



**Direction territoriale Rhône Saône
DGD/BEGH**

Dragages d'entretien du chenal de navigation de la Saône de Corre à la confluence avec le Rhône

Programmation campagne 2017-2018



Arrêté inter-préfectoral n° 2009-2509 du 15/04/2009 portant autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'Environnement, des opérations de dragage d'entretien du chenal de navigation et ses ouvrages annexes, sur la Saône de Corre à la confluence avec le Rhône

Ce document est établi conformément aux dispositions précisées dans le dossier de demande d'autorisation et aux prescriptions particulières l'autorisation préfectorale.

Table des matières

1 Dragages Saône.....	3
2 Petite Saône.....	3
2.1 Programmation des opérations.....	3
2.2 Fosses utilisées.....	5
2.3 Analyses de sédiments.....	5
2.4 Suivi Environnemental.....	5
3 Grande Saône.....	6
3.1 Programmation des opérations.....	6
3.2 Fosses utilisées.....	9
3.3 Analyses de sédiments.....	9
3.4 Suivi environnemental.....	9
4 Suivi des mesures d'accompagnement environnemental.....	9
5 Coordination avec les partenaires.....	11
Annexes.....	12
Annexe 1 : Utilisation des fosses.....	13
Annexe 2 : Cartographies des opérations de dragage sur la Petite Saône.....	14
Annexe 3 : Analyses de sédiments Petite Saône.....	15
Annexe 4 : Cartographies des opérations de dragage sur la Grande Saône.....	16
Annexe 5 : Analyses de sédiments Grande Saône.....	17

1 Dragages Saône

Le volume de dragage prévisionnel pour le programme 2017-2018 est réparti de la façon suivante :

Année	Volume dragué (m ³)
Total 2009-2016	552 812
Programme 2016-2017	
Petite Saône	12 460
Grande Saône	29 260
Total	41 720

Les opérations de dragage présentées dans cette programmation dépendent de l'attribution de crédits, qui peuvent ne pas correspondre à la demande formulée pour réaliser ces opérations. Il est très probable que certaines opérations doivent être reportée faute de crédits.

2 Petite Saône

2.1 Programmation des opérations

La programmation des dragages pour la campagne août 2017 – février 2018 est décrite dans le tableau ci-après.

Le volume des dragages pour la programmation 2017/2018 est estimé à **12 460 m³** sur le secteur de la petite Saône.

Les cartographies des zones de dragages sont en Annexe 2 : Cartographies des opérations de dragage sur la Petite Saône.

N° Opération	Nom bief	Localisation dragage		Linéaire dragué	Rivière / dérivation	Rive	Date prévisionnelle travaux		Moyens mis en œuvre	Volume estimé (m³)	levé bathymétrique	Prélèvement		QSM	Destination
		Pk amont	Pk aval				date	date			n°				
Scey 1	Scey	358,500	358,300	200	R		0,5	/	Pelle sur ponton	300	03/02/2017	27/05/16	Scey 1.1, 1.2, 1.3	NA*	Fosse D
Chemilly 2	Chemilly	361,000	359,700	700	D		0,5	/	Pelle sur ponton	560	03/02/2017	27/05/16	Chemilly 2.1, 2.2, 2.3	0,39	Fosse D
Chemilly 1	Chemilly	364,400	364,200	200	D		0,5	/	Pelle sur ponton	330	03/02/2017	27/05/16	Chemilly 1.1, 1.2, 1.3	0,51	Fosse D
Port/Saône	Port/Saône	366,900	364,100	2400	D		2	/	Pelle sur ponton	1 500	03/02/2017	27/05/16	Port 3 Port 2 Port 1	0,49 0,86 0,75	Fosse D
Conflandey	Conflandey	382,700	372,700	10000	R		4	/	Pelle sur ponton	2 500	04/11/2015	26/05/16	Conflandey 1.1, 1.2, 1.3 Conflandey 2.1, 2.2, 2.3	0,16 0,10	Fosse B
Montureux 3	Montureux	383,200	382,700	400	D		0,5	/	Pelle sur ponton	320	02/11/2015	26/05/16	Montureux 3.1, 3.2, 3.3	0,26	Fosse A
Montureux 2	Montureux	390,100	385,100	4100	R		4	/	Pelle sur ponton	2 900		26/05/16	Montureux 2.1, 2.2, 2.3	NA*	Fosse A
Montureux 1	Montureux	392,400	391,300	1100	R		3	/	Pelle sur ponton	1 000		26/05/16	Montureux 1.1, 1.2, 1.3	0,37	Fosse A
Cendrecourt 2	Cendrecourt	391,300	392,400	2500	D		1	/	Pelle sur ponton	500	28/10/2015	26/05/16	Cendrecourt 2.1	0,3	Fosse A
Cendrecourt 1	Cendrecourt	401,000	398,700	2000	Mixte		1	/	Pelle sur ponton	800		26/05/16	Cendrecourt 1.1	0,12	Fosse A
Ormoy 3	Ormoy	402,650	401,000	1300	D		1	/	Pelle sur ponton	800	27/10/2015	26/05/16	Ormoy 3.1	0,35	Fosse A
Ormoy 2	Ormoy	405,200	404,000	1200	Mixte		0,5	/	Pelle sur ponton	150		26/05/16	Ormoy 2.1	0,23	Fosse A
Ormoy 1	Ormoy	406,950	406,500	450	R		1	/	Pelle sur ponton	600		26/05/16	Ormoy 1.1	0,11	Fosse A
Pontailier/S (vieux Saône)	Poncey -lès-Athée	251,500	251,500	150	R		0,5	/	Pelle sur ponton	200	En cours	A réaliser			Fosse 12
mise à jour : 20/07/17		Total linéaire à draguer (ml)		26 700	Total (jours ouvrables)		20,0	Total volume estimé (m3)		12 460	* : non analysable, sédiments grossiers, fraction > 2mm				

2.2 Fosses utilisées

Les fosses utilisées pour les dragages de cette campagne sont les fosses A, B, D et 12.

Le tableau « Annexe 1 : Utilisation des fosses » p.13 reprend toutes les fosses de la Saône et les volumes qui ont déjà été clapés.

Site clapage	PK amont-aval	Volume de la fosse m ³	Prévision clapage 2017 en m ³	Clapage déjà réalisé en m ³ depuis 2009
Fosse A	384,800 – 383,500	25 000	7 070	0
Fosse B	373,400 – 372,500	18 000	2 500	0
Fosse D	362,540 – 361,080	37 000	2 690	1 390
Fosse 12	251,800 – 246,200	355 000	200	15 360

2.3 Analyses de sédiments

Les résultats des analyses de sédiments se trouvent en annexe (fiche d'incidence – Petite Saône – annexe 2).

Les sédiments de la zone d'étude ont un faciès majoritairement limono-sableux, et dans une moindre mesure sablo-limoneux. Dans les secteurs de Scey 1 et Montureux 2 les matériaux sédimentaires sont composés de sables grossiers et de galets et donc **non analysables**.

Les sédiments sont de bonne qualité physico-chimique et peu ou pas impactés par l'activité humaine. Ainsi, 20 échantillons sur 23 peuvent être considérés comme non dangereux selon les critères d'évaluation VNF (QSM < 0,5). Seuls les sédiments associés aux échantillons Port 1, Port 2 (secteur urbanisé de Port-sur-Saône) et Chemilly 1 (aval de Port-sur-Saône) présentent des dépassements S1 de l'Arrêté du 9 août 2006 en Arsenic, Cuivre et Zinc entraînant des valeurs de **QSM supérieurs à 0,5** (risque non négligeable).

Dans ces conditions et conformément à méthodologie d'évaluation des risques de VNF, un test de lixiviation et un test écotoxicologique Brachionus ont été réalisés sur les échantillons Port 1, Port 2 et Chemilly 1 pour vérifier la non dangerosité des sédiments. Par précaution, VNF a également décidé d'engager ces tests sur les échantillons présentant au moins un dépassement des seuils S1 (Port 3, Chemilly 2, Scey 2.1 à 2.3, Rupt, Chante 1 et Chante 3).

Les résultats des tests Brachionus sur les échantillons pré-cités **mettent en évidence un risque négligeable pour le milieu aquatique (CI20 > 1%)**.

De plus, les analyses de PCB montrent toutes une fraction soit non analysable, soit < 10µg/kg MS.

Les sédiments peuvent donc être restitués au cours d'eau.

2.4 Suivi Environnemental

Le suivi environnemental proposé par le GREBE pour la campagne de dragage 2017 est le suivant :

Nom de la fosse et localisation de la zone de clapage	pk 223,7 (fosse n°15) Zone de clapage n°1 2014	pk 236,3 (fosse n°14) Zone de clapage n°2 2014	pk 248,1 (fosse n°12) Zone de clapage n°3 2014	pk 271 fosse 10	pk 277,2 (fosse n°9) Zone de clapage n°4 2014 et n°1 2015	pk 284,3 (fosse n°8) Zone de clapage n°2 2015	pk 286 (fosse témoin n°8)	pk 291,5 (fosse n°9) Zone de clapage n°3 2015	pk 298,4 Zone de clapage n°4 2015	pk 315,4 Zone de clapage n°5 2015	pk 328,5 (fosse n°5) Zone de clapage n°6 2015	pk 339,3 (fosse n°4)	pk 344,5 (fosse n°3)	pk 361,8 (fosse n°D)	pk 373,00 (fosse n°B)	pk 384,1 (fosse n°A)
juin-juillet-août 2014	Etat initial	Etat initial	Etat initial		Etat initial		Etat initial									
juin-juillet-août 2015	Suivi après travaux	Suivi après travaux	Suivi après travaux			Etat initial	Suivi	Etat initial	Etat initial	Etat initial	Etat initial					
juillet-août 2016				Etat initial		Suivi après travaux	Suivi	Suivi après travaux	Suivi après travaux	Suivi après travaux		Etat initial	Etat initial	Etat initial		
juillet-août 2017				Suivi après travaux	Suivi après travaux		Suivi				Suivi après travaux	Suivi après travaux	Suivi après travaux		Etat initial	Etat initial

3 Grande Saône

3.1 Programmation des opérations

La programmation des dragages pour la campagne août 2017 – février 2018 est décrite dans le tableau ci-après.

Le volume des dragages pour la programmation 2017/2018 est estimé à **29 260 m³** sur le secteur de la grande Saône.

Les analyses des sédiments montrent que ces derniers respectent les seuils de dangerosité (cf paragraphe 3.3), aucune évacuation dans des sites de traitement n'est prévue. Les sédiments seront donc clapés dans la fosse indiquée dans le tableau ci-dessous.

Les cartographies des opérations de dragage sont en Annexe 4 : Cartographies des opérations de dragage sur la Grande Saône.

Nom bief	Localisation dragage		Linéaire dragué	Rivière / dérivation	Rive	Date prévisionnelle travaux		Moyens mis en œuvre	Volume estimé (m³)	Prélèvement		QSM	Destination
	Pk amont	Pk aval				Durée	Début			date	n°		
Confluence Echets	16,460	15,500	960	R	gauche			Ponton pelle	4 100	23/05/17		NA	Aval couzon
Aval écluse Rochetaillée	17,020	16,690	330	R	gauche			Ponton pelle	1 300	23/05/17		NA	Aval couzon
Trévoux appontement BAP	31,200	30,870	330	R	gauche			Ponton pelle	860	25/09/13	VIA VIB	0,404 0,424	I – 21,5-24,5
Trévoux : chenal RG	31,800	30,900	900	R	gauche			Ponton pelle	1 500				
Trévoux : chenal RD	31,800	30,900	900	R	droite			Ponton pelle	1 200				
Confluence Azergues	34,720	34,600	120	R	droite			Ponton pelle	1900	23/05/17	3	0,26	
Darsette Villefranche sur Saône	40,200	40,000	200		droite			Ponton pelle	5 400	23/05/17		NA	II – 50,4-51,3
Aval pont Montmerle	52,000	51,500	500	R	droite			Ponton pelle	1 600	23/05/17		NA	
Confluence Vauxonne	52,300	52,000	300	R	droite			Ponton pelle	1 100	23/05/17		NA	
Confluence Ardières	55,900	55,700	200	R	droite			Ponton pelle	950	23/05/17		NA	
Accès Darse aviron	143,800	143,800	0	R	gauche			Ponton pelle	550	24/05/17	6	0,24	21 – 153,1-158
Canal du Centre	145,800	144,700	1100	C	droite			Ponton pelle	4 200	24/05/17	7	0,09	
Poste attente Crissey	144,750	144,630	120	R	droite			Ponton pelle	1 900	24/05/17		NA	
Aval écluse Seurre	187,650	187,300	350	R	tout			Ponton pelle	2 700	24/05/17	10	0,36	19 – 183,6-187,85
			0										
20/07/17	Total linéaire à draguer (ml)		6 310	Total (jours ouvrables)		0	Total volume estimé (m3)		29 260	* : non analysable, sédiments grossiers, fraction > 2m			

3.2 Fosses utilisées

Les fosses utilisées pour ces opérations sont les fosses I, II, 21, 19, ainsi que la fosse située à l'aval du barrage de Couzon.

Pour la fosse de Couzon, le suivi des bathymétries réalisées immédiatement après travaux et 1 an après clapage montrent que les matériaux sont repris par la Saône.

Le tableau « Annexe 1 : Utilisation des fosses » p.13 reprend toutes les fosses de la Saône et les volumes qui ont déjà été clapés.

3.3 Analyses de sédiments

Les prélèvements des sédiments ont été réalisés fin mai, les analyses (cf résultats en Annexe 5 : Analyses de sédiments Grande Saône) ont démontré que les sédiments sont de bonne qualité. Sur 6 sites, les sédiments n'ont pu être analysés, car ils étaient trop grossiers.

Les taux de PCB sont inférieurs aux limites de quantification ($< 5\mu\text{g/kg MS}$), sauf pour le site de Seurre où le taux est de $5,4\mu\text{g/kg MS}$. Ces taux sont conformes avec la doctrine PCB, **les sédiments peuvent donc être restitués au cours d'eau.**

3.4 Suivi environnemental

Le suivi environnemental est réalisé par le bureau d'étude GREBE ; en 2017, seule la fosse témoin de Boz sera investiguée (pas de dragage significatif en 2016).

Le protocole de suivi est dans la continuité de ceux réalisés depuis 2009 et sera soumis à validation lors de la réunion de concertation qui aura lieu en septembre en présence de la DREAL, EPTB, VNF, ONEMA.

4 Suivi des mesures d'accompagnement environnemental

Le tableau ci-dessous reprend le montant des travaux de dragages de 2009 à 2016, ainsi que le montant de l'ensemble des mesures d'accompagnement environnementales réalisées dans le cadre des travaux de dragage de la période de 2009-2016.

Le montant des mesures d'accompagnement dues est de 434 937,15 €.

Le montant des mesures d'accompagnement réalisées est de 498 892,21 €.

L'actif actuel est de 63 955 €.

Travaux de dragages réalisés		Mesures d'accompagnement réalisées		
Année	Coût (TTC, €)	Coût VNF (TTC, €)	cofinancements	Intitulé (localisation, étude / travaux)
2009	1 584 108,81 €			
2010	2 080 495,01 €	114 738,85 €		Travaux de restauration de la Losne d'UCHIZY
2010		11 132,37 €		Etudes pour la restauration de la zone humide de Mogneneins (01)
2010		10 383,67 €		Etudes pour la restauration de sur les communes de Trévoux – St Bernard (01)
2011	330 013,63 €	17 688,84 €		Étude préalable à la réalisation d'une rivière de contournement au barrage écluse de Dracé (Saint Didier sur Chalaronne, 01)
2011	698 327,31 €	14 489,30 €		Opération de mise en prairie humide de la peupleraie de Mogneneins – Peyzieux
2011		118 700,69 €		Travaux de restauration de la Losne d'UCHIZY
2011		98 989,35 €		Travaux de réhabilitation de peupleriae en zone de pâturage extensif à Boyer
2011		13 324,40 €		Dossier de déclaration pour la réalisation de zones humides sur les peupleraies de Massieux et Grièges
2012	764 479,37 €	17 282,20 €		Etude d'aménagement de la îlône du Breuil à Gergy (71)
2012	871 001,60 €			
2013	841 807,00 €			
2014	663 990,59 €			
2015	197 571,12 €	31 592,40 €		Etudes pour le projet de rivière de contournement du barrage de dracé
2015	37 104,14 €	4 591,00 €	90 409,00 €	Travaux d'aménagement de la îlône du Breuil à Gergy (71)(début automne 2015). 100000€ de travaux subventionnés– 5000€ pour la mesure compensatoire fibre optique de la Saône
2015	39 145,42 €	0,00 €	15 000,00 €	Intervention sur la Jussie sur la Saône (Gray) 2015
2015	590 699,00 €	17 000,00 €		Intervention sur la Jussie sur la Saône (Chalon/Saône) 2015
2016	17 982,11 €	23 979,14 €	226 020,86 €	Travaux d'aménagement de la îlône du Breuil à Gergy (71) 2016
2016	624 604,00 €	0,00 €	14 664,00 €	Intervention sur la Jussie sur la petite Saône (Gray) 2016
2016		5 000,00 €	5 000,00 €	Intervention sur la Jussie sur la Saône (Chalon/Saône) 2016
	8 698 743,00 €	498 892,21 €		

Montant mesures d'accompagnement dues 434 937,15

Montant mesures d'accompagnement réalisés 498 892,21

Actif actuel **63 955 €**

les lignes vertes correspondent aux actions réalisées sur la petite Saône

5 Coordination avec les partenaires

La réunion de concertation aura lieu en septembre en présence de la DREAL, l'EPTB, l'ONEMA et VNF.

ANNEXES

Annexe 1 : Utilisation des fosses

Axe	N° Fosse	Capacité	Volume restant	Volume clapé dans la fosse	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016
GS	37	3 400 000	3 400 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GS	I	300 000	299 506	494	0	0	0	0	0	0	494	0
GS	II	175 000	158 181	16 819	0	4 362	5 110	0	3 035	0	4 312	0
GS	III	185 000	185 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GS	IV	630 000	623 797	6 203	0	0	1 732	0	4 471	0	0	0
GS	V	40 000	40 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GS	VI	160 000	150 214	9 786	0	0	0	0	9 786	0	0	0
GS	VII	140 000	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GS	21	1 240 000	1 220 949	19 051	18 538	0	0	0	0	0	444	69
GS	20	1 200 000	998 782	201 218	66 445	91 511	40 289	0	2 973	0	0	0
GS	19	350 000	258 438	91 562	0	0	34 084	57 478	0	0	0	0
GS	17	439 000	322 729	116 271	0	0	0	66 120	50 151	0	0	0
PS	15	1 000 000	999 244	756	0	0	230	0	0	526	0	0
PS	14	630 000	627 977	2 023	0	0	0	0	0	2 023	0	0
PS	12	355 000	339 640	15 360	0	0	120	0	0	15 240	0	0
PS	11	390 000	389 460	540	0	0	0	0	540	0	0	0
PS	10	430 000	429 440	560	0	0	0	0	0	0	0	560
PS	9	460 000	439 320	20 680	0	0	0	0	0	17 590	2 980	110
PS	8	120 000	118 946	1 054	0	240	0	0	0	0	814	0
PS	8bis			1 237	0	0	0	0	0	0	1 237	0
PS	7bis			10 438	0	0	0	0	0	0	10 438	0
PS	7	495 000	475 392	19 608	0	180	0	0	240	0	19 188	0
PS	6	290 000	287 554	2 446	0	415	700	0	0	1 331	0	0
PS	5	105 000	102 215	2 785	0	0	0	0	0	0	2 375	410
PS	4	123 000	122 840	160								160
PS	3	183 000	182 380	620								620
PS	D	74 000	72 610	1 390	0	0	0	0	0	0	0	1 390
PS	C	40 000	40 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS	B	36 000	36 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS	A	50 000	50 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS	1	155 000	153 610	370	0	0	0	0	370	0	0	0
GS	Couzon	19 031	19 031	11 380	0	0	0	0	0	0	11 380	0
GS	Dracé	68 500	68 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GS	Ormes	7 200	7 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Fosses (m³)		13 289 731	12 758 954	552 812	84 984	96 708	82 265	123 598	71 566	36 710	53 662	3 319
Total dragage GS (m³)					84 984	95 873	81 215	123 598	70 416	0	16 630	69
Total dragage PS (m³)					0	835	1 050	0	1 150	36 710	37 032	3 250
					84 984	181 692	263 957	387 555	459 121	495 831	549 493	552 812

Annexe 2 : Cartographies des opérations de dragage sur la Petite Saône

Annexe 3 : Analyses de sédiments Petite Saône

Annexe 4 : Cartographies des opérations de dragage sur la Grande Saône

Annexe 5 : Analyses de sédiments Grande Saône