



Bathymétrie bassin à flots et port de pêche

CCI Vendée

1 rue Colbert, 85100 Les sables d'Olonne

**Cidex 204 - Zone Portuaire**  
**Quai de la Cabaude**  
**85100 LES SABLES D'OLONNE**

David Bossard. 06 20 41 46 33

Bureau. 06 34 62 47 91

Fax. 02 51 21 26 52

[atlantique.scaphandre@orange.fr](mailto:atlantique.scaphandre@orange.fr)

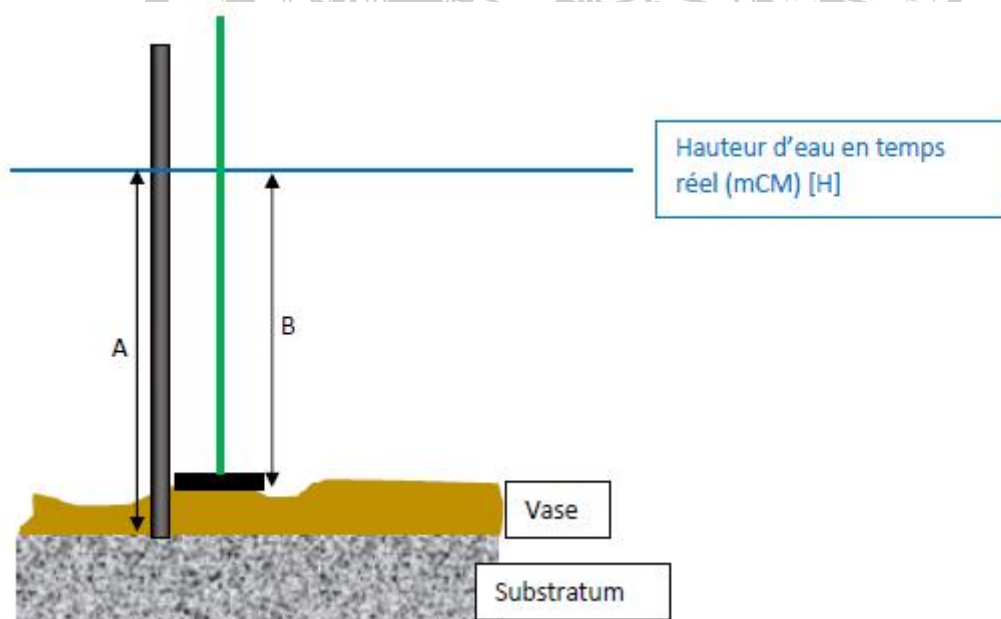
**les sables d'Olonne,**  
**le 19 Janvier 2023**

### • Motif de la Commande

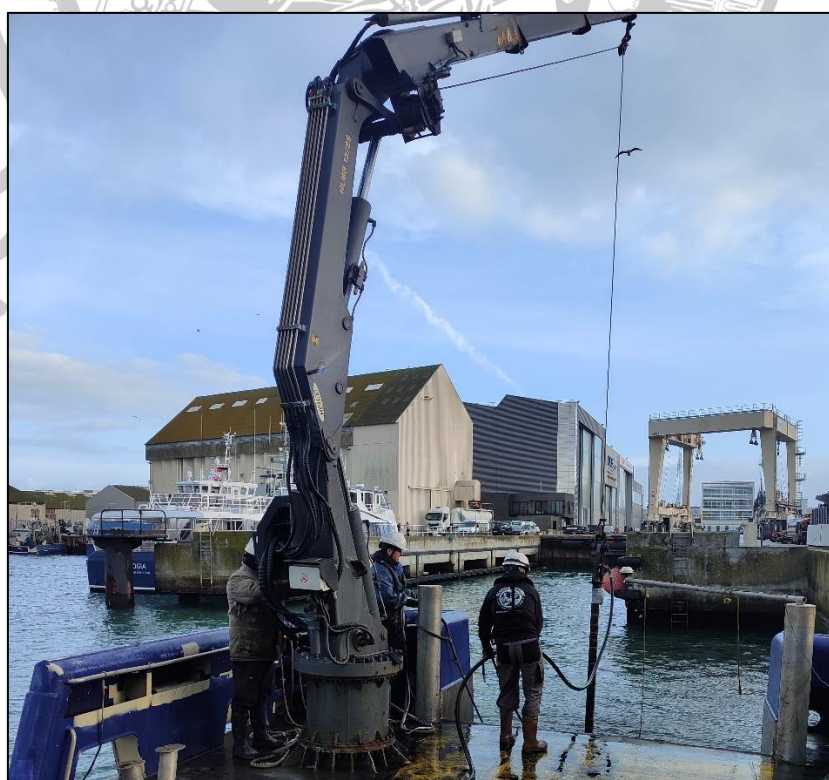
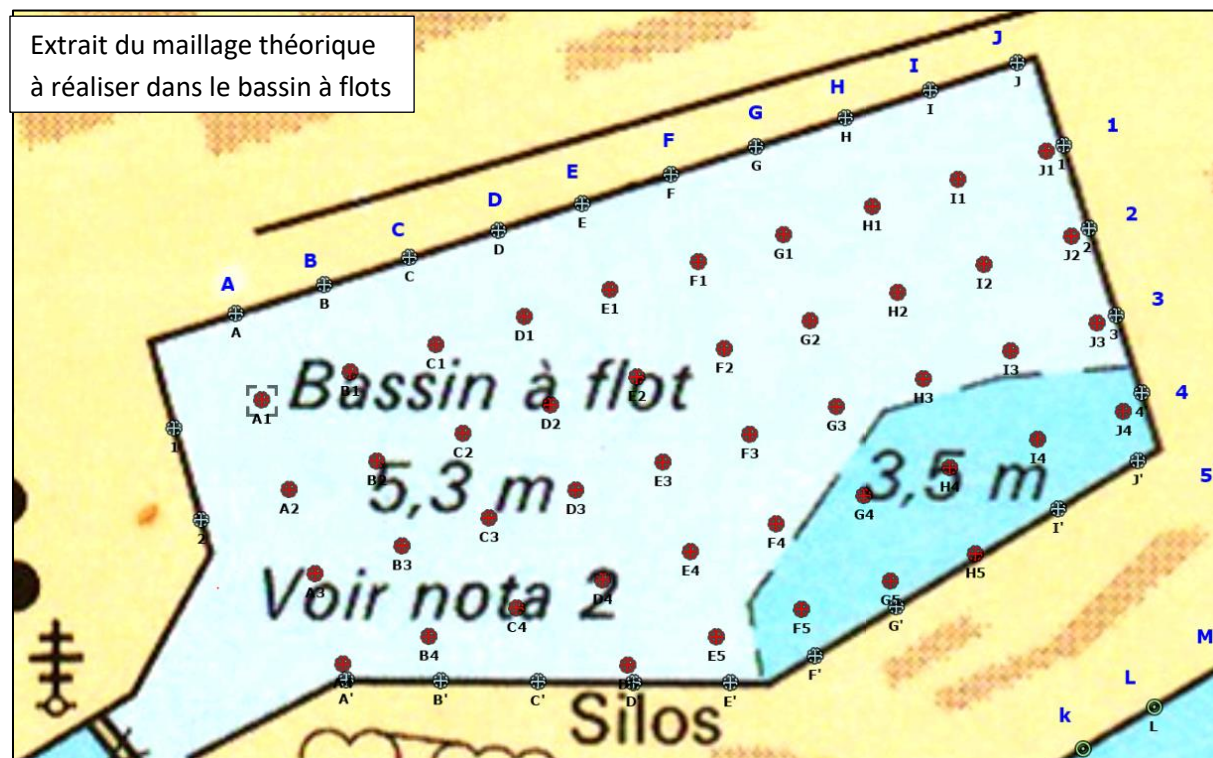
Notre entreprise a été commandée afin de réaliser une bathymétrie dans le bassin à flots du port des sables d'olonne ainsi que dans le port de pêche. Afin de mesurer la hauteur de vase jusqu'au point dur, nous avons employé le navire de charge MINIPLOON qui tenait en sa grue une trémie que nous avons préparé en atelier avec une canne d'air.

En injectant de l'air, et par le propre poids de la trémie nous avons sondé jusqu'au refus.

Un deuxième appareil de mesure, plus léger venait se poser sur la vase. La différence entre ces deux valeurs nous donne une hauteur de vase. (Voir croquis ci-dessous)



Nous avons choisi de commencer cette inspection par le bassin à flot à la vue de la bonne disponibilité du bassin à flots (il y avait peu de bateaux le long des quais). Cependant certaines valeurs n'ont pas pu être sondées, soit parce que les coordonnées GPS nous approchait trop des ouvrages portuaires, soit à cause de la présence de navire. Ci-dessous le maillage des points que nous avons préparé, en annexe le document .kml des deux valeurs : théoriques (en rouge) et réalisées (en jaune).





Ci-dessous les tableaux des valeurs mesurées. Pour les hauteurs d'eau en mCm, vous constaterez que ces dernières se figent à 4,34mCm vers 10h00. En effet la porte éclose du bassin s'est fermée à cette heure-là.

Notre précision GPS est de l'ordre de 60cm à 80% du temps, mais la zone de travail sur l'arrière du navire s'étend sur un rayon d'environ 2 mètres de diamètre. Entre la sonde pour la mesure d'eau, la perche pour sonder le substratum, et l'antenne GpS couplé aux petits mouvements du navire.

Point particulier sur la ligne des points A à J (le long du quai) : en pied de quai, un rideau de palplanche avait été battu et du béton coulé il y a quelques années, les changements brusques de valeur sur la donnée du substratum sont liés à la sonde qui se trouvait à l'angle de cette marche.

| zone      | Position | Coordonnées<br>GPS (WGS-84)   | A [m] | B[m] | H[mCm] | Heure de levée | Hauteur de vase (A-B) | Cote marine<br>du Substratum[mCm] | Cote marine de<br>la vase[mCm] |
|-----------|----------|-------------------------------|-------|------|--------|----------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| ZONE<br>E | 1        | 46°29,9000'N<br>001°47,6044'W | 7,5   | 6,8  | 4,45   | 09h36          | 0,7                   | -3,05                             | -2,35                          |
|           | 2        | 46°29,8861'N<br>001°47,5997'W | 7,3   | 6,35 | 4,34   | 10h52          | 0,95                  | -2,96                             | -2,01                          |
|           | A        | 46°29,9190'N<br>001°47,5913'W | 7     | 6,6  | 4,34   | 11h57          | 0,4                   | -2,66                             | -2,26                          |
|           | A1       | 46°29,9047'N<br>001°47,5849'W | 6,9   | 6,6  | 4,34   | 11h20          | 0,3                   | -2,56                             | -2,26                          |
|           | A2       | 46°29,8909'N<br>001°47,5787'W | 6,4   | 6,1  | 4,34   | 10h57          | 0,3                   | -2,06                             | -1,76                          |
|           | A3       | 46°29,8764'N<br>001°47,5721'W | 7,8   | 6,7  | 4,4    | 09h40          | 1,1                   | -3,4                              | -2,3                           |
|           | A4       | 46°29,8631'N<br>001°47,5701'W | 6,5   | 5,6  | 4,33   | 12h01          | 0,9                   | -2,17                             | -1,27                          |
|           | B        | 46°29,9239'N<br>001°47,5716'W | 6,8   | 5,5  | 4,34   | 11h55          | 1,3                   | -2,46                             | -1,16                          |
|           | B1       | 46°29,9094'N<br>001°47,5648'W | 6,8   | 6    | 4,34   | 11h25          | 0,8                   | -2,46                             | -1,66                          |
|           | B2       | 46°29,8953'N<br>001°47,5583'W | 6,6   | 6,25 | 4,34   | 10h58          | 0,35                  | -2,26                             | -1,91                          |
|           | B3       | 46°29,8815'N<br>001°47,5531'W | 6,6   | 6,2  | 4,34   | 10h33          | 0,4                   | -2,26                             | -1,86                          |
|           | B4       | 46°29,8680'N<br>001°47,5475'W | 6,2   | 6,1  | 4,36   | 09h48          | 0,1                   | -1,84                             | -1,74                          |
|           | B'       |                               | x     | x    | x      | INACCESSIBLE   | #VALEUR!              | #VALEUR!                          | #VALEUR!                       |
|           | C        | 46°29,9274'N<br>001°47,5513'W | 6,7   | 5,4  | 4,34   | 11H53          | 1,3                   | -2,36                             | -1,06                          |
|           | C1       | 46°29,9137'N<br>001°47,5447'W | 6,7   | 5,8  | 4,34   | 11H26          | 0,9                   | -2,36                             | -1,46                          |
|           | C2       | 46°29,8988'N<br>001°47,5381'W | 6,7   | 6,55 | 4,34   | 11H03          | 0,15                  | -2,36                             | -2,21                          |
|           | C3       | 46°29,8862'N<br>001°47,5330'W | 6,7   | 6,25 | 4,34   | 10H36          | 0,45                  | -2,36                             | -1,91                          |
|           | C4       | 46°29,8725'N<br>001°47,5261'W | 6,8   | 6,2  | 4,38   | 09H51          | 0,6                   | -2,42                             | -1,82                          |
|           | C'       | 46°29,8659'N<br>001°47,5221'W | 7,1   | 6,1  | 4,38   | 09H54          | 1                     | -2,72                             | -1,72                          |

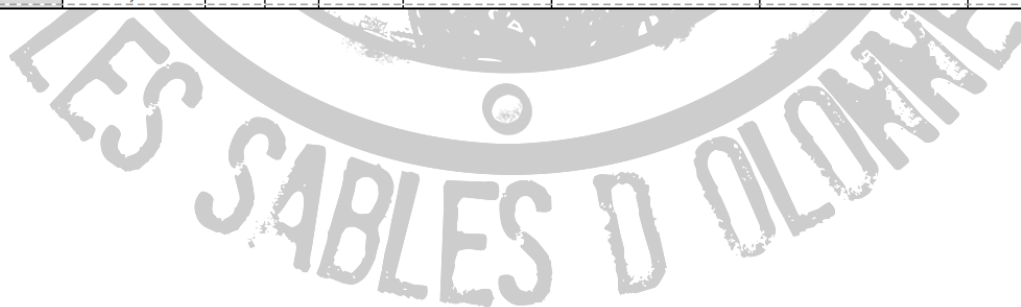


|        |    |                               |     |     |      |              |          |          |          |
|--------|----|-------------------------------|-----|-----|------|--------------|----------|----------|----------|
| ZONE E | D  | 46°29,9316'N<br>001°47,5310'W | 6,9 | 5,6 | 4,34 | 11H51        | 1,3      | -2,56    | -1,26    |
|        | D1 | 46°29,9181'N<br>001°47,5245'W | 6,3 | 6   | 4,34 | 11H28        | 0,3      | -1,96    | -1,66    |
|        | D2 | 46°29,9033'N<br>001°47,5191'W | 6,9 | 6,2 | 4,34 | 11H04        | 0,7      | -2,56    | -1,86    |
|        | D3 | 46°29,8909'N<br>001°47,5129'W | 6,9 | 6,1 | 4,34 | 10H38        | 0,8      | -2,56    | -1,76    |
|        | D4 | 46°29,8762'N<br>001°47,5077'W | 7   | 5,9 | 4,34 | 10H29        | 1,1      | -2,66    | -1,56    |
|        | D5 | 46°29,8650'N<br>001°47,5015'W | 7,3 | 6,4 | 4,36 | 09H57        | 0,9      | -2,94    | -2,04    |
|        | D' |                               | -   | -   | -    | INACCESSIBLE | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | E  | 46°29,9354'N<br>001°47,5114'W | 7   | 5,4 | 4,34 | 11H47        | 1,6      | -2,66    | -1,06    |
|        | E1 | 46°29,9222'N<br>001°47,5050'W | 6,6 | 6,2 | 4,34 | 11H29        | 0,4      | -2,26    | -1,86    |
|        | E2 | 46°29,9088'N<br>001°47,4990'W | 6,9 | 5,9 | 4,34 | 11H05        | 1        | -2,56    | -1,56    |
|        | E3 | 46°29,8949'N<br>001°47,4925'W | 6,7 | 6,2 | 4,34 | 10H40        | 0,5      | -2,36    | -1,86    |
|        | E4 | 46°29,8809'N<br>001°47,4873'W | 6,3 | 6   | 4,34 | 10H27        | 0,3      | -1,96    | -1,66    |
|        | E5 | 46°29,8675'N<br>001°47,4803'W | 6,8 | 6,7 | 4,36 | 09H59        | 0,1      | -2,44    | -2,34    |
|        | E' |                               | -   | -   | -    | INACCESSIBLE | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | F  | 46°29,9394'N<br>001°47,4908'W | 6,6 | 5,7 | 4,34 | 11H45        | 0,9      | -2,26    | -1,36    |
|        | F1 | 46°29,9267'N<br>001°47,4854'W | 6,4 | 6   | 4,34 | 11H31        | 0,4      | -2,06    | -1,66    |
|        | F2 | 46°29,9118'N<br>001°47,4785'W | 6,4 | 5,8 | 4,34 | 11H07        | 0,6      | -2,06    | -1,46    |
|        | F3 | 46°29,8993'N<br>001°47,4728'W | 6,8 | 5,7 | 4,34 | 10H42        | 1,1      | -2,46    | -1,36    |
|        | F4 | 46°29,8850'N<br>001°47,4672'W | 6,8 | 6,1 | 4,34 | 10H25        | 0,7      | -2,46    | -1,76    |
|        | F5 | 46°29,8713'N<br>001°47,4604'W | 6,5 | 5,8 | 4,35 | 10H00        | 0,7      | -2,15    | -1,45    |
|        | F' |                               | -   | -   | -    | INACCESSIBLE | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |

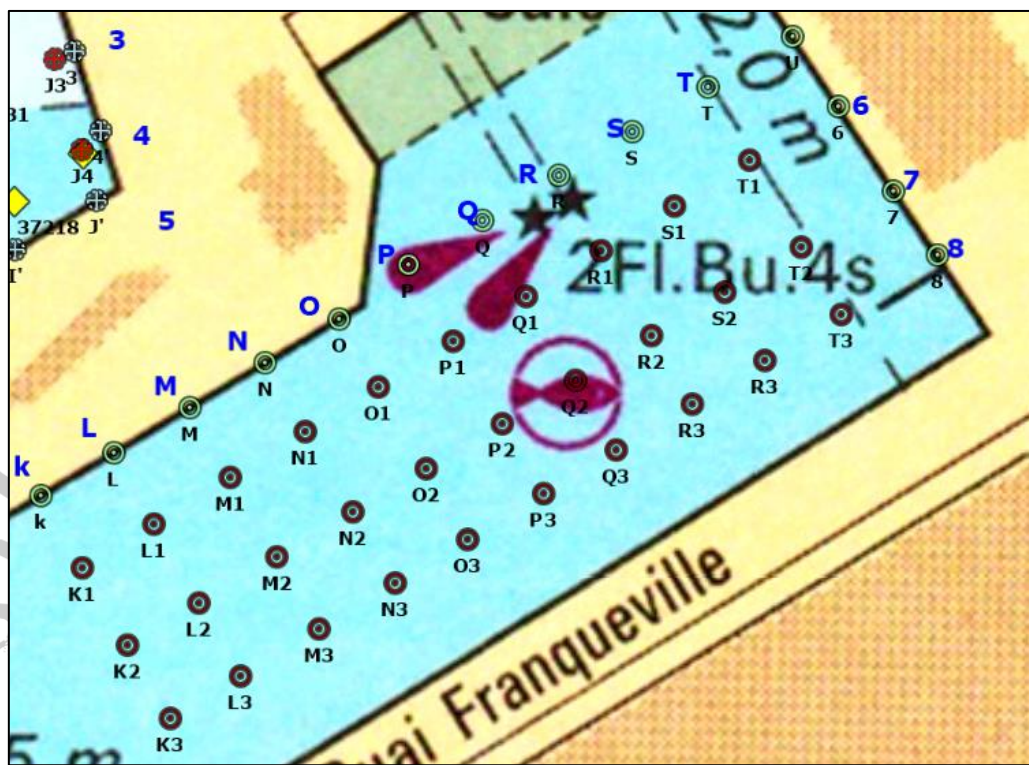




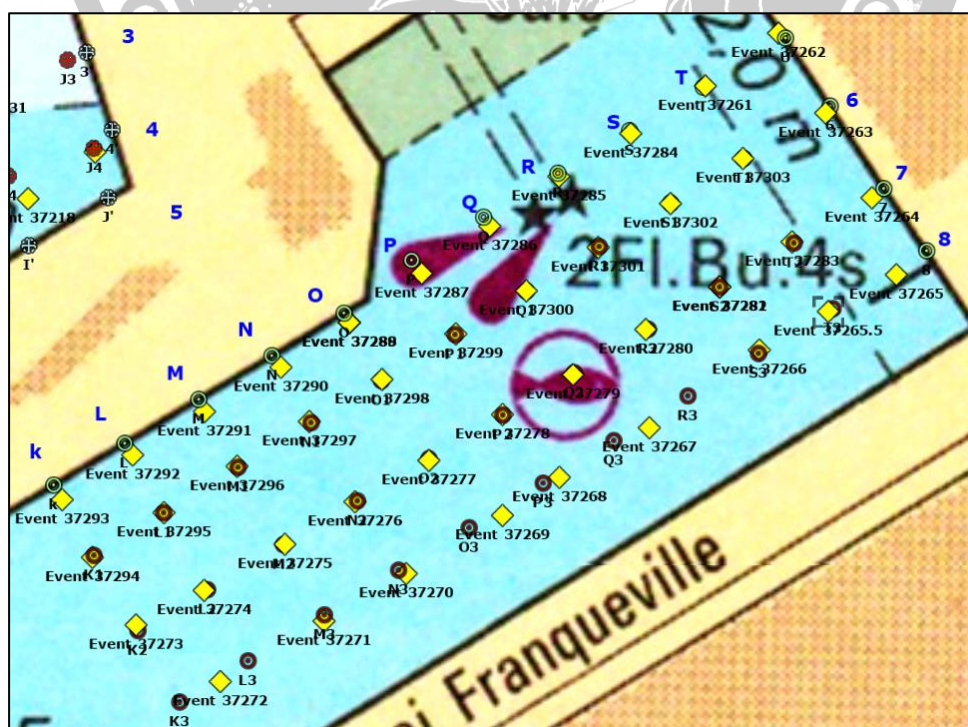
|        |    |                               |      |      |      |              |          |          |          |
|--------|----|-------------------------------|------|------|------|--------------|----------|----------|----------|
| ZONE E | G  | 46°29,9430'N<br>001°47,4710'W | 6,9  | 5,9  | 4,34 | 11H43        | 1        | -2,56    | -1,56    |
|        | G1 | 46°29,9311'N<br>001°47,4657'W | 6,5  | 5,8  | 4,34 | 11H34        | 0,7      | -2,16    | -1,46    |
|        | G2 | 46°29,9170'N<br>001°47,4597'W | 6,5  | 5,75 | 4,34 | 11H09        | 0,75     | -2,16    | -1,41    |
|        | G3 | 46°29,9038'N<br>001°47,4527'W | 6,7  | 5,45 | 4,34 | 10H44        | 1,25     | -2,36    | -1,11    |
|        | G4 | 46°29,8889'N<br>001°47,4470'W | 6,5  | 5,7  | 4,34 | 10H23        | 0,8      | -2,16    | -1,36    |
|        | G5 | 46°29,8750'N<br>001°47,4395'W | 6,5  | 5,6  | 4,35 | 10H02        | 0,9      | -2,15    | -1,25    |
|        | G' | -                             | -    | -    | -    | INACCESSIBLE | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | H  | 46°29,9498'N<br>001°47,4479'W | 6,85 | 6,2  | 4,34 | 11H40        | 0,65     | -2,51    | -1,86    |
|        | H1 | 46°29,9356'N<br>001°47,4449'W | 6,6  | 6,3  | 4,34 | 11H36        | 0,3      | -2,26    | -1,96    |
|        | H2 | 46°29,9218'N<br>001°47,4396'W | 6,6  | 5,6  | 4,34 | 11H11        | 1        | -2,26    | -1,26    |
|        | H3 | 46°29,9081'N<br>001°47,4336'W | 6,9  | 5,4  | 4,34 | 10H46        | 1,5      | -2,56    | -1,06    |
|        | H4 | 46°29,8941'N<br>001°47,4275'W | 6,1  | 5    | 4,34 | 10H21        | 1,1      | -1,76    | -0,66    |
|        | H5 | 46°29,8821'N<br>001°47,4219'W | 6,6  | 4,1  | 4,34 | 10H09        | 2,5      | -2,26    | 0,24     |
|        | I  | -                             | -    | -    | -    | INACCESSIBLE | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | I1 | 46°29,9498'N<br>001°47,4479'W | 7,2  | 6    | 4,34 | 11H20        | 1,2      | -2,86    | -1,66    |
|        | I2 | 46°29,9264'N<br>001°47,4198'W | 6,8  | 5,25 | 4,34 | 11H13        | 1,55     | -2,46    | -0,91    |
|        | I3 | 46°29,9124'N<br>001°47,4137'W | 6,8  | 5,1  | 4,34 | 10H49        | 1,7      | -2,46    | -0,76    |
|        | I4 | 46°29,8950'N<br>001°47,4025'W | 6,2  | 5,4  | 4,34 | 10H15        | 0,8      | -1,86    | -1,06    |
|        | I' | -                             | -    | -    | -    | -            | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | J  | -                             | -    | -    | -    | -            | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | J1 | -                             | -    | -    | -    | -            | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | J2 | 46°29,9306'N<br>001°47,4021'W | 6,6  | 5,8  | 4,34 | 11H15        | 0,8      | -2,26    | -1,46    |
|        | J3 | -                             | -    | -    | -    | -            | #VALEUR! | #VALEUR! | #VALEUR! |
|        | J4 | 46°29,9024'N<br>001°47,3871'W | 6,8  | 4,4  | 4,34 | 10H13        | 2,4      | -2,46    | -0,06    |



A chaque prise de mesure, nous avons la valeur en mCm donnée en temps réel par la capitainerie.



La présence de bateaux de pêche ou de pontons (sur la ligne n°8 : de K3 à T3) a rendu impossible la réalisation de certains points. Nous avons donc réalisé des points sur cette même ligne entre les pontons dont nous avons noté les coordonnées. Comme pour la zone E, les points réels sont représentés en jaune sur le fichier Kml que nous allons vous faire suivre en annexe.





|            |    |                               |      |      |      |              |      |       |       |
|------------|----|-------------------------------|------|------|------|--------------|------|-------|-------|
| ZONE<br>D2 | K  | 46°29,8472'N<br>001°47,3947'W | 4,4  | 3,9  | 2,07 | 08H49        | 0,5  | -2,33 | -1,83 |
|            | K1 | 46°29,8381'N<br>001°47,3877'W | 4,4  | 3,7  | 2,08 | 08H51        | 0,7  | -2,32 | -1,62 |
|            | K2 | 46°29,8274'N<br>001°47,3777'W | 4,2  | 3,4  | 1,93 | 08H15        | 0,8  | -2,27 | -1,47 |
|            | K3 |                               |      |      |      | INACCESSIBLE | 0    | 0     | 0     |
|            | L  | 46°29,8543'N<br>001°47,3785'W | 4,35 | 4,1  | 2,04 | 08H43        | 0,25 | -2,31 | -2,06 |
|            | L1 | 46°29,8452'N<br>001°47,3713'W | 4,2  | 3,8  | 2,09 | 08H50        | 0,4  | -2,11 | -1,71 |
|            | L2 | 46°29,8328'N<br>001°47,3621'W | 4    | 3,4  | 1,93 | 08H16        | 0,6  | -2,07 | -1,47 |
|            | L3 | 46°29,8184'N<br>001°47,3583'W | 4,7  | 3,6  | 1,97 | 08H12        | 1,1  | -2,73 | -1,63 |
|            | M  | 46°29,8612'N<br>001°47,3620'W | 4,3  | 4,1  | 2,03 | 08H46        | 0,2  | -2,27 | -2,07 |
|            | M1 | 46°29,8525'N<br>001°47,3545'W | 4,3  | 3,5  | 2,1  | 08H50        | 0,8  | -2,2  | -1,4  |
|            | M2 | 46°29,8402'N<br>001°47,3435'W | 4,1  | 3,6  | 1,98 | 08H13        | 0,5  | -2,12 | -1,62 |
|            | M3 | 46°29,8280'N<br>001°47,3345'W | 4,4  | 4    | 1,97 | 08H09        | 0,4  | -2,43 | -2,03 |
|            | N  | 46°29,8683'N<br>001°47,3444'W | 4,8  | 4,2  | 2,03 | 08H46        | 0,6  | -2,77 | -2,17 |
|            | N1 | 46°29,8596'N<br>001°47,3379'W | 4,5  | 3,75 | 2,1  | 08H57        | 0,75 | -2,4  | -1,65 |
|            | N2 | 46°29,8469'N<br>001°47,3274'W | 3,7  | 3,5  | 1,98 | 08H20        | 0,2  | -1,72 | -1,52 |
|            | N3 | 46°29,8355'N<br>001°47,3156'W | 4,4  | 4    | 1,92 | 08H07        | 0,4  | -2,48 | -2,08 |
|            | O  | 46°29,8453'N<br>001°47,3287'W | 5,35 | 4,7  | 2,03 | 08H44        | 0,65 | -3,32 | -2,67 |
|            | O1 | 46°29,8663'N<br>001°47,3212'W | 4,4  | 3,7  | 2,11 | 08H59        | 0,7  | -2,29 | -1,59 |
|            | O2 | 46°29,8535'N<br>001°47,3104'W | 4,2  | 3,6  | 1,98 | 08H22        | 0,6  | -2,22 | -1,62 |
|            | O3 | 46°29,8447'N<br>001°47,2935'W | 4,5  | 3,9  | 1,91 | 08H05        | 0,6  | -2,59 | -1,99 |
|            | P  | 46°29,8831'N<br>001°47,3120'W | 4,4  | 4,2  | 2,05 | 08H41        | 0,2  | -2,35 | -2,15 |
|            | P1 | 46°29,8735'N<br>001°47,3042'W | 5,4  | 3,8  | 2,11 | 09H00        | 1,6  | -3,29 | -1,69 |
|            | P2 | 46°29,8606'N<br>001°47,2934'W | 4,35 | 3,9  | 1,96 | 08H23        | 0,45 | -2,39 | -1,94 |
|            | P3 | 46°29,8805'N<br>001°47,2804'W | 4,2  | 3,8  | 1,88 | 08H02        | 0,4  | -2,32 | -1,92 |

Les Point O3 ; P3 ; Q3 ont été déplacés afin d'être situés dans des zones accessible au navire.



Proximité importante avec les navires / pontons sur la ligne 8



|            |    |                               |      |      |      |              |      |       |       |
|------------|----|-------------------------------|------|------|------|--------------|------|-------|-------|
| ZONE<br>D2 | Q  | 46°29,8906'N<br>001°47,2964'W | 4,7  | 4,45 | 2,03 | 08H39        | 0,25 | -2,67 | -2,42 |
|            | Q1 | 46°29,8804'N<br>001°47,2880'W | 5,4  | 3,8  | 2,11 | 09H02        | 1,6  | -3,29 | -1,69 |
|            | Q2 | 46°29,8671'N<br>001°47,2772'W | 4,5  | 3,85 | 1,96 | 08H25        | 0,65 | -2,54 | -1,89 |
|            | Q3 | 46°29,8586'N<br>001°47,2597'W | 4,45 | 3,3  | 1,93 | 07H57        | 1,15 | -2,52 | -1,37 |
|            | R  | 46°29,8985'N<br>001°47,2805'W | 5,1  | 4,25 | 2,04 | 08H37        | 0,85 | -3,06 | -2,21 |
|            | R1 | 46°29,8873'N<br>001°47,2715'W | 5    | 3,8  | 2,17 | 09H04        | 1,2  | -2,83 | -1,63 |
|            | R2 | 46°29,8742'N<br>001°47,2605'W | 4,7  | 3,7  | 1,96 | 08H27        | 1    | -2,74 | -1,74 |
|            | R3 |                               | 0    | 0    | 0    | INACCESSIBLE | 0    | 0     | 0     |
|            | S  | 46°29,9053'N<br>001°47,2640'W | 4,75 | 3,75 | 2,03 | 08H34        | 1    | -2,72 | -1,72 |
|            | S1 | 46°29,8942'N<br>001°47,2549'W | 4,85 | 3,75 | 2,17 | 09H05        | 1,1  | -2,68 | -1,58 |
|            | S2 | 46°29,8809'N<br>001°47,2436'W | 6,2  | 3,7  | 1,94 | 08H30        | 2,5  | -4,26 | -1,76 |
|            | S3 | 46°29,8710'N<br>001°47,2344'W | 4,6  | 3,8  | 1,93 | 07H56        | 0,8  | -2,67 | -1,87 |
|            | T  | 46°29,9129'N<br>001°47,2468'W | 4,4  | 4,1  | 2,04 | 07H34        | 0,3  | -2,36 | -2,06 |
|            | T1 | 46°29,9013'N<br>001°47,2381'W | 4,7  | 4,2  | 2,2  | 09H09        | 0,5  | -2,5  | -2    |
|            | T2 | 46°29,8881'N<br>001°47,2269'W | 6,8  | 4,5  | 1,96 | 08H31        | 2,3  | -4,84 | -2,54 |
| ZONE<br>D2 | T3 | 46°29,8771'N<br>001°47,2185'W | 4,9  | 3,9  | 1,97 | 07H51        | 1    | -2,93 | -1,93 |
|            | U  | 46°29,9213'N<br>001°47,2300'W | 4,9  | 4,8  | 1,99 | 07H40        | 0,1  | -2,91 | -2,81 |
|            | 6  | 46°29,9086'N<br>001°47,2192'W | 4,55 | 4,5  | 1,98 | 07H44        | 0,05 | -2,57 | -2,52 |
|            | 7  | 46°29,8951'N<br>001°47,2085'W | 5,4  | 4,7  | 1,98 | 07H46        | 0,7  | -3,42 | -2,72 |
|            | 8  | 46°29,8829'N<br>001°47,2029'W | 6,3  | 4,5  | 1,97 | 07H49        | 1,8  | -4,33 | -2,53 |

### Conclusion :

Les opérations de bathymétrie se sont bien passées et les opérations n'ont pas générées de gênes à la navigation. En moyenne nous avons sondé 1m de vase, sauf sur des points particuliers à 2,50 et 2,30m avant de heurter une surface plus dure.

Les tableaux sur ce rapport sont des captures d'écran, nous vous envoyons en annexe le fichier excel qui correspond aux valeurs mesurées. Également en pièce jointe le fichier Kml utilisable sous google Earth.

Pour rappel l'opération a été réalisée par le MINIPLO, le GPS déployé à l'arrière du navire à une précision centimétrique mais la zone d'action (entre la pose de la plaque pour la hauteur d'eau et la sonde pour la hauteur de vase s'étend sur un cercle d'environ 2m de diamètre.