

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

Auteur:
Françoise Le Hingrat

15 Juin 2023
SISMER - R.INT.IDM/SISMER/SIS23-023

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

Année 2023

ADCP de coque WH 300



SOMMAIRE

1	INTRODUCTION GENERALE	5
1.1	Récapitulatif des campagnes du Cotes de la manche	5
1.2	Récapitulatif sur la qualité des données.....	5
1.3	Configuration des ADCP	6
1.4	Qualité des données reçues.....	7
1.5	Image des sections	7
2	TR_LPEBES (FEVRIER) – WH300 - BT	8
2.1	Qualité des données reçues.....	8
2.1.1	CORR_ECI	8
2.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	9
2.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	9
2.3	Invalidation entre deux ensembles.....	9
2.4	Matérialisation des périodes sans mesure	10
2.5	Correction de désalignement	10
2.6	Nettoyage des données	10
2.7	Exploitation des données – Tracés	11
2.7.1	La marée	11
2.7.2	Définition des sections	11
2.7.3	Images des sections	12
2.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	12
3	TR_SMLLEH (JANVIER) – WH300 - BT	14
3.1	Qualité des données reçues.....	14
3.1.1	CORR_ECI	14
3.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	15
3.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	15
3.3	Invalidation entre deux ensembles.....	15
3.4	Matérialisation des périodes sans mesure	16
3.5	Correction de désalignement	16
3.6	Nettoyage des données	16
3.7	Exploitation des données – Tracés	17
3.7.1	La marée	17
3.7.2	Définition des sections	17
3.7.3	Images des sections	18
3.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	18
4	TR_LEHCER (FEVRIER) – WH300 - BT	20

4.1	Qualité des données reçues.....	20
4.1.1	CORR_ECI	20
4.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	21
4.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	21
4.3	Invalidation entre deux ensembles	21
4.4	Matérialisation des périodes sans mesure	22
4.5	Correction de désalignement	22
4.6	Nettoyage des données	22
4.7	Exploitation des données – Tracés	23
4.7.1	La marée	23
4.7.2	Définition des sections	23
4.7.3	Images des sections	24
4.7.4	Tracés des vecteurs des sections	24
5	TR_BESLPE (JANVIER) – WH300 - BT	26
5.1	Qualité des données reçues.....	26
5.1.1	CORR_ECI	26
5.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	27
5.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	27
5.3	Invalidation entre deux ensembles	27
5.4	Matérialisation des périodes sans mesure	28
5.5	Correction de désalignement	28
5.6	Nettoyage des données	28
5.7	Exploitation des données – Tracés	29
5.7.1	La marée	29
5.7.2	Définition des sections	29
5.7.3	Images des sections	30
5.7.4	Tracés des vecteurs des sections	30
6	TR_BESLEH2 (FEVRIER) – WH300 - BT	32
6.1	Qualité des données reçues.....	32
6.1.1	CORR_ECI	32
6.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	33
6.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	33
6.3	Invalidation entre deux ensembles	33
6.4	Matérialisation des périodes sans mesure	34
6.5	Correction de désalignement	34
6.6	Nettoyage des données	34
6.7	Exploitation des données – Tracés	35
6.7.1	La marée	35
6.7.2	Définition des sections	35
6.7.3	Images des sections	36

	6.7.4	Tracés des vecteurs des sections	36
7		TR_SMLDPE (AVRIL) – WH300 - BT	38
	7.1	Qualité des données reçues.....	38
	7.1.1	CORR_ECI	38
	7.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	39
	7.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	39
	7.3	Invalidation entre deux ensembles	39
	7.4	Matérialisation des périodes sans mesure	40
	7.5	Correction de désalignement	40
	7.6	Nettoyage des données	40
	7.7	Exploitation des données – Tracés	40
	7.7.1	La marée	40
	7.7.2	Définition des sections	40
	7.7.3	Images des sections	41
	7.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	42
8		TR_CERSML (MARS) – WH300 - BT	43
	8.1	Qualité des données reçues.....	43
	8.1.1	CORR_ECI	43
	8.1.2	CAP/ROULIS/TANGAGE	44
	8.2	Composantes parallèle et orthogonale.....	44
	8.3	Invalidation entre deux ensembles	44
	8.4	Matérialisation des périodes sans mesure	44
	8.5	Correction de désalignement	45
	8.6	Nettoyage des données	45
	8.7	Exploitation des données – Tracés	45
	8.7.1	La marée	45
	8.7.2	Définition des sections	45
	8.7.3	Images des sections	46
	8.7.4	Tracés des vecteurs des sections.....	47

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 2023.

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

Nom campagne	Type ADCP	Période	Zone
TR_LPEBES	WH300	03/02/2023 04/02/2023	Atlantique Nord
TR_SMLLEH	WH300	17/01/2023 18/01/2023	Manche
TR_LEHCER	WH300	25/02/2023 25/02/2023	Manche
TR_BESLPE	WH300	29/01/2023 30/01/2023	Atlantique Nord
TR_BESLEH2	WH300	19/02/2023 20/02/2023	Manche
TR_SMLDPE	WH300	03/04/2023 04/04/2023	Manche
TR_CERSML	WH300	20/03/2023 20/03/2023	Manche

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)
TR_LPEBES	WH300 BT	Février	Atlantique Nord	36.71	0.05	58.19	150
TR_SMLLEH	WH300 BT	Janvier	Manche	16.72	0.00	79.66	150
TR_LEHCER	WH300 BT	Février	Manche	14.85	0.00	83.83	150
TR_BESLPE	WH300 BT	Janvier	Atlantique Nord	38.57	0.01	56.64	150
TR_BESLEH2	WH300 BT	Février	Manche	24.42	0.00	70.40	150
TR_SMLDPE	WH300 BT	Avril	Manche	16.48	0.00	81.33	100
TR_CERSML	WH300 BT	Mars	Manche	1.49	0.00	97.66	100

Tableau 2 : Qualité des données présentes dans ce document

1.3 Configuration des ADCP

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

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

Tableau 3– Configuration de l'ADCP BB 38 KHz

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

Tableau 4 – Configuration de l'ADCP BB 150 KHz

1.4 Qualité des données reçues

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

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

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

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

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

1.5 Image des sections

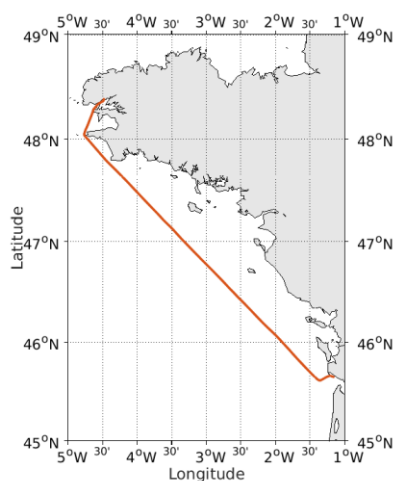
Pour chacune des sections, 2 graphes sont présentés :

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

2 TR_LPEBES (FEVRIER) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

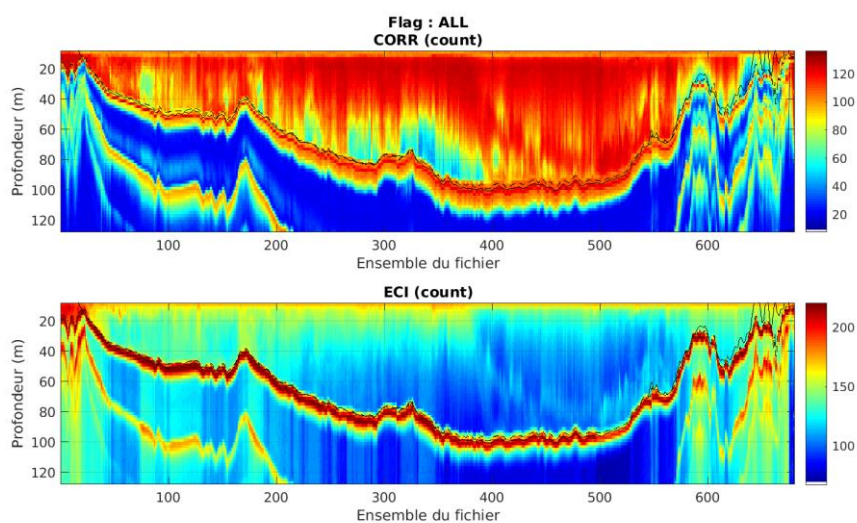


Cascade exploitation V7.2-19/06/2023

Figure 1- Route du navire durant la campagne

2.1 Qualité des données reçues

2.1.1 CORR_ECI

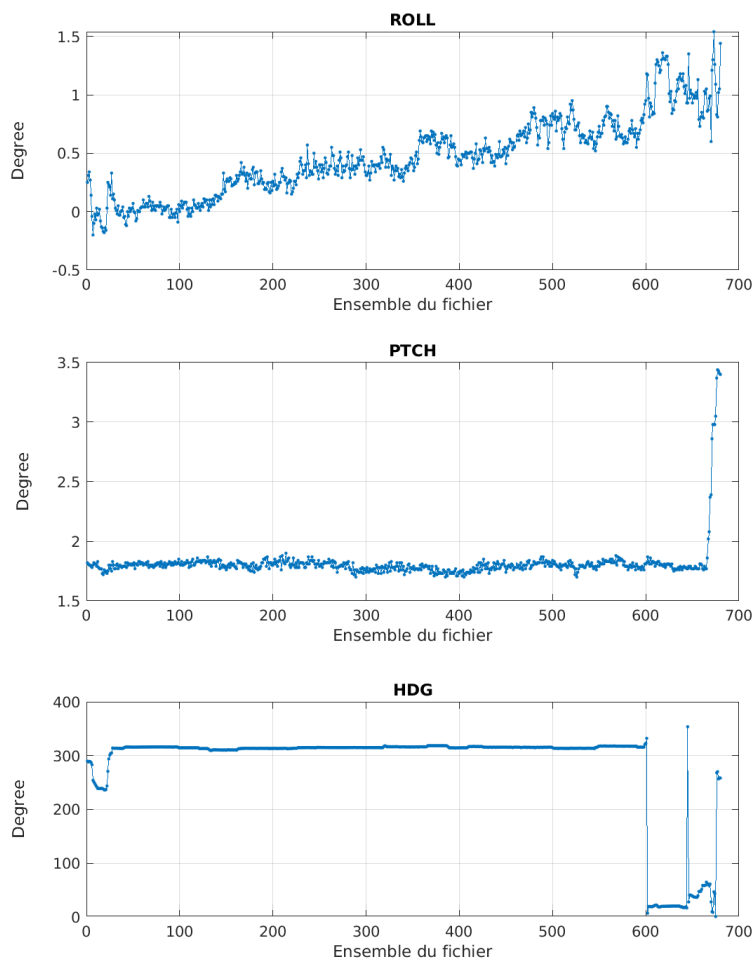


Cascade exploitation V7.2-19/06/2023

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 V7.2-19/06/2023

2.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 5–Composantes parallèle et orthogonale

2.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

2.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

2.5 Correction de désalignement

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

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.03
Amplitude	1.032
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [9 13]) est de -12.758 cm/s.

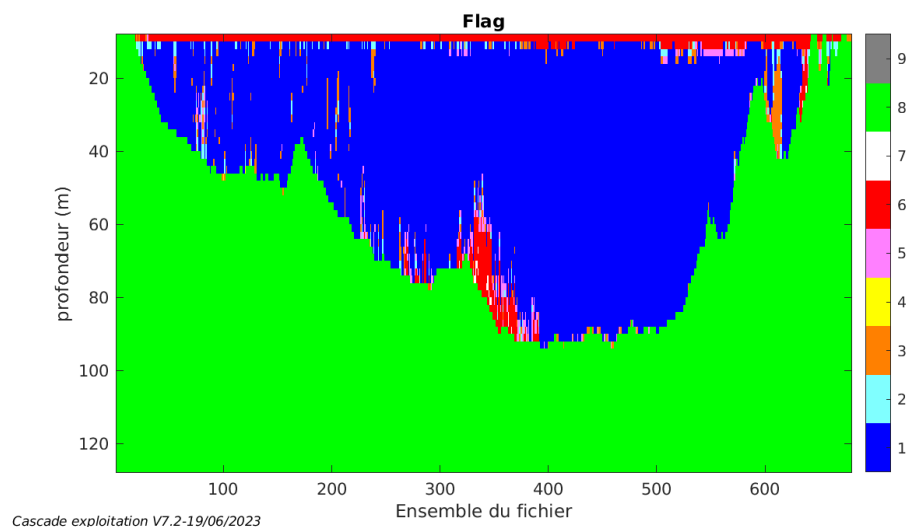
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

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	03/02/2023 18:15:01	04/02/2023 16:52:02	Atlantique Nord

Tableau 6– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_LPEBES_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

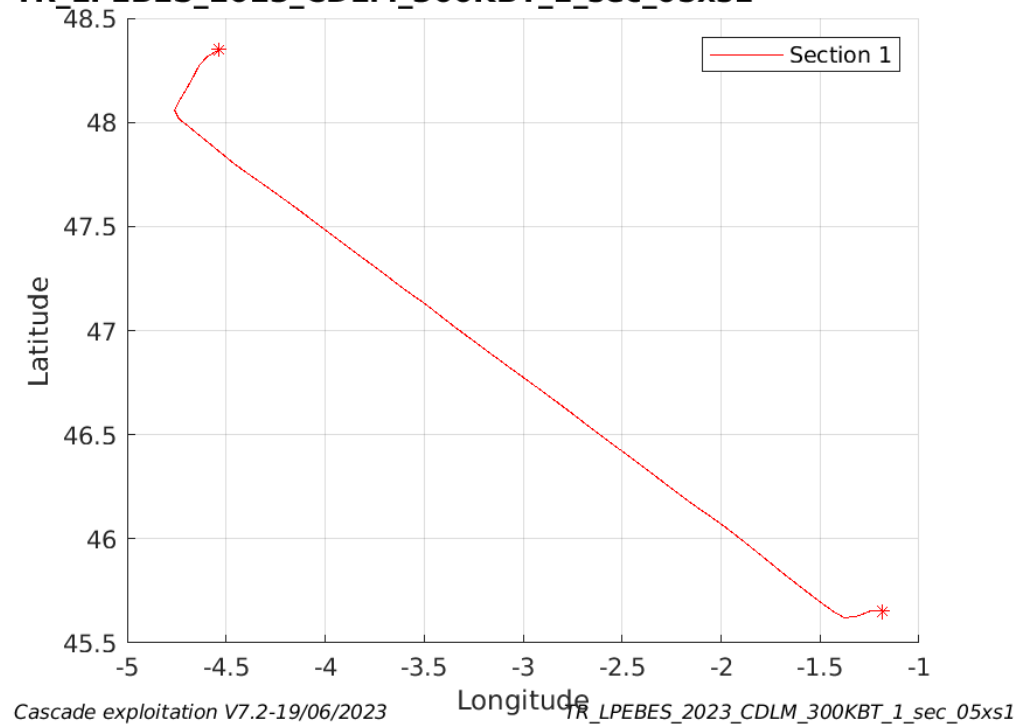
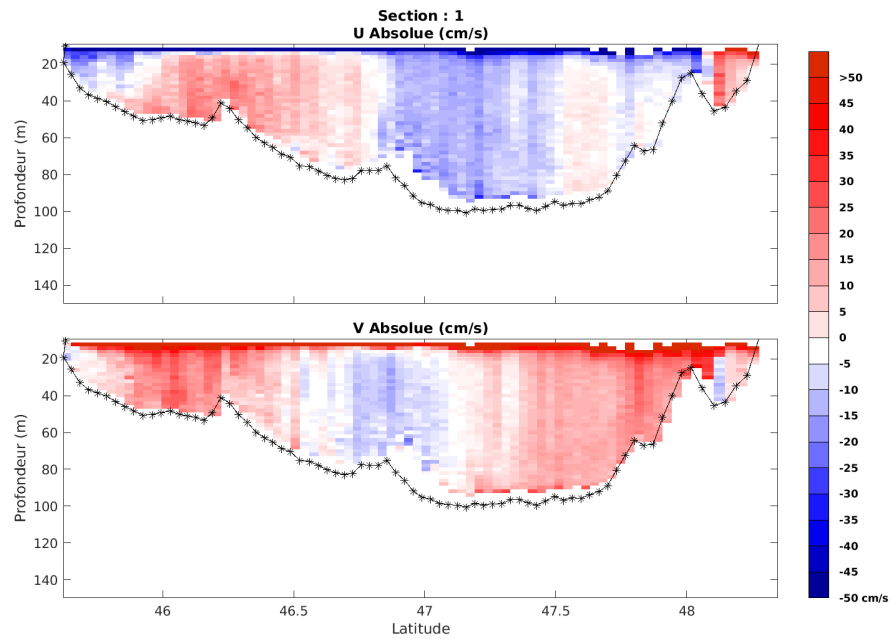


Figure 3– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

2.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-19/06/2023

TR_LPEBES_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

Figure 4 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 150m

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 0.12 et toutes les données sont tracées.

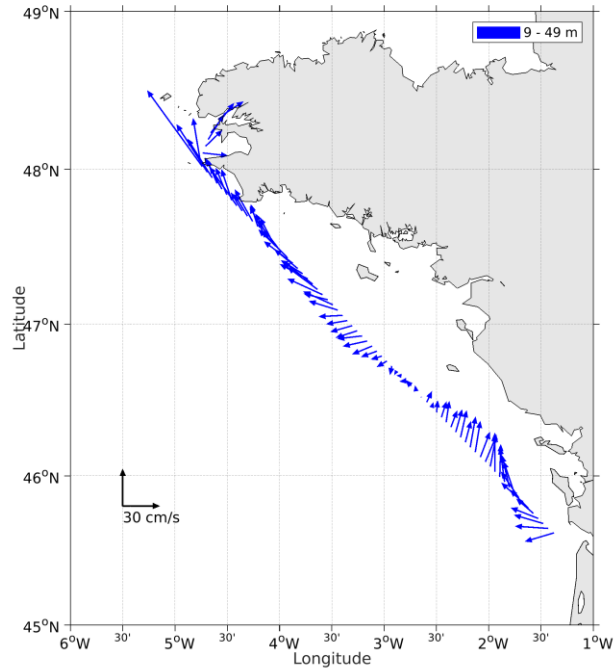


Figure 5- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

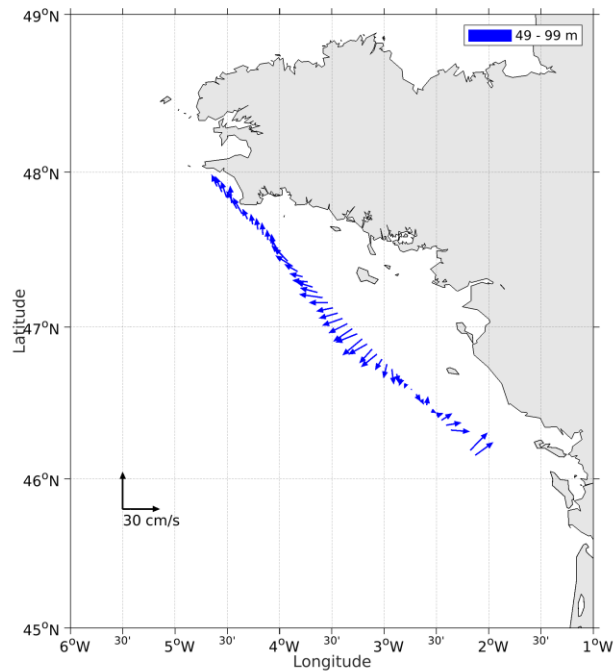


Figure 6- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

3 TR_SMLLEH (JANVIER) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

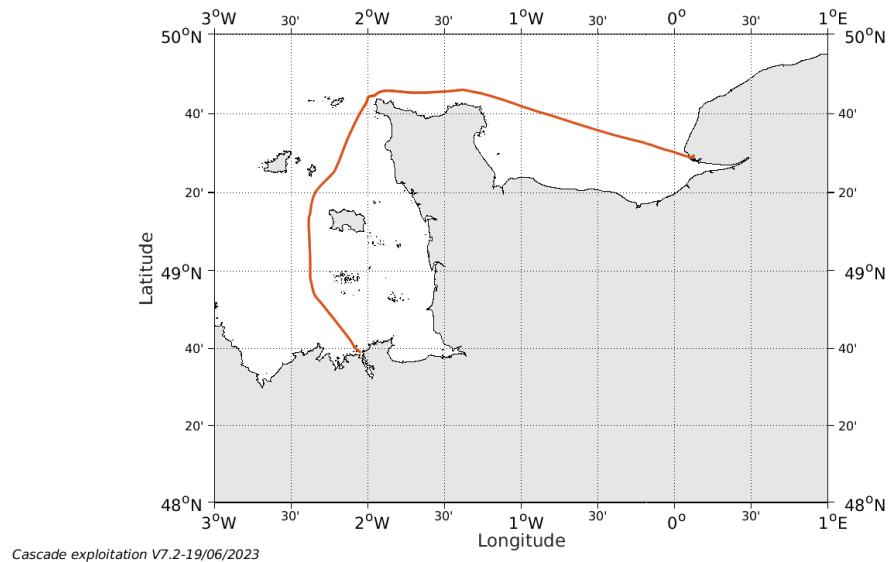


Figure 7- Route du navire durant la campagne

3.1 Qualité des données reçues

3.1.1 CORR_ECI

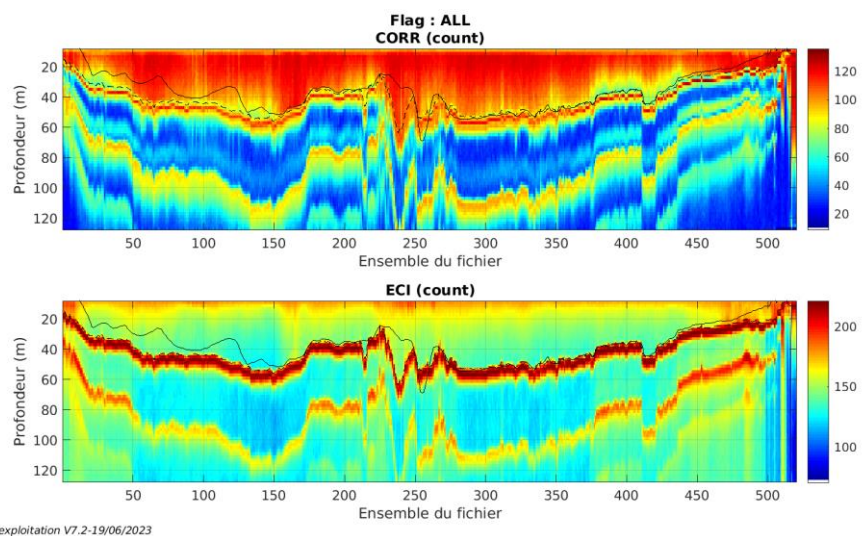
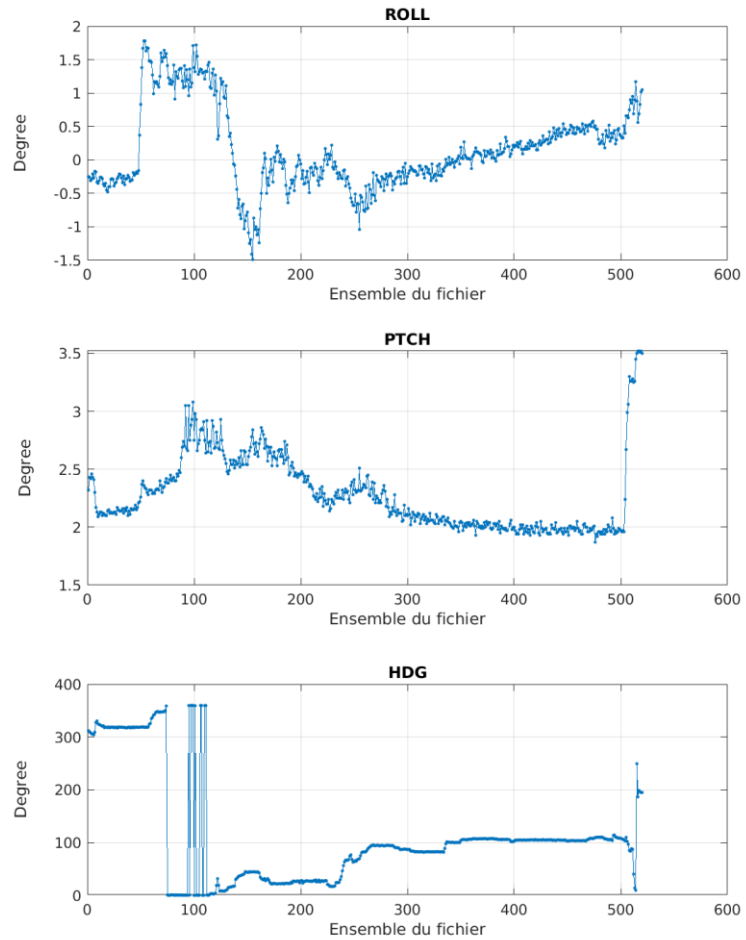


Figure 8 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

3.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-19/06/2023

3.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 7–Composantes parallèle et orthogonale

3.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

3.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

3.5 Correction de désalignement

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

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.09
Amplitude	1.033
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [6 10]) est de -5.710 cm/s.

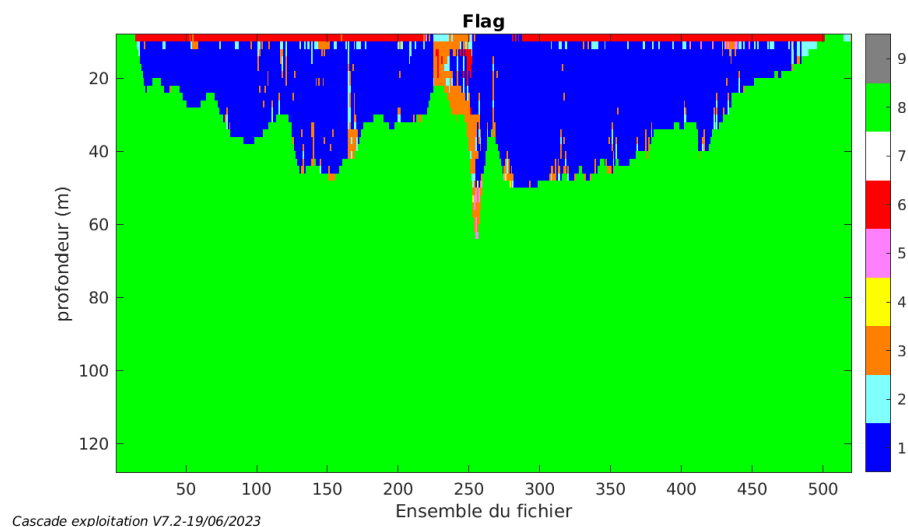
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

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	17/01/2023 12:16:40	18/01/2023 05:33:58	Manche

Tableau 8– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_SMLLEH_2023_CDMLML_300KBT_1_sec_05xs1

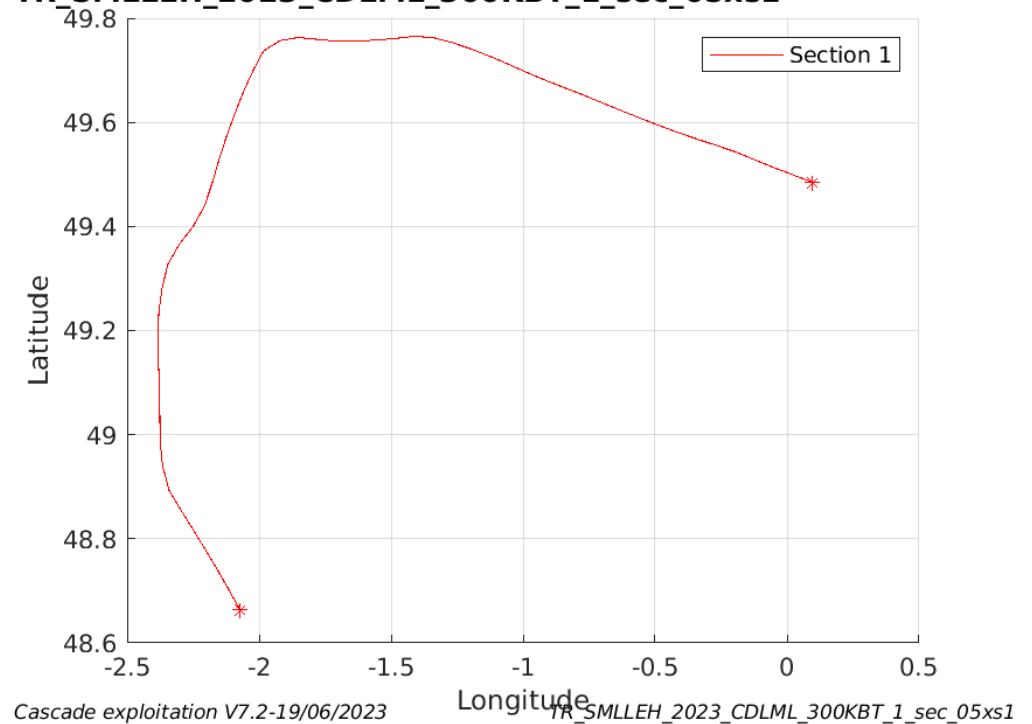
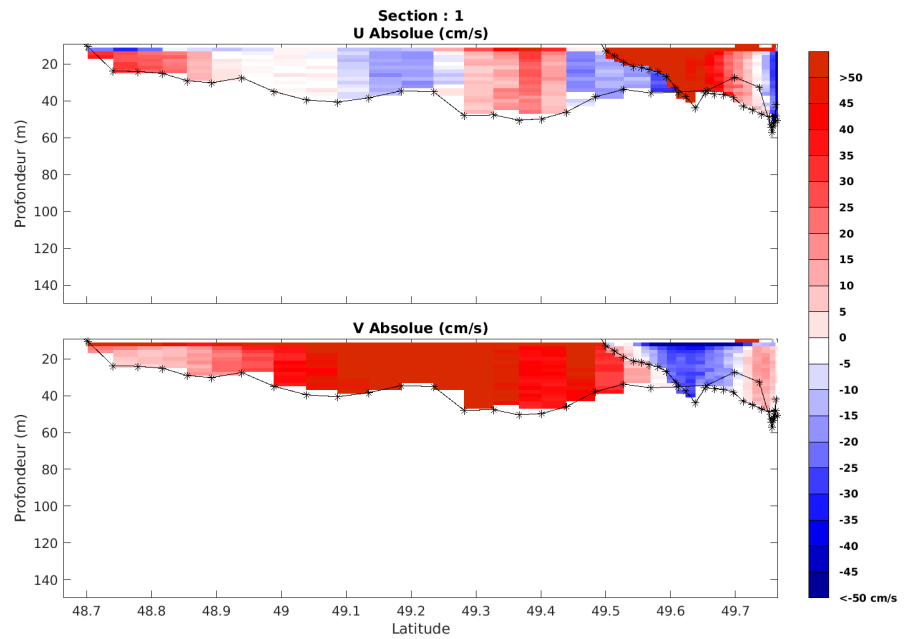


Figure 9– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

3.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-19/06/2023

TR_SMILLEH_2023_CDMLL_300KBT_1_sec_05xs1

Figure 10 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 150m

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 et 50-100m sont tracées dans ce document.

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

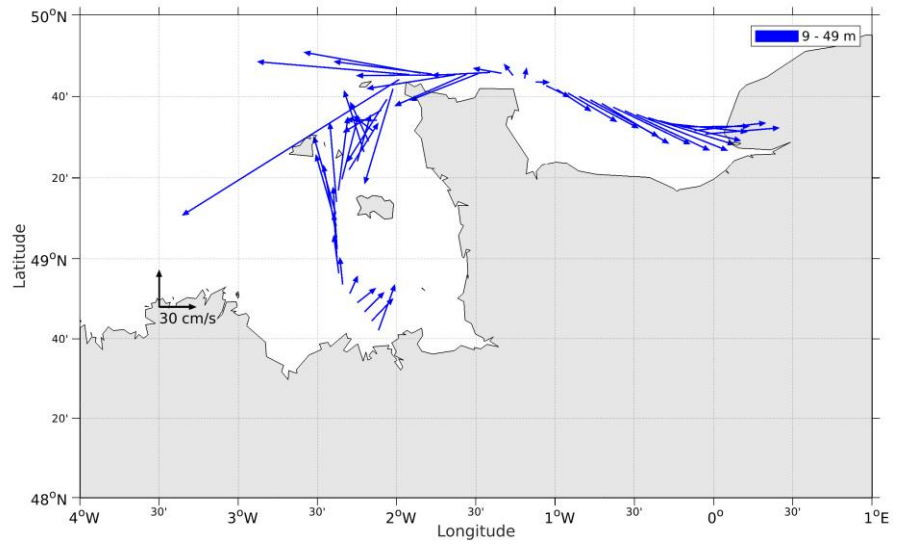


Figure 11- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

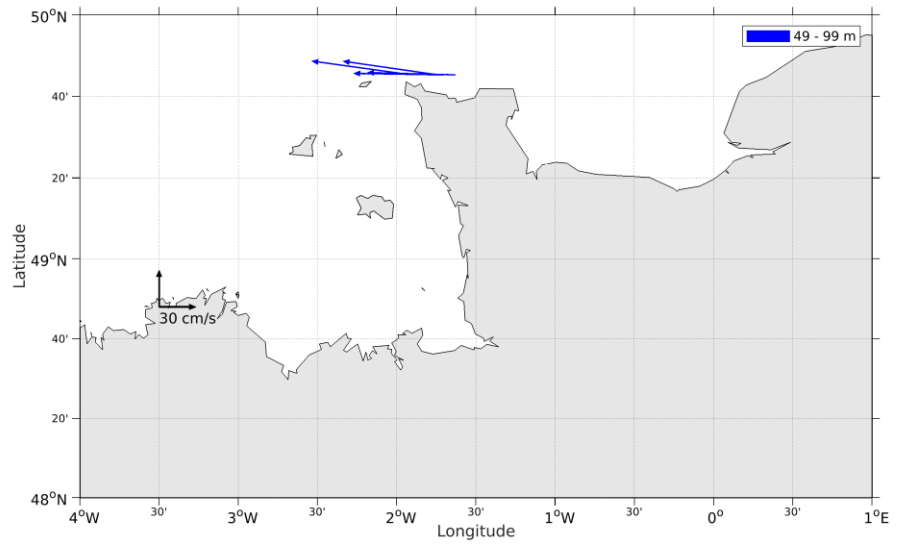


Figure 12- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

4 TR_LEHCER (FEVRIER) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

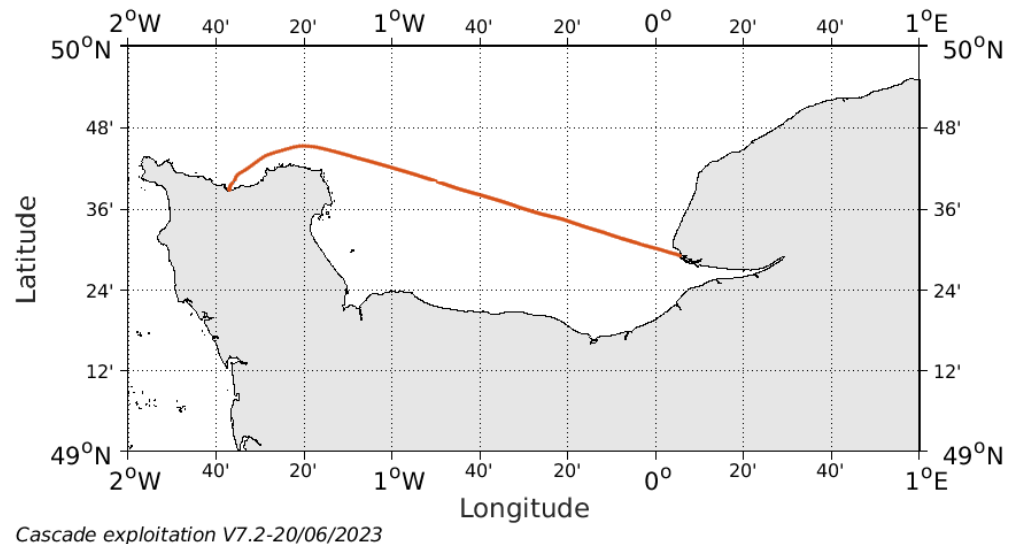


Figure 13- Route du navire durant la campagne

4.1 Qualité des données reçues

4.1.1 CORR_ECI

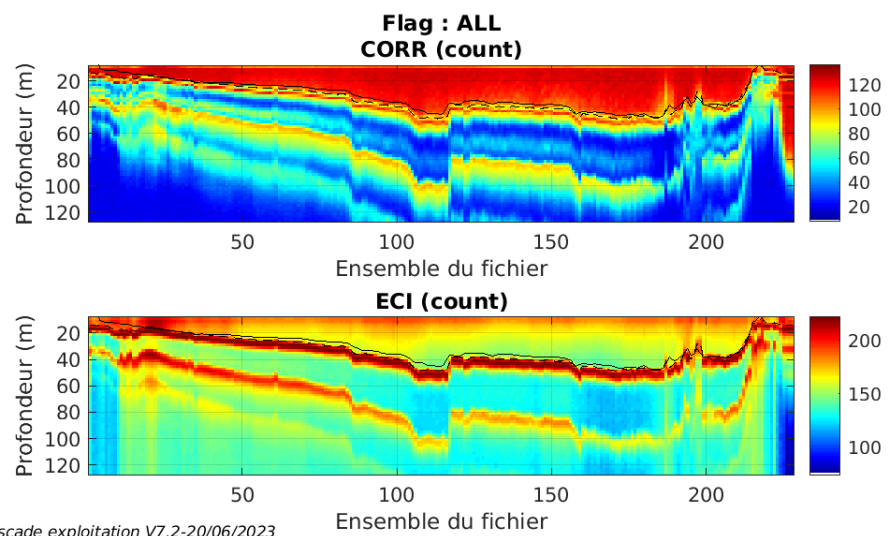
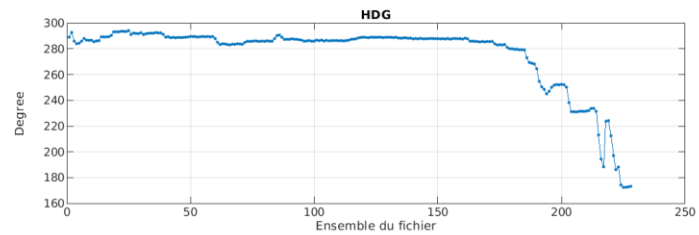
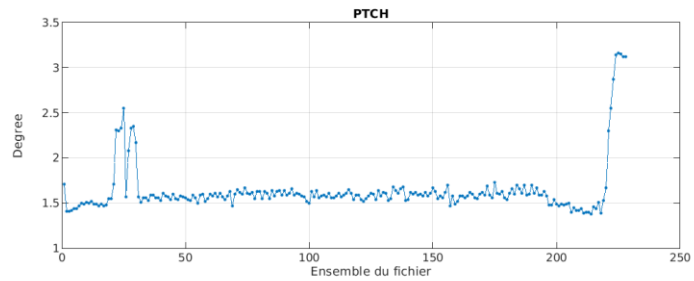
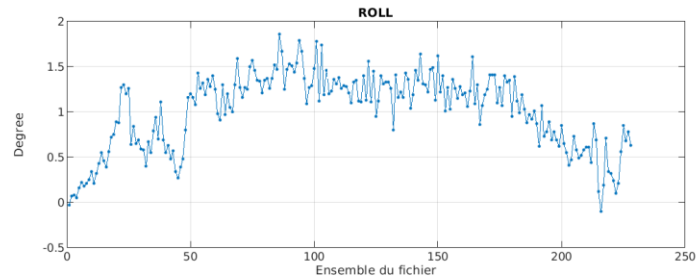


Figure 14 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

4.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

4.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 9–Composantes parallèle et orthogonale

4.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

4.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

4.5 Correction de désalignement

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

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.11
Amplitude	1.034
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [1 5]) est de -15.516 cm/s.

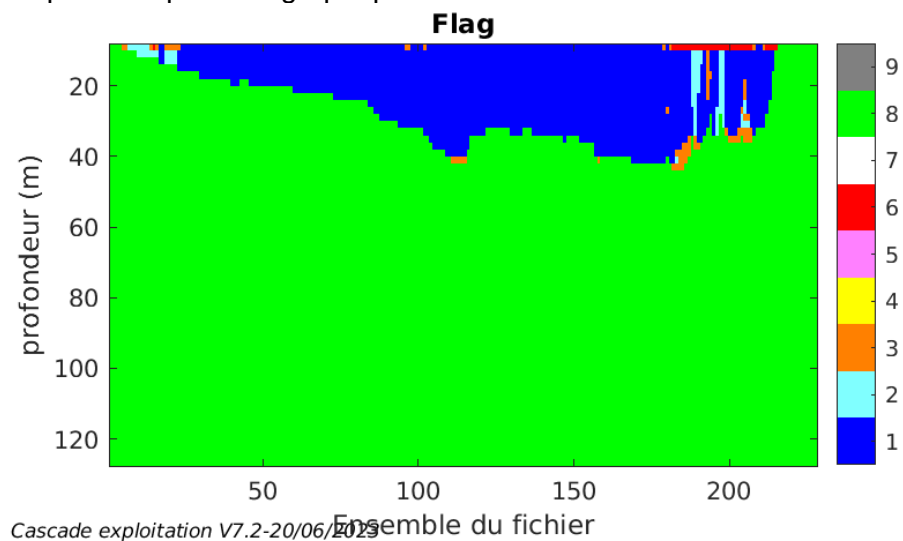
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

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	25/02/2023 08:33:36	25/02/2023 16:07:36	Manche

Tableau 10– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_LEHCER_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

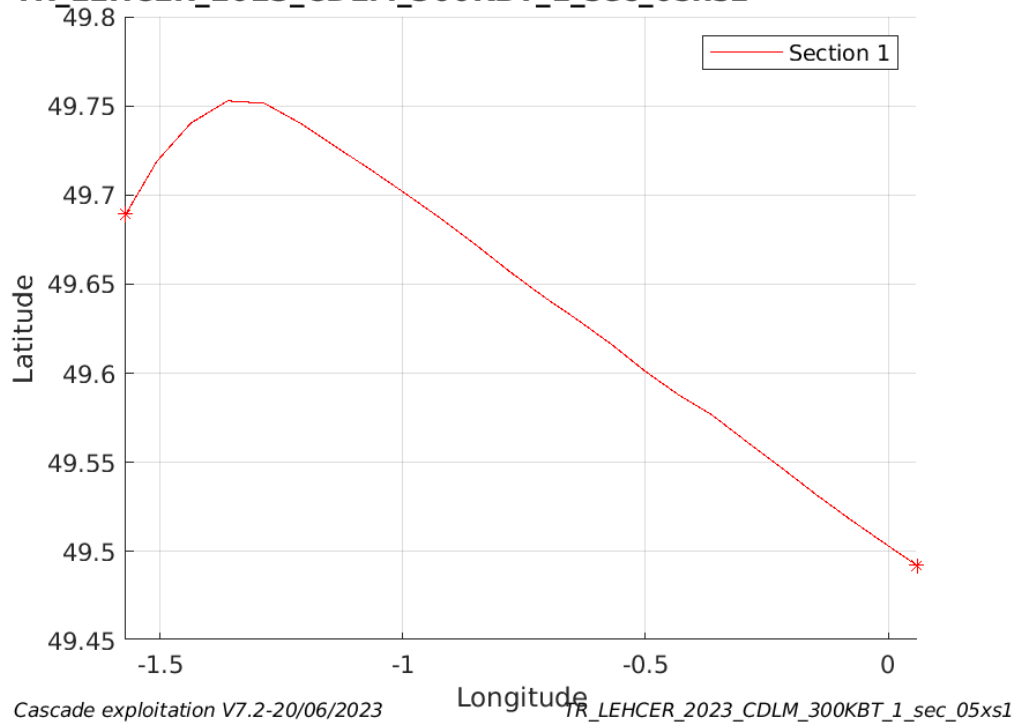
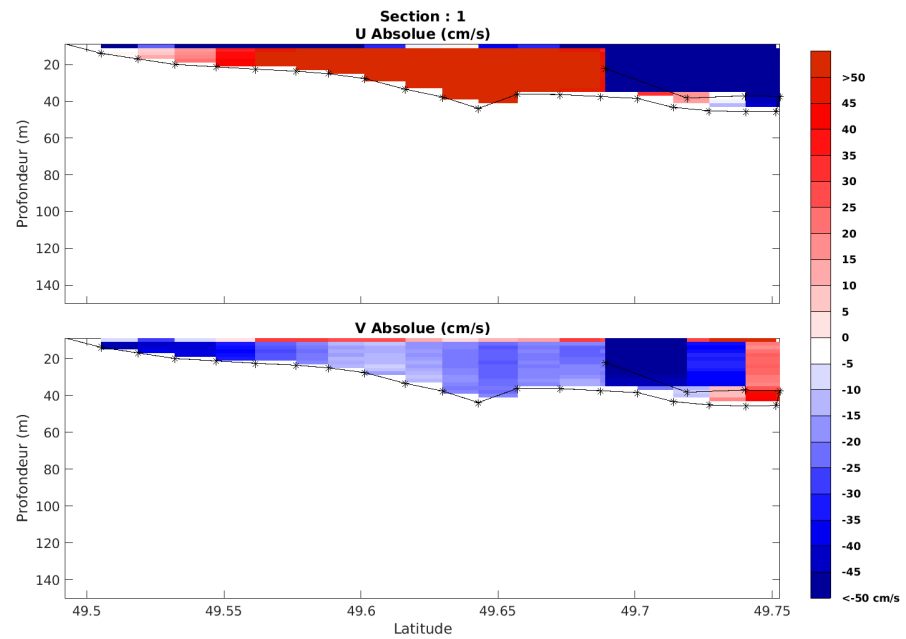


Figure 15– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

4.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

TR_LEHCER_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

Figure 16 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 150m

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 et 50-100m sont tracées dans ce document.

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

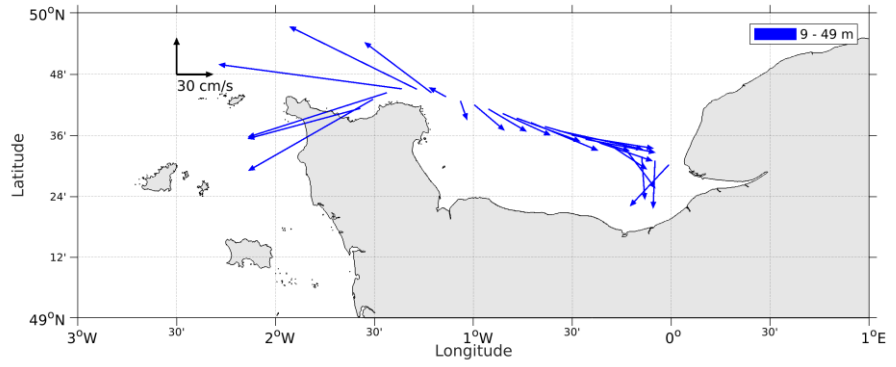


Figure 17- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

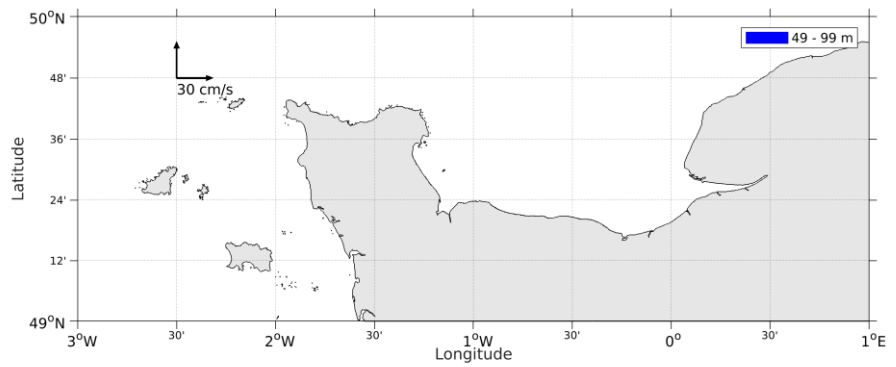


Figure 18- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

5 TR_BESLPE (JANVIER) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

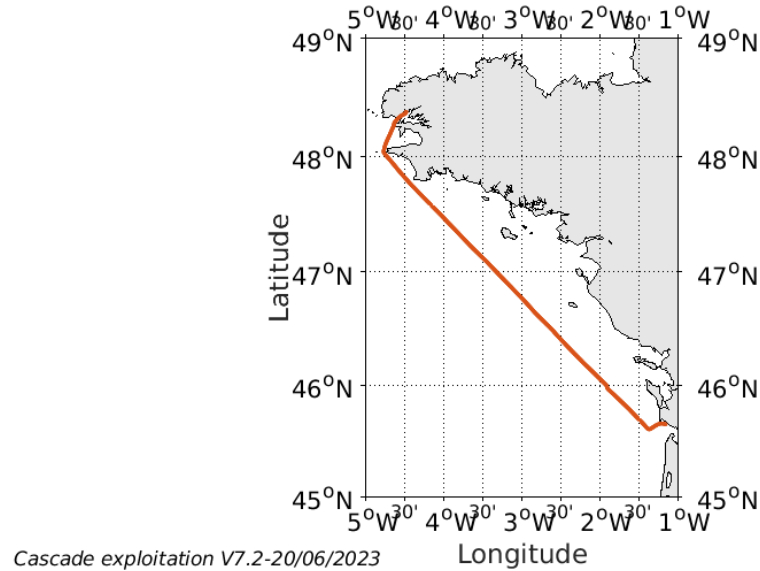


Figure 19- Route du navire durant la campagne

5.1 Qualité des données reçues

5.1.1 CORR_ECI

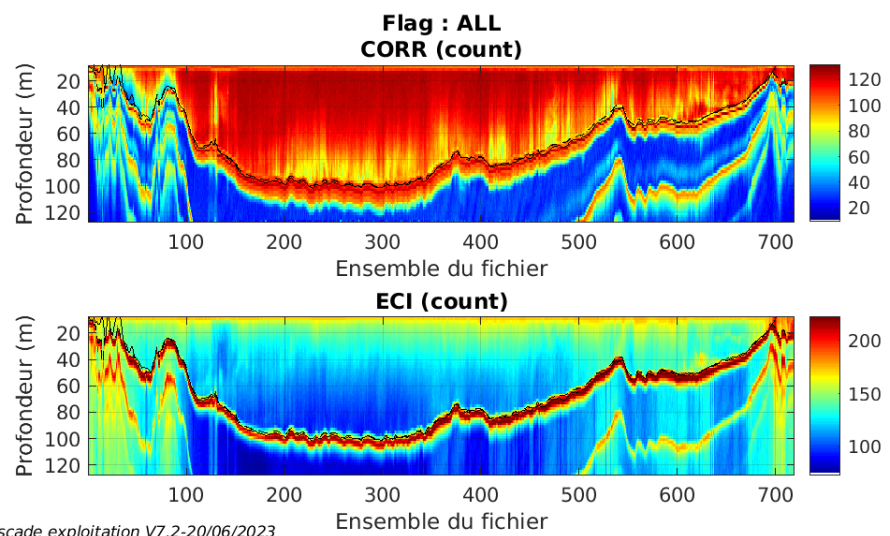
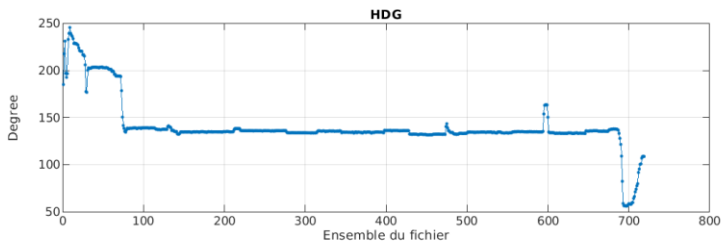
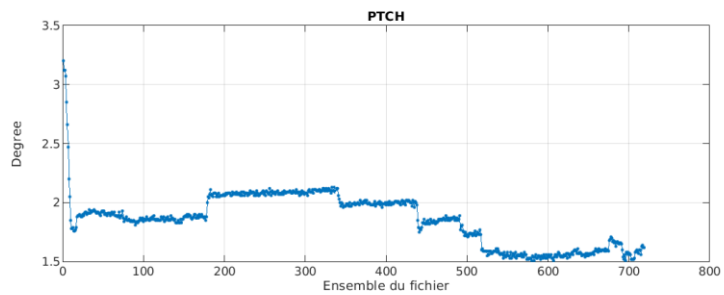
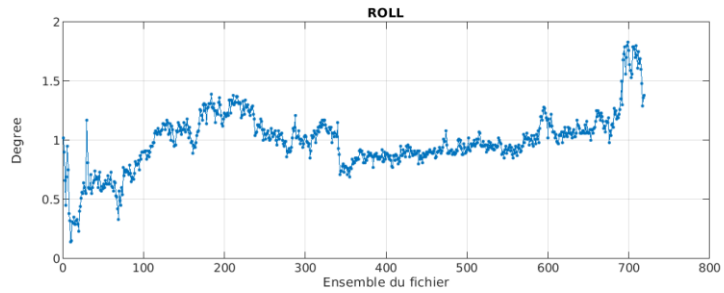


Figure 20 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

5.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

5.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 11–Composantes parallèle et orthogonale

5.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

5.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

5.5 Correction de désalignement

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

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.04
Amplitude	1.031
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [14 18]) est de -5.923 cm/s.

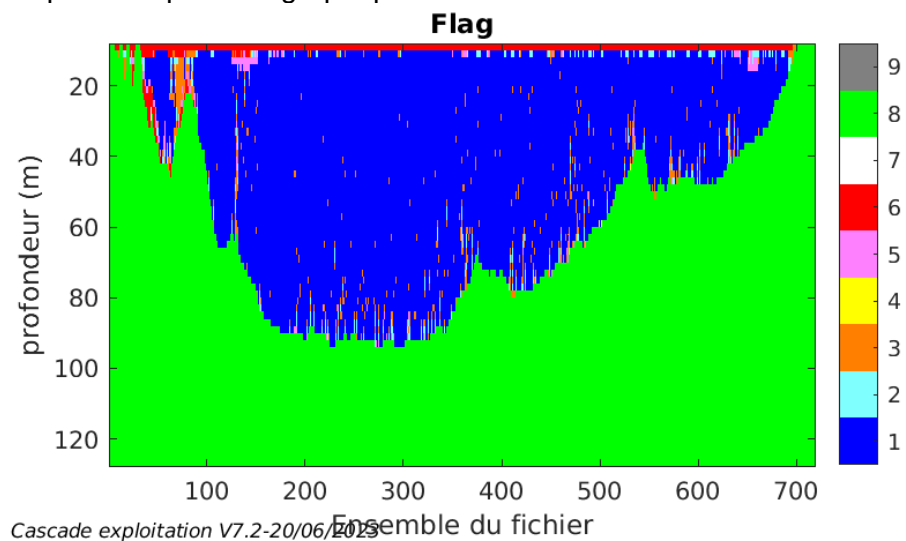
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

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 :

N°	Date début	Date fin	Localisation
1	29/01/2023 10:35:38	30/01/2023 10:30:57	Atlantique Nord

Tableau 12– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESLPE_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

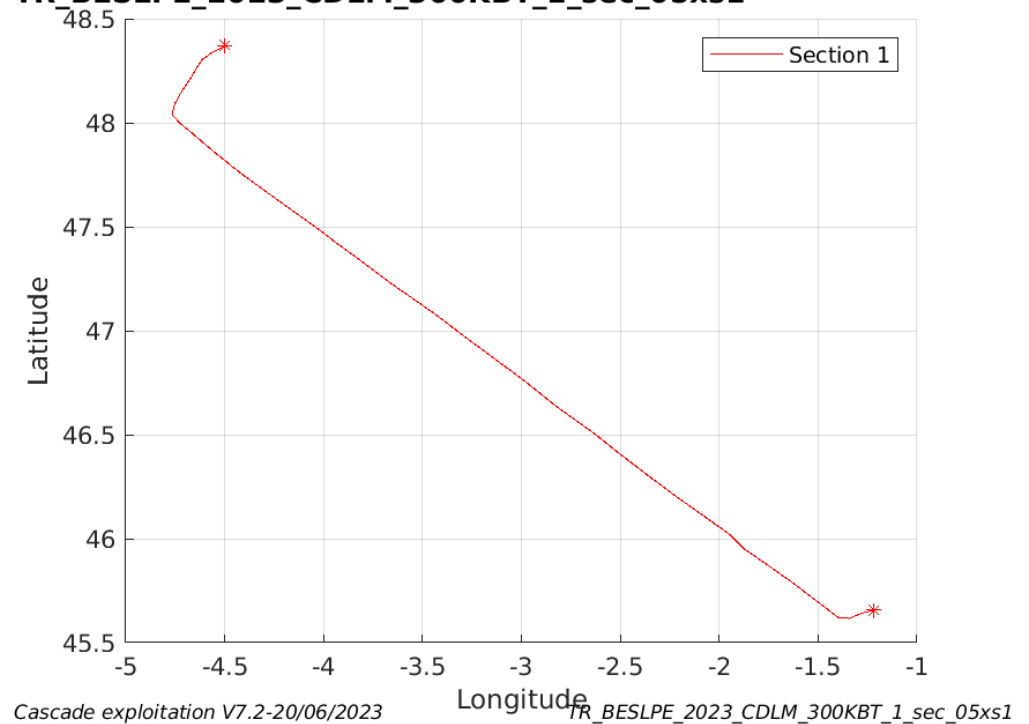
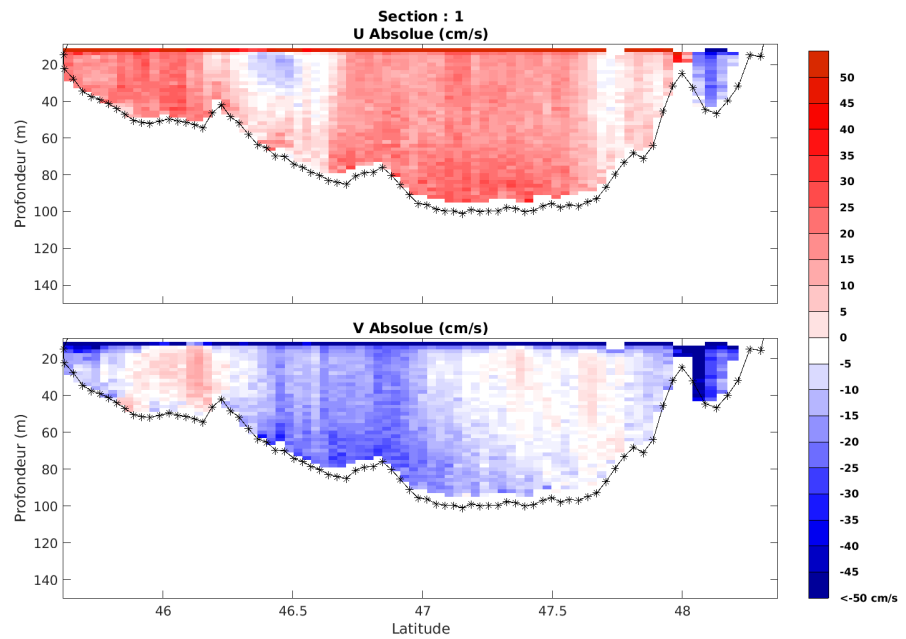


Figure 21– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

5.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

TR_BESLPE_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

Figure 22 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 150m

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 0.12 et toutes les données sont tracées.

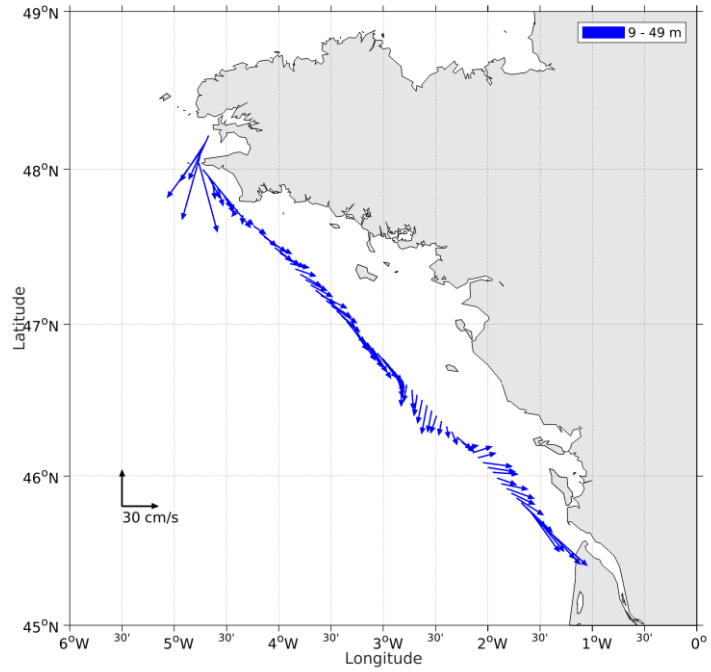


Figure 23- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

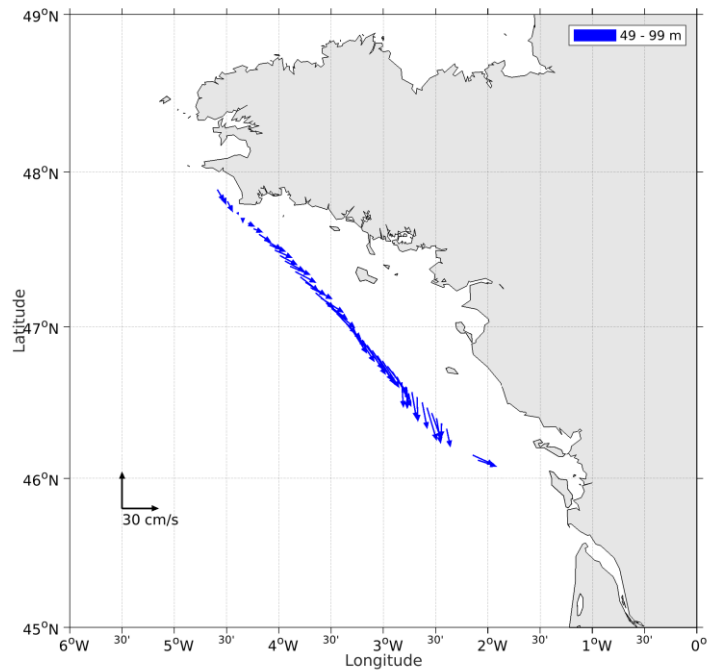


Figure 24- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

6 TR_BESLEH2 (FEVRIER) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

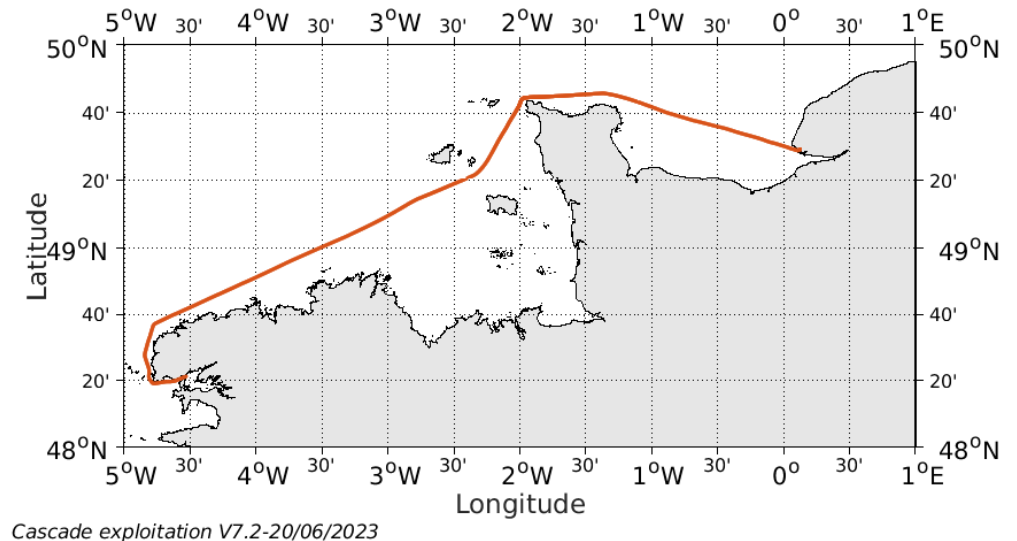


Figure 25- Route du navire durant la campagne

6.1 Qualité des données reçues

6.1.1 CORR_ECI

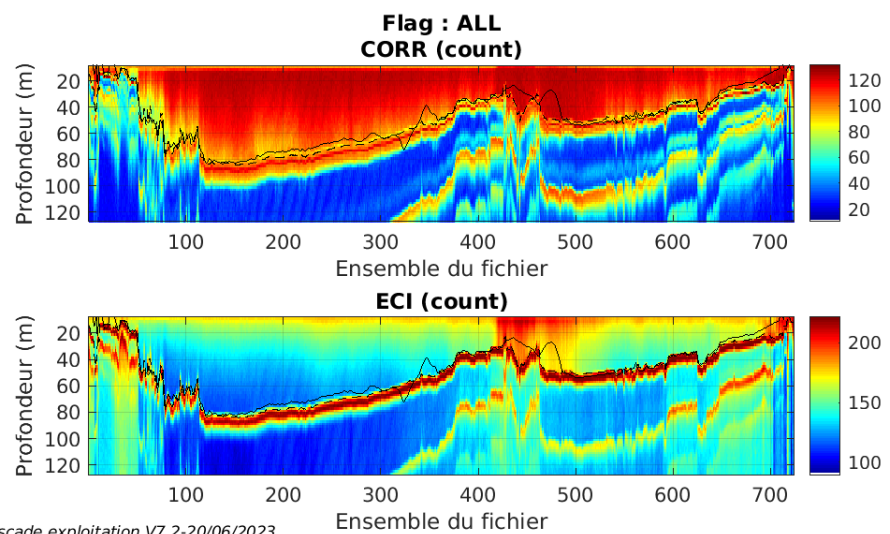
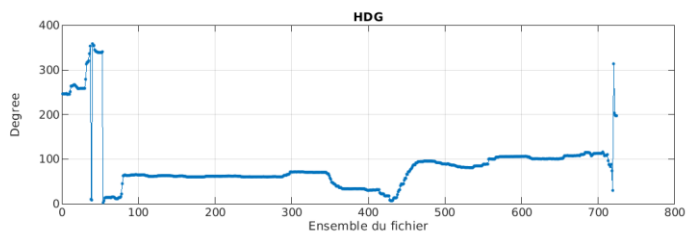
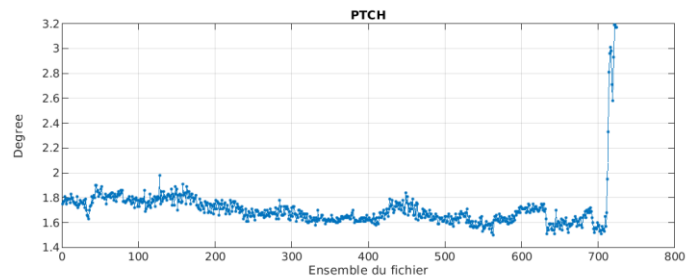
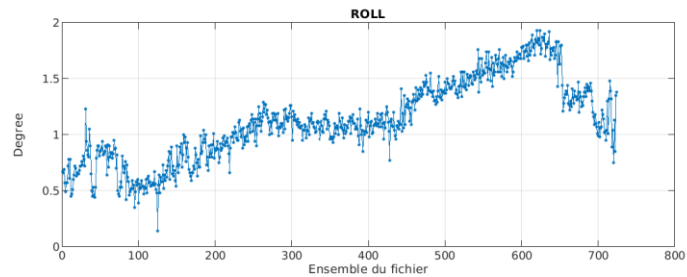


Figure 26 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

6.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

6.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 13–Composantes parallèle et orthogonale

6.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

6.4 Matérialisation des périodes sans mesure

Pas d'objet.

6.5 Correction de désalignement

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

Valeurs rentrées au moment du désalignement :

Angle de désalignement	-0.10
Amplitude	1.034
Erreur sur le tangage	0 (valeur par défaut)

La vitesse Verticale moyenne issue du désalignement pour les bonnes données (Bins [6 10]) est de -7.361 cm/s.

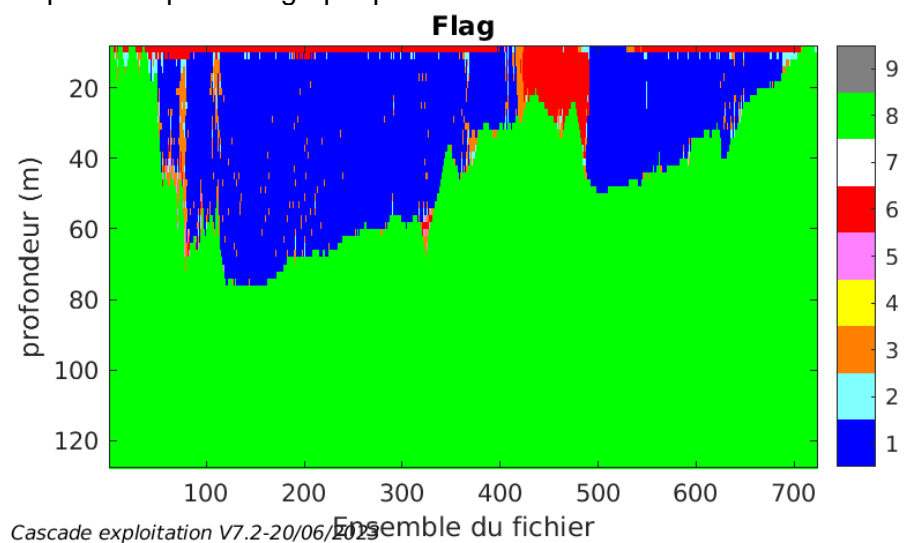
Suite à ce désalignement les actions suivantes sont faites sur le nouveau fichier :

- 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

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	19/02/2023 09:27:33	20/02/2023 09:33:32	Manche

Tableau 14– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_BESLEH2_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

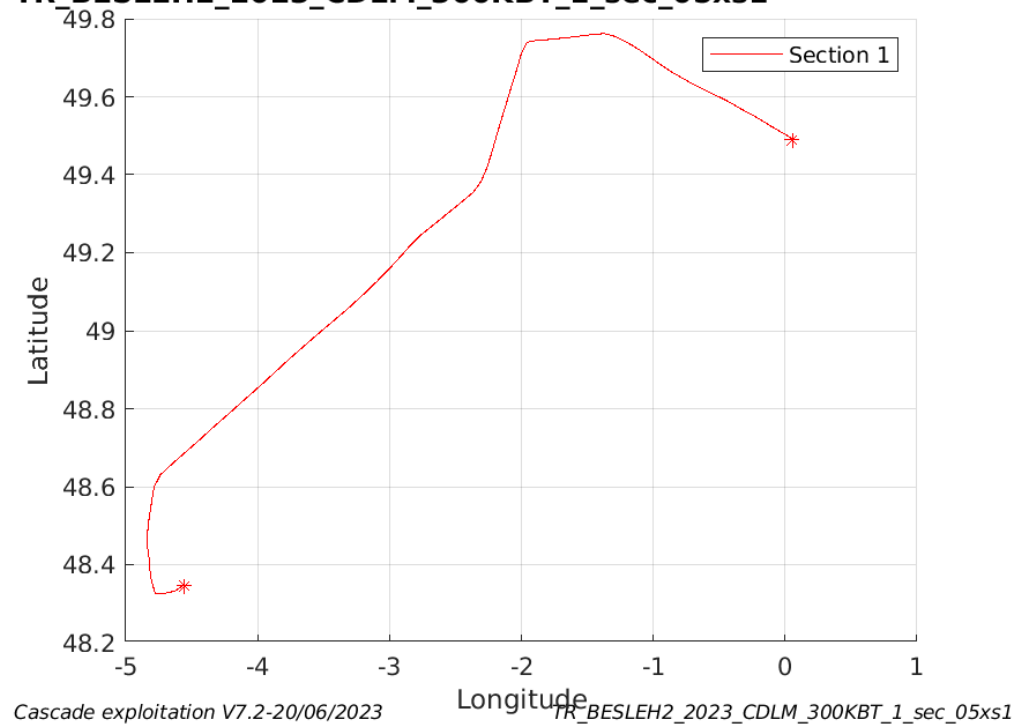
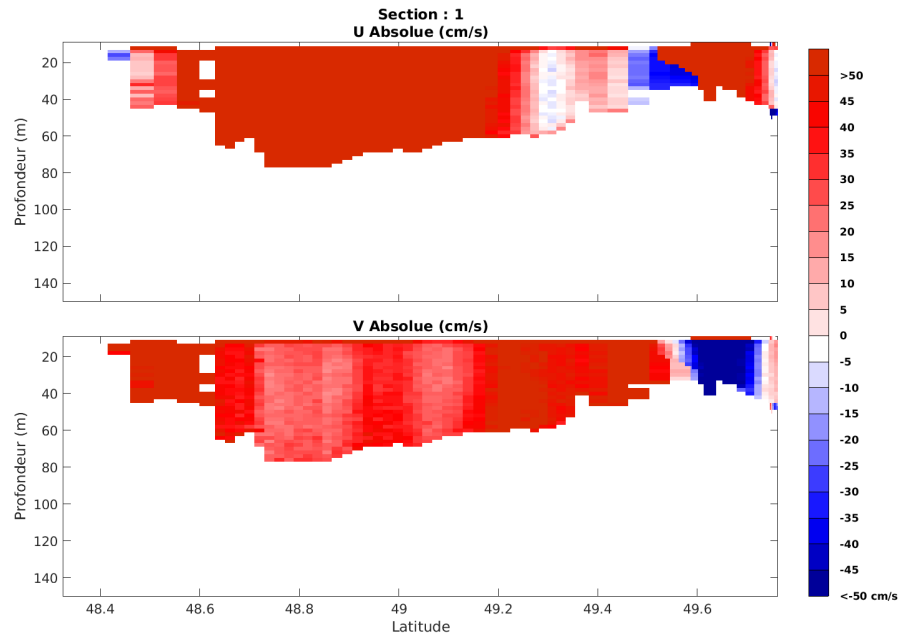


Figure 27– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

6.7.3 Images des sections



Cascade exploitation V7.2-20/06/2023

TR_BESLEH2_2023_CDLM_300KBT_1_sec_05xs1

Figure 28 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 150m

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 0.12 et toutes les données sont tracées.

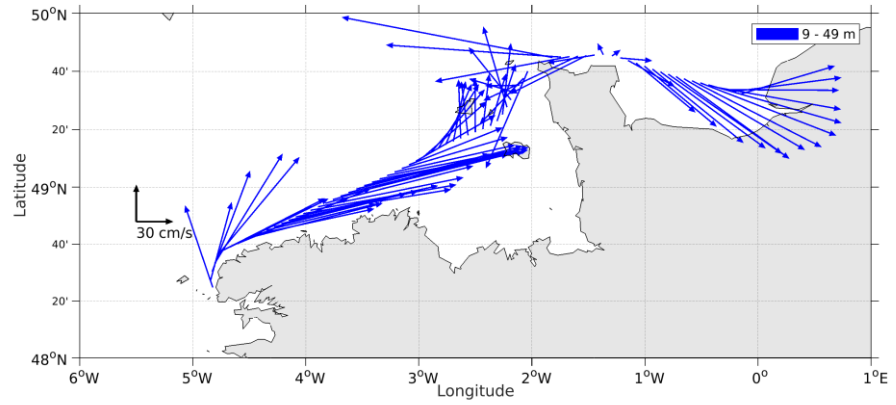


Figure 29- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

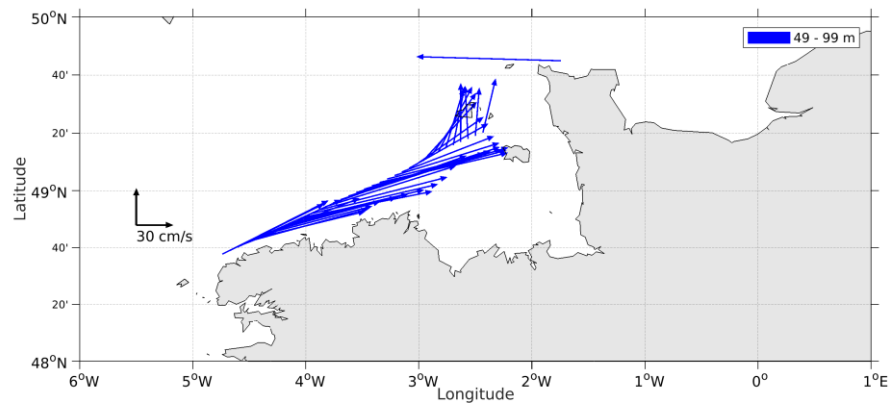


Figure 30- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

7 TR_SMLDPE (AVRIL) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

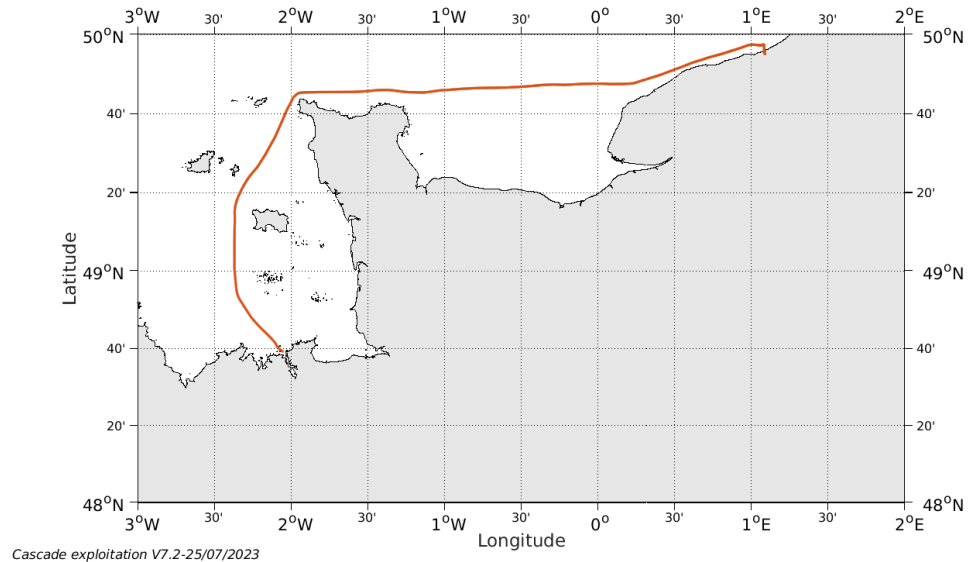


Figure 31- Route du navire durant la campagne

7.1 Qualité des données reçues

7.1.1 CORR_ECI

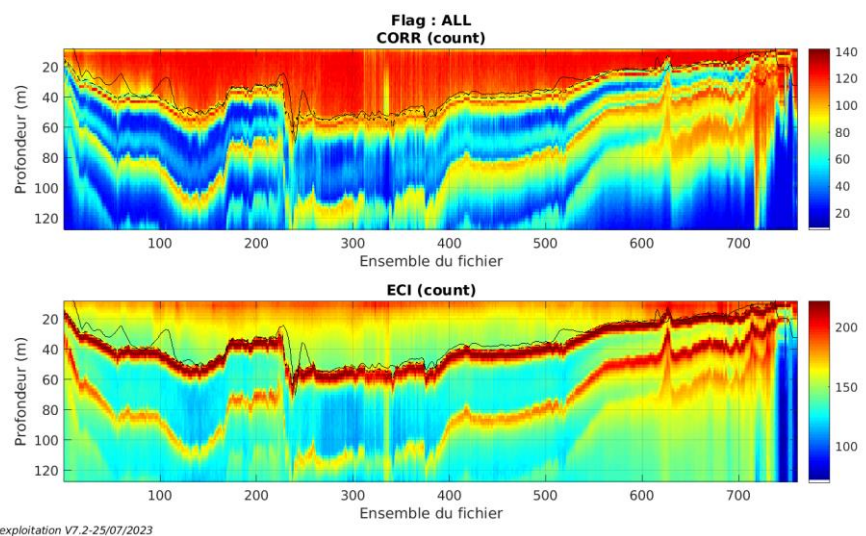
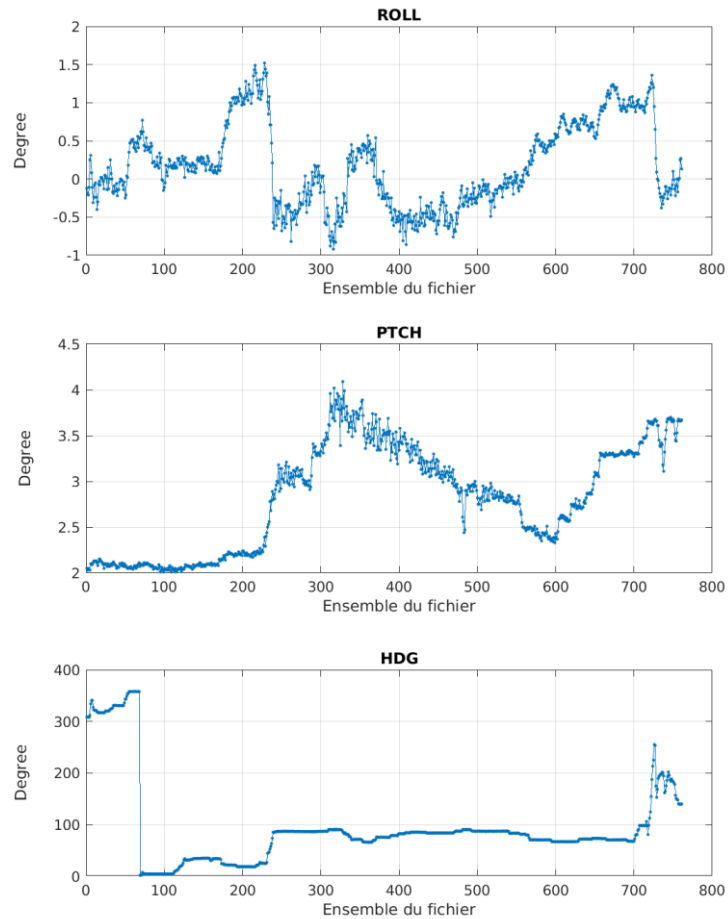


Figure 32 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

7.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-25/07/2023

7.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 15–Composantes parallèle et orthogonale

7.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

7.4 Matérialisation des périodes sans mesure

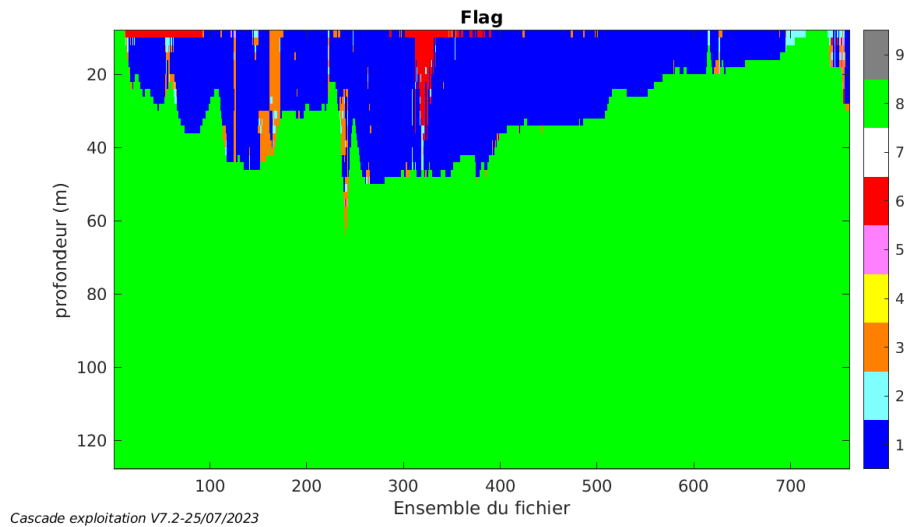
Pas d'objet.

7.5 Correction de désalignement

Il n'y a pas eu de correction de 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	03/04/2023 07:13:21	04/04/2023 08:32:29	Manche

Tableau 16– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_SMLDPE_2023_CDLM_300KBT_0_osite_sec_05xs1

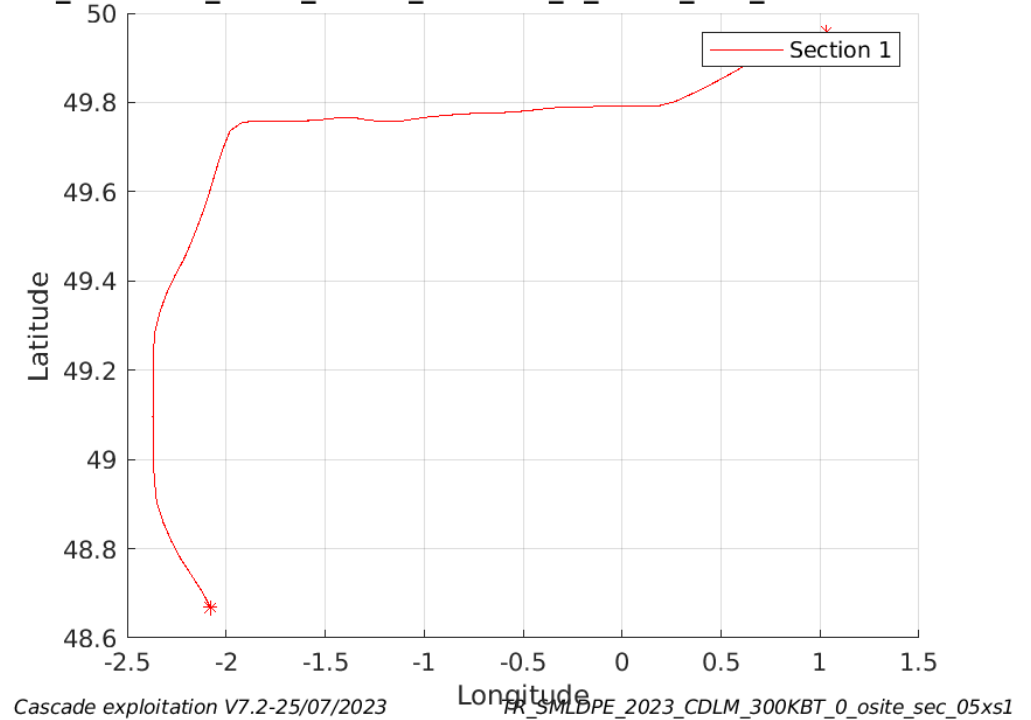


Figure 33– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

7.7.3 Images des sections

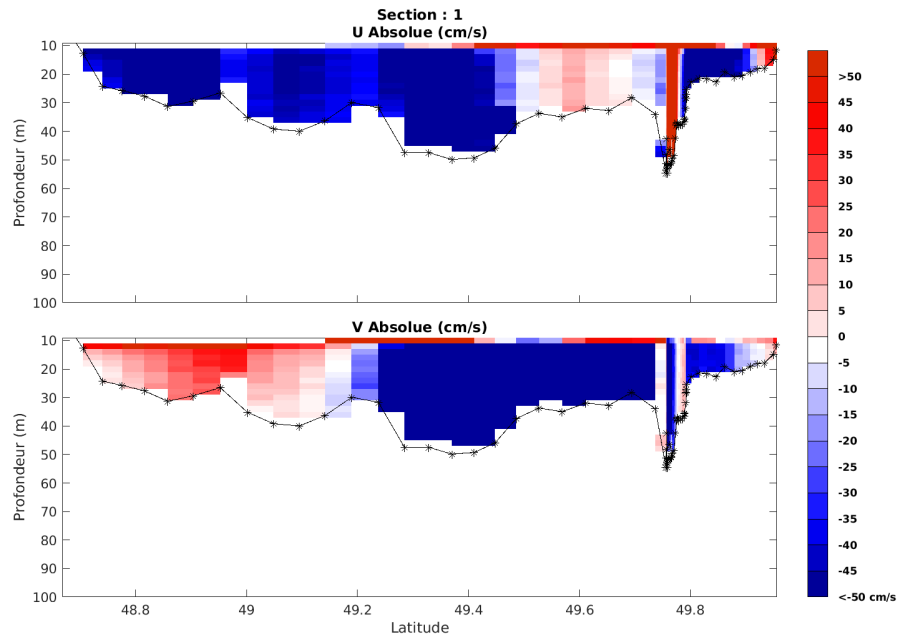


Figure 34 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

7.7.4 Tracés des vecteurs des sections

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

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

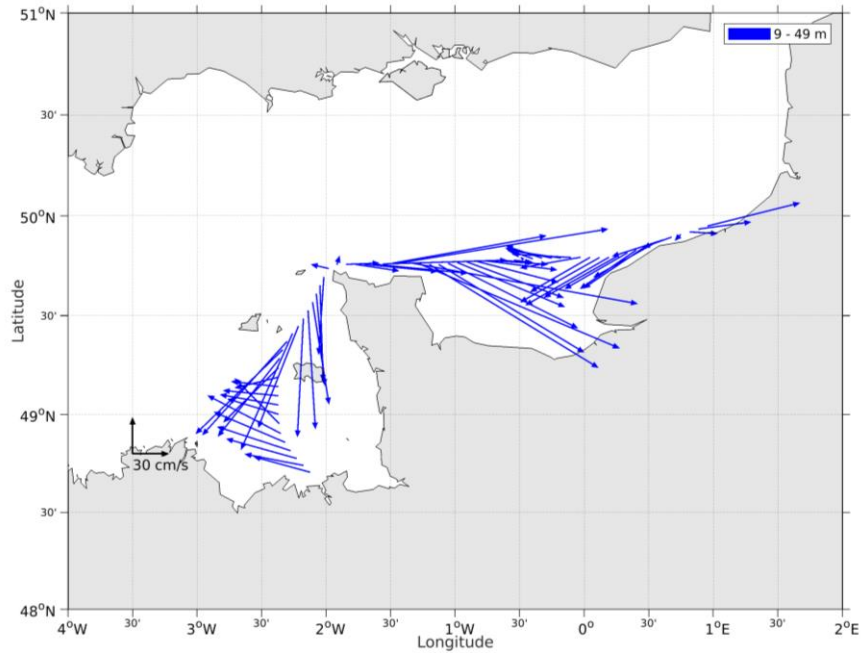


Figure 35- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m

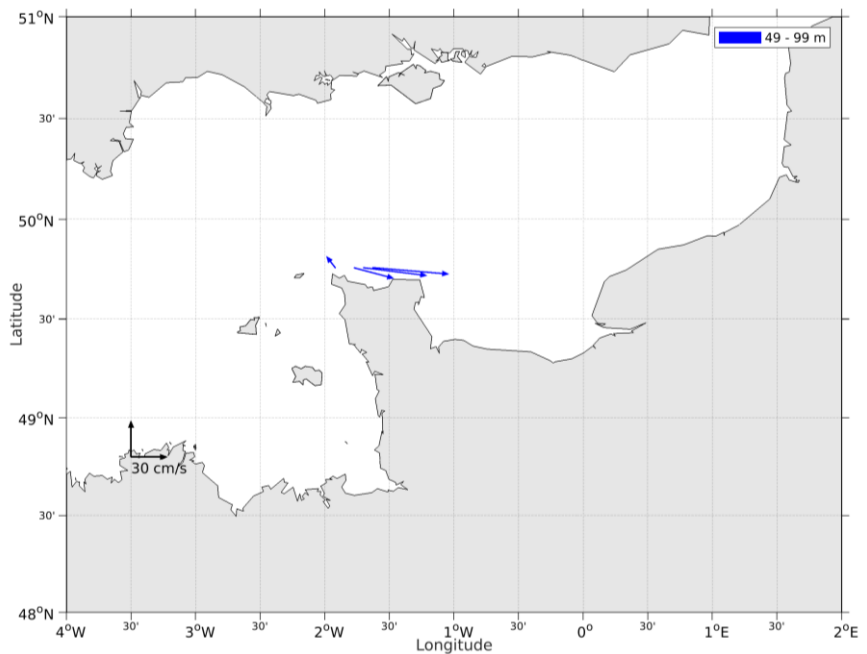


Figure 36- Vecteurs du courant de la section 1 de 50 à 100 m

8 TR_CERSML (MARS) – WH300 - BT

Ce transit comprend 1 fichier STA en BT.

Le trajet du navire est le suivant :

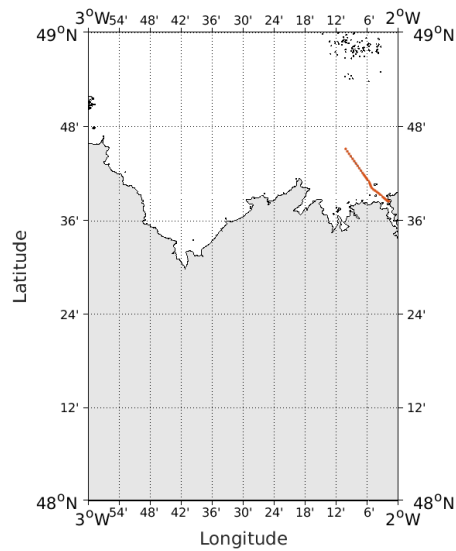


Figure 37- Route du navire durant la campagne

8.1 Qualité des données reçues

8.1.1 CORR_ECI

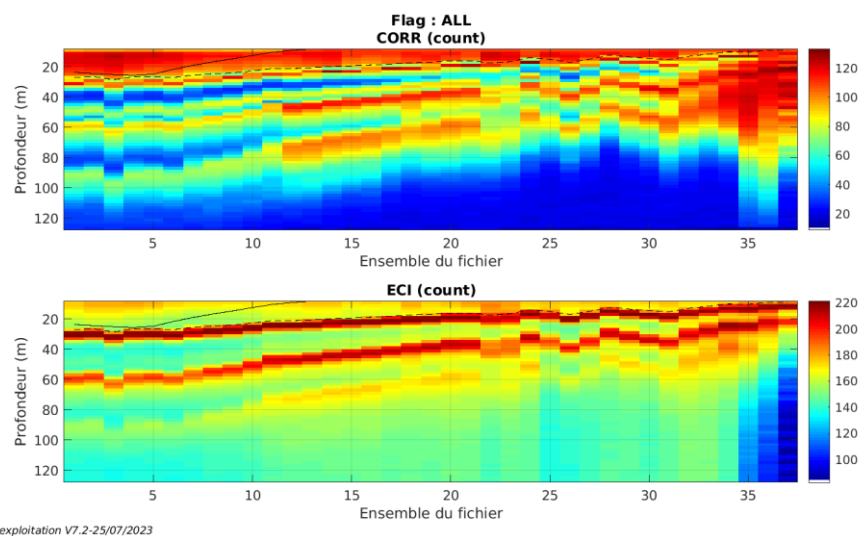
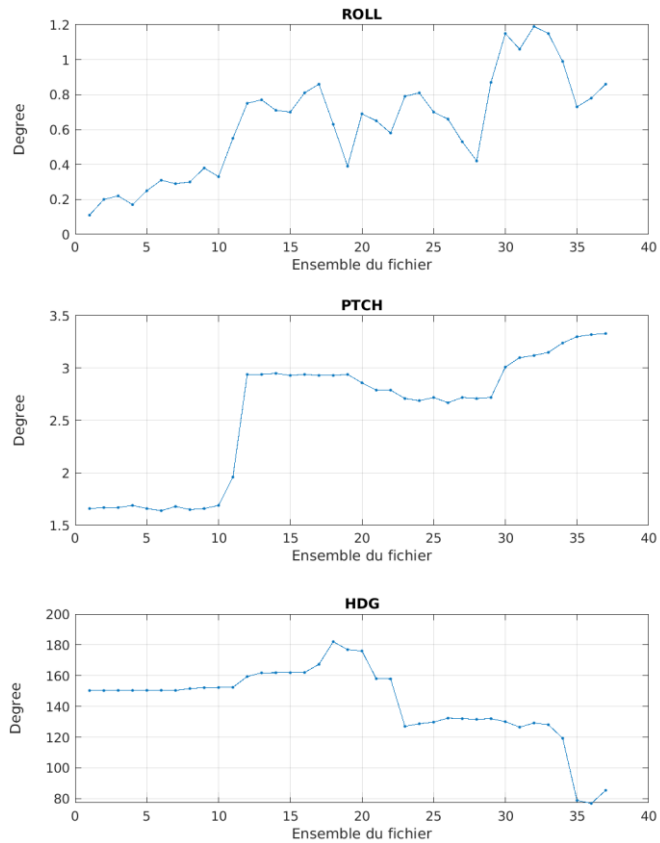


Figure 38 – Indicateur de corrélation (graphe haut) et intensité de l'écho rétro-diffusé (graphe bas) pour tous les flags qualité

8.1.2 CAP/ROULIS/TANGAGE

Roll : roulis / Ptch : tangage / Hdg : cap



Cascade exploitation V7.2-25/07/2023

8.2 Composantes parallèle et orthogonale

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

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

Tableau 17–Composantes parallèle et orthogonale

8.3 Invalidation entre deux ensembles

Pas d'objet.

8.4 Matérialisation des périodes sans mesure

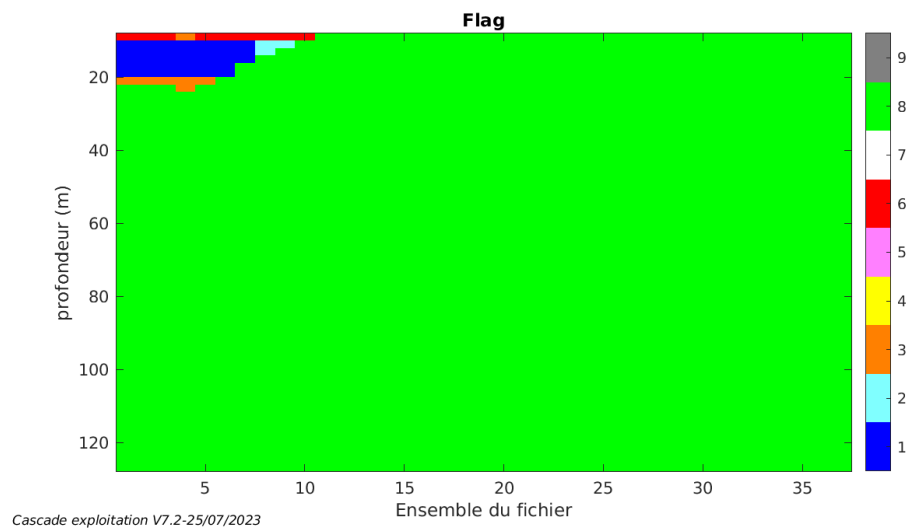
Pas d'objet.

8.5 Correction de désalignement

Il n'y a pas eu de correction de désalignement.

8.6 Nettoyage des données

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	20/03/2023 13:51:45	20/03/2023 15:02:53	Manche

Tableau 18– Date et localisation des sections de la campagne

La carte est la suivante :

TR_CERSML_2023_CDLM_300KBT_0_osite_sec_05xs1

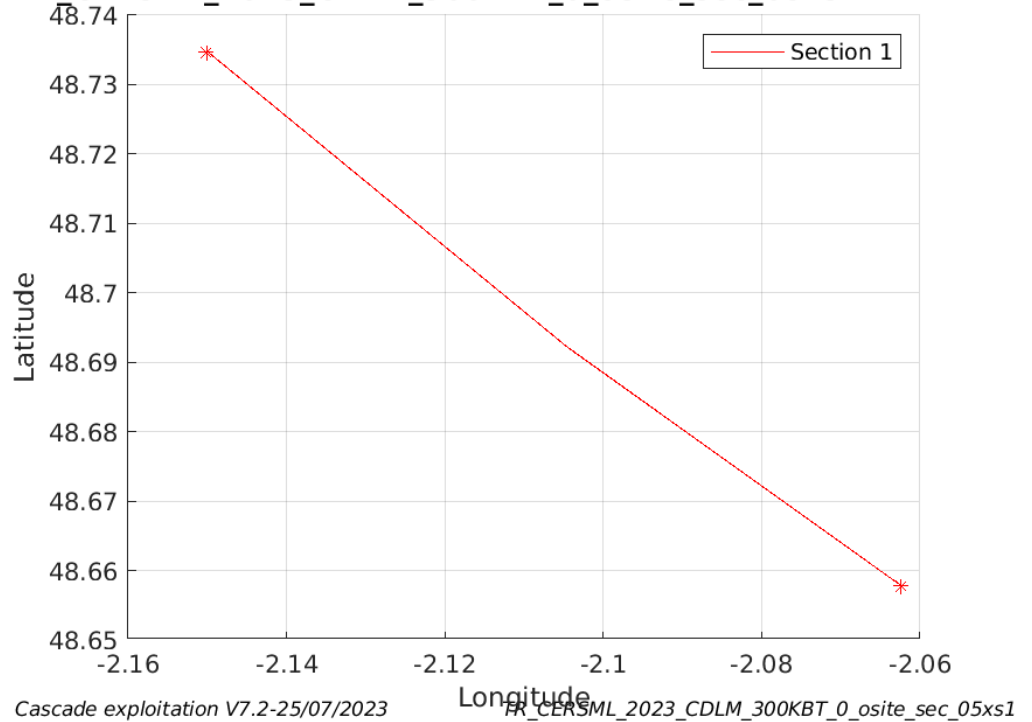


Figure 39– Carte des sections définies sur le trajet de la campagne

8.7.3 Images des sections

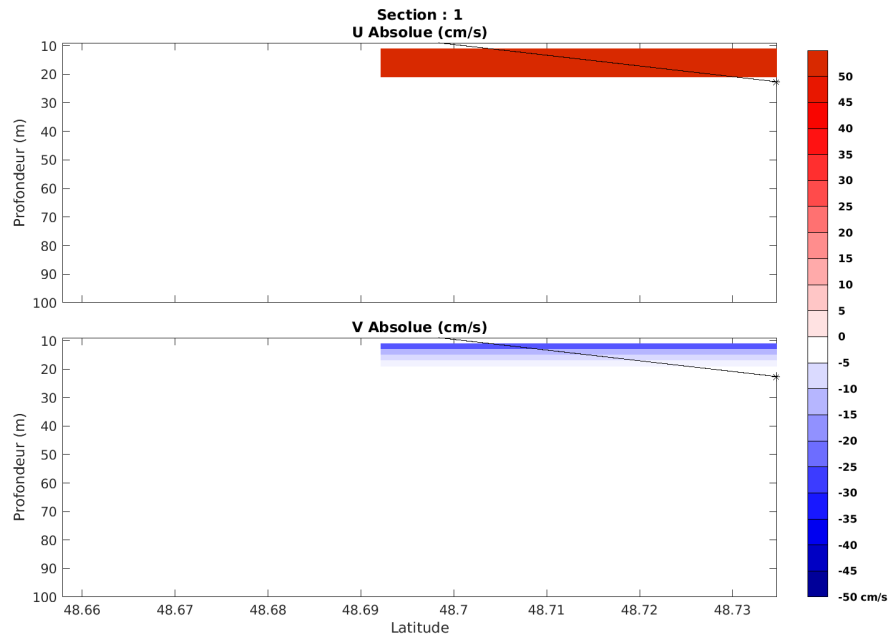


Figure 40 – Composantes du courant – Section 1 de la campagne de 0 à 100m

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 est tracée dans ce document.

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

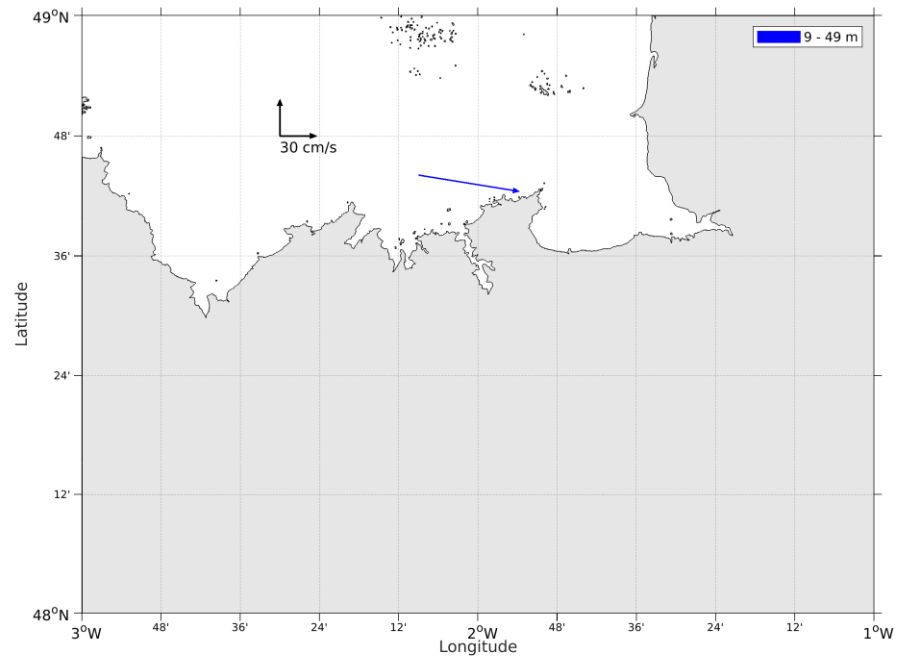


Figure 41- Vecteurs du courant de la section 1 de 0 à 50 m