

Syndicat Mixte Adour Amont (SMAA)

Bilan du programme de restauration des Lées aval (Ex Sivu des Lées et Affluents)

DIG n°2013-224-0012

Prorogée par arrêté n°

64-2018-06-21-005

32-2018-05-24-003

40-2018-05-24-004



**Présentation des tranches de restauration
à venir et des travaux d'entretien**

Sommaire :

A : Etat de réalisation du programme de restauration

A1 : Cartographie générale des Lées Aval : Etat de réalisation du programme de restauration et tranche à venir	p.4
A2 : Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien	p.5-6
A3 : Tableau général des Lées Aval : Etat de réalisation du programme de restauration et tranches à venir	p.7-9
A4 : Restauration hydromorphologique et accompagnement de la dynamique fluviale	
A4.1 : Tableau des interventions mécaniques ciblées	p.10-11
A4.2 : Bilan par rubrique	p.11-12

B : Bilan Financier

B1 : Bilan chiffré des travaux réalisés et prévisionnel pour les tranches à venir	p.13
B2 : Comparatif avec le programme prévisionnel SCE	p.13
B3 : Travaux post crues morphogènes et entretien	p.13

C : Bilan photos des travaux réalisés (restauration, post crue) p.14-37

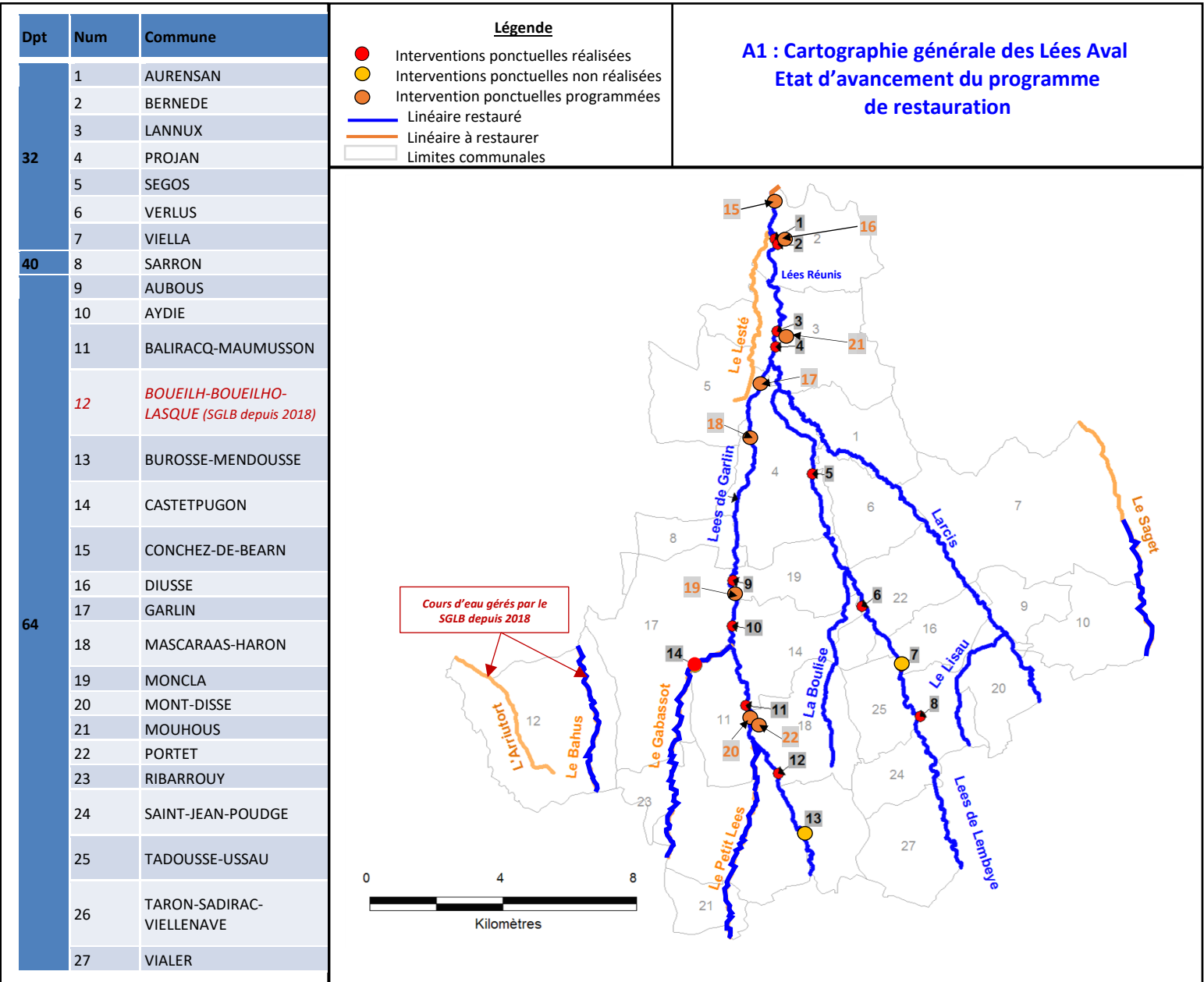
D : Concertation locale mise en œuvre auprès des riverains, des élus, des représentants agricoles... et prospective pour l'avenir p.38-40

E : Présentation des travaux à réaliser, mise en œuvre et concertation locale

E1 : Tranche 5 (2020-2021)	
E1.1 : Travaux post crues 2019, gestion et entretien de la ripisylve et enlèvement d'embâcles	p.41
Fiche action G6	p.42-43
E1.2 : Restauration de la partie aval des Lées Réunis	
Fiche action G8	p.44-46
E1.3 : Gestion et entretien de la ripisylve déperissant sur le Lées de Lembeye	
Fiche action I2	p.47-49
E1.4 : Travaux de gestion de la dynamique fluviale	
Fiche action G1	p.50-55
Fiche action G2	p.56-58
Fiche action G3	p.59-61
Fiche action G4	p.62-65
Fiche action G5	p.66-69
E2 : Tranche 6 (2021-2022)	
E2.1 : Gestion et entretien de la ripisylve, traitement d'embâcles et chablis post crues	
Fiche action G9	p.70-71
E2.2 : Restauration hydromorphologique du Lesté (partie aval)	
Fiche action G10	p.72-74
E2.3 : Restauration hydromorphologique du Saget sur Viella	
Fiche action G11	p.75-76
E2.4 : Travaux de gestion de la dynamique fluviale	

	Fiche action G12	
	Fiche action G13	p.77-79
E2.5 : Restauration de l'hydromorphologie et de la dynamique fluviale sur le Lées de Garlin		p.80-82
	Fiche action G14	
		p.83-85
E3 : Tranche 7 (2022-2023)		
E3.1 : Gestion et entretien de la ripisylve, traitement d'embâcles et chablis post crues		
	Fiche action G15	p.86-87
E3.2 : Restauration hydromorphologique du Lesté (partie amont)		
	Fiche action G16	p.88-90
E4 : Concertation locale		p.91

A : Etat de réalisation du programme de restauration



A2 : Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien :

Le programme de travaux initial du bassin des Lées aval prévoyait la restauration de 116 km de cours d'eau.

Dans le cadre de l'application de la loi GEMAPI et suite à l'organisation territoriale du Syndicat des bassins versant du Gabas, du Louts et du Bahus (SGLB), ce dernier a repris sous sa compétence les ruisseaux Bahus et Arrioutort, (commune de Boueilh-Boueillo-Lasque) par le biais de l'adhésion de la Cté de Communes des Luys en Béarn.

La restauration de l'Arrioutort (1.5 km), prévue en dernière année du programme de restauration des Lées aval ne sera donc pas mise en œuvre par le SMAA.

Déduction faite du linéaire de l'Arrioutort, le linéaire total à restaurer dans le cadre du programme en cours, porté par la SMAA est donc 114.5 km.

A ce jour 101 km ont été restaurés.

Dans le cadre du renouvellement de la DIG de ce territoire, il reste à restaurer **13.5 km.**

Tel qu'il apparait ci-après, cette restauration sera répartie sur **3 tranches de 2020 à 2023** et concerne en particulier :

- La partie aval des Lées Réunis jusqu'à la confluence avec l'Adour qui correspond à la zone frontalière entre Bernède (rive droite) et Barcelone du Gers (rive gauche). Cette dernière est couverte par la DIG du SMAA n°65-2017-12-15-003.

Linéaire à restaurer : environ 1.5 km reprogrammé sur la tranche 2020-2021.

Ces travaux prévus au programme d'intervention 2019 n'ont pas pu se faire compte tenu des mauvaises conditions climatiques (vents, cumuls pluviométriques) qui se sont succédées depuis le 02 novembre (tempête Amélie) et se sont soldées par de fortes crues le 17 novembre, le 12 et 13 décembre. La pluviométrie accumulée en début d'année 2020 n'a pas amélioré la portance des sols et les travaux de restauration programmés par ailleurs n'ont pas pu être mis en œuvre.

Pour la programmation 2020, hormis la restauration nécessaire de ce secteur (végétation dépérissante et chablis proche de la RD 22), le syndicat a statué pour mettre prioritairement en œuvre les travaux de restitution des capacités d'écoulement post crue 2019, notamment sur les axes principaux des Lées Réunis, des Lées de Lembeye et de Garlin. Ils relèvent principalement de l'entretien par le traitement de chablis et d'embâcles ciblés aux abords d'enjeux d'intérêt général et de sécurité publique (ouvrages d'art, ponts voiries, réseaux).

- Le Lesté sur les Communes de Ségos, Lannux et Bernède.

Linéaire à restaurer : 8.6 km dont 4.3 km reprogrammés sur la tranche 2021-2022 pour les raisons précitées et 4.3 km programmés sur la tranche 2022-2023.

- La partie aval du Saget sur la commune de Viella.

Linéaire à restaurer : environ 3,4 km programmés sur la tranche 2021-2022 pour les raisons précitées.

Au cours de ces trois tranches de travaux, des opérations d'entretien rendues nécessaires par la succession des crues morphogènes de juin 2018 (crue de référence), novembre et décembre 2019 seront donc également mises en œuvre et concerneront :

- Des secteurs restaurés en début de ce programme mais dont les enjeux d'intérêt

général et de sécurité publique (zones habitées, ouvrages...) nécessitent de maintenir la libre circulation des eaux ou d'intervenir pour restaurer les capacités d'écoulements post crues.

- Des secteurs ayant fait l'objet d'opération ciblées de restauration hydromorphologique (gestion d'atterrissement, ouverture de bras secondaires...) pour favoriser l'expansion des crues et/ou la qualité d'accueil des milieux.

Les travaux consisteront à gérer les chablis ou embâcles ne favorisant pas l'expansion des crues recherchée ou encore le comblement des bras par des matériaux terreux provenant majoritairement de l'érosion des sols des bassins versant.

Dans la partie « D : Présentation des travaux à réaliser, mise en œuvre et concertation locale » de ce dossier, figurent les fiches actions pour la programmation à venir à compter de 2020-2021.

Cependant, sur les 5 dernières années, même si cet espace-temps est limité, nous relevons une évolution dans la saisonnalité. En effet depuis 2015, année du démarrage des travaux du programme de restauration, nous assistons à la succession de 2 périodes (sèche, voire très sèche puis très humide) plutôt qu'aux 4 habituelles, avec des températures hivernales moins froides mais favorisant des cumuls pluviométriques plus importants sur des périodes concentrées. Les crues exceptionnelles et morphogènes qui en découlent comme en 2018 et 2019 obligent le syndicat à adapter et ou à modifier son programme d'intervention, d'autant plus sur les cours d'eau les plus mobiles et/ou les secteurs qui le sont revenus grâce aux travaux de restauration de cette dynamique.

Si l'atteinte des objectifs de reconquête des espaces de mobilité, de remobilisation d'anciens bras de décharge de crues ou secondaires est commune et partagée avec les partenaires institutionnels et financiers, elle requiert néanmoins de l'adaptation et de la réactivité post crues pour accompagner cette dynamique fluviale et répondre aux nécessités de sauvegarde ou de protection des enjeux de sécurité publique. Ceci permet bien souvent de répondre à l'autre objectif commun qui en découle, à savoir la réduction du recours aux protections lourdes.

Partager le constat de l'évolution et de la succession des aléas climatiques que nous subissons depuis deux décennies déjà et qui se sont accentués ces dernières années tend à prendre en compte les prévisions des climatologues pour les années à venir et à adapter nos interventions tant sur la gestion de la végétation que sur la dynamique fluviale.

Dans ce contexte, tout en respectant les objectifs et le cadre général de la DIG renouvelée, et notamment le bilan annuel fourni à la Police de l'Eau sur les travaux réalisés et ceux à venir, le syndicat pourra être amené à modifier, compléter, rajouter ou supprimer des fiches actions afin d'adapter ses interventions à la dynamique des cours d'eau et aux enjeux en présence.

Les porters à connaissance post crues exceptionnelles permettent également de répondre relativement rapidement aux travaux les plus urgents en la matière.

A 3 : Tableau général des Léés Aval : Etat de réalisation du programme de restauration et tranches à venir

Dpt	N°	Commune	Cours d'eau	Restauration T1 (2015-2016)	Restauration T2 (2016-2017)	Restauration T3 (2018-2019)	Restauration T4 (2019-2020)	Restauration T5 (2020-2021)	Restauration T6 (2021-2022)	Restauration T7 (2022-2023)
32	1	Aurensan	Larcis	Réalisée						
	2	Bernède	Léés Réunis Léés Réunis Lesté	Réalisée + InterMéca n°1	Réalisée + InterMéca n°2	Post crue 2018	<i>Bernède- Barcelone non réalisée Non réalisée</i>	A réaliser + Post crués 2019 + InterMéca n°15	Entretien végétat° et bras secondaires hors d'eau = InterMéca n°16 A réaliser zone aval	A réaliser zone amont
	3	Lannux	Léés Réunis Larcis, Léés de Lembeye Léés de Garlin Lesté	Réalisée + InterMéca n°3 et n°4 Réalisée Réalisée		Post crue 2018	<i>Non réalisée</i>	Post crués 2019	Entretien végétat° InterMéca n°21 A réaliser	
	4	Projan	Léés de Lembeye Larcis Léés de Garlin	Réalisée en partie + InterMéca n°5 Réalisée	Réalisée	Post crue 2018		Post crués 2019 + InterMéca n°17 et n°18	Entretien Végétat° amont ouvrages	
	5	Ségos	Léés de Garlin Léés de Garlin Lesté	Réalisée	Réalisée		<i>Non réalisée</i>		A réaliser	
	6	Verlus	Larcis Léés de Lembeye	Réalisée	Réalisée					
40	8	Sarron	Léés de Garlin		Réalisée					
64	9	Aubous	Larcis Lisau	Réalisée	Réalisée					
	10	Aydie	Larcis Saget	Réalisée			Réalisée			

Dpt	N°	Commune	Cours d'eau	Restauration T1 (2015-2016)	Restauration T2 (2016-2017)	Restauration T3 (2018-2019)	Restauration T4 (2019-2020)	Restauration T5 (2020-2021)	Restauration T6 (2021-2022)	Restauration T7 (2022-2023)
	11	Baliracq- Maumusson	Lées de Garlin Gabassot Petit-Lées Lées de Garlin		Réalisée + InterMéca n°11 Réalisée aval lac	Post crue 2018 Réalisée + Post crue 2018		Post crues 2019 Post crues 2019 InterMéca n°20	Entretien végétat° zones habitées	
	12	Boueilh-B-L	Bahus Arrioutort			Réalisée	Repris par Syn- dicat du Gabas			
	13	Burousse- Mendousse	Lées de Garlin		Réalisée	Post crue 2018		Post crues 2019	Entretien Végétat°	
	14	Castetpugon	Lées de Garlin Lées Lembeye Boulise		Réalisée + InterMéca n°10 Réalisée Réalisée	Post crue 2018	Post crue 2018			
64	15	Conchez-de- Béarn	Lées de Lembeye Lisau		Réalisée + InterMéca n°8 Réalisée	Post crue 2018	Intervent° ciblée sur végétat° non réalisée	Intervent° ciblée sur végétat° + Post crues 2019		
	16	Diusse	Larcis Lées de Lembeye Lisau	Réalisée	Réalisée Réalisée					
	17	Garlin	Lées de Garlin Gabassot		Réalisée Réalisée aval lac	Post crue 2018 Réalisée amont lac + InterMéca n°14	Réalisée amont BV + Post crue 2018		Entretien végétat° zones habitées	
	18	Mascaraàs- Haron	Lées de Garlin Boulise		Réalisée + InterMéca n°12 Réalisée			Post crues 2019	InterMéca n°22	

Dpt	N°	Commune	Cours d'eau	Restauration T1 (2015-2016)	Restauration T2 (2016-2017)	Restauration T3 (2018-2019)	Restauration T4 (2019-2020)	Restauration T5 (2020-2021)	Restauration T6 (2021-2022)	Restauration T7 (2022-2023)
	19	Moncla	Lées de Garlin Lées de Lembeye Boulise		Réalisée + InterMéca n°9 Réalisée Réalisée	Post crue 2018 Post crue 2018		Post crues 2019+ InterMéca n°19	Entretien complémentaire	
	20	Mont-Disse	Larcis Lisau		Réalisée Réalisée	Post crue 2018				
	21	Mouhous	Petit-Lées Gabassot			Réalisée + Post crue 2018	Réalisée en partie	Post crues 2019		
	22	Portet	Larcis Lées de Lembeye	Réalisée	Réalisée + InterMéca n°6	Post crue 2018				
	23	Ribarrouy	Gabassot				Réalisée			
	24	St-Jean- Poudge	Lées de Lembeye		Réalisée	Post crue 2018		Post crues 2019		
	25	Tadousse- Ussau	Lées de Lembeye		Réalisée		Intervent° ciblée végétat° non réalisée	Intervent° ciblée végétat° + Post crues 2019		
	26	Taron-S-V	Lées de Garlin Petit-Lées Gabassot		Réalisée	Réalisée + Post crue 2018	Réalisée	Post crues 2019		
	27	Vialer	Lées de Lembeye		Réalisée			Post crues 2019		
3 Dpts	27 Communes	12 cours d'eau		Linéaire restauré : 76.5 km + 11 InterMéca		Linéaire restauré 14 km + 1 InterMéca + Post crue juin 2018	Linéaire restauré 10.5 km	Linéaire à restaurer 1.5 km + post crue 2019	Linéaire à restaurer 7.7 km + Entretien végétat°	Linéaire à restaurer 4.3 km + Entretien végétat°

* InterMéca n°... = Intervention mécanique ciblée (tableau détaillé page suivante)

A 4 : Restauration hydromorphologique et gestion de la dynamique fluviale

A 4.1 : Tableau des Interventions Mécaniques ciblées

Intervention n°	Commune Dpt	Description de l'intervention	Tranche 1 2015 2016	Tranche 2 2016 2017	Tranche 3 2018 2019	Tranche 4 2019 2020	Tranche 5 2020 2021	Tranche 6 2021 2022	Tranche 7 2022 2023
1 Lées Réunis	Bernède 32400	Intervention sur atterrissement	Réalisée			Aucune intervention programmée sur cette tranche			
2 Lées Réunis	Bernède 32400	Réouvertures anciens bras secondaires (2) <u>dans le lit majeur</u> des Lées Réunis	Réalisés en partie - travaux forestiers	Réalisées dont réouverture long bras					
3 Lées Réunis	Lannux 32400	Intervention sur atterrissement en amont du pont RD 260 et de la station vigicrue	Réalisée						
4 Lées Réunis	Lannux 32400	Ouvertures anciens bras secondaires	Réalisée						
5 Lées Lembeye	Projan 32400	Intervention sur atterrissement en aval immédiat du pont	Réalisée						
6 Lées Lembeye	Portet 64330	Intervention sur gros embâcle		Réalisée en appui aux engins forestiers					
7 Lées Lembeye	Diusse 64330	Ouverture ancien bras secondaire		Non réalisée Pas nécessaire à ce jour					
8 Lées Lembeye	Conchez-de-B 64330	Intervention sur gros embâcle		Réalisée en appui aux engins forestiers					
9 Lées Garlin	Moncla 64330	Intervention sur gros embâcle		Réalisée en appui aux engins forestiers					
10 Lées Garlin	Castetpugon/Garlin 64330	Intervention sur atterrissement en amont du pont RD 41		Réalisée					
11 Lées Garlin	Baliracq-M 64330	Intervention sur gros embâcle et ouverture ancien bras secondaire par régalage		Réalisée					
12 Lées Garlin	Mascaraàs-H 64330	Intervention sur atterrissement en amont du pont		Réalisée					

13 Lées Garlin	Burosse-M 64330	Réouverture ancien bras secondaire		Non réalisée Pas nécessaire					
14 Gabassot	Garlin 64330	Intervention sur atterrissement et réouverture chenal secondaire			Réalisée				
15 Lées Réunis	Bernède 32400	Talutage de berge en pente douce					Programmée		
16 Lées Réunis	Bernède 32400	Entretien bras secondaires <u>dans le lit majeur hors d'eau</u>						Programmée	
17 Lées Garlin	Projan 32400	Intervention sur atterrissement en amont du pont RC Projan-Ségos					Programmée		
18 Lées Garlin	Projan 32400	Intervention sur atterrissement en pont RC Projan					Programmée		
19 Lées Garlin	Moncla 64330	Intervention sur atterrissements face érosion de la RC « de la Ligne »					Programmée		
20 Lées Garlin	Baliracq-M 64330	Intervention sur atterrissement Erosion conduite Irrigat° ASA Garlin					Programmée		
21 Lées Réunis	Lannux 32400	Entretien atterrissement amont du pont de la RD 260 suite à sa reconstruction						Programmée	
22 Lées Garlin	Mascaraàs-H 64330	Réouverture ancien bras secondaire <u>dans le lit majeur</u> du Lées						Programmée	
22 interventions programmées	12 communes concernées		4 réalisées	7 réalisées	1 réalisée		5 programmées	3 programmées	
			12 réalisées sur 14 programmées 2 non réalisées				8 à réaliser		

A 4.2 : Bilan quantitatif par rubrique

Rubriques visées dans l'arrêté de DIG	Nature des travaux concernés Unités	Interventions Concernées et Dpt	2015 2016 T1	2016 2017 T2	2018 2019 T3	2019 2020 T4	2020 2021 T5	2021 2022 T6	2022 2023 T7	Total sur la durée de la DIG
3.1.2.0 IOTA conduisant à modifier le profil en long ou en travers d'un cours d'eau : Sur une longueur < 100 m (D)	Réouverture bras : connexion au lit mineur Mètre linéaire	n°2 - Dpt 32 n°22 - Dpt 64		6 m				6 m		
	Talutage de berge en retrait Mètre linéaire	n°15 - Dpt 32					70 m			
Sous total par année				6 m			70 m	6 m		82 m
3.2.1.0 Entretien de cours d'eau, le volume de sédiments extraits étant au cours d'une année : 3° Inférieur ou égal à 2 000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D)	Gestion de la dynamique fluviale Intervention sur atterrissement et régalinge de matériaux Mètre cube	n°1 - Dpt 32	350 m3							
		n°3 - Dpt 32	400 m3							
		n°4 - Dpt 32	100 m3							
		n°5 - Dpt 32	60 m3							
		n°10 - Dpt 64		300 m3						
		n°11 - Dpt 64		25 m3						
		n°12 - Dpt 64		40 m3						
		n°14 - Dpt 64				80 m3				
		n°17 - Dpt 32						160 m3		
		n°18 - Dpt 32						120 m3		
		n°19 - Dpt 64						430 m3		
		n°20 - Dpt 64						350 m3		
n°21 - Dpt 32							50 m3			
n°22 - Dpt 64							20 m3			
Sous total par année			910 m3	365 m3	80 m3		1 060 m3	70 m3		2 485 m3

B : Bilan Financier :

B1 : Bilan chiffré des opérations réalisés et prévisionnel pour les tranches à venir

Tranches et travaux réalisés							Tranches et travaux à venir						
Tranche	Tranche 1	Tranche 2	Tranche 3		Tranche 4		Tranche	Tranche 5		Tranche 6		Tranche 7	
Nature des travaux	2015 2016	2016 2017	2018-2019		2019-2020		Nature des travaux	2020-2021		2021-2022		2022-2023	
Linéaire restauré	76.5 km	342 294	14 km	47 600	10.5 km	50 000	Linéaire à restaurer	1.5 km	31 850	7.7 km	33 000	4.3 km	14 500
Intervent° ciblées	11		1		0		5	2					
Entretien Post crues			Post crue juin 2018	52 400	Post crue juin 2018	4 250	Entretien Post crues	Post crue 2019	36150	Entretien	20 000	Entretien	25 500
Sous Total par tranche	<i>Marché unique</i> 342 294 € HT		100 000 € HT		54 250 € HT		Sous Total par tranche	Montant Prévisionnel 68 000 € HT		Montant Prévisionnel 53 000 € HT		Montant Prévisionnel 40 000 € HT	
Total en € HT	496 544 € HT de réalisés						Total en € HT	161 000 € HT de prévisionnel					

B2 : Comparatif avec le programme prévisionnel SCE :

Montant prévisionnel du programme de travaux de restauration (Bureau SCE) : 633 000 € HT

Montant des travaux de restauration réalisés : 439 894 €
 Montant des travaux de restauration programmés pour terminer le programme : 79 350 €

} 519 244 €

B3 : Travaux post crues morphogènes et entretien :

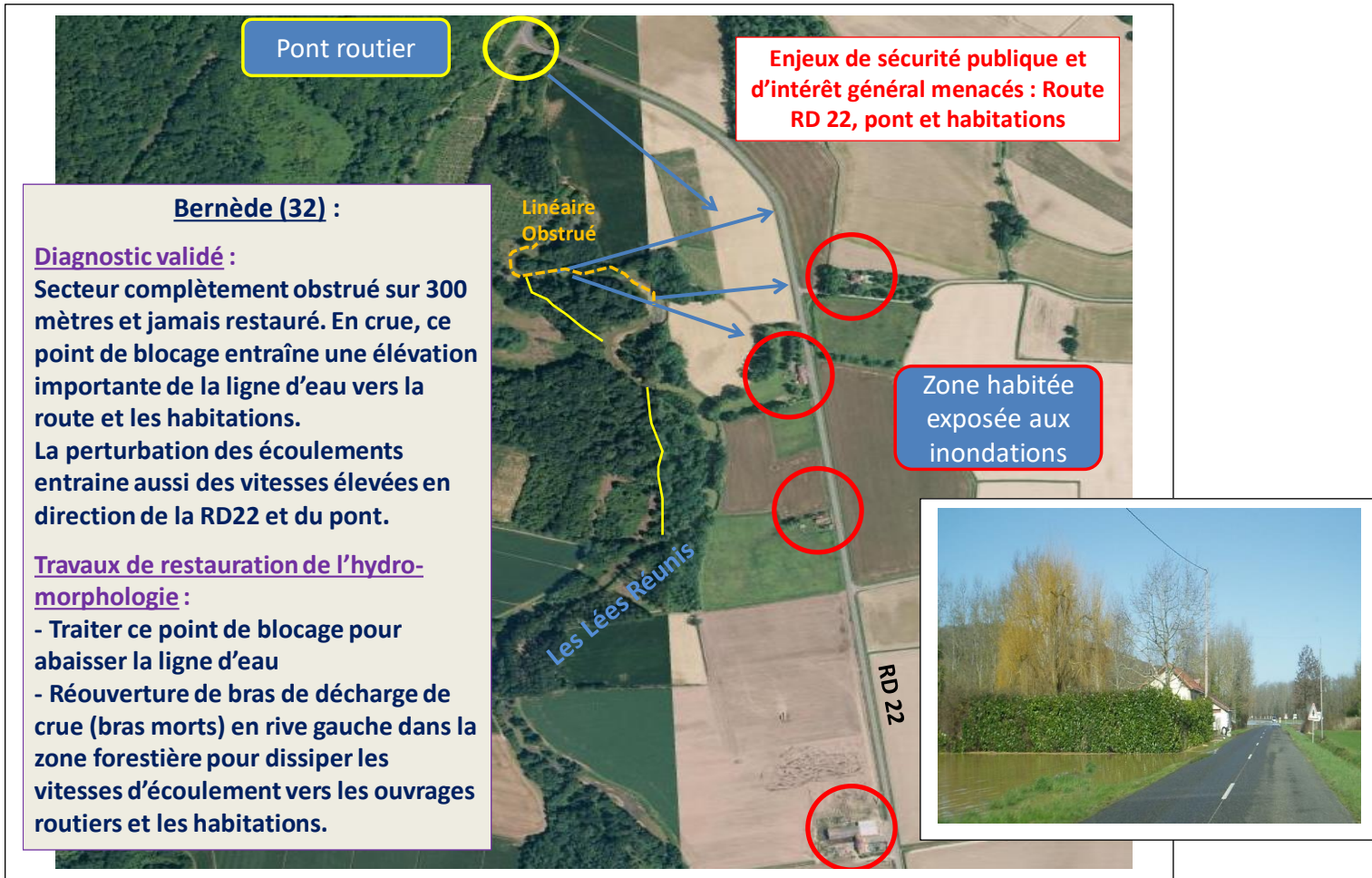
Montant des travaux post crue 2018 réalisés : 56 650 €
 Montant des travaux post crues 2019 programmés : 36 150 €
 Montant des travaux d'entretien programmés : 45 500 €

} 138 300 €

} 657 544 € HT

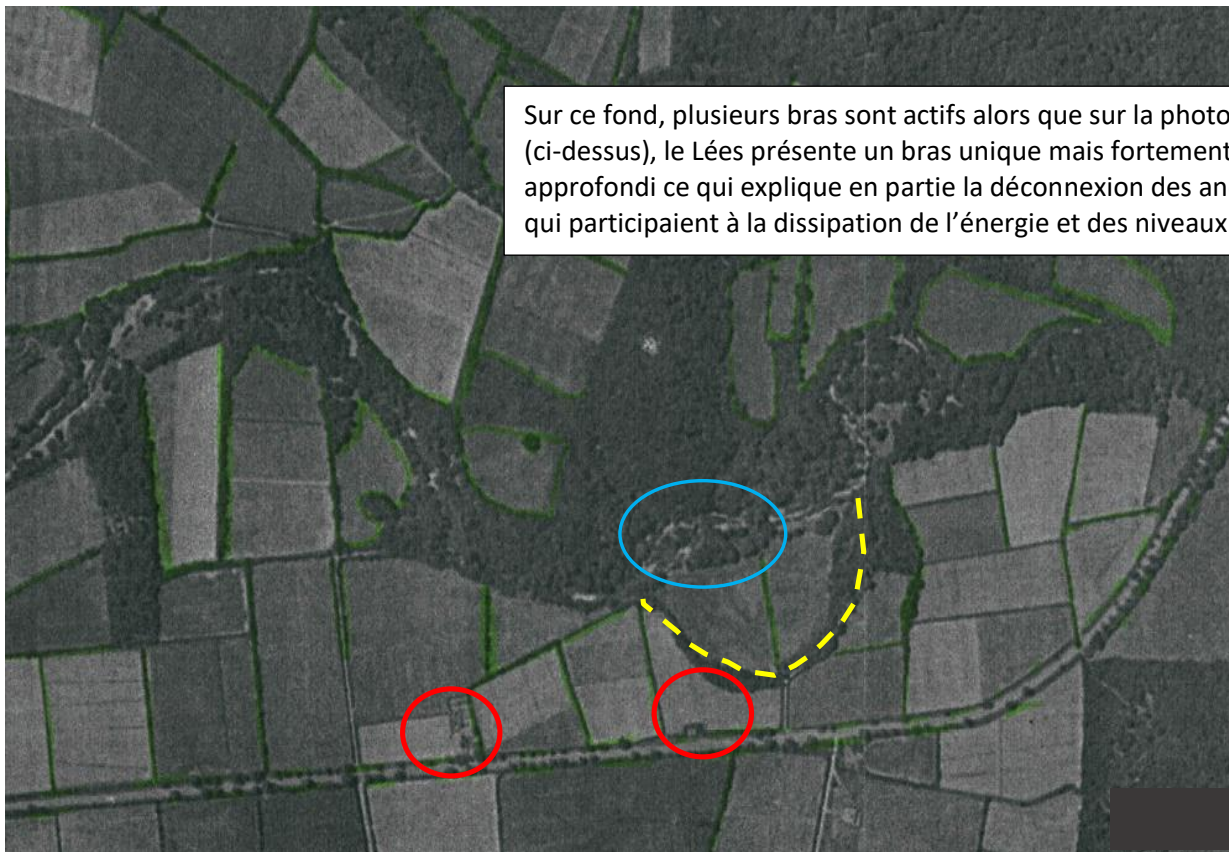
C : Bilan photos des travaux réalisés (restauration, post crue)

Bernède : Les Lées Réunis Secteur fortement encombré
Travaux réalisés sur les deux premières tranches



Les repères pris au départ de l'intervention et à l'issue du traitement de cette zone d'embâcle témoignent d'un abaissement du niveau d'eau de 30 cm

Photos de 1950



Sur ce fond, plusieurs bras sont actifs alors que sur la photo actuelle (ci-dessus), le Léés présente un bras unique mais fortement élargit et approfondi ce qui explique en partie la déconnexion des anciens bras qui participaient à la dissipation de l'énergie et des niveaux des crues



Mise en charge du 1^{er} bras réouvert en novembre 2015



Tranche conditionnelle : Intervention mécanique ciblée au vu de l'enjeu public sur Bernède



Réouverture du long bras 2016-2017



1^{ère} mise en charge lors de la crue du 05 et 06 Février 2017

Mise en charge du bras à partir de 2,50 m à 2,80 m d'eau enregistrés à la station Vigicrue basée au pont de Lannux (RD 260)



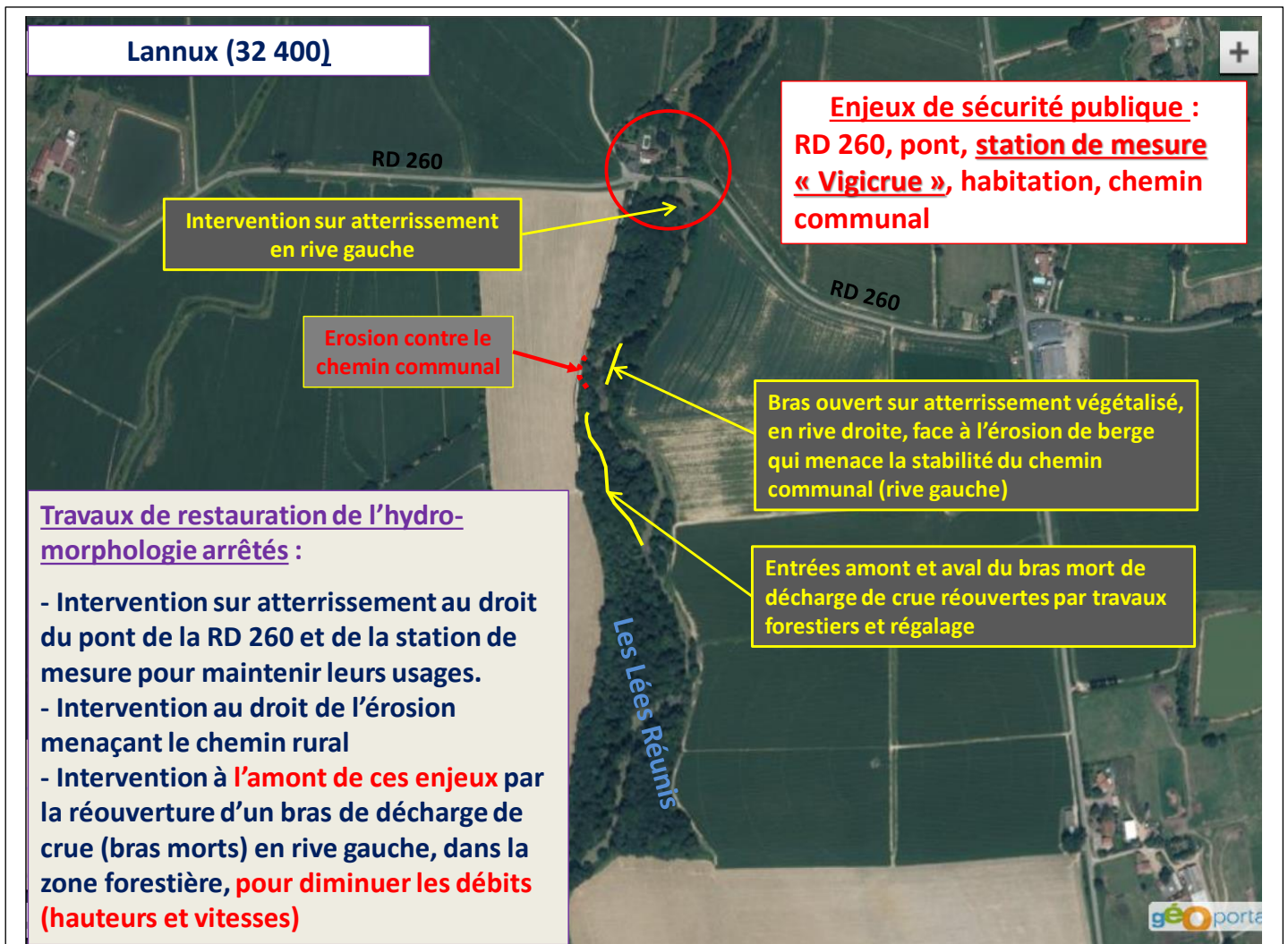
Bernède - Lannux : Les Lées Réunies

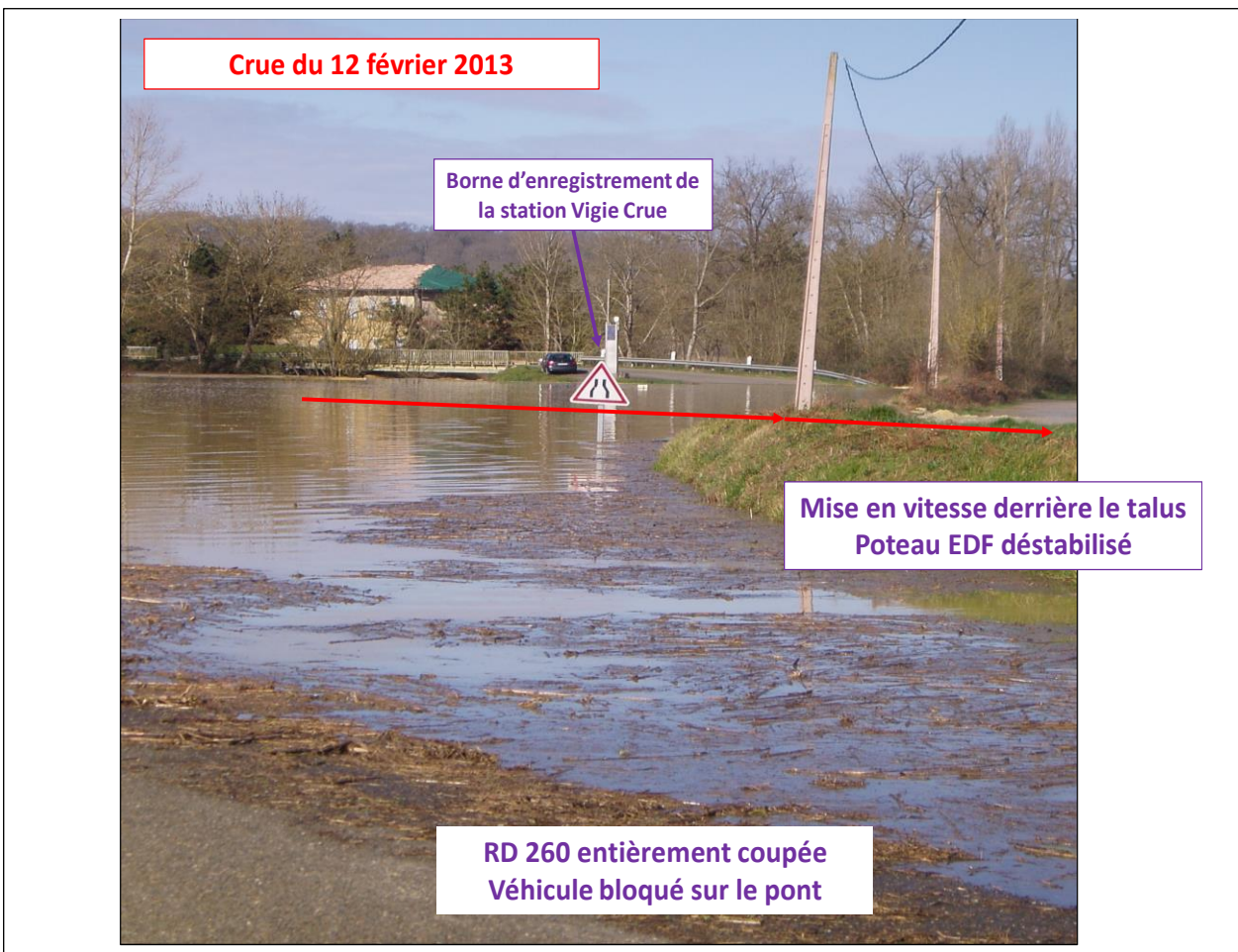
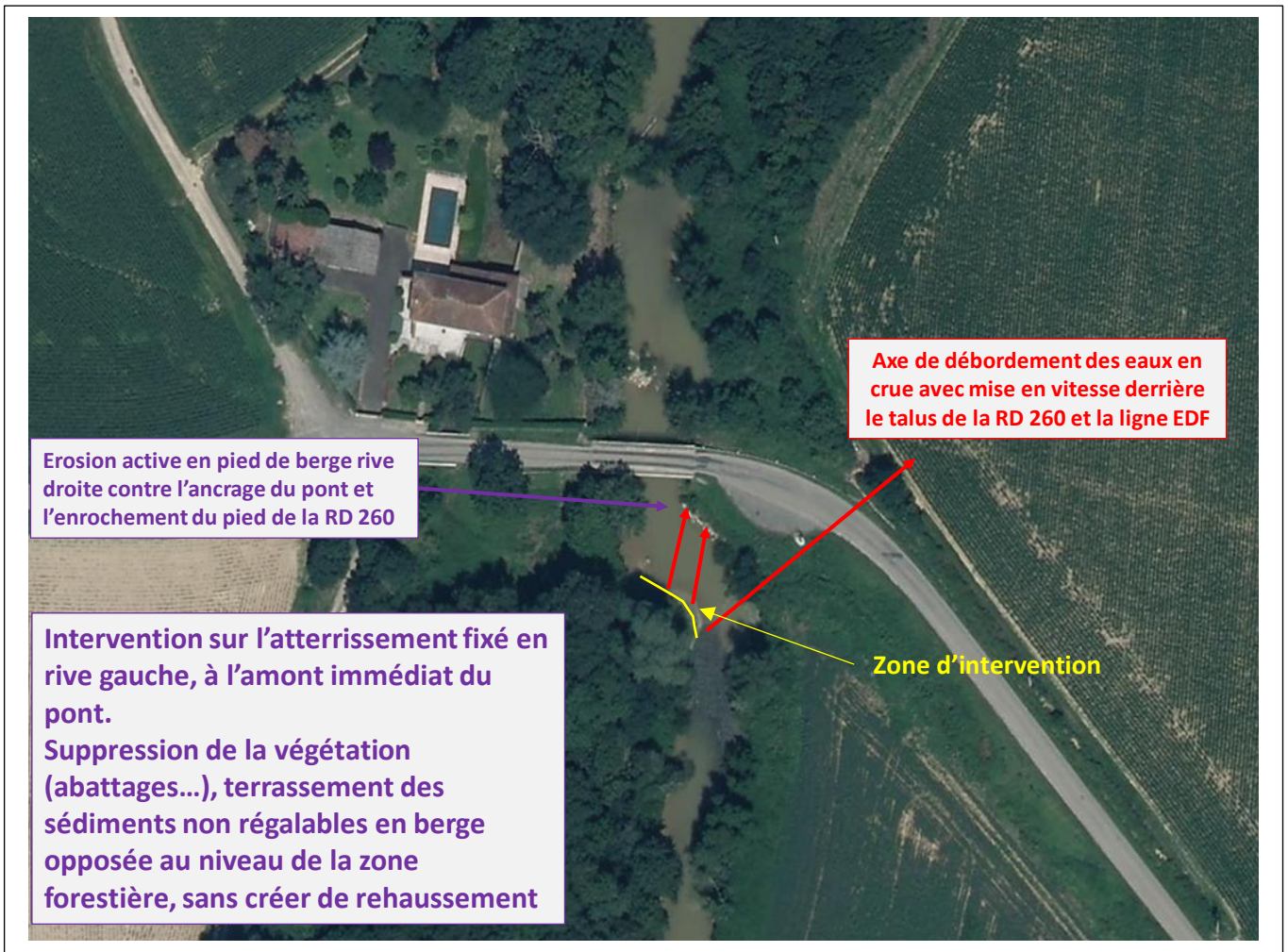


Travail à sec depuis le banc de galets



Utilisation combinée du double treuil et de la grue forestière pour les chablis ou embâcles inaccessibles depuis les berges.







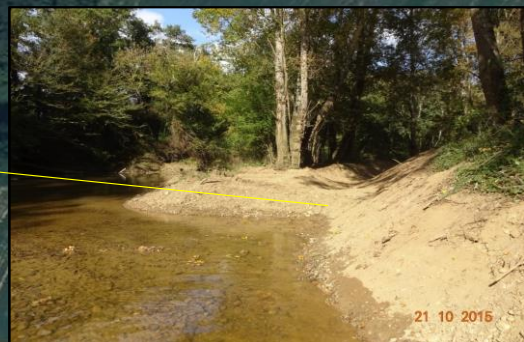
Vue depuis l'amont : l'atterrissement fixé en rive gauche réduit de plus de la moitié la section d'écoulement du pont (1,5 arche de visible sur les 3 qui composent le pont) et renvoie le flux d'eau sur la berge rive droite (ancrage du pont et station de mesure)

Crues du 06 et 13 janvier 2016
Capacités d'écoulement retrouvées sur toute la largeur du pont

Intervention depuis le haut de berge pour retrouver l'atterrissement (section d'écoulement réduite de moitié) plus ensemencement de la berge (mélange de graminées) pour éviter le départ des matières fines lors des premières crues et l'arrivée d'espèces envahissantes



Erosion contre le chemin communal



Bras ouvert sur atterrissement végétalisé, en rive droite, face à l'érosion de berge qui menace la stabilité du chemin communal (rive gauche)



Création d'un bras de décharge de crue et d'un bras mort à partir de l'ancien canal d'aménée du Moulin de Lannux inutilisé aujourd'hui.
Ouverture du bras par intervention sur chablis et recépage de la végétation
à l'entrée et à la sortie et régalinge des sédiments sur les premiers mètres.





Cépée d'érable décrochée de la berge coupée pour éviter son basculement dans le cours d'eau et la formation d'une encoche d'érosion.

Confluence Larcis et Lées de Lembeye
Lannux



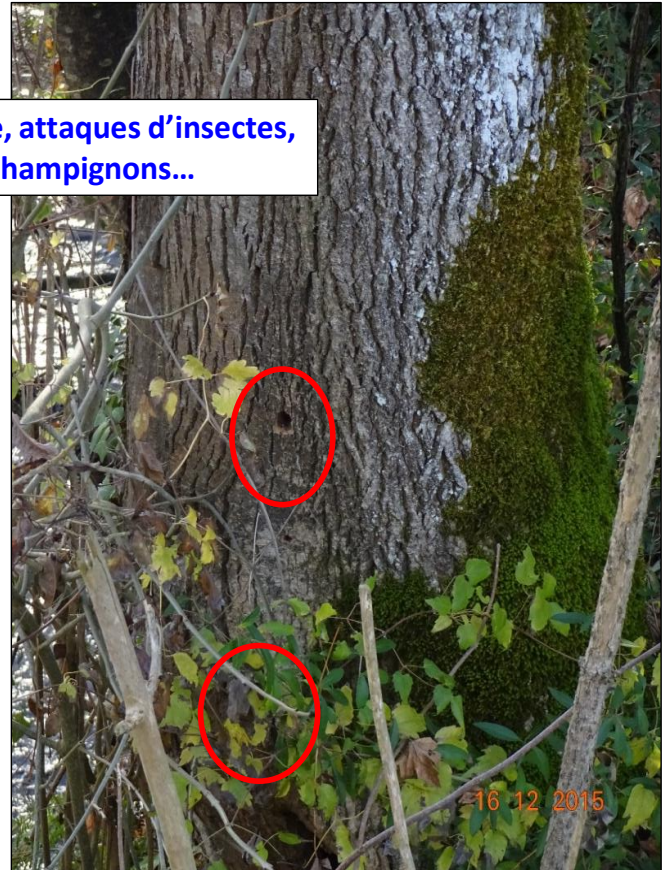
Pas d'impact particulier sur le régime des eaux en crue, pas de risque d'accumulation de bois.

Nécessité de maintenir des zones de cache et de nourriture pour la faune aquatique

**Photos présentées lors de la réunion d'info
avec les riverains le 16 12 2015**



**Sénescence, attaques d'insectes,
de champignons...**

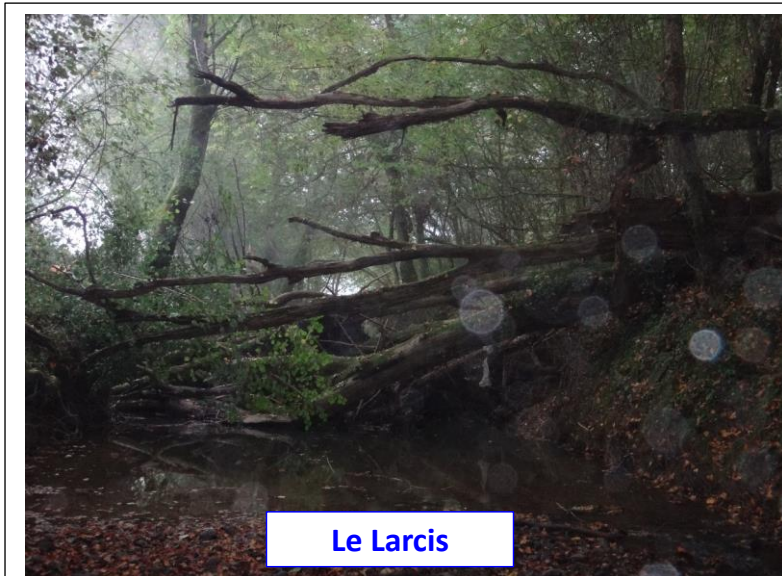


**Larcis : Pont communal entre
Verlus/Viella/Aurensan**



Instabilité confirmée lors de l'abattage

Restauration du Larcis : Portet- Viella – 2016 - 2017
Arbres menaçants en zone habitée



Aubous - Diusse - Mont-Disse

Rupture de la continuité écologique et interventions nécessaires dans la zone de confluence entre le Lisau et le Larcis



**Lées de Garlin
Moncla – Garlin - Sarron**

Interventions légères sur ce type de secteur. Peu de végétation, pas d'enjeu public présent sur ce linéaire rectifié.

Proposition de restauration de la zone forestière
Secteur encombré mais riche en habitats et favorable au ralentissement des eaux en crue. Route et zone habitée à l'amont.

Interventions dans le cadre de la sécurité publique autour du pont et de la route communale

200 m

Travaux de restauration réalisés en octobre 2016



Zone encombrée
Chenal rive droite en cours de comblement



**Département des Pyrénées-Atlantiques
Intervention mécanique : Pont RD 41 (Garlin – Portet)**

Section d'écoulement réduite de moitié

Érosion au pied de l'ancrage du pont rive gauche



Section d'origine = 16 m d'ouverture entre les deux ancrages.

Intervention validée : retrouver la section d'écoulement d'origine en purgeant l'atterrissement (retrait de la cépée d'aulne créant le point dur) afin de limiter l'érosion.





Lées de Garlin : Pont RC Burosse-Mendousse

Travaux réalisés en janvier-février 2017



Reprise des cépées à n+1



Printemps 2019 : rejets des cépées au stade arbustif = ralentissement des vitesses à l'amont du pont





**Lées de Lembeye :
Intervention mécanique en appui
aux engins forestiers sur Portet**



Aulnes recépés en février 2017

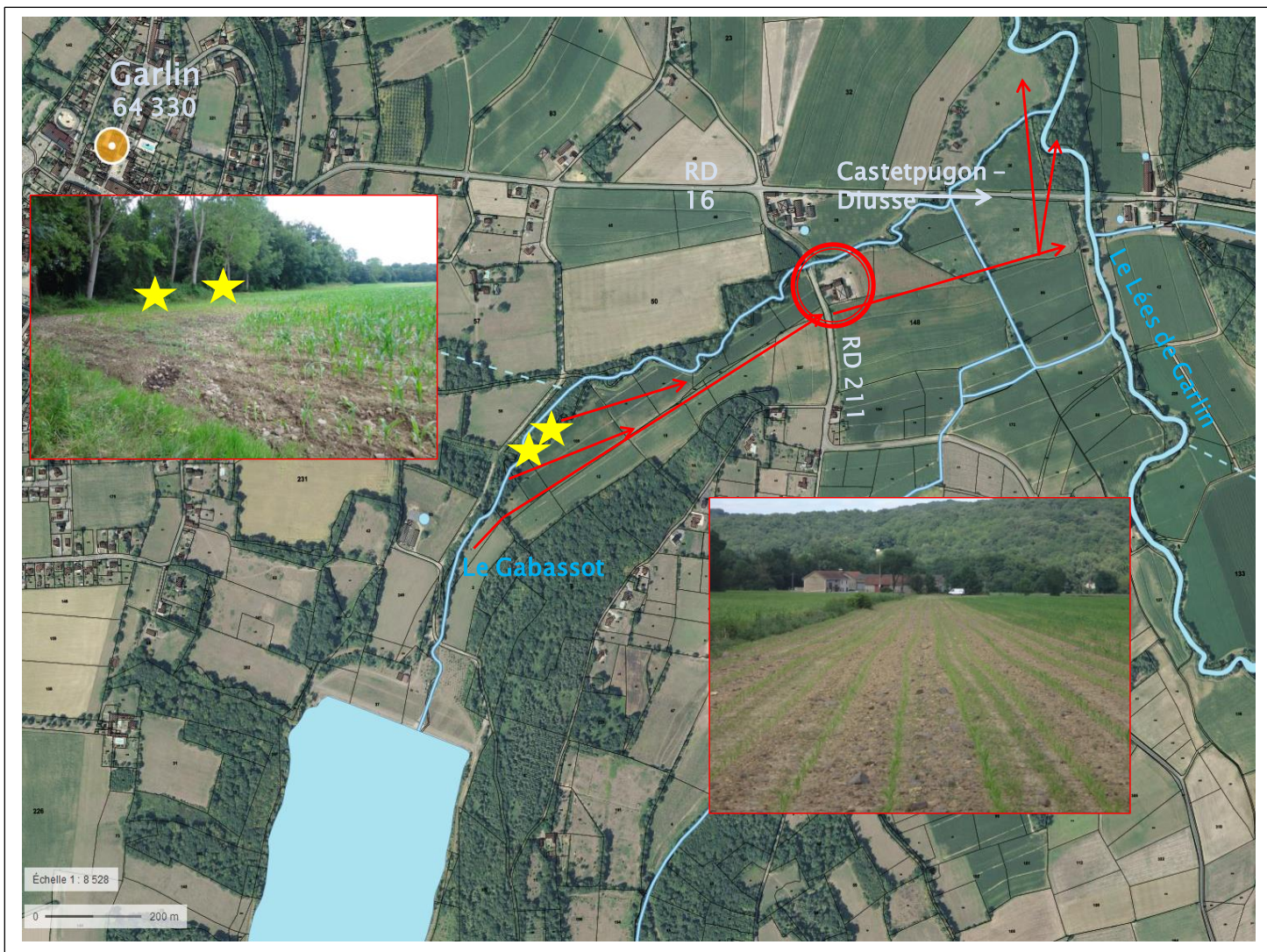
Conchez – St-Jean-Poudge : pont RD 619



Restauration du Gabassot en amont et en aval du lac : Garlin, Ribarrouy, Taron (2017-2019)



Arbres menaçants en zone habitée et ponts obstrués suite à la crue du 12 juin 2018





Chablis de chêne traité en amont de la RD 211 et de la zone habitée



Impacts de la crue du 12 et 13 juin 2018 en aval du lac du Gabassot : inondation et érosion des sols



**Banc de galets et
atterrissement
après broyage**

Intervention mécanique prévue

Réouverture d'un ancien chenal et
scarification de l'atterrissement
Les matériaux seront régalez sur
place et en zone forestière sans créer
de rehaussement

Vue depuis l'amont et
l'entrée de l'ancien chenal
à ré-ouvrir sur 15 mètres

Le rétrécissement de la section
d'écoulement et l'engraissement
de l'atterrissement favorise la
surverse sur le rive droite

Vue depuis l'aval et la sortie
du chenal, également à
reprendre



Travaux contrôlés par l'AFB 64 le 14 mars 2019



Gabassot sur Taron, Ribarrouy

Embâcles perturbant la continuité écologique, composés de bois accumulés depuis la crue de 2007 et de juin 2018

Réalisés à l'automne 2019, les travaux de restitution des capacités naturelles des écoulements et de gestion préventive de la végétation de la ripisylve ont permis, lors des grosses crues successives de novembre et décembre 2019, d'éviter les ruptures d'embâcles, source de sur-inondation plus en aval.

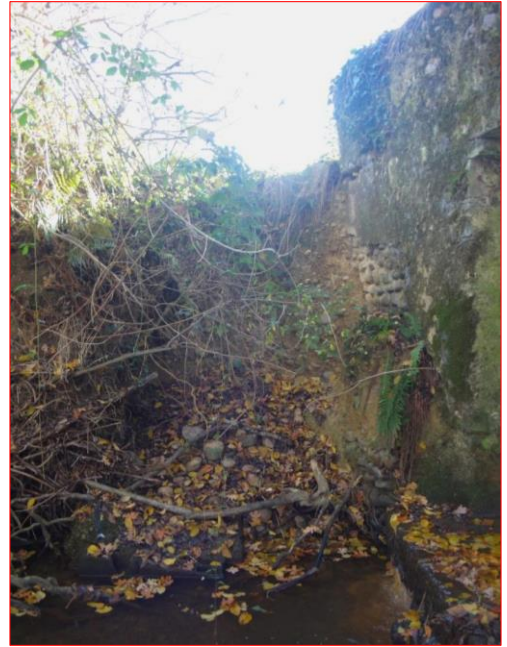


Ecorce qui s'exfolie en plaques sur aulne dépérissant
Son recépage permet de le relancer avant son total dépérissement





*Veille et alerte du Syndicat auprès des Communes, des départements, des EPCI :
Au cours des travaux de restauration du Gabassot, le syndicat a alerté la
commune de Garlin sur les risques d'instabilité de son ouvrage routier en amont
du lac du Gabassot (stigmates de la crue de exceptionnelle de juin 2018)*



**Restauration du Petit-Lées dit de «Taron »
plus travaux post crue de juin 2018
Baliracq, Taron, Mouhous**

*Formation de gros embâcles et chablis durant la crue
exceptionnelle du 12 juin, supérieure à celle de février
1952 et proche de celle de mai 1936*

Travaux réalisés d'août à octobre 2018





Décembre 2017

Le Petit-Lées (FR 421_3 de l'UHR Adour) présente des potentialités à développer en termes de biodiversité forestière (arbres têtards) de bords de cours d'eau, au sens des mesures MIA 07 et MIA 10 de l'UHR Adour. Comme annoncé dans le bilan annuel de 2017 et la programmation pour 2018, la restauration de cette végétation particulière et de cette biodiversité favorable aux milieux aquatiques a été mise en œuvre. Une première taille d'allègement et de relance végétale a été réalisée en novembre 2018.

Le SMAA suit l'évolution de cette reprise végétale et une seconde taille sera programmée dès que nécessaire pour abaisser la hauteur des brins et assurer la longévité de ce patrimoine naturel. Cette technique est issue de la formation suivie par le technicien rivière lors du 2^{ème} colloque européen sur les trognes organisé par la chambre d'agriculture EHLG et l'Association Française d'Agroforesterie à Sare (64) en mars 2018.



Décembre 2017



Taille novembre 2018



Janvier 2019



Mai 2019

TARON-SADIRAC-VIELLENAVE

Restauration des écoulements des rivières des Leez

Les travaux ont commencé en septembre 2015 depuis la confluence des Leez avec l'Adour, dans le Gers.

Le chantier consiste à retirer les encombres qui obstruent les écoulements normaux pouvant créer des sur-inondations. Un programme avait été établi par le Sivu des Leez et de ses affluents en 2010 et en 2017, c'est le syndicat mixte de gestion de l'Adour et de ses affluents qui a pris le relais et qui est le maître d'ouvrage. Le programme établi par le Sivu se poursuit et après la restauration du Grand Leez début 2017, les travaux de restauration sur le Petit Leez sont en cours.

Cet été ont eu lieu des travaux urgents de post-cruie (juin 2018)

LES RIVERAINS DES LEEZ
SONT SATISFAITS
DE L'INTERVENTION EFFICACE
ET RAISONNÉE
DE L'ENTREPRISE



Abattage sélectif et préventif d'un charme. © PAULETTE TOUYA

au plus près des enjeux de sécurité publique et d'intérêt général.

Entretien plus aisé

Le syndicat qui a un délégué par commune, est autorisé à intervenir par arrêté préfectoral, après enquête publique dans le cas de déficit d'entretien : les arbres déracinés, ceux qui dépérissent et menacent de tomber sont traités et dans le cas d'un événement climatique tel que nous l'avons connu en juin 2018 : les arbres arrachés (cha-

blis) par les crues sont abattus et tronçonnés en grande longueur et les branches sont broyées.

Les riverains des Leez sont satisfaits de l'intervention efficace et raisonnée de l'entreprise qui effectue ces travaux sous la conduite de David Condotta, technicien rivière du syndicat. Cette restauration permettra aux rivières - c'est à espérer- de devenir des cours d'eau au long débit tranquille... et à la suite de ce « nettoyage » les riverains pourront assumer plus facilement cet entretien qui leur incombe.

**Restauration du Saget
Aydie, Viella**

***Travaux démarrés au 1^{er} février 2020 et stoppés pour
cause d'intempéries le 29 février puis par le confinement
lié à la crise sanitaire du coronavirus***





Ripisylve déstabilisée sur plus de 20 m lors de la tempête Amélie de novembre 2019 et sous cavée par les crues qui ont suivi
 Au lieu d'abattre l'ensemble pour alléger le poids sur la berge, des trognes ont été créées par recépage des aulnes glutineux ainsi que des marcottes d'érable (brins entaillés et rabattus dans l'encoche d'érosion)
 L'objectif est de recréer un cordon de végétation dense et vigoureux, avec des systèmes racinaires renforcés, qui en plus de maintenir la berge et la rive, offriront des caches pour la faune aquatique. Les rejets aériens buissonnants offriront quant à eux des supports de nidification pour l'avifaune.



La tracteur forestier et le bûcheron formé engagés pour la restauration du Saget ont suffi à ces travaux = pas de temps ni de frais d'équipement supplémentaires



Embâcles maintenus ou conservés en partie pour la diversification des substrats, des écoulements, l'oxygénation de l'eau, les habitats piscicoles...

Photos présentées et expliquées durant les réunions pré-travaux



Seuil de bois naturel : crée une zone d'accélération permettant l'évacuation des sédiments et l'oxygénation de l'eau.

Secteur sans diversification des écoulements = fonds du lit envasé, totalement colmaté par des sédiments.

D : Concertation locale mise en œuvre auprès des riverains, des élus, des représentants agricoles... et prospective pour l'avenir :

Les travaux présentés ci-dessus ont pu être mis en œuvre grâce à un important travail de concertation et de relation de terrain avec chaque riverain, avec chaque délégué communal du syndicat, siégeant à la commission des Léés, ainsi qu'avec les Maires.

13 réunions d'information et de prise de contact, par communes regroupées, ont été organisées de septembre 2015 à novembre 2019. Tous les propriétaires, délégués et maires sont conviés.

Ces réunions permettent de présenter le syndicat, ses élus et ses techniciens ainsi que son périmètre administratif, ses compétences statutaires et les évolutions depuis 2018 et la loi GEMAPI.

Les représentants du SMAA présentent les travaux que peut porter le syndicat, dans le cadre de la sécurité publique et de l'intérêt général, mais également les actions qu'il ne peut, réglementairement, pas porter ou financer (protections de biens privés...)

En moyenne, 30% des riverains convoqués ont assisté à ces réunions mais tous les autres propriétaires ont néanmoins été contactés avant le passage sur leur propriété.

C'est donc la totalité des 384 riverains des 101 km de cours d'eau restaurés qui ont été rencontrés.

Tous les travaux menés à ce jour ont fait l'objet de leur accord.

Entre la prise de contact, les visites de terrain avant et pendant les travaux pour les accès, les cultures, le bétail, les hydrants à éviter, le stockage des bois traités, les érosions qui posent problème..., l'apport de conseils sur la gestion de la végétation et les droits et devoirs du riverain, **le technicien rivière voit en moyenne 3 fois chaque propriétaire.**

Au-delà des contacts et explications strictement liés aux travaux de restauration du syndicat et intéressant le plus souvent le lit mineur et ses abords (*dernières diapos ci-dessus par exemple*), les relations de terrain développées à l'échelle du bassin versant, permettent surtout d'aborder des problématiques, complètement transversales avec la gestion des inondations et de la qualité des milieux. En effet, au fil des années et des aléas tel que la **crue de juin 2018**, le ruissellement, l'érosion des sols, la couverture végétale et les relations avec les pratiques culturales appliquées sur les parcelles sont des sujets de plus en plus prégnants et régulièrement abordés par les riverains avec le technicien.

Au cœur du bassin versant des Léés, certains propriétaires ont modifié personnellement leurs pratiques culturales dans l'objectif de réduire cette problématique d'érosion, en limitant le travail du sol ou en ne le travaillant plus du tout mécaniquement. Lors de cet événement majeur, l'importance des dégâts sur les parcelles agricoles a varié graduellement selon les pratiques culturales utilisées. Les sols les plus travaillés ont subi les arrachements les plus importants (cultures, terres arables et matériaux des couches inférieures parfois). L'accumulation de ces matériaux dans les cours d'eau a entraîné des sur inondations et la continuité écologique a été rompu sur plusieurs affluents.

Les parcelles restées couvertes et semées sans aucun travail du sol n'ont pas été impactées et aucun départ de terre n'a été constaté.

L'adaptation personnelle de certains agriculteurs à cette problématique en s'appuyant sur les pouvoirs des végétaux pour structurer et protéger les sols illustre cette différence d'appréciation de la couverture végétale des sols sur les 6 à 8 dernières années.



Post crue du 25 mai 2007 sur le Lées de Garlin :

Erosion de la terre dans l'aléa fort et l'espace de mobilité sur une parcelle labourée. Arrachement de toute la couche de terre arable qui s'est accumulée dans le lit du Lées quelques centaines de mètres en aval.



Post crue du 12 juin 2018 sur le Lées de Garlin :

Parcelle de maïs semée en semis direct (sans travail du sol) dans un couvert végétal, dans l'aléa fort, submergé par les eaux durant la crue. Pas d'érosion et aucun dégât sur la culture

Les échanges post crue que nous avons pu développer **en direct sur le terrain** confortent cette prise de conscience et la tendance à l'évolution des pratiques et nous permettent de souligner la nécessité de laisser se végétaliser davantage les bords de cours d'eau et de petits affluents, ainsi que certaines zones du territoire non concurrentielles de l'activité agricole. Cet apport de végétation permettrait de compléter cette évolution positive des pratiques culturales et respecter ainsi les trois phases chronologiques essentielles de la gestion de l'eau au sein d'un bassin versant.

La gestion de l'eau dans le bassin versant devrait se faire en trois phases essentielles
 1/s'amortir au contact du **sol**
 2/s'infiltrer et se stocker dans le **sol**
 3/ l'excédent se gère par le réseau hydrographique sur les cours d'eau et fossés



Si le maintien et le développement de ces relations de terrain et de confiance avec les riverains et les exploitants agricoles sont essentiels pour répondre à l'intérêt général et approcher de manière pragmatique certains objectifs fixés par les différentes directives européennes et nationales (DCE, Directive Inondation, PAOT, GEMAPI...) il convient pour cela de dégager du temps aux agents.

Dans le cadre de ce bilan deux constats sont à partager à ce sujet avec les services administratifs :

- Sur la majorité des secteurs du SMAA, des travaux courant d'entretien des cours d'eau sont menés depuis plus de 15 ans, même 20 ans et force est de constater que la diversité et la qualité des ripisylves des cours d'eau principaux se sont améliorées et non l'inverse.

La restauration hydromorphologique et/ou la reconnexion d'annexes fluviales sont également des actions développées par le syndicat depuis plusieurs années déjà.

- Au-delà des travaux portés par le syndicat, les demandes d'accompagnement ou de conseils par les riverains ne cessent d'augmenter au fil des années et des aléas climatiques.

Sur la durée de la programmation pluriannuelle présentée ci-dessus (2015-2019), **le technicien rivière a été sollicité en moyenne, entre 20 et plus de 50 fois par an** (post aléas juin 2018, 2019) à l'échelle du périmètre de compétence du syndicat. En 2020, la totalité du bassin versant sera couvert avec 24 nouvelles communes.

Depuis les années 2000 et les premières investigations de la collectivité, le comportement des propriétaires riverains a largement évolué et ils ne s'engagent plus dans des travaux lourds ou même d'entretien sans prendre l'attache d'un conseil ou d'un avis sur leur faisabilité technique et surtout réglementaire. Il en est de même pour les entrepreneurs de travaux publics qui font de plus en plus appel.

Si le travail de la Police de l'Eau et l'encadrement administratif ont fortement contribué à cette évolution, les délégués communaux et les propriétaires riverains relèvent et reconnaissent aujourd'hui la légitimité technique du syndicat et de ses agents à conseiller et à accompagner ces travaux au plus près de leurs besoins. ***Leurs principales attentes sont pour les démarches administratives et pour l'encadrement des travaux sur le terrain. Malheureusement, il est de plus en plus difficile de répondre à cette dernière demande par manque de temps alors qu'il s'agit de la phase la plus importante pour la gestion des cours d'eau et la sauvegarde des milieux.***

Cet état de fait, associé au manque de moyens humains et financiers à venir tend à proposer de travailler ensemble sur la simplification de certaines démarches pour des travaux qui relèvent de l'entretien courant sous maîtrise d'ouvrage du syndicat et sous condition d'un accompagnement de terrain pour les travaux sous maîtrise d'ouvrage de riverains.

Cette reconnaissance permettrait par ailleurs d'asseoir la légitimité technique du syndicat, eu égard aux compétences gémapiennes qui sont lui sont dévolues.

E : Présentation des travaux à réaliser, mise en œuvre et concertation locale

E1 : Tranche 5 (2020-2021) :

E1.1 : Travaux post crues 2019, gestion et entretien de la ripisylve et enlèvement d'embâcles :

Comme il est précisé en page 4 de ce dossier, dans la partie « A2 : Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien » le syndicat a statué pour mettre prioritairement en œuvre les travaux de restitution des capacités d'écoulement post crue 2019, notamment sur les axes principaux des Lées Réunis, des Lées de Lembeye et de Garlin, mais également sur les affluents.

Ils relèvent principalement de l'entretien par le traitement de chablis et d'embâcles ciblés aux abords d'enjeux d'intérêt général et de sécurité publique (ouvrages d'art, ponts voiries, réseaux).

Ces travaux dans les Pyrénées-Atlantiques ont fait l'objet d'un dépôt d'un porter à connaissance auprès de la DDTM 64 en février 2020, ciblant les communes.

Les crues du début d'année 2020 ont entraîné le déplacement de certains embâcles ou la formation de nouveaux encombres. Compte tenu de la succession des aléas climatiques depuis novembre 2019, le SMAA peut être amené à intervenir sur l'ensemble des communes couvertes par la DIG pour restituer les capacités naturelles d'écoulement. C'est pourquoi, les 26 communes couvertes par la DIG sont citées dans la fiche action ci-dessous.

Fiche action : Post crue 2019 et Entretien de cours d'eau

Fiche Prog 2020 - G6

Intitulé de l'opération :

Post crue 2019 et gestion de la ripisylve et enlèvement d'embâcles

Département :	64 et 32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Les 26 communes des bassins concernés et couvertes par cette DIG	
Masse d'eau :	Toutes les ME des Bassins concernés	
Unité de gestion :	BV des Lées depuis Vialer, Burosse-Mendousse, Mouhous (64), à Bernède (32)	
Technicien référent :	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

Liste des communes sur lesquelles une intervention sur la végétation est programmée en 2020 ou pourra être mise en œuvre sur l'exercice 2020-2021 :

Département des Pyrénées-Atlantiques :

Communes identifiées sur le porter à connaissance post crues 2019 :

Moncla-Garlin Baliracq- Mascaraàs-H, St-Jean-Poudge-Conchez de Béarn, Taron-S-V, Vialer

Autres communes sur lesquelles une intervention peut être mise en œuvre :

Aubous, Aydie, Burosse-Mendousse, Castetpugon, Diusse, Mont-Disse, Mouhous, Portet, Ribarrouy, Tadousse

Département du Gers :

Aurensan, Viella, Projan, Verlus, Lannux, Bernède, Ségos

Département des Landes :

Sarron

CONTEXTE

La fin de l'année 2019 a été marquée par de forts coups de vent et la succession de crues de pleins bords et de crues débordantes dont celle du 12 et 13 décembre très morphogène sur le bassin versant des Lées comme sur l'Adour et ses affluents. Ces événements climatiques à répétition depuis la tempête Amélie du 02 novembre ont engendré l'arrachement ou la casse de nombreux arbres constituant désormais des obstacles parfois importants aux écoulements pouvant menacer les enjeux bordant les cours d'eau (ponts, routes, zones habitées, réseaux, cultures sous contrats... ou impacter la continuité écologique.

OBJECTIFS

De façon générale, le programme d'intervention sur les embâcles et la ripisylve se cantonne aux secteurs à enjeux d'intérêt général et de sécurité publique.

Avant qu'ils ne tombent dans la rivière, la gestion des bois sur pied présentant des faiblesses mécaniques ou des systèmes racinaires affaiblis par le gîte durant les coups de vent, permet de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale en particulier au droit des secteurs d'intérêt.

Un premier porter à connaissance sur les secteurs les plus encombrés a été déposé dès le mois de février à la DDTM 64.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La gestion de la végétation et des embâcles est réalisée soit au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue soit à la pelle mécanique.
- Le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont, dans la mesure du possible, réalisés depuis la berge. Cependant, dès lors que le gabarit de la rivière est important, il est souvent nécessaire d'avancer dans le lit mouillé pour intervenir correctement. La traversée des cours d'eau par les engins devra être limitée au strict minimum et sur un cheminement bien déterminé par le technicien rivière.
- L'intervention d'une pelle est strictement réservée aux gros sujets ou aux secteurs très encombrés par des embâcles multiples de très grands volumes. Sur le bassin versant des Lées, les chablis et embâcles seront traités depuis les berges.
- Les engins forestiers utilisés pour le chantier doivent être en parfait état de fonctionnement.
- Les opérateurs de terrains sont alertés de la présence d'espèces exotiques envahissantes comme la renouée du Japon si c'est le cas, et invités à prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la dissémination (inspection des engins, évitement...).

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none">- Abattage des arbres et traitement de chablis- Arasement des souches- Broyage ou évacuation des rémanents- Evacuation des grumes.- Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none">- Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique
Accès	<ul style="list-style-type: none">- Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none">- Opération débutée en février 2020 suite à la crue de décembre 2019 mais stoppée à ce jour
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none">- Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.



Bernède (32)
Chablis à traiter à l'entrée du
bras de décharge de crue

E1.2 : Restauration de la partie aval des Lées Réunis :

Comme indiqué en page 4 de ce dossier, il s'agit du report de la programmation 2019 qui n'a pas pu être réalisée compte tenu des mauvaises conditions climatiques (vents, cumuls pluviométriques) qui se sont succédées depuis le 02 novembre (tempête Amélie) et se sont soldées par de fortes crues le 17 novembre, le 12 et 13 décembre.

La partie aval des Lées Réunis correspond à la zone frontalière entre Bernède (rive droite) et Barcelone du Gers (rive gauche). Cette dernière est couverte par la DIG du SMAA n°65-2017-12-15-003. **Linéaire à restaurer : environ 1.5 km reprogrammé sur la tranche 2020-2021.**

Fiche action : Restauration hydromorphologique

Fiche action Prog 2019 - G8 reportée

Intitulé de l'opération :

Restauration de la partie aval des Lées Réunis jusqu'à la confluence avec l'Adour : Travaux de 1^{ère} restauration entre Bernède et Barcelone du Gers

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Bernède et Barcelone du Gers	DIG n°65-2017 12 003
Masse d'eau :	FRFR 438 – Lées Réunis	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

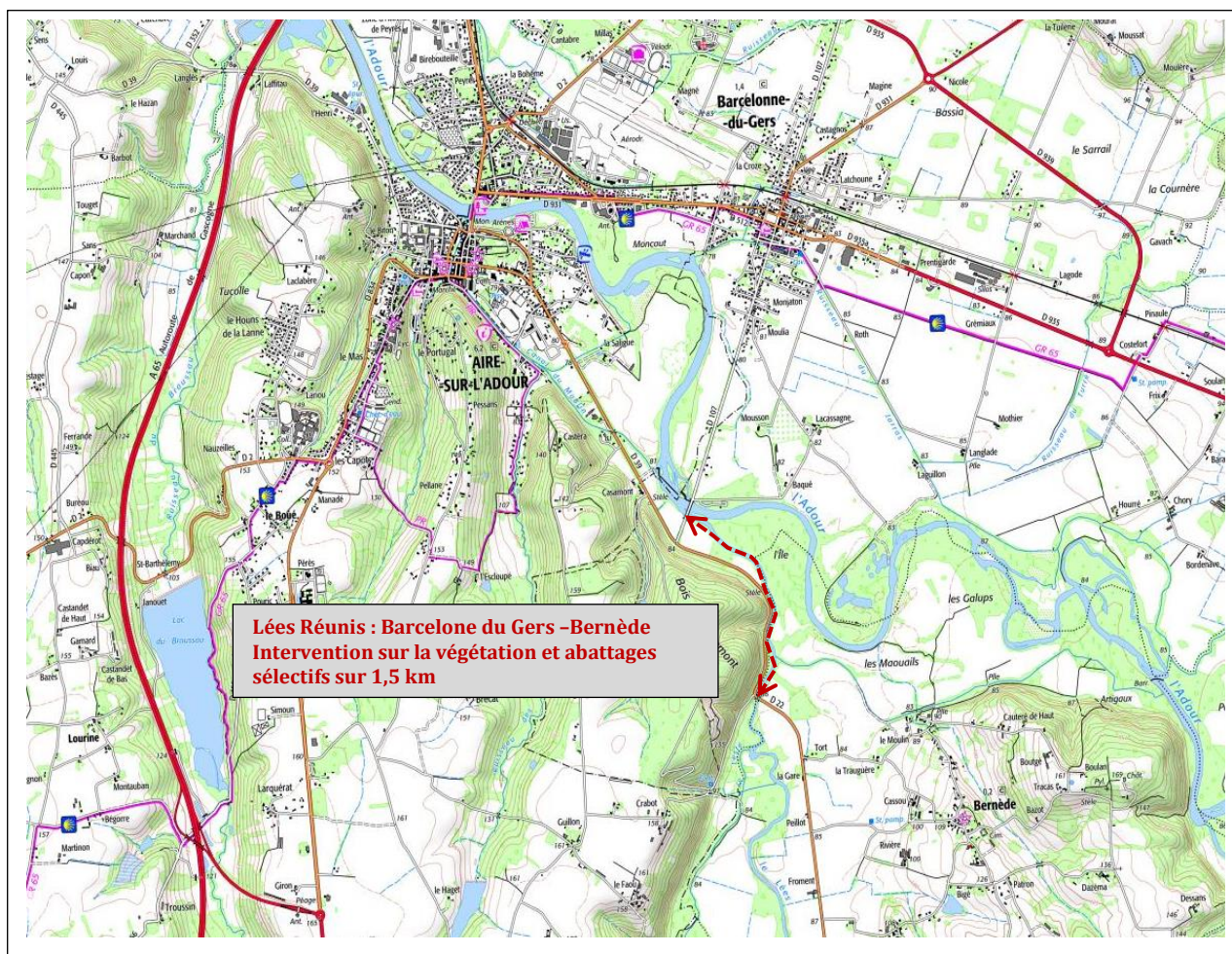
Liste des communes sur lesquelles l'intervention sur la végétation est programmée en 2020-2021

Département des Pyrénées-Atlantiques :

Département du Gers :

Bernède et Barcelone du Gers

Département des Landes :



CONTEXTE

Les Lées réunis confluent avec l'Adour sur la commune de Barcelonne du Gers. Cette commune n'adhérait pas à l'ex Sivu des Lées (Lées aval) qui a démarré son programme de restauration en 2015 sur la Commune de Bernède, jouxtant Barcelonne du Gers.

Cette dernière ayant par contre toujours adhéré au SMAA, sa DIG (n°65-2017 12 003) lui permet aujourd'hui d'intervenir dans cette zone de confluence entre l'Adour et les Lées Réunis de manière à combler le linéaire des Lées restant à restaurer.

OBJECTIFS

Il s'agit ici d'intervenir sur la végétation de manière sélective, du pont de la RD 22 (Bernède) jusqu'au pont de Barcelonne du Gers.

De façon générale, le programme d'intervention sur les embâcles et la ripisylve se cantonne aux secteurs à enjeux d'intérêt général et de sécurité publique.

Il est à noter que la gestion préventive des arbres sur pied dépérissant ou présentant des signes de fragilité mécanique et menaçant de tomber dans la rivière permet de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale en particulier au droit des secteurs d'intérêt.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La largeur du lit mineur des Lées Réunis permet de gérer la végétation et les embâcles au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue forestière, ce qui évite au maximum la pénétration des engins dans le lit mouillé.
- Le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont donc, dans la majorité des cas, réalisés depuis la berge. Au plus proche de la confluence avec l'Adour, dans les secteurs les plus larges, l'entreprise pourra utiliser, si nécessaire, une barque ou une barge pour câbler les arbres à traiter avant de les treuiller.
- Les branchages sont broyés et répartis sur les bandes enherbées ou sur les parcelles agricoles en apport de Carbone et de lignine directement assimilable et décomposé par les microorganismes et champignons du sol.
- L'utilisation de la pelle mécanique est restreinte aux cas de force majeure, pour le traitement de gros sujets ou de chablis (arbres et souches arrachés et bloquants le lit mineur) ou le traitement des secteurs très encombrés par des embâcles multiples de très grands volumes. La formation de ce type d'encombres résulte le plus souvent d'évènements climatiques exceptionnels (crues rapides de printemps, vents violents, tempêtes) qui tendent malheureusement à se multiplier ces dernières années.

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none">- Abattage des arbres et traitement de chablis- Arasement des souches- Broyage ou évacuation des rémanents- Evacuation des grumes.- Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none">- Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique- Embarcation si nécessaire
Accès	<ul style="list-style-type: none">- Utilisation des accès existant
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none">- Opération à débiter dès que la portance des sols le permet dans cette basse vallée (août-septembre-octobre)
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none">- Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E1.3 : Gestion et entretien de la ripisylve déprissant sur le Lées de Lembeye :

Il s'agit ici aussi du report de cette action. Prévues et autorisées dans la programmation 2019, elle n'a pas pu être mise en œuvre pour les mêmes raisons que l'action précédente.

Fiche action : Traitement et entretien de la végétation

Fiche action Prog 2019 – I2 reportée

Intitulé de l'opération :

Gestion et entretien de la ripisylve déprissant sur le Lées de Lembeye sur Conchez et Tadousse

Département :	64	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Conchez-de-Béarn et Tadousse-Ussau	
Masse d'eau :	FRFR 438 – Lées dit « de Lembeye »	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

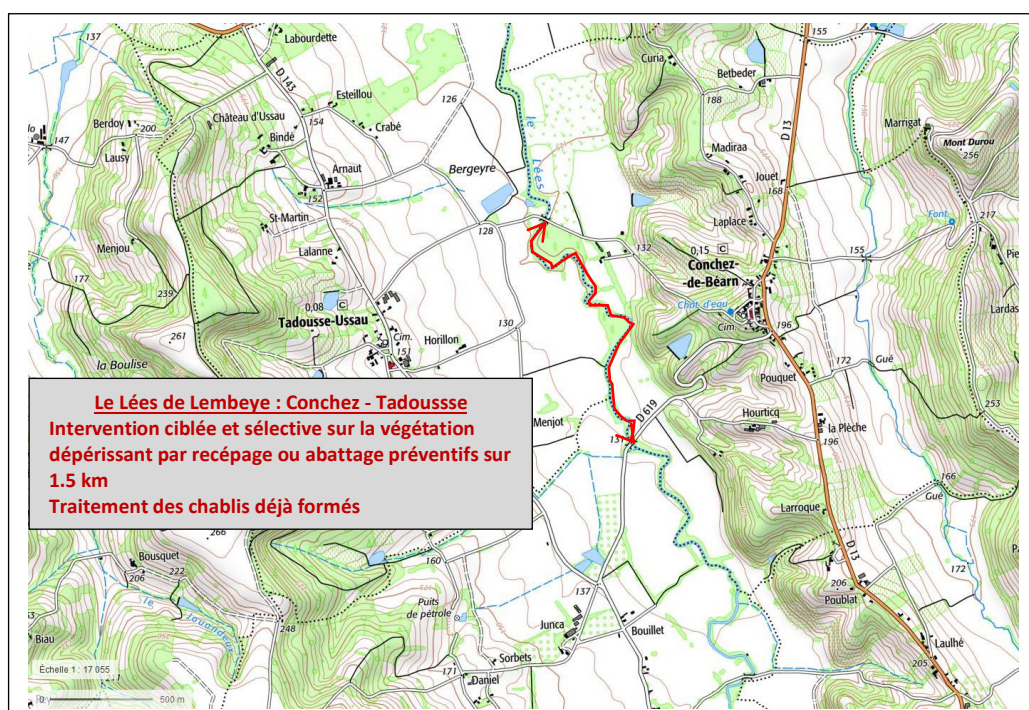
Liste des communes sur lesquelles l'intervention sur la végétation est programmée en 2020-2021

Département des Pyrénées-Atlantiques :

**Conchez-de-Béarn
Tadousse-Ussau**

Département du Gers :

Département des Landes :



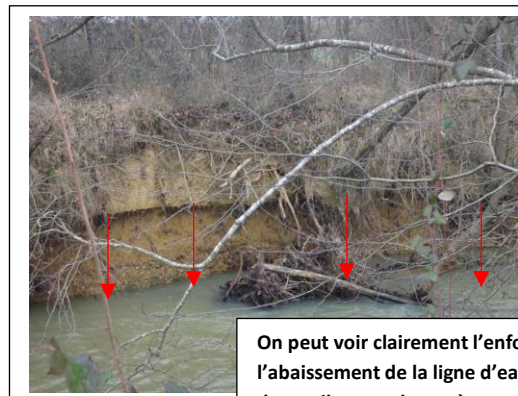
CONTEXTE

Le linéaire à traiter et à surveiller résulte du contournement d'un seuil de moulin par le Lées.

L'érosion régressive et l'enfoncement du lit induit par ce contournement ont entraîné l'abaissement de la ligne d'eau. Toute la végétation rivulaire sèche sur pied et chavire dans le lit mineur, formant de gros embâcles.

Il est nécessaire de recourir aujourd'hui à de la gestion préventive par recépage des arbres encore sur pied mais dépérissant.

Cépée entière de frêne déchaussée par l'érosion régressive = formation d'un chablis à traiter car mobilisable lors d'une crue de plein bord.



On peut voir clairement l'enfoncement du lit et l'abaissement de la ligne d'eau, tant au niveau des argiles que du système racinaire mis à nus. Abattage préventif à mettre en œuvre.

OBJECTIFS

L'objectif est de minimiser les coûts d'intervention mais également d'éviter d'abîmer les berges et leurs habitats en traitant ces arbres avant qu'ils ne forment des embâcles, susceptibles par ailleurs de rompre et de se bloquer contre le pont communal en aval, provoquant sa mise en charge en crue.

Lors des crues de fin 2019, l'encombrement du pont par des embâcles a nécessité l'intervention en urgence d'un camion grue à deux reprises.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La largeur du lit mineur du Lées permet de gérer la végétation et les embâcles au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue forestière, ce qui évite la pénétration des engins dans le lit mineur.
- Le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont donc, dans la majorité des cas, réalisés depuis la berge.
- Les branchages sont broyés et répartis sur les bandes enherbées ou sur les parcelles agricoles en apport de carbone et de lignine directement assimilables et décomposés par les microorganismes et champignons du sol.
- L'utilisation de la pelle mécanique sera restreinte aux cas de force majeure, pour le traitement de gros sujets ou de chablis (arbres et souches arrachés et bloquant le lit mineur) qui peuvent se former d'ici à l'intervention du syndicat.

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Abattage des arbres et traitement de chablis - Arasement des souches - Broyage ou évacuation des rémanents - Evacuation des grumes. - Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none"> - Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique - Embarcation si nécessaire
Accès	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Opération à débiter dès que la portance des sols et les cultures en place le permettent à compter du mois de juillet
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none"> - Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E1.4 : Travaux de gestion de la dynamique fluviale :

Il s'agit de travaux résultant de l'accumulation des crues de fin 2019 et concernant des enjeux de sécurité publique, ouvrages d'art, voiries, ponts...

Fiche action : Gestion de la dynamique fluviale

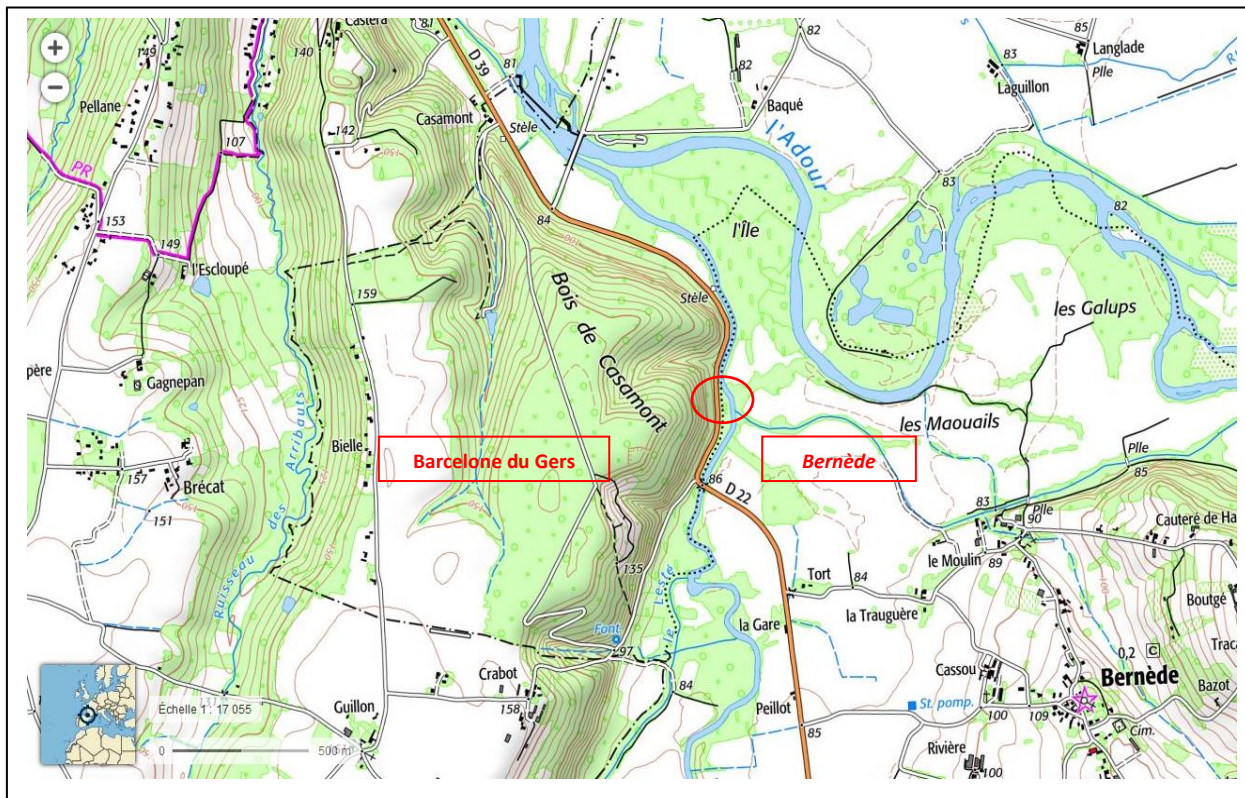
Fiche Prog 2020 - G1 - *Intervention Mécanique Ponctuelle n°15 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Intervention sur atterrissement par scarification et réglage et talutage de berge en pente douce sur les Lées Réunies à Barcelone et Bernède

Département :	32	DIG n°2013-224-0012 et DIG n°65-2017 12 003
Commune :	Bernède et Barcelone du Gers	
Masse d'eau :	FRFR 238 – Lées Réunies	<i>Fiche complétée</i>
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



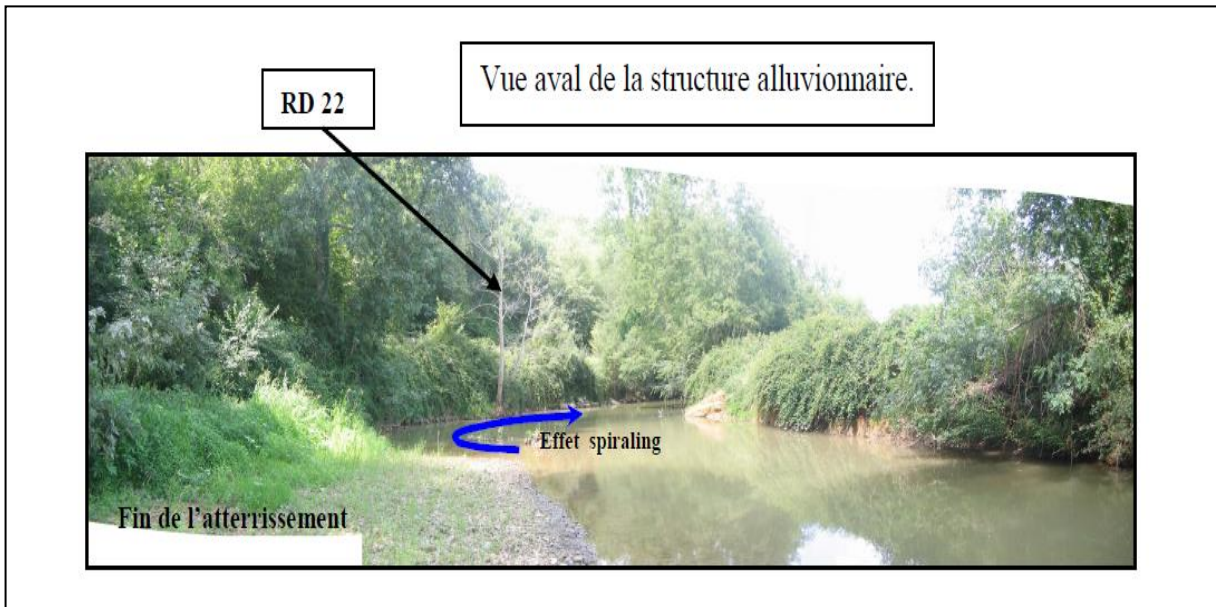


CONTEXTE

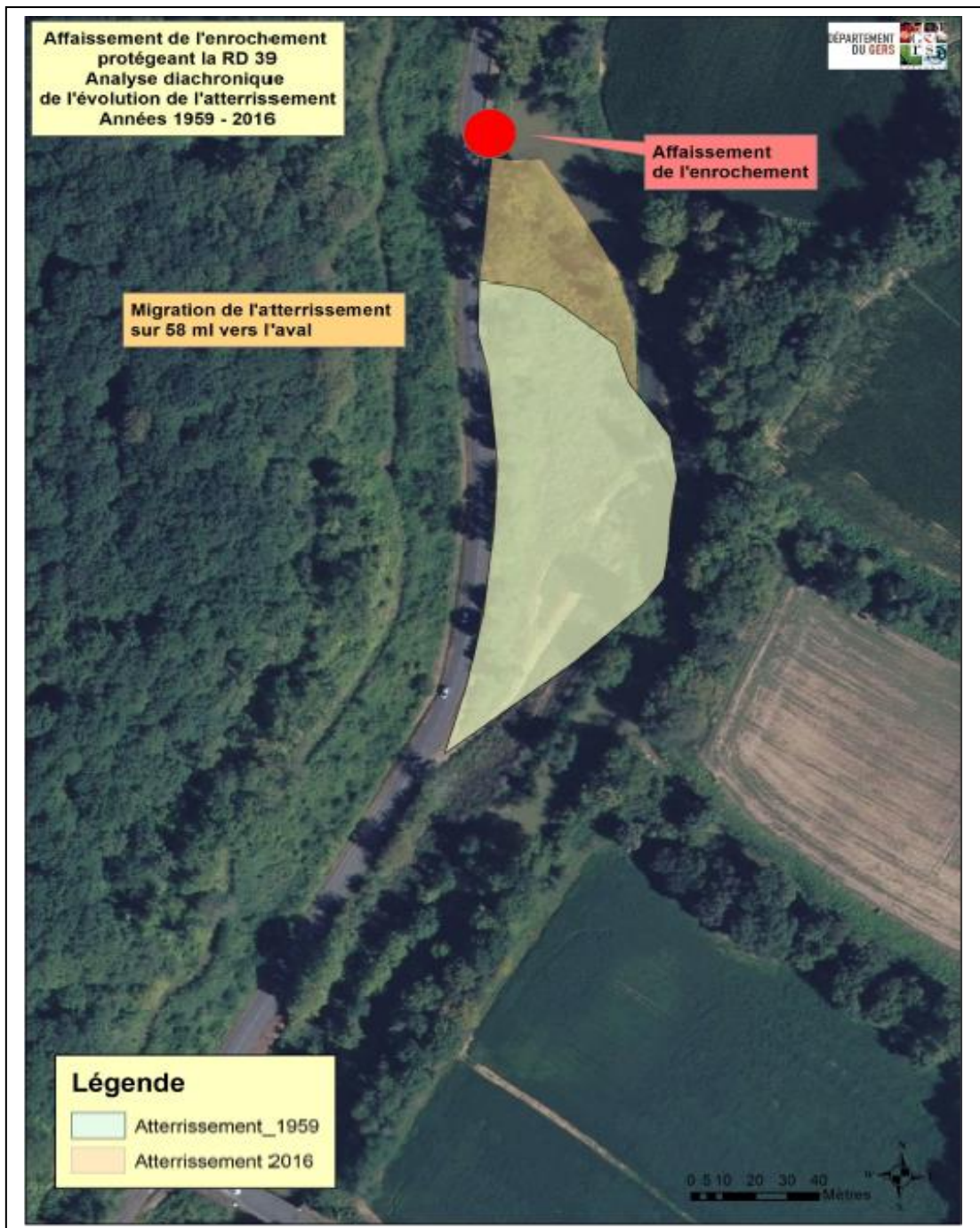
A Barcelone du Gers, la RD 22, qui relie les Pyrénées-Atlantiques, le sud du Gers aux Landes borde les Lées Réunis. Construite sur la terrasse géologique du lit majeur des Lées Réunis, sa stabilité est maintenue depuis longtemps par des enrochements en pied de berge.

Le Département du Gers, par le biais de la CATER 32 a mené des investigations sur ce secteur car ces enrochements montrent aujourd'hui des signes de faiblesse et la formation de chablis lors des tempêtes et crues de fin 2019 l'ont confirmé.

Si le Département a acté des travaux de réfection de ses enrochements, le syndicat, au titre de ses compétences en gestion de la dynamique fluviale entend limiter les impacts de l'atterrissement repéré ci-dessous (rive gauche) et favoriser l'expansion des crues en rive droite en talutant, en pente douce, la berge aujourd'hui mise à nue par les crues.



Extrait de l'étude CATER 32



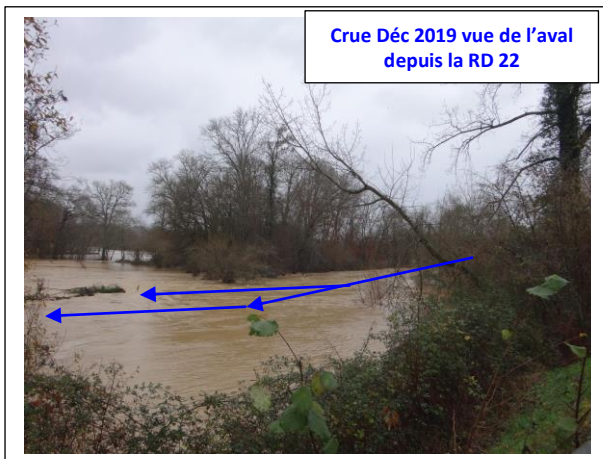
Tel que l'a mesuré la Cater 32, photo ci-dessus, cet atterrissement s'est développé sur environ 60 ml en aval.

L'effet de spiraling qu'il induit accentue le sous cavement de l'enrochement en place juste en aval (sortie de l'atterrissement) et augmente le processus d'érosion.

La scarification de cet atterrissement avec mise en glacié d'une partie des matériaux (les plus proches) en pied de berge rive gauche est nécessaire sur environ 50 à 60 m et 10 m de large et 0.4 à 0.5 m de haut.

Par ailleurs, la réduction de la section d'écoulement entraînée par l'exhaussement de cet atterrissement a aussi favorisé le développement d'une érosion de la berge en rive droite, tel qu'il est visible ci-dessous.

A ce jour, suite aux dernières crues qui ont emporté la végétation sous cavée jusqu'alors, il apparaît intéressant d'améliorer ce passage préférentiel dans le lit majeur des crues débordantes en talutant la berge en pente douce sur 60 à 70 m. Ceci participerait à la dissipation de l'énergie des crues, diminuerait d'autant les contraintes en pied d'enrochement et favoriserait le retour d'une végétation arbustive basse après ensemencement.



Rive droite post crues de 2019 : berge propice à un talutage en pente douce sans porter préjudice à la biodiversité au vu des impacts des crues



OBJECTIFS

Intervenir rapidement sur la dynamique fluviale au regard de l'enjeu de sécurité publique afin de :

- Limiter les contraintes hydrauliques et le sous cavement de l'enrochement soutenant la RD 22, très fréquentée.
- Améliorer le ralentissement dynamique des crues de plein bord et débordantes.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Accès au chantier :

L'accès à l'atterrissement se fait tout simplement par la RD 22 et le chemin rural de desserte qui mène au Léés et à cet atterrissement sans pénétrer dans le lit mouillé.

Pour accéder à la berge, rive droite, la pelle empruntera le gué de ce chemin rural.

Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée :

Les matériaux pourront être scarifiés avec une pelle à chenilles ou avec le ripper d'un bull pour les rendre mobilisables en travaillant le plus à l'assec possible lors de la période de basses eaux.

Les matériaux à régaler le seront à l'aide de la pelle mécanique et pourront être déplacés avec un tombereau si nécessaire compte tenue de la possibilité de travailler en assec.

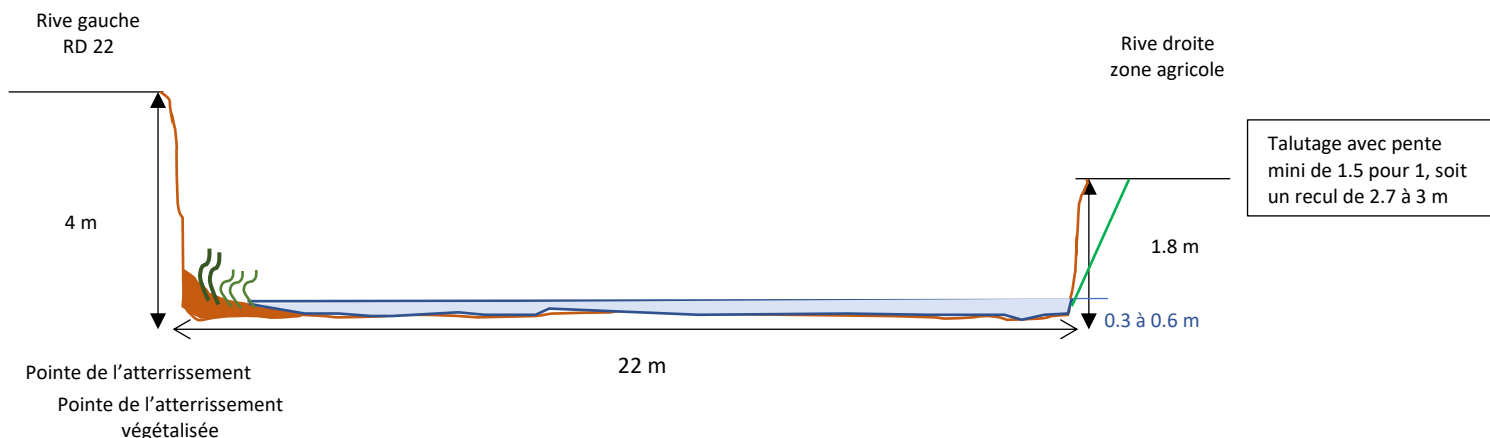
Le volume a mobilisé est estimé entre 700 et 750 m³ depuis les dernières crues.

La berge sera talutée en pente douce à l'aide d'une pelle à chenilles depuis le haut de berge sans pénétrer dans le lit mouillé, sans regagner dans le lit mineur ni restreindre la section d'écoulement. La berge sera talutée en retrait à partir de son pied pour justement favoriser l'expansion des crues.

La terre sera étalée dans les points bas de la parcelle agricole sans rehaussement du niveau naturel en comblant les points bas et notamment les zones fortement érodées lors des dernières crues du 12 et 13 décembre 2019. Le volume est estimé à 150 m³.



Profil du lit mineur moyen actuel et projeté Coupe de la berge talutée



A l'issue du talutage, le syndicat procédera à un ensemencement sur toute la longueur de la berge avec un mélange de semences herbacées adaptées (20g/m^2), de manière à ce que le talus et l'ensemble de la berge se végétalisent rapidement. Il s'agit également de limiter au maximum l'implantation spontanée de pestes végétales ou d'invasives.



L'objectif est de procéder au talutage en conservant le profil actuel de la courbe. Compte tenu que le haut de berge a été érodé et emporté lors des dernières crues, un talutage à 1.5m en retrait pour 1m de hauteur de berge permettra déjà d'adoucir suffisamment la « marche » pour que les eaux s'épandent dans la zone d'expansion tout en diminuant les contraintes hydrauliques contre le pied de la RD 22.

A l'issue des heures de travail (pauses déjeuners et le soir) les engins seront positionnés hors d'eau en haut de berge et en dehors des couloirs de crues. Ces zones de garage seront signalées par le technicien rivière.

Nature des travaux	- Scarification de l'atterrissement et régalinge d'une partie des matériaux Talutage de berge en pente douce et ensemencement.
Matériel préconisé	- Pelle à chenilles
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Début d'automne, en période d'étiage
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après chaque crue

Fiche action : Gestion de la dynamique fluviale

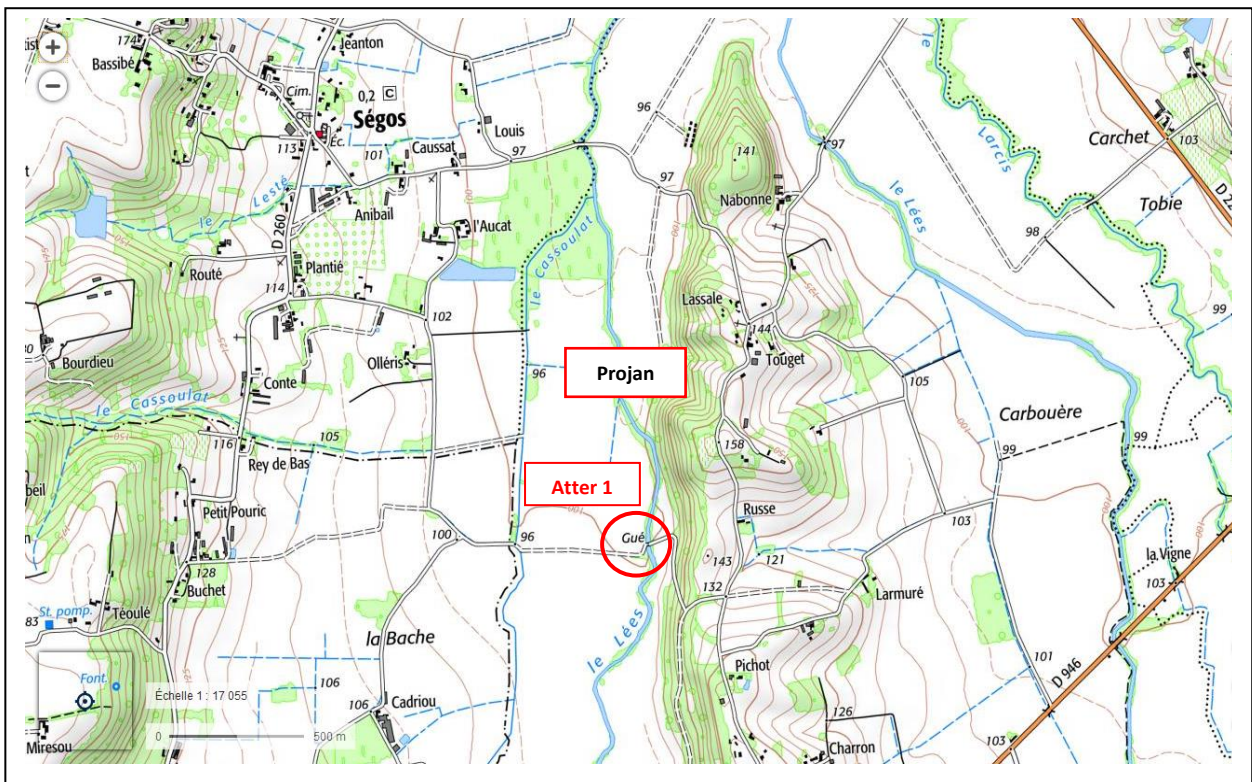
Fiche Prog 2020 – G2 - *Intervention Mécanique Ponctuelle n°18 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Scarification et régamage du banc de galets en aval du pont Chemin Rural de Projan

Département :	32	DIG n° 2013-224-0012
Commune :	Projan au Lieu-dit « Gué »	
Masse d'eau :	FRFR 421-1 – Lées dit « de Garlin »	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

A l'aval immédiat de l'ouvrage de franchissement du Lées « dit de Garlin », sur la Commune de Projan, s'est formé un banc de galets sur le pied de berge en rive droite. A ce jour, la végétation ligneuse qui s'y est développée ne le rend plus mobilisable lors des crues, ce qui s'est vérifié lors de la crue exceptionnelle de juin 2018 et les crues successives de novembre et décembre 2019.

Ce point dur dérive les eaux en pied de berge opposé (rive gauche) et ce report des contraintes hydrauliques entraîne l'érosion de la berge et la déstabilisation de chemin de desserte agricole.

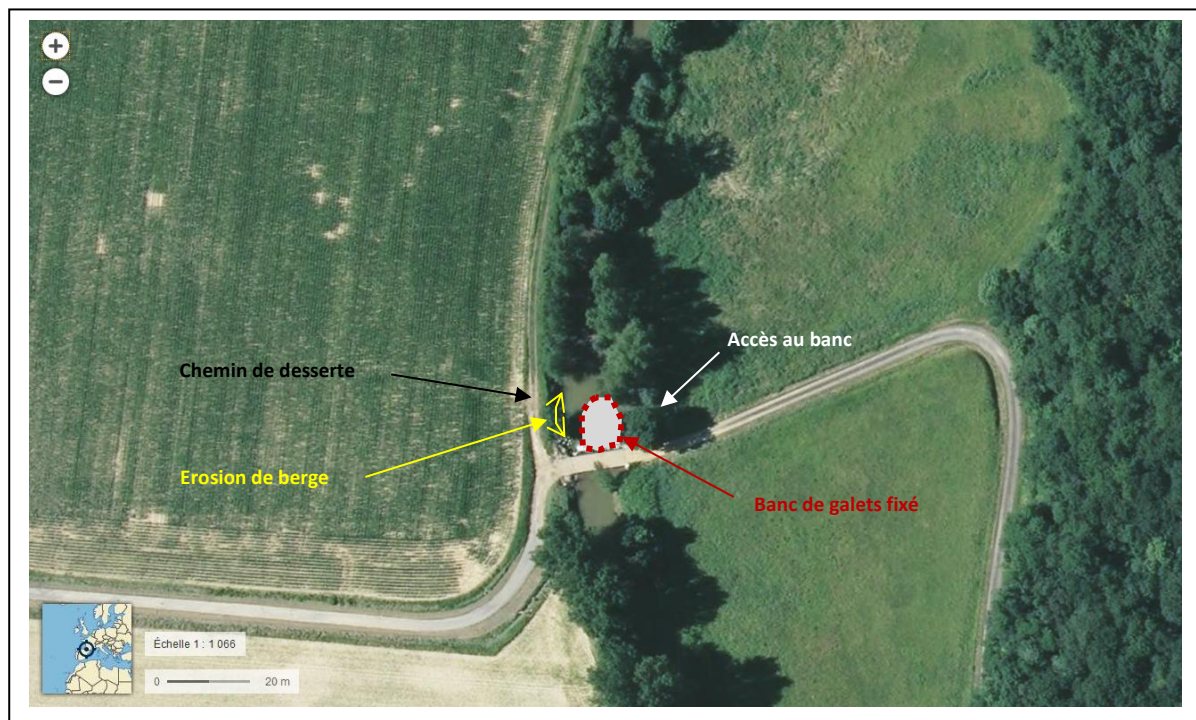
Ce point dur accentue également le processus d'affouillement du radier de l'ouvrage de franchissement. Une intervention mécanique est aujourd'hui nécessaire.

OBJECTIFS

Scarifier le banc de galets et régaler les matériaux en pied de berge, rive gauche, pour restituer les capacités naturelles d'écoulement.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Plan général du chantier



Accès au chantier :

La pelle mécanique accèdera au banc de galets par la rive droite (en pente douce), tel que repéré ci-dessus. Les peupliers renversés par les derniers coups de vent seront préalablement abattus dans les règles de l'art. La pelle ensuite interviendra depuis le banc de galets sur la rotation de la tourelle.

Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée :

Afin de retrouver la section d'écoulement d'origine et le gabarit de la fosse de dissipation en pied de l'ouvrage de franchissement, les travaux consisteront à scarifier et à régaler les matériaux du banc de galets en pied de berge opposé.

Le volume de matériaux (100 à 120 m³) sera déplacé en deux fois. Les matériaux seront regroupés de la rive droite vers l'intérieur du banc de galets puis repris et mis en glacis en pied de berge opposé, en utilisant la rotation de la pelle afin de limiter au maximum son déplacement dans le lit mouillé et les matières en suspension.

Dans cet objectif, l'intervention sera réalisée à l'étiage et à l'issue de la période de réalimentation du Léas par le barrage de Gardères-Eslourenties (fin septembre ou fin octobre)

Nature des travaux	- Restitution des capacités d'écoulements par réglage de matériaux en berge opposé
Matériel préconisé	- Pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Début d'automne, en période d'étiage
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après les crues

Fiche action : Gestion de la dynamique fluviale

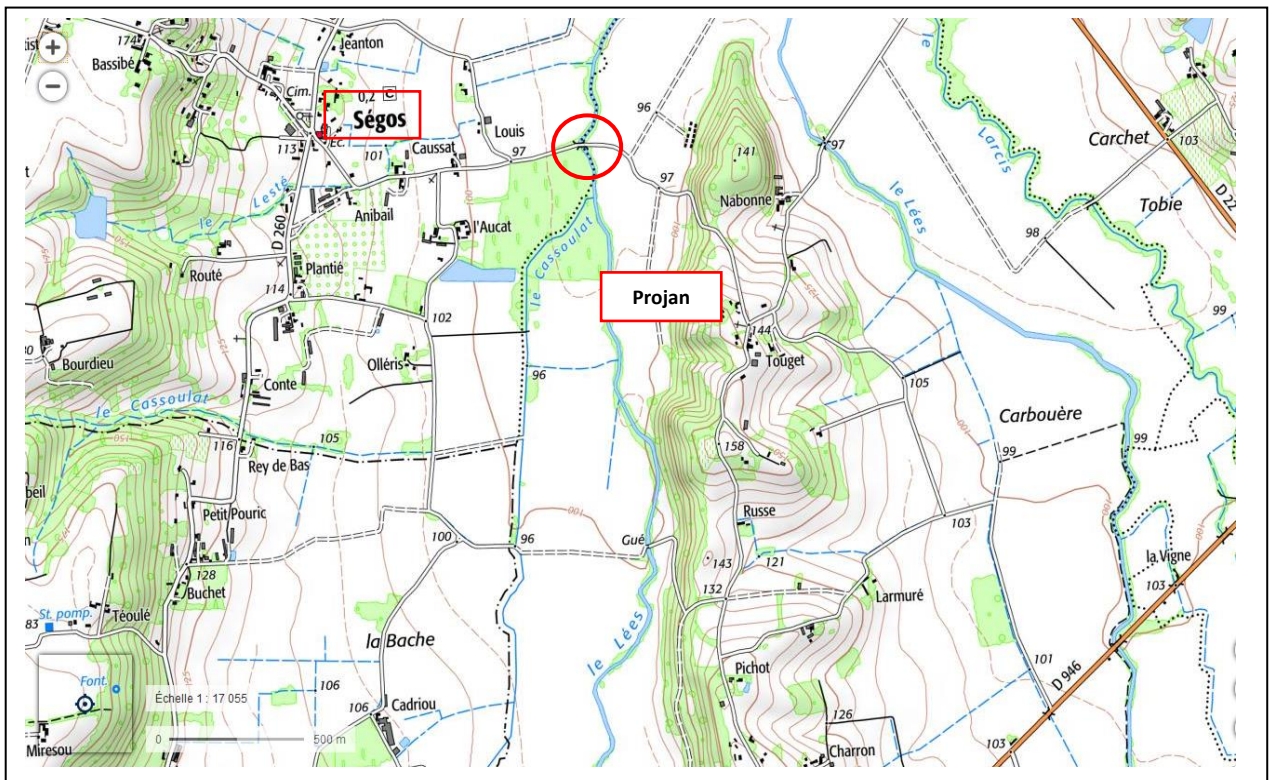
Fiche Prog 2020 – G3 - *Intervention Mécanique Ponctuelle n°17 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Scarification et régala de l'atterrissement à l'amont du pont de la route Projan-Ségos

Département :	32	DIG n° 2013-224-0012
Commune :	Projan	
Masse d'eau :	FRFR 421-1 – Lées dit « de Garlin »	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

Un atterrissement s'est formé depuis le pied de berge rive droite du Lées, jusqu'au centre du lit mineur, à l'amont immédiat du pont sur piles de la route communale de Projan-Ségos. Ce point est suivi depuis l'arrivée du technicien rivière sur les Lées aval (fin 2014) car ce pont présente la particularité de ne pas être dans l'axe des écoulements préférentiels du Lées, comme on peut le voir sur la photo aérienne ci-dessous. Cette configuration fait qu'à chaque crue, un embâcle se forme contre les piles et doit être retiré à l'aide d'un camion grue depuis le haut du pont, afin de retrouver les capacités d'écoulement.

Le suivi de cet atterrissement montre qu'aujourd'hui la végétation ligneuse s'est développée.

Les dernières grosses crues de 2018 et 2019 n'ont pas mobilisé les matériaux et il s'est exhausé d'environ 0.5 à 0.6 m par endroit.

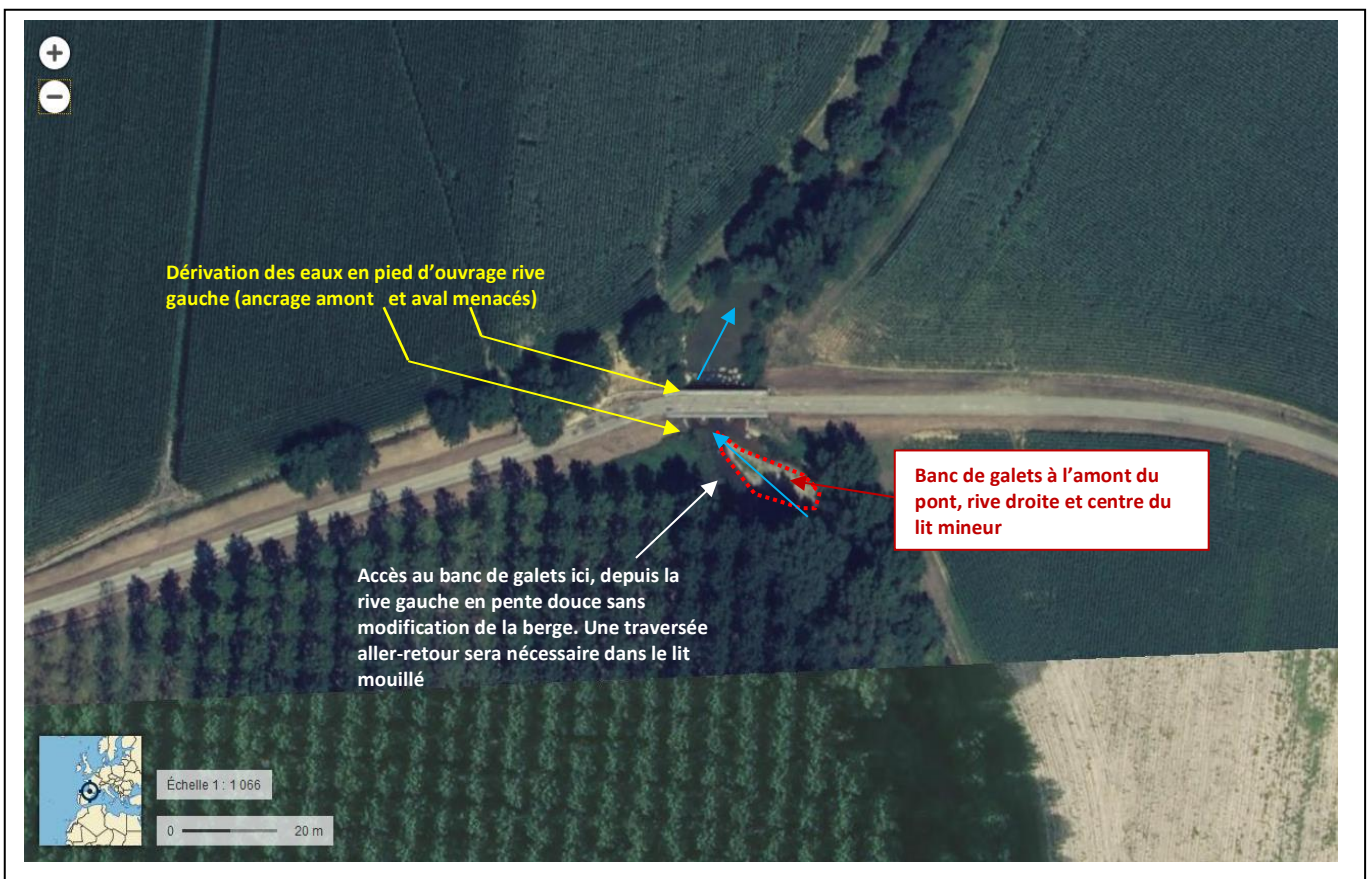
La dérivation des eaux accentue le processus naturel d'érosion du pied de berge en rive gauche contre le pont, à l'amont comme à la sortie et les ancrages se retrouveront menacés à terme.

OBJECTIFS

Restituer les capacités d'écoulement sur toute la largeur du lit mineur du Lées à l'amont immédiat du pont et diminuer les contraintes hydrauliques contre l'ouvrage et la formation d'embâcle.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Plan général du chantier



Accès au chantier :

La pelle mécanique accèdera à l'atterrissement depuis la rive gauche et la berge en pente douce de faible hauteur. Elle traversera le lit mouillé à l'endroit indiqué sur le plan ci-dessus alors qu'il n'y aura quasiment pas d'eau (10 cm environ) à l'étiage (octobre). Ensuite, elle pourra travailler à la scarification des matériaux depuis l'atterrissement sur la rotation de la pelle. Elle remontera sur la rive par le même accès.

Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée :

Les travaux consisteront à scarifier les matériaux de l'atterrissement de manière à les rendre mobilisables par les prochaines crues.

Les matériaux les plus fixés et qui ne seront pas mobilisables par les crues seront réglés en pied de berge, rive gauche, à l'aide de la rotation de la tourelle de la pelle. Le chantier sera mis en œuvre de manière à ne pas pénétrer dans le lit mouillé et travailler le plus à l'assec possible depuis l'atterrissement. Dans cet objectif, l'intervention sera réalisée à l'étiage et à l'issue de la période de réalimentation du Léas par le barrage de Gardères-Eslourenties (fin octobre)

Le volume de matériaux mobilisés est estimé ici à 130 à 160 m³.



Vue vers l'amont depuis le pont, niveaux encore hauts en post crue 2019

Nature des travaux	- Scarification et réglage de l'atterrissement pour rendre les matériaux mobilisables.
Matériel préconisé	- Pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Début d'automne, en période d'étiage
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après chaque crue

Fiche Action : Gestion de la dynamique fluviale

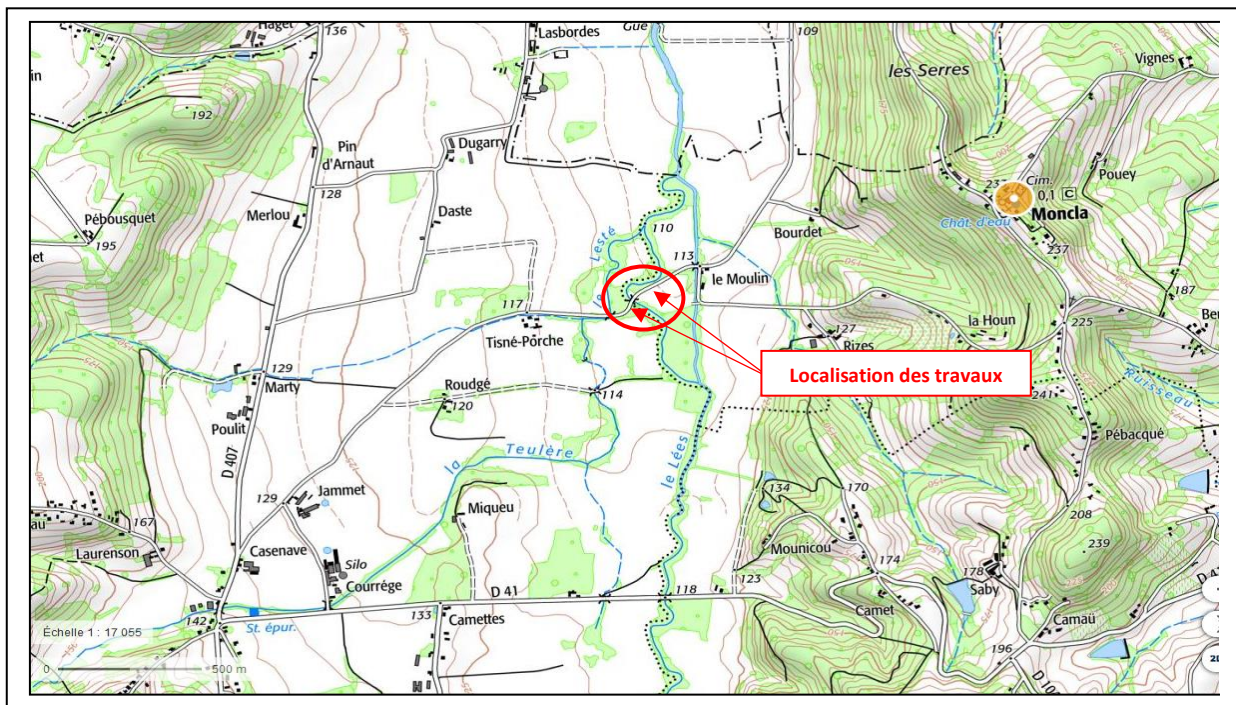
Fiche Prog 2020 – G4 - *Intervention Mécanique Ponctuelle n°19 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Régalage et mise en glacis des matériaux des deux atterrissements, proches de la Route de la Ligne à Moncla, sur le Lées de Garlin

Département :	64	DIG n° 2013-224-0012
Commune :	Moncla	
Masse d'eau :	FRFR 421-1 – Lées dit « de Garlin »	Extrait du Porter à connaissance Post crue 2019 - DDTM 64 <i>Fiche complétée</i>
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

La tempête Amélie du 02 novembre et la crue du 07 au 08 novembre 2019 ont entraîné la formation de chablis et d'une encoche d'érosion menaçant fortement la route de la Ligne sur la Commune de Moncla. Face à cette menace d'effondrement de la voie d'accès et dans le cadre de la sécurité publique, la Commune a activé la procédure d'urgence et mis en œuvre, avec l'accord des services, un enrochement dans l'encoche la plus profonde.

Face à ce point, le banc de galets fixé par des ligneux crée aujourd'hui un point dur non mobilisable et contraint les eaux sur la berge. Les crues qui ont suivi du 15 au 17 novembre et du 12 au 13 décembre

ont largement accentué la problématique et la berge et l'accotement routier sont depuis érodés sur 20 m à l'amont et 20 m à l'aval de l'enrochement mis en œuvre.

Nous avons pu constater que cet atterrissement comme celui 60 m à l'amont ne sont plus mobilisables, même par ces crues morphogènes et une intervention mécanique est nécessaire.

Le syndicat a déposé un porter à connaissance post crue 2019 auprès de la DDTM 64 pour intervenir sur ces deux atterrissements et sur les chablis obstruant aussi les écoulements, dans le cadre de ses compétences gémapiennes et techniques.

Ce porter à connaissance est validé. Les chablis seront traités dès que possible et la gestion dynamique des atterrissements sera mis en œuvre après la période de fraie, tel que préconisé par la DDTM 64.

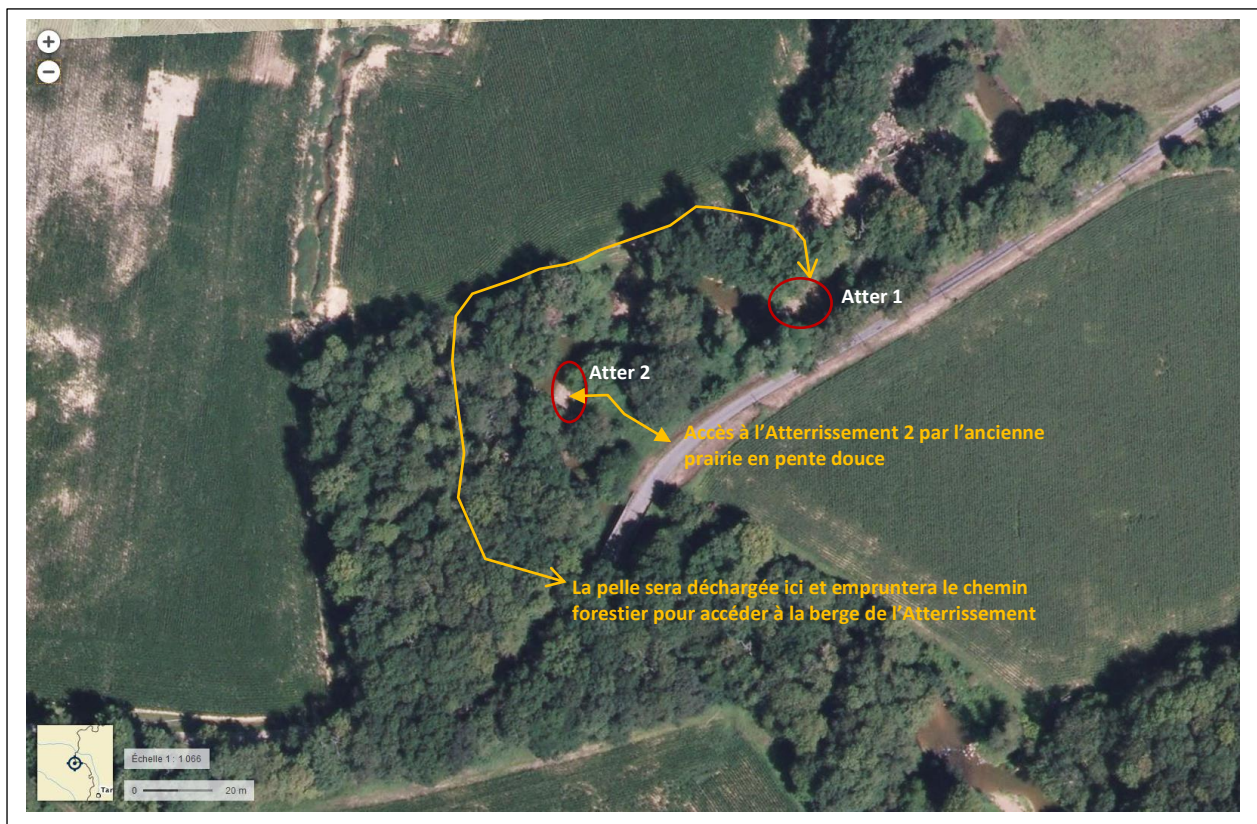
OBJECTIFS

Restituer les capacités d'écoulement du lit mineur dans le train de méandre du Léas, limiter les contraintes hydrauliques contre la voirie et rendre les matériaux mobilisables.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Plan général du chantier

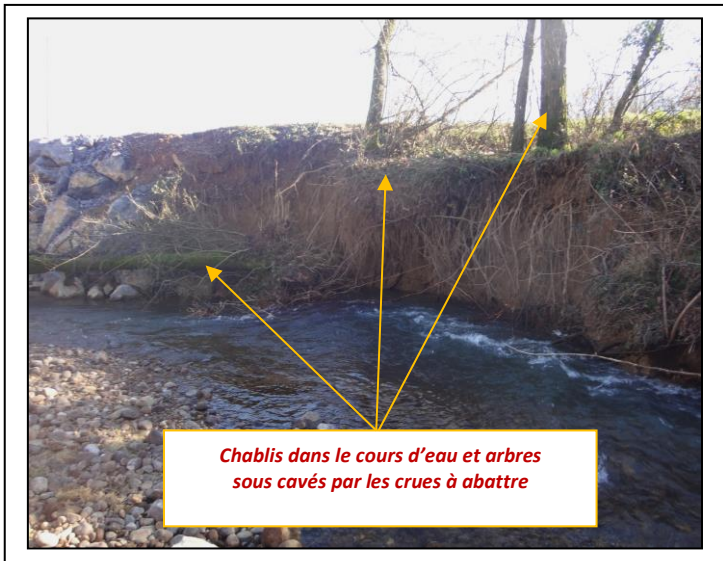
Accès au chantier :



Les accès aux deux atterrissements à mobiliser se feront par la rive et la berge en pente douce tel que repéré ci-dessus et sur les photos ci-après et sans avoir à modifier le profil initial des berges.



Accès par la rive gauche (pente douce). Intervention depuis le banc de galets avec pelle à chenilles pour limiter au maximum le déplacement dans le vif et travailler le plus à l'assec possible. Les matériaux seront régalez et mis en glacis en pied de berge opposé sur la rotation de la tourelle pour éviter le déplacement dans le lit vif du Lées.



Chablis dans le cours d'eau et arbres sous cavés par les crues à abattre

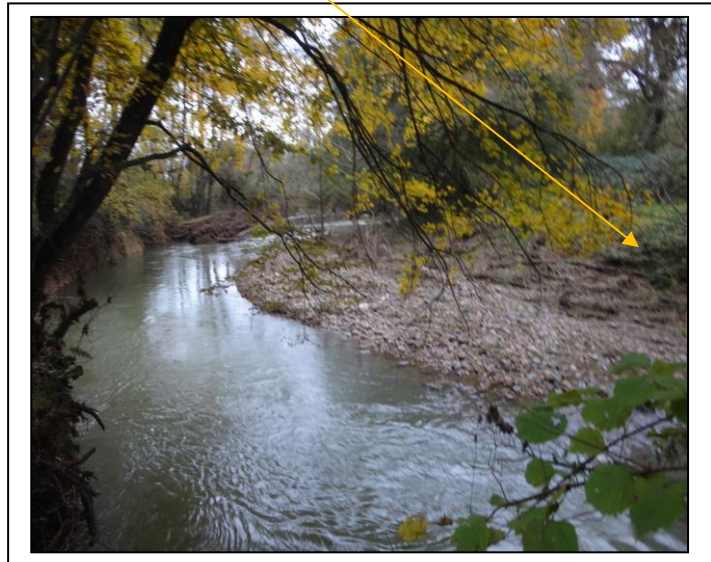


Intervention sur le banc de galets : scarification, régalez des matériaux dans le lit mineur à l'aval de l'enrochement. Volume prévisionnel : 200 m3

Interventions également nécessaires sur chablis et banc de galets dans le méandre au-dessus (60 m en amont), juste en dessous du pont de la même route.



La pelle mécanique accèdera aussi par la berge naturelle en pente douce (rive droite) et travaillera au maximum sur la rotation du bras pour éviter le déplacement dans le lit vif du Lées. Volume prévisionnel : 230 m3



Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée :

Les travaux consisteront à régaler les matériaux en pied de berge opposé de manière à les rendre mobilisables par les crues et ainsi diminuer les forces d'arrachement contre le pied de la voirie et limiter le processus d'érosion sévère aujourd'hui enclenché.

Le volume de matériaux à mobiliser est estimé à 430 m³ pour les deux points.

Les travaux seront réalisés selon les préconisations des services de Police de l'Eau et le plus à l'assec possible.

Les matériaux seront regroupés avant d'être régalerés ou mis en glacis sur le pied de berge opposé de manière à travailler sur la rotation de la pelle à chenilles. La largeur du lit mineur le permet et le déplacement dans le lit mouillé sera ainsi réduit au maximum.

Nature des travaux	- Régalage et mise en glacis des matériaux de deux atterrissements du Lées de Garlin à Moncla
Matériel préconisé	- Pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Début d'automne, en période d'étiage
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après chaque crue

Gestion de la dynamique fluviale

Fiche Prog 2020 - G5

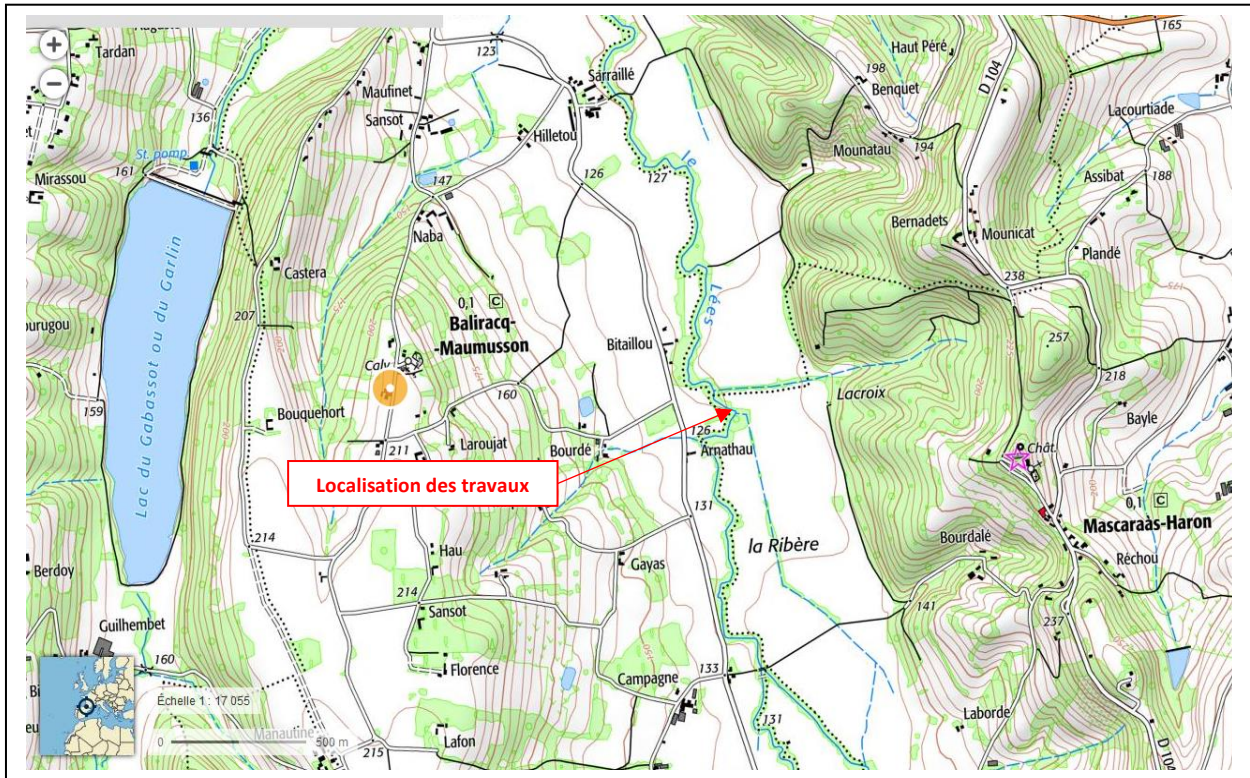
Intervention Mécanique Ponctuelle n°20 repéré sur la carte page 3

Intitulé de l'opération :

Régalage et mise en glais des matériaux d'un atterrissements sur le Lées de Garlin à Baliracq

Département :	64	DIG n° 2013-224-0012
Commune :	Baliracq	
Masse d'eau :	FRFR 421-1 – Lées dit « de Garlin »	Fiche complétée
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

Le Lées dit de Garlin érode la berge rive droite au point repéré ci-dessus. A l'issue de la succession des crues de fin 2019, cette érosion active a mis à nu la conduite principale d'irrigation du secteur, alimentée par le lac du Gabassot.

La problématique de la conduite sera traitée par le syndicat d'irrigation local.

Dans le cadre de l'accompagnement à la gestion morphodynamique du Lées, le SMAA prévoit d'intervenir dans ce secteur sur les chablis (photos ci-jointe) et de régaler les matériaux de l'atterrissement situé face à l'encoche d'érosion de manière à limiter les contraintes hydrauliques et la formation de nouveaux embâcles et chablis dans ce secteur, présentant un encaissement du lit.

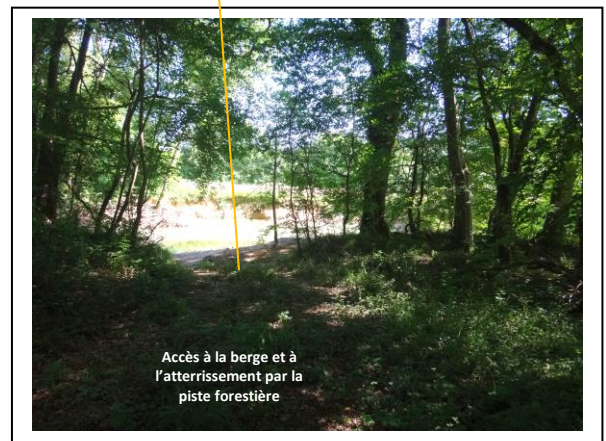
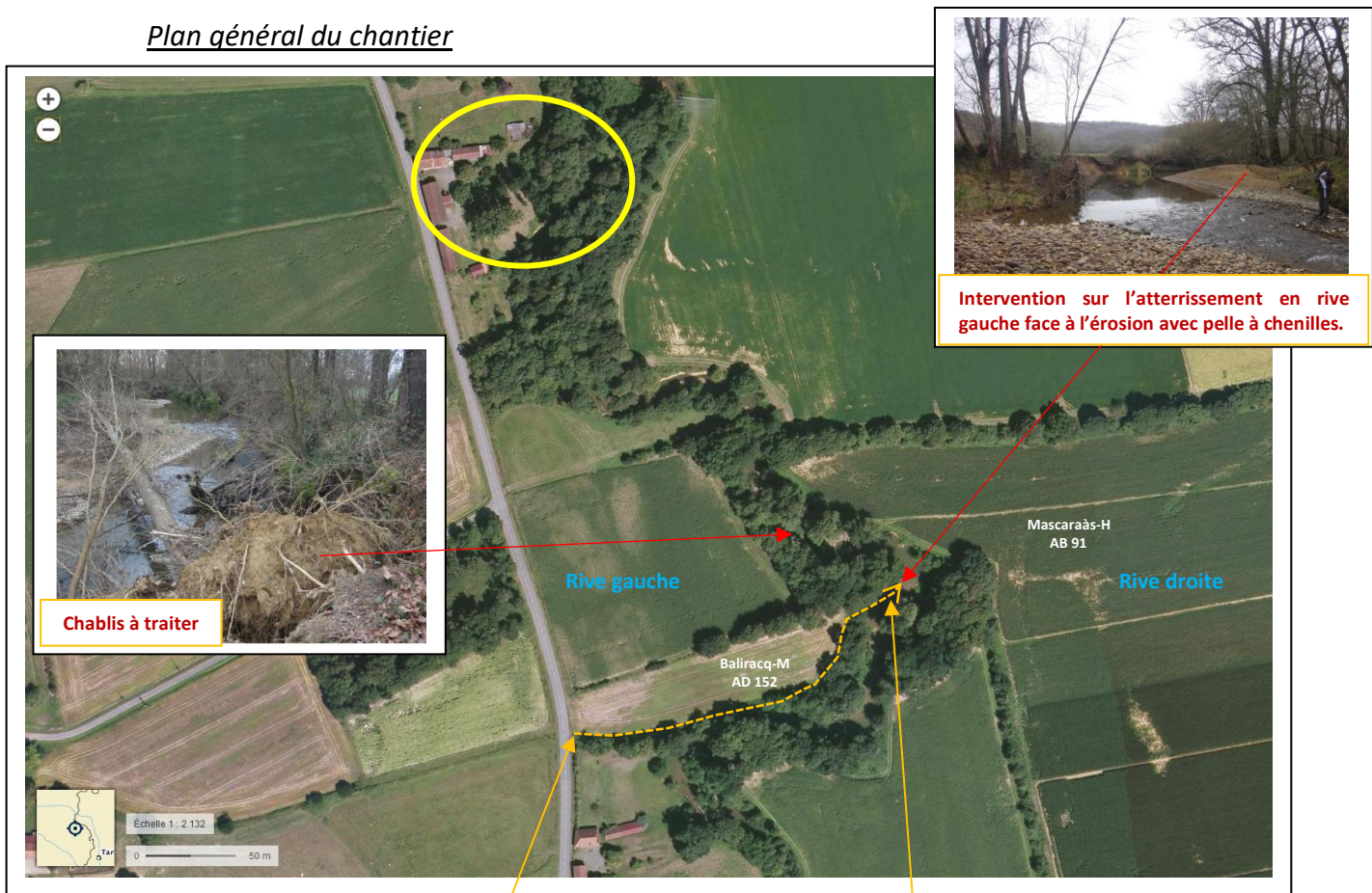
OBJECTIFS

L'objectif est de maintenir au maximum la végétation existante (vieux chênes) et laisser du temps de pousse à la ripisylve qui a été rajeunie par les travaux de restauration de 2017-2018. Il s'agit donc, le temps que cette végétation relais se développe, de limiter les contraintes et processus d'érosion des berges en rendant ces matériaux mobilisables, notamment du fait de la zone habitée toute proche.

Traiter les chablis et embâcles pour restituer les capacités d'écoulement du lit mineur et rendre les matériaux de l'atterrissement mobilisables.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Plan général du chantier



Accès au chantier :

Les accès se feront par la rive gauche (parcelle AD 152) et l'accès forestier existant. Tel qu'il est visible sur la photo ci-dessus, la pelle mécanique accède directement sur l'atterrissement à traiter sans avoir à modifier le profil initial de la berge.

Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée :

Les travaux consisteront à traiter les chablis en laissant les souches plaquées en pied de berge afin qu'elles ne participent pas à la formation d'embâcles dans cette zone habitée lors de prochaines crues.

L'ASA de Garlin déterminera et mettra en œuvre son intervention pour la sauvegarde de la conduite. Le SMAA procédera au régalaage des matériaux de l'atterrissement dans l'encoche d'érosion la plus prononcée (de part et d'autre de la conduite), et sur la largeur du lit mineur. Au vu de la dynamique de ce secteur, les matériaux risquent d'être mobilisés mais l'objectif principal est de réduire ce point de dépôt qui agit comme un point dur et éviter un engraissement encore supérieur à l'existant.

Le volume de matériaux à mobiliser est estimé entre 350 et 400 m³.

La période idéale pour intervenir serait durant l'étiage après la période de réalimentation, mais compte tenu que l'enjeu menacé est la conduite d'irrigation, il est nécessaire d'intervenir rapidement selon la solution déterminée par l'ASA.

Le syndicat, maître d'ouvrage de ces travaux d'accompagnement de la dynamique fluviale respectera les prescriptions de l'AFB et de la Police de l'Eau.

Modalités d'intervention :

Le déplacement dans le lit mouillé sera réduit au maximum en travaillant à partir et sur le batard d'eau, tel qu'il est décrit sur la photo ci-dessous. Il sera mis en œuvre à la pelle mécanique depuis l'atterrissement en prélevant les matériaux pour creuser la cunette de dérivation des eaux en pied de berge (rive gauche). C'est la première opération qui sera réalisée.

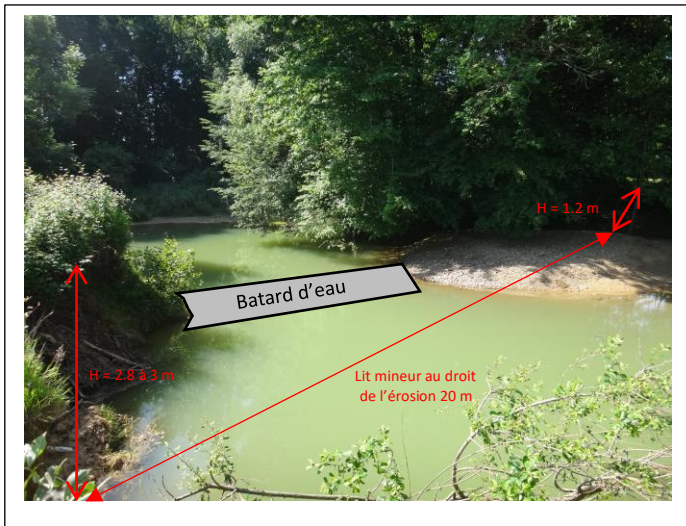
Les eaux seront déviées en pied de rive gauche pour limiter au maximum la formation de matières en suspension.

Le restant des matériaux de l'atterrissement sera regroupé vers le batard d'eau en travaillant à sec. Ils seront ensuite régalaés dans l'encoche d'érosion sur la rotation de la pelle. Celle-ci pourra se déplacer sur le batard d'eau si nécessaire, c'est pourquoi il sera terrassé en conséquence.

Ce dernier sera démonté en commençant au plus proche de l'encoche d'érosion et en reculant. Lorsque la rotation et le bras de la pelle n'atteindront plus la zone d'encoche, les matériaux restant du batard d'eau seront régalaés dans le lit mineur de manière à les rendre mobilisables.

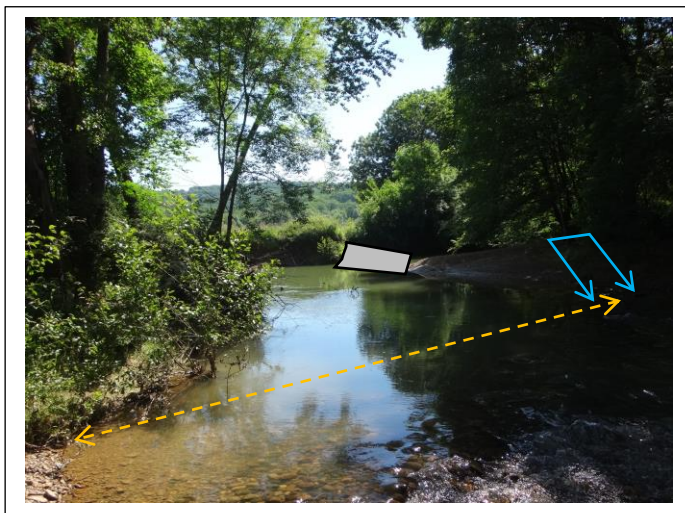
Le déplacement de la pelle dans le lit mouillé sera limité au maximum. Elle se retirera du lit mineur par le même accès que pour son arrivée (berge en pente douce)





Compte tenu de l'ampleur de l'érosion, le régalaage des matériaux ne réduira en aucun cas la section d'écoulement, et la largeur du lit mineur du cours d'eau avant débordement demeurera identique.

Si pas cas, la pelle doit intervenir depuis le haut de la berge en rive droite, pour régaler au mieux les matériaux déposés dans l'encoche, elle y accèdera tel qu'il est précisé sur les photos ci-dessous en traversant au-dessus du radier.



Cheminement au-dessus du radier **si nécessaire** pour accéder à la rive droite



Berge rive droite en pente douce accessible sans aucune modification de son profil

Nature des travaux	- Traitement de chablis et embâcles obstruant les capacités d'écoulement du Léés et régalaage et des matériaux d'un atterrissement engraisé
Matériel préconisé	- Pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Dès que possible compte tenu de l'enjeu (conduite d'irrigation menacée), selon la solution technique déterminée par l'ASA mais le syndicat respectera les prescriptions de la Police de l'Eau. La période idéale serait durant l'étiage après la période de réalimentation
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après chaque crue

E2 : Tranche 6 (2021-2022) :

E2.1 : Gestion et entretien de la ripisylve, traitement d'embâcles et chablis post crues :

Fiche action : Gestion et entretien de la ripisylve

Fiche G9

Intitulé de l'opération :

Gestion et entretien de la ripisylve, traitement enlèvement d'embâcles et chablis post crues et aléas climatiques

Département :	64 et 32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Les 26 communes des bassins concernés et couvertes par cette DIG	
Masse d'eau :	Toutes les ME des Bassins concernés	
Unité de gestion :	BV des Lées depuis Vialer, Burosse-Mendousse, Mouhous (64), à Bernède (32)	
Technicien référent :	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

Liste des communes sur lesquelles une intervention sur la végétation pourra être programmée et mise en œuvre sur l'exercice 2021-2022 :

Département des Pyrénées-Atlantiques :

Aubous, Aydie, Baliracq, Burosse-Mendousse, Castetpugon, Conchez de Béarn, Diusse, Garlin, Mascaraàs-H, Moncla, Mont-Disse, Mouhous, Portet, Ribarrouy, St-Jean-Poudge, Tadousse, Taron-S-V, Vialer

Département du Gers :

Aurensan, Viella, Projan, Verlus, Lannux, Bernède, Ségos

Département des Landes :

Sarron

CONTEXTE

Dans le cadre du renouvellement de cette DIG, il s'agit d'être en mesure d'entretenir les secteurs à enjeux de sécurité publique et d'intérêt général déjà restaurés mais qui peuvent nécessiter une

intervention post aléas climatiques ou une intervention préventive sur la végétation dépérissant ou menaçant les enjeux bordant les cours d'eau (ponts, routes, zones habitées, réseaux, cultures sous contrats... Le syndicat interviendra de manière sélective sur les obstacles ou encombres perturbant les écoulements et pouvant menacer ces enjeux ou impacter la continuité écologique.

OBJECTIFS

De façon générale, le programme d'intervention sur les embâcles et la ripisylve se cantonne aux secteurs à enjeux d'intérêt général et de sécurité publique.

Avant qu'ils ne tombent dans la rivière, la gestion des bois sur pied présentant des faiblesses mécaniques ou des systèmes racinaires affaiblis par le gîte durant les coups de vent, permet de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale en particulier au droit des secteurs d'intérêt.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La gestion de la végétation et des embâcles est réalisée soit au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue soit à la pelle mécanique.
- A l'échelle du bassin des Lées aval, le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont, dans la majeure partie des cas, réalisés depuis la berge. Cependant, dès lors que le gabarit de la rivière est important, il peut être nécessaire d'avancer dans le lit mouillé pour intervenir correctement. La traversée des cours d'eau par les engins devra être limitée au strict minimum et suivre un cheminement bien déterminé par le technicien rivière.
- L'intervention d'une pelle est strictement réservée aux gros sujets ou aux secteurs très encombrés par des embâcles multiples ou de grands volumes. Sur le bassin versant des Lées, les chablis et embâcles seront traités depuis les berges.
- Les engins forestiers utilisés pour le chantier doivent être en parfait état de fonctionnement.
- Les opérateurs de terrains sont alertés de la présence d'espèces exotiques envahissantes telle que la renouée du Japon si c'est le cas et invités à prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la dissémination (inspection des engins, évitement...).

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Abattage des arbres et traitement de chablis - Arasement des souches - Broyage ou évacuation des rémanents - Evacuation des grumes. - Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	- Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique
Accès	- Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> - La période de repos végétatif sera privilégiée. L'entretien de la végétation pourra débuter si nécessaire au mois de juillet. - Les interventions post aléas et crues seront mises en œuvre selon les urgences et les enjeux menacés
Stockage et évacuation de la végétation	- Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E2.2 : Restauration hydromorphologique du Lesté (partie aval) :

Comme il est précisé en page 4 de ce dossier, dans la partie « A2 : Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien », la restauration des 8.6 km du Lesté est répartie sur les deux dernières tranches de la DIG.

Linéaire à restaurer sur 2021-2022 : 4.3 km aval, depuis la confluence avec les Lées Réunis.

Fiche action : Restauration hydromorphologique

Fiche G10

Intitulé de l'opération :

Restauration du Lesté aval : Travaux de 1^{ère} restauration

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Bernède et Lannux	
Masse d'eau :	Lesté	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

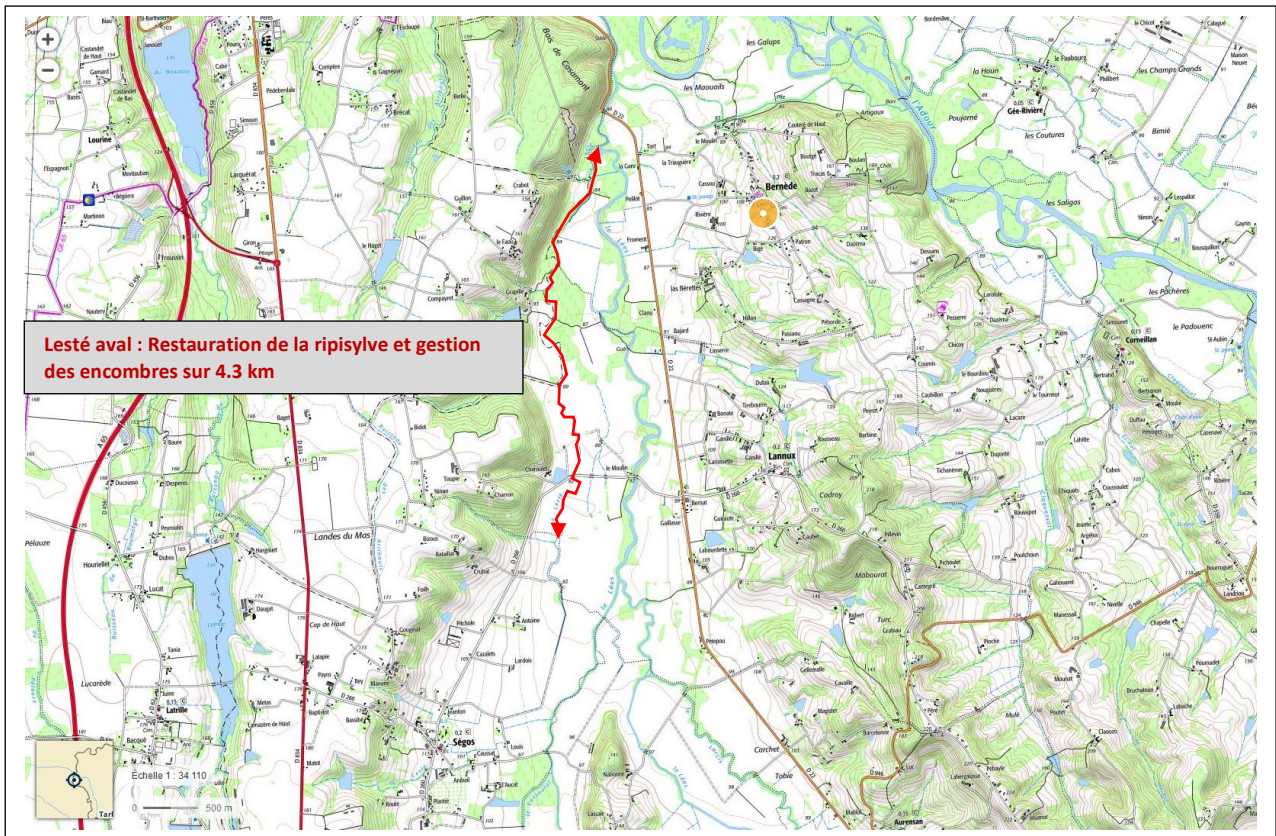
Liste des communes sur lesquelles l'intervention sur la végétation est programmée en 2021-2022

Département des Pyrénées-Atlantiques :

Département du Gers :

Bernède et Lannux

Département des Landes :



CONTEXTE

Le Lesté conflue avec les Lées Réunis sur la commune de Bernède. La restauration de sa ripisylve était prévue dans le programme pluriannuel élaboré par l'Ex Sivu des Lées et Affluents et mis en œuvre actuellement par le SMAA. Cet affluent présente dans sa basse vallée une bonne ripisylve et quelques zones forestières. Le déficit d'entretien accumulé depuis quelques années déjà a favorisé la formation de chablis et d'embâcles nécessitant de restaurer les capacités d'écoulement et la continuité écologique.

OBJECTIFS

Restaurer les capacités naturelles d'écoulement et le fonctionnement dynamique de cet affluent mais également démarrer la gestion préventive des arbres sur pied dépérissant ou présentant des signes de fragilité mécanique et menaçant de tomber. Cette opération de restauration sélective et préventive des arbres sur pied permettra de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale. L'objectif est également de favoriser, relancer ou développer les fonctions naturelles de cette ripisylve, à savoir, le laminage des crues par la végétation arbustive et les rejets de souches, le maintien des berges, la diversification des faciès d'écoulement, le maintien et l'amélioration des capacités d'accueil et des habitats pour la faune aquatique, l'avifaune et les pollinisateurs.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La faible largeur du lit mineur du Lesté permet de gérer la végétation et les embâcles au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue forestière. Les engins forestiers ne pénétreront pas, ni dans le lit mineur, ni dans le lit mouillé.
- Le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont donc réalisés depuis les berges.
- Les branchages sont broyés et répartis sur les bandes enherbées ou sur les parcelles agricoles en apport de carbone et de lignine directement assimilables et décomposables par les microorganismes et champignons du sol.
- L'utilisation de la pelle mécanique est restreinte aux cas de force majeure, pour le traitement de gros sujets ou de chablis (arbres et souches arrachés et bloquants le lit mineur) ou le traitement des secteurs très encombrés par des embâcles multiples de très grands volumes. La formation de ce type d'encombres résulte le plus souvent d'évènements climatiques exceptionnels (crues rapides de printemps, vents violents, tempêtes) qui tendent malheureusement à se multiplier ces dernières années.

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none">- Abattage des arbres et traitement de chablis- Arasement des souches- Broyage ou évacuation des rémanents- Evacuation des grumes.- Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none">- Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique- Embarcation si nécessaire
Accès	<ul style="list-style-type: none">- Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none">- Opération à débiter dès que la portance des sols le permet dans cette basse vallée (juillet-août-septembre-octobre)
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none">- Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E2.3 : Restauration hydromorphologique du Saget sur Viella :

Comme il est précisé en page 4 de ce dossier, dans la partie « A2 : [Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien](#) », il demeure à restaurer environ 3,4 km du Saget sur la commune de Viella sur la tranche 2021-2022.

Fiche action : Restauration hydromorphologique

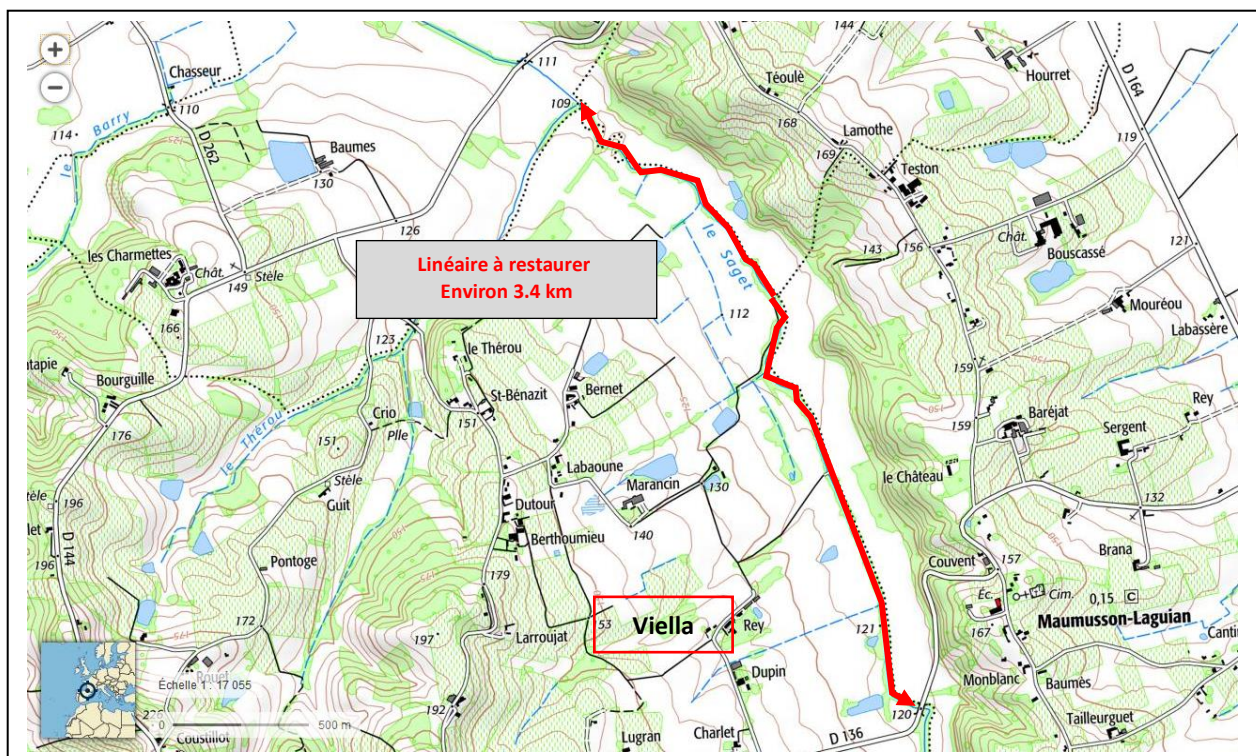
Fiche G11

Intitulé de l'opération :

Restauration du Saget : Travaux de 1^{ère} restauration sur la Commune de Viella

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Viella	
Masse d'eau :	FRFR 420	
Unité de gestion :	Adour Aval	
Techniciens référents :	David Condotta et Astau Jérémie	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

Si la programmation 2019 a permis de démarrer les travaux de première restauration du Saget (prévus au programme initial de l'Ex Sivu des Léés) sur les 5 km à l'amont du secteur cartographié ci-dessus, il est prévu de la terminer sur l'exercice 2021-2022 (tronçon repéré en rouge).

Le secteur d'intervention est calé du pont de la RD 136 (point côté 120) entre Viella et Maumusson-Laguian à la limite communale aval de Viella.

OBJECTIFS

Restituer les capacités naturelles d'écoulement par le traitement sélectif des encombres et embâcles.

Intervenir de manière sélective sur la végétation en état de dépérissement par manque d'entretien afin de favoriser les fonctions naturelles de la ripisylve (laminage et ralentissement des crues par la végétation arbustive et les rejets de souches, maintien des berges, diversification des faciès d'écoulement, maintien et amélioration des capacités d'accueil pour la faune aquatique et l'avifaune, et les pollinisateurs).

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

La largeur du lit mineur du Saget permet de gérer la végétation et les embâcles au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue forestière.

Il n'est pas nécessaire de pénétrer dans le lit du Saget pour la mise en œuvre de sa restauration sur ce secteur.

Le traitement des embâcles, le recépage ou l'abattage des arbres et arbustes sélectionnés seront donc réalisés depuis les deux rives à l'aide d'un tracteur forestier avec chauffeur et d'un bûcheron spécialisés en rivière.

Les branchages sont broyés et répartis sur les bandes enherbées ou sur les parcelles agricoles en apport de carbone et de lignine, directement assimilables et décomposables par les microorganismes et champignons du sol.

Nature des travaux	- Travaux de première restauration avec traitement sélectif des embâcles obstruant la libre circulation des eaux et/ou la continuité écologique et gestion de la ripisylve
Matériel préconisé	- Tracteur forestier avec treuil, grue télé réglable, broyeur de branches
Accès	- Depuis les rives sans pénétrer dans le lit du cours d'eau
Période d'intervention	- Selon les périodes fixées par les DIG, les cultures en présence avec une préférence pour l'automne et l'hiver selon les conditions climatiques
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution (reprise des végétaux et post crue), et interventions complémentaires si nécessaire

E2.4 : Travaux de gestion de la dynamique fluviale :

Il s'agit de travaux d'entretien des bras secondaires et de décharge de crues réouverts au sein du lit majeur durant le programme de restauration de l'hydromorphologie des Lées Réunis notamment. Des interventions d'entretien ou complémentaires sont également nécessaires sur certains atterrissements traités au cours de ce programme.

Fiche action : Gestion de la dynamique fluviale

Fiche G12

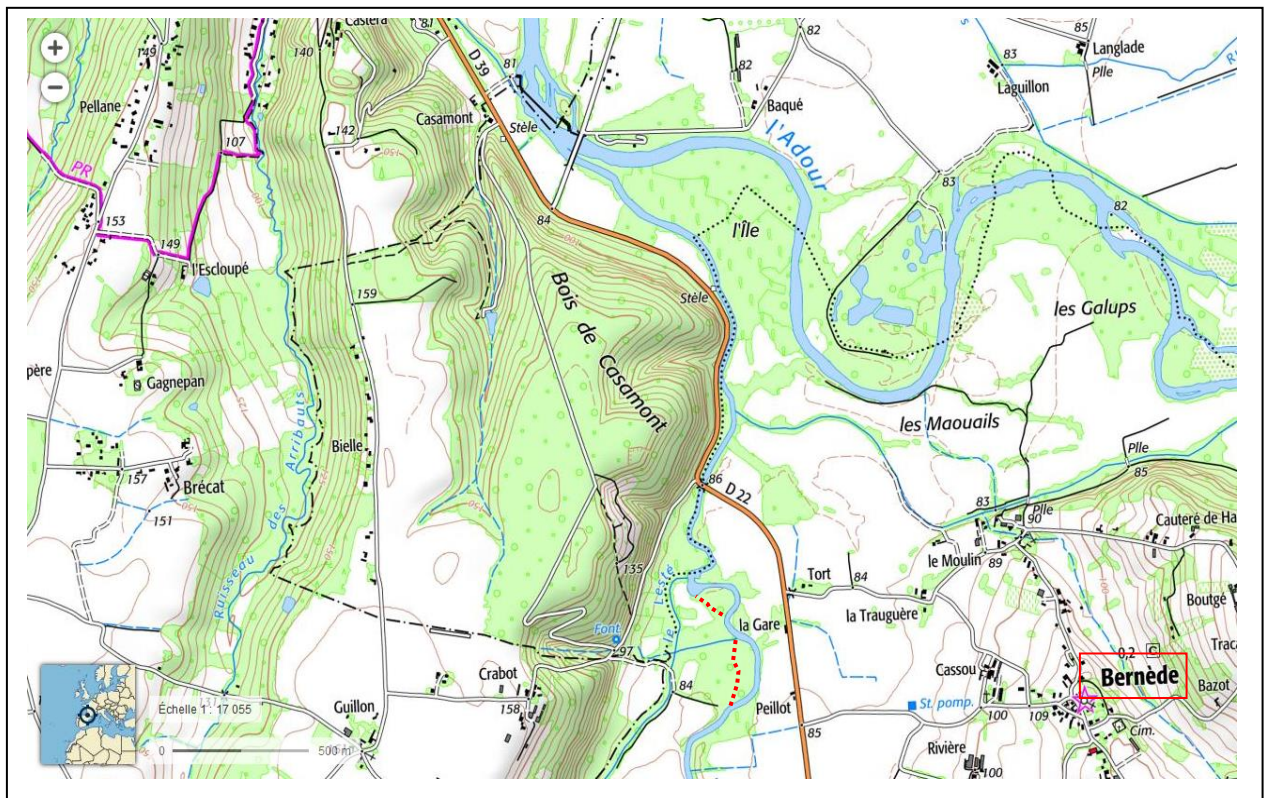
- *Intervention Mécanique Ponctuelle n°16 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Entretien des bras secondaires dans le lit majeur des Lées Réunis à Bernède

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Bernède	
Masse d'eau :	FRFR 238 – Lées Réunis	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



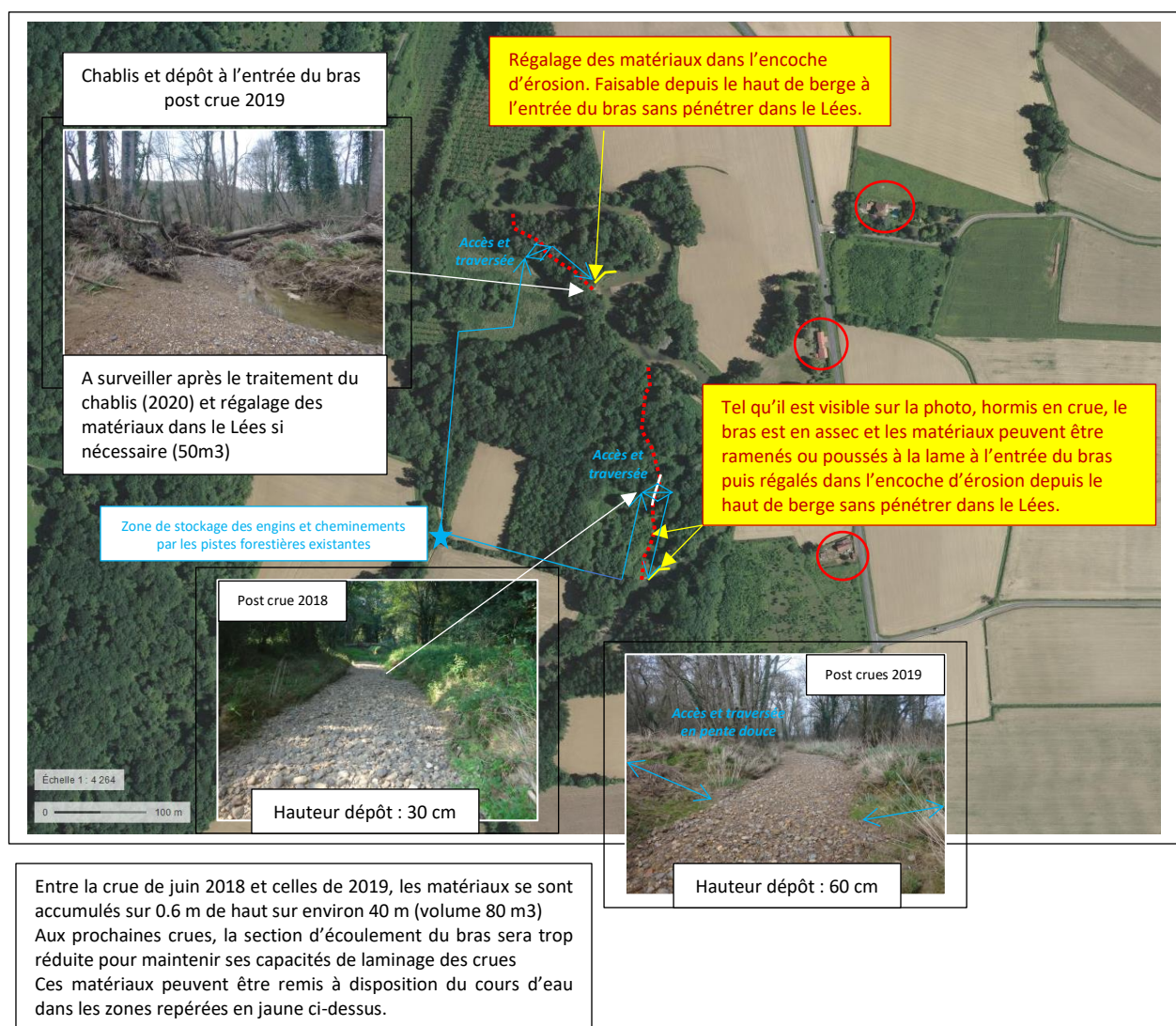
CONTEXTE

Lors des états des lieux post crues de juin 2018 et de 2019, il a été relevé des zones de dépôts et parfois de comblement de certaines portions de ces bras par des matériaux terreux provenant majoritairement de l'érosion des sols des bassins versant.

OBJECTIFS

Afin de maintenir ces zones de dissipation d'énergie remises en fonction au sein du lit majeur ainsi que l'expansion des crues et la qualité d'accueil des milieux que ces bras favorisent, il convient de suivre l'évolution de ce comblement et de programmer une intervention d'entretien.

Les travaux consisteront à gérer les chablis ou embâcles ne favorisant pas l'expansion des crues et le ralentissement dynamique recherchés ou encore le comblement des bras par le retrait ou le régalaage des matériaux.



MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Tel qu'il est présenté sur les photos ci-dessus l'intervention mécanique peut se faire sur chacun des bras totalement hors d'eau et depuis le haut des berges sans avoir non plus à pénétrer dans le lit mineur ou mouillé du cours d'eau.

Hormis leurs connexions amont et aval au lit mineur, ces deux bras ont été réouverts dans l'enveloppe du lit majeur des Lées Réunis et ne sont en eau que lors des crues moyennes à fortes, lorsque les niveaux d'eau atteignent 2.5 à 2.60 m à la station Vigicrue de Lannux. Dès la décrue, les 2 points d'intervention sont hors d'eau. En assec quasiment toute l'année, ils ne présentent pas non plus de zones de frayères.

L'intervention sur les matériaux déposés ne portera donc pas atteinte au régime hydrologique et ne perturbera aucune frayère.

La pelle utilisera les accès existants en pente douce qui sont repérés en bleu ciel sur le fond cartographique ci-dessus.

Pour le bras le plus en aval, la pelle se positionnera sur la rive gauche du cours d'eau (flèche jaune ci-dessus) entre l'entrée du bras et l'encoche d'érosion et pourra ainsi grâce à la longueur du bras et à la rotation de la tourelle régaler les matériaux dans l'érosion pour les rendre de nouveau mobilisables.

Pour le bras amont, l'opération de régilage des matériaux (80m3) sera menée de la même manière, depuis la rive gauche tel que la flèche jaune l'indique ci-dessus. Auparavant, les matériaux seront ramenés ou poussés à l'entrée du bras avec la lame de la pelle ou le tablier du débardeur si le traitement de chablis se fait sur la même période.

Les engins travailleront en assec sans pénétrer dans le lit mineur et mouillé du Lées, néanmoins, la période d'étiage, à compter du mois de juillet sera privilégiée.

La durée des travaux n'excèdera pas une journée, cependant la place de stockage des engins repérée ci-dessus sera signalée par le technicien rivière à l'entreprise. Elle y garera les engins le soir si nécessaire. Pour la pause déjeuner, les engins seront positionnés hors d'eau, sur les points hauts dans la zone forestière ou ramenés sur la place de stockage.

Nature des travaux	- Entretien des bras de décharge de crues, traitement d'encombres et chablis et régilage des dépôts de matériaux
Matériel préconisé	- Tracteur ou débardeur forestier avec treuil, broyeur de branches, pelle mécanique
Accès	- Depuis les rives sans pénétrer dans le lit du cours d'eau
Période d'intervention	- Selon les périodes fixées par les DIG et en condition d'assec des bras
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution post traitement des chablis et régilage des matériaux et interventions complémentaires si nécessaire

Fiche action : Gestion de la dynamique fluviale

Fiche G13

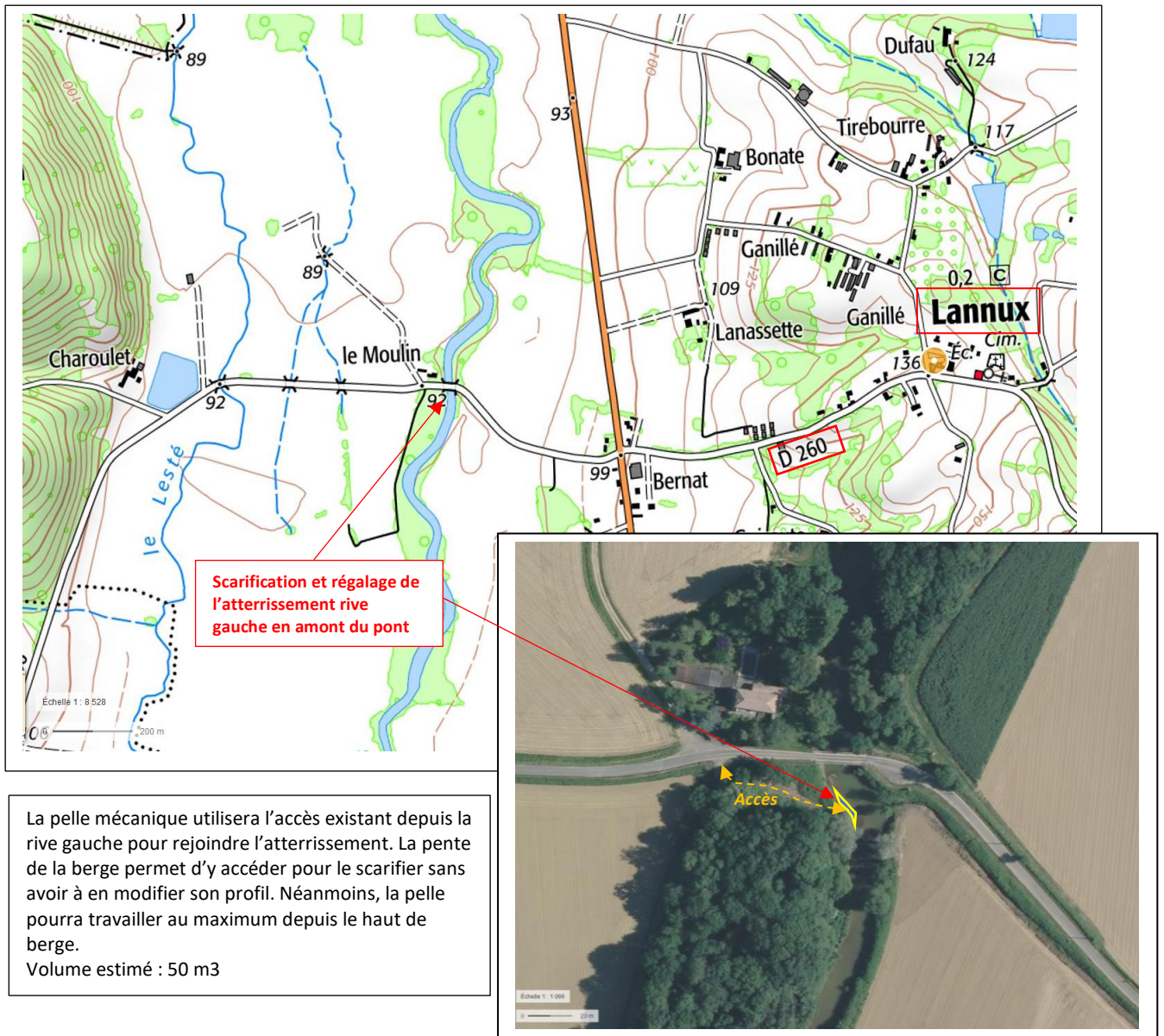
- *Intervention Mécanique Ponctuelle n°21 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Scarification et régalinge de l'atterrissement en amont du pont de la RD 206 sur les Lées Réunis à Lannux

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Lannux	
Masse d'eau :	FRFR 238 – Lées Réunis	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

Lors du programme de restauration, cet atterrissement réduisant fortement la section d'écoulement à l'amont du pont de la RD 260 à Lannux et accentuant le processus d'érosion de l'enrochement en pied de berge rive droite a fait l'objet de l'intervention mécanique ciblée n°3 présentée dans le bilan ci-dessus (pages 16 à 18).

Depuis début décembre 2019, la Conseil Départemental mène de lourds travaux de déconstruction et de reconstruction de ce pont. Les piles d'origine, bloquant souvent des embâcles, ont été retirées et un nouveau pont cadre est en cours de construction. Si les écoulements sous l'ouvrage sont favorisés, la configuration du méandre amont reste identique et le processus d'érosion de la berge rive droite et de l'ancrage du pont demeure actif. De fait, sur l'intrados, rive gauche, l'atterrissement s'engraisse. Le Département a prévu de consolider l'enrochement existant et a également sollicité le SMAA dans le cadre des opérations de gestion de la dynamique fluviale qu'il peut porter, en complément du programme de restauration initial.

Dans ce cadre le SMAA prévoit de scarifier et régaler les matériaux de cet atterrissement avant qu'il ne se végétalise.

OBJECTIFS

Accompagner la dynamique fluviale à l'amont de l'ouvrage pour réduire les contraintes hydrauliques en pied de berge rive droite, au droit de l'enrochement qui entonne l'ancrage du pont.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'intervention se fera à l'aide d'une pelle mécanique qui accèdera à l'atterrissement par la berge depuis la rive gauche tel que précisé sur la photo ci-dessus. A ce jour, le volume prévisionnel a traité est estimé à 50 m³ et est principalement composé de matériaux nobles (galets et graviers). Ils seront régalerés dans le lit mineur au niveau de l'encoche d'érosion de manière à les rendre mobilisables lors des crues.

D'ici à l'intervention, si des sédiments fins s'accumulent en pied de berge, rive gauche, dans la zone de dépôts à faibles vitesses, ils seront étalés et terrassés dans la zone forestière, sans créer de sur élévation du niveau du sol.

Par ailleurs, le niveau de la route étant bien supérieur au niveau de la rive gauche, le terrassement de ces sédiments n'engendrera pas de sur-inondation ni de réduction du champ d'expansion des crues.

La durée de l'opération sera inférieure à une demi-journée.

La période d'étiage sera privilégiée pour caler l'intervention (post réalimentation si possible).



Laisse de crue
avril 2020

Nature des travaux	- Régalage et mise en glacis des matériaux de l'atterrissement en amont du pont de la RD 260 sur les Lées Réunis
Matériel préconisé	- Pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Période d'étiage, début d'automne si possible
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après les crues

E2.5 : Restauration de l'hydromorphologie et de la dynamique fluviale sur le Lées de Garlin :

L'action ci-dessous vient compléter l'opération de gestion de la dynamique fluviale sur le Lées de Garlin à Baliracq, détaillée dans la fiche action G5 (page 64-67) et programmée en 2020.

Restauration de l'hydromorphologie et de la dynamique fluviale

Fiche G14

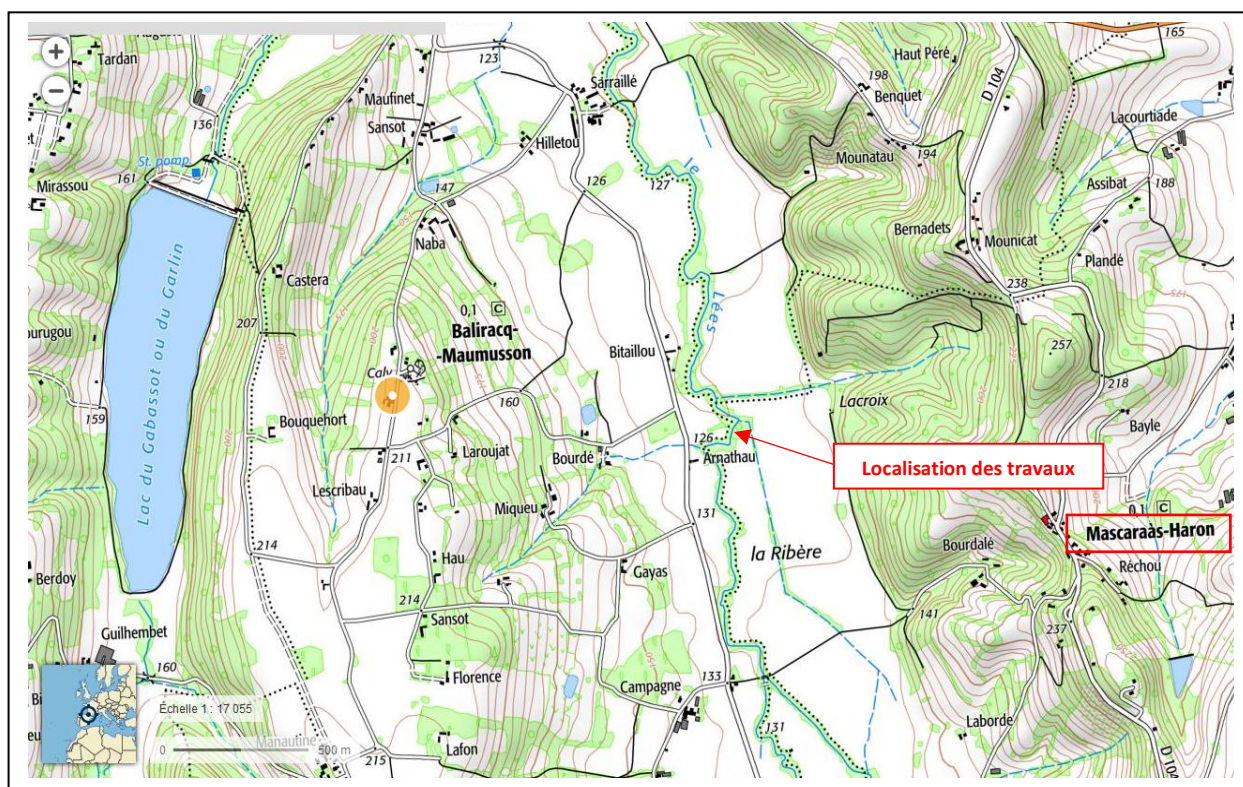
- *Intervention Mécanique Ponctuelle n°22 repéré sur la carte page 3*

Intitulé de l'opération :

Réouverture d'un ancien bras de décharge de crues au sein du lit majeur du Lées de Garlin

Département :	64	DIG n° 2013-224-0012
Commune :	Mascaraàs-Haron	
Masse d'eau :	FRFR 421-1 – Lées dit « de Garlin »	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent :	David Condotta	

LOCALISATION GÉNÉRALE



CONTEXTE

Un ancien bras du Lées est encore visible dans la zone forestière repérée ci-dessus, en rive droite du Lées, juste à l'amont de l'encoche d'érosion qui menace la conduite d'irrigation et de l'atterrissement sur lequel le syndicat prévoit d'intervenir en 2020 dans le cadre de la fiche action G5.

L'analyse de la géomorphologie de ce secteur et des usages passés liés à l'eau (moulin) permettent de comprendre que le processus d'érosion latérale des berges n'est pas nouveau.

D'une part, des méandres serrés se succèdent sur plusieurs centaines de mètres, d'autre part, ce secteur est soumis à l'encaissement du lit, qui résulte, pour partie de la chute (ou disparition) d'un ancien seuil de moulin à environ 450 m en aval de l'érosion et de la conduite. On voit encore sur le terrain les stigmates de l'enfoncement du lit, notamment au niveau des racines des vieux chênes mises à nu, et même si ce seuil a disparu depuis longtemps, le fond du lit demeure instable.

Depuis la restauration de la ripisylve en 2016-2017, le syndicat intervient assez régulièrement après les crues dans ce secteur du fait de la faiblesse mécanique des arbres.

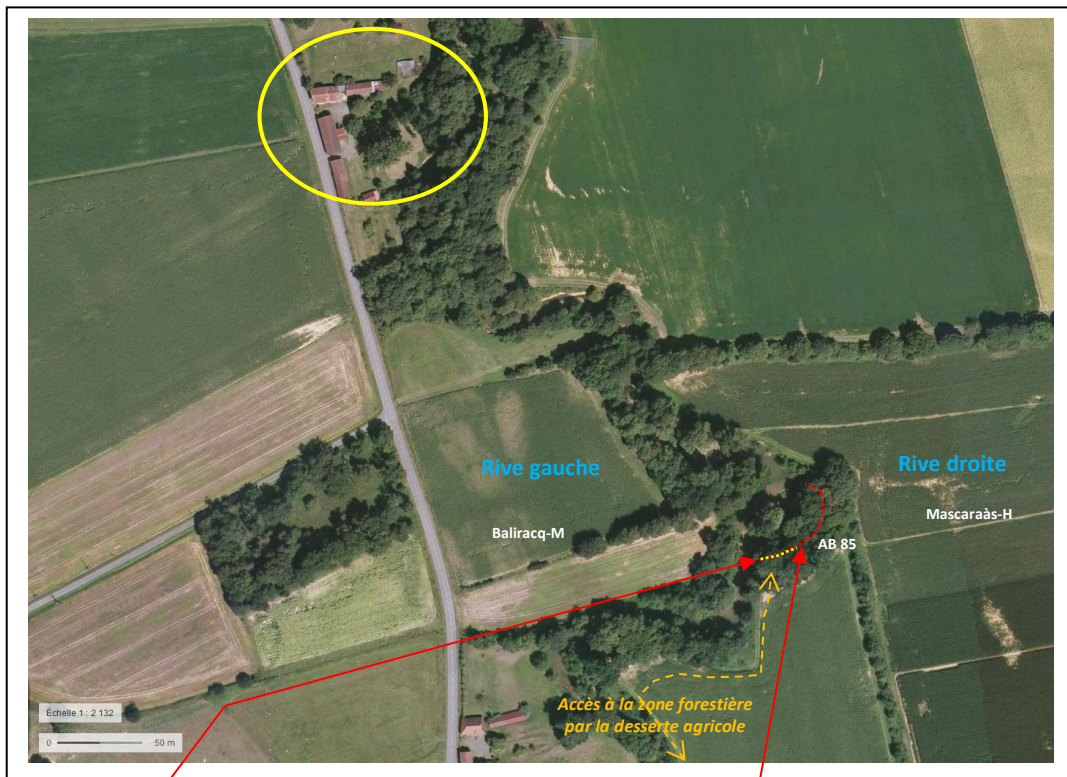
Les dernières grosses crues de décembre 2019 ont d'ailleurs percé le pavage de fond et augmenté la zone de fragilité et l'érosion latérale au niveau de la conduite d'irrigation.

OBJECTIFS

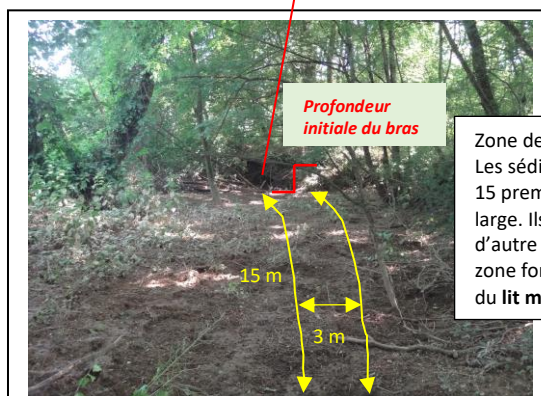
Si l'action programmée sur 2020 permet d'intervenir sur l'atterrissement en face de l'érosion pour diminuer les contraintes hydrauliques en pied de berge érodé, la réouverture de cet ancien bras favoriserait l'expansion des crues et la dissipation des vitesses d'écoulement à l'amont.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Plan général du chantier



Le bras sera reconnecté au Lées en abaissant la berge de 1 m sur 5 à 6 m de long. Les matériaux seront étalés en zone forestière sans rehausser le niveau. Volume extrait du **lit mineur** : 20m³



Zone de comblement du bras à rouvrir. Les sédiments seront décaissés sur les 15 premiers mètres et sur 3 m de large. Ils seront terrassés de part et d'autre sans rehausser le niveau de la zone forestière (points bas). Volume du **lit majeur** terrassé : 40 à 50 m³

Accès au chantier :

Tel que représenté en orange sur le fond carto ci-dessus, l'accès à la zone forestière et à l'entrée du bras se fera par la parcelle agricole et la bande enherbée jouxtant le Léés.

La pelle pénétrera dans la zone forestière sans avoir à modifier le profil de l'entrée du bois.

Quelques noisetiers de la lisière seront préalablement coupés dans les règles de l'art pour favoriser leur reprise à la saison végétative suivante.

Précisions concernant les modalités d'intervention

Intervention proposée et modalités d'intervention :

Au sein de la zone forestière et dans l'axe du bras, les encombres bloquant les sédiments seront retirés, les cépées ou les branches penchées et limitant le travail de la pelle seront recepées ou élaguées proprement à la tronçonneuse. Les branchages seront broyés.

Pour reconnecter le bras au lit mineur du Léés, la pelle travaillera depuis la rive et le haut de berge et n'aura donc pas à pénétrer dans le lit. La berge sera abaissée d'environ 1 m sur 6 m de long (photo de gauche ci-dessus) pour que le bras se mette en eau lors des crues moyennes et fortes. Elle ne sera donc pas rabaissée au fil d'eau pour éviter que les crues classiques et de faibles occurrences ne reviennent déposer des sédiments et rengraisser ou refermer le bras. Le volume à décaisser pour reprofiler la berge et connecter le bras au lit mineur du Léés est estimé à ce jour à 20 m³.

Au fil des grosses crues et de l'érosion des sols associée à ces aléas, les dépôts de sédiments fins, de débris végétaux et de terre arable des parcelles agricoles ont comblé le bras sur les 15 à 20 premiers mètres. Ces matériaux seront décaissés sur une largeur de 3 m pour reconnecter le bras à son profil d'origine que l'on voit sur la photo de droite ci-dessus. Le volume du lit majeur à terrasser est actuellement évalué à 50 m³.

Les points bas existants dans la zone forestière permettront de les étaler sans créer de surélévation du niveau du sol afin de ne pas réduire l'expansion des crues dans ce secteur.

La durée de l'opération est estimée à 1 à 2 jours selon les conditions de réalisation. La période de repos végétatif sera privilégiée pour limiter au maximum le dérangement de l'avifaune. Les périodes automnale et hivernale (maximum de visibilité après la chute des feuilles) semblent les plus appropriées mais le niveau d'humidité et de portance des sols du secteur sera pris en compte pour caler l'intervention.

Nature des travaux	- Réouverture d'un ancien bras du Léés de Garlin dans le lit majeur
Matériel préconisé	- Tracteurs forestiers, bûcherons et pelle à chenille
Accès	- Voir plan général du chantier
Période d'intervention	- Automne ou hiver selon la portance des sols
Modalités d'entretien	- Suivi de l'évolution du site, notamment après les crues

E3 : Tranche 7 (2022-2023) :

E3.1 : Gestion et entretien de la ripisylve, traitement d'embâcles et chablis post crues :

Fiche action : Gestion et entretien de la ripisylve

Fiche G15

Intitulé de l'opération :

Gestion et entretien de la ripisylve, traitement enlèvement d'embâcles et chablis post crues et aléas climatiques

Département :	64 et 32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Les 26 communes des bassins concernés et couvertes par cette DIG	
Masse d'eau :	Toutes les ME des Bassins concernés	
Unité de gestion :	BV des Léés depuis Vialer, Burosse-Mendousse, Mouhous (64), à Bernède (32)	
Technicien référent :	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

Liste des communes sur lesquelles une intervention sur la végétation pourra être programmée et mise en œuvre sur l'exercice 2022-2023 :

Département des **Pyrénées-Atlantiques** :

Aubous, Aydie, Baliracq, Burosse-Mendousse, Castetpugon, Conchez de Béarn, Diusse, Garlin, Mascaraàs-H, Moncla, Mont-Disse, Mouhous, Portet, Ribarrouy, St-Jean-Poudge, Tadousse, Taron-S-V, Vialer

Département du **Gers** :

Aurensan, Viella, Projan, Verlus, Lannux, Bernède, Ségos

Département des **Landes** :

Sarron

CONTEXTE

Dans le cadre du renouvellement de cette DIG, il s'agit d'être en mesure d'entretenir les secteurs à enjeux de sécurité publique et d'intérêt général déjà restaurés mais qui peuvent nécessiter une intervention post aléas climatiques ou une intervention préventive sur la végétation dépérissant ou menaçant les enjeux bordant les cours d'eau (ponts, routes, zones habitées, réseaux, cultures sous contrats... Le syndicat interviendra de manière sélective sur les obstacles ou encombres perturbant les écoulements et pouvant menacer ces enjeux ou impacter la continuité écologique.

OBJECTIFS

De façon générale, le programme d'intervention sur les embâcles et la ripisylve se cantonne aux secteurs à enjeux d'intérêt général et de sécurité publique.

Avant qu'ils ne tombent dans la rivière, la gestion des bois sur pied présentant des faiblesses mécaniques ou des systèmes racinaires affaiblis par le gîte durant les coups de vent, permet de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale en particulier au droit des secteurs d'intérêt.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La gestion de la végétation et des embâcles est réalisée soit au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue soit à la pelle mécanique.
- A l'échelle du bassin des Lées aval, le traitement des embâcles ou l'abattage des arbres sélectionnés sont, dans la majeure partie des cas, réalisés depuis la berge. Cependant, dès lors que le gabarit de la rivière est important, il peut être nécessaire d'avancer dans le lit mouillé pour intervenir correctement. La traversée des cours d'eau par les engins devra être limitée au strict minimum et suivre un cheminement bien déterminé par le technicien rivière.
- L'intervention d'une pelle est strictement réservée aux gros sujets ou aux secteurs très encombrés par des embâcles multiples ou de grands volumes. Sur le bassin versant des Lées, les chablis et embâcles seront traités depuis les berges.
- Les engins forestiers utilisés pour le chantier doivent être en parfait état de fonctionnement.
- Les opérateurs de terrains sont alertés de la présence d'espèces exotiques envahissantes telle que la renouée du Japon si c'est le cas et invités à prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la dissémination (inspection des engins, évitement...).

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none">- Abattage des arbres et traitement de chablis- Arasement des souches- Broyage ou évacuation des rémanents- Evacuation des grumes.- Nettoyage et remise en état du site
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none">- Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique
Accès	<ul style="list-style-type: none">- Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none">- La période de repos végétatif sera privilégiée. L'entretien de la végétation pourra débuter si nécessaire au mois de juillet.- Les interventions post aléas et crues seront mises en œuvre selon les urgences et les enjeux menacés
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none">- Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E3.2 : Restauration hydromorphologique du Lesté (partie amont) :

Comme il est précisé en page 4 de ce dossier, dans la partie « A2 : Bilan des linéaires restaurés, à restaurer, programmation et entretien », la restauration des 8.6 km du Lesté est répartie sur les deux dernières tranches de la DIG.

Linéaire à restaurer sur 2022-2023 : 4.3 km amont.

Fiche action : Restauration hydromorphologique Fiche G16

Intitulé de l'opération :

Restauration du Lesté amont : Travaux de 1^{ère} restauration

Département :	32	DIG n°2013-224-0012
Commune :	Lannux, Ségos	
Masse d'eau :	Lesté	
Unité de gestion :	Lées	
Technicien référent	Condotta David	

LOCALISATION GÉNÉRALE

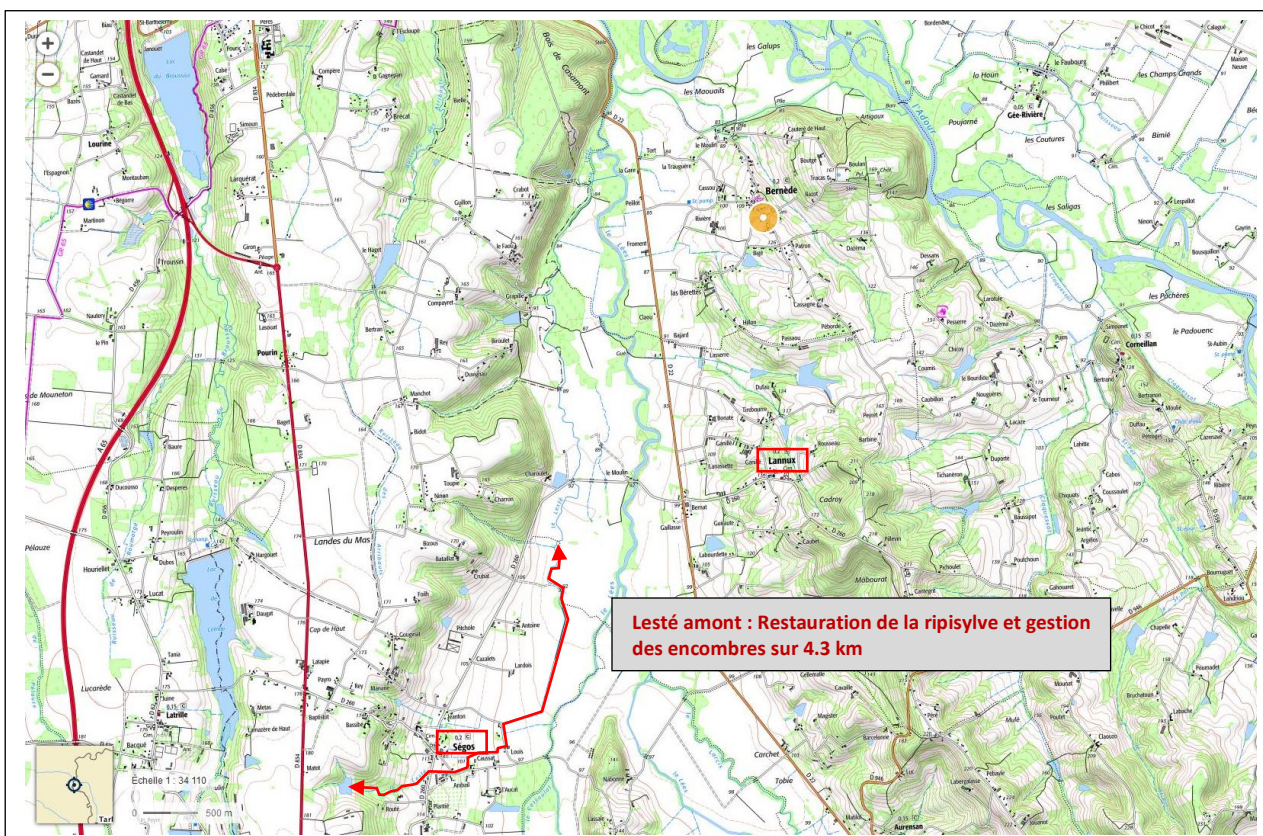
Liste des communes sur lesquelles l'intervention sur la végétation est programmée en 2022-2023

Département des Pyrénées-Atlantiques :

Département du Gers :

Lannux et Ségos

Département des Landes :



CONTEXTE

Le Lesté conflue avec les Lées Réunis sur la commune de Bernède. Il prend sa source sur la commune de Ségos et travers le centre bourg. La restauration de sa ripisylve était prévue dans le programme pluriannuel élaboré par l'Ex Sivu des Lées et Affluents et mis en œuvre actuellement par le SMAA. Cet affluent présente dans sa partie amont une ripisylve plus faible qu'à l'aval et parfois en mauvais état sanitaire. Sur certaines portions, elle est absente.

OBJECTIFS

Lorsque nécessaire les travaux permettront de restaurer les capacités naturelles d'écoulement et le fonctionnement dynamique de cet affluent.

L'objectif est donc de démarrer et de mener à bien la gestion préventive des arbres sur pied dépérissant ou présentant des signes de fragilité mécanique et menaçant de tomber et relancer les cépées arbustives dans les zones déficitaires en végétaux. Cette opération de restauration sélective et préventive des arbres sur pied permettra de minimiser les coûts d'intervention et d'éviter la perturbation de la dynamique fluviale. Relancer cette ripisylve lui permettra de mieux contribuer au laminage des crues par le développement de la végétation arbustive et les rejets de souches, au maintien des berges, à la diversification des faciès d'écoulement, au maintien et à l'amélioration des capacités d'accueil et des habitats pour la faune aquatique, l'avifaune et les pollinisateurs.

Dans le cadre de cette restauration, le SMAA prendra également en compte les zones

déficitaires ou faiblement pourvues en végétation afin d'améliorer la qualité de la ripisylve par des opérations de recépage et/ou de regarni (boutures, marcottes, plants isolés).

A ce jour, il n'y a pas de projets de plantations mais la concertation qui débutera en 2021-2022 avec les riverains et les élus lors du démarrage de la restauration de la partie aval pourra amener à programmer cette action dans le cadre de cette dernière tranche de travaux (2022-2023). Un complément à cette fiche action sera alors proposée par le SMAA lors de l'ajustement annuel de programmation de travaux.

MODE D'INTERVENTION ET D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Précisions concernant les modalités d'intervention

- La faible largeur du lit mineur du Lesté permet de gérer la végétation et les embâcles au tracteur forestier équipé d'un simple ou double treuil et d'une grue forestière. Les engins forestiers ne pénétreront pas, ni dans le lit mineur, ni dans le lit mouillé.
- Le traitement des embâcles, le recépage des cépées arbustives ou l'abattage des arbres sélectionnés sont donc réalisés depuis les berges.
- Les branchages sont broyés et répartis sur les bandes enherbées ou sur les parcelles agricoles en apport de carbone et de lignine, directement assimilables et décomposables par les microorganismes et champignons du sol.
- L'utilisation de la pelle mécanique est restreinte aux cas de force majeure, pour le traitement de gros sujets ou de chablis (arbres et souches arrachés et bloquants le lit mineur) ou le traitement des secteurs très encombrés par des embâcles multiples de très grands volumes. La formation de ce type d'encombres résulte le plus souvent d'évènements climatiques exceptionnels (crues rapides de printemps, vents violents, tempêtes) qui tendent malheureusement à se multiplier ces dernières années.

Nature des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Abattage des arbres et traitement de chablis - Arasement des souches - Broyage ou évacuation des rémanents - Evacuation des grumes. - Nettoyage et remise en état du site - Bouturage, marcottage, plantations en regarni
Matériel préconisé	<ul style="list-style-type: none"> - Tracteurs ou débardeurs forestiers avec treuil et grue télescopique - Embarcation si nécessaire
Accès	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des accès existants
Période d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Opération à débiter dès que la portance des sols le permet dans cette basse vallée (juillet-août-septembre-octobre)
Stockage et évacuation de la végétation	<ul style="list-style-type: none"> - Les rémanents seront soit broyés, soit déposés dans la ripisylve le plus possible en dehors du champ d'expansion des crues.

E4 : Concertation locale :

La concertation locale avec les élus du syndicat, les Maires, les délégués communaux de la commission des Lées, les riverains, les partenaires techniques, financiers et administratifs sera mise en œuvre comme pour la première phase du programme qui a été décrite dans la partie D « Concertation locale mise en œuvre auprès des riverains, des élus, des représentants agricoles... et prospective pour l'avenir » du bilan ci-dessus (pages 38 à 40).