

Projet de dragage d'entretien décennal du port de Sainte-Maxime

Demande d'Autorisation Environnementale
Pièce N° 7 : Eléments graphiques
Référence 2022S70



V 1.0



Projet de dragage d'entretien décennal du port de Sainte-Maxime

Demande d'Autorisation Environnementale

Pièce N° 7 : Eléments graphiques

Référence 2022S70

Référence

2022S70

Client

Port de Sainte-Maxime – SPL Sud Plaisance

Type de prestation

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Lieu

Port de Sainte-Maxime (83)

Mots-Clefs

Autorisation, dragage

Contact

CISMA Environnement - ZAC des Molières

29 avenue du Royaume-Uni

13 140 MIRAMAS

contact@cisma-environnement.com

	Date	État / modification	Rédaction	Validation
1	28/02/23	Création du document	L.HEINRICH	N. FAUCONNIER
2				
3				

Liste des planches

Planche 1 : Localisation de la zone des travaux (1/25 000 - IGN) ;

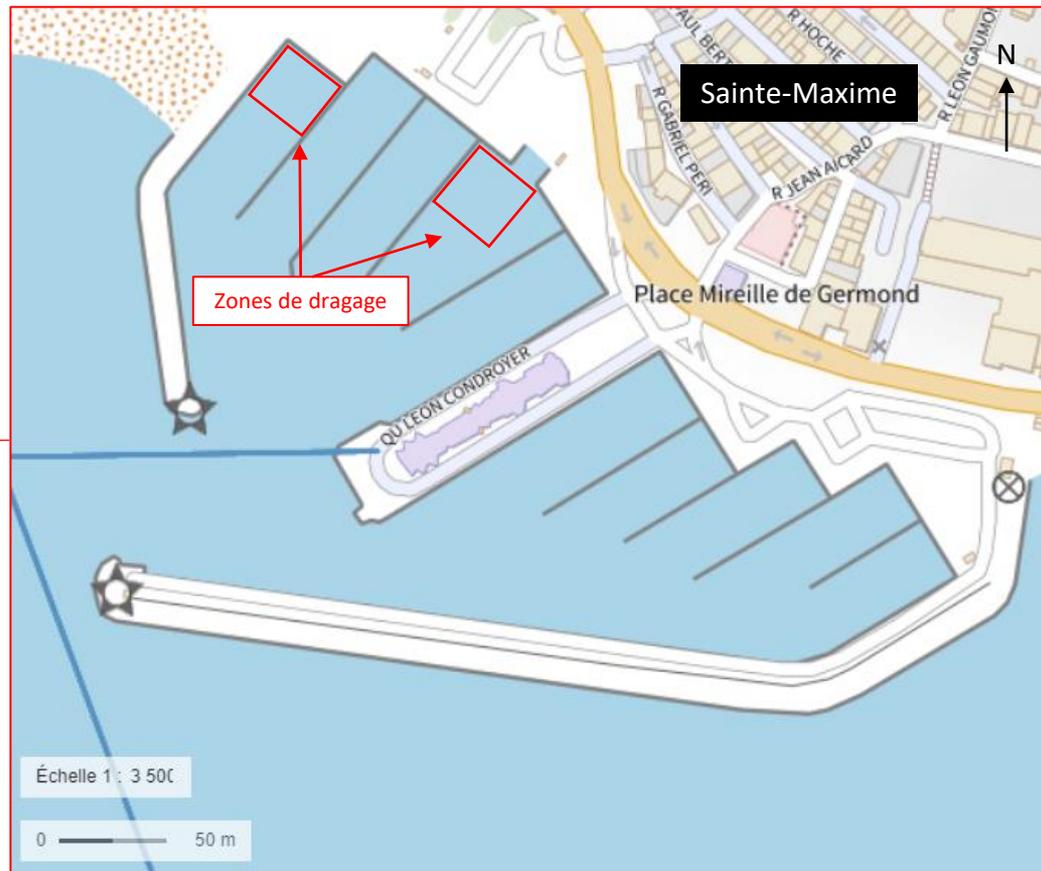
Planche 2 : Localisation des zones d'études étendue et rapprochée ;

Planche 3 : Présentation du déroulement des travaux ;

Planche 4 : Plan cadastral de la zone des travaux ;

Planche 5 : Mise en forme des résultats physico-chimique du diagnostic sédimentaire du port de Sainte-Maxime de 2022 (CISMA Environnement, 2022) ;

Planche 6 : Mise en forme des résultats du test de lixiviation du diagnostic sédimentaire du port de Sainte-Maxime de 2022 (CISMA Environnement, 2022)





Sainte-Maxime

Légende :

- Intérieur du port
- Zones de dragage
- Site pour le bassin d'égouttage
- Cale de mise à l'eau
- Aire de carénage

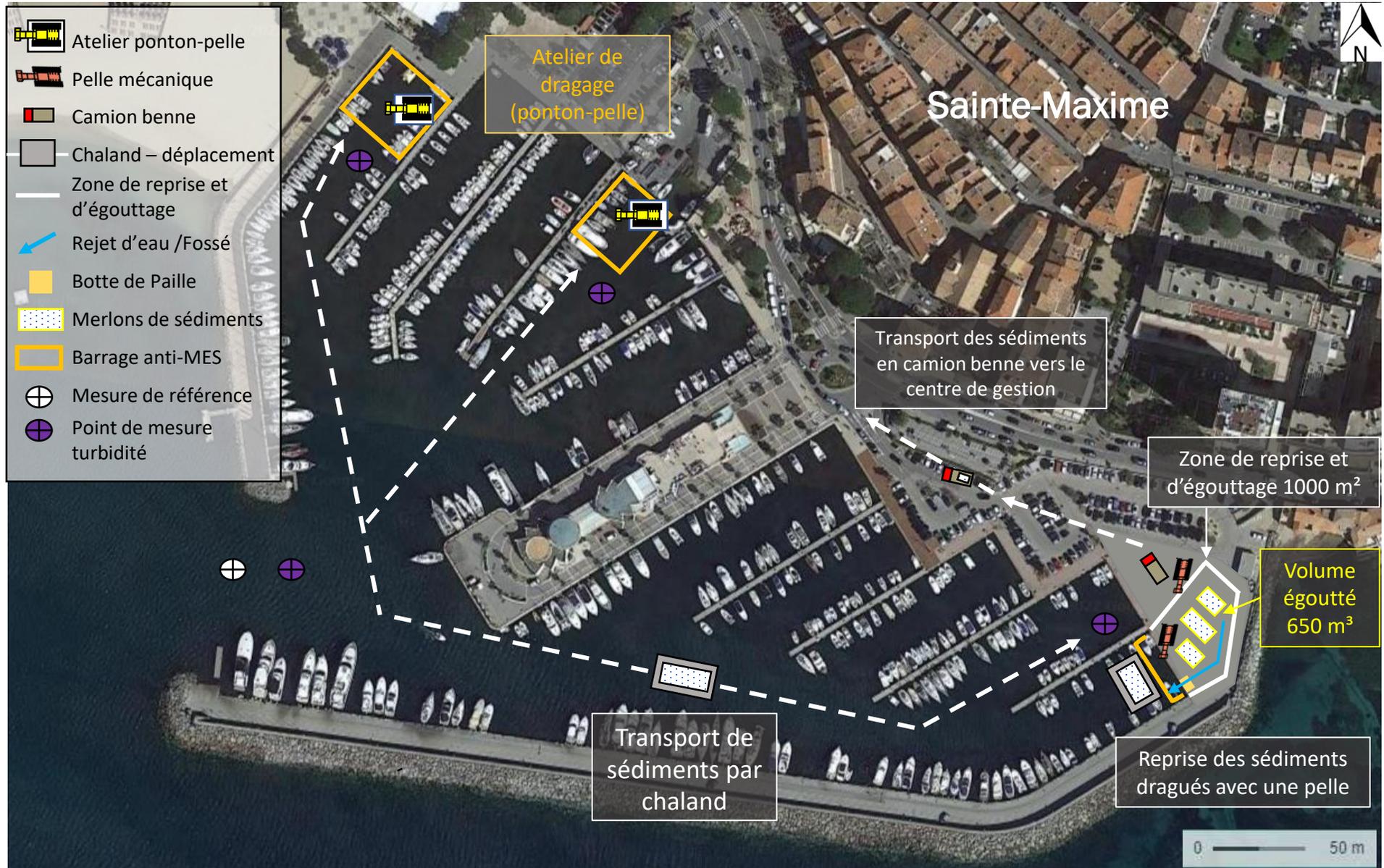


**Complément planche 1
Plan du projet
Port de Sainte-Maxime**

Projet : Dragage d'entretien portuaire
Référence CISMA : 2022S70
Date : 12/2022
Lieu : port de Sainte-Maxime
Données source : IGN

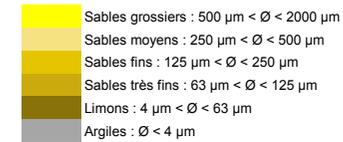
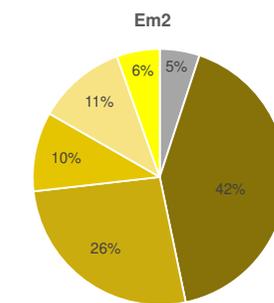
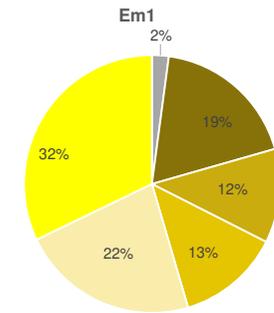








Paramètre	Unité	Limite de quantification	Em1	Em2	Seuil N1/N2 Arrêté du 30/06/20	
Matière sèche	%	0,1	72,40	54,10		
Densité			1,98	1,54		
Azote kjeldahl (NTK)	g/kg	0,5	<0,5	2,10		
phosphore total	mg/Kg		1040	1490		
Granulométrie laser						
Fraction > 2 mm	% ms		27,10	21,60		
Argiles Ø < 4 µm	% Ms		2,12	5,07		
Limons 4 µm < Ø < 63 µm	% Ms		18,49	41,65		
Sables très fins 63 µm < Ø < 125 µm	% Ms		11,81	26,48		
Sables fins 125 µm < Ø < 250 µm	% Ms		13,01	10,04		
Sables moyens 250 µm < Ø < 500 µm	% Ms		22,46	11,28		
Sables grossiers 500 µm < Ø < 2000 µm	% Ms		32,11	5,48		
D50	µm		289,02	69,90		
Métaux						
Arsenic	mg/kg Ms	1,0	8,94	14,90	25	50
Cadmium	mg/kg Ms	0,1	0,20	0,52	1,2	2,4
Chrome	mg/kg Ms	0,1	25,50	39,10	90	180
Cuivre	mg/kg Ms	5,0	83,30	314,00	45	90
Mercurure	mg/kg Ms	0,10	<0,1	0,30	0,4	0,8
Nickel	mg/kg Ms	1,0	16,20	23,20	37	74
Plomb	mg/kg Ms	5,0	51,50	146,00	100	200
Zinc	mg/kg Ms	5,0	183,00	359,00	276	552
Polychlorobiphényles (PCB)						
PCB (28)	mg/kg Ms	0,001	<0,001	<0,001	0,005	0,010
PCB (52)	mg/kg Ms	0,001	0,001	0,004	0,005	0,010
PCB (101)	mg/kg Ms	0,001	0,001	0,004	0,010	0,020
PCB (118)	mg/kg Ms	0,001	0,004	0,016	0,010	0,020
PCB (138)	mg/kg Ms	0,001	0,012	0,035	0,020	0,040
PCB (153)	mg/kg Ms	0,001	0,011	0,033	0,020	0,040
PCB (180)	mg/kg Ms	0,001	0,003	0,009	0,010	0,020
Somme PCB	mg/kg Ms		0,033	0,102		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
Naphtalène	mg/kg Ms	0,002	0,014	0,015	0,160	1,130
Fluorène	mg/kg Ms	0,002	0,013	0,026	0,020	0,280
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,002	0,091	0,190	0,240	0,870
Pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,220	0,530	0,500	1,500
Benzo(a)-anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,160	0,350	0,260	0,930
Chrysène	mg/kg Ms	0,002	0,140	0,320	0,380	1,590
Indeno(1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,110	0,250	1,700	5,650
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,038	0,096	0,060	0,160
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,002	0,057	0,120	0,040	0,340
Acénaphtène	mg/kg Ms	0,002	0,009	0,020	0,015	0,260
Anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,051	0,100	0,085	0,590
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,250	0,550	0,600	2,850
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,260	0,610	0,400	0,900
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,062	0,130	0,200	0,400
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,200	0,510	0,430	1,015
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg Ms	0,002	0,130	0,290	1,700	5,650
Somme des HAP	mg/kg Ms		1,8	4,1		
Organoétains						
Dibutylétain cation-Sn (DBT)	µg Sn/kg M.S.	1	44	770		
Butylétain cation-Sn (MBT)	µg Sn/kg M.S.	0,9	72	610		
Tributylétain cation-Sn (TBT)	µg Sn/kg M.S.	1	41	1600	100	400
Escherichia coli (E. coli)						
					Guide GEODE / Cerema	
Escherichia coli	NPP/g	56	58	<56	100,0	



Paramètre	Unité	Limite de quantification	Em1	Em2	Seuils ISDI Arrêté du 12/12/2014	Seuils ISDND Directive européenne 19/12/02**	Seuils ISDD Directive européenne 30/12/02**
Matière sèche	%		72,4	54,1			
COT sur brut	mg/kg Ms	0,07	16000	23600	30 000		
COT sur éluat	mg/kg Ms	2	62	140	500	800	1 000
Fraction soluble (Résidu sec après filtration)	mg/kg Ms	0,01	15500	36100	4 000	60 000	100 000
Chlorures	mg/kg Ms	20	6250	14100	800	15 000	25 000
Fluorures	mg/kg Ms	5	5,4	10,3	10	150	500
Sulfates	mg/kg Ms	50	2070	4690	1 000	20 000	50 000
Indice phénol sur éluat	mg/kg Ms	0,5	<0,5	<0,5	1		
Métaux sur éluat							
Arsenic (As)	mg/kg Ms	0,10	<0,10	<0,10	0,5	2	25
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	0,10	0,106	0,376	20	100	300
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	0,10	<0,10	<0,10	0,5	10	70
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	0,10	<0,100	0,128	2	50	100
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	0,01	0,317	0,888	0,5	10	30
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	0,10	<0,10	<0,10	0,4	10	40
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	0,10	<0,10	<0,10	0,5	10	50
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	0,10	<0,10	0,111	4	50	200
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,001	<0,001	<0,001	0,01	0,2	2
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	0,002	0,013	0,023	0,06	0,7	5
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,002	<0,002	<0,002	0,04	1	5
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,5	7
Polychlorobiphényles (PCB)							
PCB (28)	mg/kg Ms	0,001	<0,001	<0,001			
PCB (52)	mg/kg Ms	0,001	0,0010	0,0044			
PCB (101)	mg/kg Ms	0,001	0,0011	0,0040			
PCB (118)	mg/kg Ms	0,001	0,0042	0,0160			
PCB (138)	mg/kg Ms	0,001	0,0120	0,0350			
PCB (153)	mg/kg Ms	0,001	0,0110	0,0330			
PCB (180)	mg/kg Ms	0,001	0,0029	0,0088			
Somme PCB	mg/kg Ms		0,033	0,102	1		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)							
Naphtalène	mg/kg Ms	0,002	0,01	0,02			
Fluorène	mg/kg Ms	0,002	0,01	0,03			
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,002	0,09	0,19			
Pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,22	0,53			
Benzo-(a)-anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,16	0,35			
Chrysène	mg/kg Ms	0,002	0,14	0,32			
Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,11	0,25			
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,04	0,10			
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,002	0,06	0,12			
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,002	0,01	0,02			
Anthracène	mg/kg Ms	0,002	0,05	0,10			
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,25	0,55			
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,26	0,61			
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,002	0,06	0,13			
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,002	0,20	0,51			
Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg Ms	0,002	0,13	0,29			
Somme des HAP	mg/kg Ms		1,8	4,1	50		
Hydrocarbures totaux							
HC >C10<C16	mg/kg Ms		1,9	21,5			
HC >C16<C22	mg/kg Ms		10,1	63,1			
HC >C22<C30	mg/kg Ms		42,0	230,0			
HC >C30<C40	mg/kg Ms		88,2	369,0			
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg Ms	15	142,0	683,0	500		
BTEX							
Benzène	mg/kg Ms	0,1	<0,10	<0,10			
Toluène	mg/kg Ms	0,2	<0,20	<0,20			
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,2	<0,20	<0,20			
o-Xylène	mg/kg Ms	0,2	<0,20	<0,20			
m+p-Xylène	mg/kg Ms	0,2	<0,20	<0,20			
Somme des BTEX	mg/kg Ms		0,3	0,3	6		

Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDI mais acceptable en ISDND
 Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDND mais acceptable en ISDD
 Valeur supérieure aux critères d'acceptation en ISDD - Recherche de filière à réaliser