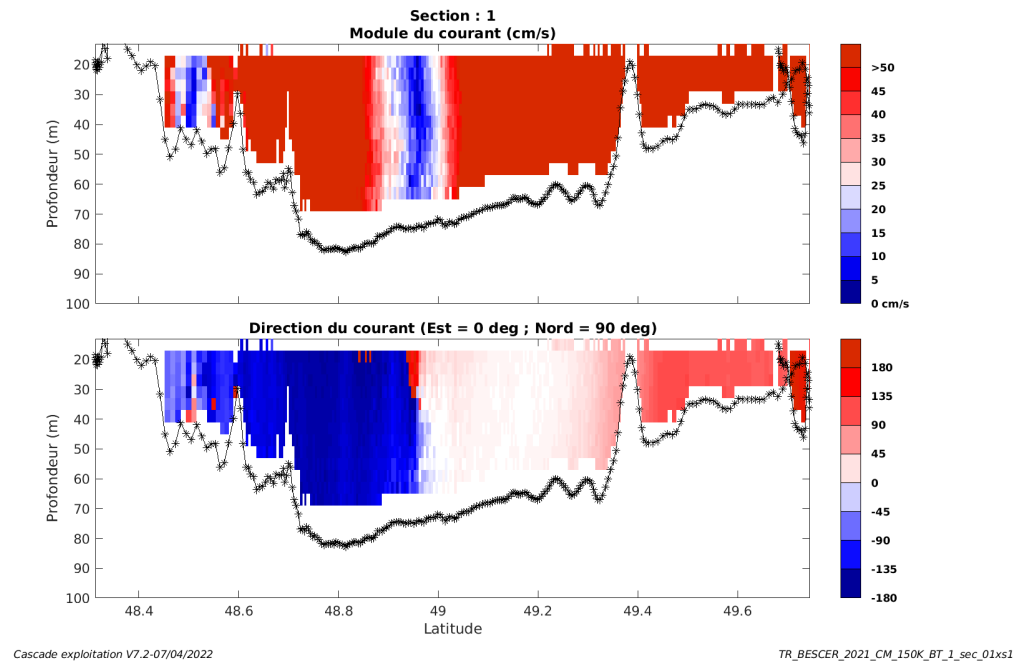


Figure 4 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

### 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.

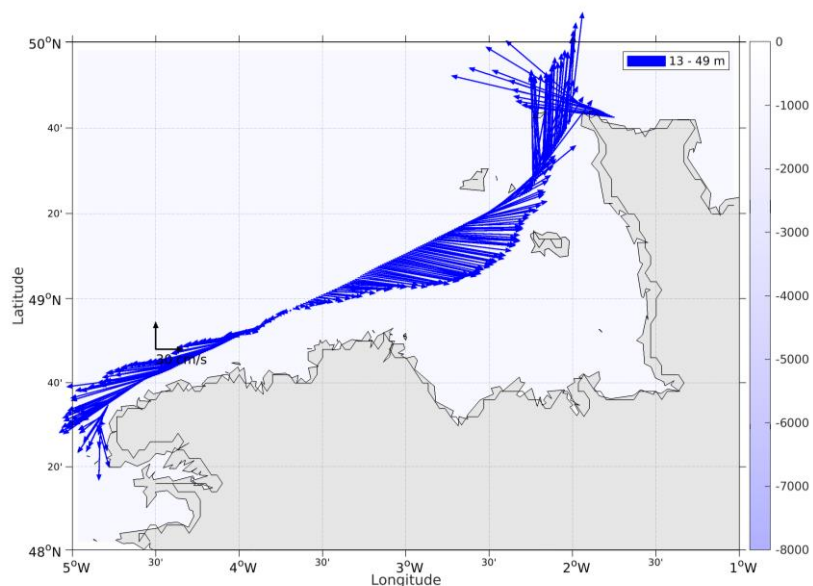


Figure 5- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

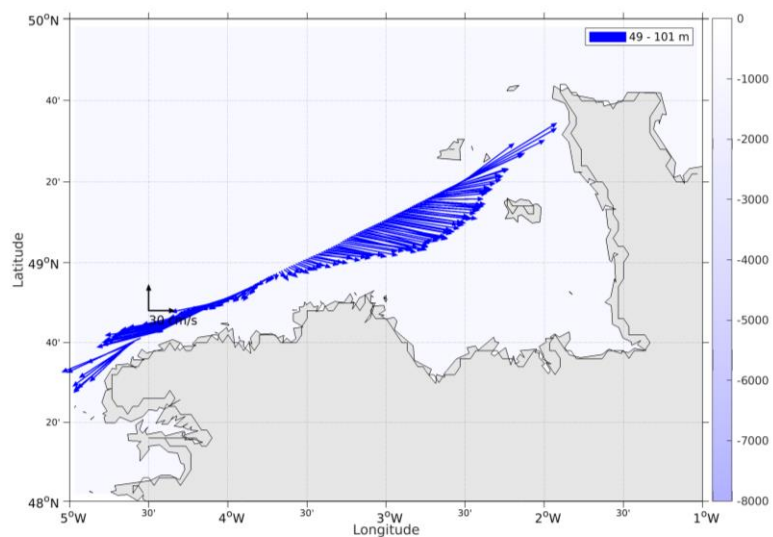
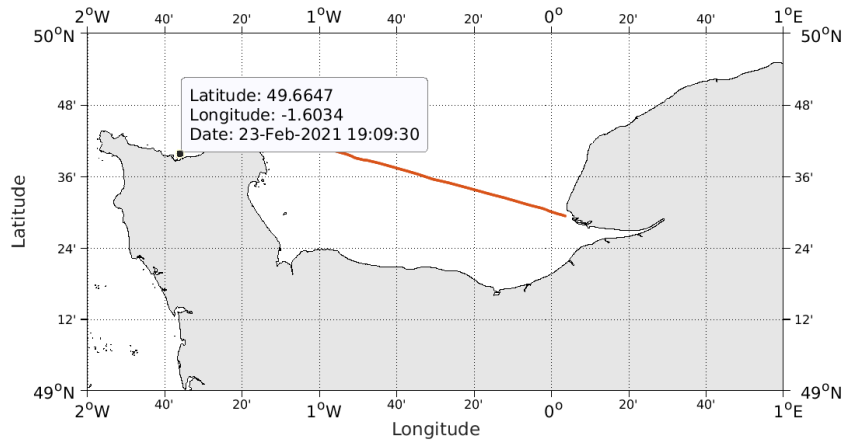


Figure 6- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

### 3 TR\_CERLEH (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

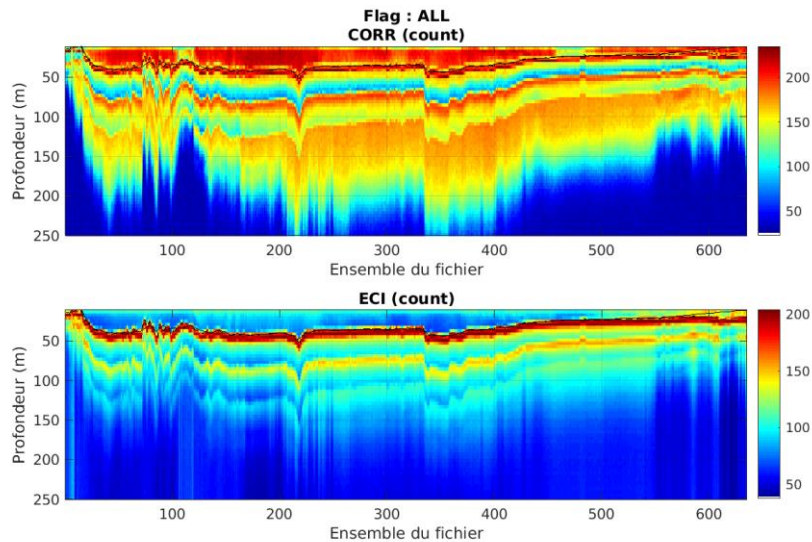


Cascade exploitation V7.2-08/04/2022

Figure 7- Route du navire durant la campagne

### 3.1 Qualité des données reçues

#### 3.1.1 CORR\_ECI

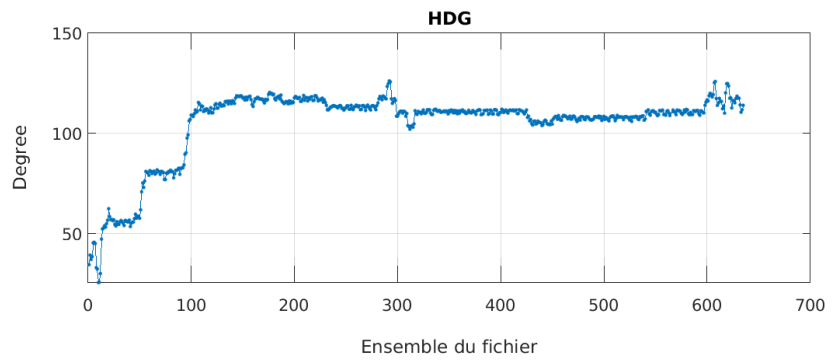
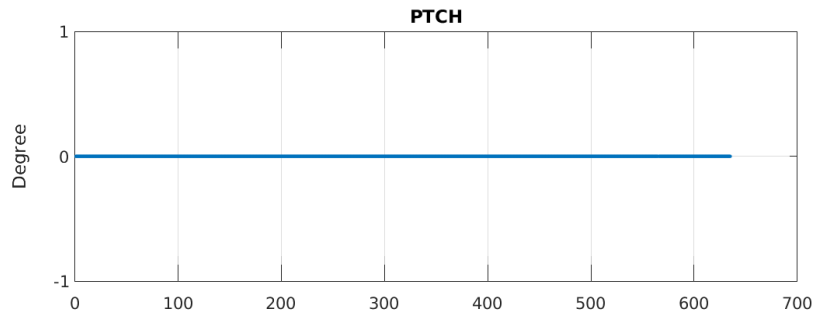
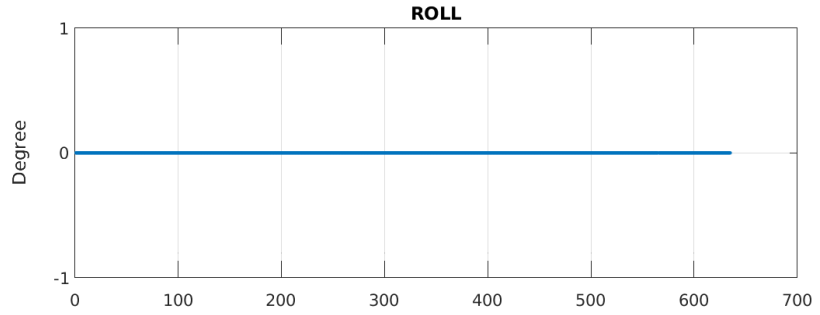


Cascade exploitation V7.2-08/04/2022

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 5–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.

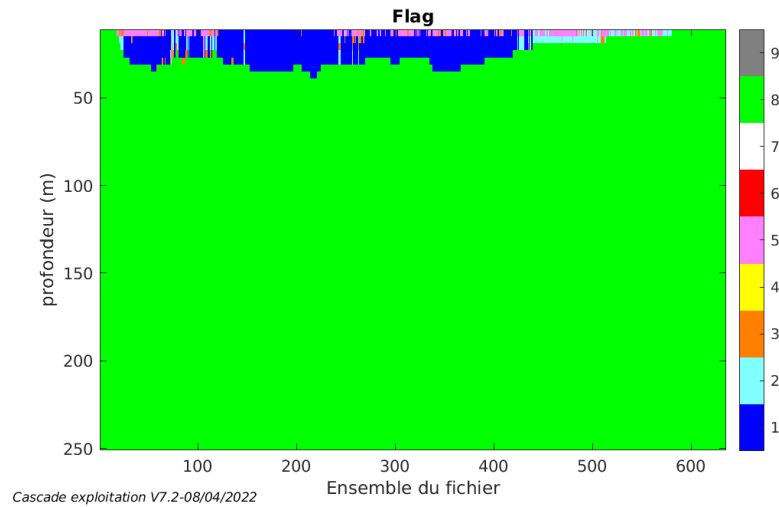
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

### 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).

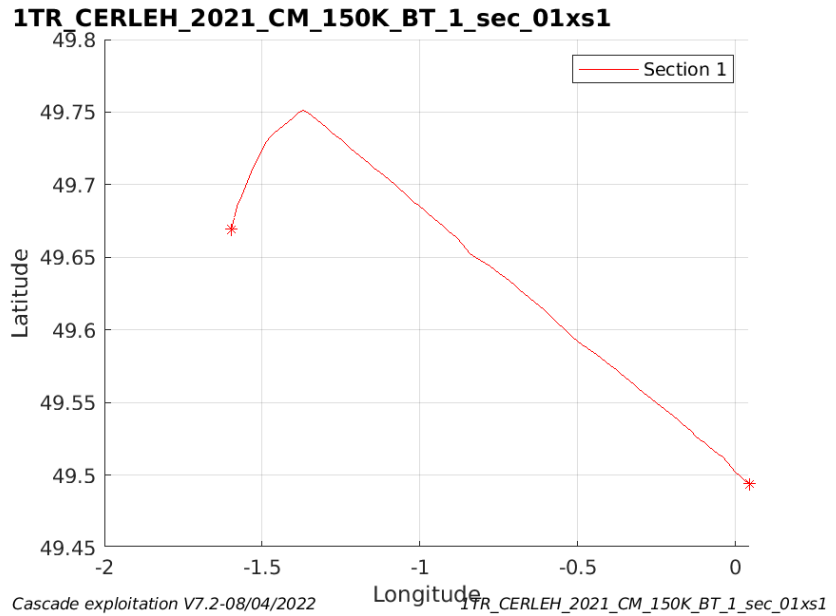
#### 3.7.2 Définition des sections

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

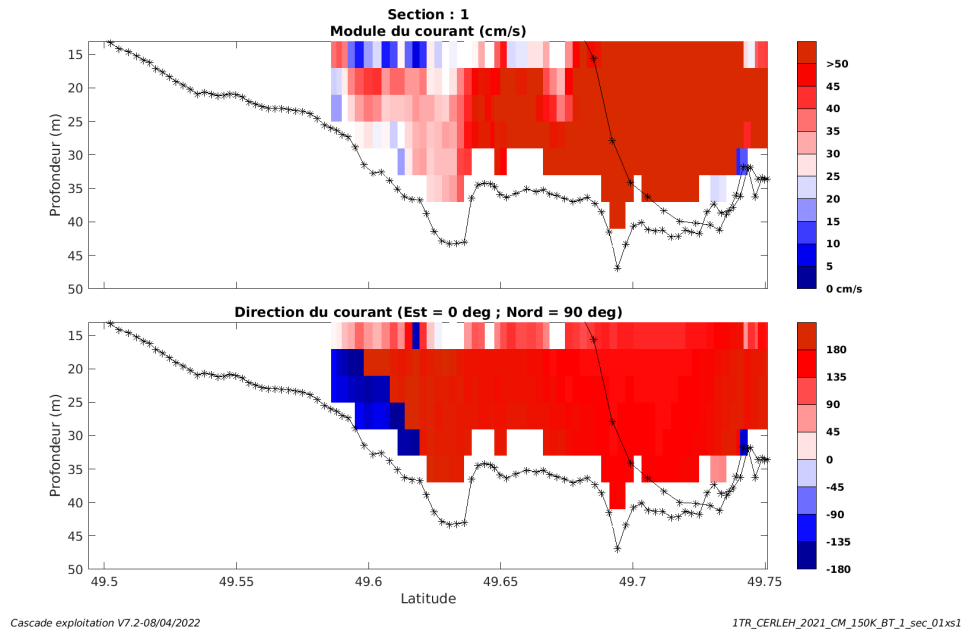
Tableau 6– Date et localisation des sections de la campagne

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.

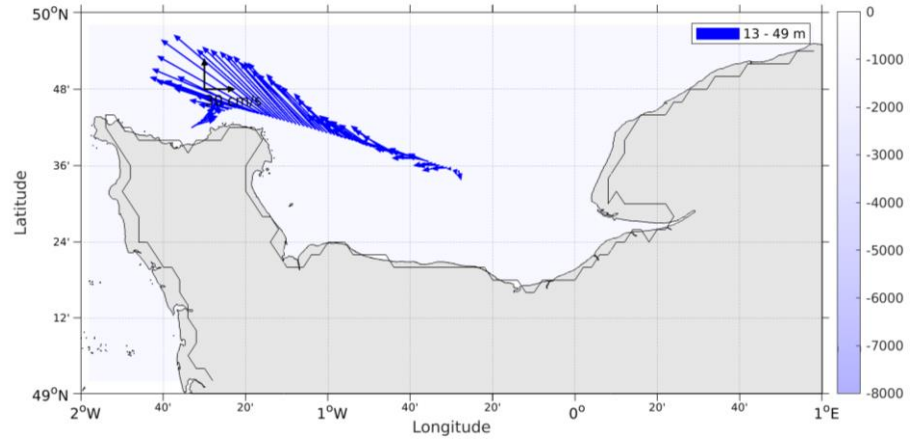
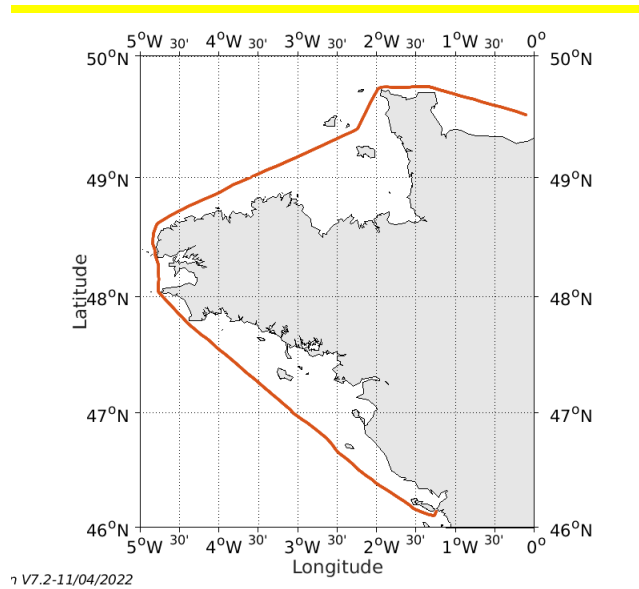


Figure 11- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

## 4 TR\_LEHCDB (MARS) – OS150 - BT

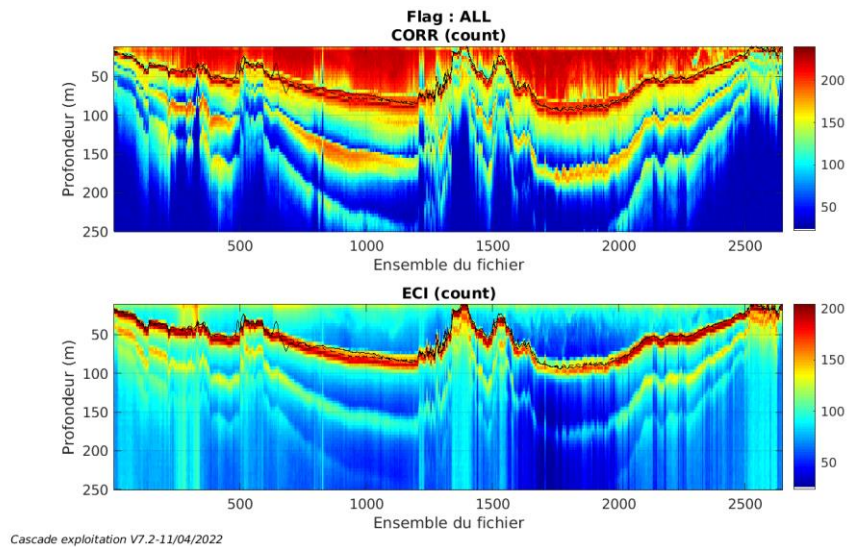
Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :



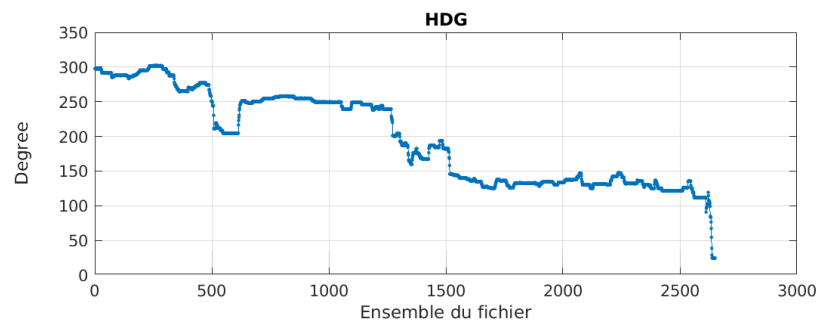
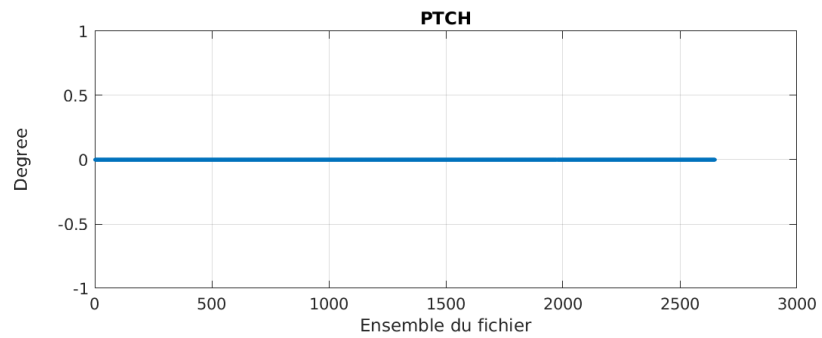
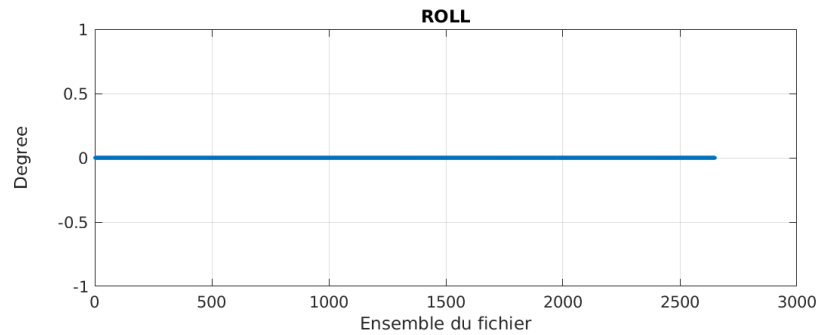
### 4.1 Qualité des données reçues

#### 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 7–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.

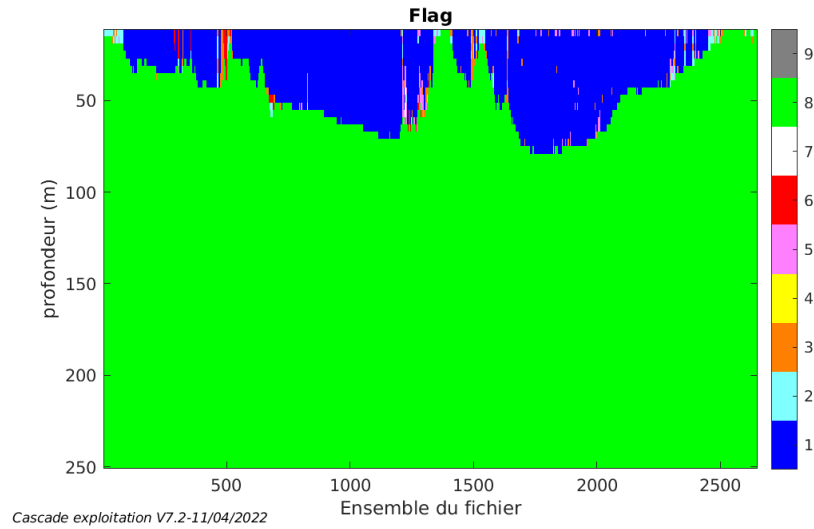
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

### 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 8– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :



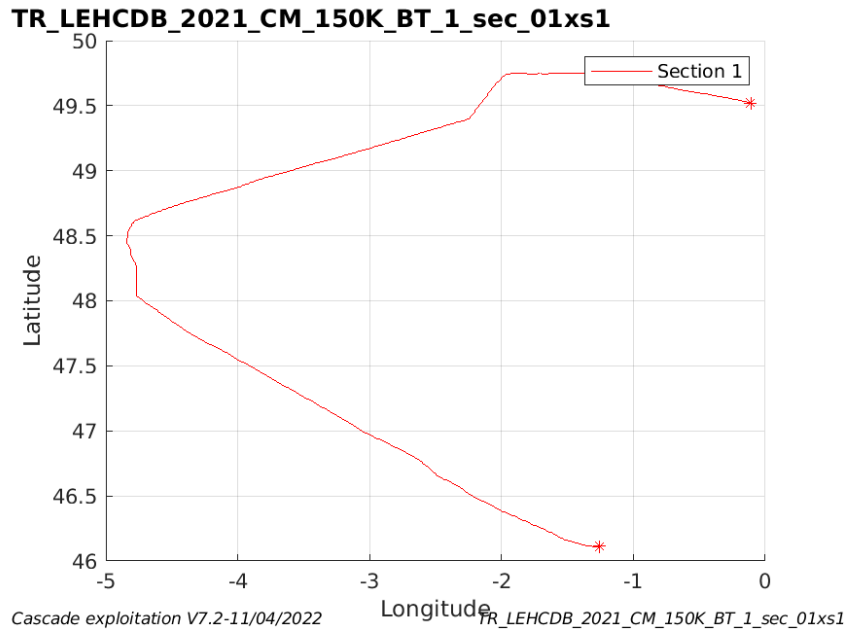


Figure 14– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 4.7.3 Images des sections

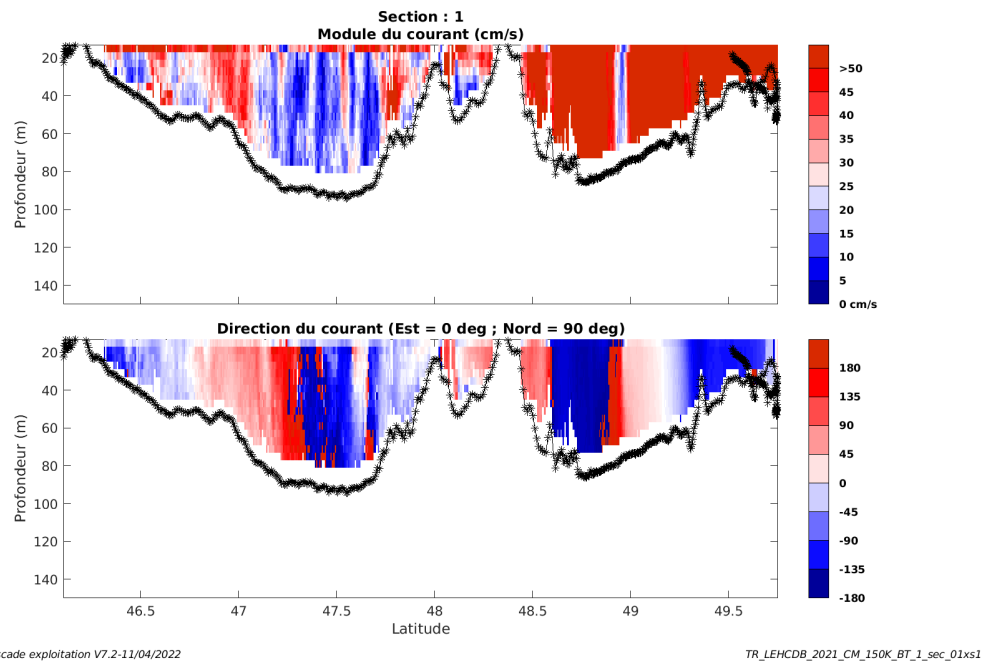


Figure 15 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 50m

#### 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.

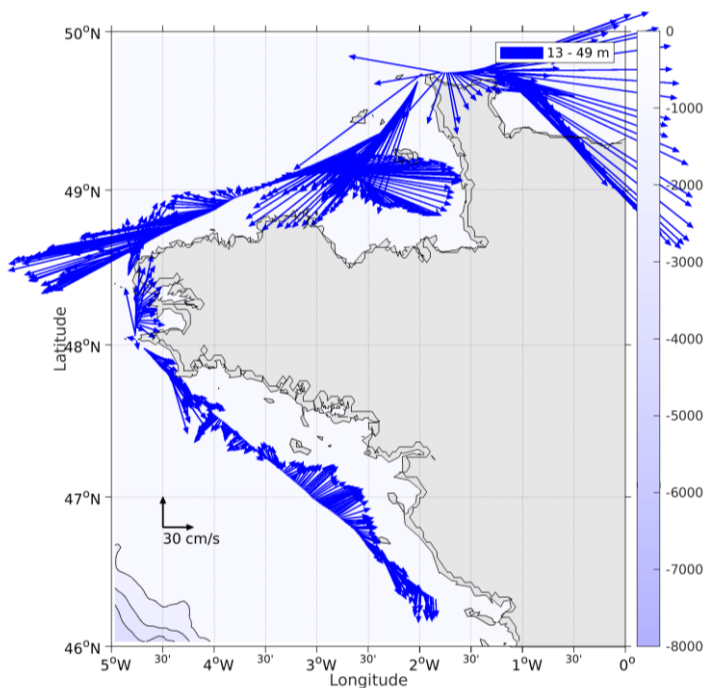


Figure 16- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

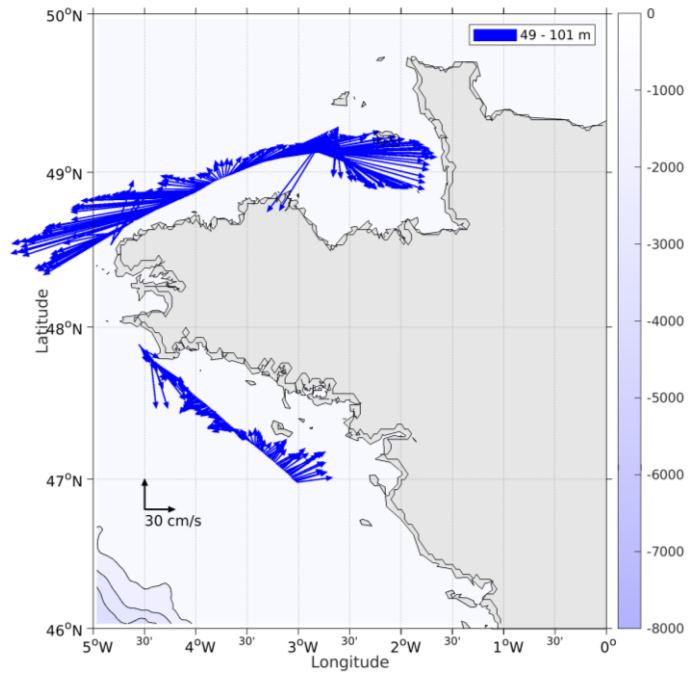


Figure 17- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 5 TR\_BESKER (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

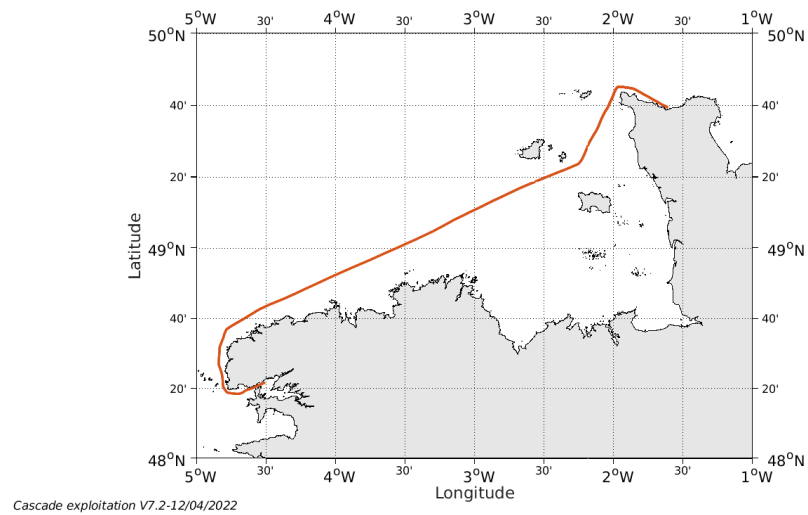


Figure 18- Route du navire durant la campagne

### 5.1 Qualité des données reçues

#### 5.1.1 CORR\_ECI

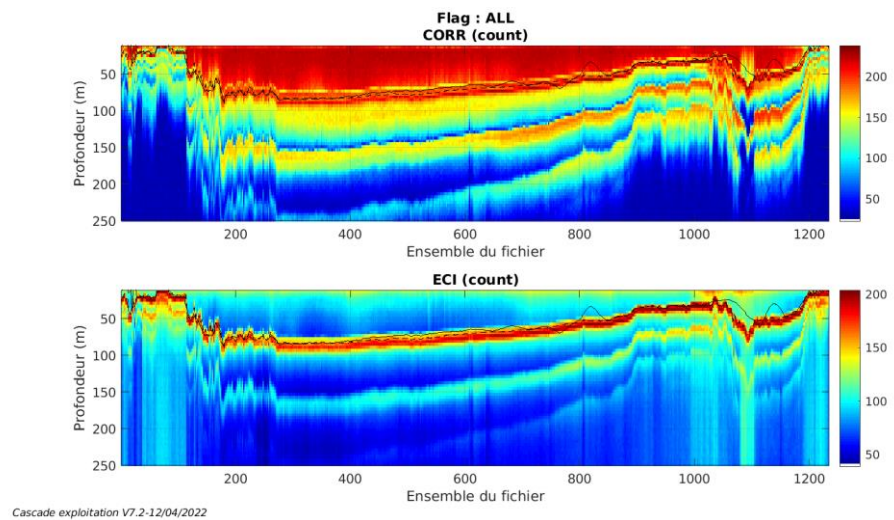
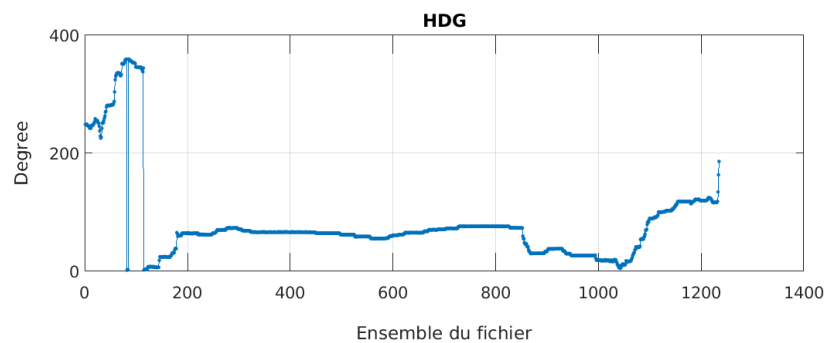
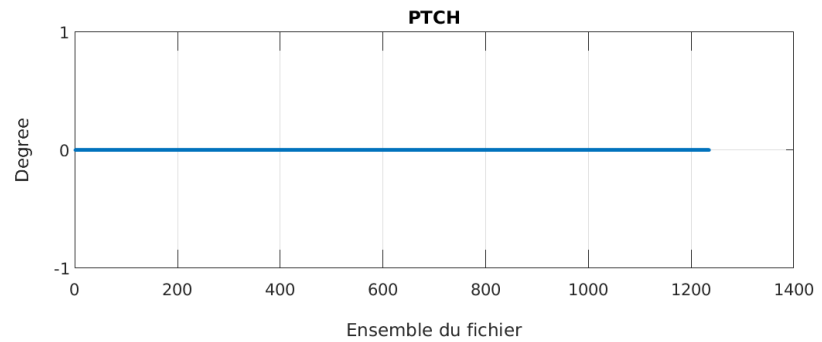
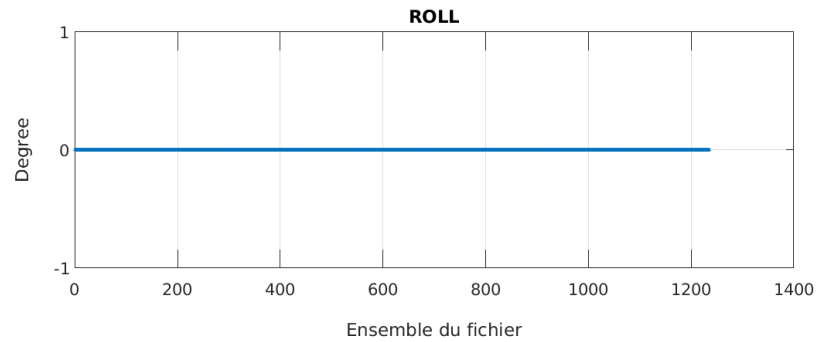


Figure 19 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 9–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.

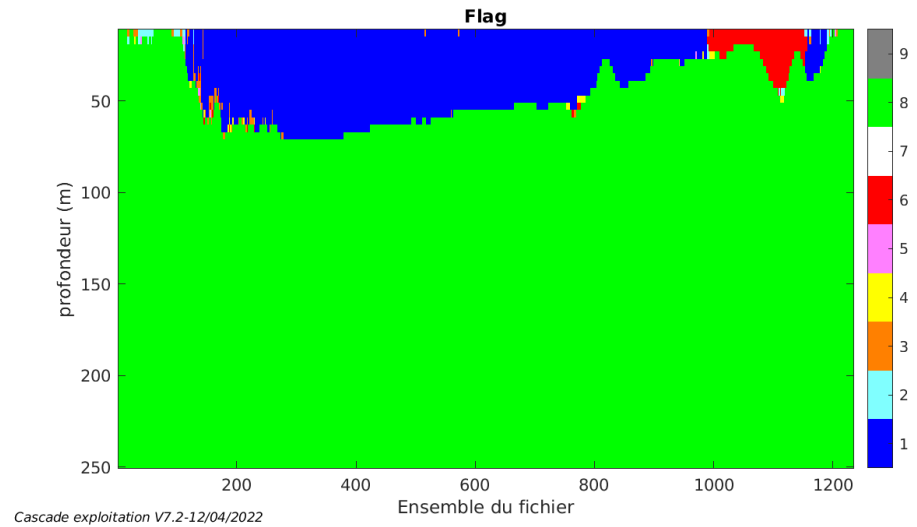
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

### 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 10– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

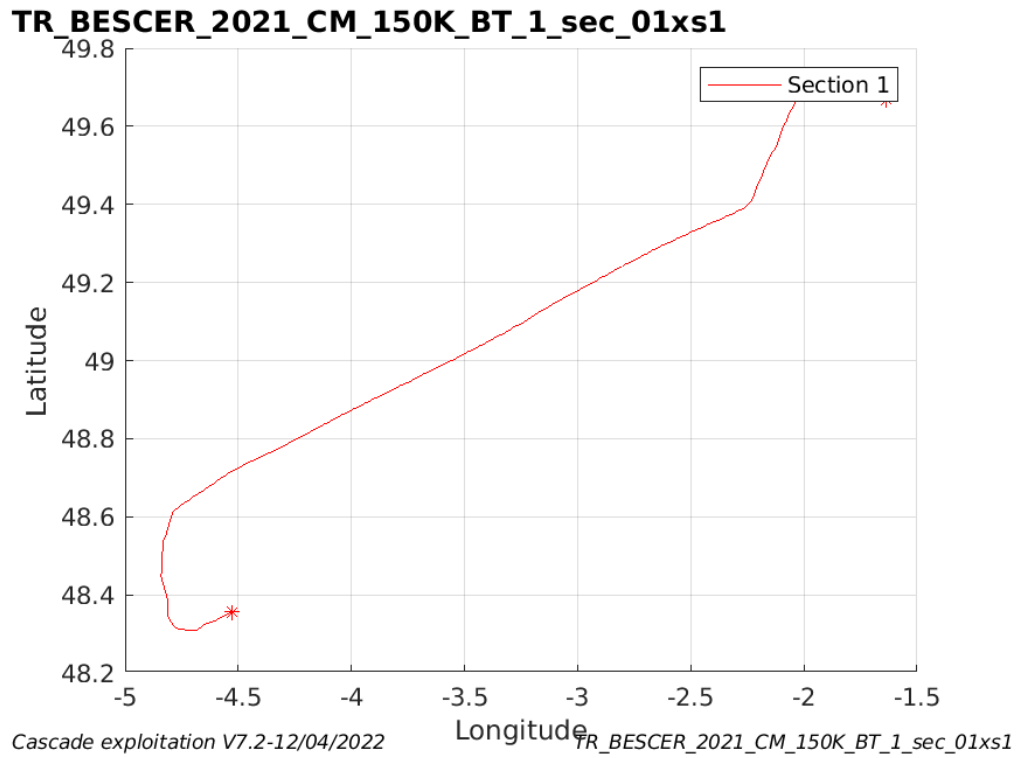


Figure 20– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

5.7.3 Images des sections

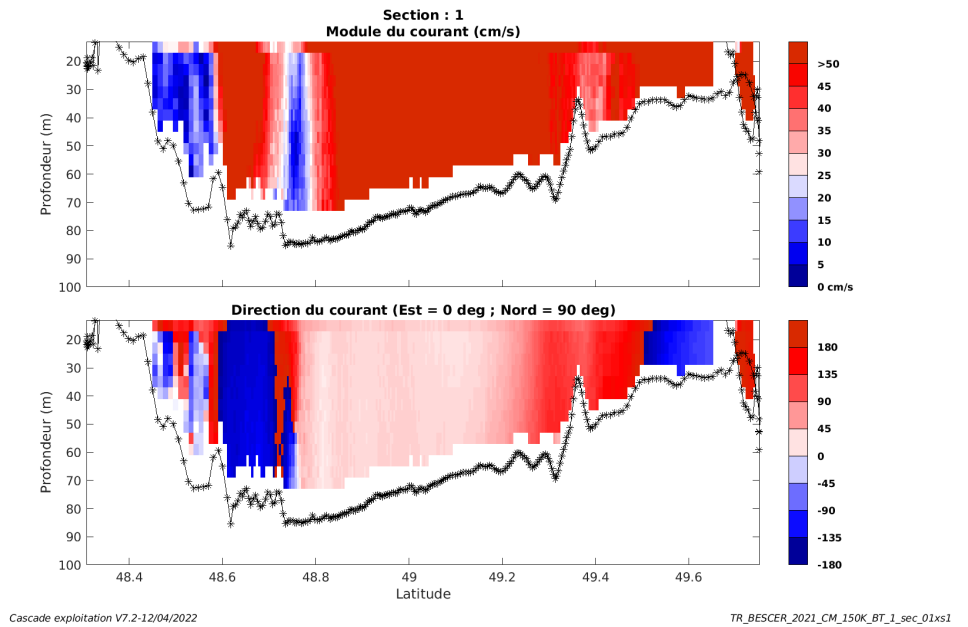


Figure 21 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m



#### 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

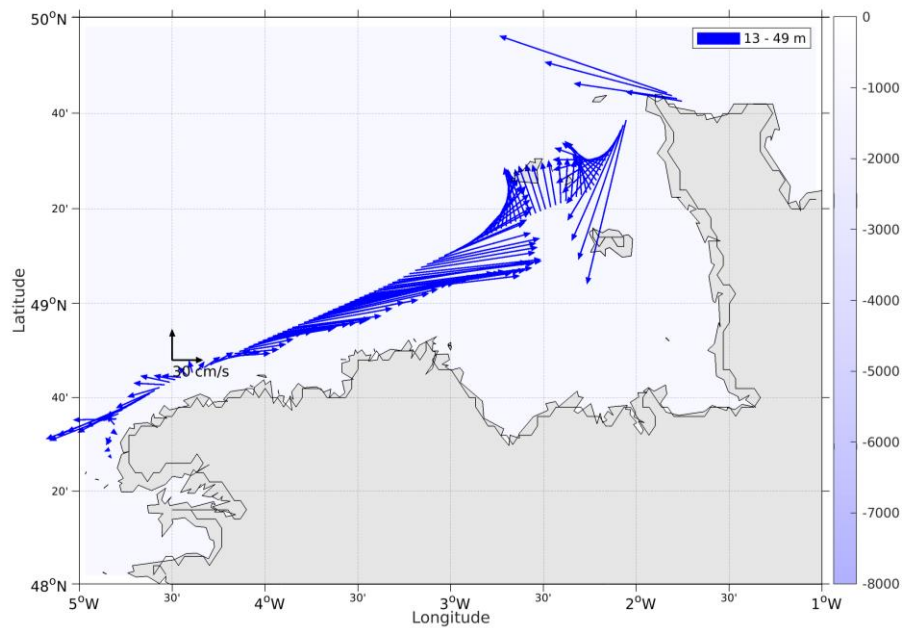


Figure 22- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

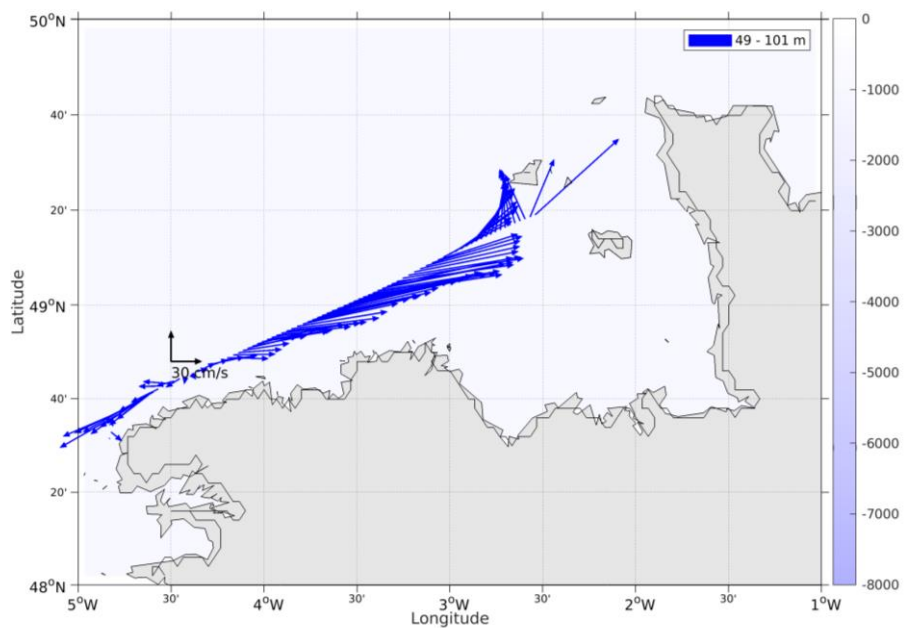


Figure 23- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 6 TR\_CERLRT (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

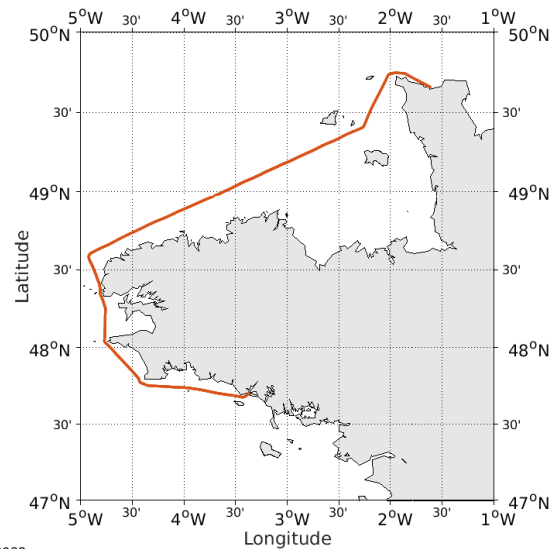


Figure 24- Route du navire durant la campagne

### 6.1 Qualité des données reçues

#### 6.1.1 CORR\_ECI

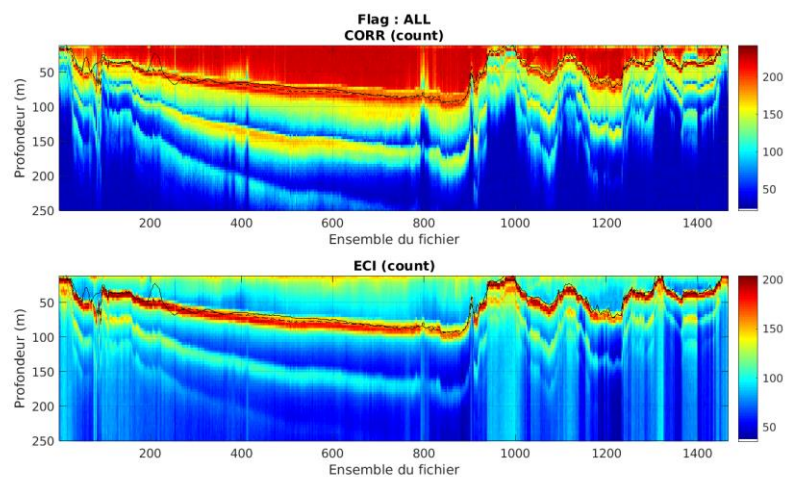
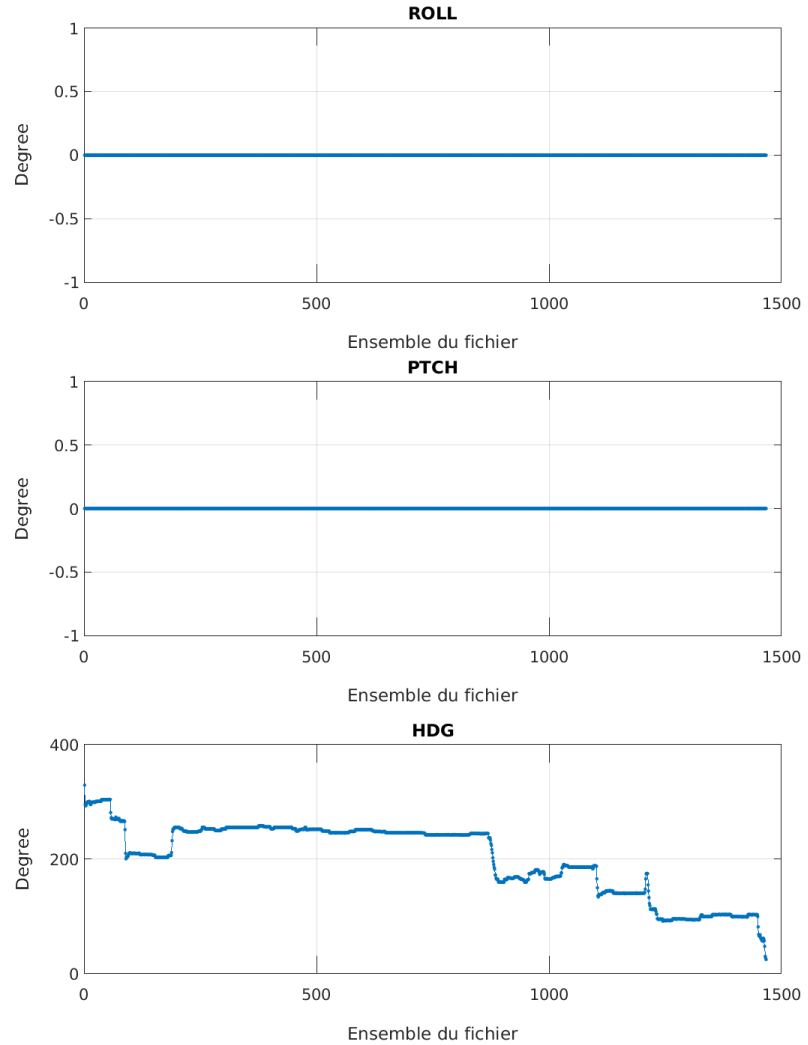


Figure 25 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 11–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.

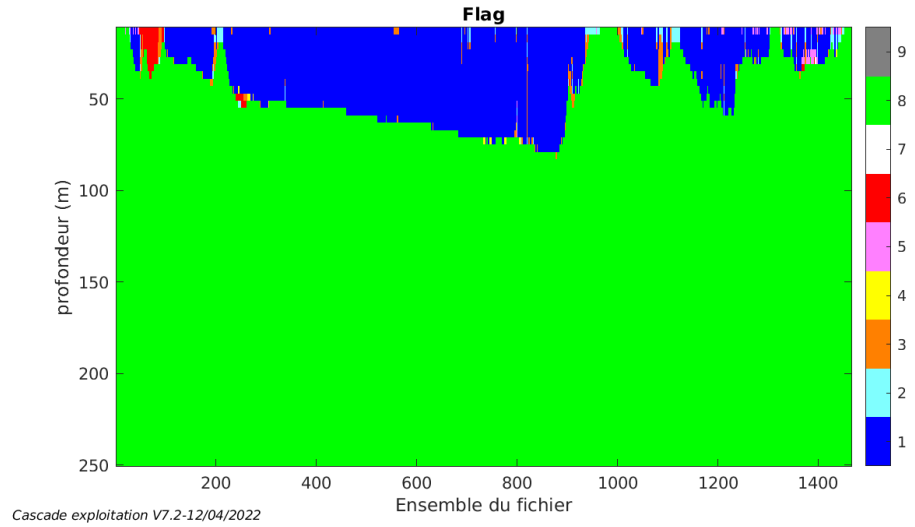
Les graphes et les valeurs des tableaux suivants sont donc issus de ce fichier après désalignement.

### 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 12– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

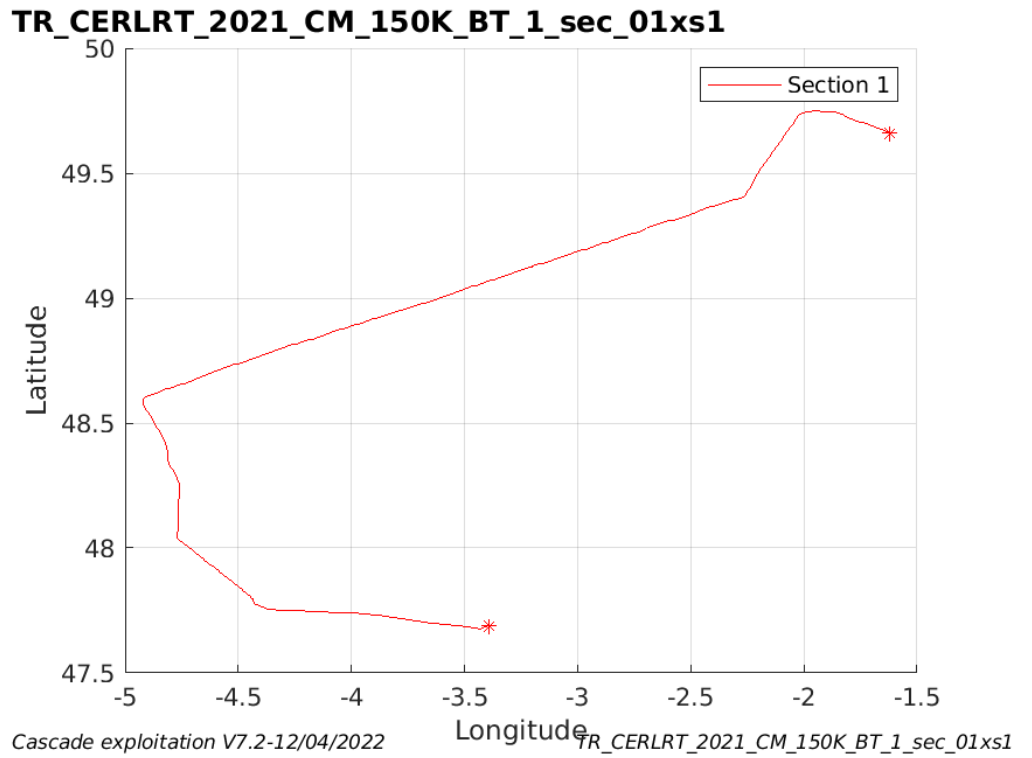


Figure 26– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

6.7.3 Images des sections

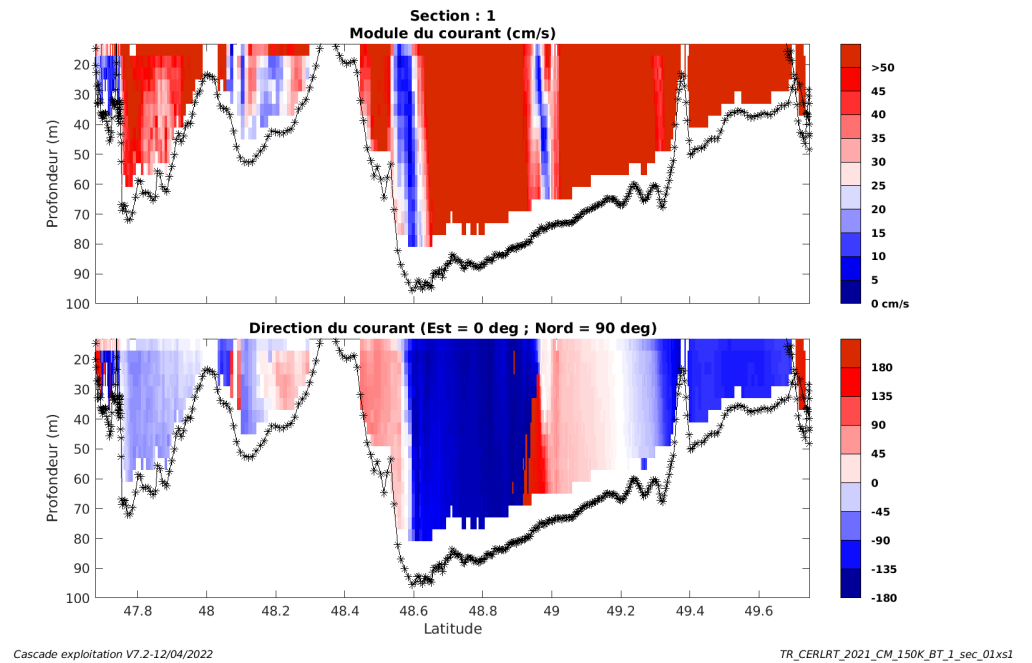


Figure 27 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

#### 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

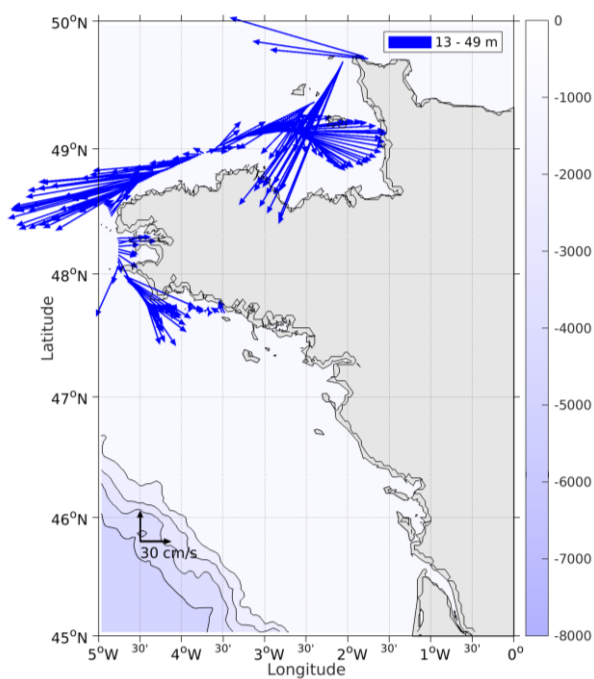


Figure 28- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m



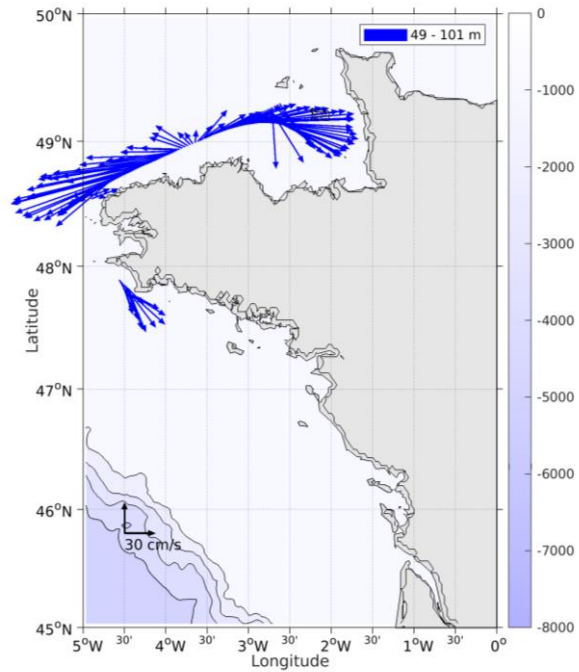


Figure 29- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 7 TR\_CDBPAP (MAI) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

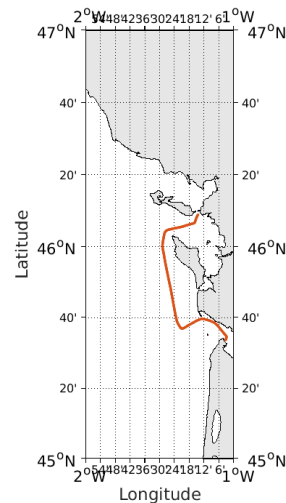
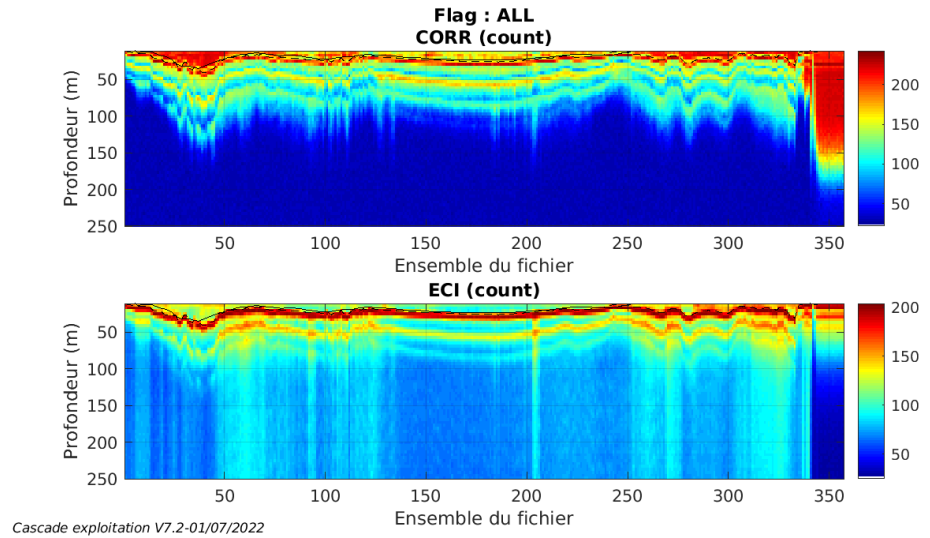


Figure 30- Route du navire durant la campagne

## 7.1 Qualité des données reçues

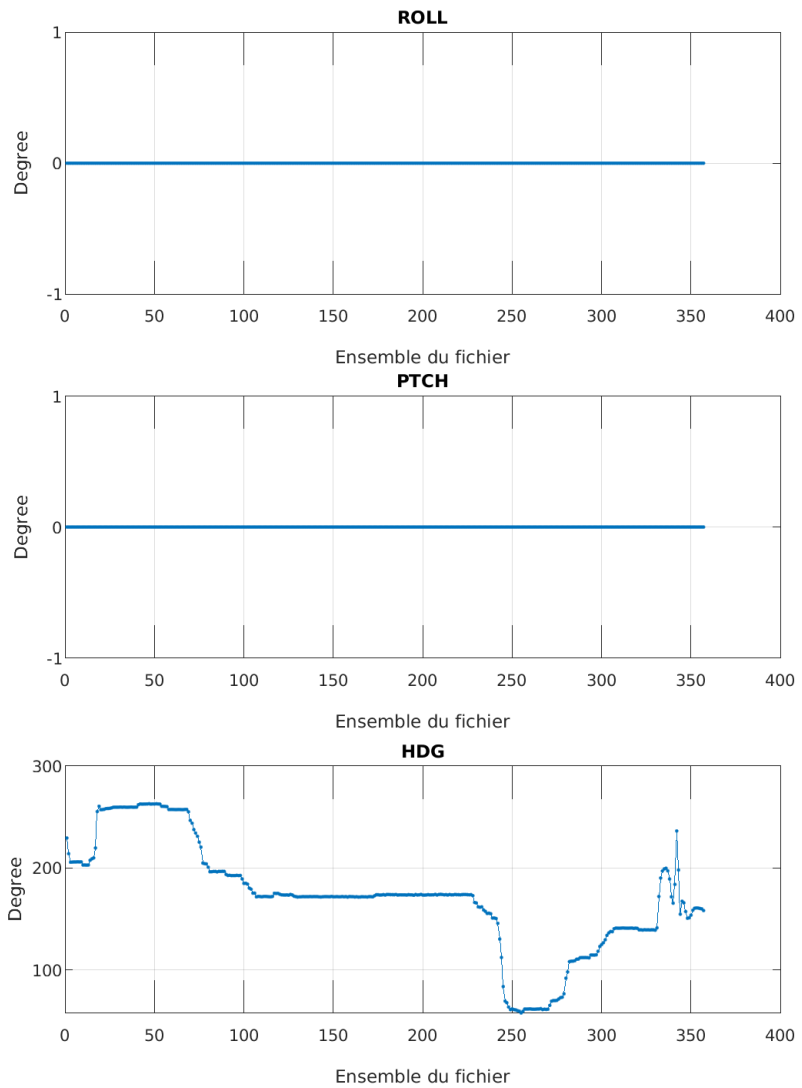
### 7.1.1 CORR\_ECI



**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 13–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.

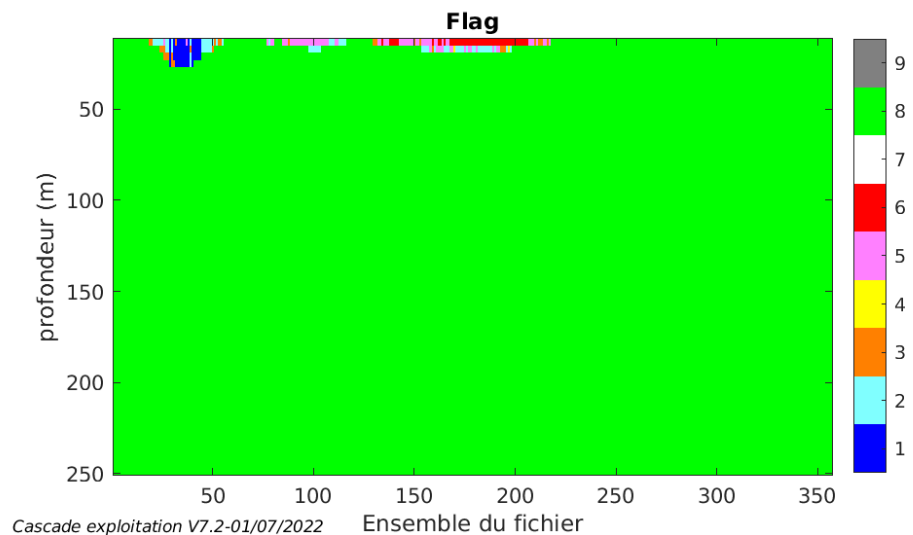
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 14– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR\_CDBPAR\_2021\_CM\_150K\_BT\_1\_sec\_01xs1

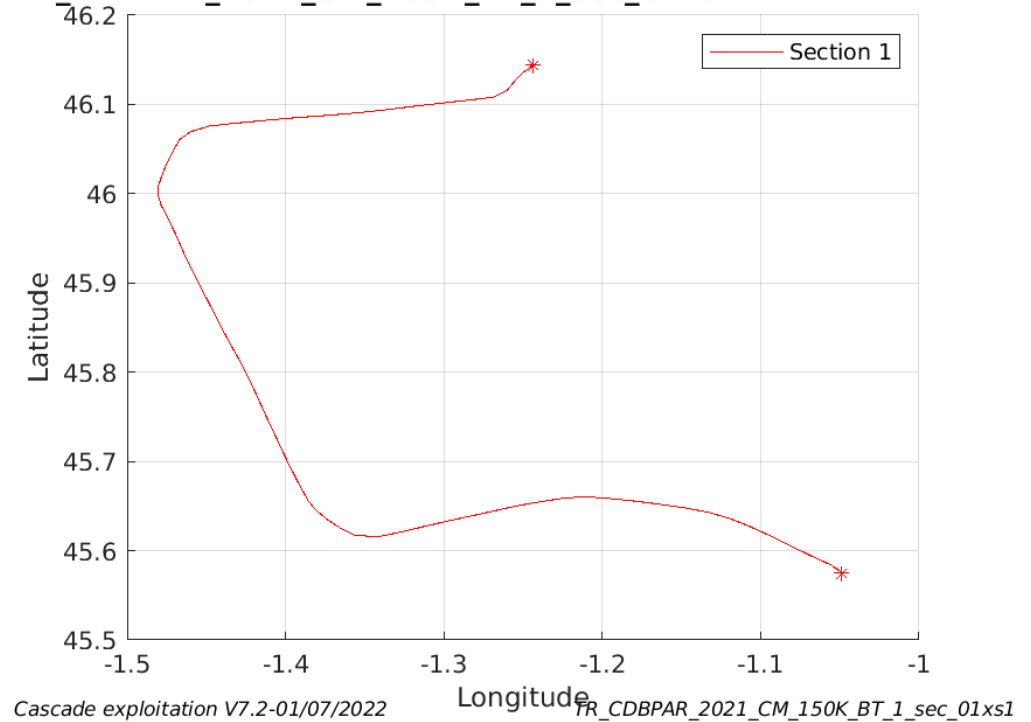
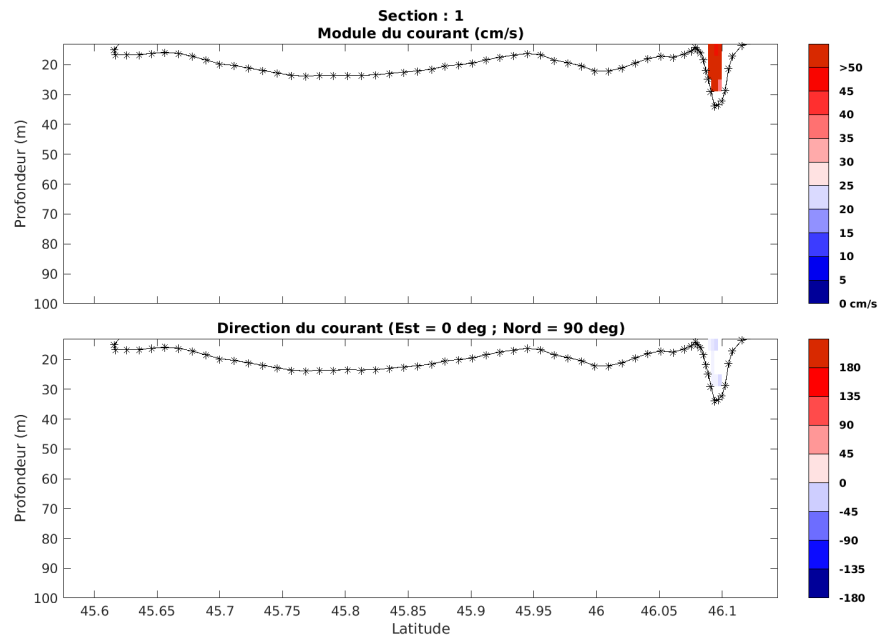


Figure 32– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 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

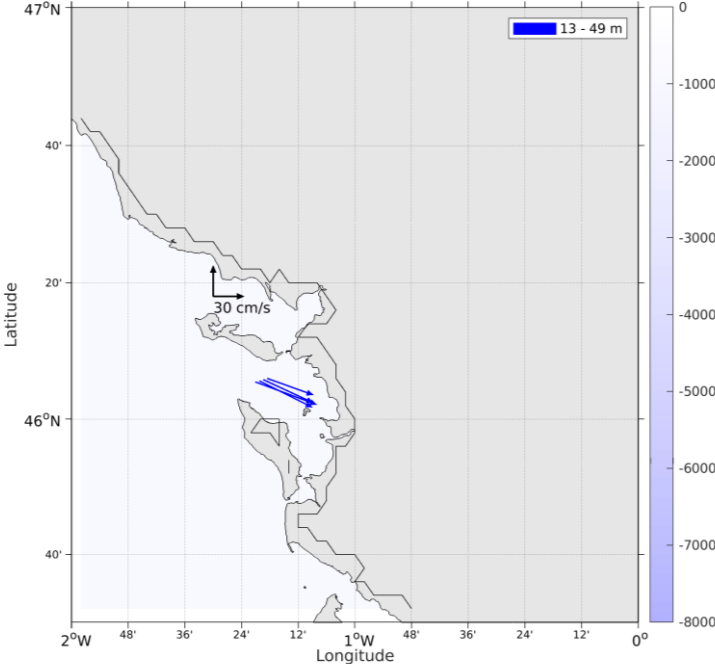


Figure 34- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

### 8 TR\_PAPLRT (JUILLET) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

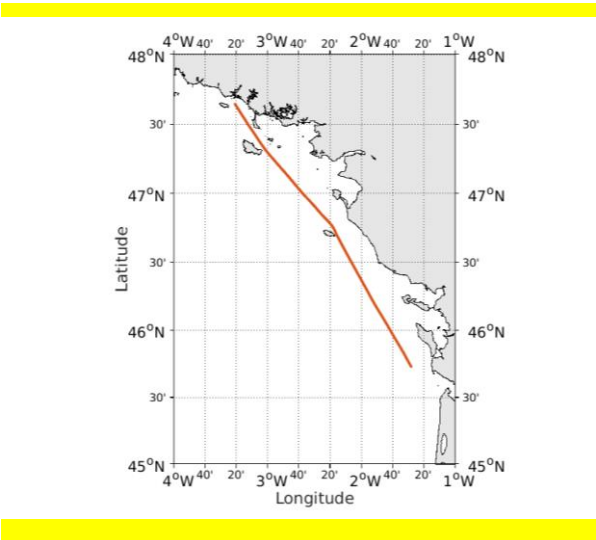


Figure 35- Route du navire durant la campagne

## 8.1 Qualité des données reçues

### 8.1.1 CORR\_ECI

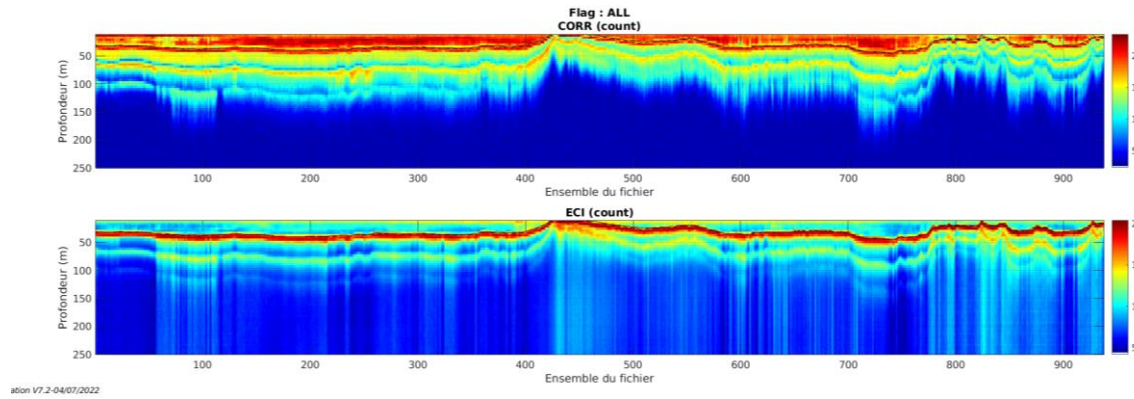
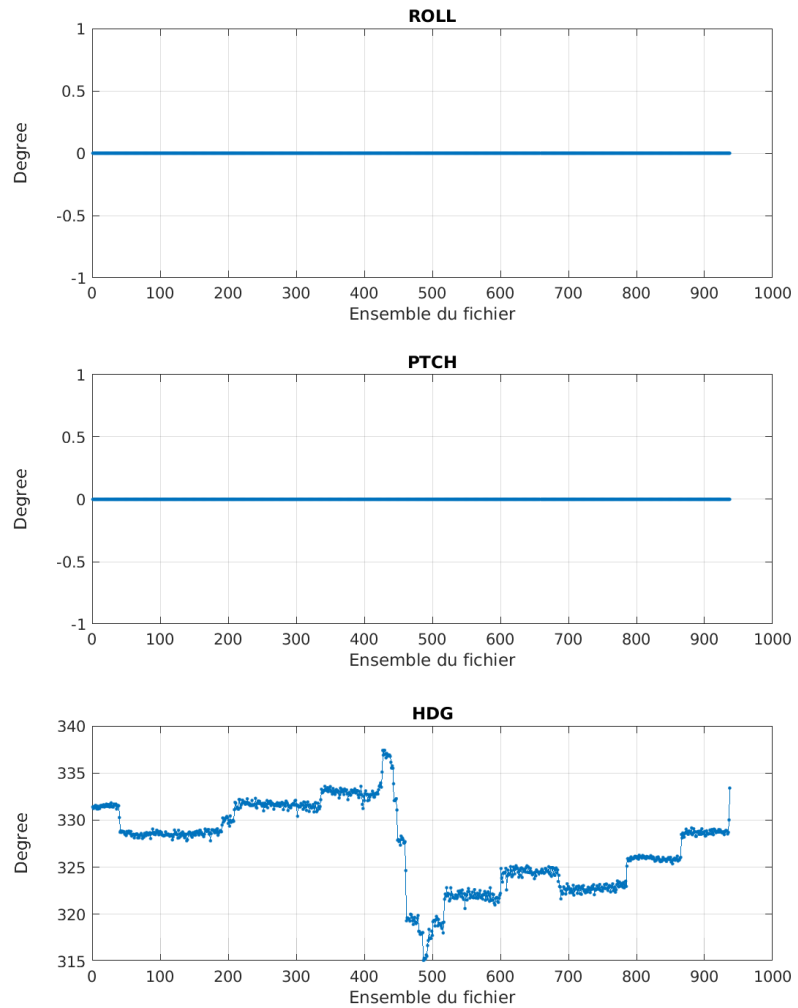


Figure 36 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 15–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 :

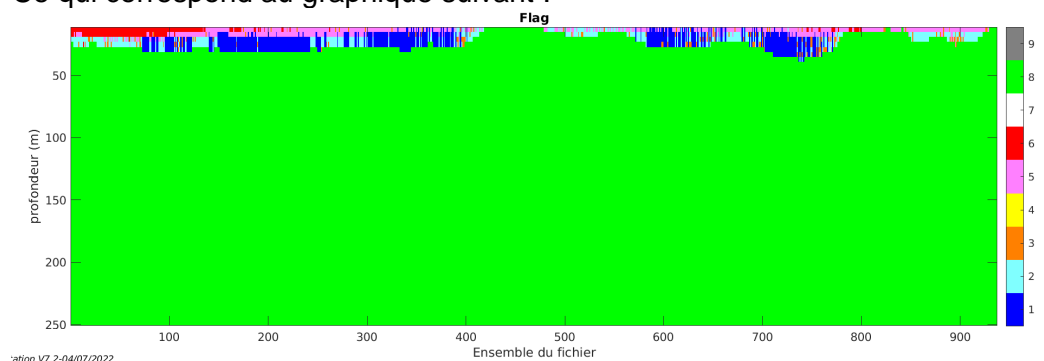
- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

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 16– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### TR\_PAPLRT\_2021\_CM\_150K\_BT\_1\_sec\_01xs1

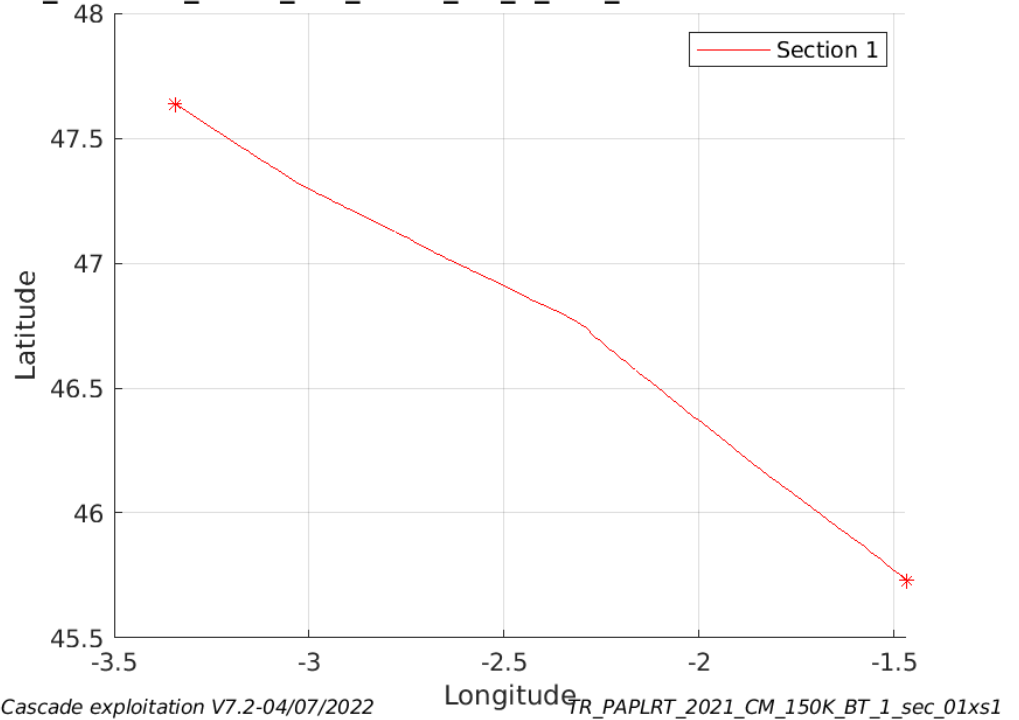
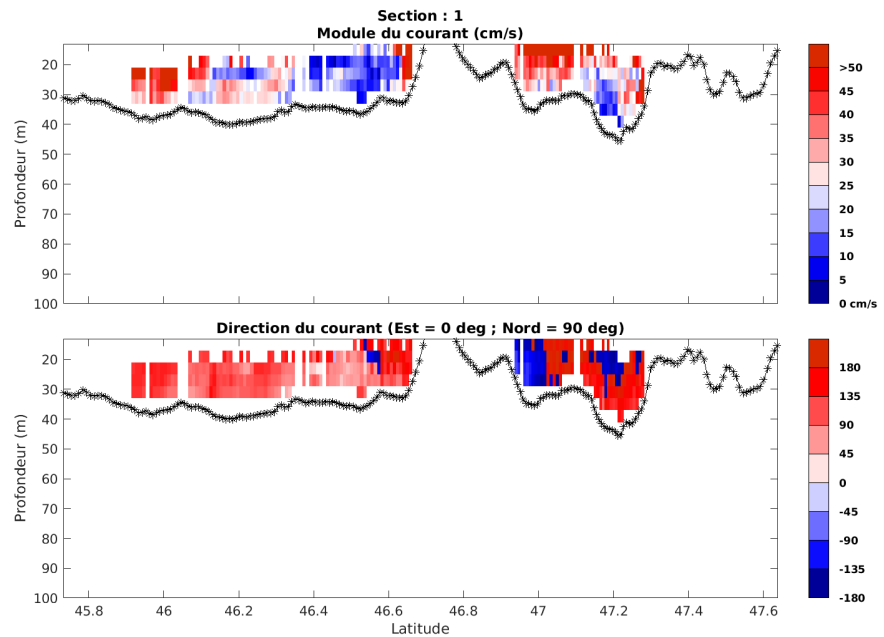


Figure 37– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 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

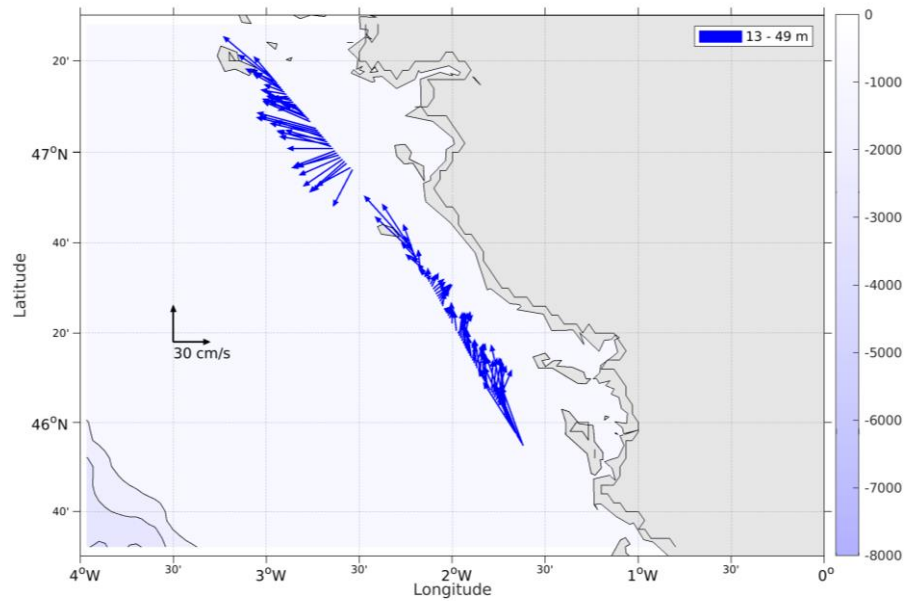


Figure 39- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

## 9 TR\_LRTPAP (JUILLET/AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

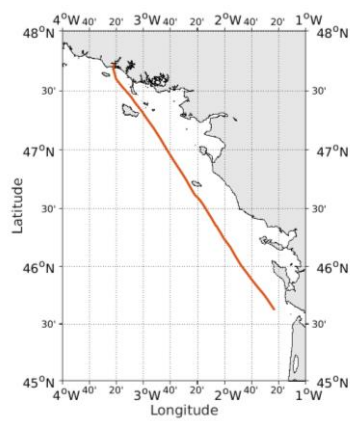


Figure 40- Route du navire durant la campagne

## 9.1 Qualité des données reçues

### 9.1.1 CORR\_ECI

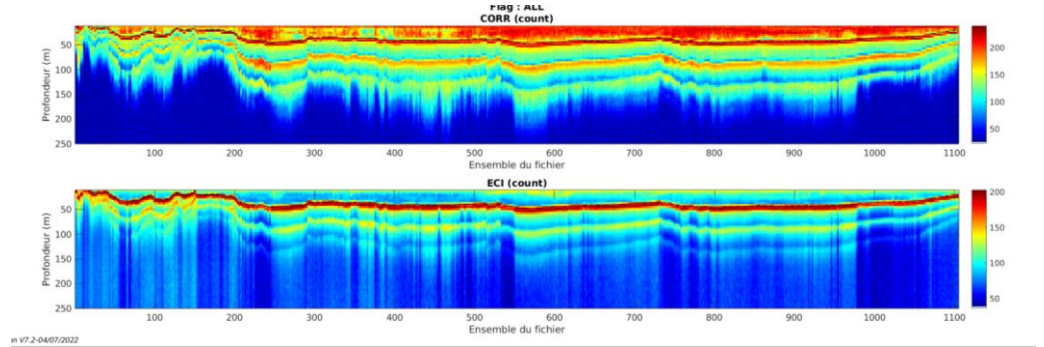
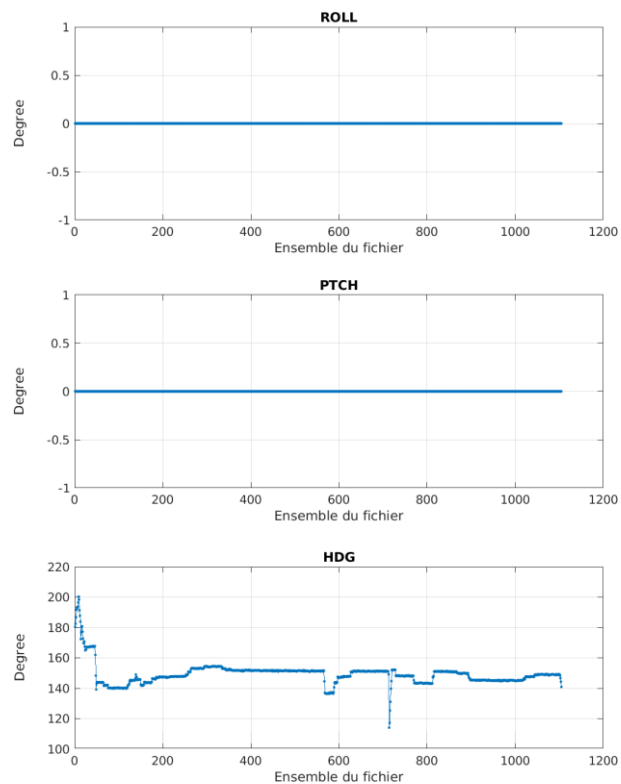


Figure 41 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 17–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.

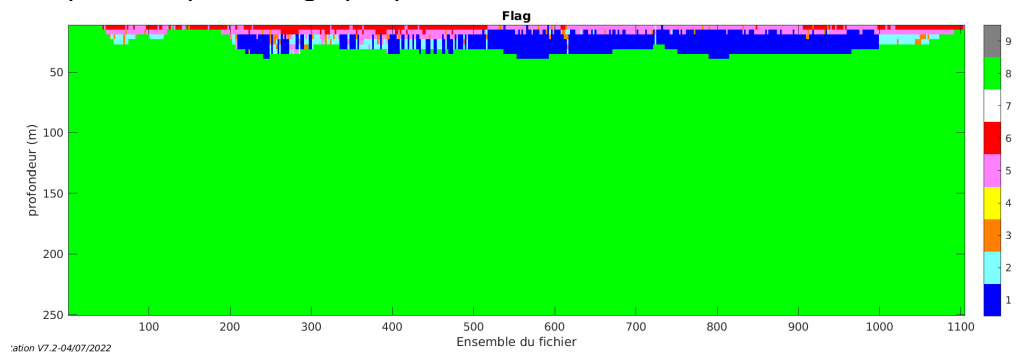
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 18– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### TR\_LRTPAP\_2021\_CM\_150K\_BT\_0\_osite\_sec\_01xs1

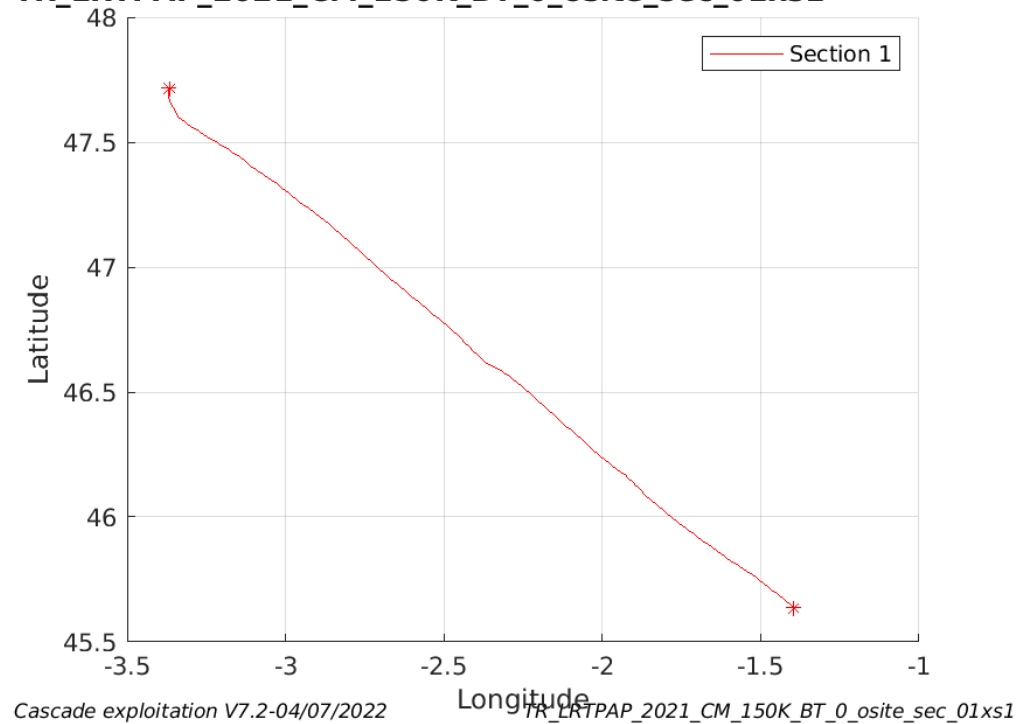


Figure 42– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne



### 9.7.3 Images des sections

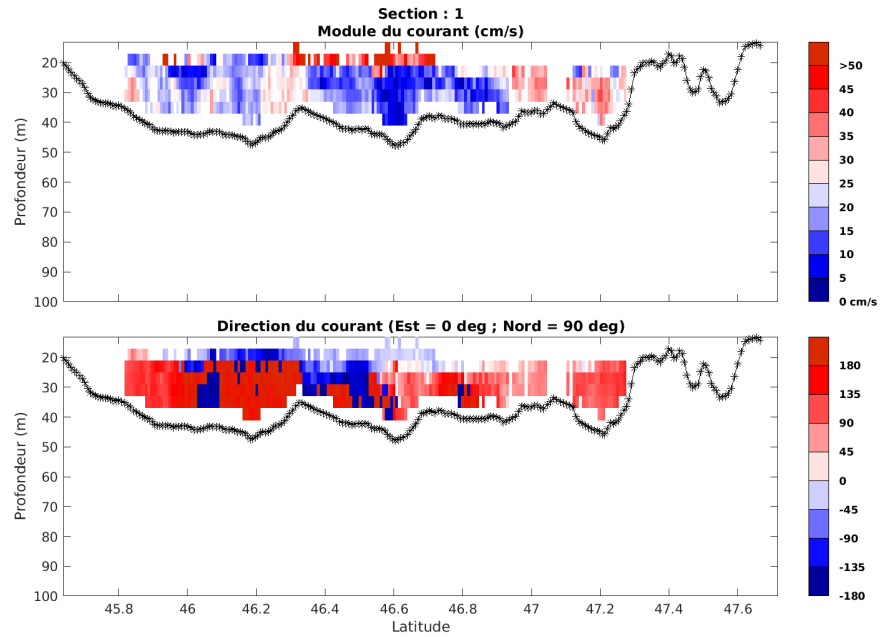


Figure 43 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

### 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

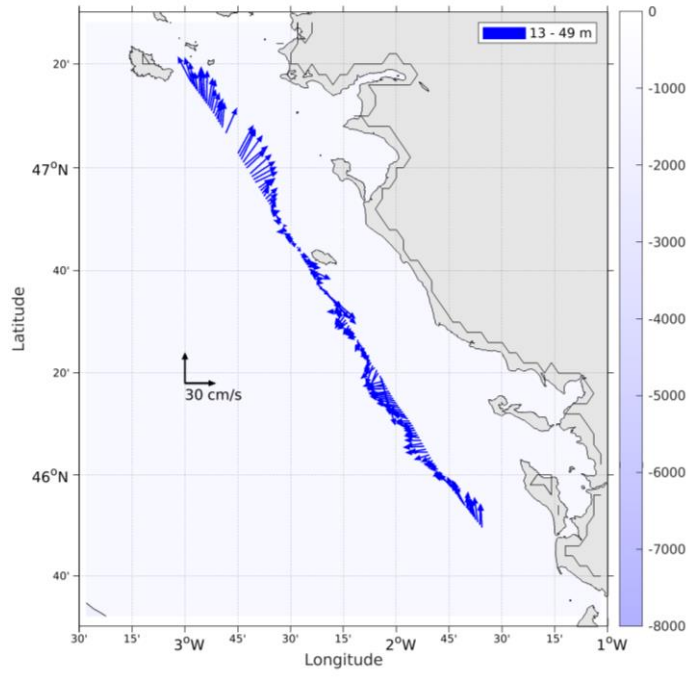


Figure 44- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

## 10 TR\_PAPLRT (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

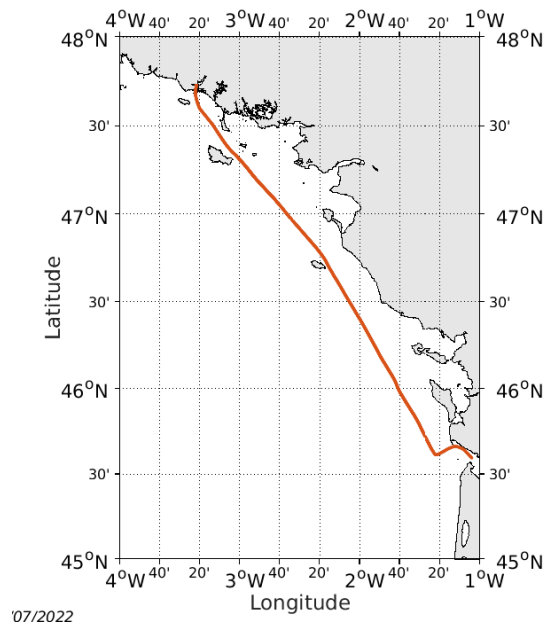
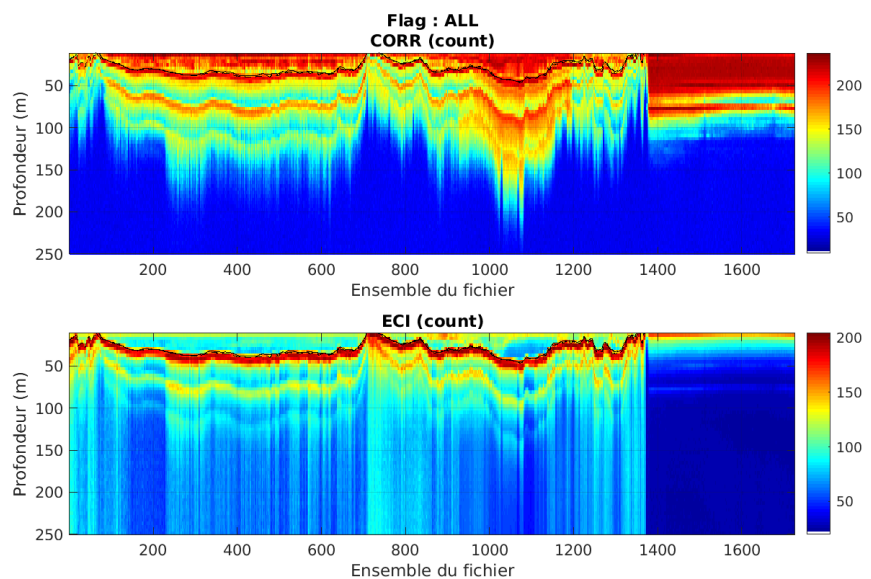


Figure 45- Route du navire durant la campagne

### 10.1 Qualité des données reçues

#### 10.1.1 CORR\_ECI

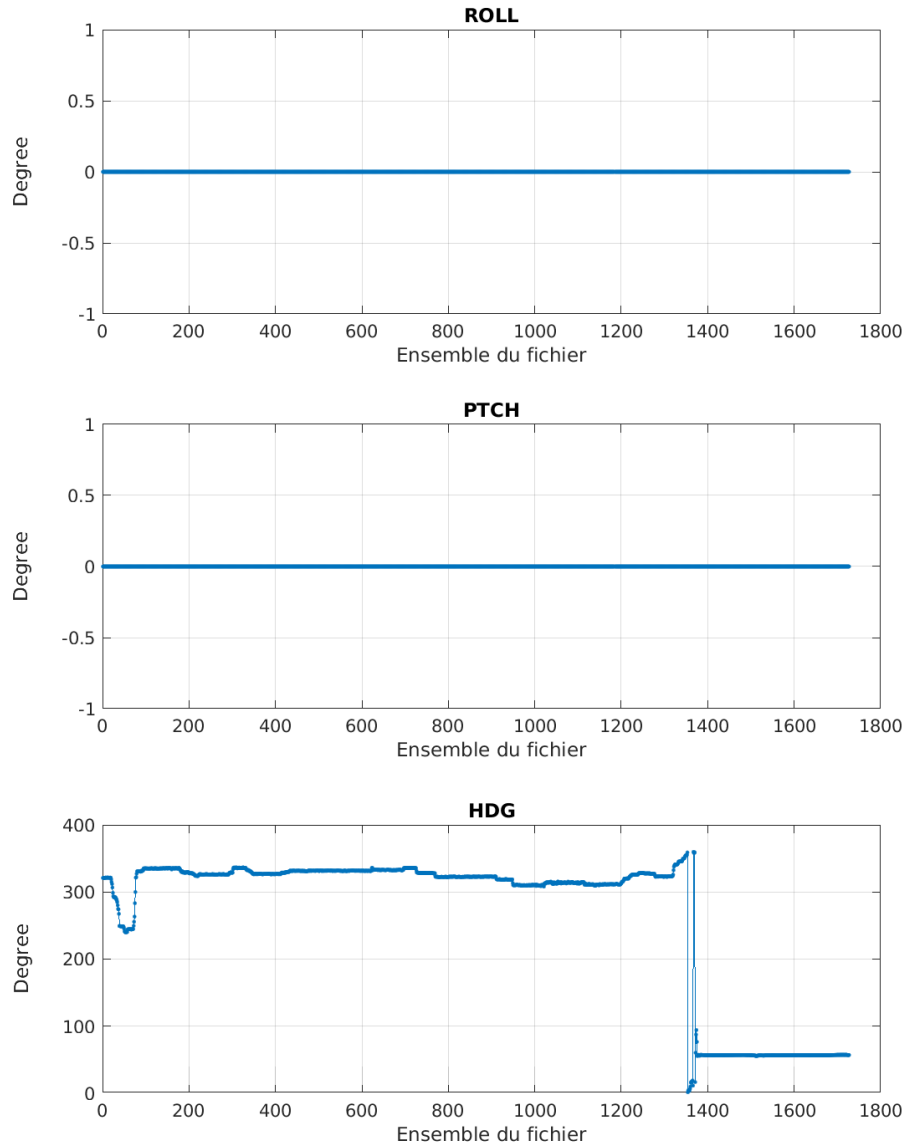


Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

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 19–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.

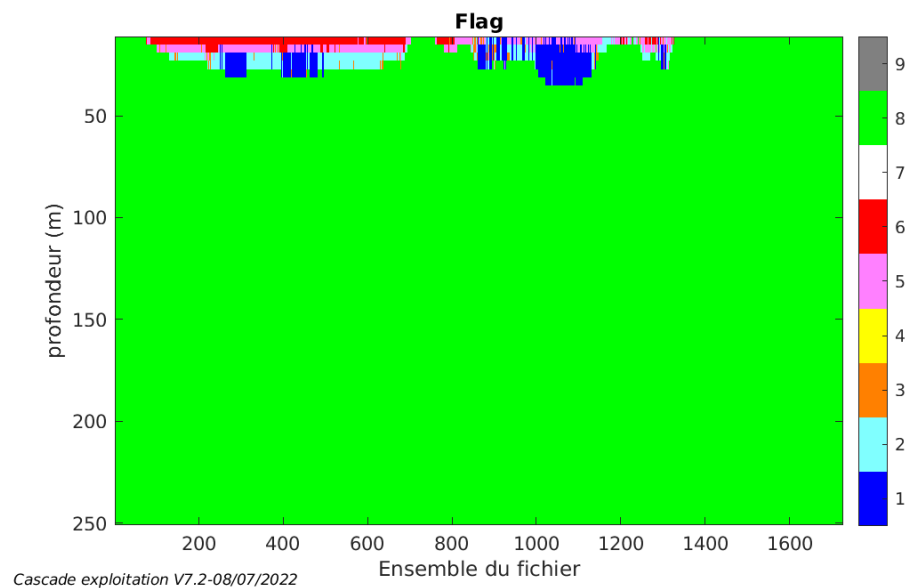
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 20– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### TR\_PAPLRT\_2021\_CM\_150K\_BT\_1\_sec\_01xs1

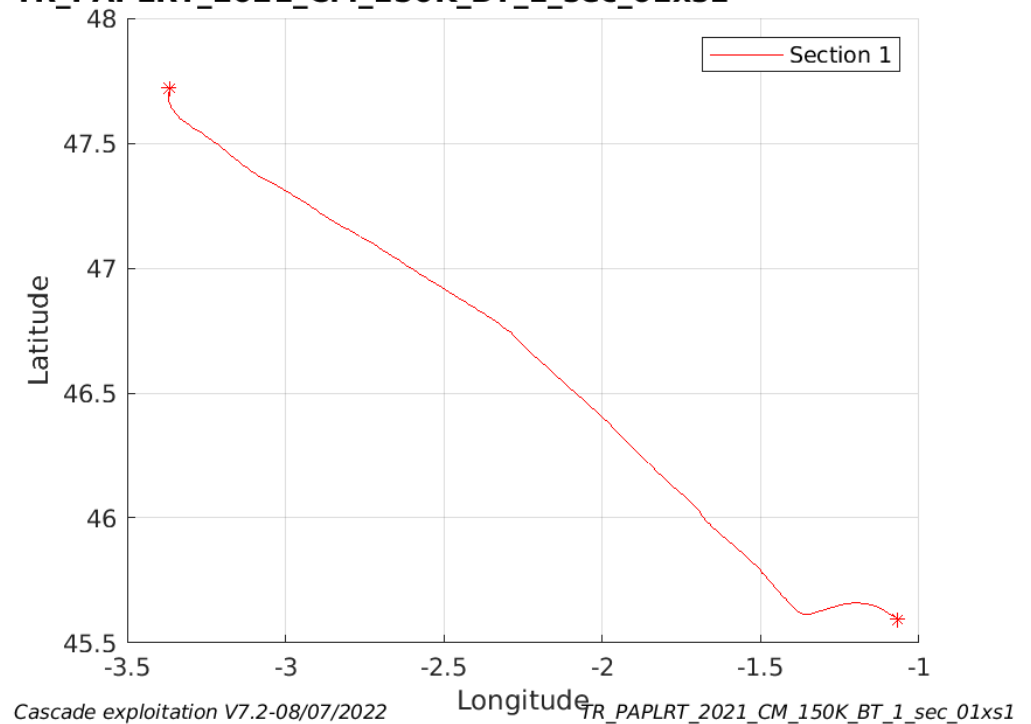
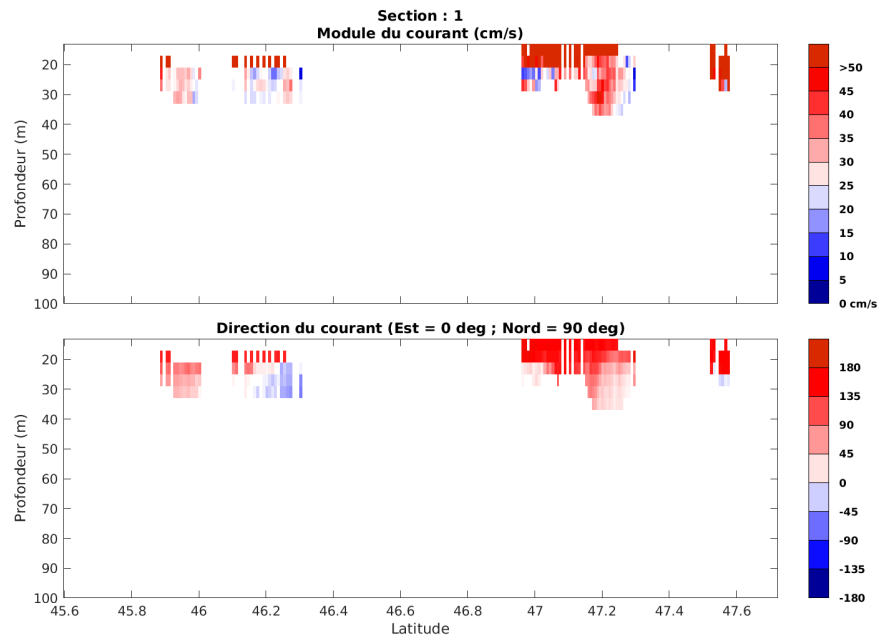


Figure 47– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 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

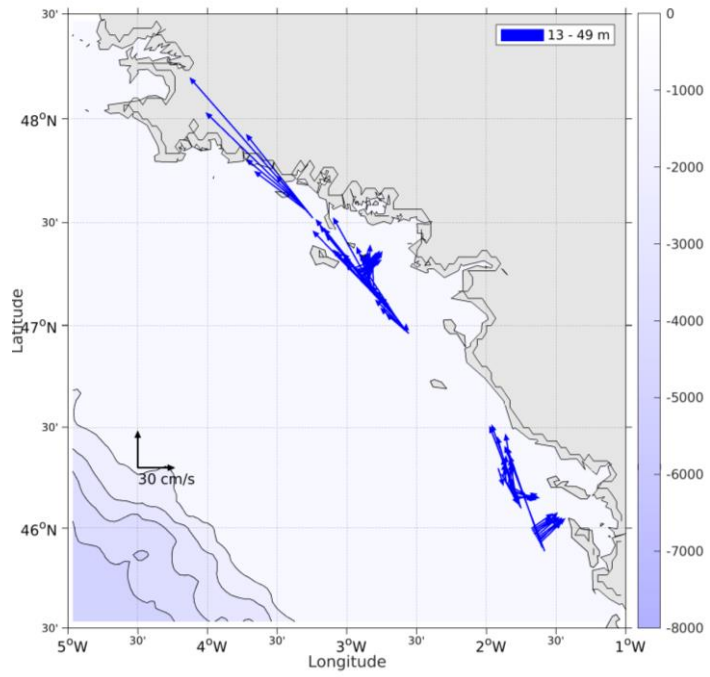


Figure 49- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m



## 11 TR\_LRTSNR (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

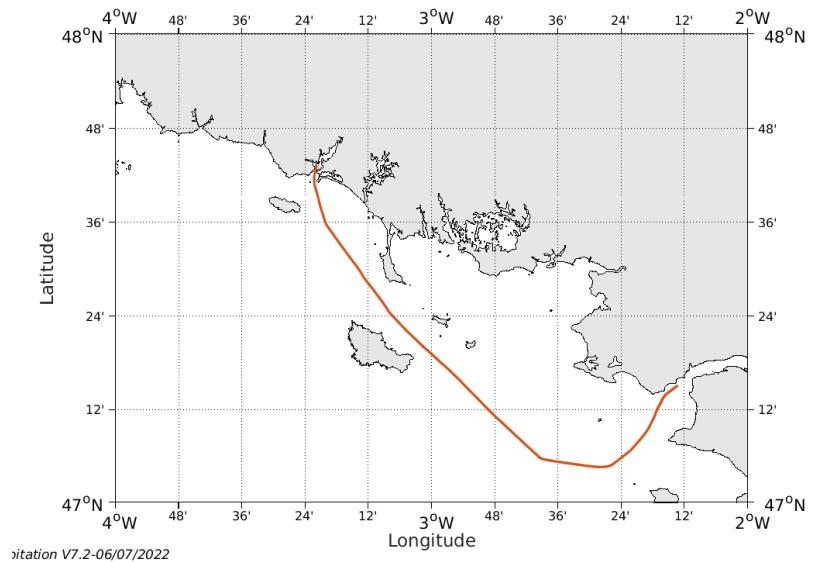


Figure 50- Route du navire durant la campagne

### 11.1 Qualité des données reçues

#### 11.1.1 CORR\_ECI

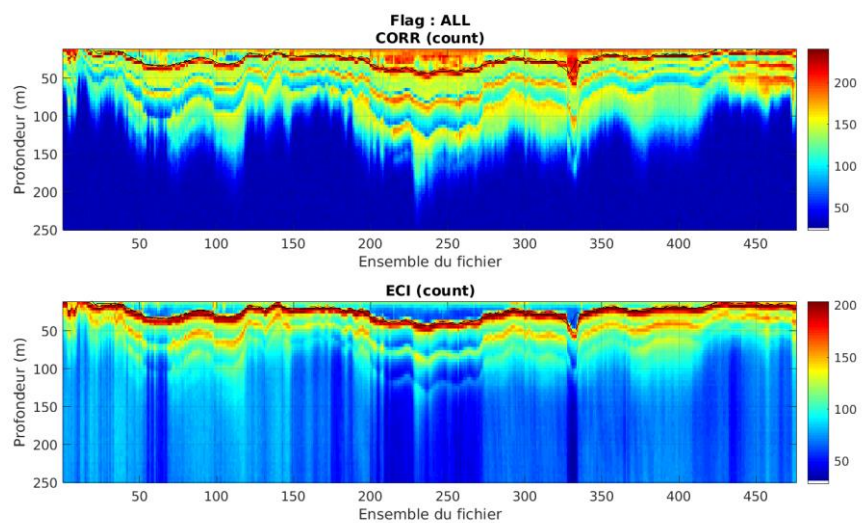
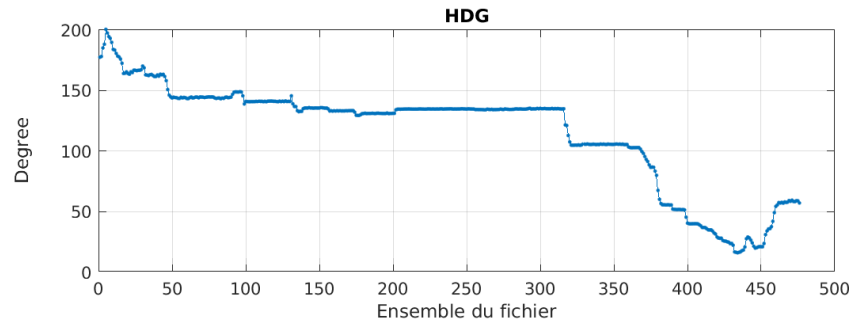
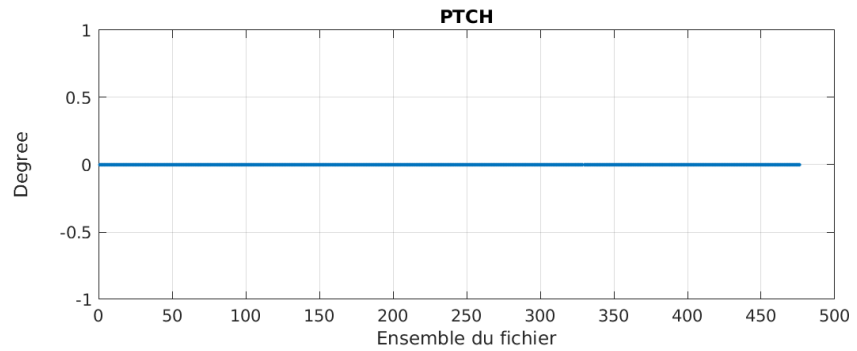
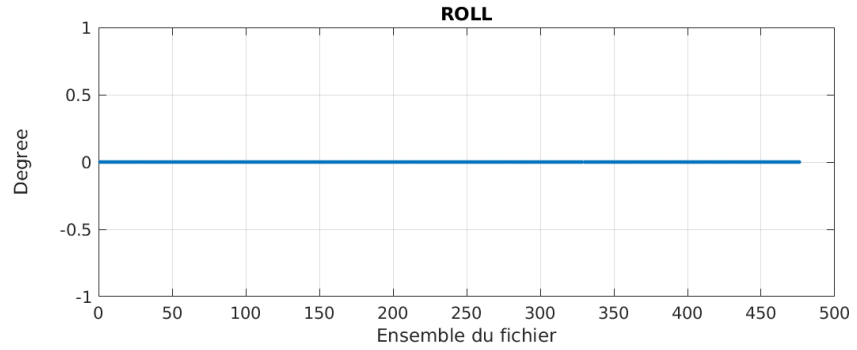


Figure 51 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et

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 21–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.

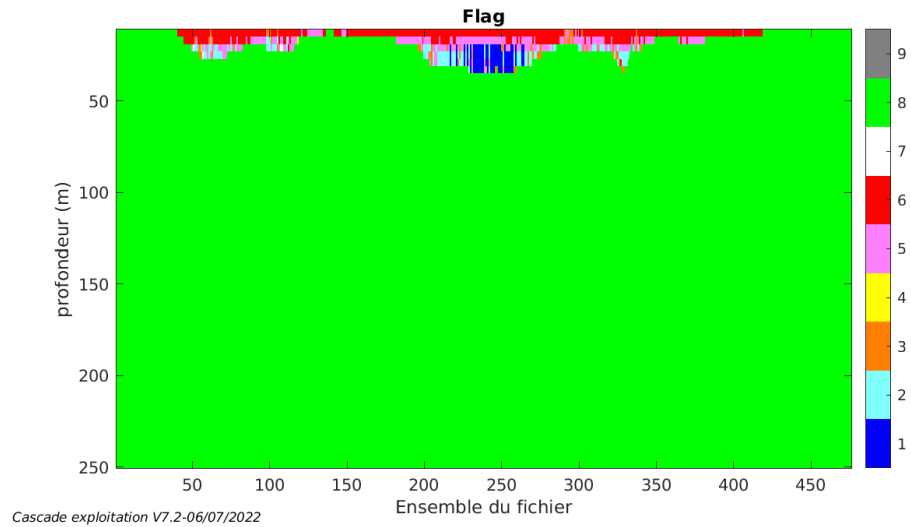
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

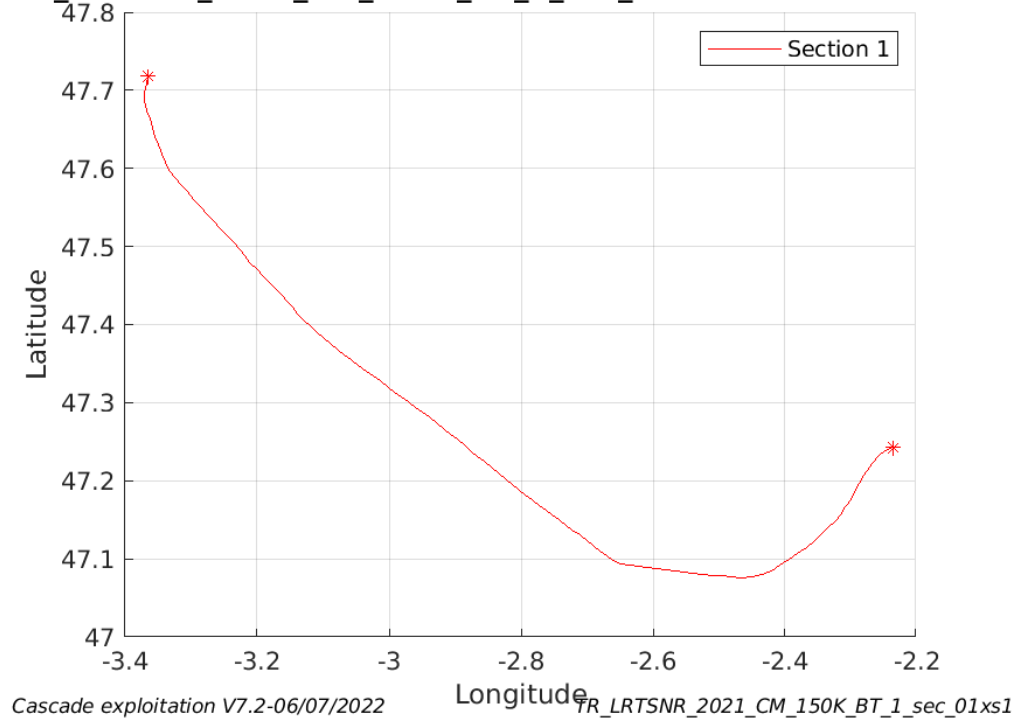
Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

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

Tableau 22– Date et localisation des sections de la campagne

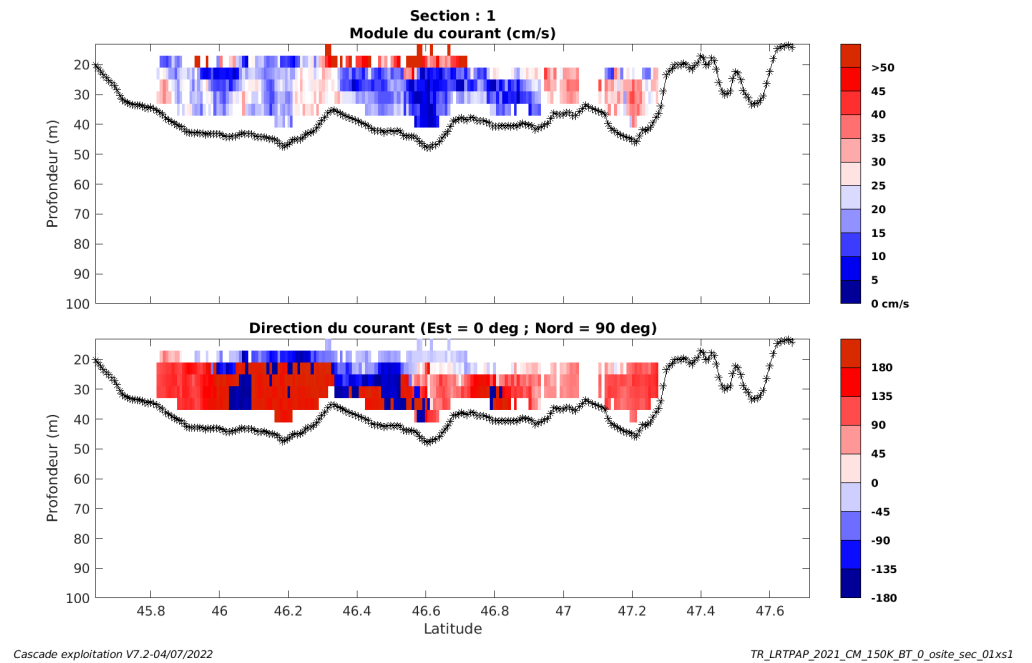
La carte est la suivante :

**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

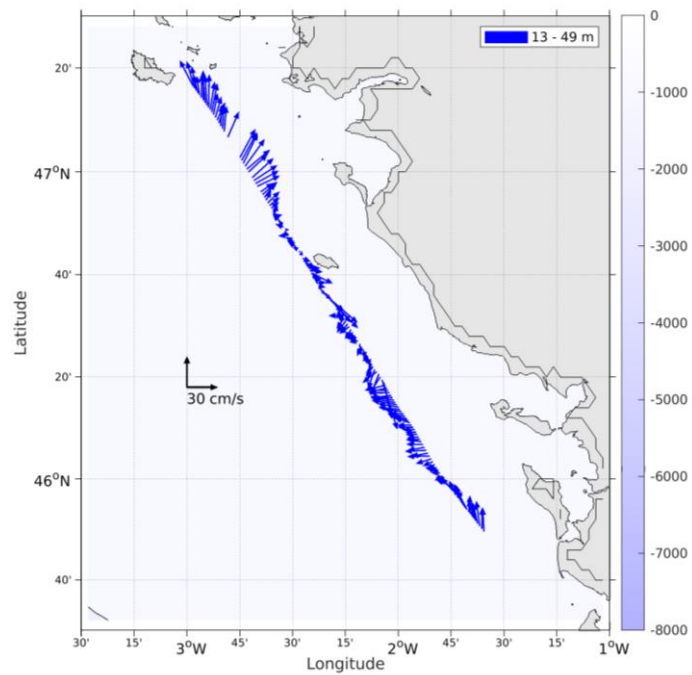


Figure 54- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

## 12 TR\_SNRBES (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

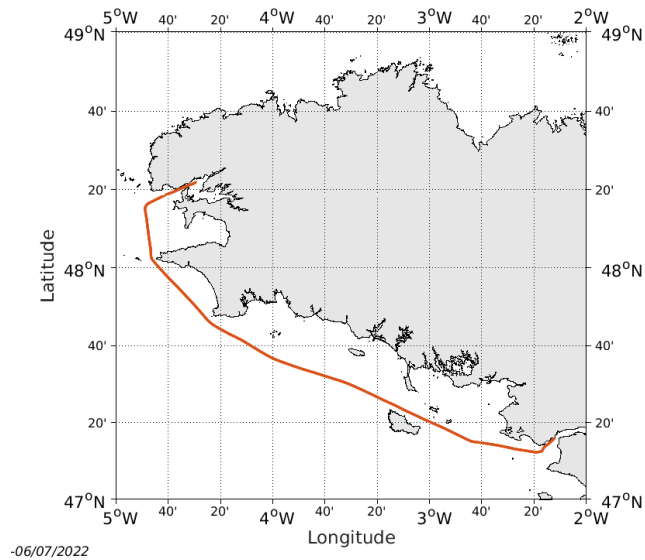


Figure 55- Route du navire durant la campagne

### 12.1 Qualité des données reçues

#### 12.1.1 CORR\_ECI

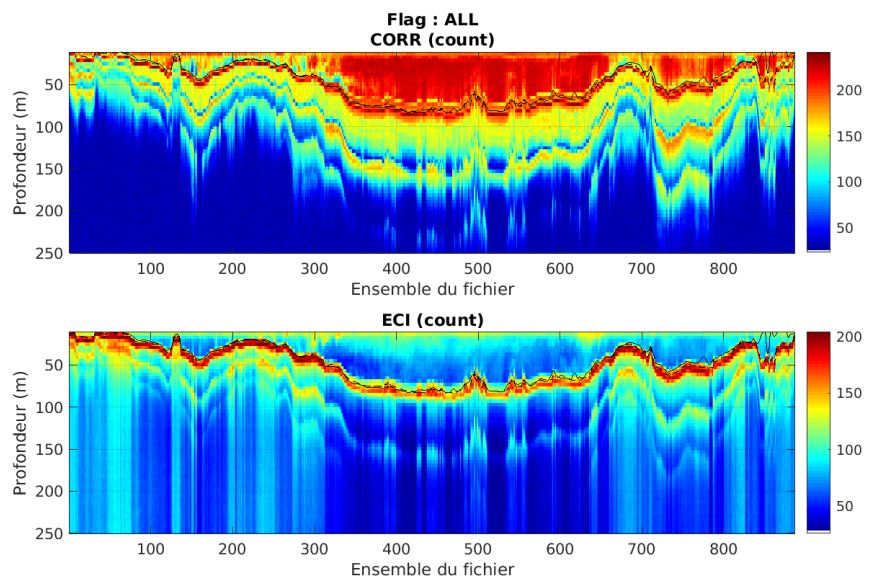
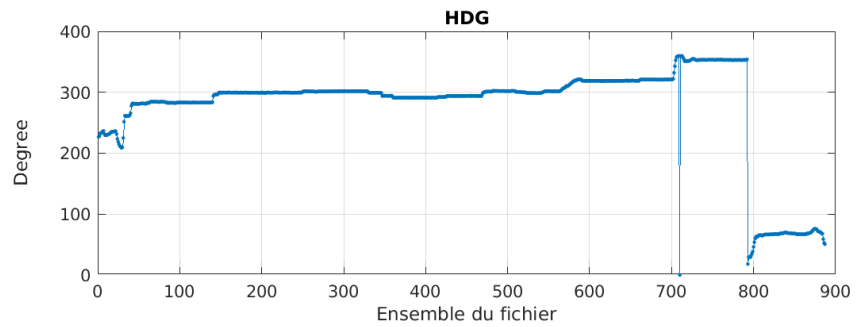
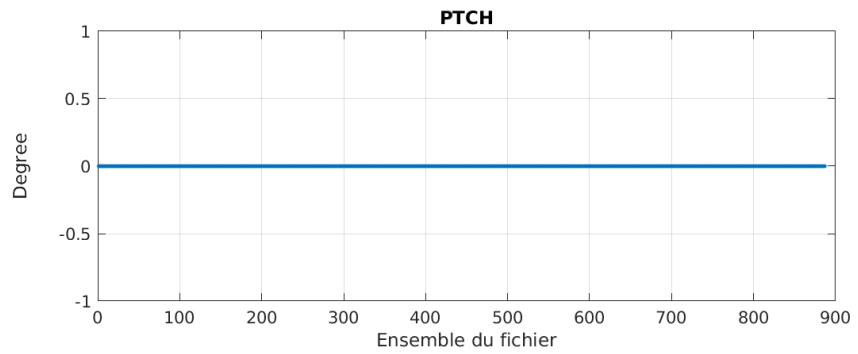
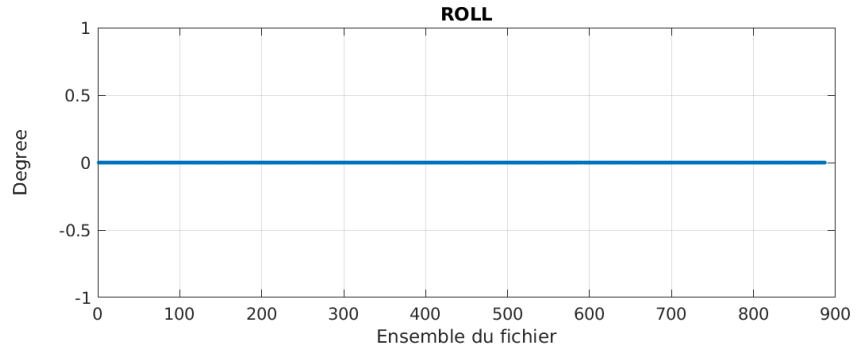


Figure 56 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 23–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.

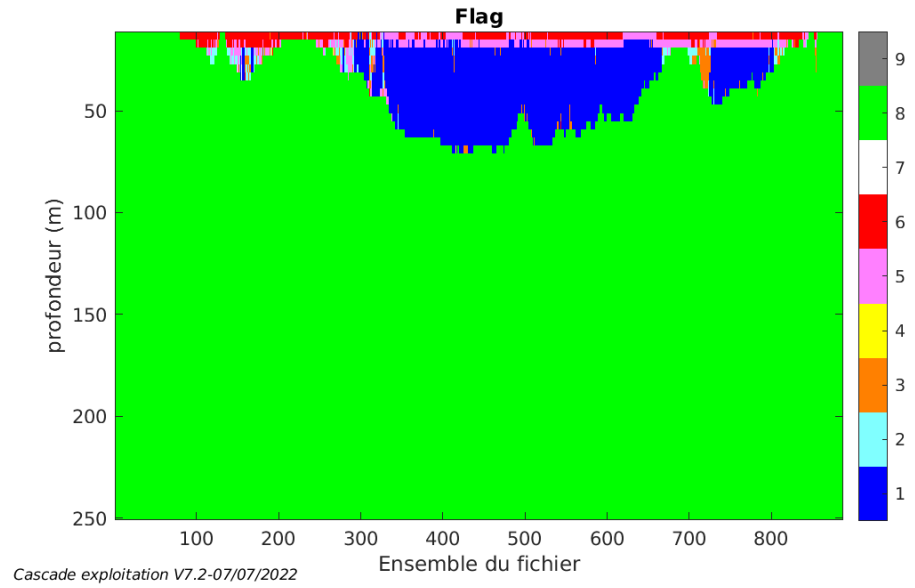
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

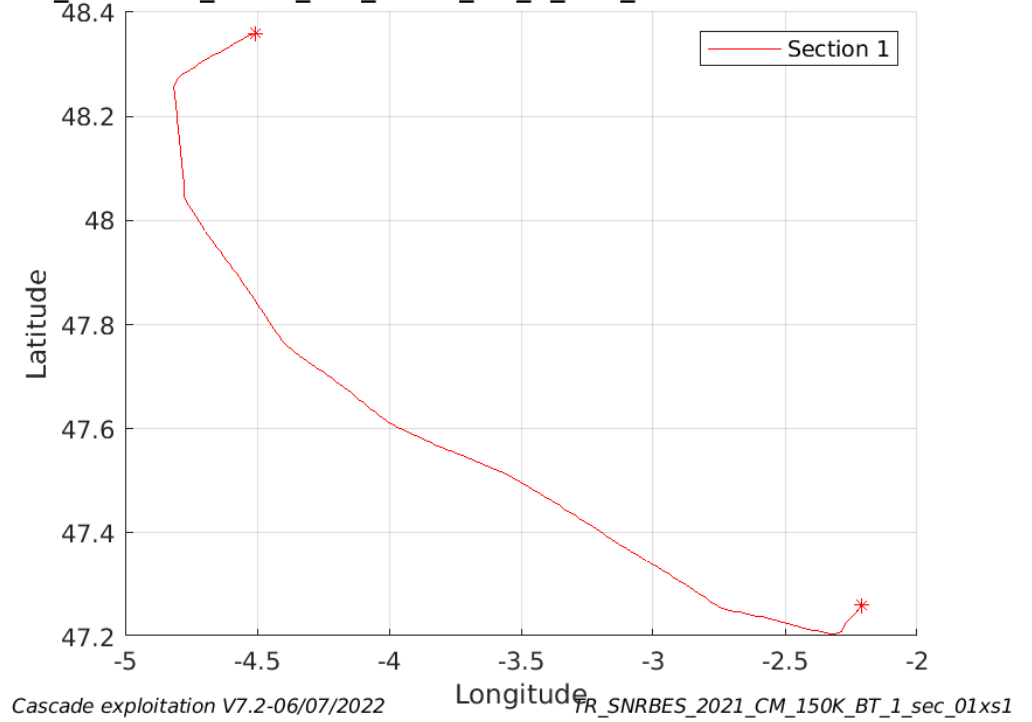
Au cours de cette campagne, 1 section a été définie :

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

Tableau 24– Date et localisation des sections de la campagne

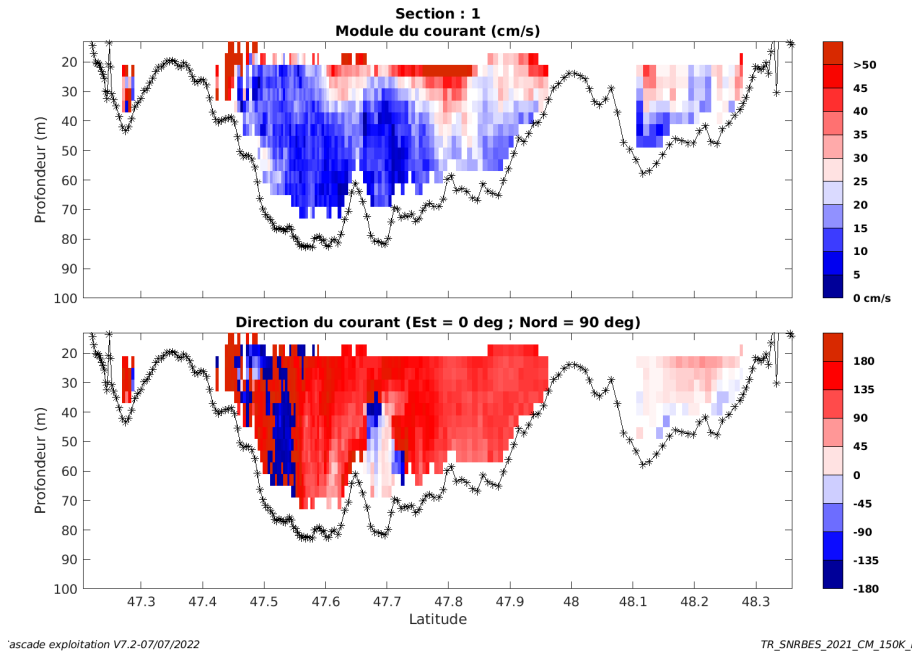
La carte est la suivante :

**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

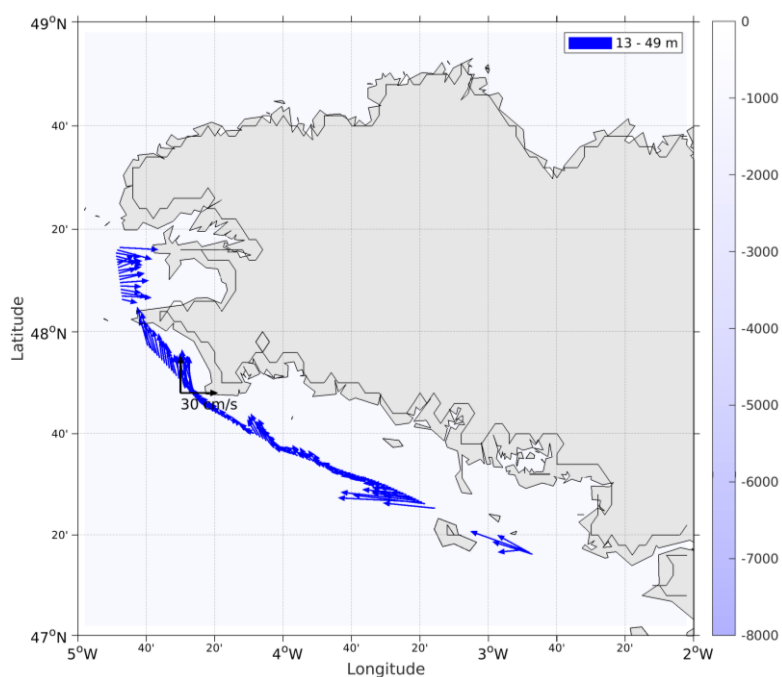


Figure 59- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

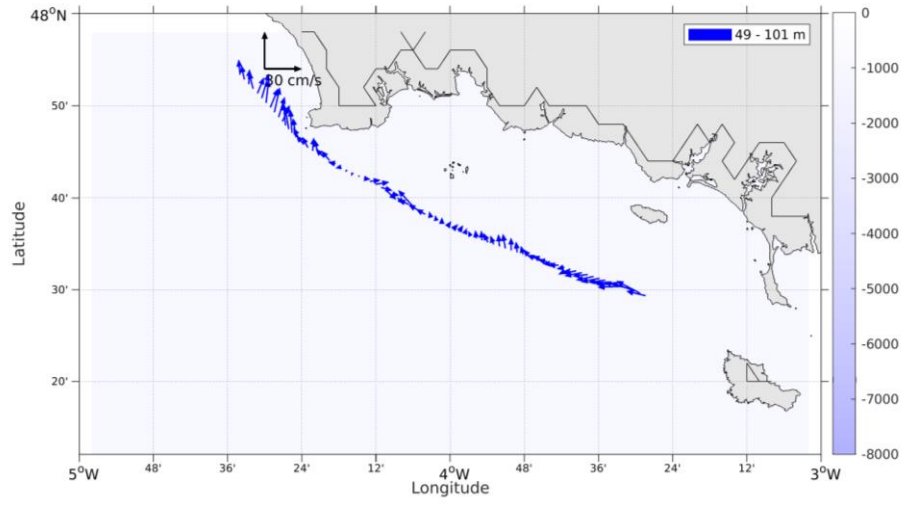


Figure 60- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 13 TR\_BESLEH (AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

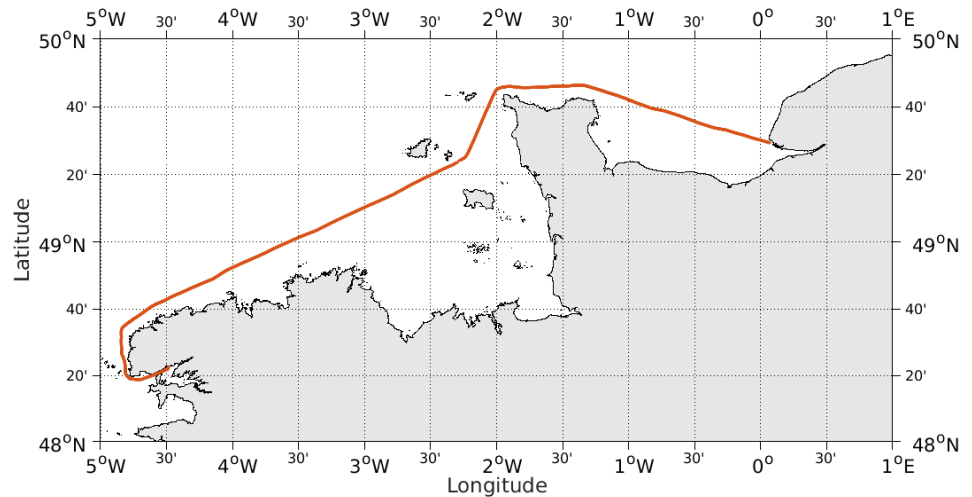


Figure 61- Route du navire durant la campagne

### 13.1 Qualité des données reçues

#### 13.1.1 CORR\_ECI

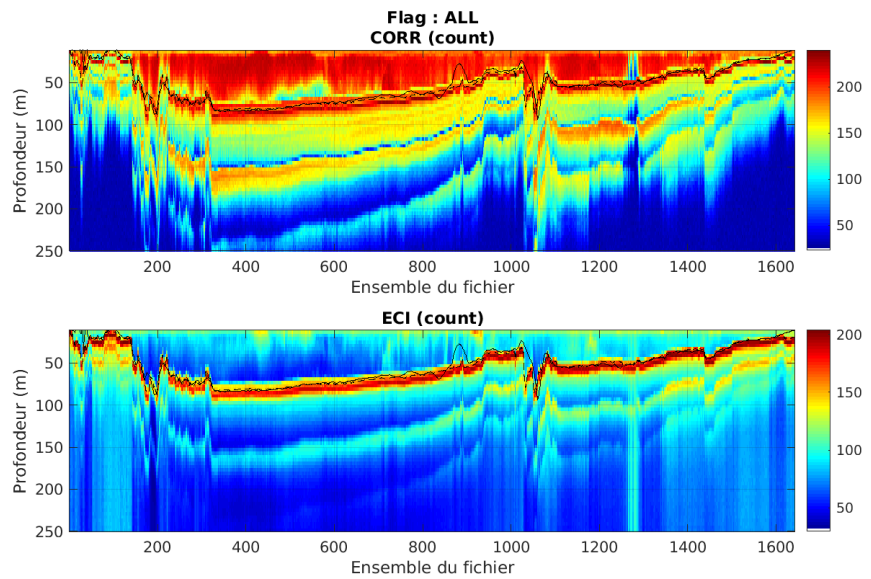
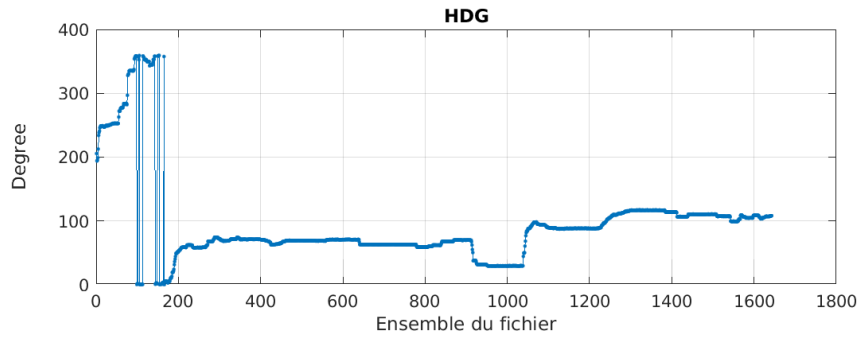
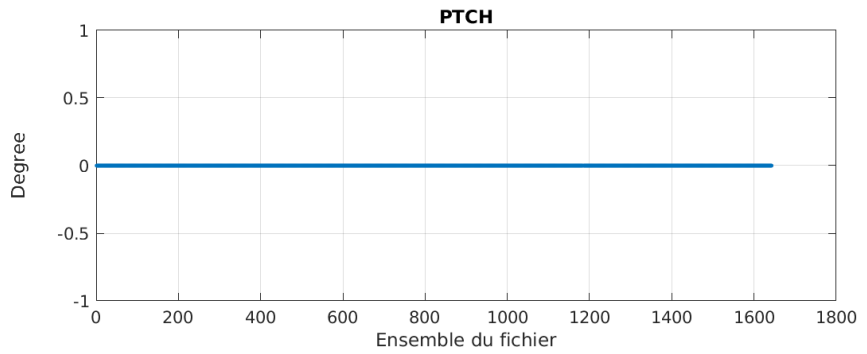
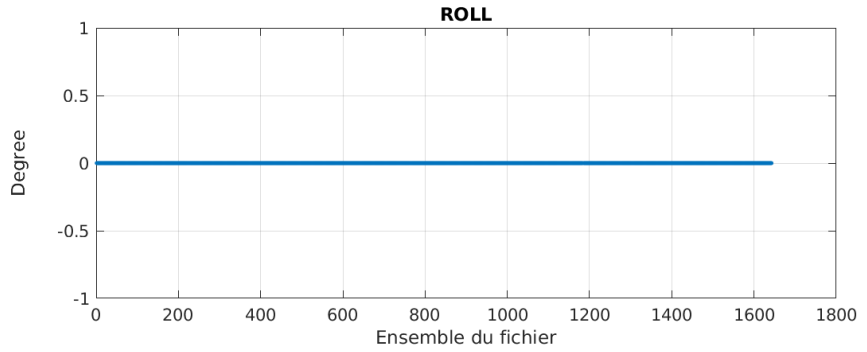


Figure 62 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 25–Composantes parallèle et orthogonale

**13.3 Invalidation entre deux ensembles**

Pas d'objet.

**13.4 Matérialisation des périodes sans mesure**

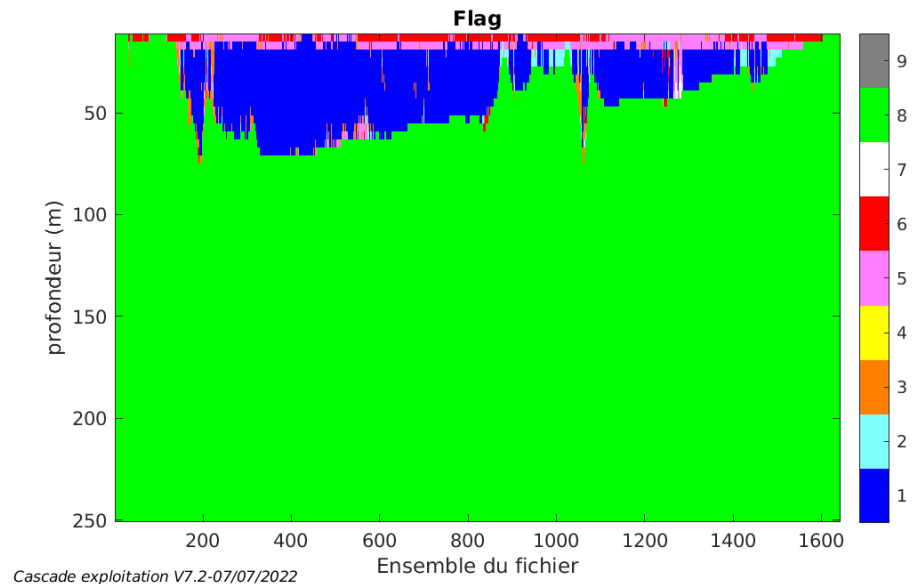
Pas d'objet.

**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 26– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR\_BESLEH\_2021\_CM\_150K\_BT\_0\_osite\_sec\_01xs1

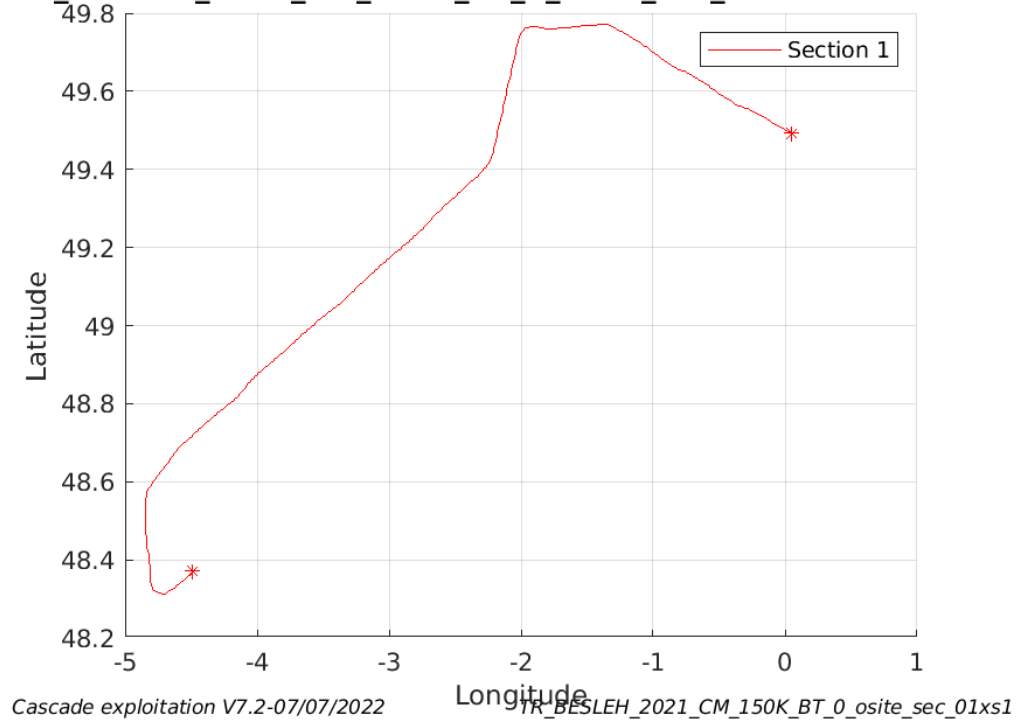


Figure 63– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

13.7.3 Images des sections

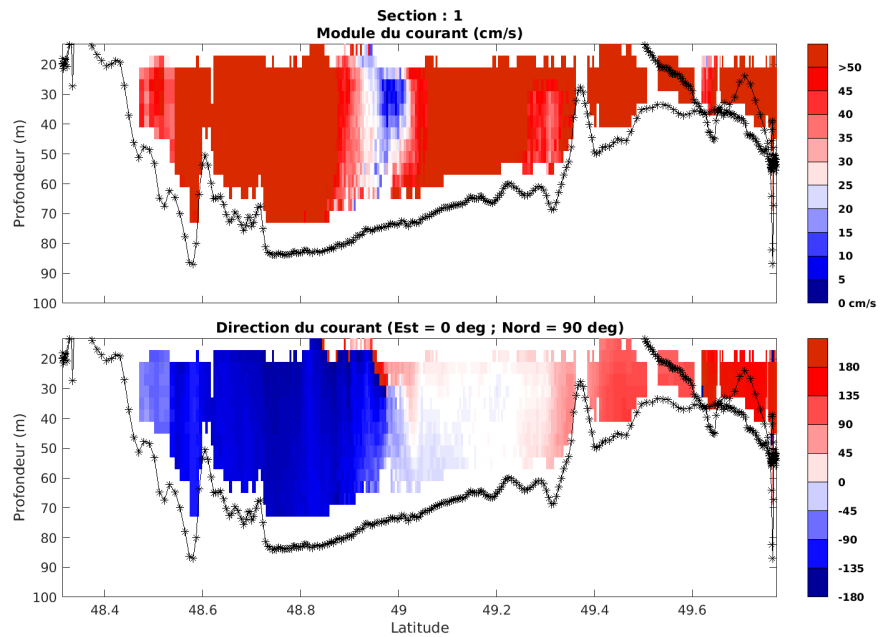


Figure 64 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

### 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

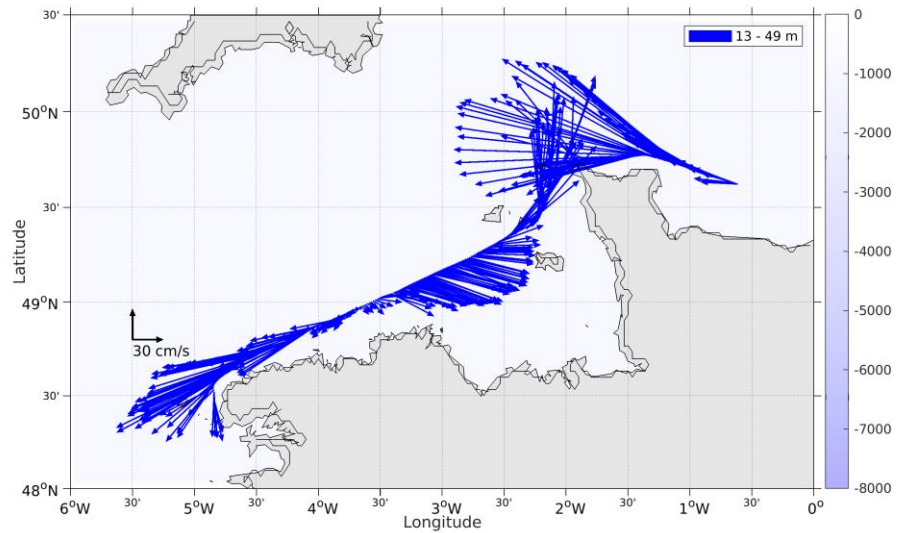


Figure 65- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

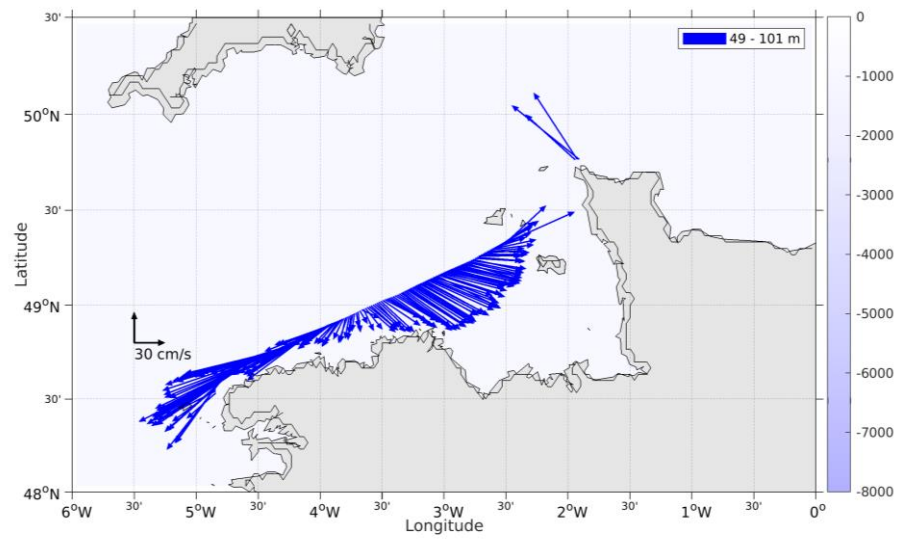


Figure 66- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 14 TR\_ LEHBES (SEPTEMBRE) – OS150 - BT

Ce transit comprend 2 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

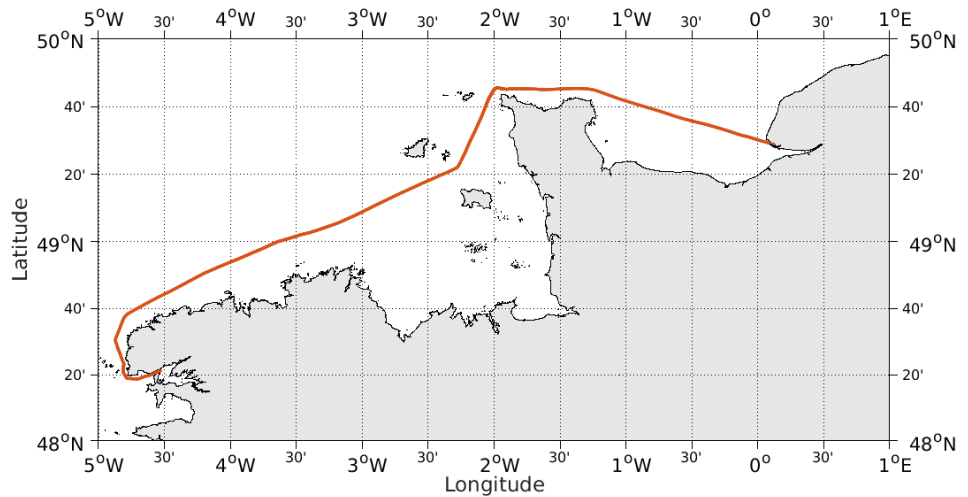
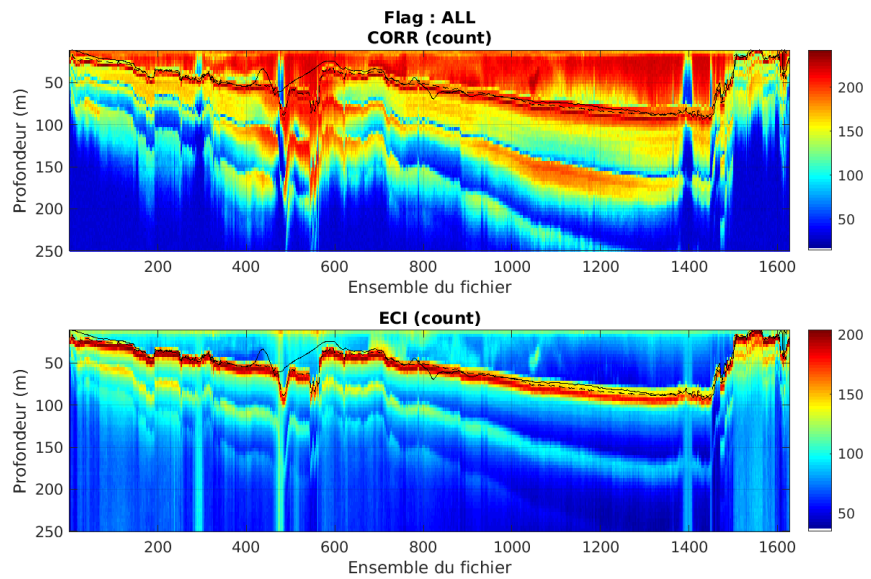


Figure 67- Route du navire durant la campagne

### 14.1 Qualité des données reçues

#### 14.1.1 CORR\_ECI

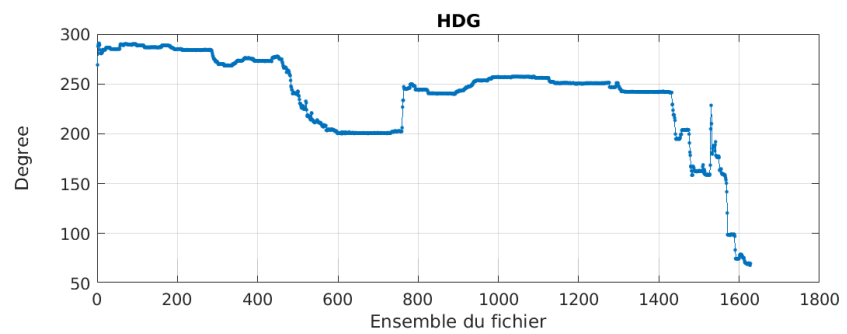
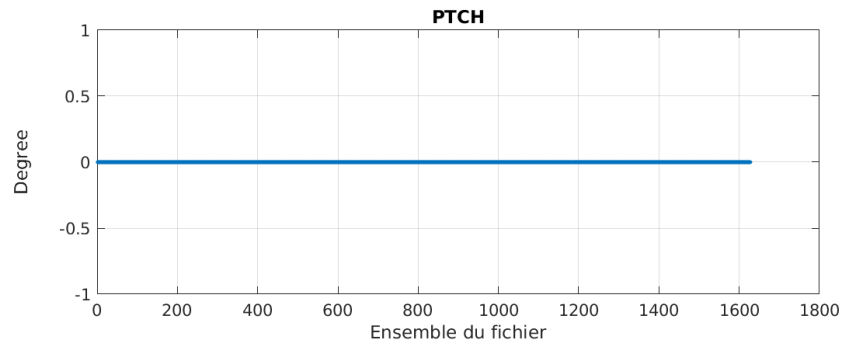
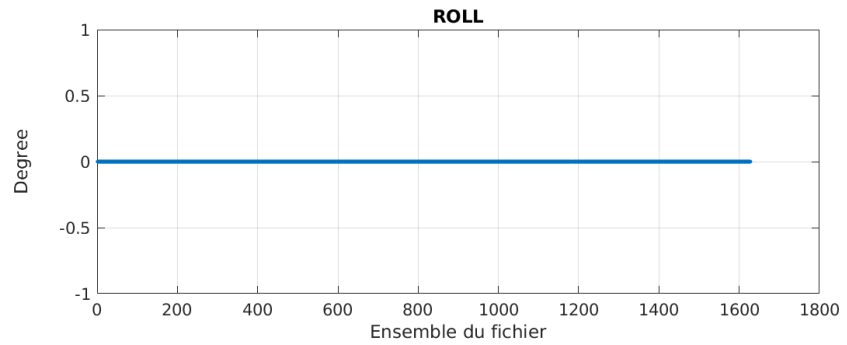


Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

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 27–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.

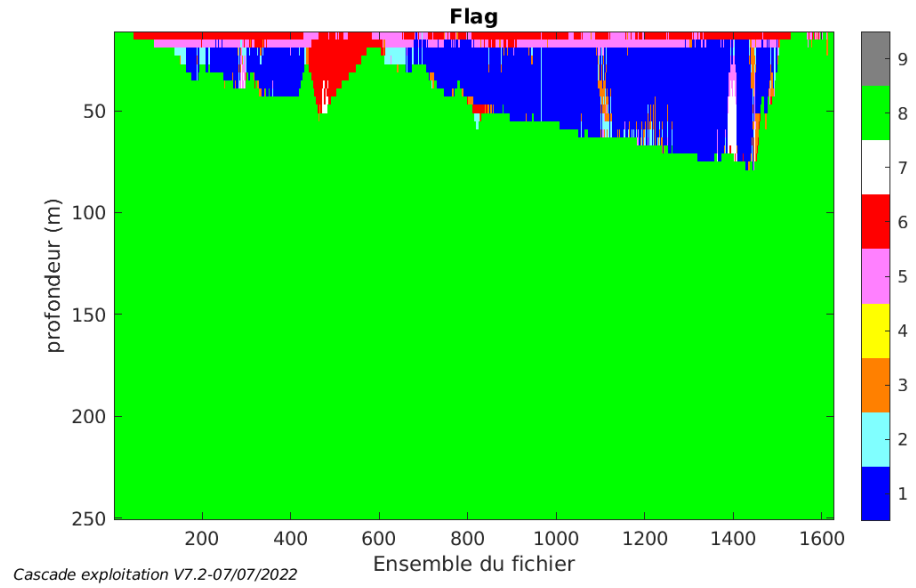
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 28– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

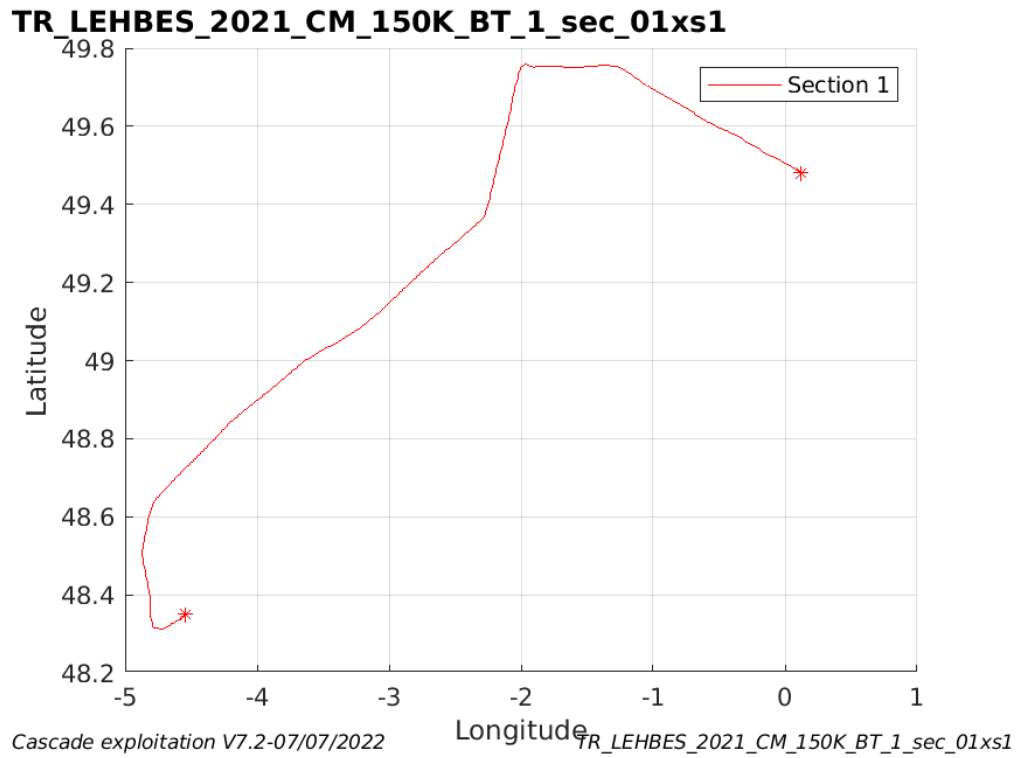


Figure 69– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

14.7.3 Images des sections

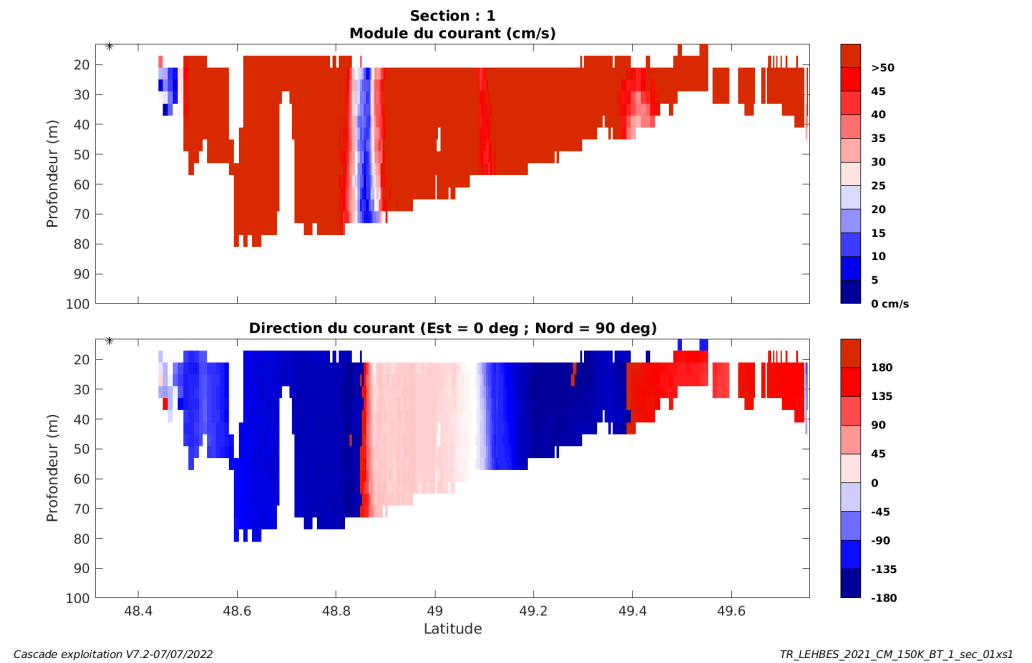


Figure 70 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m



#### 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

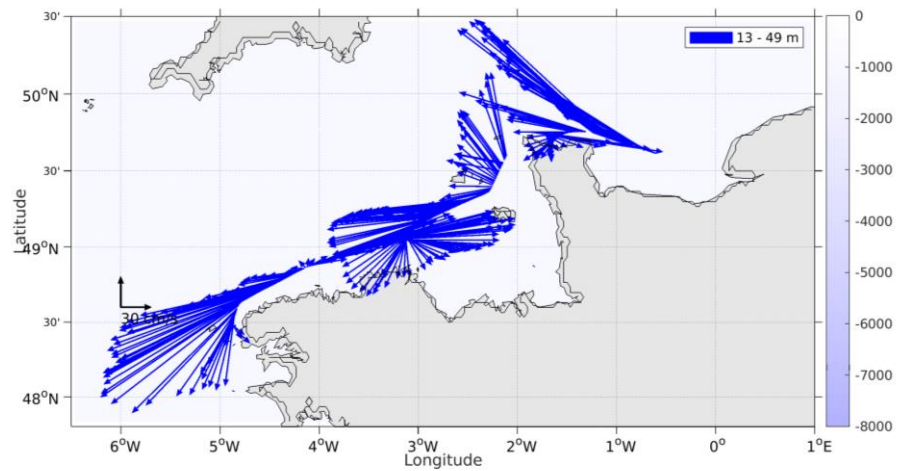


Figure 71- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

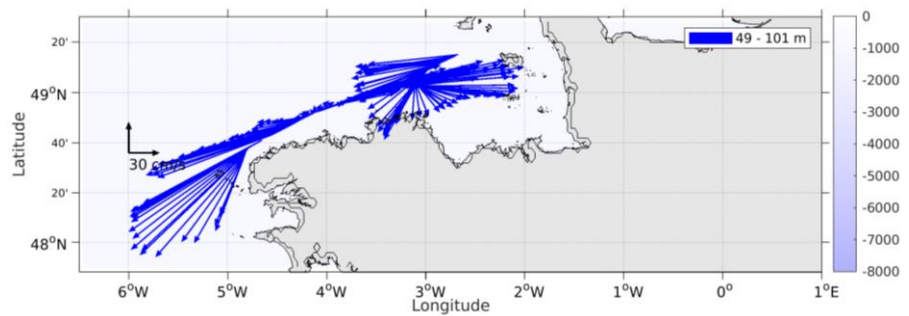


Figure 72- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 15 TR\_BESCDB (SEPTEMBRE) – OS150 - BT

Ce transit comprend 2 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

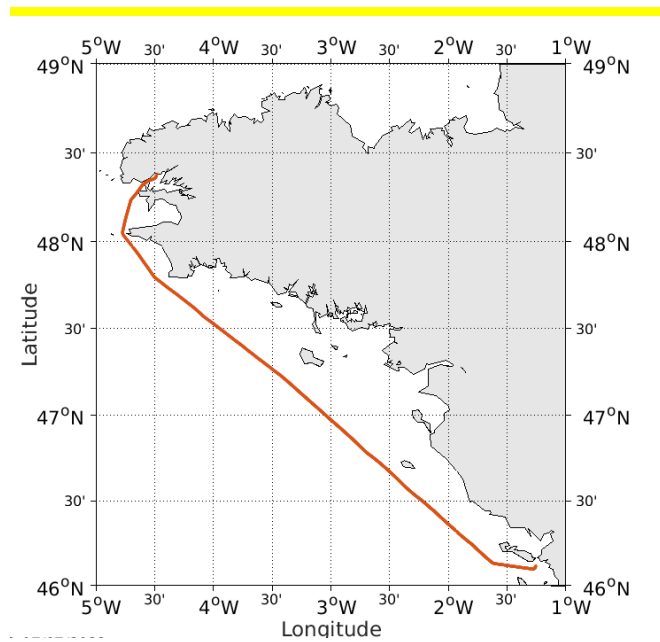
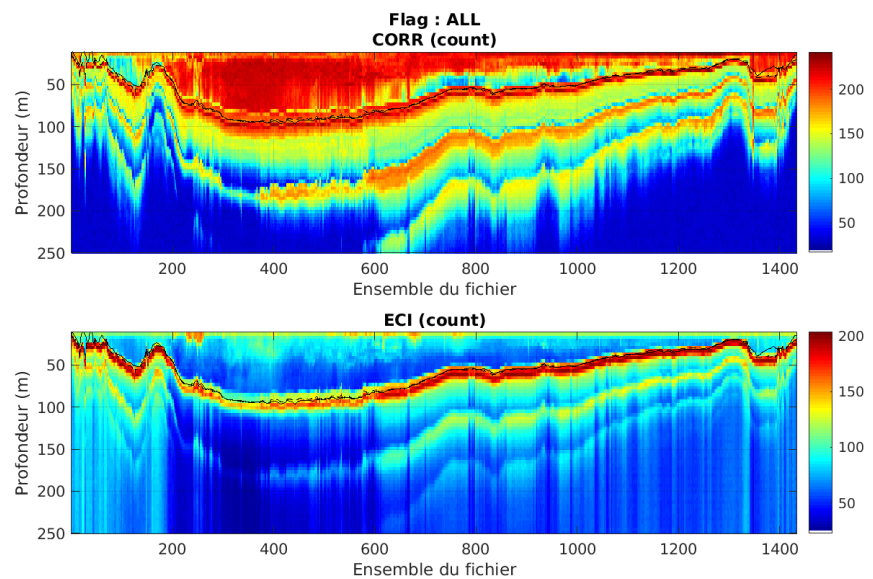


Figure 73- Route du navire durant la campagne

### 15.1 Qualité des données reçues

#### 15.1.1 CORR\_ECI

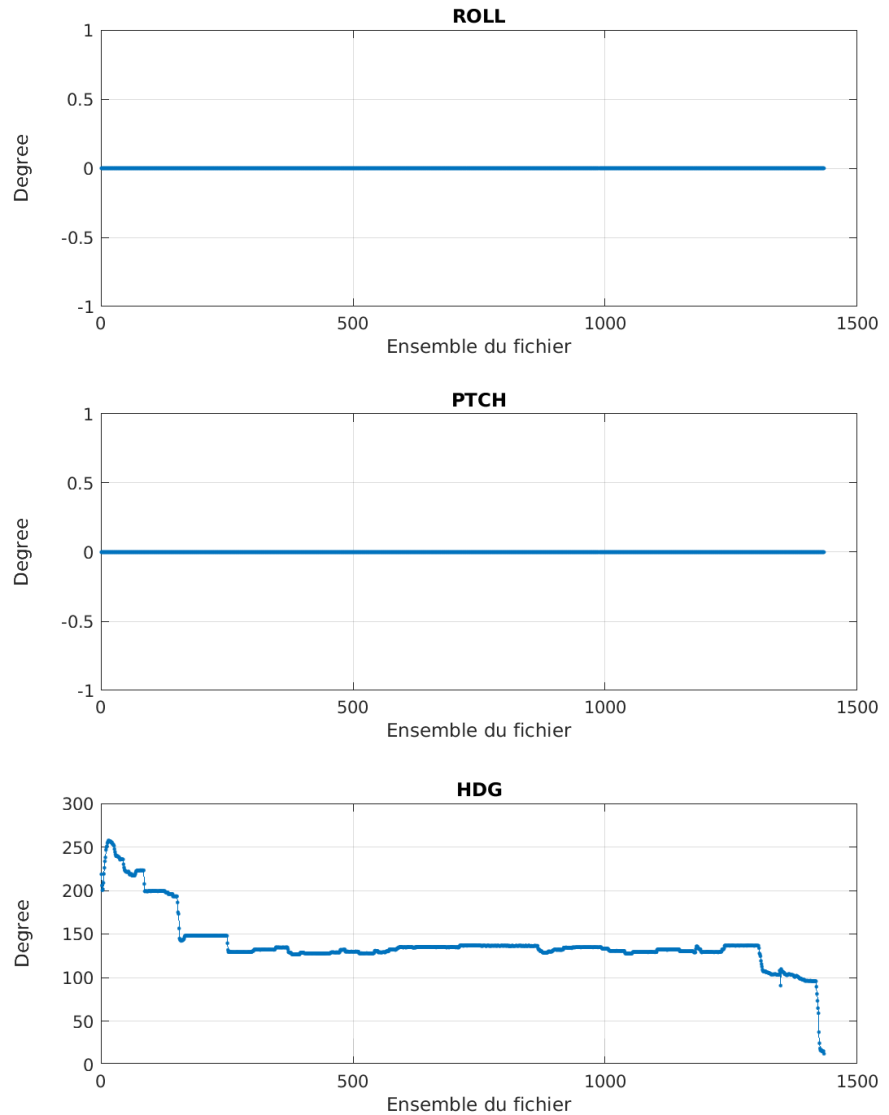


Cascade exploitation V7.2-07/07/2022

**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 29–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.

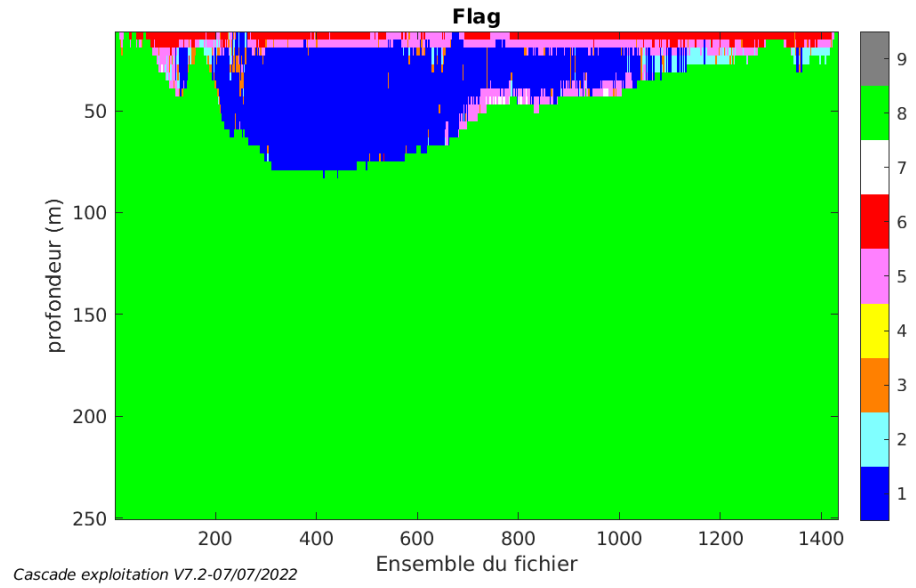
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 30– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR\_BESCDB\_2021\_CM\_150K\_BT\_1\_sec\_01xs1

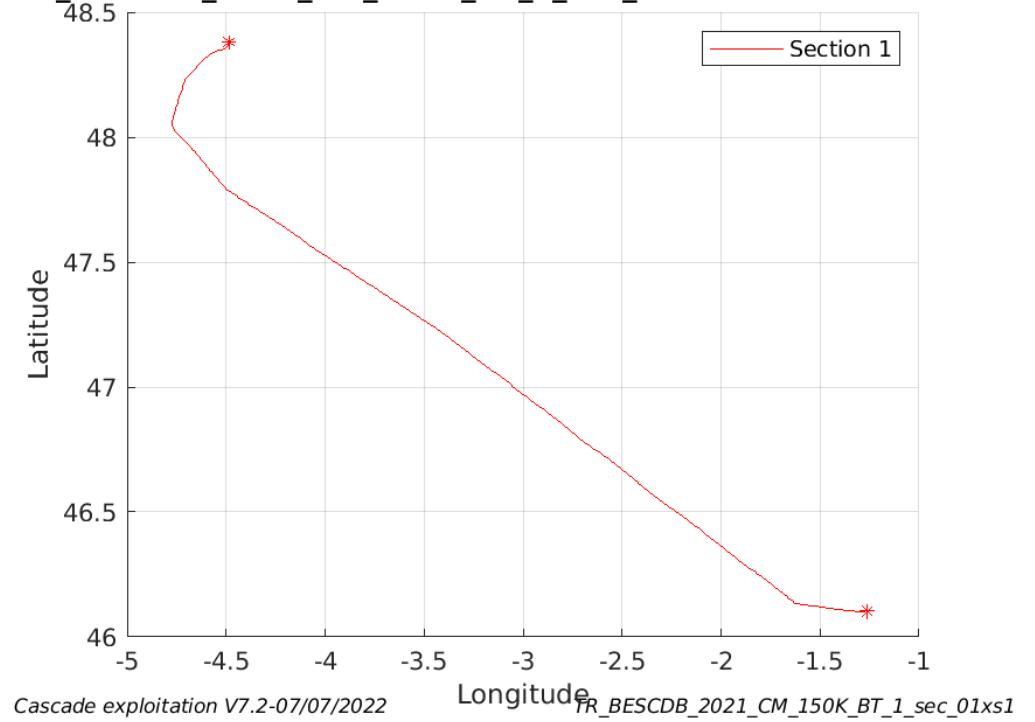


Figure 75– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

15.7.3 Images des sections

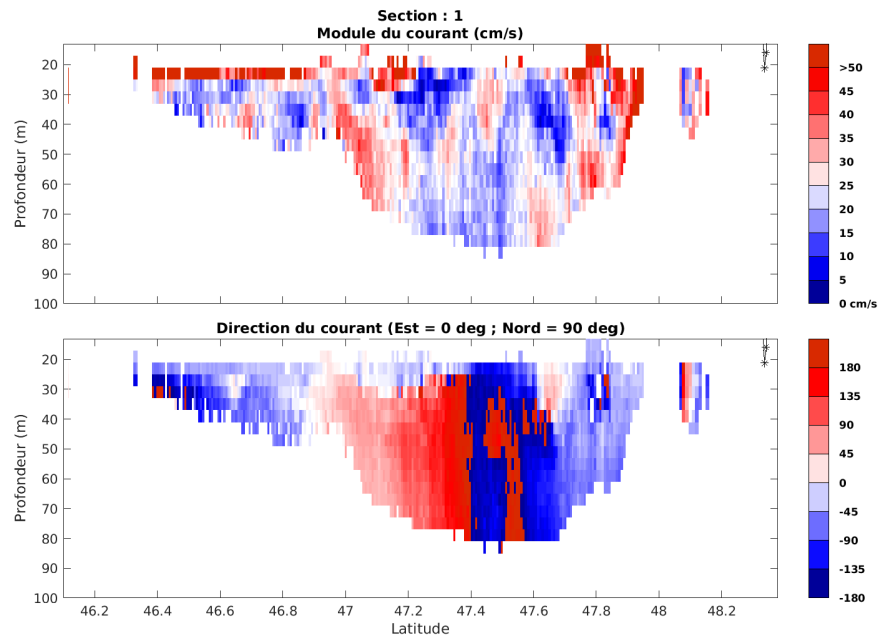


Figure 76 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

#### 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

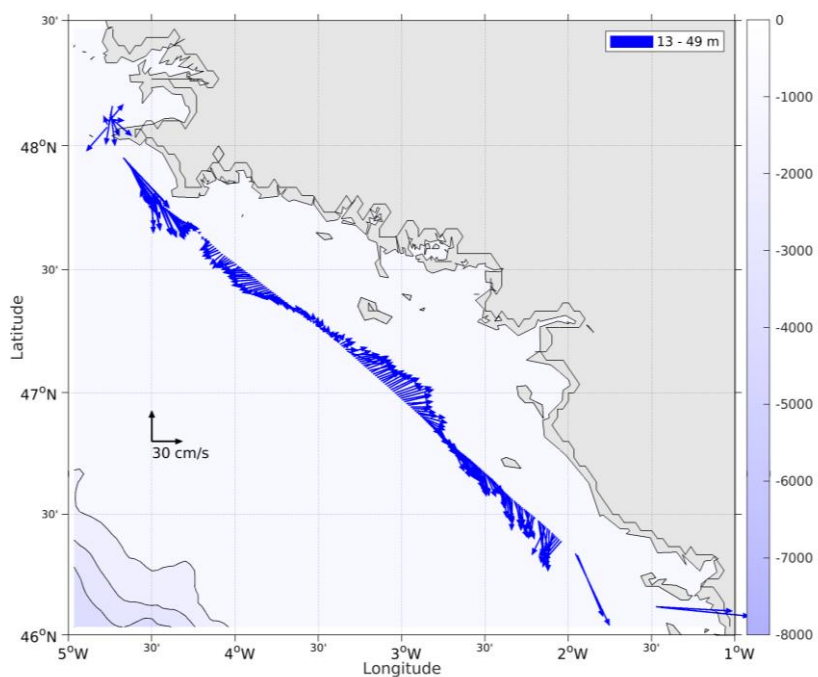


Figure 77- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

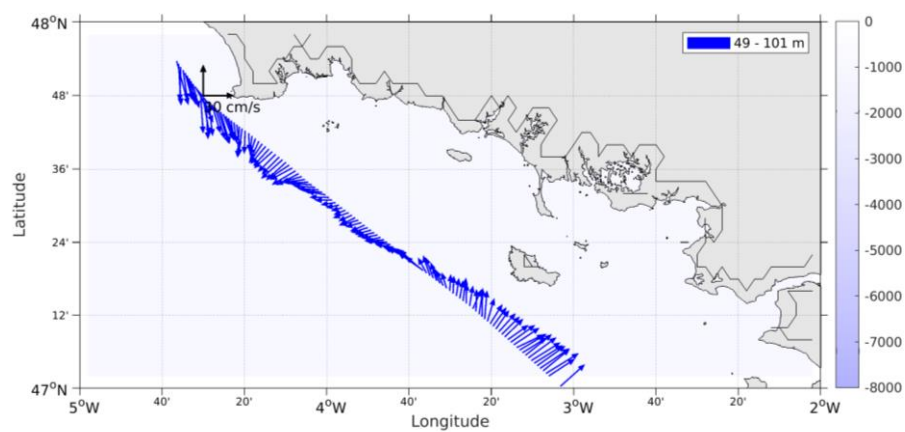


Figure 78- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m



## 16 TR\_BESPAP (JUILLET) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

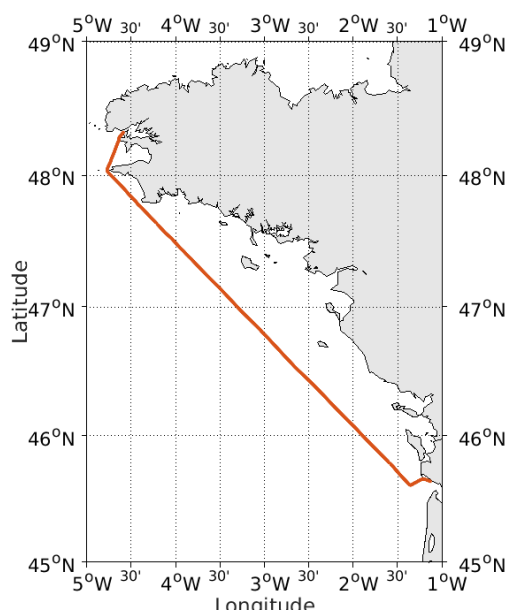
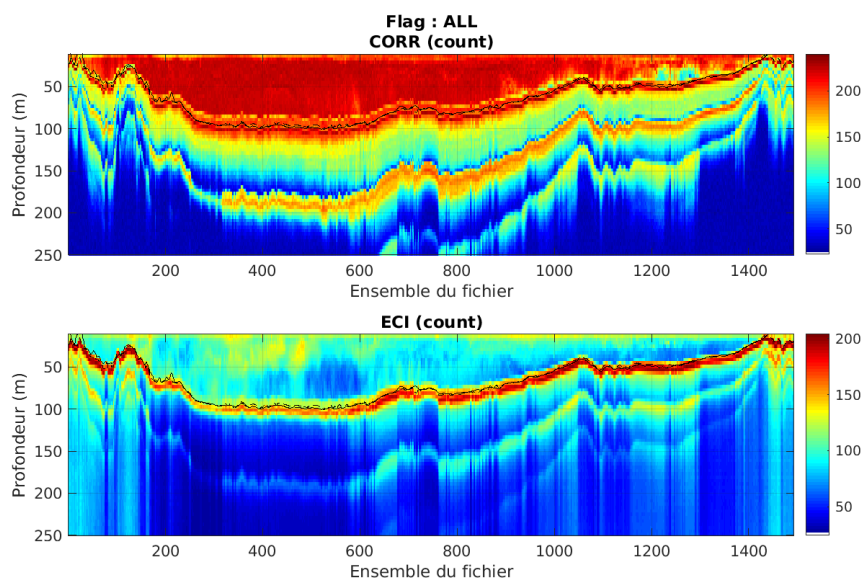


Figure 79- Route du navire durant la campagne

### 16.1 Qualité des données reçues

#### 16.1.1 CORR\_ECI

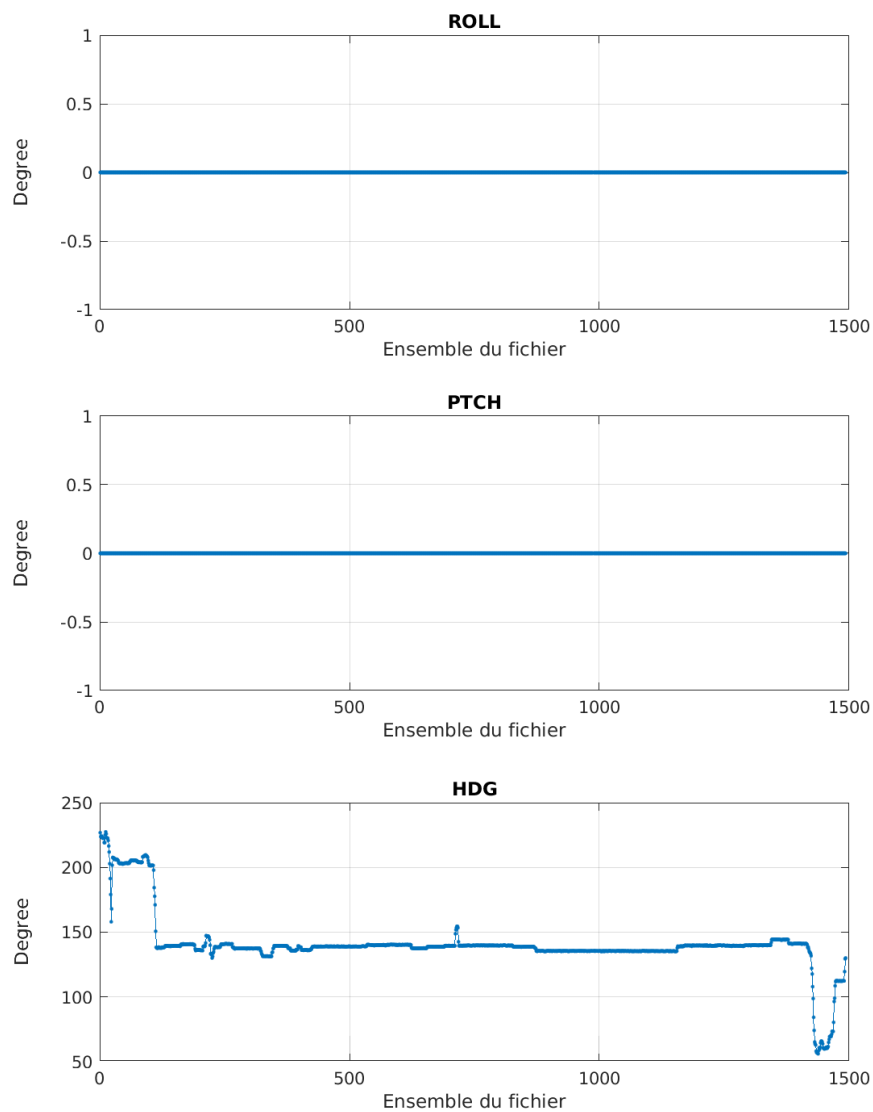


Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

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 31–Composantes parallèle et orthogonale

### 16.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

### 16.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

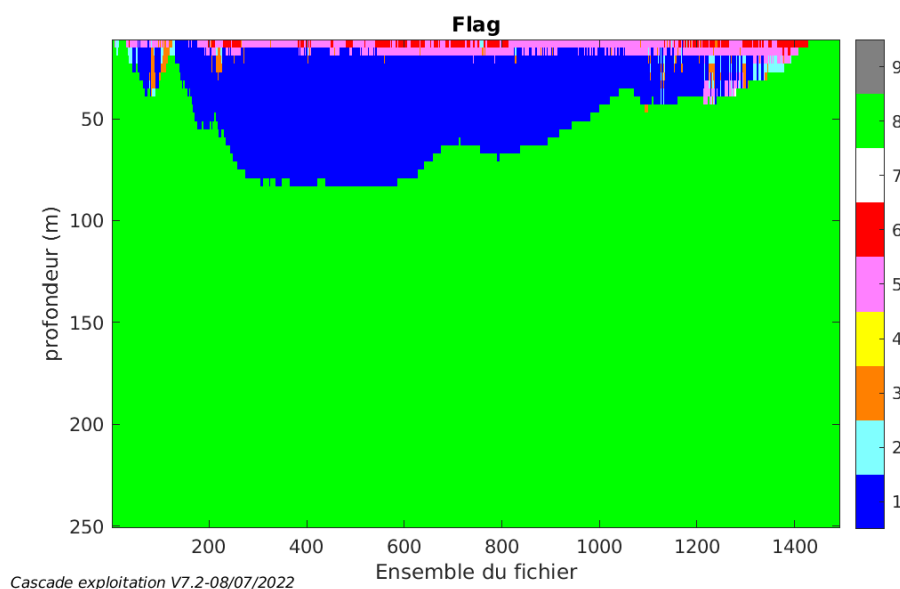
### 16.5 Correction de désalignement

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 32– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### TR\_BESPAP\_2021\_CM\_150K\_BT\_0\_osite\_sec\_01xs1

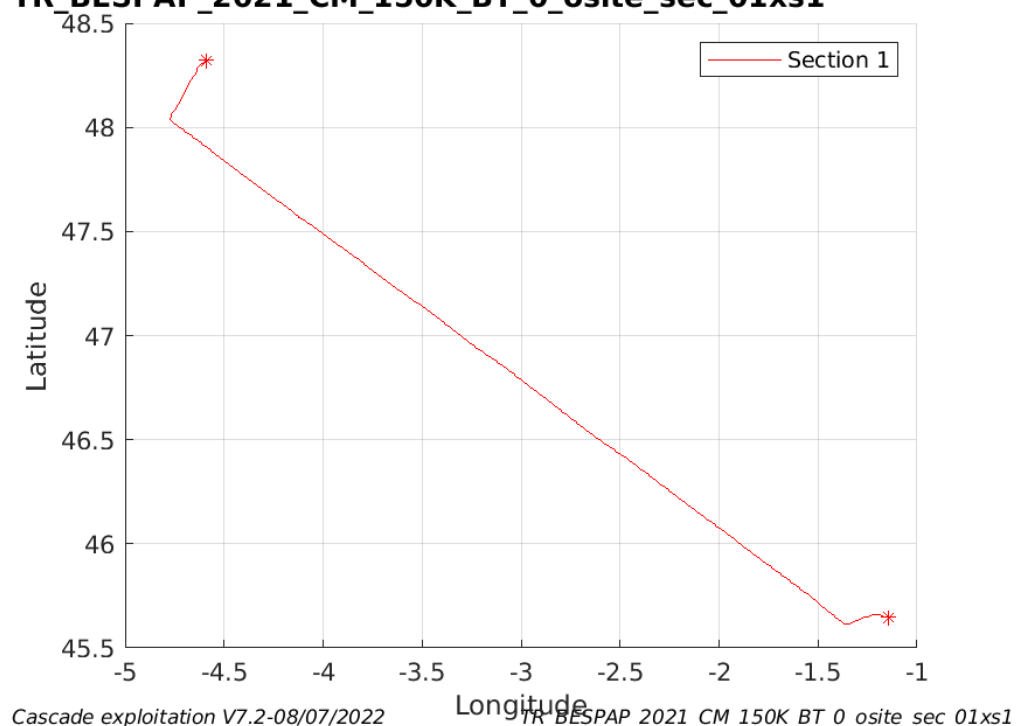
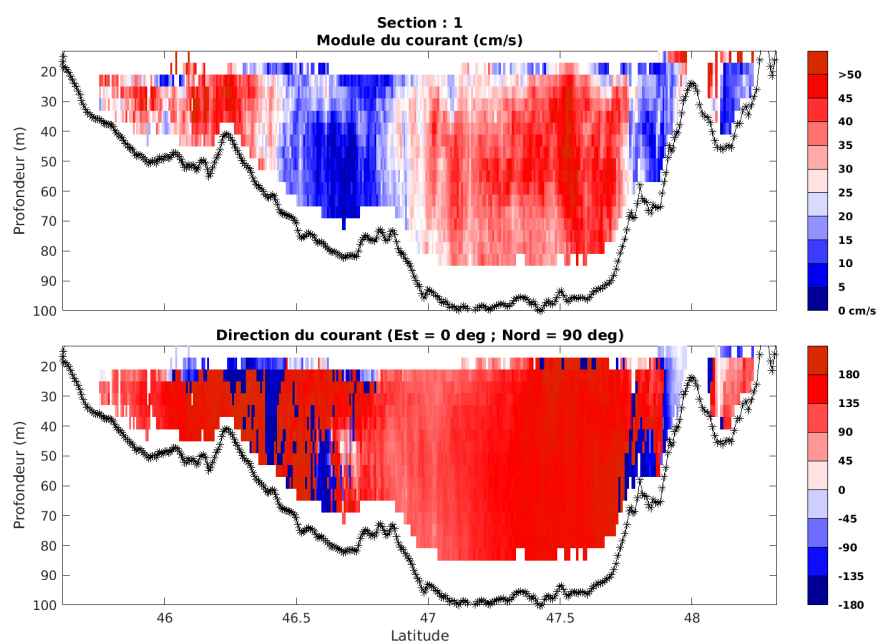


Figure 81– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 16.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-08/07/2022

TR\_BESPAP\_2021\_CM\_150K\_BT\_0\_osite\_sec\_01xs1

**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

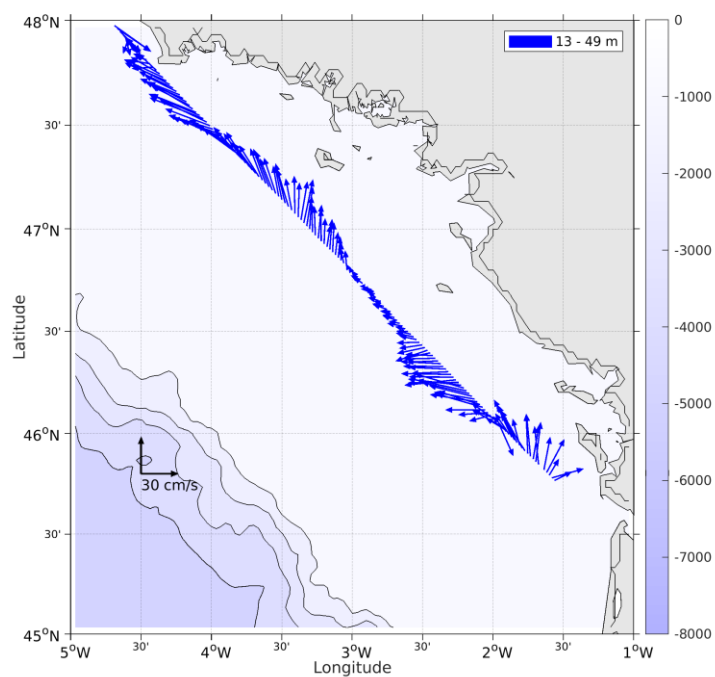


Figure 83- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

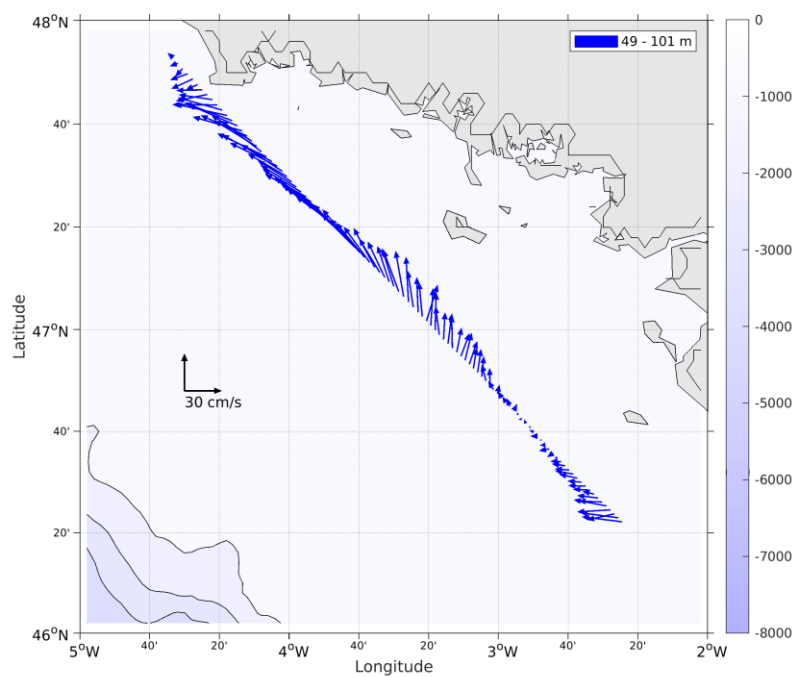
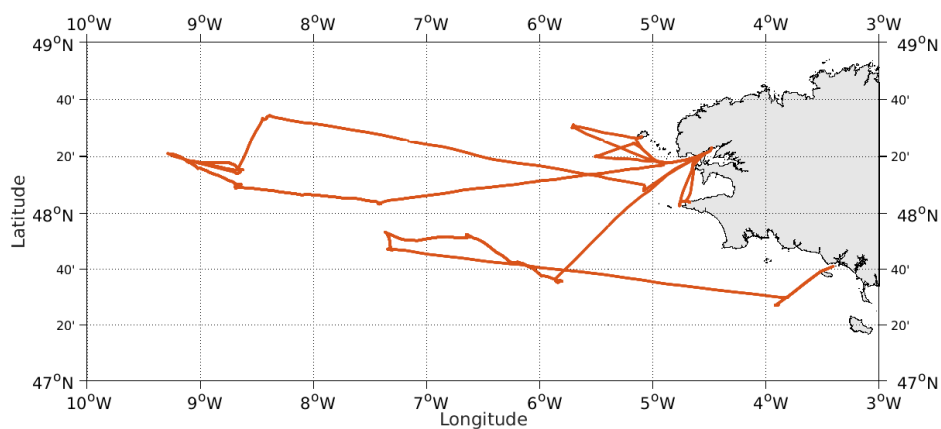


Figure 84- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 17 PACMAN (JUIN) – OS150 - BT

Ce transit comprend 6 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

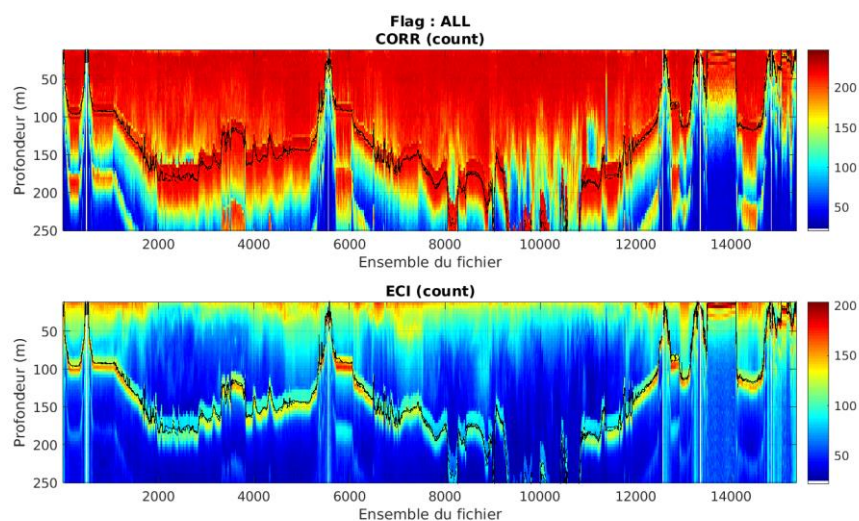


Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

Figure 85- Route du navire durant la campagne

### 17.1 Qualité des données reçues

#### 17.1.1 CORR\_ECI

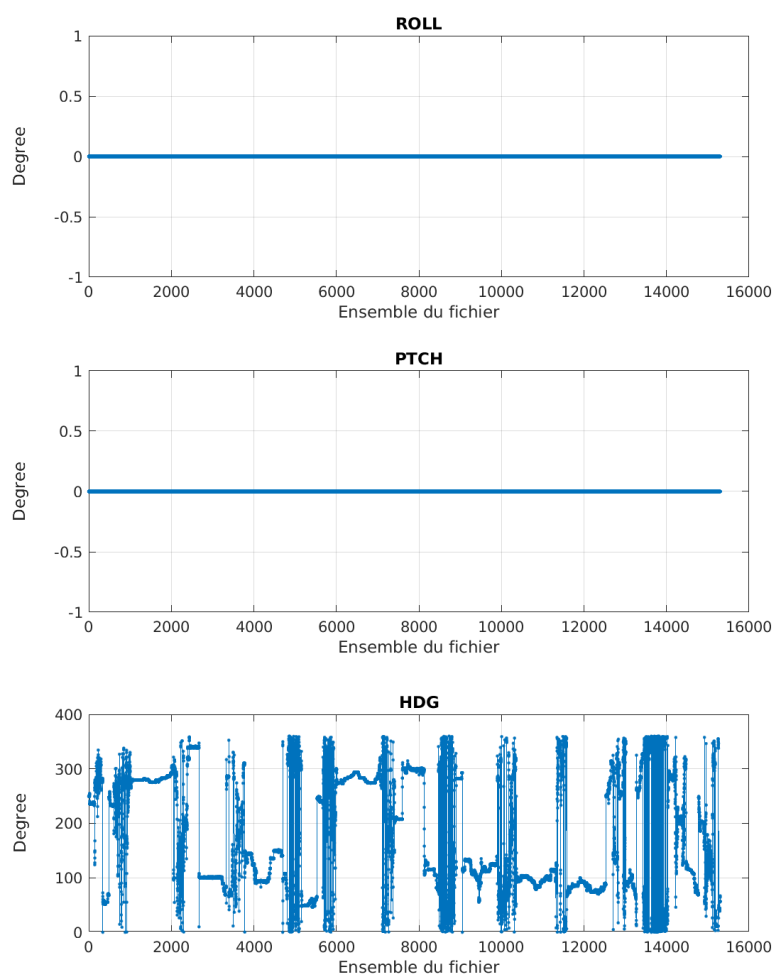


Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

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 33–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.

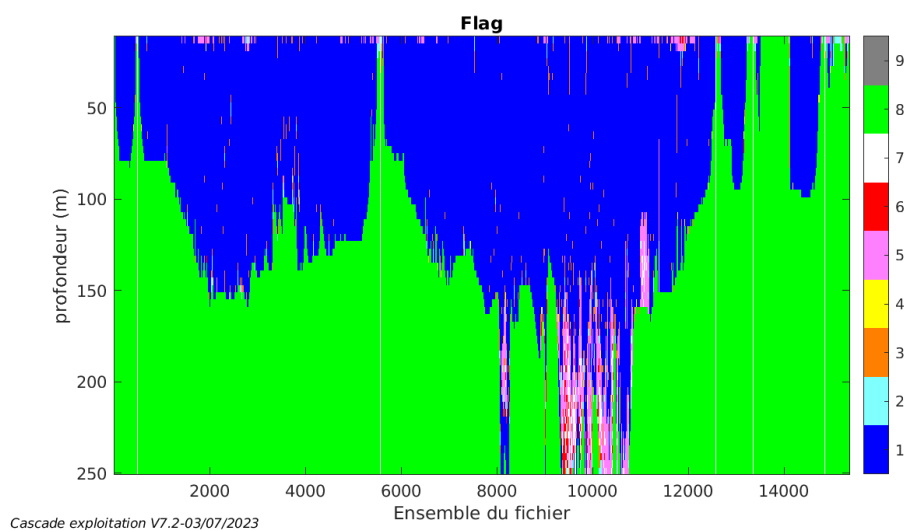
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 34– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### PACMAN\_2021\_CDLM\_150KBT\_1E\_sec\_05xs1

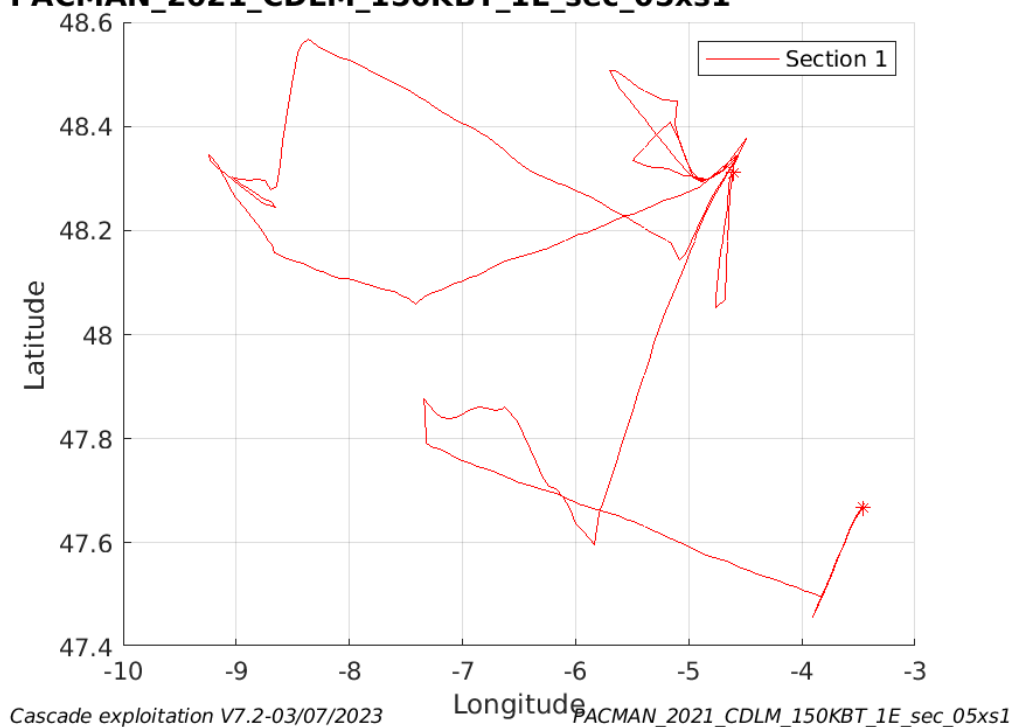
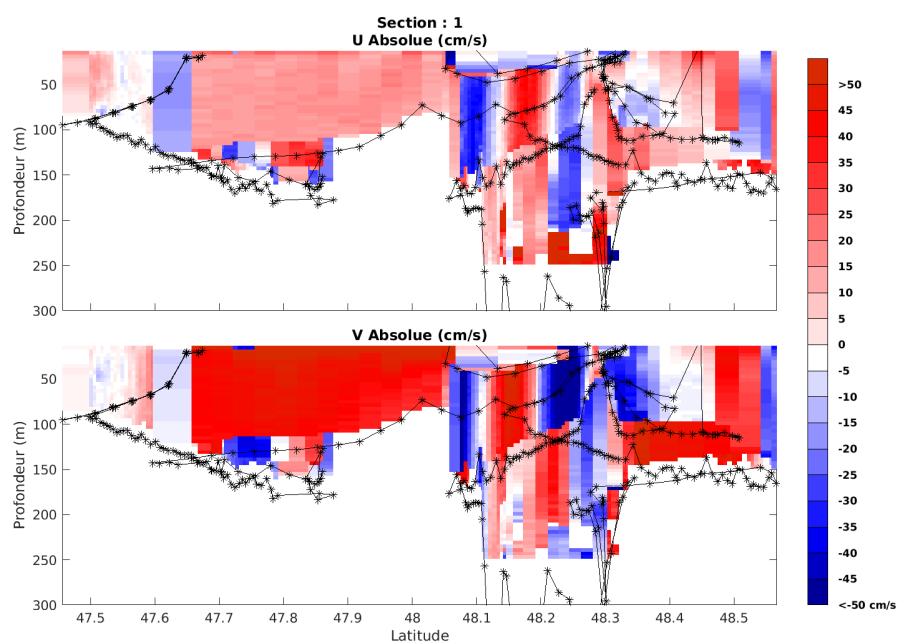


Figure 87– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 17.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-03/07/2023

PACMAN\_2021\_CDLM\_150KBT\_1E\_sec\_05xs1

**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.

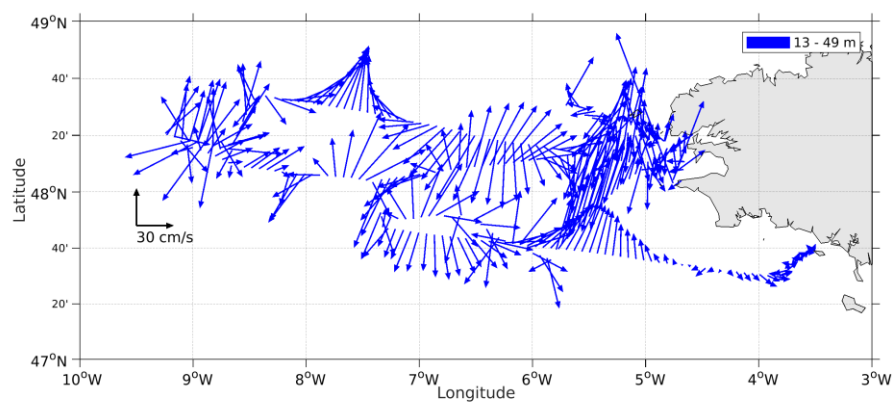


Figure 89- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

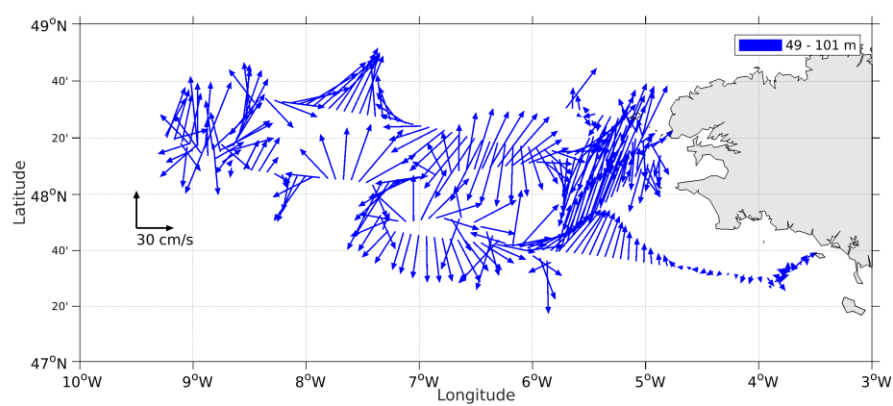


Figure 90- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 18 TR\_PAPBES (MARS) – OS150 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

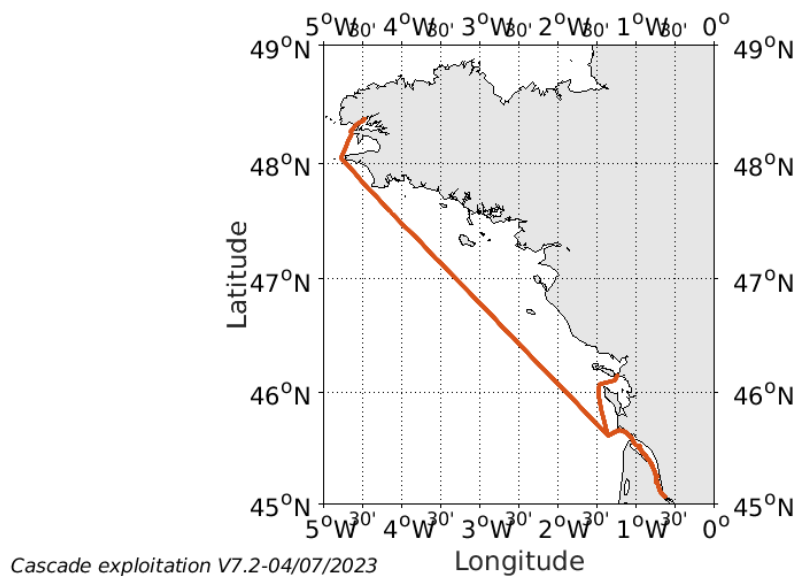


Figure 91- Route du navire durant la campagne

### 18.1 Qualité des données reçues

#### 18.1.1 CORR\_ECI

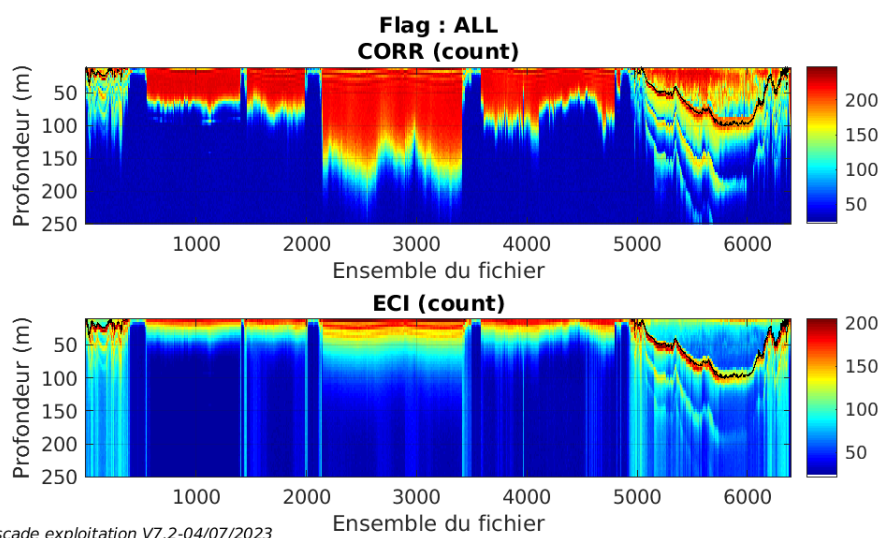
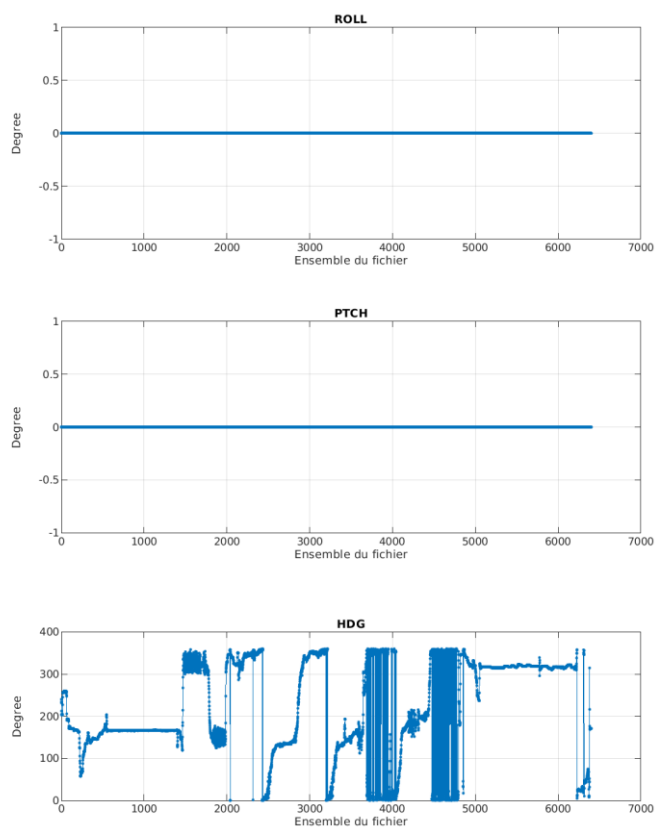


Figure 92 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 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 35–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.

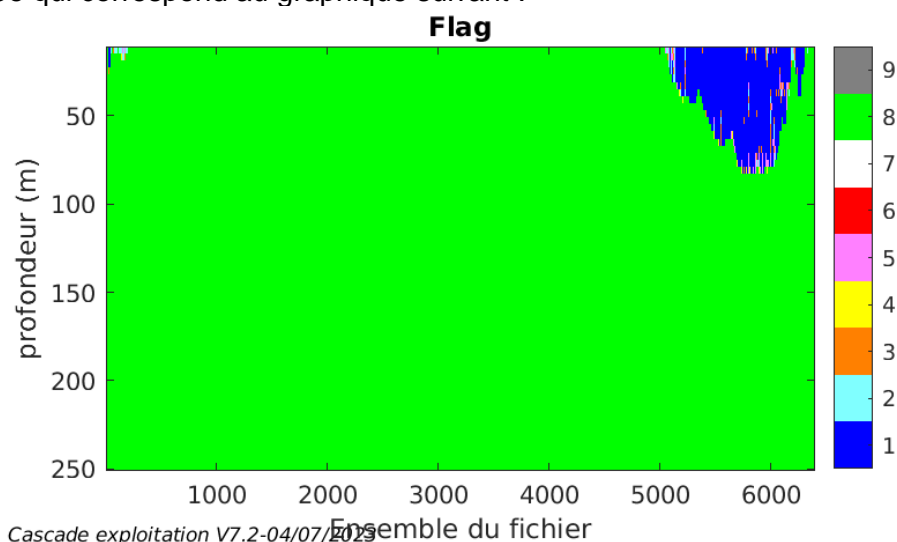
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 36– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### TR\_PAPBES\_2021\_CDLM\_150KBT\_1\_sec\_05xs1

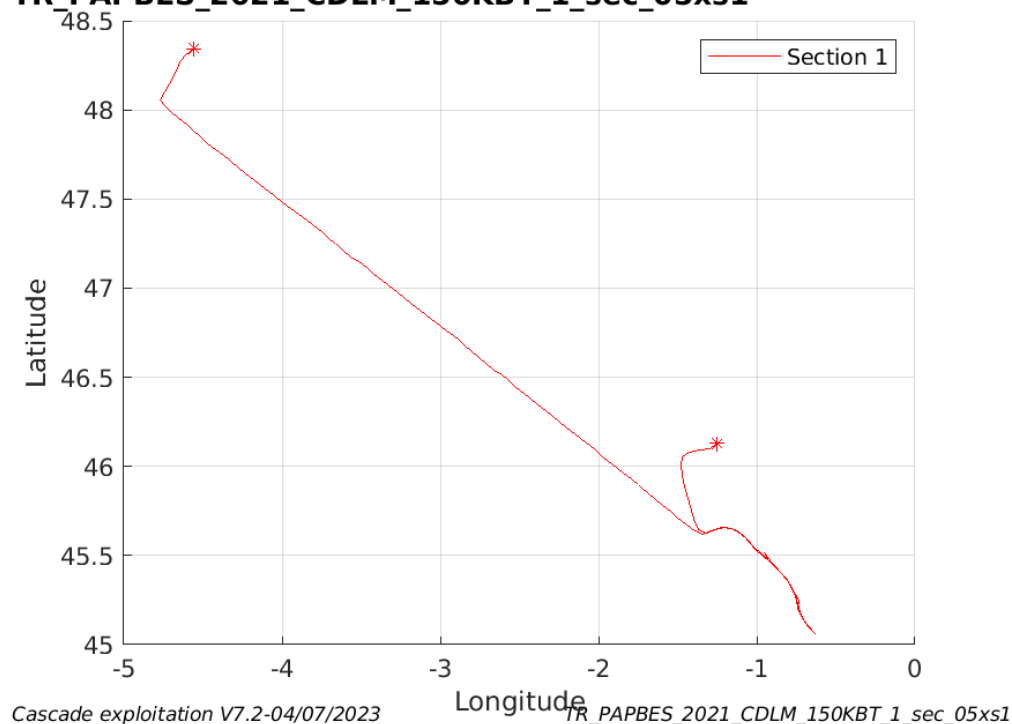
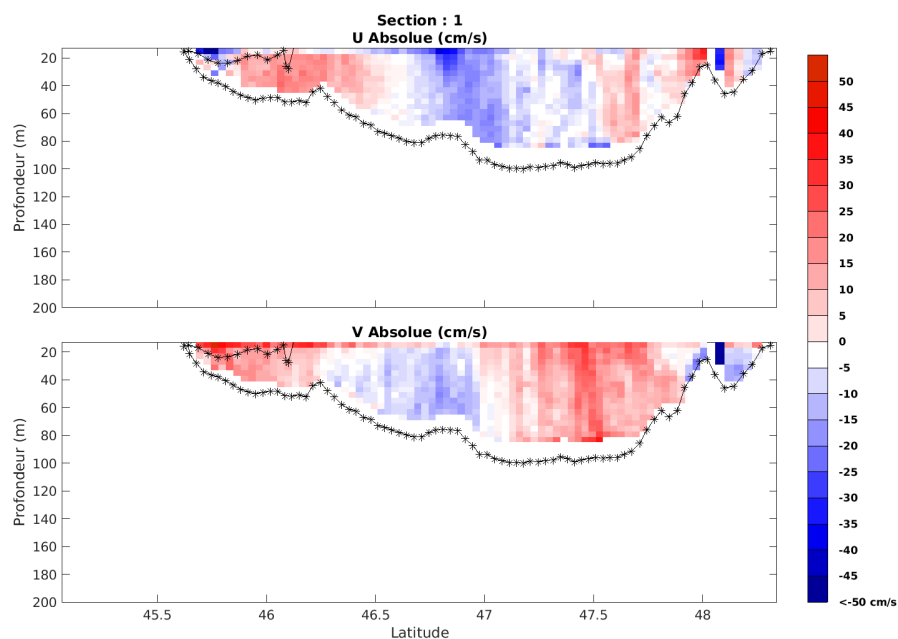


Figure 93– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne



### 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.

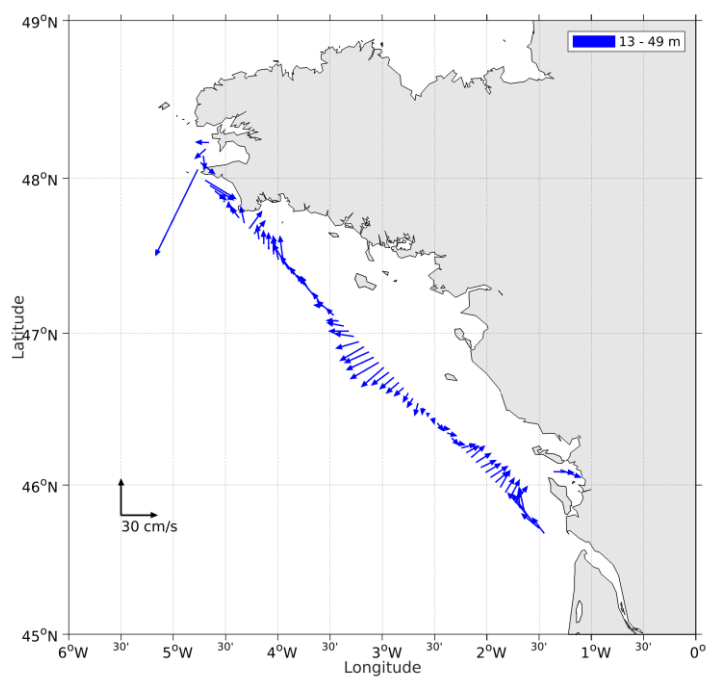


Figure 95- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

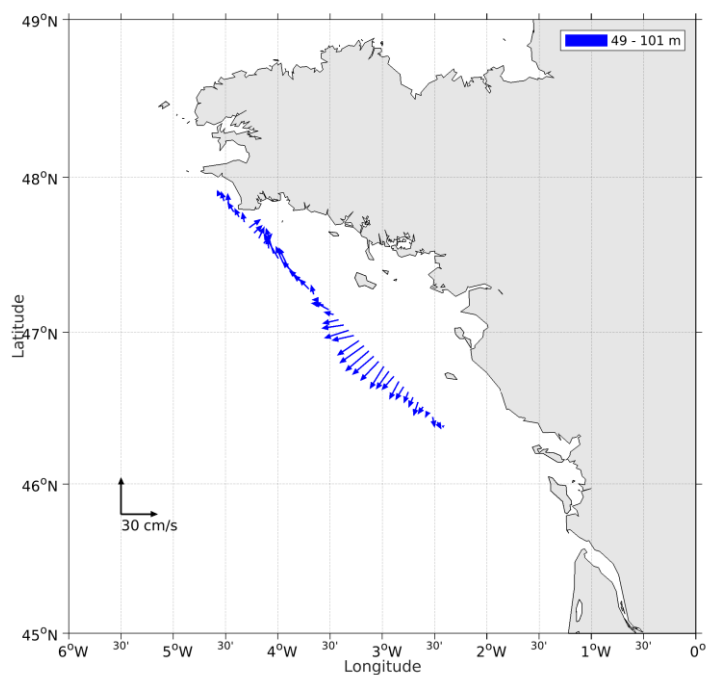


Figure 96- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 19 ESSTECH\_CM (FEVRIER) – OS150 - BT

Ce transit comprend 17 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

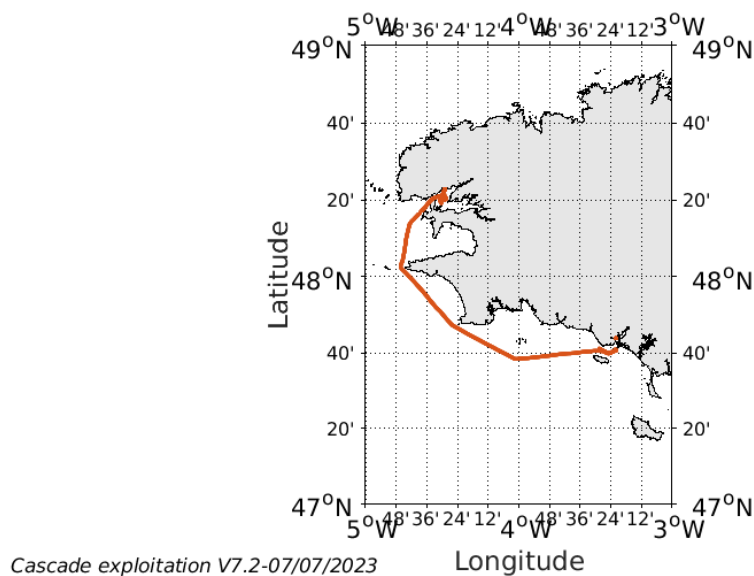
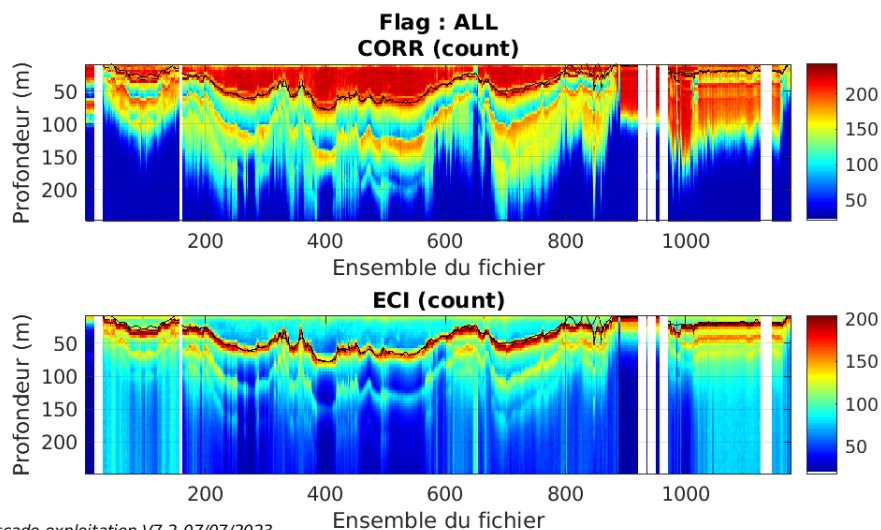


Figure 97- Route du navire durant la campagne

### 19.1 Qualité des données reçues

#### 19.1.1 CORR\_ECI

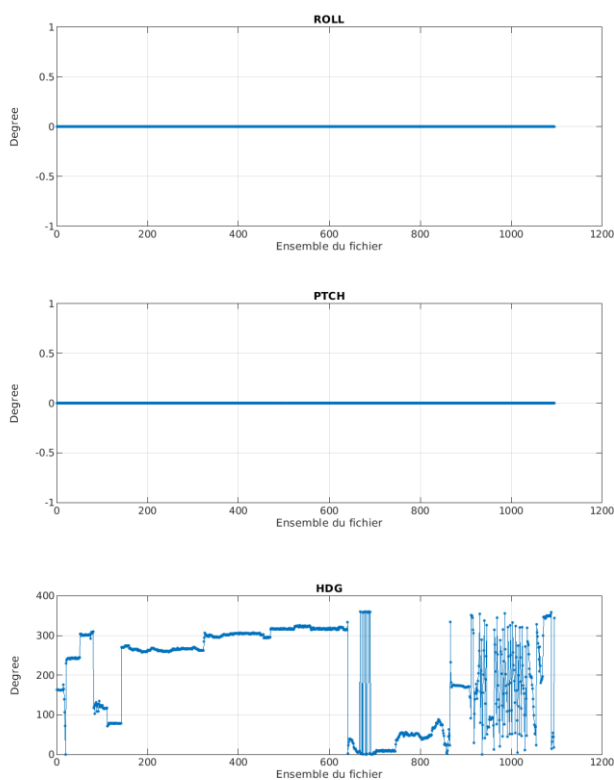


Cascade exploitation V7.2-07/07/2023

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 37–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.

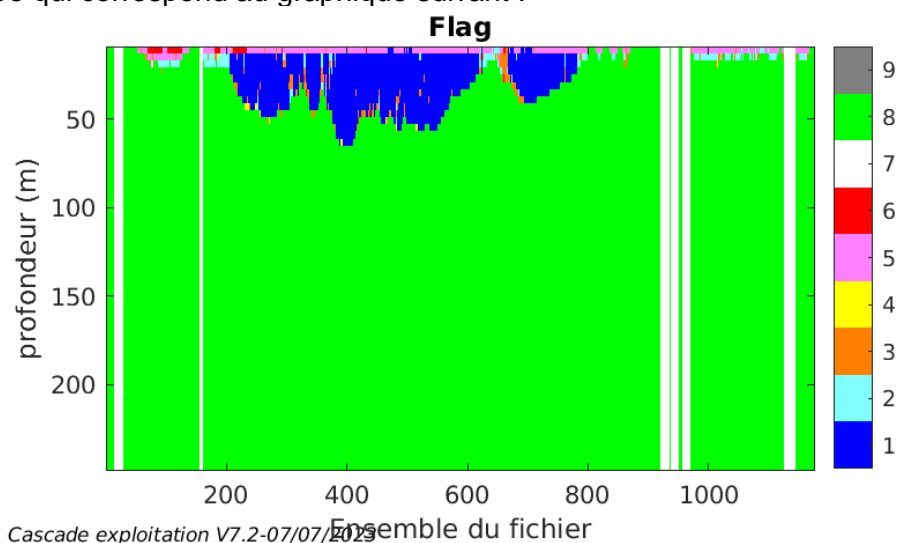
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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 38– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

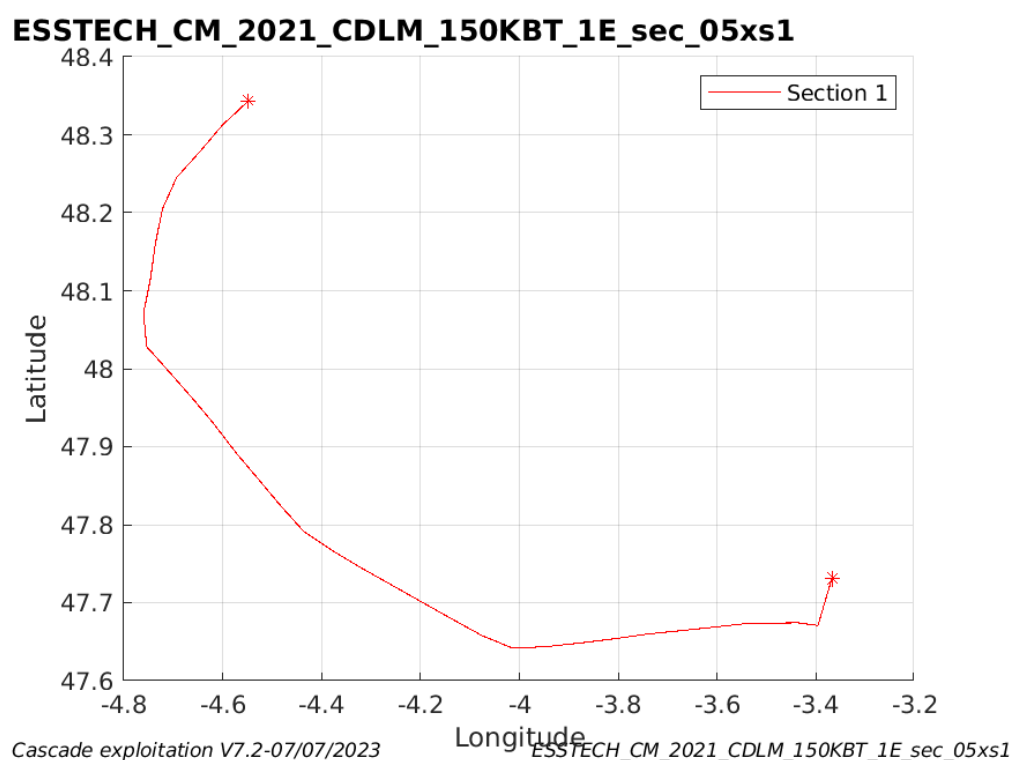


Figure 99– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 19.7.3 Images des sections

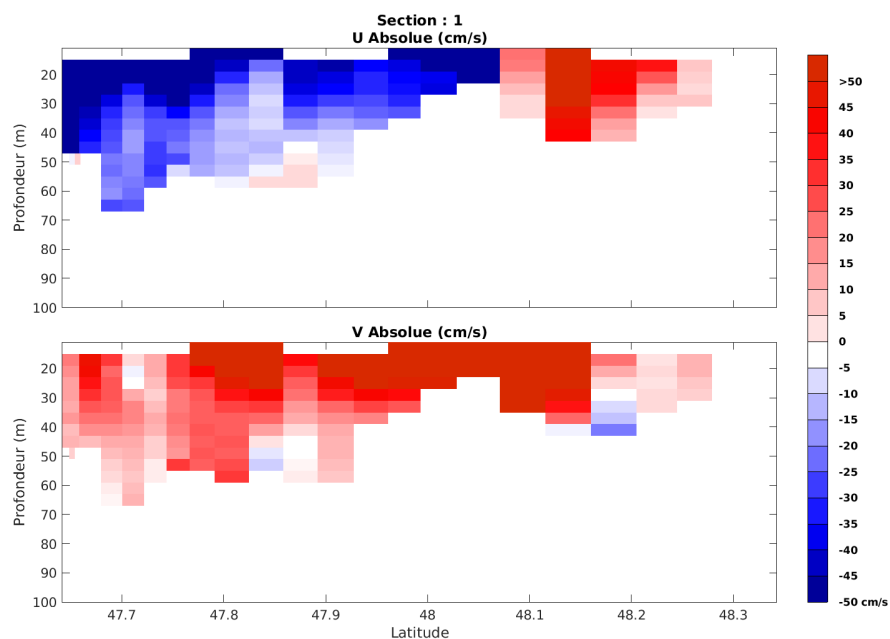


Figure 100 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

### 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.

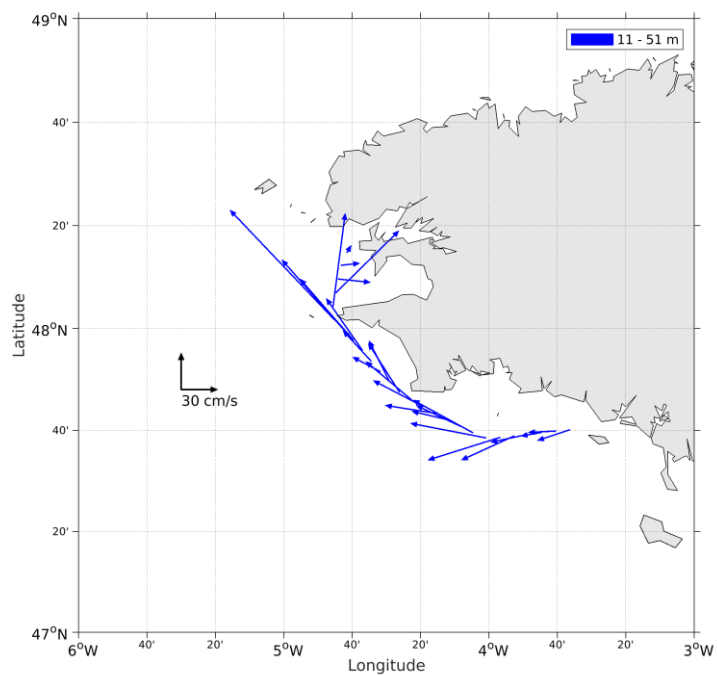


Figure 101- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

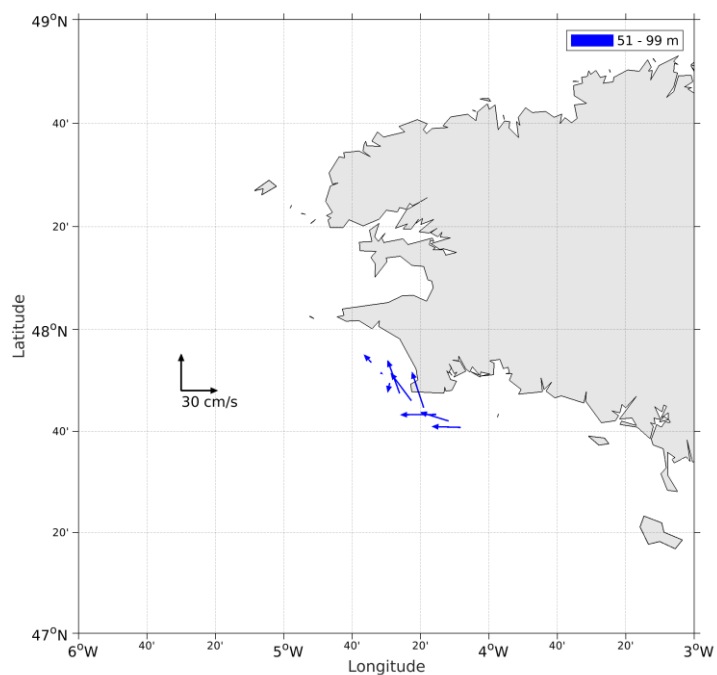


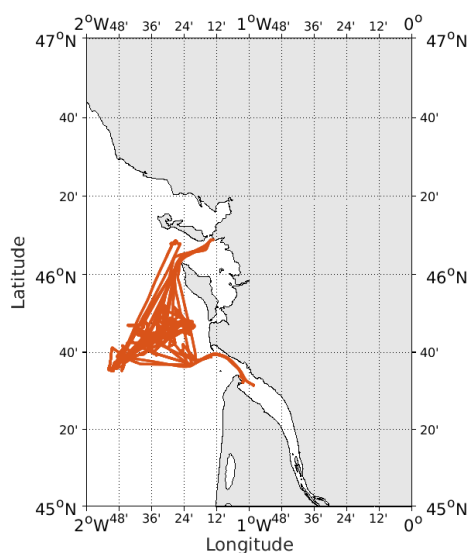
Figure 102- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m



## 20 MAGMA (AVRIL - MAI) – OS150 - BT

Ce transit comprend 9 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

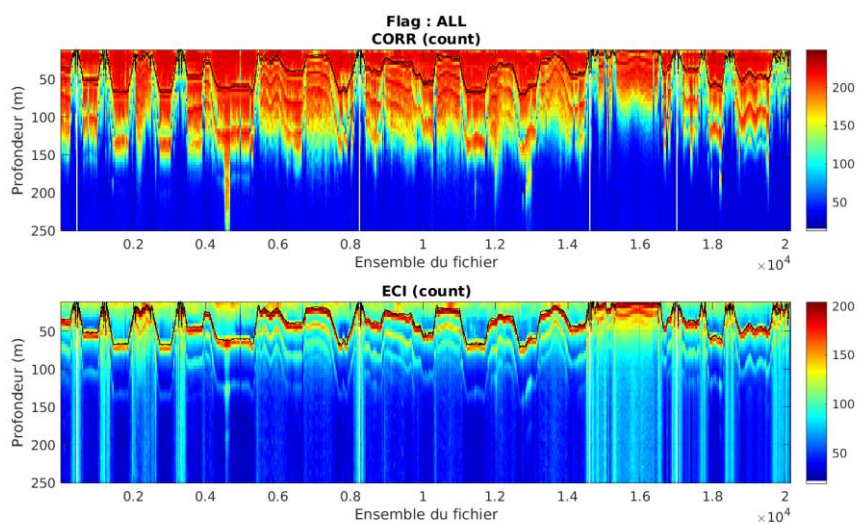


Cascade exploitation V7.2-20/06/2024

Figure 103- Route du navire durant la campagne

### 20.1 Qualité des données reçues

#### 20.1.1 CORR\_ECI

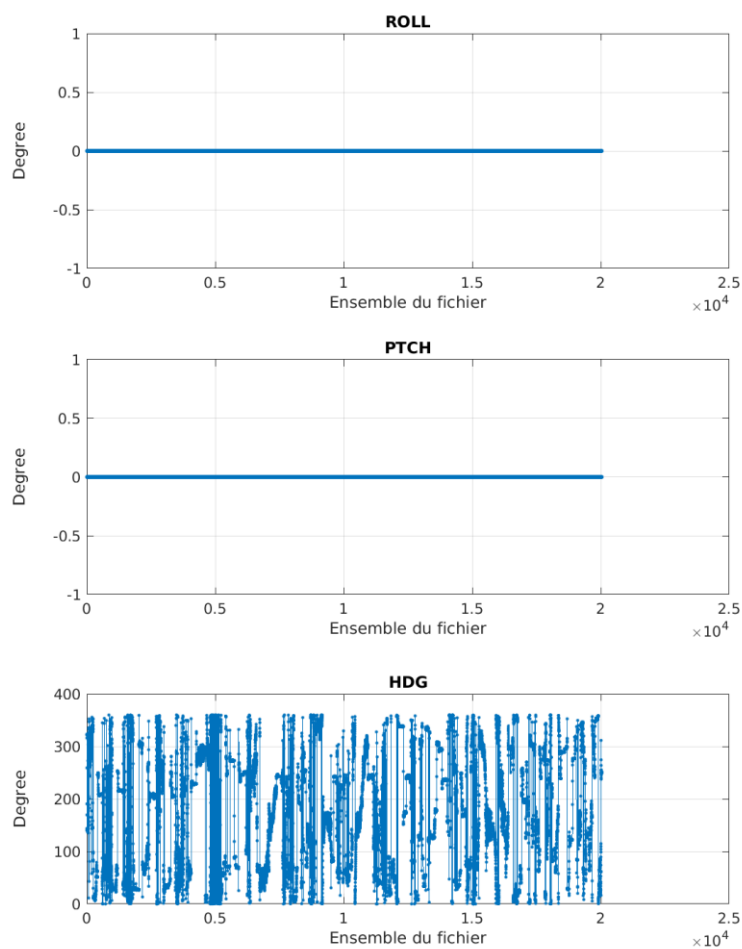


Cascade exploitation V7.2-20/06/2024

Figure 104 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 20.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-20/06/2024

### 20.2 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

### 20.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

## 20.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Fait – sur une période de 20 minutes.

## 20.5 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	1.028
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 3]) est de 3.549 cm/s.

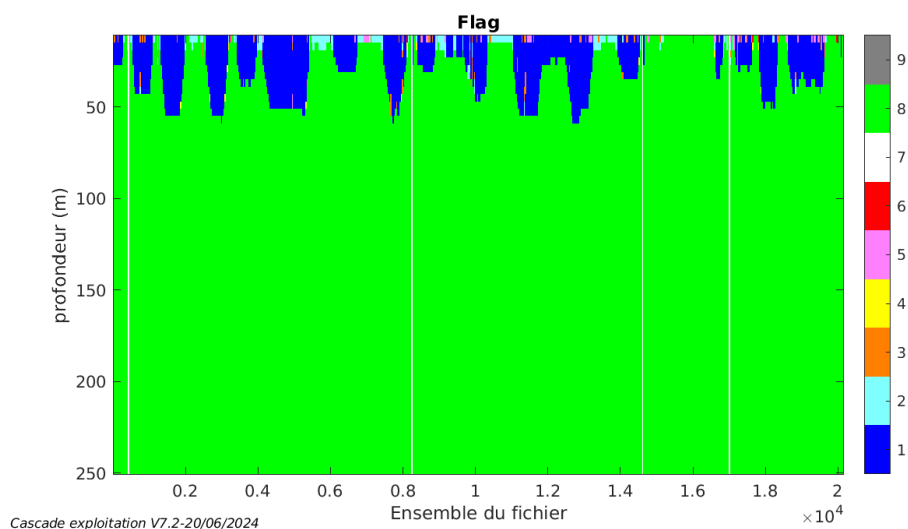
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

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

## 20.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



## 20.7 Exploitation des données – Tracés

### 20.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model\_tpxo9.0).

### 20.7.2 Définition des sections

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

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	12/04/2021 10:30:09	08/05/2021 20:05:47	Atlantique

Tableau 40– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### MAGMA\_2021\_CDLM\_OS150BT\_1E\_sec\_05xs1

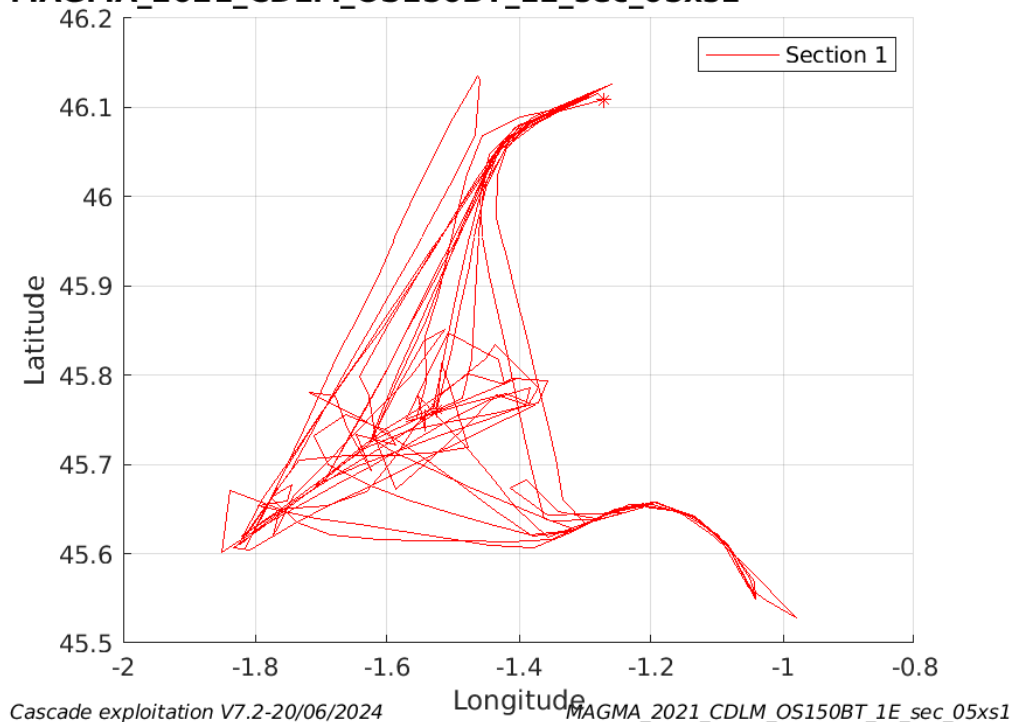


Figure 105– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 20.7.3 Images des sections

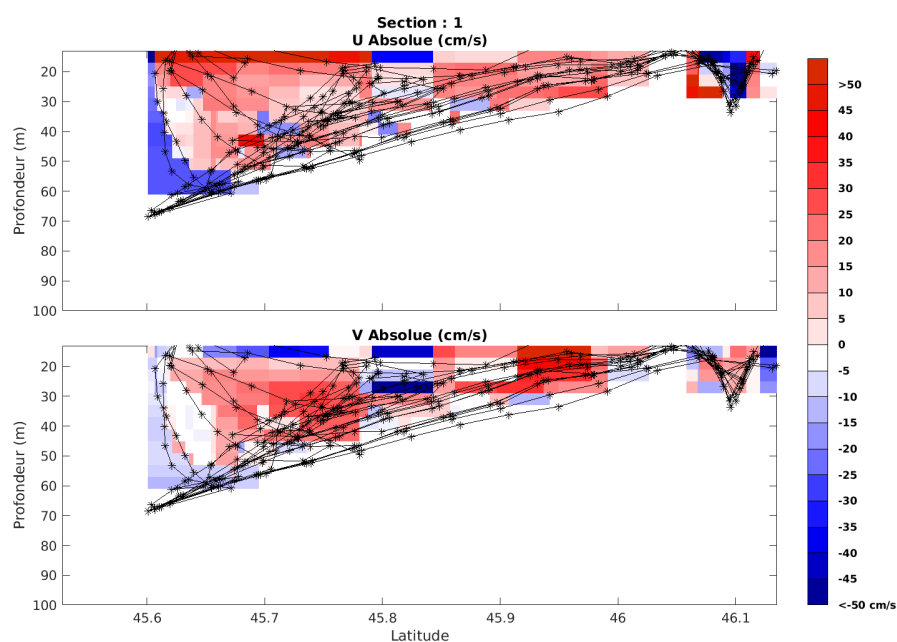


Figure 106 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

### 20.7.4 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 1 donnée sur 2 sont tracées.

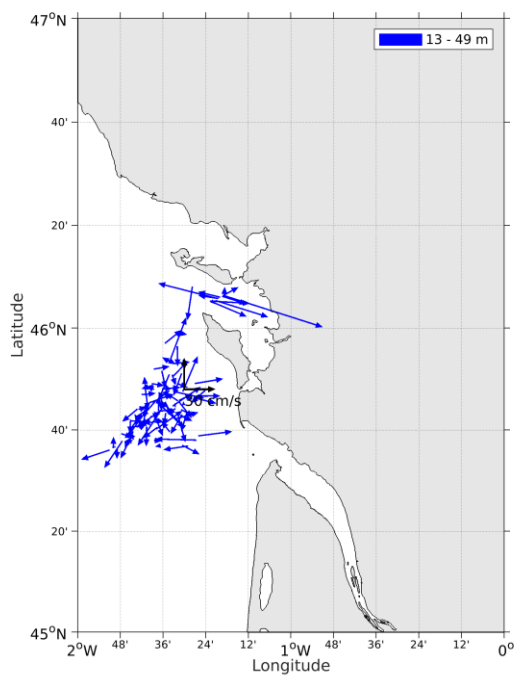


Figure 107- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

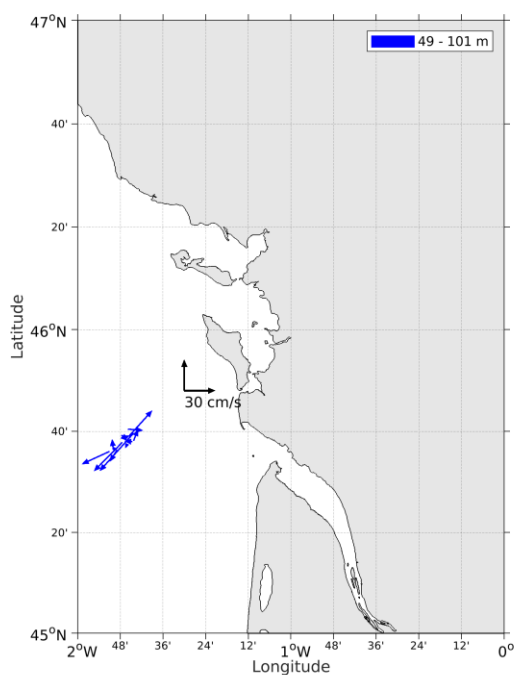


Figure 108- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

## 21 SOLIBOB\_2021 (JUILLET - AOUT) – OS150 - BT

Ce transit comprend 8 fichiers STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

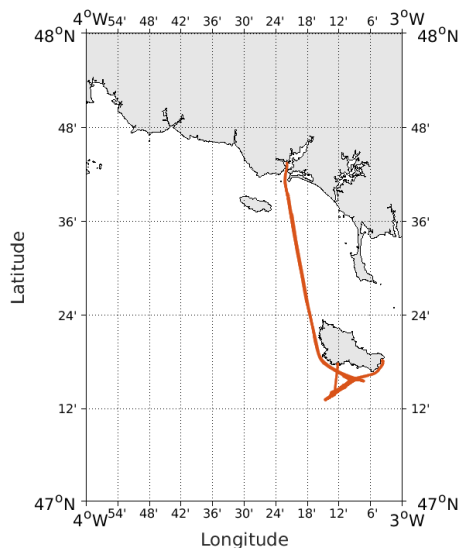


Figure 109- Route du navire durant la campagne

### 21.1 Qualité des données reçues

#### 21.1.1 CORR\_ECI

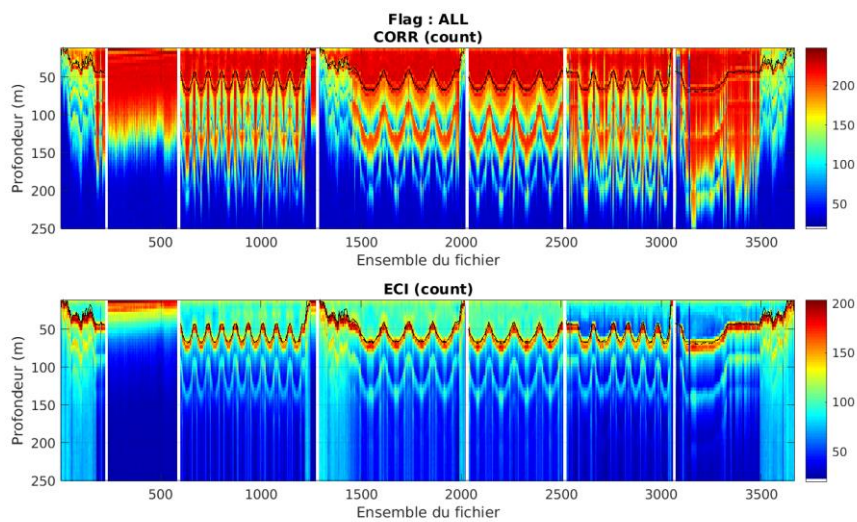
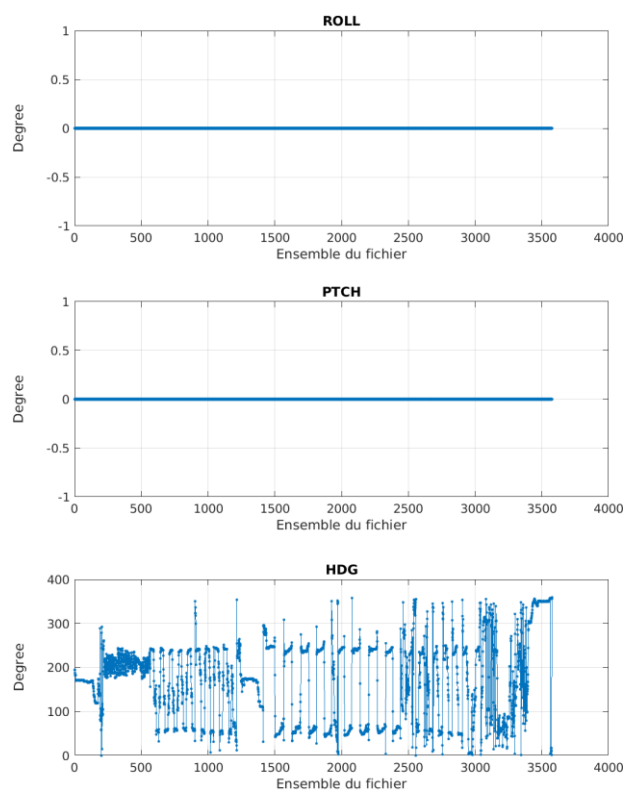


Figure 110 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

### 21.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-01/08/2024

## 21.2 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 41–Composantes parallèle et orthogonale

## 21.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

## 21.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Fait – sur une période de 20 minutes.



## 21.5 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	0.08
Amplitude	1.024
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [3 7]) est de 2.810 cm/s.

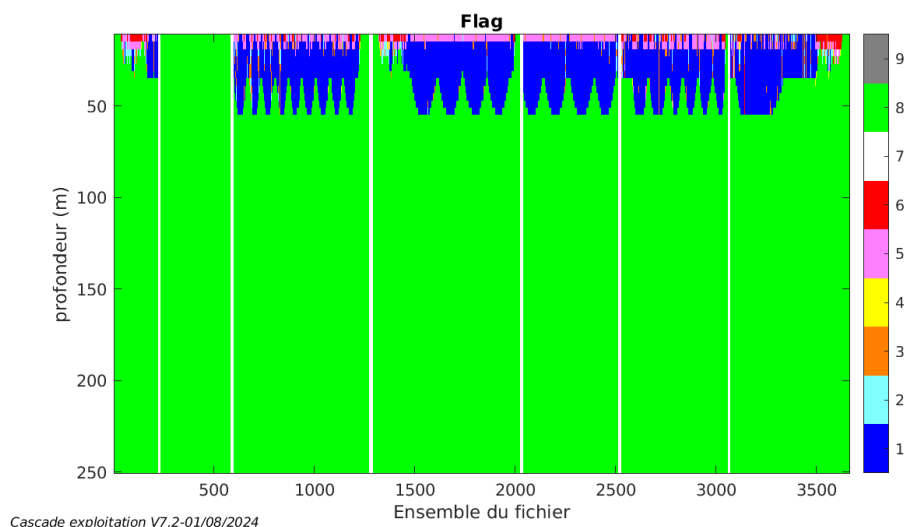
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- Nettoyage des données
- Tracés des graphes 2D.

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

## 21.6 Nettoyage des données

Ce qui correspond au graphique suivant :



## 21.7 Exploitation des données – Tracés

### 21.7.1 La marée

Les composantes de la marée ont été prises en compte lors du calcul des vitesses du courant (model\_tpxo9.0).

### 21.7.2 Définition des sections

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

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	09/07/2021 04:11:43	10/08/2021 14:59:43	Atlantique

Tableau 42– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

#### SOLIBOB\_2021\_CDLM\_OS150BT\_1E\_sec\_05xs1

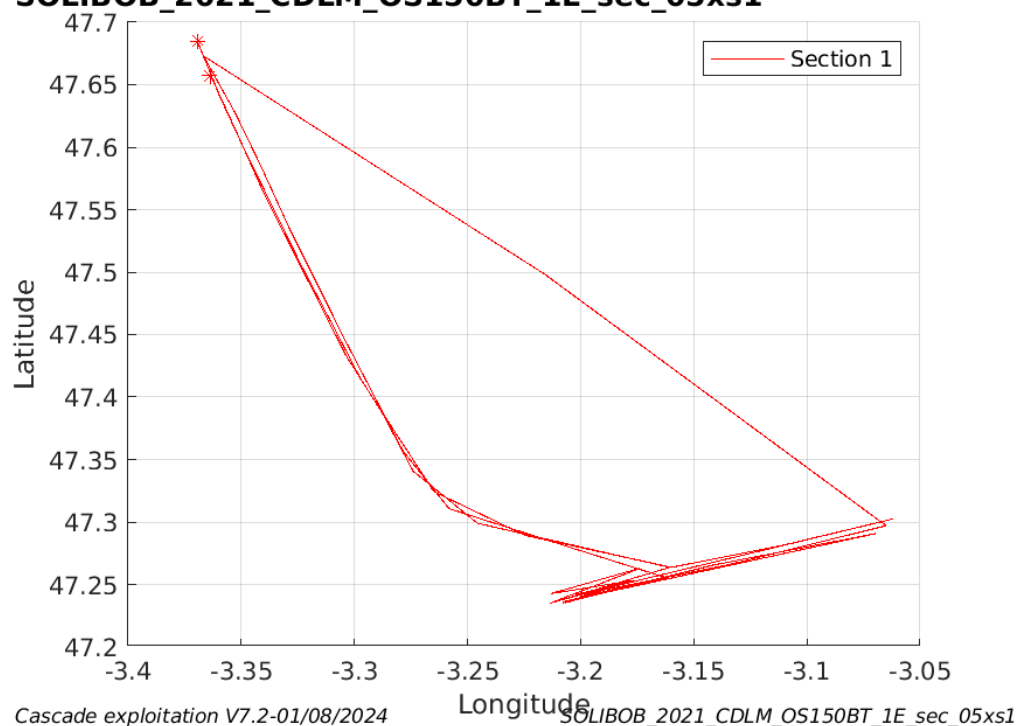
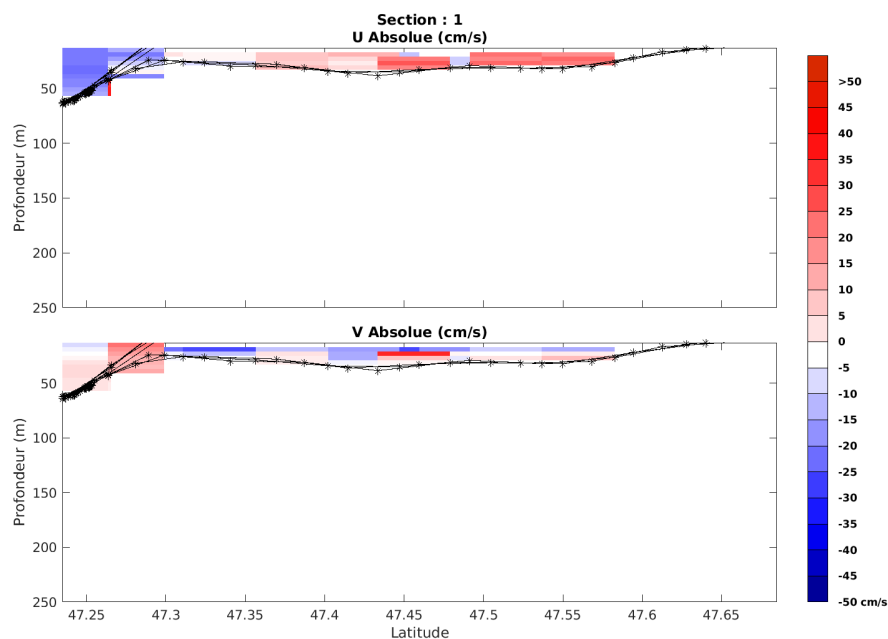


Figure 111– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

### 21.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-01/08/2024

SOLIBOB\_2021\_CDLM\_OS150BT\_1E\_sec\_05xs1

Figure 112 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 250m

### 21.7.4 Tracés des vecteurs des sections

Les tracés de vecteurs sont réalisés avec une distance entre chaque point égale à 5 kms. Les tranches 0-100m et 100-200 ont été tracées dans ce document.

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

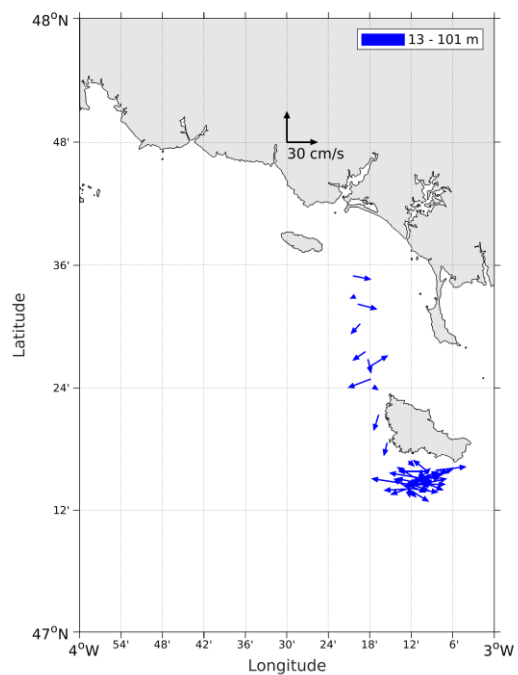


Figure 113- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 100 m

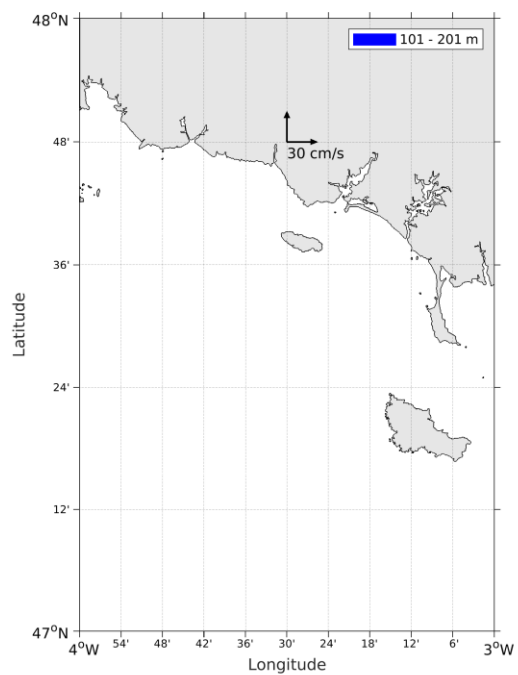


Figure 114- Vecteurs du courant de la section 1 de 100 à 200 m